

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 13 (1937-1938)  
**Heft:** 16  
  
**Artikel:** Das Elsass : die grösste Festung Frankreichs  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-708194>

### **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:** 24.02.2026

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

stoß das Geschütz nur mehr unwesentlich außer Richtung brachte: Federsporn und Rohrrücklauf. Beim Federsporn nahm ein gefederter Lafettensporn die Rückstoßenergie auf. Viel bedeutendere Erfindungen stellen aber die modernen Rohrrücklaufvorrichtungen dar, die bewirken, daß nach dem Schuß nur mehr das Rohr zurückgeht, während sich die Lafette nur unwesentlich verschiebt. In der neuesten Zeit wird durch sog. Mündungsbremsen ein Teil der Rückstoßenergie abgeleitet. Das Prinzip der Mündungsbremse besteht darin, daß die Pulvergase hinter dem Geschöß in unmittelbarer Nähe der Rohrmündung durch Schrägschlitze nach außen geleitet werden, wodurch eine dem Rückstoß entgegenwirkende Kraft erzeugt wird.

Eine der größten Umwälzungen auf artilleristischem Gebiet brachte die Einführung des indirekten Richtens. Früher mußte das Geschütz sein Ziel, das es zu bekämpfen hatte, sehen. Umgekehrt konnte es natürlich von diesem auch gesehen und bekämpft werden. Die Folge davon war, daß sich die Artillerien gegenseitig beschossen und die Infanterie wenig Artilleriefeuer erhielt, solange die eigene Artillerie noch nicht niedergekämpft war. Das änderte mit Einführung des indirekten Richtens. Bei diesem braucht das Ziel vom Geschütz aus nicht mehr gesehen zu werden, sondern es genügt, wenn es von irgendeiner andern Stelle aus sichtbar ist, und ein Beobachter von dieser aus das Feuer leitet. Die indirekten Richt- und Schießverfahren wurden mit der Zeit derart vervollkommen, daß es heute möglich ist, Ziele zu beschießen, die überhaupt von nirgendwo her sichtbar sind. Die Geschütze können hinter Deckungen aufgestellt werden; der Feind sieht sie nicht und kann sie nur mit Hilfe von Fliegern oder der Licht- und Schallmessung feststellen und bekämpfen.

### III.

Die bei der Artillerie verwendeten Geschößarten waren fast so zahlreich wie die Geschützarten. Interessant ist die Tatsache, daß mit Hilfe der alten Blyden öfters Fässer mit Feuerwerk, Unrat und Leichen in die belagerten Oertlichkeiten geschleudert wurden, «um die Luft zu verpesten».

Die ersten Feuergeschütze verschossen Stein-, Eisen- und Bleikugeln. Die Wirkung dieser Vollgeschosse war natürlich je nach dem Kaliber eine verhältnismäßig geringe und auf einen engen Raum beschränkte. Sie wurde wesentlich verbessert durch die um die Mitte des 15. Jahrhunderts erfundenen Bomben und Granaten (vorher noch kugelförmige), die mit einer Sprengladung und einer Art Zündschnur versehen waren, die vor dem Schuß angezündet wurden. Bei der Detonation der Sprengladung wurden diese Geschosse am Ziel (öfters aber auch schon vorher) in Stücke zerrissen, die nach allen Seiten wegflogen.

Durch ständige Verbesserung des Geschößmaterials, der Sprengladung, der Geschößform und insbesondere durch Verwendung zylindrischer Geschosse an Stelle der kugelförmigen, gelang es — in Verbindung mit der Konstruktion gezogener Rohre — die Wirksamkeit erheblich zu steigern. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts traten neben die Granaten die Schrapnells, die mit Bleikugeln gefüllt waren, welche im Momente der Explosion der Geschößladung nach vorne ausgestoßen wurden. Heute verschwinden die Schrapnells wieder und machen den Granaten Platz, weil sie sich im Weltkrieg nicht bewährt haben.

Neben die Verbesserungen am Geschöß selber trat die Entwicklung besonderer Zünder, die auf die Geschosse aufgeschraubt wurden und die gestatten, diese

in der Luft (Zeitzünder), bei Berührung mit dem Boden (Aufschlag- und Momentanzünder) oder sogar erst nach Eindringen in den Boden (Verzögerungszünder) zur Explosion zu bringen.

Die Geschößentwicklung gipfelt in der Konstruktion jener 42-cm-Granaten, mit denen die Deutschen 1914 die belgischen und französischen Grenzfestungen beschossen. Von diesen tötete eine anlässlich der Beschießung Lüttichs 2300 Personen.

Den Nachteil der sehr kurzen zeitlichen Wirkung der Granaten und Schrapnells behob man im Weltkrieg durch die Verwendung von Gasgranaten, die je nach Witterung, Gelände und Kampfstofffüllung mehrere Stunden wirkten. Noch wirksamer sind die gegen Ende des Weltkrieges auftauchenden Gasbranzgeschosse, bei denen die Wirkung der Branz- und Gasmunition kombiniert ist.

Ursprünglich wurde das zum Verschießen des Geschosses nötige Pulver — die sog. Treibladung — vom Geschöß getrennt ins Rohr geschüttet und mit Hilfe von Zündvorrichtungen in Brand gesteckt. Später kamen sog. Einheitsgeschosse zur Verwendung, deren Treibladung sich in einer Patrone befindet, an der das Geschöß festgemacht wird und die als Ganzes geladen werden können. Daneben gibt es aber noch heute moderne Geschütze, bei denen Geschöß und Treibladung (diese in einem Pulversack verpackt) getrennt geladen werden.

(Schluß folgt.)

## Das Elsaß — die größte Festung Frankreichs

Kaum ein Gebiet in Europa ist heute dermaßen befestigt wie das Elsaß. Das Land ist übersät mit Forts, Drahtverhauen, Infanteriestellungen, Tankfallen und -Sperrren. Ganze Gebiete, Dörfer und Straßenzüge, ja selbst Berge, sind unterminiert, um im Ernstfall in der Wucht ihrer Explosion den Angreifer zu vernichten. Geheime Schleusen warten darauf, hochgezogen zu werden, um den Feind in einer Wasserflut zu ertränken. Flugzeugbasen, teils unterirdisch, sind bereit, Hunderte von Apparaten in die Luft zu schicken, um einen allfälligen Eindringling mit Bomben und Maschinengewehrfeuer zu überschütten, oder im Lande des Feindes Vergeltung zu üben. Garnisonen sind viele Meter unter dem Boden in Betonkellern einquartiert. Laufgänge führen von diesen Quartieren in die ebenfalls unterirdischen Stellungen, so daß die Besatzung in einem Mindestmaß von Zeit eingesetzt werden kann. Unscheinbare Erdhügel verwandeln sich plötzlich in Panzertürme, die ihre Tarnkappe abstoßen und auf drehbarer Unterlage ihre Geschütze zur Wirkung bringen. Ein harmloses Weekendhäuschen ist im nächsten Moment ein stark armiertes Fort. Und aus einer alten Scheune jagen Tanks und Panzerwagen gegen den Feind. Wir sehen, daß das ganze Verteidigungssystem mit einer ausgeklügelten Raffiniertheit angelegt ist.

Es ist allerdings ziemlich schwierig, sich den Anlagen zu nähern. Alles wird auf das schärfste bewacht. Die Bewachung erstreckt sich nicht nur auf Verteidigungsanlagen, auch wichtige zivile Objekte genießen militärischen Schutz.

Sämtliche Straßen, die ins Innere des Landes führen, sind gesperrt. An jeder Wegkreuzung, vor jedem Dorfeingang und vor Brücken sind Tanksperranlagen. 4 bis 5 Reihen ausbetonierte Löcher mit Eisendeckeln verschlossen. In Griffnähe lagern die dazu gehörenden T-Balken. Bei einem allfälligen Alarm haben die der Sperre zunächst wohnenden Leute, oder die Besatzung,

den Auftrag, die T-Balken in die Löcher zu stoßen. Jede Tanksperre ist unter dem Feuer eines MG- und Ik-Unterstandes. Diese Anlagen sind irgendwo in der Nähe getarnt. Die Schießscharte ist genau auf die Sperre gerichtet. Andere Unterstände nehmen die Flanken unter Feuer. Versuchen Tanks oder Truppenteile links oder rechts durchzubrechen, so kommen sie unter das Feuer der ebenerwähnten flankierenden Waffen, oder sie fallen in eine Tankfalle, ersaufen in einem künstlich angelegten Sumpf oder geraten in ein unüberwindliches Drahtverhauhindernis. Wir sehen also, daß nur diese einfachen Anlagen allein das Vorgehen eines motorisierten Gegners ungeheuer erschweren oder sogar verunmöglichen. Es muß entnervend sein, alle Augenblicke auf ein Hindernis zu stoßen, das erst nach großem Zeitverlust und oft nur unter schweren Opfern niederkämpft werden kann. Es kann mit aller Wahrscheinlichkeit gesagt werden, daß bei genügender Tiefe der kraftvollste, wichtigste Stoß, selbst unter Einsatz höchster Feuerkraft, versandet. Die Zivilbevölkerung wird, den Forderungen des totalen Krieges gemäß, ebenfalls eingesetzt. Sollte es dem Angreifer gelingen, die Rheinebene zu durchqueren, so stößt er an die Waldhügel der Vogesen. War dieses Gebirge schon im Weltkrieg uneinnehmbar, so ist mit dieser Tatsache auch heute wieder zu rechnen. Ganze Hügelzüge sind ausgehöhlt und in natürliche Festungen verwandelt worden. Wo die Natur diese Befestigungen nicht zuläßt, sperren 5—6reihige meterdicke Eisenbetongürtel die Oeffnung. Diese Anlagen sah ich besonders in Lothringen und ganz nahe der Schweizergrenze. Diese Sperrforts sind in der Regel mit schwerer Artillerie bestückt. Jedes Fort hat seinen Feuerplan genau beschrieben. Diesen Sperrforts vorgelagert sind kleinere ausbetonierte Unterstände für Mg und Revolverkanonen. Diese Unterstände sind durch Stollen mit den Forts und diese wiederum mit einer großen unterirdischen Sammelanlage verbunden. Unmittelbar neben den Unterständen finden sich Ausgangsstellungen für die Infanterie. Mit schwerem Feuer wird der Angreifer daniedergehalten, um im geeigneten Moment durch den überraschend ausgeführten Gegenangriff der Infanterie endgültig vernichtet zu werden.

Starke Drahtverhaue, deren Drähte elektrisch geladen sind, schützen die Sperrforts und die Unterstände. Der Feind wird versuchen, sich dem Feuer dieser Forts gar nicht auszusetzen, sondern, wenn möglich ungehen, daneben vorbeizukommen. Wenn wir aber bedenken, daß gewisse Geländeabschnitte alle 100 Meter ein Sperrfort und fast alle 20 Meter einen Automatenunterstand besitzen, kann von einem gewaltsamen und dazu noch unbemerkten Durchbruch schon gar nicht mehr gesprochen werden.

Ein besonderes Kapitel waren im Weltkrieg die Wälder. Ohne Ausnahme schreiben alle Kriegsbücher, daß der Angreifer Waldkämpfe, wenn möglich, vermeiden hat. Große Verluste, hervorgerufen durch schlechte Sicht, gefährliche Massierung der vorgehenden Truppe und vor allem durch die Gefahr der Desorganisation, bewegten die Truppenführer, Wälder, wenn irgend möglich, zu umgehen oder sie der Artillerie zu überlassen. Dieses Gefahrenmoment des Waldkampfes ist auch in den Befestigungsanlagen gebührend berücksichtigt worden. Alle Wälder weisen starke Drahtverhaue auf. Eine Waldlichtung läßt darauf schließen, daß irgendwo eine Anlage freies Schußfeld benötigt. Waldstraßen sind entweder durch Tanksperren unpassierbar gemacht, oder liegen unter dem Feuer einer getarnten Anlage. Vielfach sind Waldstraßen auch unterminiert. Zusammenfassend

kann gesagt werden, daß die Verteidigungsanlagen im Elsaß wohl das Modernste sind, was heute erreicht werden kann. Lapidar gesagt, sie sind einfach unüberwindlich. Ein ahnungsloser Besucher wird schwerlich etwas bemerken.

Bezeichnend ist das viele Militär. Fast keine Ortschaft ist ohne Besatzung. Die Leute haben sich an diesen permanenten Kriegszustand gewöhnt. Frankreich läßt fast alle seine Waffengattungen im Elsaß Dienst leisten. In der Mehrzahl begegnet uns der hellblaue «Poilu». Dann aber sehen wir die dunkelblauen Uniformen der Chasseurs, die khakifarbenen der Kolonialinfanterie. Und hin und wieder bemerkt man auch die braunen und schwarzen Gesichter der farbigen Truppen. Unnötig zu sagen, daß diese Truppenteile besonders farbenprächtig uniformiert sind.

Das Osttor Frankreichs ist geschlossen. Die vielgerühmte erste Maginotlinie ist vervielfacht worden. Es ist nicht denkbar, daß dort ein Durchbruch erfolgen wird. Für uns Schweizer stellt sich die dringende Aufgabe, mit den zur Verfügung stehenden Mitteln unserm Land und unserer Bevölkerung die größtmögliche Sicherheit zu gewähren. In diesem Zusammenhange noch eine Erkenntnis: Die gewaltigste Festung ist wertlos, wenn ihre Verteidiger nicht einig sind. E. H.

## Militärisches Allerlei

Die ständerätliche Kommission hat dem Antrag des Bundesrates zugestimmt, wonach zur Deckung außerordentlicher Aufwendungen für die militärische Landesverteidigung auf begrenzte Zeit als *Wehrsteuer* eine Steuer vom Vermögen, vom Einkommen oder vom Vermögen und Einkommen, sowie Kriegsgewinnsteuern erhoben werden können. Bis zur Abgabe dieser Wehrsteuer soll die Krisenabgabe weiter erhoben werden zur Verzinsung und Tilgung der in den letzten Jahren bewilligten außerordentlichen Aufwendungen für die militärische Landesverteidigung. \*

Gemäß der neuen Truppenordnung wurden die aus dem Zürcher Limmattal und dem Knouneramt rekrutierten *Bataillone 103 und 104* der 5. Division zugeteilt. Die beiden neuen Bataillone faßten Ende März im ersten Wiederholungskurs ihre Fahnen, die ihnen vom zürcherischen Militärdirektor, Regierungsrat Briner, mit einem wärschaften Soldatenwort übergeben wurden. \*

In Zürich, St. Gallen und Basel fanden in den letzten Tagen *interparteiliche Kundgebungen für die Landesverteidigung* statt, in welchen von militärischer Seite die beiden Herren Oberstkorpskommandanten Wille und Prisi, neben Vertretern von politischen Parteien von rechts und links, zum Wort kamen. Es ist schon so, daß alte Befürworter der Landesverteidigung, die sich für eine schlagfertige Armee auch dann begeistert eingesetzt haben, als sie bei Linkspolitikern recht tief im Kurse standen, sich nun erst langsam daran gewöhnen müssen, von denselben Herren ein Lob auf die schweizerische Demokratie singen zu hören, die man in Scherben schlagen wollte, und die Ausführungen eines bewährten Militärs von ihnen unterstützt zu sehen, dem gegenüber noch vor kurzem der Ruf «kreuziget ihn» nicht laut genug erhoben werden konnte. Es wird sich über kurz oder lang erweisen müssen, ob die an sich erfreuliche Sinnesänderung von Dauer ist. \*

Die Durchführung der zweiten schweizerischen *Armee-meisterschaft im modernen Fünf- und Dreikampf* ist der Offiziersgesellschaft Lausanne für die Tage des 29., 30. und 31. Juli übertragen worden. Schon vorhandene und noch zu gründende lokale Fünfkampfgruppen wollen sich beim Sekretariat, Schanzenstraße 6 in Bern, anmelden. \*

Unter großer Anteilnahme der Bevölkerung des Kantons Glarus und auswärtiger Besucher fand die *550. Näfclser Fahrt* statt. Bundesrat Baumann hielt eine eindrucksvolle patriotische Rede. Die Armee war vertreten durch die Herren Oberstkorpskommandant Miescher und Oberstbrigadier Hold. \*

Es ist bemühend, mitanzusehen, wie im gleichen Augenblick, da die Bereitschaft zur Landesverteidigung seitens un-