Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 16 (1940-1941)

Heft: 15

Artikel: Altschweizerisches Geschützwesen

Autor: Gessler, E.A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-710632

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

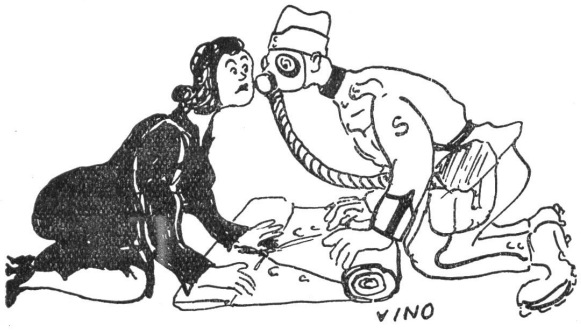
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 16.07.2025

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



Der Grund! Ich sah kürzlich bei meinem Freund Müller (der nach längerer Dispensation wieder einrücken mußte), daß er beim Kaputrollen die Gasmaske auf hatte. Zuerst dachte ich, das sei wohl ein kleines Vortraining. Doch Müller belehrte mich: Weisch, mir händ dummerwies na Strit übercho und jetzt wott i mi schütze, daß i nid i d'Versuechig chume, mich z'schnell z'versöhne, wänn mer d'Frau wott en Chuß gäh!

Kohlenmangel

Die Feldpredigt wird in der Kirche abgehalten. Nachher sagt mein Kamerad Emil: «Du, ich ha denn scho no läschterli gfrore i dere Chile inne!» — Antwortet ihm der Wachtmeister: «Do hettisch halt besser sölle zuelose, em Pfarrer, denn hett's der scho warm gmacht. Hesch nid ghört, wie-n-er vom Suuffe gredt het, und wie die säbe alli i d'Höll chömid? Ich hett diräkt gschwitzt, wenn ich dich gsy wär!» *AbisZ.*

Wissen ist Macht

Im «National» sitzen wir gemütlich beisammen. Da kommt auch noch unser Herr Feldprediger dazu. Mein Kamerad Hansi kann es nicht lassen, ihn ein wenig zu hänseln. Er macht anzügliche Bemerkungen über den Unterschied zwischen Wissen und Glauben. Die Theologie sei ja eigentlich gar keine Wissenschaft, weil sie kein Wissen, sondern nur Glauben vermittle. Da sei es denn in seinem Metier der Physik doch anders. Da wisse er nämlich alles bombensicher.

Der schwarze Hauptmann hat lächelnd zugehört. Endlich sagt er: «Kennen Sie das Wort aus dem Prediger, Kapitel 1, Vers 16? Nicht? Dort steht nämlich: ‚Wo viel Weisheit, da ist viel Verdruß, und je mehr Wissen, desto mehr Schmerz.' Wenn man Sie so ansieht, so kann man nicht annehmen, daß Sie viel Verdruß haben, und vor Schmerzen halten Sie es doch auch noch ganz gut aus, nicht wahr?»

Worauf mein Kamerad Hansi plötzlich einsilbig wurde. Und rot auch. *AbisZ.*

Literatur

's fäldgrau Tuech, von «Vino» und «Lulu». Reich illustriert, 64 Seiten, Preis broschiert Fr. 1.85. Verlag Buchdruckerei Müller & Grögli, Winterthur 8.

Die beiden durch den «Nebelspalter», den «Bärenspiegel», das «Emmentalerblatt» und die Armeezeitung «Der Schweizer Soldat» bestens bekannt gewordenen jungen Winterthurer haben aus ihrem Erleben im Aktivdienst heraus ein sehr amüsantes «humoriges» Werklein geschaffen, das in gesunder Weise hineinleuchtet ins Feldgrau und alles, was damit verbunden ist. Ebenso witzig wie die wohlgelungenen schriftdeutschen und mundartlichen Verse von Lulu sind die mit sicherer Hand hingeworfenen Zeichnungen von Vino, der sich daneben auch noch als Witzmacher besonderer Güte entpuppt. Dieses ansprechende Büchlein, das Soldatenhumor bester Sorte enthält, sollte jedem Wehrmann auf den Weihnachtstisch gelegt werden können. Sein Genuß wird ihm das Soldatenleben, falls es ihm aus diesem oder jenem Grund etwas verleidet sein sollte, wieder im schönsten Lichte zeigen und seine Lachmuskeln nicht weniger reizen, als dies das beste «Kompanikalb» fertig bringen würde. *M.*

Altschweizerisches Geschützwesen

Dr. phil. *E. A. Geßler,* Zürich 7.

Die Entwicklung des Geschützwesens bildet einen Abschnitt der Geschichte und der Kulturentfaltung für sich. Der Gang der Weltgeschichte im allgemeinen wurde durch das Aufkommen der Pulverwaffen stark beeinflußt, denn die Erfindung des Pulvers veränderte technisch und taktisch die Kriegsführung in höchst bedeutsamer Art und Weise.

Die Ergebnisse der Quellenforschung zeigen, daß in der Schweiz bereits um die Mitte des 14. Jahrhunderts Pulvergeschütze vorhanden waren. Wie lange aber vor der Zeit, aus welcher unsere Nachrichten stammen, die Triebkraft des Pulvers bereits erkannt wurde, erfahren wir aus unserem Material nicht.

Daß unser Land, oder vielmehr unsere Städterepubliken, nicht als Ursprungsgebiet für die Erfindung des Pulvers in Betracht kommt, steht außer Zweifel. Wir haben die Kenntnis des Geschützwesens von unsern Nachbarn erhalten. Einwandfrei steht fest, daß in Mitteleuropa schon in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts Pulvergeschütze und was zu ihrem Gebrauch gehört, benutzt wurden. Dies geschah sowohl im Belagerungskrieg, bei Verteidigung und Angriff fester Plätze, wie in offener Feldschlacht und auch zur See.

Die Geschichte des Geschützwesens läßt sich in drei Zeiträume einteilen. Das Altertum bildet den Zeitabschnitt von der Erfindung der Geschütze bis zum ersten Auftreten beweglicher Artillerie mit eisernen Kugeln und Schildzapfen am Rohr, um den Rückstoß aufzunehmen. Das Mittelalter beginnt am Ende des 15. Jahrhunderts und dauert bis zur Einführung der gezogenen Geschützrohre um die Hälfte des 19. Jahrhunderts. Von da datiert die Neuzeit.

Wenn wir die Nachrichten unserer Chroniken überblicken, stoßen wir auf die erste Erwähnung von Pulvergeschützen im Kiburger und Burgdorfer Krieg 1383. Das amtliche Material, wie Stadtrechnungen usw., erwähnt das Vorkommen der Pulverwaffen schon früher. Nach den Berichten der Chronisten kamen sie ziemlich spontan und gleichzeitig am Anfang der achtziger Jahre des 14. Jahrhunderts in Anwendung, an einigen Stellen scheint das Vorhandensein von Pulvergeschützen bereits damals schon selbstverständlich.

Die älteste Periode findet ihre nähere Einteilung in zwei Abschnitten, der eine vom ersten Auftreten der Geschütze bis zur Herstellung in Bronze, bis ungefähr 1370, und der andere umfaßt die bronzenen und eisernen Riesengeschütze bis zum Aufkommen einer beweglichen Feldartillerie, vom Ende des 14. bis zum Ausgang des 15. Jahrhunderts.

Die Geschütze und Handfeuerwaffen waren anfangs nicht groß voneinander unterschieden, man benützte kleine Kaliber, meist mit ganz kurzem Flug für die Pulverladung und verhältnismäßig langer Kammer, in welcher die Kugel saß. Später schieden sich die Steinbüchsen, welche Steinkugeln schossen, von den kleinkalibrigen, die Blei verfeuerten. Die Handhabung geschah langsam und schwerfällig.

Die alten Wurfmaschinen waren den Pulverbüchsen noch bis in die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts überlegen. Aber schon diese brachte bedeutende Fortschritte. Man hatte erkannt, daß die Treffsicherheit eines schweren Geschosses eine größere wird, sowie es den Stoß, den Trieb der Pulverladung, in der Richtung seines Schwerpunktes aufnimmt. Dann ergab sich durch die Erfahrung, daß eine Kugel von kleinem Kaliber aus einem langen Rohr sicherer traf, als aus einem kurzen. Für die schweren Geschosse kam man darauf, den Laderaum des Rohres, die Kammer, zu verengen, um so die Stoßkraft des Pulvers auf die im Flug befindliche Kugel zu konzentrie-

ren. Die Kammer war entweder mit dem Flug fest verbunden, also ein Vorderladerrohr, oder aber abgetrennt, um müheloser geladen werden zu können; dies führte zum Hinterlader. Dieser Vorgang fand sowohl bei den großen Bombarden wie bei den kleineren Geschützrohren statt. Die langen Rohre kleineren Kalibers wurden bereits seit Anfang des 15. Jahrhunderts benützt. Geschütze mit langen Rohren nannte man schon frühe «Schlangen».

Die Fortschritte des Geschützwesens wurden gegen Ende des 14. Jahrhunderts immer größer; einesteils wurde die vorher nicht auf der Höhe stehende Schmiedekunst durch kräftige Gebläse instand gesetzt, größere Schmiedestücke herzustellen, andernteils gelang es den Geschütz- und zugleich Glockengießern, haltbare Rohre aus Bronze zu gießen. Durch diesen Fortschritt der Technik war es möglich, Rohre zu verfertigen, deren Abmessungen und Gewicht ins Ungeheuerliche wuchsen und die schließlich zu kaum glaublichen Kalibern, bis zu 60—70 cm, gesteigert wurden. Trotz alledem waren die Festsetzungen für Abmessungen und Form der Rohre um die Mitte des 15. Jahrhunderts noch keine bestimmten. Feststehende Regeln gab es nicht, und jeder Meister arbeitete nach seinen Ideen und den gemachten Erfahrungen. Die Formen der Geschütze änderten sich je nach der Bestimmung und ihrem Gebrauch, man unterschied daher große und kleine Büchsen.

Der Herstellungsstoff der Geschütze war Schmiedeisen oder Metall. Die kleinen eisernen Geschütze wurden einfach über den Dorn geschmiedet. Größere und größte Geschütze wurden noch bis tief ins 15. Jahrhundert hinein aus schmiedeisernen Längsschienen und Querreifen faßdaubenartig zusammengeschweißt und mit den darübergezogenen Ringen verstärkt, die schmiedeisernen «Ringgeschütze». Gußeiserne Büchsen existierten schon am Anfang des 15. Jahrhunderts, doch sind für unsere Gegenden vor dem Ende dieses Zeitraums keine Beweise ihres Gebrauchs vorhanden. Kupfer- und Bronzerohre erscheinen gleich nach der Einführung der Geschütze überall neben denen von Eisen. Fast jede Stadt besaß eine eigene Gießhütte, aber auch flottante Gießer kamen vor, die von Stadt zu Stadt zogen und zugleich ihre Dienste als Büchsenmeister anboten.

Die Verwendung der Bronze, einer Legierung von Kupfer und Zinn, in wechselnder Zusammensetzung, ist ziemlich früh anzusetzen. Trotz den Schwierigkeiten des Gusses und dem Mangel an chemischen Kenntnissen über die Legierungen, brachte man brauchbare Rohre schon in der Mitte des 14. Jahrhunderts zustande. Die Anwendung des Bronzegusses für Geschütze bedeutete gegenüber den eisernen einen sehr großen Fortschritt. Der Guß über einen Kern gestattete eine exaktere und regelmäßigere Form der Seele als beim Schmieden über einen Dorn.

Die Herkunft der in der Schweiz erhaltenen Geschütze läßt sich in den wenigsten Fällen sicher bestimmen. Einigermaßen wohl bei den Geschützen aus der Burgunderbeute, doch auch diese Provenienz ist nicht absolut sichergestellt, da unter dieser Bezeichnung sich schweizerische und solche befinden, die aus späterer oder aus früherer Zeit stammen. Wir finden Geschützlieferungen aus Straßburg und Nürnberg. Die Mehrzahl der Stücke wurde jedoch im Lande selbst hergestellt. Immerhin sind noch im Anfang des 15. Jahrhunderts große Büchsen von auswärts bezogen worden. Bald aber war man in der Technik so fortgeschritten, daß man nicht mehr vom Ausland abhängig war; sicher ist das beim Feldgeschütz schon am Ende des 15. Jahrhunderts der Fall gewesen. Um die Mitte des folgenden Jahrhunderts wiesen die einzelnen Orte, besonders die Städte, eine ziemlich zahlreiche Artillerie auf. Trotzdem aber besaßen die Eidgenossen, vor allem die Innerkantone, weniger Geschütze als die anliegenden Mächte, wohl der hohen Kosten wegen.

Das Aufkommen der großen Belagerungsgeschütze, der Steinbüchsen und Bombarden, dürfen wir im allgemeinen in die zweite Hälfte des 14. und für unsere Lande in das Ende des 14. und den Anfang des 15. Jahrhunderts setzen. Sie schleuderten Steinkugeln von mehreren Zentnern Gewicht und wurden von vorne geladen. Ursprünglich wurden alle Steinbüchsen mit dem Namen Bombarden bezeichnet, später aber ging er auf die ganz großen Geschütze über. Diese Rohrkolosse dienten ausschließlich zur Belagerung fester Plätze, ihr Transport war beim damaligen Zustand der Wege äußerst beschwerlich, ebenso ihre Aufstellung und Bedienung.

Diese schweren Belagerungsgeschütze, auch «Legstücke» oder «Hauptbüchsen» genannt, wurden nie lafettiert, sondern man bettete sie auf den Boden und schlug dahinter ein starkes Widerlager aus Balken auf, oder aber man legte sie direkt auf ein Balkengerüst. Ein genaues Richten war dabei sehr problematisch. Eine Erhöhung der gelegten Stücke konnte höchstens durch untergeschobene Keile erfolgen.

Diesen Riesengeschützen konnte keine damalige Befestigung widerstehen. Die Orte, hauptsächlich die Städte, wetteiferten in der Herstellung möglichst großer «Hauptstücke». Allein gerade in unserm gebirgigen Gelände war ein Fortschaffen dieser Monstergeschütze sozusagen ein Ding der Unmöglichkeit. Daher verschwindet bei den Eidgenossen ihr Gebrauch schon in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, und in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts kamen sie auch sonst allgemein außer Verwendung. Sie wurden durch die leichter beweglichen Kartaunen ersetzt.

Neben den schweren Lagerbüchsen finden wir auch eine etwas leichtere Artillerie, die mittleren Steinbüchsen; sie bildeten den Uebergang zum eigentlichen Feldgeschütz. Wir bezeichnen als solches ein Geschütz, das zum Gebrauch im freien Felde, zur Unterstützung des Fußvolkes und der Reiterei bestimmt ist und das hauptsächlich lebende Ziele beschießen soll. Beinahe gleich beim ersten Auftreten finden wir viele Geschütze kleineren Kalibers und von schwachen Dimensionen, sie waren leicht herstellbar und kosteten nicht sehr viel. Die frühesten Geschütze wurden meistens nur im Belagerungskrieg verwendet; sie waren zu schwerfällig, um dem Feldheer folgen zu können. Die ersten regelrechten Feldgeschütze bestanden aus auf Räderkarren festgeschmiedeten Rohren, den «Karrenbüchsen». Durch Verbesserungen der Schießgestelle und mit dem Auftreten der fahrbaren Räderlafetten in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts kann man eigentlich erst von wirklichen Feldgeschützen reden. Um die Mitte des 15. Jahrhunderts hatte dann die Feldartillerie eine solche Beweglichkeit erreicht, daß sie das Schicksal einer Schlacht entscheiden konnte. Damit trat ein neuer Faktor in der Entwicklung des Kriegswesens auf. Zu dieser Zeit gab es zwei Geschützarten im Felde, Stücke von großem Kaliber, mit Ausschluß der «Bombarden», eine eigentliche Positionsartillerie, dann Stücke mittleren Kalibers, außerdem die kleinen Schlangen und die verschiedenen Spezialbüchsen, wie die «Tarras-, Strit-, usw. Büchsen». Für deren Fortbewegung dienten ein oder zwei Pferde; die Stücke waren mobil und konnten überall in Stellung gebracht werden, also leichte Artillerie; von der Mitte des 15. Jahrhunderts an wurde sie von den Burgundern mit Erfolg verwendet; große Verdienste sind dabei Karl dem Kühnen zuzusprechen. (Schluß folgt.)