

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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 16 (1940-1941)

Heft: 25

Artikel: Vom Werdegang der Mg = Les origines de la mitrailleuse = Le origini della Mitr.

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-712180>

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: 23.02.2026

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

Vom Werdegang der Mg

Das Bestreben, raschfeuernde Schießmaschinen herzustellen, machte sich schon im Mittelalter stark bemerkbar und vielfach waren es gerade schweizerische Waffenschmiede, die sich mit großer Verbissenheit mit der Lösung des Problems befaßten. Sowohl das 39läufige Orgelgeschütz in der Solothurner Waffensammlung, wie auch das einläufige Schnellfeuergeschütz Welten im Schweizerischen Landesmuseum in Zürich sind schweizerischen Ursprungs. Das erstere stammt aus den Anfängen des 16. Jahrhunderts, sein Rohrblock in der Form eines geraden dreiseitigen Prismas enthält in je zwei Reihen 38 Vorderladerläufe (Bild 1 und 2 der Bilderdoppelseite). Waren die horizontal oben liegenden 2 Rohrreihen abgeschossen, so wurde der Rohrblock um den als Achse dienenden Mittellauf herum gedreht, bis eine andere Prismaseite mit geladenen Läufen oben lag und so fort. Das Weltengeschütz dagegen (Bild 3 und 4) besaß nur einen Lauf, die rasche Schußfolge wurde durch einen größeren Verschußblock erzielt, in welchen 10 Schuß geladen und durch Betätigung einer Kurbel nacheinander vor das Rohr gebracht und abgeschossen wurden. Aber weder dem einen noch dem anderen System war großer Erfolg beschieden und von der Mitte des 18. Jahrhunderts an war es merklich still geworden um die Lösung dieser Probleme. Ueber 100 Jahre vergingen, bis die Sache gleichzeitig von verschiedenen Seiten neuen Auftrieb erhielt, in kurzen Zeitabständen tauchten wenige Jahre vor dem Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges 1870/71 in Belgien, Amerika und Frankreich mehrläufige Maschinengewehre auf, die hier «Mitrailleurs», dort «Batterien» oder «Canons à balles» genannt wurden. Allen aber lag ungefähr der gleiche Leitgedanke zugrunde (Bild 5, 6 und 7). Aber auch diese Neukonstruktionen waren indes keine Maschinenwaffen im eigentlichen Sinne, da sie kein ununterbrochen mechanisch, d. h. selbsttätig genährtes Feuer unterhielten, sondern jeweils nur einzelne Lagen einer der Anzahl der Läufe entsprechenden Anzahl Gewehrschüsse abzugeben vermochten. Günstigsten Falles konnten pro Minute 6 bis 8 Lagen verschossen werden. Da neben dieser sehr beschränkten Feuergeschwindigkeit diese Maschinen die gleichen Anforderungen in bezug auf Bedienung und Spannung stellten wie die Feldgeschütze, ohne aber deren Schußweite zu besitzen, konnten sie sich nur sehr beschränkt durchsetzen. Als dann zudem die französischen canons à balles im Kriege 1870/71 keineswegs jene Ergebnisse zeitigten, die man sich von ihnen versprochen hatte, da verschwanden diese Konstruktionen sehr rasch wieder aus der Feldausrüstung der Heere.

Das erste wirklich kriegsbrauchbare Maschinengewehr wurde im Jahre 1883 vom Amerikaner Hiram Maxim konstruiert. Es brauchte aber auch hier wieder einige Jahre, bis sich diese neue Waffe durchsetzen konnte, um so mehr, als in rascher Folge auch andere Konstruktionen auftauchten, die Maxim den Rang abzulaufen versuchten. Von diesen seien der Vollständigkeit halber erwähnt: das Hotchkiss-Maschinengewehr, das Colt-Maschinengewehr und das Nordenfelt-Maschinengewehr, die alle in irgendeiner Form die beim Abschluß entstehenden Pulvergase zum Antrieb des Mechanismus verwendeten. Neben England war es merkwürdigerweise die Schweiz, welche sich als erster europäischer Staat zur Einführung von Maschinengewehren entschloß, und zwar

wurden schon 1892 die Festungsmitrailleure aufgestellt, denen dann 1898 die Kavallerie-Mitrailleure folgten. In langwierigen, eingehenden Schießversuchen und Vergleichsschießen mit dem Maxim- und dem Hotchkiss-Maschinengewehr war bei uns die Entscheidung zugunsten des Maximsystems gefallen, das auch in England eingeführt worden war und sich schon bei verschiedenen Kolonialunternehmungen bewährt hatte.

Die bei diesen Versuchen in der Schweiz gewonnenen Erfahrungen wurden in einem offiziellen Bericht wie folgt zusammengefaßt: «In bezug auf Trefffähigkeit überragt das Maschinengewehr erheblich die Leistungen einer kleinen Infanterie-Abteilung (z. B. einer Schützengruppe); es ergibt annähernd dieselben Streuungen wie das Gewehr bei Schießen mit aufgelegter Waffe und hat fast die gleichen Abweichungen, wie sie in der Trefffähigkeits-Tabelle des Gewehres angegeben sind. Die durch die Erschütterung des Gestells (Lafette) beim Schießen entstehende größere Höhenstreuung ist bei einigermaßen günstigem Gelände völlig bedeutungslos.»

In Anbetracht des verhältnismäßig großen Trosses, der sowohl in der Schweiz wie auch in England bei der Kavallerie für die Maschinengewehre benötigt wurde (Schweiz: 72 Mann, 97 Pferde und 6 Fahrzeuge für 8 Mg; England: 72 Mann, 84 Pferde und 20 Fahrzeuge für 8 Mg) erschien sowohl der Bedarf an Raum in der Feuerlinie wie auch in der Marschkolonne, sowie die Kosten der Ausrüstung gegenüber den entsprechenden Verhältnissen einer Kompanie Infanterie reichlich groß. Die Gegner der Mg warfen daher ins Gewicht, daß sich diese Waffe in mehr als einer Hinsicht der Feldartillerie nähere, ohne jedoch deren Leistung und Wirkung auch nur annähernd erreichen, geschweige denn ersetzen zu können. Als weitere Nachteile wurden erwähnt: In schwierigem Gelände könne sich der einfache Infanterist weit leichter und rascher bewegen als die Mg mit ihrem Troß an Pferden und Fahrzeugen; ebenso werde es dem einzelnen Schützen in der Regel viel eher gelingen, günstige Feuerstellungen und geeignete Deckungen aufzufinden. Ferner sei es mehr als wahrscheinlich, daß Störungen im Mechanismus eines Infanteriegewehres nicht früher oder häufiger eintreten als bei einem Maschinengewehr, dadurch büßen 30 Schützen nur den dreißigsten Teil ihrer Feuerkraft zeitweise ein, während die Leistung des Mg bis nach Ausbesserung des Schadens gänzlich ausfalle. Endlich habe, bei gleicher Feuergeschwindigkeit, jeder der 30 Schützen dreißigmal soviel Zeit zum Sehen und Zielen wie der das Mg bedienende Mann; dieser werde daher nicht selten, namentlich bei trüber Witterung, Rauch usw. sein Schnellfeuer gegen ein bereits niedergekämpftes Ziel noch zwecklos fortsetzen und überhaupt eine größere Schußzahl in falscher Richtung unnütz vergeuden.

Aus diesen und ähnlichen Gründen glaubte noch zu Ende des Jahres 1900 ein bekannter deutscher General und Waffenkenner ein gewisses Maß vorsichtiger Sparsamkeit bei Zuteilung von Maschinengewehren an die Feldheere entschieden empfehlen zu müssen! 39 Jahre später lautet das Urteil anders, die Prov. Ausbildungsvorschrift unserer Infanterie sagt von den schweren Maschinengewehren: Sie sind mit ihrer großen Feuerwirkung das hauptsächlichste Kampfmittel des Bataillons.

K. E



Fig. 1 e 2. Cannone ad organo di 39 canne del 16.º secolo, d'origine solettese. La canna centrale che serve d'asse girevole per il blocco di canne è costruita a retrocarica con culatta a cuneo. Le altre 38 canne sono ad avancarica. (Collezione d'armi, Soletta.)

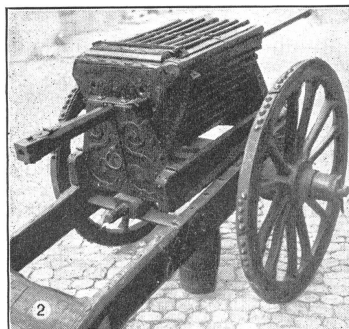


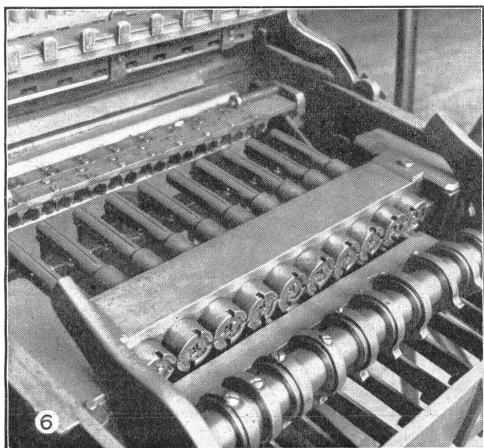
Bild 1 und 2. 39läufiges Orgelgeschütz aus dem 16. Jahrhundert, solothurnischen Ursprunges. Der als Drehachse für den Rohrblock verwendete Mittellauf ist als Hinterlader mit Keilverschluss konstruiert, die übrigen 38 Läufe sind Vorderlader. (Waffensammlung Solothurn.)

Fig. 1 et 2. Canon à 39 tubes du 16.º siècle, d'origine soleuroise. Le tube central est pourvu d'un bloc culasse par où se fait la charge. Par contre, les 38 autres tubes se chargent par la bouche à feu. (Collection d'armes, Soleure.)

Bild 5 und 6. 10läufige Mitrailleuse System Oberst Albertini (ca. 1870). Der Verschlusskasten (Bild links unten) enthält 10 Verschlüsse, die durch Kurbelwelle mit Exzenterscheiben sukzessive betätigt wurden. (Waffensammlung Solothurn.)

Fig. 5 et 6. Mitrailleuse à 10 tubes système Colonel Albertini (environ 1870). La caisse à culasses (photo gauche en bas) contient 10 culasses pouvant être actionnées successivement. (Collection d'armes, Soleure.)

Fig. 5 e 6. Mitragliatrice a 10 canne sistema Col. Albertini (ca. 1870). La scatola di chiusura della culatta (figura a sinistra in basso) contiene 10 culatte che sono azionate da un asse di manovella con dischi eccentrici. (Collezione d'armi, Soletta.)



Phot. K.Egli, Zürich

Bild 7. 10läufige französische «Canon à balles», 1871 von der Bourbaki-Armee in die Schweiz gebracht. Gebaut nach dem System Palmgrantz und Winborg, Stockholm. Patronenzufuhr durch den aufgesetzten Zufuhrkasten. (Waffensammlung Solothurn.)

Fig. 7. «Canon à balles français à 10 tubes, apporté en Suisse par l'armée de Bourbaki, en 1871. Construit d'après le système Palmgrantz et Winborg, Stockholm. (Collection d'armes, Soleure.)

Fig. 7. «Canon à balles» francese da 10 canne, portato in Svizzera dall'armata di Bourbaki nel 1871. È costruito secondo il sistema Palmgrantz e Winborg, Stoccolma. L'alimentazione delle cartucce avviene mediante la scatola d'alimentazione applicata nella parte superiore del pezzo. (Collezione d'armi, Soletta.)

Vom Werdegang der Mg. Les origines de la mitrailleuse Le origini della Mitr.

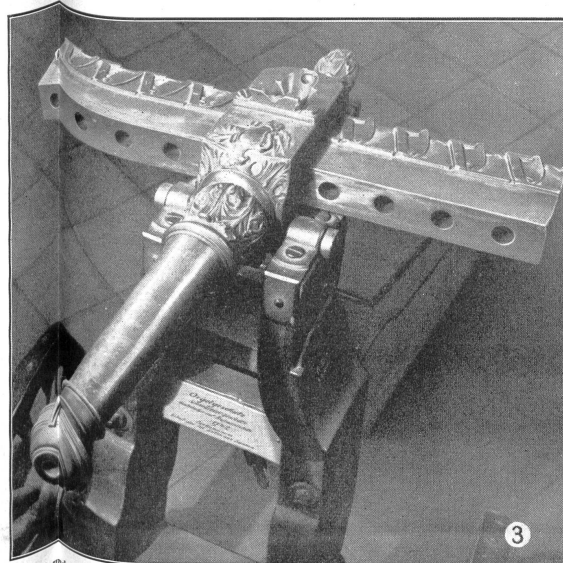


Bild 3 und 4. 10schüssiges Orgelgeschütz (Hinterlader auf Rahmenlafette) aus dem Jahre 1742, gebaut von Jakob Welten aus Sarnen. Der durch Kurbel verschiebbare Verschlusskasten enthält 10 Patronenlager mit je einem Zündloch. (Schweiz. Landesmuseum, Zürich.)

Fig. 3 et 4. Canon à 10 coups de l'année 1742, construit par Jakob Welten, de Sarnen. Le bloc culasse, que l'on peut déplacer au moyen d'un levier, contient 10 logements de balles pourvus chacun d'un canal d'allumage. (Musée national suisse, Zurich.)

Fig. 3 e 4. Cannone ad organo da 10 colpi (a retrocarica su affusto a telaio) del 1742, costruito da Jakob Welten di Sarnen. Il blocco di culatta spostabile mediante una manovella contiene 10 camere di carica con un buco d'accensione. (Museo nazionale svizzero, Zurigo.)

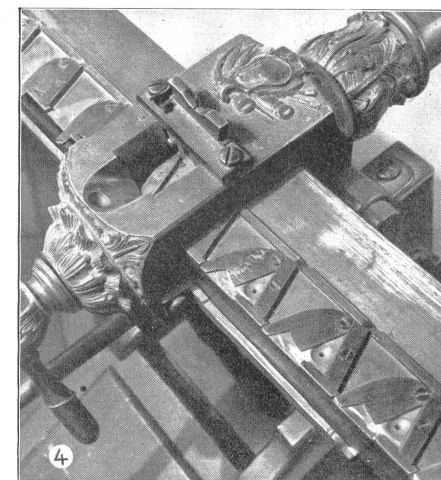
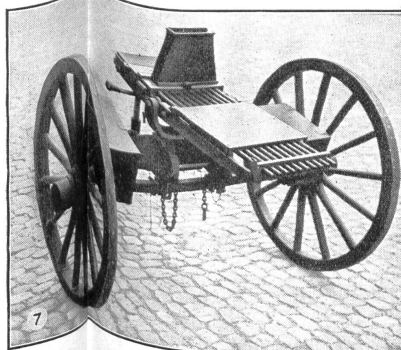


Bild 8. Englisch «Maxim»-Maschinengewehr aus dem Jahre 1895, auf der zweispännigen «Galoppier-Lafette» für Kavallerie fest aufmontiert. Dieser Mg.-Typ besaß einen Messingmantel für Luftkühlung; die Vorlaufeder ist noch im Verschlusskasten selbst eingebaut. (Waffensammlung Solothurn.)

Fig. 8. Mitrailleuse anglaise «Maxim», de l'année 1895, montée sur affût de cavalerie tiré par deux chevaux. Ce type de mitrailleuse possédait un manchon en laiton pour le refroidissement à air. (Collection d'armes, Soleure.)

Fig. 8. Mitragliatrice inglese «Maxim» del 1895, montata stabilmente su «affusto da galoppatore» a traino di due, per cavalleria. Questo tipo di mitr. aveva un mantello di ottone per il raffreddamento ad aria; la molla di ripresa è ancora contenuta nella scatola di chiusura della culatta. (Collezione d'armi, Soletta.)

