

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 24 (1958)  
**Heft:** 3-4

**Artikel:** Kombinierte Zivil- und Luftschutzübung in Thun  
**Autor:** Ziegler, Josef  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-363747>

#### **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:** 19.02.2026

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

Transportmittel verfügt und an welche alle Begehren gerichtet werden müssen. Dabei ist es selbstverständlich, dass die Dienstzweige über die eigenen Fahrzeuge verfügen, wie z. B. die Kriegsfeuerwehr über ihre Spezialfahrzeuge, der Kriegssanitätsdienst über die für den Transport von Kranken und Verletzten besonders eingerichteten Fahrzeuge usw.

5. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass diese Uebungen wertvolle Gelegenheiten bieten für die Zusammenarbeit der verschiedenen am Zivilschutz interessierten Instanzen, für die Ueberprüfung der bereits getroffenen oder vorgesehenen Massnahmen und, sofern sie richtig ausgewertet werden, dass sie sehr gute Grundlagen geben für die Weiterausbildung, für den Bau der verschiedenen Einrichtungen (Wasserbezugsorte, San. Hilfsstellen, Obdachlosensammelstellen, Verbindungen, KP usw.).

Da diese Uebungen trotz ihrer Nachteile sehr lehrreich sind, sollten sie im ähnlichen Rahmen überall

dort durchgeführt werden, wo sie noch nicht stattfinden konnten. In den Ortschaften, wo solche kombinierte Zivilschutzübungen bereits durchgeführt wurden, muss nach und nach zu Uebungen übergegangen werden, welche vollständiger und vielleicht umfangreicher werden, d. h. Uebungen in freier Führing (wie sie in Winterthur im April 1958 stattfand), welche das ganze oder wenigstens ein grosses Stadtgebiet umfassen und mit allen Mitteln, welche mit dem Schutz der Zivilbevölkerung zu tun haben, sowohl auf ziviler als auch auf militärischer Seite.

Wesentlich ist, dass diese Uebungen nicht als mehr oder weniger gelungene Demonstrationen, als mehr oder weniger gute Propaganda betrachtet werden, sondern als wertvolle Gelegenheit, für den Weiterausbau des Zivilschutzes Erfahrungen zu sammeln und die Beteiligten in der Lösung der sich ihnen stellenden Probleme zu schulen.

---

## Kombinierte Zivil- und Luftschutzübung in Thun

vom 17./18. März 1958

Der moderne Krieg stellt an die kämpfende Truppe, aber auch an die Zivilbevölkerung gewaltige Anforderungen, sowohl in physischer wie in psychischer Hinsicht. Wie die Erfahrung zeigt, spielt sich der Krieg heute nicht mehr allein an der Frontlinie ab; Bomber und Raketenartillerie tragen ihn auch ins Hinterland, in die grossen Städte, in die Zentren der zivilen Verwaltung und der industriellen Produktion, zu den wichtigsten Verkehrsknotenpunkten und den für die Versorgung des Landes lebensnotwendigen bäuerlichen Siedlungen. Die Notwendigkeit eines gut ausgebauten Zivilschutzes lässt sich nicht bestreiten: Während im Ersten Weltkrieg die Verluste an Menschenleben unter der Zivilbevölkerung 500 000 und bei der Truppe 9 Mio betrugen, sind im Zweiten Weltkrieg 25 Mio Zivilisten und 26 Mio Soldaten getötet worden. Mit anderen Worten, im Krieg 1914—1918 verteilten sich die Verlustziffern auf Zivilbevölkerung und kämpfende Truppe im Verhältnis 1:18, im Krieg 1939—1945 war das Verhältnis sozusagen ausgeglichen, das heisst die Bilanz des Todes war auf beiden Seiten, bei der Zivilbevölkerung wie bei der Truppe, annähernd die gleiche.

Ein Land, das für den Ernstfall gerüstet sein will, muss sich beizeiten darauf vorbereiten, um die harten Schläge feindlicher Bombardements mildern zu können. Der Erfolg der vorbeugenden Massnahmen setzt nebst entschlossenem Widerstandswillen und zweckmässigen Mitteln eine guteingespielte Organisation voraus. Wenn im Kriegsfalle eine Stadt oder ein Dorf bombardiert wird, so muss alles, was an zivilen und militärischen Abwehrkräften zur Verfügung steht, koordiniert und im Sinne der grösstmöglichen Wirkung eingesetzt werden. Diese Aufgabe obliegt dem

zivilen Ortschef, der im Auftrag der Ortsbehörden und in Zusammenarbeit mit seinen zivilen Dienstchefs und dem zugestellten Kommandanten einer Luftschutz-Kompagnie oder eines Bataillons die dafür notwendigen Entscheide und Massnahmen trifft. In allen zivilschutzpflichtigen Städten und Ortschaften sind diese Ortschefs bereits ernannt und in Kursen und Uebungen einer ernsten Ausbildung unterzogen worden.

Die Abwehr im Zivilschutz ist dreifach gestaffelt. Zeitlich und örtlich setzen sich zuerst die Hauswehren und Organisationen der zivilen Betriebe in Funktion. Im ersten Augenblick des Angriffs sind sie die ersten und einzigen auf dem Platz und können unter Umständen Brände gerade noch im Entstehen unterdrücken. Sie sind die eigentlichen Vorposten dieses Kampfes. In der ersten Abwehrlinie stehen Kriegsfeuerwehr, Sanität, technische Dienste, Obdachlosenfürsorge und andere Dienstzweige. Ihre Mittel sind aber oft materiell und personell beschränkt, und leicht überrennt das sich unheimlich rasch ausdehnende Feuer dieses schwache Verteidigungssystem. Das trifft besonders in Gebieten mit dichter Ueberbauung zu, wie Altstadtviertel, Industriezonen und Wohnblockquartiere. Dieser Mangel an Mittel, die für schwere Pionierarbeiten notwendig wären, führte im letzten Kriege oft dazu, dass von einstürzenden Trümmern verschüttete und eingeschlossene Menschen nicht gerettet werden konnten, dass Objekte, die für das Weiterleben der Bevölkerung unersetzlich waren, gänzlicher Zerstörung anheimfielen, obwohl sehr oft noch die Möglichkeit der Rettung bestand. Für solche Aufgaben genügen weder die Organe des Zivilschutzes

noch der Feuerwehren oder der technischen Nothilfen. Hier muss eine einsatzbereite, technisch gut geschulte Reserve bereitstehen. Das sind die Luftschutztruppen. Ihr Ziel ist die Bergung der noch lebenden Menschen, die sich meistens in Keller und andere Schlupfwinkel zurückgezogen haben. Die Einheiten des Luftschutzes sind das eigentliche Rückgrat des Zivilschutzes und entsprechen in ihrer Gliederung den örtlichen Bedürfnissen. Da sie die Wiederholungskurse in den ihnen fest zugeteilten Orten und Räumen absolvieren, haben sie die Möglichkeit, sich schon in Friedenszeiten mit den Oertlichkeiten und den konkreten Aufgaben ihres Einsatzes vertraut zu machen.

Die technische, den Erfahrungen des letzten Krieges angepasste Ausrüstung befähigt die Luftschutztruppe zu schweren Pionierarbeiten, wie Sprengungen, Mauerdurchbrüchen und Räumungsarbeiten in verschütteten Strassen und Gebäuden. Die schweren und leichten Motorspritzen öffnen den Pionier- und Bergungstruppen den Weg durch Feuer und Rauch. Das Sanitätsmaterial und die Ausrüstung zur Abwehr von atomischen, biologischen und chemischen Kampfstoffen ergänzen das umfangreiche Material, dessen Kenntnis und Handhabung eine gründliche und vor allem praktische Ausbildung erfordert.

Die militärischen Luftschutztruppen arbeiten mit den zivilen Schutz- und Betreuungsorganisationen eng zusammen. Diese Zusammenarbeit, die immer wieder geübt und unter möglichst wirklichkeitsnahen Bedingungen auf die Probe gestellt werden muss, war Hauptzweck der in der Nacht vom 17. auf den 18. März unter der Leitung von Oberst i. Gst. Klunge im Raume Thun durchgeführten Zivilschutzübung, an welcher das der Stadt Thun zugeteilte Luftschutz-Bataillon 14, die teilweise ad hoc gebildete Zivilschutzorganisation Thuns, die Betriebsschutzorganisationen der eidgenössischen Betriebe, der SBB, der PTT sowie einzelne Firmen und die in Thun einquartierten Truppen teilnahmen, im ganzen an die 4000 Personen. Die sehr realistische Uebungsanlage hat wesentlich dazu beigetragen, dass alle an der Uebung direkt oder indirekt Beteiligten den «Ernst der Lage» gleich erfassten: Die Feindseligkeiten sind Anfang September 1957 in Europa ausgebrochen. Unsere Armee wurde mobilisiert und seither zum Teil beurlaubt. Der Weiterausbau des Zivilschutzes wird eifrig gefördert, doch fehlt es immer noch an Schutzräumen und an Personal. Das in Friedenszeiten Versäumte konnte nur zu einem kleinen Teil nachgeholt werden. Zürich und Genf sind zu Beginn des Jahres bombardiert worden. Atombomben sind bis jetzt keine gefallen, dafür ist der Einsatz von Atomartillerie sehr häufig. Tagtäglich finden Ueberfliegungen unseres Hoheitsgebietes statt. Seit zwei Monaten herrscht im Raume Bern—Thun rege Fliegertätigkeit, vor allem während der Nacht. Der Ortschef von Thun hat mit seinem Stab seinen Kommandoposten im Felsenkeller unter dem Schlosshügel bezogen. Die vier Kompanien des Luftschutz-Bataillons 14 befinden sich in den Bereitstellungsräumen ausserhalb der Stadt. Die Stadt selbst ist verdunkelt, doch nimmt das Leben seinen gewohnten Gang.



Armeeluftschutz an der Arbeit

Wir haben uns mit vielen anderen «Schlachtenbummlern» auf dem Schlosshügel postiert, um von erhöhter Warte aus die erste Phase dieser an ernste Kriegszeiten mahnenden Uebung verfolgen zu können. Und schon heulen die Sirenen in die dunkle Winternacht hinaus, zum Zeichen, dass Gefahr im Anzug ist. Nur wenige Minuten nach dem Alarm flammen und blitzen an verschiedenen Punkten der Stadt Petarden und Raketen auf: die ersten Bombeneinschläge. Der Angriff dauert fünf Minuten. Der Warndienst meldet: «Keine Gefahr mehr aus der Luft.» Auf Grund der Lagebeurteilung befiehlt der Ortschef Endalarm. Im Felsenkeller, dem Koordinationszentrum, herrscht Hochbetrieb. Läufer rapportieren über die durch Bomben angerichteten Schäden, die mit Funk und Draht verbundenen Aussen- und Beobachtungsposten geben ihre Meldungen durch, und auf den grossen Stadtplänen werden die Schäden markiert. Nach und nach ergibt sich folgendes Bild der Zerstörung: Die Altstadt wurde schwer getroffen. Einige Gassen sind vollständig verschüttet. Eine Brücke ist zerstört. Ganze Strassenzüge sind schwer beschädigt und zurzeit nicht passierbar. Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke haben Schaden genommen, zahlreiche Leitungen sind geborsten. Verschiedene öffentliche und private Gebäude stehen in Flammen. Der Bahnhof ist schwer beschädigt.

Fieberhaft arbeiten die Hauswehren, die sich vom ersten Schock der Katastrophe kaum erholt haben, an



Wertvolle Hilfe der Frauen im Zivilschutz

der Eindämmung des Feuers. Der Kommandant der Ls. Kp. 1/14 ist sich klar, dass sein Primäreinsatzraum schwer in Mitleidenschaft gezogen wurde. Er setzt seine Kompanie in Marsch und schickt eine Aufklärungspatrouille voraus. Der Ortschef setzt die Kriegsfeuerwehr — in der Uebung der Ortsfeuerwehr — auf verschiedenen Richtungen am Brandzentrum an, während die Betriebsorganisationen an den betreffenden Einsatzorten des Feuers Herr zu werden versuchen. Die übrigen Kompanien des Luftschutz-Bataillons werden auf dringende Hilferufe hin an anderen Punkten der Stadt eingesetzt, wo sie die Kriegsfeuerwehren unterstützen oder ablösen.

Die im gespenstigen Widerschein des Bengal- und Napalmfeuers lodernden Stadtteile und Gebäudelichkeiten und die künstliche Rauchentwicklung bilden gewissermassen die Kulisse, auf deren düsteren Hintergrund sich diese grossangelegte Uebung abspielt. Auf den Plätzen und in den Strassen und Gassen drängt und staut sich das Volk, um aus nächster Nähe zu sehen, wie die Pioniere mit Pressluftbohrern und Schneidbrennern die verschütteten Eingänge freilegen, um die Menschen aus ihren Kellern und Zufluchtsorten zu bergen, wie sie mit den Schlauchleitungen in den Kampf eingreifen und vom Einsturz bedrohte Häuser mit improvisierten Mitteln abstützen.

Die sehr eindrucksvolle Uebung, die für den Zivilschutz der Stadt Thun und seinen weiteren Ausbau wertvolle Lehren vermittelte, wurde durch den

Uebungsleiter um Mitternacht abgebrochen. Trotz erschwerter Bedingungen (starker Schneefall) ist sie überall gut und mit grossem Interesse seitens der Beteiligten durchgespielt worden. Instruktiv kam zum Ausdruck, dass die Luftschutztruppe nicht überall helfen kann, dass sie dort eingesetzt werden muss, wo die Not am grössten ist, wo es um die Rettung von Menschenleben geht und die zivilen Organisationen mit ihren Mitteln nicht mehr weiter kommen. Es zeigte sich auch, dass der erfolgreiche Einsatz der Luftschutztruppen einen gutausgebauten Zivilschutz voraussetzt. Da bei jedem Bombenangriff mit einem starken Anfall von Verletzten gerechnet werden muss, kommt vor allem auch der Sanitätsorganisation grosse Bedeutung zu. Ihr obliegt die Betreuung der Sanitätsposten, der Sanitätshilfsstellen, der Operationsstelle, der Notspitäler, des Blutspendedienstes und des Transportdienstes. Durch Figuranten kamen, versehen mit Attrappen, die zu rettenden Verschütteten und Verletzten wie auch die Obdachlosen zur Darstellung. Sehr eindrücklich war der rasche Einsatz der Betriebschutzorganisationen in den eidgenössischen Betrieben, in den privaten Betrieben, im Hauptpostamt und im Bahnhof, der erkennen liess, dass auf diesem Gebiet erfreuliche Fortschritte zu verzeichnen sind.

An der «Manöver»-Besprechung vom Dienstagabend gab der Uebungsleiter, Oberst i. Gst. Klunge, seiner grossen Befriedigung über den Verlauf der Uebung Ausdruck. Höchst erfreulich war das Interesse der Thuner Bevölkerung, die trotz heftiger Schneeschauer bis Mitternacht auf den Strassen und Plätzen aushielte, um den einzelnen Phasen folgen zu können. Die Meldungen verschiedener Schiedsrichter hielten fest, dass vor allem die Frauen einen hervorragenden Einsatz an den Tag legten und an Eifer und Initiative oft sogar die Männer übertrafen. Die im Ernstfall so notwendigen Verbindungen haben gut gespielt, doch lässt die gegenseitige Orientierung noch einiges zu wünschen übrig. Der Uebungsleiter dankte allen an der Uebung beteiligten Organisationen für die zum Teil vorbildliche Arbeit: dem Zivilschutz, dem Betriebsschutz, den jungen Rekruten, den SBB und PTT, dem Luftschutzbataillon und den Freiwilligen. Einen besonderen Dank richtete Oberst i. Gst. Klunge an die Stadt Thun, deren Behörden den Mut zu einer realistischen Uebung fanden und mit der Armee entgegenkommend und verständnisvoll zusammenarbeiteten. Eine Lehre ist aus der Uebung zu ziehen: die Notwendigkeit häufiger gegenseitiger Aussprachen unter den Chefs der einzelnen Abteilungen. Es kann nicht jeder für sich seine Aufgabe lösen; wichtig ist die Zusammenarbeit, die Koordination.

Oberstbrigadier Münch wies insbesondere darauf hin, dass in Thun die Stadt, die eidgenössischen Armeewerkstätten und die Kasernen eine *Schicksalsgemeinschaft* bilden, die in Kriegs- und Katastrophenfällen zusammenarbeiten müssen und aufeinander angewiesen sind.

Stadtpräsident Baumgartner sprach namens der Behörden einen Dank aus an alle, die mithalfen. Natürlich erwähnte er den Uebungsleiter Oberst

Klunge und den Ortschef von Thun, Hans Kunz, welchem der Zivilschutz untersteht.

Die Uebungsanlage brachte instruktiv zum Ausdruck, dass der erste psychologische Schreck einer solch überraschenden Bombardierung durch die zivilen Organisationen aufgefangen werden muss, die den

Elementen der Vernichtung allein gegenüberstehen und initiativ handeln müssen, um die Erste Hilfe zu leisten, die Schäden einzudämmen und ihr Ausbreiten zu verhindern. Die kombinierte Zivilschutzübung Thun wollte vor allem zeigen, dass es auch im Atomzeitalter Schutzmöglichkeiten gibt, wenn wir uns schützen wollen und uns schützen lernen.

Dr. Josef Ziegler, Olten

## Die Tauchpumpe der Luftschutz-Truppe (2. Teil)

Von Major Luisier, A + L, Bern

### Leistungsgrenzen

Der maximale Luftverbrauch unserer Tauchpumpe ist bei 5,6 atü etwa 2300 l pro Minute. Bei gleichem Barometer- und Thermometerstand sowie gleicher Flüssigkeitsdichte variiert ihre Leistung mit der Entleerungshöhe, d. h. Höhe zwischen Flügelrad (34) der Tauchpumpe und Auslauf, nach der nachstehend gezeichneten Kurve 1 des Bildes 2. Wie zu erwarten ist, nimmt die Fördermenge, d. h. die Literzahl pro Minute, mit der Entleerungshöhe ab. Interessant wäre es, festzustellen, bei welcher Entleerungshöhe der Auslauf aufhört. Diese Grenze dürfte dort liegen, wo der Druck der Pressluft im Gleichgewicht mit der Wassersäule der Entleerungsleitung und deren Reibungsverluste steht. Auf jeden Fall steht eines fest: Bei den üblichen Verhältnissen, wo der Boden des Schutzraumes sich kaum tiefer als fünf bis sechs Meter befindet, ist die Leistung der Tauchpumpe noch eine beträchtliche geblieben.

Was passiert nun, wenn am gleichen Kompressor KLL 15 eine zweite Tauchpumpe angeschlossen wird? Da der Kompressor einerseits eine Leistung von 2400 l pro Minute bei 7 atü aufweist und die Tauchpumpe anderseits 2300 l/min bei 5,6 atü verbraucht, könnte die logische Ueberlegung gemacht werden, dass unser Kompressor KLL 15 nur *eine* Tauchpumpe speisen kann. In der Tat ist es aber nicht so. Die Kurve 2 des Bildes 2, die auf Grund von praktischen Messungen aufgenommen wurde, beweist, dass durch den Anschluss von zwei Tauchpumpen am gleichen Kompressor eine Gesamtfördermenge des zu entleerenden Wassers erreicht wird, die rund 50 % höher liegt als bei der Inbetriebsetzung einer einzigen Tauchpumpe. Dieses günstige Verhältnis röhrt daher, dass der eine Faktor der Kompressorenleistung, namentlich der Druck von 7 atü, doch noch um 1,4 atü höher liegt als der maximale Druck von 5,6 atü, der zur vollen Ausnutzung der Tauchpumpe nötig ist.

Die Schlussfolgerung ist:

Zur Beschleunigung einer Rettung aus einem über-schwemmbten Schutzraum wird mit Vorteil eine zweite

Tauchpumpe eingesetzt, auch wenn diese letztere am gleichen Kompressor angeschlossen wird.

### Leistungskurven

Kurve 1 = eine Tauchpumpe am Kompressor KLL 15 angeschlossen

Kurve 2 = zwei Tauchpumpen am Kompressor KLL 15 angeschlossen

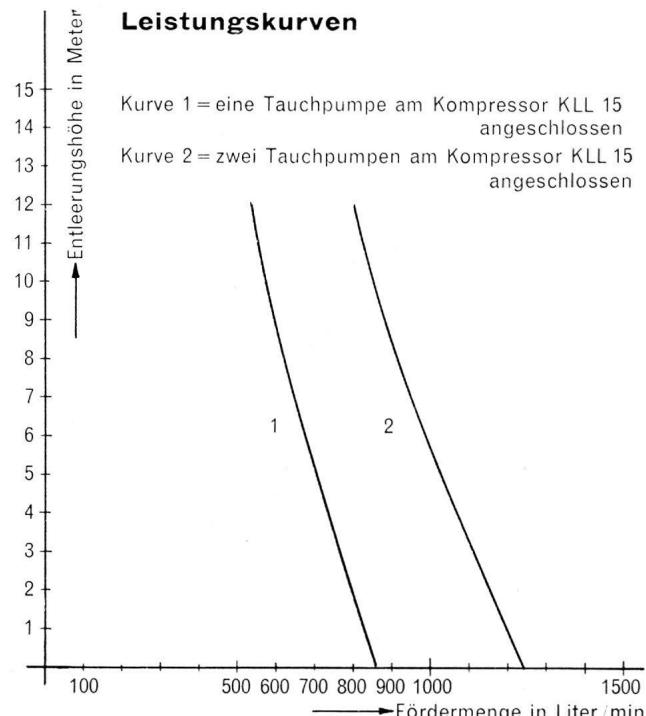


Bild 2.

### Schmierung

(Bild 1a und 1b)

Auf Grund der rauen Arbeitsbedingungen, unter welchen die Tauchpumpe arbeitet, ist ihrer Schmierung eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken, um eine gute Leistung zu ermöglichen. Die zu schmierenden Teile sind:

- der Rotor (11)
- der Regulator (6)
- die Kugellager.