

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 9 (1936)  
**Heft:** 9  
  
**Artikel:** Fliegerbomben  
**Autor:** J.H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-562680>

### **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:** 16.02.2025

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

Auch macht man immer wieder die Beobachtung, dass sehr oft noch in schweren Marschschuhen die für die Füße so schädlichen baumwollenen Socken getragen werden. Diese sind viel zu dünn und zu wenig saugfähig, und lassen den leisesten Druck auf die Füße viel mehr verspüren, als die viel besseren wollenen Socken.

Wer an dem lästigen Fußschweiss leidet, kann durch häufiges Baden und Salben und häufiges Wechseln der Socken den Füßen eine Wohltat erweisen. Ich möchte speziell darauf hinweisen, dass der Fußschweiss in gewissen Fällen nicht mit allen Mitteln zu vertreiben ist, denn dass manche Krankheit auf diesem Wege den Körper verlässt, ist längstens erwiesen. Sehr empfindliche Haut an den Fußsohlen kann beseitigt werden durch mehrmaliges Bepinseln der Füße mit einer wässerigen Lösung von Formalin (Formaldehyd), wie sie in jeder Drogerie oder Apotheke erhältlich ist. Hierbei ist besonders zu beachten, dass nur die Fußsohlen und nicht die Haut zwischen den Zehen mit der Flüssigkeit in Berührung kommt.

Auf diese Weise ist es möglich, Füße und Schuhwerk zu Beginn eines W. K. auf den Zustand zu bringen, dass ein Marsch ohne grosse Beschwerden überstanden werden kann. Es gehört dieses Kapitel ebensogut zu den Pflichten des Wehrmannes ausser Dienst, wie der Unterhalt der persönlichen Ausrüstung und Bewaffnung. Wenn durch diese Hinweise manchem Wehrmanne einige Winke zu seinem persönlichen Vorteil gegeben worden sind (denn praktisch rückt wohl heute der Grossteil unserer Pioniere in dieser Beziehung ungenügend vorbereitet in den Militärdienst ein), so ist der Zweck dieser Zeilen erfüllt.

Hptm. *Zehnder*, Kdt. Det. Fk. Kp. 3.

## **Fliegerbomben**

*J. H.* Die Angriffswaffen des Flugzeuges gegen die Zivilbevölkerung sind in erster Linie die Fliegerbomben. Diese werden entsprechend ihrer Wirkung in drei Hauptgruppen, die Brisanzbomben, die Brandbomben und die Gas- oder Kampfstoffbomben eingeteilt.

Bei den *Brisanzbomben* unterscheidet man zwischen Splitter- und Minenbomben. Die *Splitterbomben* werden in Grössen von 5—50 kg hergestellt. Ihre Zünder sind so empfindlich konstruiert, dass sie im Moment des Aufschlages zur Explosion gelangen. Durch die Explosion zerplatzt sie in 600—1200 kleine scharfkantige Splitter, welche im Umkreis bis auf 300 m wirken. Diese Splitter haben grosse Durchschlagskraft und verursachen starke Verletzungen. Sie werden nur auf Menschenansammlungen verwendet.

*Minenbomben* werden in Gewichten von 50—2000 kg laboriert. Durch ihre Spreng- und Druckwirkung werden sie gegen feste Ziele wie Fabriken, Bahnhöfe, Brücken usw. verwendet. Der Zünder ist so konstruiert, dass die Bombe erst nach Erreichung der Einschlagstiefe explodiert. Eine 50-kg-Bombe vermag eine mehrstöckige Anlage erheblich zu beschädigen, aber nicht zu zerstören, die 100-kg-Bombe zerstört bis auf die Grundmauern. Schwereren als 500-kg-Bomben steht man in Fachkreisen recht skeptisch gegenüber. Sie werden wegen ihrer Schwere und wegen ihrer Kostspieligkeit, ein Flugzeug kann nur ein bis max. zwei Stück mitnehmen, nur ausnahmsweise und nur dort zur Anwendung gelangen, wo man mit unbedingter Sicherheit, auch bei einem Fehltreffer, ein wichtiges Objekt zerstören will. Bomben von 1000 und mehr kg haben nämlich ausser der örtlichen Wirkung eine sehr grosse Fernwirkung, so dass das für sie bestimmte Objekt auch beim Auftreffen in grösserer Entfernung zerstört werden kann und damit natürlich auch andere, weniger wichtige Objekte, die im Umkreis liegen.

Die *Brandbombe* ist eine der gefährlichsten Waffen und speziell für das Hinterland bestimmt, die Armee kann kaum wirksam mit ihr bekämpft werden. Die bekanntesten Arten sind die Thermit-Elektronbomben und die Phosphorbomben. Beide werden in Gewichten von etwa 1—5 kg hergestellt und sind besonders geeignet für den Massenabwurf über dichtbesiedelten Gegenden.

Die *Elektron-Thermit-Bombe* besteht aus einem Mantel aus Elektron, einem brennbaren Material aus Aluminium und Magnesium. Die Füllung ist Thermit, eine Mischung von Aluminium,

Stahlspänen und Eisenoxyd. Die Entzündung erfolgt durch einen im Mantel eingebauten Zünder beim Aufschlag. Entzündet wird zuerst die Füllung, das Thermit, das eine Hitze von ca. 2500 bis 3000 Grad Celsius entwickelt. Durch die brennende Füllung wird auch der Mantel aus Elektron entzündet, der die gleiche Wärme entwickelt. Durch Zusatz von Schwefelwasserstoff wird bewirkt, dass die brennende Bombe sprüht und brennende Teile in alle Richtungen fliegen. Wegen der hohen Verbrennungstemperaturen lässt sich die Brandbombe nicht mit Wasser löschen, da dasselbe in seine Elemente, Wasserstoff und Sauerstoff, zerlegt wird und Explosionsgefahr entsteht. Das einzig wirksame Mittel ist das Zudecken mit trockenem Sand. Nachher kann das Sand- und Brandbombengemisch gefahrlos mit einer Schaufel in einem Kessel weggeschafft werden. (Fortsetzung folgt.)

## **SEKTIONS MITTEILUNGEN**

Zentral-Vorstand des E. P. V. Offizielle Adresse: Sekretariat, E. Abegg, Minervastrasse 115, Zürich 7, Telephon: Geschäftszeit 58.900, Privat 44.400. Postcheckkonto VIII 25090

### **SEKTION BASEL**

Offizielle Adresse: Fritz Brotschin, Schweizergasse 64, Basel. Postcheckkonto V 10240

*Mitgliederbeitrag.* Erfreulicherweise gehen die Mitgliederbeiträge recht zahlreich ein. Wir möchten jedoch alle Säumigen bitten, möglichst bald ihren finanziellen Verpflichtungen nachzukommen. Besten Dank zum voraus.

*Der Vorstand.*

### **Monatsprogramm pro September 1936.**

Jeden Montag: Morsekurs für Fortgeschrittene.

Jeden Freitag: Morsekurs für Anfänger.

Jeden Donnerstag: Stationspapier- und Protokollkurs.

Jeden ersten Mittwoch im Monat: Verkehrsübung mit Olten.

Am 11. und 18. September (je Freitags) finden die Zwischenprüfungen statt betreffs Versetzung der Anfänger in den Fortgeschrittenenkurs (nur für Anfänger).

*Voranzeige für den November.* Generalversammlung der Sektion Basel am 4. November 1936 im Restaurant Rheinfelderhof. *Glauser.*

**SEKTION BERN** Offizielle Adresse: Postfach Transit. Postcheckkonto III 4708. Telephon: Geschäft 28.340; ausser Geschäft 29.170 (Friedli)

Als nächste grössere Veranstaltung militärischen Charakters steht uns die *kombinierte Herbstübung der militärischen Vereine der Stadt Bern* bevor.