

Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =
Gazetta militare svizzera

Band: 46=66 (1900)

Heft: 42

Artikel: Mannlicher's automatische Handfeuerwaffen : ein kurze Übersicht

Autor: Günther, Reinhold

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-97538>

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: 18.02.2025

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

Allgemeine Schweizerische Militärzeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XLVI. Jahrgang. Der Schweizerischen Militärzeitschrift LXVI. Jahrgang.

Nr. 42.

Basel, 20. Oktober.

1900.

Erscheint wöchentlich. Preis per Semester franko durch die Schweiz Fr. 4. Bestellungen direkt an „Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel“. Im Auslande nehmen alle Postbureaux und Buchhandlungen Bestellungen an. Verantwortlicher Redaktor: Oberst von Elgger.

Inhalt: Mannlicher's automatische Handfeuerwaffen. — Der Fall Haas vor dem Militärgericht. — B. Graf von der Schulenburg: Kriegserfahrungen. — Dr. C. Spielmann: Die Taiping-Revolution in China. — Eidgenossenschaft: Übertritt Militärdienstpflichtiger. Truppenzusammenzug: Unfall. Geschützproben. Gebirgsmarsch. — Ausland: Deutsches Reich: Neue Militärzeitschrift. Vom neunten Weltfriedenskongress in Paris. — Verschiedenes: Enthüllung des Peter Mayr-Denkmal in Bozen.

Mannlicher's automatische Hand- feuerwaffen.

Eine kurze Übersicht.

Die erste von dem bekannten Waffentechniker, Ferdinand Ritter von Mannlicher, erstellte automatische Handfeuerwaffe stammt aus dem Jahre 1886, also aus der Zeit, da H. S. Maxim's Konstruktionen ebenfalls allgemein bekannt wurden. Es ist dies eine Handmitrailleur mit nach rückwärts verschiebbarem Laufe. Die Kuppelung zwischen Lauf und Verschluss bewirkt eine unter dem ersteren angebrachte Zange, die sich nach dem gemeinsamen Zurückgleiten von Lauf und Verschluss auslöst, wobei der Lauf festgehalten wird. Der Verschluss geht dann allein noch weiter zurück, zieht die ausgefeuerte Hülse aus ihrem Lager und drückt die Schliessfeder („Verschlussvortriebsfeder“) zusammen. Diese letztere schnellst alsdann den Verschluss wieder vor, der seinerseits die aus dem Magazin freigegebene Patrone mitnimmt, die Zange spannt und mit dem Laufe zusammen in die Schusstellung tritt. Während dieser Bewegung nun greift die Zange in das Verschlussstück ein und bewirkt derart die Verkuppelung. Bei der Rückwärtsbewegung des Verschlusses hat sich die im Verschlusskolben liegende Spiralfeder gespannt, wobei ein Stangenhebel sie in diesem Zustande erhält. Erst wenn der Druck des Fingers auf die Abzugszunge nachgelassen hat, treten Abzugs- und Stangenhebel in Verbindung mit einander. Es bedarf demnach eines erneuerten Druckes auf den Abzug, um die Schlagfeder auszulösen und um den

Schuss abgeben zu können. Diese Einrichtung ermöglicht es dem Schützen, nach Belieben zu feuern. Das Magazin der automatischen Handmitrailleur besteht in einem linksseitig ansteckbaren Rahmen, von dem aus die Patronen auf den mit dem Verschlusskolben verbundenen Zubringer gelangen.

Diese Waffe besass eine ungewöhnliche Form und war auch etwas zu schwer für den tatsächlichen Gebrauch. Der Erfinder schritt deshalb zur Erstellung des Modells von 1890.

Das m/90 behielt im allgemeinen die Anordnung des m/86 bei; der Rückgang von Lauf und Verschluss wurden verkürzt, die Zange erhielt einen „Schleuderhebel“, welcher bei vollständiger Auslösung der Kuppelung den Verschluss kräftig zurückschleudert. Das Magazin zeigt die Form der allgemein bekannten „Paketladung“, System Mannlicher. Das Füllen der Waffe vollzog sich in der Weise, dass der von Hand geöffnete Verschluss durch den in das Gehäuse eintretenden Abzugshebel am Vorschellen verhindert wird. Nun wird das Paket eingesetzt und der Abzug angezogen, wobei der vorgehende Verschluss die oberste Patrone in ihr Lager schiebt. Ein unbeabsichtigtes Losgehen des Schusses kann nicht stattfinden; denn der Abzug steht noch nicht in Verbindung mit dem bereits oben erwähnten Stangenhebel. Es bedarf auch hier des Freigebens des Abzuges, um dies zu bewirken, sowie des neuerlichen Zurückziehens, um die Schlagfeder bzw. den Schuss auszulösen.

Eine kleine Veränderung, die sogenannte „centrale Kuppelung“ zeigte das m/91. Es besitzt zwei seitlich liegende Zangen, die die nämliche Aufgabe zu lösen haben wie das be-

reits bekannte Funktionsstück. Die Waffe ist etwas breiter, aber nicht unhandlicher wie ein beliebiges Infanteriegewehr.

Aus dem Jahre 1893 liegen zwei Konstruktionen vor, die die Anordnung eines festen Laufes zeigen. Es sind zwei Infanteriegewehre, das eine mit Geradzug-Kolbenverschluss, das andere mit Doppelgriff-Kolbenverschluss.

Der Verschlusskopf trägt zwei Warzen zur Verriegelung des Verschlusses. Die rückwärtige Begrenzung dieser Warzen sind Schraubenflächen, deren Neigung so berechnet ist, dass der auf den Verschlusskopf wirkende Gasdruck im Verein mit dem gesamten Rückstosse die Schraubenflächen überwindet. Der Verschluss öffnet sich dergestalt selbständig, aber erst nachdem das Geschoss den Lauf verliess. Sobald die Warzen in die wagerechte Lage gekommen sind, treten sie in zwei passende Längsnuten des Gehäuses ein und sichern so die geradlinige Führung des Verschlussstückes. Die Längsnuten gehen im Gehäusekopf in Quernuten über und entspricht dieser Übergang den rückwärtigen Schraubenflächen der Warzen. Wird also ein entsprechender Druck (Stoss) auf die Stirnfläche des Verschlusskopfes ausgeübt, so gleiten die rückwärtigen Schraubenflächen der Warzen an den Schraubenflächen der Quernuten ab; dabei wird der Verschlusskopf um 90° nach links gedreht, bis die Warzen in die geradlinigen Gehäusenuten übergehen und der Verschluss nach rückwärts ausweicht.*). Das Magazin dieser Waffe kennzeichnet sich ebenfalls als Paketladungssystem.

Allgemeiner bekannt geworden ist das Muster von 1894**), nach dessen Anordnung der Erfinder ein Gewehr und die halbautomatische Pistole m/94 erstellte.

*) Für die Bewegung des Geradzug-Verschlusses von Hand ist der Verschlusskolben folgendermassen gestaltet: Kopf und Verschlussstück haben an ihrer Hülse zwei schraubenförmige Längsnuten und ist das letztere in das mit zwei inneren gleichgeformten Leisten versehene Griffstück eingesetzt. Wird das Griffstück (um zu öffnen) zurückgezogen, so schiebt es sich zunächst über das Verschlussstück zurück, da dieses durch die Warzen am Rückgang gehindert wird. Zugleich macht aber das Verschlussstück in den schraubenförmigen Längsnuten seiner Hülse eine Drehung um 90°, wodurch die Warzen in die Längsnuten des Gehäuses treten; der Verschluss kann nun zurückgezogen werden. Beim Schliessen schiebt sich ganz zuletzt das Griffstück über das Verschlussstück und dreht es nun um 90° nach rechts, so dass die Warzen in die Quernuten treten und den Verschluss verriegeln.

Für die Bewegung des Doppelgriff-Verschlusses sind Griff und Verschlussstück direkt mit einander verbunden. Beim Drehen des Griffes bewegen sich demnach gleichzeitig die Warzen zur Ent- oder Verriegelung des Verschlusses.

**) Vergl. General Wille: „Selbstspanner“ (Berlin 1895) S. 82 ff.

Der Lauf ist nach vorwärts beweglich und den Verschluss bildet eine feste Stossplatte. Gegen diese wird der beim Schusse vorgleitende Lauf unter Einwirkung der sich wieder entspannenden spiralförmigen „Lauffeder“ zurückgedrängt. Der Lauf schiebt sich demnach über die aus dem Magazine*) aufsteigende Patrone. Das Verschlussstück fällt fort, die Waffe gleicht äusserlich einem Vorderlader.

Der Lauf ist teilweise von einem Mantel („Hülse“) umgeben, in der auch die den Lauf umlagernde Spiralfeder liegt. Durch die Wirkung des Rückstosses wird der Lauf gezwungen vorzugleiten. Diese Bewegung erlaubt es der an der Stossplatte durch den Auszieher festgehaltenen ausgefeuerten Patronenhülse, frei zu werden. Durch den mit dem Abzuge verbundenen „Laufhalterhebel“ wird der vorgeglittene Lauf festgestellt. Nun steigt die aus dem Magazin hinaufgedrückte Patrone in die Seelenlinie des Laufes und indem der Abzug (unwillkürlich) vom Schützen nachgelassen wird, tritt der Laufhalterhebel zurück; die spiralförmige Lauffeder entspannt sich zugleich und drückt das rückwärtige Laufende fest an die Stossplatte. Die Waffe ist wieder geladen! Der Schütze muss nun, um feuerbereit zu sein, noch den Hahn spannen; das kann durch Daumendruck auf den Hahnkopf, oder durch nachhaltiges Anziehen des Abzuges wie beim Revolver, bewirkt werden.

Diese sehr bemerkenswerte Konstruktion eines Halbautomaten gelangte dennoch nicht zur tatsächlichen Benutzung, weil sie ja gerade das wichtigste Element einer Selbstladerwaffe — das selbstthätige Spannen des Hahns — ausschloss. Die Technik ist überhaupt gänzlich von den Halbautomaten abgekommen und es gehören diese Systeme bereits zu den geschichtlichen Erinnerungsstücken.

Es folgt das Muster 1897, welches sowohl als Selbstlader-Pistole wie als Karabiner vorliegt. Bei dieser Waffe sind Lauf und Verschlussgehäuse durch eine Kuppelung starr verbunden. In einen Rahmen eingeschoben, lassen sie sich um etwa 4 mm vor- und zurückbewegen. Es gleiten unter der Einwirkung des Rückstosses der Lauf, der Verschluss, die Kuppelung und das Verschlussgehäuse zurück; die Kuppelung löst sich aus, der Lauf wird dabei festgehalten, während der Verschluss seinen Weg im Gehäuse fortsetzt, ohne jedoch aus demselben herauszutreten. Diese Bewegung setzt sich fort, bis die obere Magazinöffnung abgedeckt, die ausgefeuerte Hülse ausgeworfen und das Hahnschloss („Hammerschloss“) gespannt worden ist. Ist das Alles geschehen, so treibt die Schliessfeder („Ver-

**) Bei der Pistole liegt der Magazinbehälter im Griff der Waffe; die Patronen werden paketweise geladen.

schlussvortriebsfeder“) den Verschluss wieder vor; die oberste der aus dem Magazine aufsteigenden Patronen gelangt in den Lauf, der seinerseits frei gelassen mit dem Gehäuse vorgeht, wobei auch die Kuppelung stattfindet und die Waffe von neuem schussbereit erscheint.

Das Magazin liegt vor dem Abzugsbügel; es fasst bei der Pistole 8 Patronen, die von einem Ladestreifen abgeschoben und im Zickzack eingelagert werden. Der Magazinkasten des Karabiners nimmt nur 5 Patronen auf und wird bei ihm ebenfalls die Paketladung angewendet.

Wir kommen nunmehr zu der Selbstladepistole, die von dem Erfinder als m/99 bezeichnet wird.

Diese Waffe besitzt einen festen Lauf, dagegen kein Gehäuse für den Verschluss. Letzterer erhält vielmehr seine regelmässige Führung durch seitlich nach vorne reichende Leisten, welche in den Nuten des Rahmens laufen. Die Vorzüge dieser Anordnung sind: Der Verschluss ist verhältnismässig kurz und die Schlossbestandteile sind zu beiden Seiten des Rahmens angebracht, so dass der Innenraum des letzteren für die Unterbringung des Magazins verfügbar bleibt. Das Magazin fasst 8 Patronen.

Nach Abgabe des Schusses gleitet der Verschluss zurück und wirft den Hahn in die Spannast, wobei die ausgefeuerte Hülse entfernt und die Schliessfeder zusammengedrückt wird. Ein Stangenhebel hält den Hahn in der Spannast fest, der Verschluss geht, nachdem er seine rückwärtige Bewegung vollendet hat, unter der Einwirkung der Schliessfeder wieder vor und schiebt die oberste Patrone in das Lauflager. Die sichernde Thätigkeit des Abzuges ist die nämliche wie bei den m/86, 90 und 91.

Um die Waffe zu laden wird der Verschluss an seinem Griff zurückgezogen; hierbei tritt der Zubringer so weit in die Höhe, dass der Verschluss festgehalten wird. Dies geschieht auch, sobald das Magazin vollständig leer gefeuert worden, so dass die Waffe den Schützen automatisch aufmerksam macht, die neue Füllung vorzunehmen.*) Nach Aufsetzen und Entleeren des Ladestreifens, der von Hand zu entfernen ist, bleibt der Verschluss geöffnet. Wird aber der Hahn mittelst Daumendruckes etwas zurückgedrängt, so schnellt der Verschluss vor, nimmt eine Patrone mit und die Waffe erscheint schussbereit. Will man sichern, so ist der Daumen zwischen den Hahnkopf und das hervorragende rückwärtige Ende des Zündstiftes zu legen; ein Druck des Zeigefingers auf den Abzug lässt den Hahn in die Rückspringrast treten. Die geladene Waffe kann nun gefahrlos versorgt werden. Will man

*) Also ähnlich wie bei der Mauserpistole und den Bergmannpistolen m/97 und m/99.

die leere Waffe schliessen, so muss man lediglich den Zubringer bis zu seiner Einschnappung herunterdrücken und den Hahn etwas zurückziehen.

Die Pistole wiegt 770 g. *) Über ihre Leistungen liegen amtliche Mitteilungen bisher nicht vor.

Es sei gestattet, schliesslich noch auf das Mannlicher-Selbstladergewehr m/99 mit einigen Worten einzutreten. Die betreffende Konstruktion gehört in die Gattung der automatischen Feuerwaffen mit feststehendem Laufe und (beweglichem) Kolbenverschluss, der durch die dem angebohrten Laufe entnommenen Pulvergase betrieben wird. Parallel zur Lauf- und Verschlussachse liegt ein Gascylinder, auf dessen in ihm beweglichen Kolben die dem Geschosse nachdrängenden Gase des Treibmittels einwirken. Der bewegliche Kolben giebt dem Verschlusse, den er unter dem Drucke der Gase öffnet, den Antrieb zur weiteren Rückwärtsbewegung. Er selbst kehrt alsdann in seine Ruhelage zurück, während der Verschluss nach der Vollendung seines Weges unter dem Drucke der Schliessfeder wieder vorschnellt und sich verriegelt. Der Zweck dieser Anordnung ist klar ersichtlich: Die Thätigkeit soll eine sehr kurze (also solide und leichte) Gaspumpe bewirken, so dass bei einer etwa eintretenden Absperrung der Gasaustrittsöffnung des Laufes, der Verschluss wie bei einem gewöhnlichen Mehrlader gebraucht werden kann.**) Die Einrichtung passt sowohl für Geradzugs- wie Doppelgriff-Verschlüsse, ferner für jede beliebige Art der Verriegelung und der Anordnung des Magazins.

Bisher hat das Gewehr einen sehr kurzen Drehkolbenverschluss, der in einem seinen gesamten Bewegungsraum deckenden Gehäuse geführt wird. Als Magazin wurde ein „Trommelmagazin“ gewählt, wie selbes von dem Erfinder schon früher***) verwendet ward. Die Einrichtung lässt die Waffe wie einen früheren schlanken Einlader erscheinen,

*) Der Erfinder hat — unter Verwendung einer etwas kürzeren Patrone — ein noch ein wenig leichteres Pistol konstruiert, das entsprechenden Falles als Offiziersbewaffnung dienen könnte.

**) Der Erfinder hat vorgesehen die kleine Lauföffnung, welche in den Gascylinder (bezw. zum Treibkolben desselben) führt, durch ein Schraubchen abzusperrern. Die Waffe kann hierauf als nicht automatischer Mehrlader gebraucht werden. Wird auch die Schliessfeder weggenommen, bricht sie bei der Benutzung oder wird sie sonst aus irgend welcher Ursache unbrauchbar, so muss man zwar den Verschluss ebenfalls von Hand jeweils vorführen, aber die Waffe selbst bleibt unter allen Umständen ein durchaus brauchbarer Repetierer.

***) Man möge sich auch an das um 1880 bekannt gewordene „Trommelmagazin“ des Werkmeisters Spitalsky von der Waffenfabrik Steyr und an das „ansteckbare Trommelmagazin“ von L. Löwe in Berlin (um 1878) erinnern. Näheres hierüber in: „Die Repetiergewehre“ (Darmstadt 1882—84) II. Bd. 1. Heft S. 8/9 und I. S. 225 ff.

während unter Benutzung von Ladestreifen die Füllung doch sehr rasch und bequem geschieht. Die Trommel dreht sich um eine Achse, über welche eine Spiralfeder läuft, deren eines Ende an der Achse selbst, das andere an der Trommel befestigt ist. Durch das Einbringen der Patronen in das Magazin spannt sich die Spiralfeder, jede Patrone fällt in ihr bestimmtes Lager und beim jeweiligen Zurückgehen des Verschlusses gelangen die Patronen der Reihenfolge nach in ihre Einlage, von welcher aus sie der wieder vorgehende Verschluss mitnimmt und in ihr Lager im Laufe schiebt.

Automatische Feuerwaffen mit festem, seitlich angebohrtem Laufe sind bereits in verschiedenen Konstruktionen bekannt.*) Die Idee schien sich jedoch nicht für Infanteriegewehre, sondern lediglich für Maschinenwaffen zu eignen. Wenn nicht alle äusseren Anzeichen trügen, so ist es dem Ritter von Mannlicher jetzt gelungen, die Übelstände, welche den früheren Konstruktionen der bezeichneten Art anhängen, zu beseitigen und es zu ermöglichen, ein einfaches, sicher wirkendes und in seiner äusseren Form gefälliges Gewehr zu erstellen, das den tatsächlichen Anforderungen entsprechen dürfte. Jedenfalls darf man auf die Ergebnisse der mit dieser Waffe vorzunehmenden Schiessplatz- und Truppenversuche recht gespannt sein; denn das Zukunftsgewehr wird schliesslich doch der Selbstlader, vielleicht mit verbrennbarer Patronenhülse sein. *Erinnern wir uns übrigens, dass Wilhelm von Plœnnies bereits 1871 prophezeite,**) das Zukunftsgewehr müsse die Bewegungen beim Öffnen, Auswerfen, Zubringen, Spannen und Schiessen durch die Rückwirkung der Pulvergase, demnach selbstthätig vollziehen.*

Reinhold Günther,

Hauptmann im Füsilierbataillon 17.

Der Fall Haas vor dem Militärgericht.

Das Militärgericht der 7. Division hat am 16. d. in Frauenfeld einen Fall aus dem diesjährigen Armeekorpsmanöver verhandelt, der s. Z. viel Aufsehen erregt hat und über den daher wohl auch an dieser Stelle etwas einlässlicher referirt werden mag. Am 8. Sept. d. J. ist anlässlich der Regimentsübungen der Brigade XIV ein Soldat im Bataillon 81 erschossen worden. Die sofort angehobene Untersuchung konstatierte mit aller Bestimmtheit, dass der verhängnisvolle Schuss im Bataillon 84 gefallen war und es wurde deshalb der Soldat Franz

Anton Haas von Gonten (Appenzell I.-Rh.) vor Gericht gestellt. Die Anklage nahm an Hand der Voruntersuchungsakten an, Haas habe sich der schweren Dienstverletzung resp. der Tötung aus Fahrlässigkeit schuldig gemacht, indem er am 8. Sept. im vorschriftswidrigen Besitz scharfer Munition war und durch Schiessen mit scharfer Munition den Tod des Soldaten Emil Knecht verursacht hatte; diese Tötung sei nicht auf eine absichtliche Handlungsweise des Haas, wohl aber auf dessen Unvorsichtigkeit und Nachlässigkeit zurückzuführen.

Die mündliche Beweisverhandlung vom 16. d. hat durch Einvernahme von 12 Zeugen die Feststellungen der Voruntersuchung mit Bezug auf den objektiven Thatbestand bestätigt: demnach muss mit grosser Wahrscheinlichkeit als erhoben betrachtet werden, dass Haas den todbringenden Schuss wirklich gethan hat. Mit Bezug auf den subjektiven Thatbestand dagegen hat die mündliche Verhandlung ergeben, dass dem Haas eine Schuld an seinem Handeln nach keiner Richtung beigemessen werden konnte. In dieser Beziehung hat die kriegsgerichtliche Beurteilung die etwas lückenhafte Voruntersuchung wertvoll ergänzt und schätzenswerte Klarheit über den unglücklichen Fall geschaffen. Es kann nunmehr keinem Zweifel unterliegen, dass Haas unbewusst im Besitze scharfer Munition gewesen ist und dass er daher auch ganz ohne eigenes Wissen scharf geschossen hat.

Wie ist Haas in den Besitz einer scharfen Patrone gelangt? Diese Frage muss nach dem Beweisergebnis folgendermassen beantwortet werden:

Das Kantonskriegskommissariat von Appenzell A.-Rh., von welchem das Bataillon 84 die blinde Munition für die Manöver bezog, hat entgegen ausdrücklich bestimmter Vorschrift Munition, welche die Kontrolle in Thun nicht passiert hatte, direkt an die Truppe abgegeben. In der Infanterierekrutenschule II Herisau waren vom Blind- und Scharfschiessen her Patronen, einzeln und in Ladern, übrig geblieben; diese Patronen sind kurz vor Schluss der Rekrutenschule von der Mannschaft gesammelt, in Lader gefüllt, in Originalkisten verpackt und so an das Zeugamt Herisau ab- resp. zurückgeliefert worden. Statt diese Kisten nun nach Thun zu senden zur wiederholten Kontrolle, hat das Kantonskriegskommissariat die Munition direkt an den darauf folgenden Wiederholungskurs (Armeekorpsmanöver) zur weitem Verwendung abgegeben. Diese Munition ist teils an die Soldaten verteilt, teils an die Munitionsreserve der Bataillone abgeliefert worden. Eine Revision der Reservemunition beim Bataillon 84 hat fünf unregelmässige Lader zu Tage gefördert. Diese unregelmässigen Lader

*) Beispielsweise das nunmehr erheblich verbesserte Gewehr des kgl. italien. Bersaglieri-Hauptmanns Amerigo Cei und das von der Ver. St.-Marine eingeführte Maschinengewehr von Browning-Colt.

***) Vergl. „Die Deutsche Gewehrfrage.“ (Darmstadt 1872) S. 149 und 199.