

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 10 (1944)  
**Heft:** 11

## **Titelseiten**

### **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>**

Offizielles Organ der Schweizerischen Luftschutz-Offiziersgesellschaft - Organe officiel de la Société suisse des officiers de la Protection antiaérienne - Organo ufficiale della Società svizzera degli ufficiali di Protezione antiaerea

Offizielles Organ des Schweizerischen Luftschutz-Verbandes - Organe officiel de l'Association suisse pour la Défense aérienne passive - Organo ufficiale dell'Associazione svizzera per la Difesa aerea passiva

Redaktion: Dr. MAX LÜTHI, BURGDORF - Druck, Administration und Annoncen-Regie: BUCHDRUCKEREI VOGT-SCHILD AG., SOLOTHURN  
Jahres-Abonnementspreis: Schweiz Fr. 10.—, Ausland Fr. 15.—, Einzelnummer Fr. 1.—, - Postcheck-Konto Va 4 - Telephon Nr. 2 21 55

November 1944

Nr. 11

10. Jahrgang

## Inhalt — Sommaire

	Seite
Die aktive Fliegerabwehr. Von Hptm. W. Koch . . . . .	241
Die Bomber-Eskorte bei Luftangriffen. Von Heinrich Horber, Frauenfeld . . . . .	248
Schnellkupplungsröhren für die Löschwasserbeschaffung. Von Lt. Staub, Baden . . . . .	251

Nachdruck ist nur mit Genehmigung der Redaktion und des Verlages gestattet.

	Page
Die Entwicklung des Luftschutzes . . . . .	254
Literatur . . . . .	258
Kleine Mitteilungen . . . . .	259
Demonstrationsmaterial des Schweiz. Luftschutzverbandes	260
Schweiz. Luftschutz-Offiziersgesellschaft . . . . .	260

## Die aktive Fliegerabwehr\*) Von Hptm. W. Koch, Instr.-Of. der Flab-Trp.

### Geschichtlicher Rückblick.

Seitdem es im Herbst des Jahres 1783 den Brüdern Joseph und Stephan Mongolfier zum erstenmal gelungen war, sich mit dem nach ihnen benannten Warmluftballon vom Erdboden zu erheben und nach gewisser Zeit wieder heil und unversehrt zu landen, kam das Problem seiner Nutzbarmachung für das Wehrwesen nicht mehr zur Ruhe. Als Fesselballon fand er bald nachher in den Revolutionskriegen Frankreichs militärische Verwendung. Gleichzeitig setzten Bestrebungen ein, den Ballonkörper als Träger eines im Luftraum planmässig zu lenkenden Luftschiffes zu benützen. Im Jahre 1794 wurden in Frankreich unter dem Kommando des Physikers Coutelle die erste Luftschiffertruppe der Kriegsgeschichte (aérosters) gebildet. Der preussische Ingenieur Hayne hat ein Jahr nach dem Aufstieg der Mongolfiere dem preussischen Landrat eine Arbeit vorgelegt, in welcher er die militärische Verwendung der Luftballone einer eingehenden Prüfung unterzieht und gleichzeitig auch die Frage der Abwehr ausführlich behandelt. Auf Grund seiner Untersuchungen hat er empfohlen, für den Luftzielbeschuss Haubitzen zu verwenden, da Kanonen eine zu geringe Elevationsmöglichkeit besäßen. Die praktische Erprobung seines Vorschlages kam im Juni 1794 zur Durchführung, als in der Gegend von Maubeuge die Verbündeten ihre ersten Abwehrwaffen in Form zweier österreichischer Haubitzen gegen die aérosters der französischen Revolutionsarmee einsetzten. Die französische Luftschiffertruppe wurde im Jahre 1799 wieder auf-

gelöst, weil sie sich für den Bewegungskrieg als zu schwerfällig erwiesen hatte. Deshalb und sicher auch wegen des fehlenden Abschusserfolges geriet auch die Abwehr wieder in Vergessenheit. Als die Franzosen 1870 die Verbindung des belagerten Paris mit dem übrigen Frankreich durch Freiballone aufrecht zu erhalten suchte, standen den Deutschen zu deren Bekämpfung nur die normalen Geschütze zur Verfügung. Durch die nur eine geringe Veränderung nach der Höhe und Seite zulassende Befestigung des Rohres in der Lafette konnten sie dem Ziel nicht folgen. Alfred Krupp, der Inhaber der grossen Eisenwerke in Essen, hat schon damals in kluger Voraussicht erkannt und hieraus die praktischen Erfahrungen gezogen, dass ein wirksames Bekämpfen eines Luftzieles nur durch eine neue und eigenartige Waffe möglich war. Er schuf seine Ballonkanone, an der das Rohr an einer Säule (Pivot) frei schwenkbar nach der Seite und mit einer Elevationsmöglichkeit von 90 % befestigt war. Krupp bot der preussischen Heeresleitung 20 derartige Geschütze als Geschenk an. Einige wurden im Dezember 1870 vor Paris eingesetzt. Erfolge blieben diesen versagt, weil fast gleichzeitig die Festung fiel. Da man der Ballonfliegerei damals keine grössere militärische Bedeutung mehr beimass und die Kruppsche Ballonkanone deshalb nie richtig zum Einsatz gelangen konnte, verschwand das erste Geschütz der Flugzielbekämpfung wieder, ohne richtig gewürdigt worden zu sein.

Als im Jahre 1905 in Frankreich Versuche mit lenkbaren Luftschiffen soweit fortgeschritten waren, dass die französische Heeresleitung die ersten Vorkehrungen für die Einführung von Lenk-

\*) Vortrag, gehalten in der Luftschutz-Offiziersgesellschaft des Kantons Bern.