

Mauser Gewehr 98

7,92 mm Karabin powtarzalny Mauser Gewehr 98



Niemiecka jednostka z Drezna w trakcie trwania manewrów, wiosna 1914 roku

Gewehr 98 (Gew98) – niemiecki karabin powtarzalny, zaprojektowany przez Paula Mausera w 1895 r. Podstawowy karabin armii niemieckiej w latach 1898 – 1935 (Armia Cesarstwa Niemieckiego/Reichswehra), zastąpiony w tej roli od 1935 roku przez karabinki Kar98k (będące jego skróconą i zmodyfikowaną wersją).

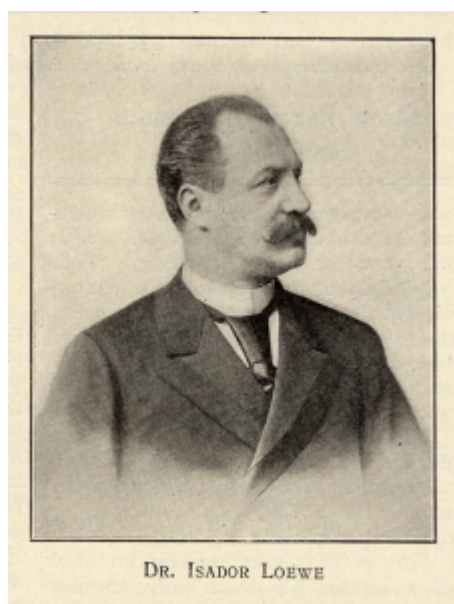
Szeroko eksportowany jak i produkowany licencyjnie za granicą. Stał się podstawą do opracowania licznych modeli karabinów i karabinków użytkowanych przez wiele armii świata, zarówno w czasie I Wojny Światowej jak i II Wojny Światowej. Szerokie rozpowszechnienie broni opartej na systemie Mauser, zapoczątkowanym przez Gew98, czynią tę konstrukcję jedną z najpopularniejszych wśród karabinów powtarzalnych XX wieku. Opracowane na jego bazie karabiny sportowe i myśliwskie są nadal produkowane współcześnie.

Das System Acht-und-Neunzig Paula Mausera stanowi do dziś

szczytową formę rozwoju karabinu powtarzalnego na nabój scalony z prochem bezdymnym. Jego wciąż sprawdzające się rozwiązania techniczne sprawiły, że 1898 rok w dziedzinie ewolucji tej klasy broni stanowi prawdziwą cenzurę równie mocną, co pojawienie się zaledwie 13 lat wcześniej francuskiego karabina Mle 1886 Lebel.

Początek historii

Królewska Wirtemberska Fabryka Karabinów w Oberndorfie, znajdującego się pod zarządem braci Mauser stworzyła pierwszy niemiecki karabin wojskowy Mauser Gewehr Model 1871, dla nowo utworzonej w 1871 roku II Rzeszy Niemieckiej: odrodzonego Cesarstwa Niemieckiego pod berłem i ciężką ręką polityczną i militarną królewskich Prus. Był to oczywisty sukces na dużą skalę, ale pruskie władze wojskowe postarały się, aby braciom Mauser „woda sodowa” nie uderzyła do łowy. Wprawdzie pozwolono im na wykupienie całej fabryki, likwidując zarazem uzbrojeniową niezależność dawniej samowystarczalnego Królestwa Wirtembergii, ale większość ówczesnych kontraktów na dostawy nowych karabinów dostały firmy pruskie.



Ludwik Loewe

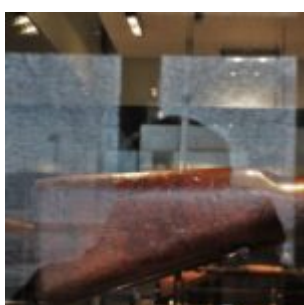
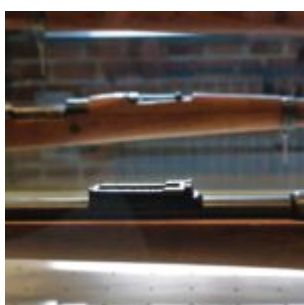
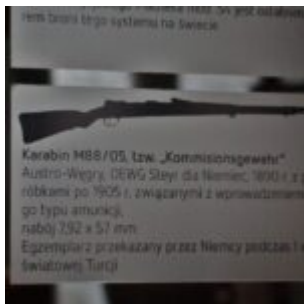
W połowie lat 80.-tych XIX wieku Mauserowie udanie

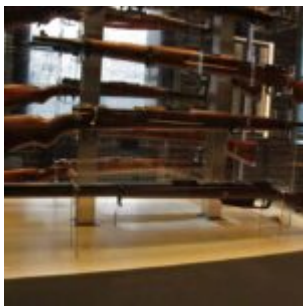
zmodyfikowali swój karabin przebudowując go na broń powtarzalną, ale znów pruska generalicja z GPK (Gewehrprüfungskommission, czyli tłumacząc: Komisja Badawcza Broni Strzeleckiej), która dosłownie rządziła uzbrojeniem strzeleckim niemieckiej armii cesarskiej zadbała, żeby odpowiednich profitów z tego nie wystarczyło firmie na mocne staniecie na własnych nogach. W 1886 roku niemiecki odwieczny wróg, czyli Francja, pchnęła wyścig zbrojeń na nowy, nie znany do tej pory poziom, wyprowadzając na uzbrojenie francuskiego piechura pierwszy karabin na nabój z prochem bezdymnym – Mle 1886. Od tej pory niemiecki przemysł chemiczny dwoił się i troił, aby powtórzyć to samo osiągnięcie, ale przez kolejne dwa lata odbywało się to nieskutecznie. W 1887 roku zakłady Mauser wreszcie uzyskały odpowiedni kontrakt, który mógł bym dać niemieckim braciom fortunę, o której tak marzyli. Było to zamówienie na dostarczenie dla armii tureckiej pół-miliona sztuk karabinów. Turecki Sułtan płacił szczerze, niemal dwukrotnie tyle co skąpa Kaiserliche Armee, ale ponieważ już kilkakrotnie sparzył się na europejskich dostawach, zapłata miała nastąpić po dostarczeniu wszystkich zamówionych karabinów. Niestety, tutaj był największy problem. Cały kontrakt miał zostać zrealizowany w ciągu zaledwie dwóch lat, a to wymagało znacznej rozbudowy posiadanego parku maszynowego, na które niestety bracia Mauser nie mieli odpowiednich pieniędzy, a niemieckie banki, które dotąd przyznawały im kredyty finansowe, odmówiły dalszego „wsparcia”. Ostatecznie, wyjściem z tego problemu okazała się transakcja z bardzo bogatym berlińskim przemysłowcem – Ludwigiem Loewe, który dał odpowiednie pieniądze na rozbudowę zakładów, ale w zamian przejął ich własność, choć pozostawił istniejącą markę i Paula Mausera na czele działu technicznego. Działy: finansowy i marketingowy przejęli natomiast ludzie pochodzący z Berlina.

Wyboista droga Mausera

W tym samym czasie pruska GPK rozpaczliwie poszukiwała broni, która stawiała by czoło francuskiemu Lebelowi. Okazję tę dostarczył francuski dezertier – Lotaryńczyk pochodzenia niemieckiego, który uciekł za niemiecką granicę i sfinansował nową „drogę życia”, sprzedając Niemcom francuską „Wunderwaffe”. Przeprowadzona przez niemieckich specjalistów analiza francuskiego prochu nitrocelulozowego typu Poudre B pozwoliła na skopiowanie go i na początku 1888 roku wreszcie pojawił się niemiecki nabój karabinowy Infanteriepatrone 88 kalibru 7,92 mm x 57 mm, w skrócie 88J. Pytaniem pozostawało, z czego będzie się nim strzelać, bo nie było wtedy żadnej broni na nowy nabój, którą można było szybko wprowadzić do produkcji seryjnej i uzbrojenia niemieckich piechurów. Mauser był zavalony tureckim kontraktem, a pruskie fabryki były tak szczodrze obdarzone krajowymi zamówieniami, że nie potrafiły skonstruować nic nowego. Pruski oficer z GPK – Louis Schlegelmilch, złożył więc prawdziwego „Frankesteina”: z lufą skopiowaną od francuskiego Lebela, jednorzędowy magazynkiem Mannlichera, mieszczący się ładownik na 5 sztuk nabojów i zamkiem wzorowanym na systemie Mausera z karabinu Model 71/84. Głównym producentem tej łamigłówki, którą żołnierze ochrzcili „Kommissionengewehr” został Ludwig Loewe. Mauser, który siedział w kieszeni u Loewego, teraz zaledwie dyrektor techniczny własnej fabryki, nie mógł protestować przeciwko powstaniu takiego układu.







Produkcja – OEWG (Austro-Węgry), 1890 rok, karabin po przeróbkach dokonanych po 1905 roku wraz z wprowadzeniem do użytku amunicji ostrołukowej, podczas I Wojny Światowej karabin przekazany przez Niemcy dla Imperium Osmańskiego

Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Kraków, Muzeum Armii Krajowej im. gen. Emila Fieldorfa "Nila"
Broń z kolekcji Dr. Stanisława Wcisło

Ale nie protestował też z innych powodów: cała ta sytuacja paradoksalnie działała na jego korzyść. Gdyby to on stworzył kolejny karabin dla niemieckiego wojska, i tak najprawdopodobniej zostałby pominięty w rozdziale zamówień – jak zwykle. Teraz zaś mógł się spokojnie zajmować produkcją eksportową, jednocześnie doskonalić konstrukcję za przelewane do Oberndorfu rządowe pieniądze wypłacane Loewemu.

Tutaj, nadmiernie pewna siebie pruska Komisja wzięła się za konstruowanie karabinu – zadanie, które ją mocno przerosło, jak dowiodły późniejsze wydarzenia. W ten sposób sama sobie

zamknęła usta, gdy kolejne, coraz bardziej fatalne wady modelu jej autorstwa, zaczęły wychodzić na jaw. Była to klasyczna pułapka „sędziego we własnej sprawie” – była to sytuacja, która jednak nikogo nic nie nauczyła. Mimo, że o kompromitacji Komisji uczy się w każdej szkole technicznej na świecie, po upływie stu lat, zafundowaliśmy obie dokładną powtórkę z rozgrywki w przypadku Wista, skontrowanego i przyjętego przez naszą polską „GPK”, czyli WITU.

Paulowi Mauserowi sprzyjała też sytuacja międzynarodowa: po tym, jak Francja i Niemcy przyjęli karabiny na naboje małokalibrowe z prochem bezdymnym cały świat zachciał nagle pójść w ich ślady. Dzięki Ludwigowi Loewemu Mauser nie musiał czekać, aż rząd zwolni nabój 88J z wymogów tajemnicy państwowej i umożliwi sprzedaż strzelających nim karabinów za granicę. Do berlińskiego imperium należała bowiem oprócz zakładów Loewego w Berlinie i Mausera w Oberndorfie także Metallpatronenfabrik Lorenz w Karlsruhe, gdzie powstał własny małokalibrowy nabój karabinowy z prochem bezdymnym – 7,65 mm x 53 mm. Mauser – zamiast ścigać się z pruskim GPK, w której zawsze jako nie-Prusak byłby jedynie petentem – spokojnie dopracował własny karabin powtarzalny, strzelający tym właśnie nabojem karabinowym, by w 1889 roku sprzedać jedno i drugie rządowi belgijskiemu.



Paul Mauser

Rewolucyjny Mle 1889

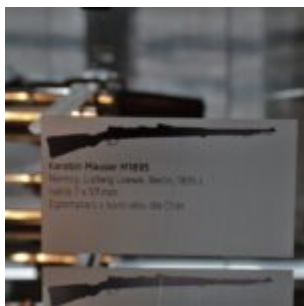
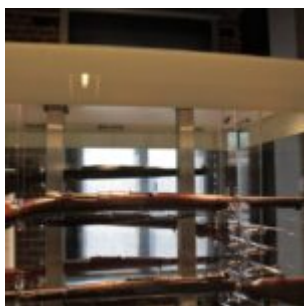
Pojawienie się Mausera belgijskiego wstrząsnęło posadami myśli konstruktorskiej w zakresie zamków karabinowych: pojawił się karabin, który wprowadził trzy pomysły, które od tej pory stały się oczywistością w konstrukcji karabinów powtarzalnych.

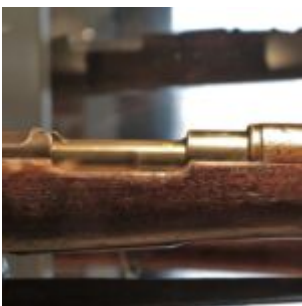
Pierwszym z nich był jednoczęściowy trzon zamkowy z ryglami na części czołowej. Po raz pierwszy zerwano z układem

wieloczęściowego zamka, wywodzącym się jeszcze z czasów , gdy głównym rygłem była rączka zamkowa, przez lata od czasów Dreysego, po właśnie Kommissionengewehr, standardem stały się zamki złożone z 2-3 części, nawleczonych na przechodzącą przez nie iglicę, niczym cząstki szaszłyka. Mauser zastąpił je jednoczęściowym trzonem zamka z integralnymi rygłami na czole, wprowadzanymi poprzez obrót w opory rygłowe w pierścieniu komory zamkowej, tuż za tylnym płaskiem lufy karabinu. Taki zamek zapewniał znacznie większą wytrzymałość i pozwalał znacznie podnieść ciśnienie robocze w lufie bez rewolucji w metalurgii.

Drugim przyjętym pomysłem był zamknięty, stały (ale otwierany w jego dnie), jednoczęściowy magazynek pudełkowy. Po raz pierwszy łączył on zalety dwóch dotychczas stosowanych magazynków, eliminując ich wady. Magazynek taki dawało się ładować bez problemu pojedynczymi nabojami karabinowymi i doładować w miarę opróżniania, jak rurowy, ale podobnie jak „magazynek pakietowy” systemu Mannlichera, który był umieszczony w środku ciężkości karabina i jego opróżnianie nie zmieniało tutaj wyważenia broni,. Magazynek rurowy, oprócz zmiany wyważenia broni w trakcie trwania strzelania, był ponadto bardzo powolny w ładowaniu. Magazynek Mannlichera miał nad nim wielką przewagę w szybkości przeładowania broni, dzięki użyciu ładowników, które pozwalały napełnić cały magazynek jednym ruchem ręki. Ceną było jednak to, że najpierw trzeba było wystrzelać i wyrzucić pusty ładownik, a dopiero potem napełnić magazynek kolejnym pełnym. Bez tych blaszanych obejm system zasilania w ogóle nie funkcjonował, gdyż szczęki magazynka stanowił właśnie ładownik. Jeśli ich zabrakło, karabin stawał się bronią jednostrzałową. Magazynek Mausera usuwał tę wadę, stosując szczęki wkomponowane wraz z rozdzielnikiem w komorę zamkową. Rozdzielnik był czymś w rodzaju mechanicznej zastawki serca – pod naciskiem z góry, przy ładowaniu magazynka, przepuszczał słupek naboju do wnętrza magazynka., ale z powrotem wypuszczał je tylko pojedynczo, zapobiegając dosyłaniu dwóch naboju naraz. Otwieranie dno

magazyńka typu mauserowskiego pozwalało na szybkie rozładowanie broni, bez konsekwencji ręcznego zwalniania pojedynczych nabojęw spod rozdzielnacza. Wystarczyło tutaj otworzyć dno, by naboje wysypywały się na rękę, podobnie jak naciśnięcie zatrzasku pozwalało w każdej chwili rozładować magazynek pakietowy, wyrzucając ładownik z pozostały w nim nabojami karabinowymi. Na łatwość ładowania karabinu oraz jego rozładowania stanowiła o wyższości magazynków pudełkowych nad rurowymi i w końcu przesądziła o zaniku tych drugich. Magazynek systemu Mausera miał także tę przewagę nad mannlicherowskim, że był całkowicie zamknięty, co chroniło naboje karabinowe przed zapiaszczeniem, gdzie konstrukcja magazynka pakietowego wymagała zwykle pozostawienia w dnie stosunkowo dużego otworu, przez który wypadał opróżniony ładownik. Ten problem w konstrukcji zamka rozwiązał dopiero w Stanach Zjednoczonych John C. Garandm konstruując system wyrzucający pusty ładownik przez okno wyrzutowe, jak wcześniej łuski.







Fabryka – Ludwik Loewe, 1895 rok – karabin wyprodukowany dla Chile

Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Kraków, Muzeum Armii Krajowej im. gen. Emila Fieldorfa "Nila"

Broń z kolekcji Dr. Stanisława Wcisło

Trzecim, epokowym wynalazkiem Mausera z modelu belgijskiego, była łódka nabojoowa: pasek blachy stalowej, utrzymujący naboje, wypychane stamtąd kciukiem do wnętrza magazynka, co pozwalało nadrobić przewagę szybkości ładowania karabinu z magazynkiem pakietowym nad bronią wyposażoną w magazynek na luźne naboje.

Tak więc niemiecki konstruktor odegrał się na pruskim GPK, która używała zamka jego konstrukcji, kopiując rurową osłonę lufy pomysłu Armanda Miega z Kommissionengewehra. To było nieco mniej epokowe osiągnięcie, ale Belgowie zachowali tę blaszaną rurę zapewniającą lufie niemal (bo poza samym wylotem) samonośną konstrukcję do końca produkcji karabinu powtarzalnego Mle 1889 po I Wojnie Światowej. Turcy poznali się na nim znacznie wcześniej resztę z pół-milionowego zamówienia karabinów już w 1889 roku zastąpili modelem belgijskim – ale bez rury. Tureckich zamówień było jeszcze wiele, że Ludwig Loewe by zachować ten lukratywny kontrakt, musiał sprzedać Belgom licencję na produkcję karabinów

powtarzalnych Mle 1889, bo wraz z samym Mauserem nie byli w stanie nastarczyć odpowiedniej ilości karabinów dla obu odbiorców zagranicznych. W celu uruchomienia ich produkcji zawiązało się konsorcjum producentów broni z okręgu Liège z Loewem, które przyjęło nową nazwę: Fabrique Nationale d'Armes de Guerre, w skrócie znana jako FN i tym samym przystąpiono do budowy fabryki karabinów systemu Mausera w Herstal pod Liège.

Model hiszpański

Sukcesy eksportowe karabinów powtarzalnych Mausera belgijskiego na trzech kontynentach (1889 – Belgia, 1890 – Turcja, 1891 – Argentyna) zachęciły inne kraje do kupowania karabinów pochodzących z Oberndorfu, ale zarazem Paul Mauser nie zasypiał gruszek w popiele i jego konstrukcja karabinu ciągle ewoluowała. Już turecki model z 1890 roku miał nieco odmienny mechanizm spustowy i zamek, zastosowano w nim także wynalazek, któremu Mauser pozostał wierny do końca swojego życia. Zamiast umieszczać cienkościenną lufę w blaszanej osłonie Miega, posiadała ona teraz zmienną na swojej długości grubość. Oczywiście najgrubsza była na wysokości komory nabojoyej, potem jej średnica zmniejszała się stożkowo, ale skokowo, wyraźnie zaznaczonymi stopniami. Pozwalało to gorącej lufie pęcznieć bez obawy o to, że oprze się ona o drewniane łożo karabinu i wygnie, rujnując zaletą broni – jej celność. Aby sam żołnierz, strzelający z karabinów nie poparzył sobie palców, nad łożem pojawiła się krótka nakładka, pozwalająca bezpiecznie przenosić karabin.

W 1892 roku powstał karabin dla Hiszpanii, przyjęty został do uzbrojenia rok później, który przyniósł kolejną serię epokowych mauserowskich wynalazków. Pierwszy był dwurzędowy magazyneczek pudełkowy. Jednorzędowy magazyneczek modelu belgijskiego posiadał wiele zalet w porównaniu z konstrukcjami Mannlichera i Lebelem, ale sterczał na zewnątrz broni, podatny na wszelkie uszkodzenia mechaniczne i wymagał rozdzielacza,

który utrudniał ładowanie, a czasem zawodził i dochodziło do powstawania zacięć broni. W dwurzędowym oddzielnym rozdzielaczu nie był już potrzebny, podwójnemu podawaniu naboju zapobiegała konfiguracja samego magazynka. Stopień na podajniku powodował, że dwa rzędy naboju ustawione były w szachownicę, wzajemnie się blokując na przemian pod lewą i prawą szczęką magazynka. Szerzej rozstawione szczęki ułatwiały szybsze ładowanie naboju z łódki nabojowej. Do tego nowy magazynek był znacznie krótszy i całkowicie mieścił się w łożu – na zewnątrz wystawało tylko utrzymywane zatrzaskiem denko, nadal pozwalając na błyskawiczne rozładowanie broni przez niemieckiego żołnierza.



Niemiecki szeregowy

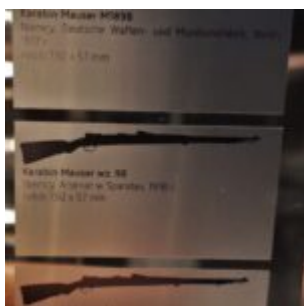
Druga zmiana pojawiła się w zamku broni i także została już do końca historii wojskowych Mauserów: był to zupełnie nowy model wyciągu sprężystego – zewnętrzny, pełniący obowiązki listwy prowadzącej zamek i pozostający nieruchomo na swoim miejscu mimo przeprowadzenia obrotu trzonu przy ryglowaniu. Zmiana wewnętrznego wyciągu sprężynowego obracającego się wraz z trzonem na sprężysty wyciąg zewnętrzny ułatwiła manipulację zamkiem – do tej pory ryglując i odryglowując zamek strzelec musiał oprócz tarcia rygli, przełamywać także opór pazura trącego o wtok łuski. Teraz ten opór po prostu zniknął,

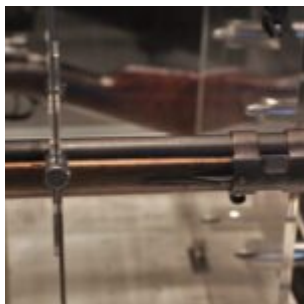
ponieważ nowy pazur obracał się wokół trzonu łożyska, pozostając nieruchomo względem łożyska naboju.

W tym samym roku powstał już drugi – firmowy nabój Paula Mausera, znacznie bardziej udany i rozpowszechniony od poprzedniego: 7 mm x 57 mm, płaskotorowy przy locie i bardzo celny przy minimalnym odrzucie broni. Amunicja ta poza Hiszpanią, zawojowała całą Amerykę Łacińską, a w Europie stał się to regulaminowy nabój Królestwa Serbii. Sam karabin został zakupiony przez Imperium Osmańskie (jednak przekalibrowany na nabój 7,65 mm x 53 mm), Szwecję i Brazylię. W następnych latach trwania jego produkcji, został uproszczony trzon zamka (jego czółko o przekroju wcześniej kwadratowym, zostało teraz zmienione na okrągłe) i w 1895 roku tak zmodyfikowany karabin został zakupiony przez Chiny, Persję, Chile, Kostarykę, Oranię, Transwaal, Salwador, Meksyk, Serbię, Honduras, Luksemburg, Wenezuelę, Paragwaj i Urugwaj. Przyjętych zamówień było tyle, że nawet wielkie zakłady Ludwika Loewego nie dawały rady wykonywać ich na wyznaczony czas i ogólna produkcja rozszerzyła się na śmietankę ówczesnych wielkich zakładów zbrojeniowych w Europie: belgijską FN, austro-węgierską OEWG, a nawet na dwie wytwórnie szwedzkie: Carl Gustaw i Husqvarnę. Sama armia szwedzka była ochoczo zainteresowana karabinami systemu Mausera, ale chciała by strzelał jeszcze innym samolotem, który został stworzony w 1894 roku, poprzez kooperację szwedzko-norweską komisję balistyczną. Nowy nabój był używany do norweskich karabinów powtarzalnych Krag M/94 i szwedzkiego karabinu powtarzalnego Mauser m/94, ale sami Szwedzi nie byli do końca zadowoleni z tej konstrukcji i w 1896 roku przyjęli do uzbrojenia własną konstrukcję strzelecką, także systemu Mausera – Gevär m/96. Niemal identyczny karabin szwedzkiej produkcji wybrało w 1900 roku Wielkie Księstwo Luksemburga, czyli trzeci po Szwecji i Norwegii użytkownik naboju karabinowego kalibru 6,5 mm x 55 mm Krag.

„Judenflinte-Affäre”

Tymczasem w Niemczech – Kaiserliche Armee była coraz bardziej świadoma zapóźnienia technicznego nowo przyjętego karabinu – M.1888 i jak się okazało błędu, jakim było pominięcie w tej kwestii Mausera i jego karabinów, w trwającym procesie przyjmowania do uzbrojenia nowej broni. Ówczesny problem polegał na tym, że karabin Kommissionengewehr był jej własną konstrukcją i przyznanie się do mocno kosztownego błędu, jakim było kupienie ponad 1 900 000 sztuk tych karabinów (nieudanych konstrukcyjnie), skutkowało by utratą twarzy przez wielu wyższych dostojników wojskowych armii niemieckiej. Dlatego też, trzeba było znaleźć odpowiednią przyczynę wymiany stosowanej już przecież niemal nowej broni, która była by konieczna i w pełni uzasadniona.





Rok 1918 – zakłady Spandau

Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Kraków, Muzeum Armii Krajowej im. gen. Emila Fieldorfa "Nila"

Broń z kolekcji Dr. Stanisława Wcisło

Pomogła seria wypadków, jakie zdarzyły się na strzelnicach, rozpoczęta niemal nazajutrz po prowadzeniu do służby już pierwszych wyprodukowanych seryjnych karabinów M.1888. Nagminnie w karabinach dochodziło do rozerwania luf, komór zamkowych, zrywania rygli na trzonach zamkowych, poparzeń twarzy i oczu niemieckich strzelców gorącymi gazami w wyniku przebijania miseczek spłonek nabojoych. Karabin stworzony przez niemieckie wojsko, zagrażający życiu i zdrowi ich żołnierzy, to była wielka afera, za którą powinny potoczyć się łowy w pikielhaubach. Ale w wielkiej, nacjonalistycznej atmosferze, jaka wówczas panowała w Niemczech u schyłku XIX wieku, to armia była niemal świętością, a więc trzeba było znaleźć jakiegoś kozła ofiarnego, by odwrócić od siebie uwagę. Te poszukiwania, jak to bywało z natury musiały się skupiać na licznych działaniach „wrogów” narodu niemieckiego, a że dla nich samych tak się pomyślnie ułożyło, że ich największy producent, tych nieudanych karabinów, czyli Ludwik Loewe był Żydem. Więc, mimo tego, że przecież to nie on skonstruował nowy karabin i nie jego winą było, że wczesne próby jakie prowadzono nad niemieckimi prochami nitrocelulozowymi, które były mało stabilne chemicznie, co skutkowało często przy oddawanych strzałach wytworzeniem zbyt nadmiernego ciśnienia, zrywającego zbyt małe i słabe rygle – to właśnie Ludwik Loewe stał się główną ofiarą trwającej nagonki. Został on oskarżony o sabotaż i choć sam sąd niemiecki nie dopatrzył się żadnych wrogich czynów, a nawet żadnych drobnych zaniedbań po jego stronie, a sam cesarz niemieckich chwalił niemieckiego przemysłowca za propaństwową podstawę, to wojsko i niemiecka prasa już wszystko wiedziały znacznie lepiej – producent, jak zaczęto nazywać karabiny Kommissionengewehr w sposób mocno żartobliwy, czyli Judenflinte próbował zaszkodzić obronności Niemiec, działając w interesie „spisku światowego żydostwa”. Sama atmosfera zrobiła się w końcu tak gęsta, że sam Loewe

postanowił usunąć się z widoku i całkowicie przebudował strukturę swego koncernu, podbijając w nazwie zamiast niewłaściwego etnicznie nazwiska pierwiastki patriotyczne – od 1896 roku firma nosiła pompatyczną nazwę Niemieckich Fabryk Broni i Amunicji, czyli Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken, a w skrócie DWM.

Zarzuty były całkowicie absurdałne – sam Ludwik Loewe był wprawdzie największym producentem karabinów M.88, ale wcale nie jedynym. Ogólnie sama firma z berlińskich Martinikienfelde zbudowała jedynie 425 000 egzemplarzy z łącznie 1 900 000 sztuk powstałych u kilkunastu w sumie dostawców w kraju i za granicą karabinów, a tak naprawdę to wszystkie wybuchały po równo. Zmiany konstrukcyjne jakie były wprowadzone do broni, przy czynnym udziale specjalistów od Mausera, pozwoliły w końcu zapanować nad tą szalejącą pandemią, a po drodze okazało się, że należało zmienić stosowany materiał na lufy karabinów i zmienić profil bruzdowania lufy, który został pośpiesznie skopiowany od zdobytych modeli karabinów francuskich Mle 1886, który jednak był dostosowany do francuskiej amunicji karabinowej, a nie niemieckich. Została dopracowana także nabój karabinowy, zwłaszcza jego ładunek miotający czyli proch, w którym zmiana flegmatyzatora pozwoliła uzyskać wreszcie stabilizację i powtarzalność procesu jego spalania. Poprawiona konstrukcja łuski zapobiegła nagminnemu dotąd wbijaniu pocisku do wnętrza łuski powodującemu potęgowanie powstawaniu większego ciśnienia. Późniejsza zmiana naboju i w jej wyniku kolejna zmiana stosowanej do karabinów lufy – całkowicie uleczyła ten „chory” karabin M.88 z wszelkich jego dolegliwości., co nie zmienia faktu, że już wraz z początkiem I Wojny Światowej w Europie, był to karabin coraz bardziej przestarzały technicznie.



Brytyjska zdobycz wojenna podczas trwania walk nad Sommą, druga połowa 1916 roku

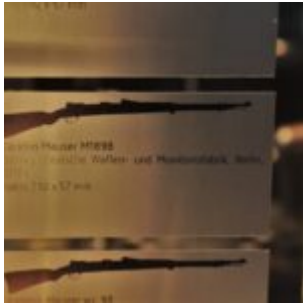
W wewnętrznym kręgu niemieckich zbrojeniowców nikt nie wierzył w zarzuty przeciw Ludwikowi Loewemu. Zresztą i tak nie było możliwości całkowitego uniezależnienia od niego produkcji broni w Niemczech: na krajowej scenie przemysłowej nie było żadnej liczącej się konkurencji wyspecjalizowanej w produkcji broni strzeleckiej. W Europie konkurować z nim mogły co najwyżej arsenały francuskie oraz austro-węgierskiego OEWG – ponieważ belgijska FN też już w połowie należała do niego. Przyszłe niemieckie potęgi w konstrukcji broni strzeleckiej: Rheinmetall, Walther czy Sauer były w latach 90.-tych XIX wieku były zaledwie manufakturami, a pruski przemysł państwowy (Królewskie Fabryki Broni w Erfurcie, Szpandawie, Gdańsku) i prywatny (Haenel, Schilling), był – jak dowodziła boleśnie ta afeta – całkowicie pozbawiony zaplecza konstrukcyjnego. Szukając wyjścia z matni, w którą wpędziła armię zbytnia ufność we własne siły, generałowie nie mieli wyjścia: czekała ich wyprawa w „pokutnym worze” do Oberndorfu.

Dalszy rozwój

Tymczasem Paul Mauser nie spoczywał na laurach, tylko nadal ulepszał swój karabin. W 1895 roku zbudował i opatentował zupełnie nowy zamek, napinany – w odróżnieniu od dotychczasowego, nie w pierwszym (odryglowanie) albo trzecim

takcie (zamykanie), lecz po pół skoku iglicy w taktach pierwszym i czwartym. W ten sposób zmniejszono się potrzebną do odryglowania zamka i napięcia iglicy, a w razie niewypału ponowne napięcie iglicy wymagało jedynie uniesienia i opuszczenia rączki zamkowej, a nie wyrzucenia naboju lub ręcznego napięcia iglicy, jak w modelach z napinaniem w trzecim takcie. Takie rozwiązanie pozwoliło skrócić zameczek i kurek, eliminując ręczne napinanie, mające umożliwić właśnie ponowne odpalenie niewypału. Nowy zamek miał także trzeci rygiel, a właściwie występ zabezpieczający zwany rygłem nieco na wyrost, jako że w czasie normalnego strzelania nie przenosił żadnych obciążeń i nawet nie stykał się ze ściankami wykonanej w dnie komory zamkowej naprzeciw mostka opory. Jego zadaniem było przechwycenie trzonu w razie zerwania jednego z rygli głównych, by zapobiegać wypadkom zranienia wyrwanym zamkiem, zdarzającym się w karabinach M.88. Wzdłuż trzonu pojawiło się dodatkowe żebro ograniczając obrót wyciągu.

Zastosowany nowy zamek, znacznie lepiej zabezpieczał strzelca przed możliwymi poparzeniami przez wydostające się gazy w razie przebicia spłonki. Czółko było zagłębione w trzonie, przez co powstające gazy nie posiadały możliwości ujścia bokami wzdłuż trzonu do tyłu, co było główną przyczyną wypadków z karabinami M.88. Te gazy, które wydostawały się przez szczelinę wyrzutnika w lewym ryglu, były odprowadzane z wnętrza pierścienia komory zamkowej na zewnątrz kanałem lewego rygla i przez wycięcie na kciuk ręki wciskającej do magazynka naboje z łódki nabojoyej. Te, które przedostawały się do wnętrza trzonu przez otwór igliczny, były odprowadzane dwoma dłuższej średnicy kanałami spustowymi o owalnym przekroju, uchodzącymi do wnętrza magazynka. Znacznie powiększona przednia krawędź zameczka tworzyła tutaj tarczę, która odchyłała te gazy, które jakimś cudem „technicznym” wylatywały by do tyłu. Niemiecka komisja wojskowa badająca nowy zamek, była nim naprawdę zachwycona i zarekomendowała jego natychmiastowe wprowadzenie go do produkcji dla nowych karabinów M.88 w Szpandawie.





Rok 1917 – zakłady DWM

Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Kraków, Muzeum Armii Krajowej im. gen. Emila Fieldorfa "Nila"

Broń z kolekcji Dr. Stanisława Wcisło

Za tą rekomendacją nie poszły jednak żadne inne działania. Dlatego też, dopiero rok później zakłady Mausera dostały zamówienie na przeznaczoną do przeprowadzenia prób wojskowych partii 2000 egzemplarzy karabinów z zainstalowanym nowym zamkiem, bazującym konstrukcyjnie na karabinie M.88. Karabin ten został oznaczony jako M.88/97, został w dniu 11 marca 1897 roku edyktem cesarskim natychmiast skierowany do produkcji nisko-seryjnej i następnie po zakończeniu prób wojskowych,

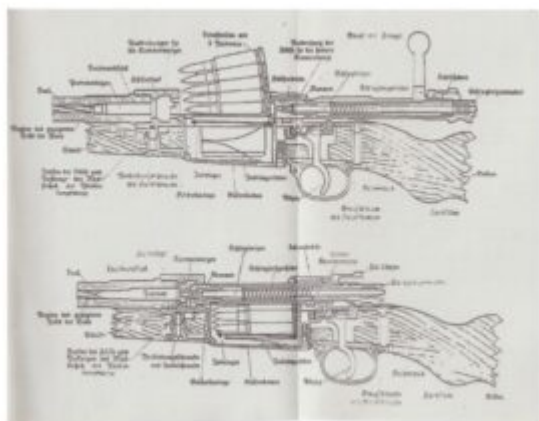
trwających około 5-6 lat, miał być następnie przyjęty do uzbrojenia niemieckiej armii. W tym samym czasie pruska GPK powadziła próby z karabinami M.88, strzelających małokalibrową amunicją kalibru 5,2 mm x 67 mm i 6 mm x 68 mm firmy Polte z Magdeburga, z którymi wiązano bardzo duże nadzieje, planując zastąpienie nimi amunicji 88J. W październiku GPK zamówiła u Mausera drugą partię, także testowych karabinów M.88/97, które miały strzelać nowymi nabojami karabinowymi kalibru 6 mm x 59 mm. Planowane próby miały trwać do 1902 roku, prowadzone równolegle z badaniami ulepszonego karabinu powtarzalnego M.88/97 kalibru 7,92 mm.

Paul Mauser triumfuje

Tyle, że dalej nic konkretnego się nie działo i sam Mauser miał po prostu odpowiedni czas na stworzenie swojego najśłynniejszego działa w konstrukcji broni strzeleckiej., który przez wielu uważany jest za kwintesencję konstrukcji karabina powtarzalnego. Zamiast znów próbować „upchnąć” rewolucyjny zamek w starym, nieudanym karabinie, by go tylko poprawić, Paul Mauser stworzył od podstaw całkowicie nową broń, sumę wszystkich osiągnięć firmy, od czasu powstania belgijskiego Mle 1889. W jego konstrukcji nowej broni pojawiły się: wyrzutnik/zatrzask zamka w tylnej części komory zamkowej, jednoczęściowy trzon z ryglami symetrycznymi na czole z rygłem bezpieczeństwa, ruchomy zewnętrzny wyciąg sprężysty, dwurzędowy magazynek stały – wewnętrzny, stanowiący integralną część kabłąku spustu, ładowany z łódki i zaopatrzony w mocowane zatrzaskiem dno. Lufa bez osłony, nakryta drewnianą nakładką sięgającą od celownika do tylnego bączka, miała na swojej długości jeden stopień, przedni bączek mocował znacznie udoskonalony zaczep bagnetu.

Pierwotny karabin powtarzalny M.88/97 Mausera posiadał celownik ramkowy z mikrometryczną regulacją, ale cesarz niemiecki był wielkim fanem celownika ramieniowo-krzywiznowego z krzywizną na ramieniu konstrukcje jednego z pruskich

oficerów z GPK, majora Langego i nakazał on zamontować w seryjnym właśnie wielki, ciężki i skomplikowany w produkcji (drogi!) Langer-Visier, którego mocno charakterystyczną, garbatą sylwetkę widać licznie na zdjęciach z epoki.



Załadowanie magazynka karabinu

Jednak aby utrzymać masę karabinu poniżej obiecanego cesarzowi limitu 4 kg, Paul Mauser zdecydował się na krok, który po dziś dzień często budzi zdziwienie, zwłaszcza u cywilnych użytkowników: zamiast stosowanego dotychczas wyciora pełnej długości, w kanale pod lufą o długości 740 mm w gwintowane gniazdo, wkręcony jest pręt o długości zaledwie 330 mm, z wyraźnie wyciorową główką ze szczeliną na szmatkę do czyszczenia broni i gwintowanym otworem z przodu. Ki diabeł? Otóż czyszczenie samej broni, zwłaszcza w czasach, kiedy była stosowana amunicja powodująca korozję przewodu lufy, była to czynność tak czysto rutynowa u żołnierzy, która była jednym z elementów każdego dnia żołnierza. Wykonywano to na komendę i zbiorowo, przy użyciu specjalnych uchwytów na czyszczenie lufy karabinu, który był unieruchomiony jak niemal w imadle w jedynie „słusznym” kierunku od wlotu lufy. Skoro i tak żaden żołnierz z swojej nieprzymuszonej woli nie czyścił karabinu regularnie, zamiast pełnego wyciora, otrzymano tylko jego „sekcję”. W zależności od zastosowanej długości lufy, do

czyszczenia było potrzebnych dwie w karabinku czy trzy w karabinie takie sekcje. Drugim zyskiem, oprócz mniejszej masy była przeprowadzana unifikacja – zamiast dołączania wyciorów różnej długości do modeli, z różnymi długościami, wszyscy nosili takie same sekcje i błąd w zamówienie nie powodował topienia karabinkowych wyciorów w odmętach kanału na wycior pod lufą karabinu. Wystający z przedniego bączka pod lufą odcinek pręta służył jako koźlik – występ do szczepiania z innymi karabinkami przy ustawianiu ich w polu w kozły, by nie odkładać broni na ziemię, co oczywiście groziło zapiaszczeniem broni i jej możliwym zacięciem podczas prowadzenia ognia.

Mimo mocnego zaawansowania technicznego nowego Versuchsgewehr 97, pruska GPK nie chciała nawet słyszeć o jego przyjęciu, zdeterminowana „coś zrobić” z niemal dwoma milionami sztuk karabinów M.88, które znajdowały się na uzbrojeniu niemieckiej armii, aby dalej ratować swoją twarz. Mauser ponownie musiał ciągnąć za sznurki na samej górze, gdzie jak w przypadku pistoletu C/96, jednak w końcu odniósł on sukces. W dniu 4 kwietnia 1898 roku pruska GPK skapitulowała i zakołatała do bram Kanossy, składając się na ręce cesarza rekomendację przyjęcia do uzbrojenia nowego karabinu Mausera. O tym, że Najjaśniejszy Pan musiał znać całą sprawę od podszewki, ma świadczyć fakt, że cesarska parafka zatwierdzająca sugestię pruskiej GPK znalazła się na projekcie rozkazu wprowadzającego Infanterie Gewehr Modell 1898 (w skrócie Gewehr 98) już następnego dnia!



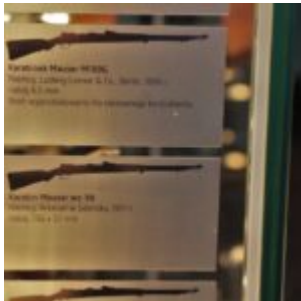
Mauser Gewehr 98

Karabin powtarzalny Gewehr 98 skierowano do produkcji „szybką ścieżką”, od razu do aż sześciu wytwórniach broni: u Mausera, w DWM – czyli i Loewego, pruskich zakładów państwowych: w Gdańsku, w Erfurcie i Szpandawie oraz w bawarskim Ambergu. Pierwsze egzemplarze seryjnych karabinów powtarzalnych Gewehr 98 trafiły już do jednostek w 1899 roku, a już w 1901 roku doszło do ich prawdziwego chrztu bojowego, gdy trafiły na terytorium Chin wraz z bawarskimi jednostkami niemieckiego korpusu ekspedycyjnego, tłumiącego powstanie bokserów – notabene przy tej samej okazji ich pruscy koledzy używali wtedy też po raz pierwszy bojowo Kommissionengewehra. Do końca 1907 roku został zakończony proces przezbrajania jednostek pierwszolinowych w karabiny Gewehr 98, a od 1912 roku zaczęły trafiać do jednostek rezerwowych.

Karabin Gewehr 98 posiadał pas nośny dołączany od spodu łoża, do strzemiesienia zamontowanego pod przednim bączkiem i dwóch zaczepów – w miejscu łączenia przedniej gałęzi kabłąka spustu z obudową magazynka i na spodzie kolby, przez które przekładało się oś sprężynowej klamerki-szybkozłączki zaszytej na drugim końcu pasa. Dwa zaczepy pozwalały bez zmiany długości samego pasa szybko zmieniać jego konfigurację z transportowo-bojowej (z odpowiednim luzem, pozwalającym zarzucić broń na ramię lub użyć do stabilizacji przy strzelaniu) do paradnej, w której pas pas był naciągnięty pod karabinem.

Doświadczenia z wojny pozycyjnej, w której całe jednostki piechoty zostały wyposażone w powodzeniem w bardziej poręczne w tych warunkach karabinki Karabiner 98AZ z lufami posiadającymi długość 590 mm sprawiły, że po zakończeniu I Wojny Światowej o zastąpieniu wszystkich długich modeli Gewehr 98 z lufami o długości 740 mm na uzbrojeniu formowanej, mocno

kadłubowej Reichswehry – „krótkim karabinkiem”. Bazą wyjściową do jego konstrukcji miał być właśnie Karabiner 98AZ. Ogółem w ciągu dwóch dekad kariery wojskowej karabinu Gewehr 98, zostało wyprodukowanych łącznie ich ponad 6 000 000 egzemplarzy.





Rok 1917 – Arsenał Królewski w Gdańsku

Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Kraków, Muzeum Armii Krajowej im. gen. Emila Fieldorfa "Nila"

Broń z kolekcji Dr. Stanisława Wcisło

Karabiner 98 i 98A

W 1899 roku do prowadzonych prób kwalifikacyjnych oddano pierwszą odmianę krótszego Gewehr 98 – karabinek Karabiner 98 dla broni jezdnych (kawaleria, artyleria), posiadającej lufę o długości 435 mm i miniaturową wersją celownika Lange-Visier. W 1901 roku w jej ślady poszła niemal identyczna odmiana Karabiner 98A (mit Aufplanzvorrichtung, z zaczepem do bagnetu) dla jednostek konnych, zaopatrzona w zaczep do bagnetu. Oba weszły do uzbrojenia niemieckich jednostek kawaleryjskich w 1902 roku, wypierając wcześniejszy Karabiner 88, czyli będący krótszą odmianą Kommissiengewehra. Kariera produkcyjna wojskowa Karabiner 98/98A została jednak bardzo szybko

przerwana, gdy w 1905 roku Kaiserliche Armee przyjęła do uzbrojenia nowy nabój karabinowy.

Poza zachowaną łuską poprzedniego naboju 88J, w nowej amunicji zmienione zostało właściwie wszystko. Największą i najszybciej zauważalną zmianą był całkowicie nowy pocisk – lżejszy, dalej wystający z łuski, grubszy i o zupełnie odmiennym profilu od poprzedniego – osłolukowy. Była to kolejna niemiecka odpowiedź na kolejne osiągnięcie swojego odwiecznego wroga – Francji, czyli wprowadzenie tam naboju z ostrołukowym pociskiem typu Balle D (konstrukcji kapitana Dèsaleaux – stąd „D” w jej nazwie) z 1898 roku. O ile jednak francuski pocisk był wykonany w pełni z tombaku, to niemiecki pocisk typu S (Spitzgeschoß), który miał klasyczną konstrukcję pełnopłaszczową z pokrytym miedzionkiem stalowym płaszczem, który okrywał ołowiany rdzeń. Konwersja do nowego naboju nie wymagała tylko zmiany stosowanych celowników, co było naturalne przy innych własnościach balistycznych lotu pocisku, ale także kolejne zmiany stosowanych luf, ponieważ nowy pocisk posiadał większą średnicę.

Nowy nabój był na tyle dłuższy od swego poprzedniego wcielenia, że karabiny powtarzalne konwertowane na całkowicie nową amunicję musiały posiadać na pierścieniu komory zamkowej wycięty kanał ,by możliwe stało się ładowanie karabinu z łódki naboju. Tak przerobione karabiny zostały dodatkowo oznaczone dużą literą S, która była bita na wierzchu komory zamkowej. Już od 1905 roku, wraz z konwersjami tak przeprowadzonych karabinów Kommissionengewehr oraz starszych Gewehr 98 i następnie krótszych Karabiner 98, ruszyła nowa produkcja seryjna karabinów Gewehr 98, które zostały od razu przystosowane do strzelania całkowicie nową amunicją karabinową typu S. Sam krótszy karabinek okazał się jednak niepodatny na konwersję i został wycofany z produkcji seryjnej i dlatego też został natychmiast wycofany z produkcji. Okazało się, że nowy nabój przy krótszej lufie, powoduje zwiększenie wzrostu ciśnienia, tym samym huku wystrzału oraz zwiększenia

płomienia wylotowego, który w warunkach nocny powodował oślepienie strzelającego jeźdźca, a dodatkowo powodował zauważalny na ciemnym tle ślad miejsca, z którego został oddany strzał, demaskując jego pozycję. Przeróbkę karabinu zatrzymano, wycofano go z bieżącej produkcji, już wprowadzone pozostawiać jednak w samych jednostkach jako broń tymczasową, strzelającą nadal starszym nabojem karabinowym typu 88J – do czasu stworzenia całkowicie nowego modelu karabinka kawaleryjskiego. Wraz z pojawieniem się całkowicie nowego karabinka, oznaczonego jako Karabiner 98AZ, przystosowanego do strzelania nowym nabojem typu S, stare Karabiner 98/98A zniknęły z jednostek stosunkowo szybko, bo jeszcze przed 1914 rokiem.



Karabiner 98AZ

Nowy krótki karabinek ucieleśniał modną wówczas w Europie koncepcję „krótkich karabinków”: broni bardziej uniwersalnej, przeznaczonych nie tylko dla samych kawalerzystów, ale także dla broni technicznych, artylerii czy jednostek saperów, a nawet niektórych pododdziałów piechoty. Krótki karabin był bronią jak najbardziej kompromisową, znajdującą się po między długim karabinem piechoty (posiadających lufy o długości ponad 700 mm), pozwalających prowadzić walkę na bagnety i strzelających ogniem salwowym na dystansie rzędu 1500 – 2000 metrów, np. do poruszających się kolumn marszowych przeciwnika), a poręcznym, lecz pozbawionym prawdziwej wartości bojowej karabinkiem kawaleryjskim, posiadający lufę o

długości poniżej 500 mm, będący tutaj na dobrą sprawę jedynie bronią do obrony osobistej. Krótki karabin posiadał lufę zwykle o długości rzędu 600 mm, był celną bronią na praktycznych dystansach prowadzenia ognia, a więc około na 600 – 800 metrach. Prace nad niemieckim krótkim karabinkiem rozpoczęły się w 1905 roku w Arsenale w Szpandawie, a ich owocem był wprowadzony do uzbrojenia w 1908 roku Karabiner 98AZ (mit Aufplanz- und Zusammensetzvorrichtung, czyli tłumacząc „karabinek wz.98 z zaczepem do bagnetu i koźlikiem”). Oznaczenie to oddaje zasadniczą różnicę do starego Karabiner 98/98A – lufa o długości 590 mm była osadzona w sięgającym nie ma jej wylotu łożu, na którego końcu znajdował się rozbudowany przedni bączek. Do bączka przymocowane były hak na stawianie broni w kozły i belka do zaczepu do mocowania bagnetu. Zaczep ten kończy się zaledwie 15 mm przed wylotem lufy, toteż stosowany do broni bagnet tkwi na nim raczej na słowo honoru i jako broń, tak założony bagnet nadaje się do walki jako ostateczność. Zastosowanie takiego mocowania wymagało specjalnego przystosowania samego bagnetu – został usunięty pierścień jelca, przez który teraz musiał przelatywać pocisk, a grzebień rękojeści został osłonięty blaszaną nakładką, która chroniła od góry wysunięte przez wylot drewniane okładki przez oparzeniem się żołnierza podczas prowadzenia ognia. Podobnie jak to było przy poprzednich karabinkach, muszkę tą chroniła osłona, choć tym razem była mocowana na lufie broni, a nie w przednim bączku, więc tzw. „uszy” (Ohren) były tu nieco skromniejsze. Zastosowana tutaj osłona wykluczała użycie „klasycznej” osłony wylotu lufy, to też do Karabiner 98AZ stworzony został specjalny model utrzymywany nie ramieniem sięgającym jak w Gewehr 98 za podstawę muszki ale wkładany pod występ (zwany też „wargą” – Lippe) na przedniej krawędzi podstawy. Muszka ta nadal zachowała możliwość przesuwania na boki dzięki dwóm prostokątnym otworom w uszach osłony. Konstrukcja przedniego bączka uniemożliwiała przenoszenie sekcji wyciora pod lufą broni, toteż Karabiner 98AZ posiadał specjalny wygięty z drutu koźlik na spodniej części przedniego bączka.

Karabinek Karabiner 98AZ produkowany był do końca Wielkiej Wojny, a potem powrócił do produkcji niedługo po jej zakończeniu, która trwała do 1928 roku. Ogółem do 1918 roku zostało ich dostarczonych ponad 1 500 000 sztuk, co czyni go drugim co do liczebności modelem systemu 98, ale ze względu na poręczność podczas walki w okopach, zwłaszcza na froncie zachodnim – cieszył się zdecydowanie większą popularnością, niż jego dłuższy, starszy brat. Karabinek od samego początku miał nowoczesny i prostszy celownik ramieniowy z krzywizną w postawie, zamiast bardziej skomplikowanego w produkcji, cięższego i trudniejszego w użyciu przez żołnierza. W warunkach walki pozycyjnej gwałtownie spadła odległość wymiany ognia, a tym czasem w celowniku Lange-Visiera najniższa nastawa do prowadzenia ognia wynosiła 400 metrów. Natomiast skala celownika Karabiner 98AZ zaczynała się z odległości 100 metrów, wartość, która zdecydowanie lepiej nadawała się do walki okopowej.



Jednakże brak wolnych mocy przerobowych w Szpandawie przy przecież nigdy nie nasyconym apetycie frontów I Wojny Światowej, sprawił, że produkcję Karabiner 98AZ uruchomiono także w innych wytwórniach, w tym wytwórniach cywilnych. Po zakończeniu działań wojennych, karabiny te były produkowane dla sił Reichswehry i policji przez zakłady berlińskiego Mausera (dawniej DWM), Haenela, Simsona i V.C. Schillinga w

Such, Waffenwerke Oberspree w Kombusch oraz fabryka w Niederschonweide pod Berlinem. Od 1923 roku produkcję tą zmonopolizował Simson, który jako jedyny posiadał odpowiednią licencję nadaną przez państwa Ententy na produkcję broni strzeleckiej dla niemieckich sił zbrojnych. Jednocześnie oznaczenie broni zostało zmienione na Karabiner 98a (K98a).

Karabiner 98b

Sam termin Karabiner okazał się w terminologii niemieckiej pojęciem bardzo pojemnym i oznaczał właściwie każdą broń długą z odpowiednimi zaczepami do pasa pozwalającymi dołączyć pas nośny z boku, a nie od spodu. Po zakończeniu I Wojny Światowej w siłach Reichswehry stosowano także skonstruowany dla formacji cyklistów Radfahrergewehr 98 z lufą o długości 740 mm, który różnił się od normalnego piechocińskiego karabinu Gewehr 98 różnił się tylko sposobem umieszczenia zaczepów do pasa i zagiętą rączką zamkową. Jednostki cyklistów rozformowano wraz z przejściem wojny z wczesnej fazy manewrowej do walki pozycyjnych na froncie zachodnim, ale ich karabiny nadal były używane. W 1923 roku poddano je modernizacji polegającej na wymianie celowników Lange-Visierów na płaskie celowniki ramieniowe z krzywizną w podstawie i zmieniono oznaczenie tych karabinów na Karabiner 98b (K98b), ale przerwanej produkcji na nowo nie podjęto.

Karabin wyborowy

Wiosną 1915 roku zapadła decyzja o wyposażeniu 15 tysięcy egzemplarzy karabinów w celowniki optyczne dla strzelców wyborowych. Aby zamontować je bezpośrednio nad karabinem, musiano zmienić trzony zamków, na te ze zgiętą rączką, przez co w łożu musiało zostać wykonane wyżłobienie. Celowniki optyczne o powiększeniu x3 i x2,5 były produkowane przez firmy takie jak: Görtz, Gérard, Oige, Zeiss, Hensoldt, Voigtländer. Stosowano też cywilne następujących wytwórców: Bock, Busch i

Füss. W wypadku nisko zamontowanego celownika pojawiał się problem z korzystaniem z bezpiecznika. Problem usunięto przez zastosowanie wyższego montażu. W czasie trwania I Wojny Światowej przerobiono na karabiny wyborowe 18 421 sztuk.

Odłączany magazynek okopowy do 7,92 mm karabinu powtarzalnego Mauser Gewehr 98





Karabin z tzw. magazynkiem okopowym

Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Poznań, Park Cytadela – Muzeum Uzbrojenia – oddział
Wielkopolskiego Muzeum Niepodległości

W październiku 1915 roku Niemieckie (Pruskie) Ministerstwo Wojny poinformowało, że w celu zwiększenia ilości amunicji w podstawowej broni strzeleckiej niemieckiego piechura, do których miał być załączony, odłączany pakietowy magazynek o pojemności 20-25 naboí. A opracowaniem takiego zestawu miała się zająć niemiecka firma Junghans w Sehramburg. Niemiecka komisja do spraw Inspekcji Broni Strzeleckiej złożyła tam zamówienie na pierwsze 200 000 egzemplarzy. Samo zamówienie zostało nie obejmowało bawarskich dostawców broni z Monachium, to spowodowało dużą irytację tamtejszych producentów. Jednak przy kolejnym zamówieniu na 300 000 egzemplarzy na kolejne wymienne magazynki miał już uczestniczyć przemysł zbrojeniowy z Bawarii, gdzie miało powstać 100 000 sztuk. Po zakończeniu

produkcji tego typu magazynków w listopadzie 1917 roku Bawarska Komisja Inspekcyjna w Norymberdze poinformowała, że od rozpoczęcia ich produkcji, dokonała inspekcji odpowiednio 272 000 magazynków odłączanych z firmy Bing i 160 000 z firmy Scharlach. Dokładna liczba wyprodukowanych magazynków wymiennych do niemieckich karabinów powtarzalnych systemu Gewehr 98 mogła wynieść nawet ponad milion sztuk. Niekiedy używało się terminu "magazynek okopowy", który jednak w niemieckiej nomenklaturze nie istniał.

Korpus magazynka odłączanego został wykonany z blachy stalowej. Rama, za pomocą której magazynek ten miał być podłączany do komory zamkowej, zamiast standardowej podstawy magazynka, została wykonana z mocniejszej konstrukcji i połączana punktowo do ścian bocznych magazynka wewnętrznego. Popychacz naboii składał się z dwóch części: żebra – masywnego frezowanego elementu, który był przynitowany do metalowej płytki wygiętej po bokach, tak, że górny języczek długiej sprężyny płaskiej. Magazynek był tak skonstruowany, że po jego odłączeniu nie można było go załadować. Ładowało się go z łódek amunicyjnych jak standardowy magazynek lub pojedynczymi nabojami karabinowymi 7,92 x 57 mm Mauser i tylko wtedy jak był podłączony do karabinu.

Stosowana amunicja

Nabój 7,92 mm x 57 mm został zaprojektowany na zlecenie niemieckiej Komisji Badawczej Broni (niem. Gewehrprüfungskommission) dla nowego karabinu Gewehr 88, wprowadzonego do uzbrojenia Armii Cesarstwa Niemieckiego w 1888 r. Nabój wykorzystywany później, przez bardziej udany i znacznie popularniejszy karabin Gewehr 98 (oraz jego liczne odmiany), produkcji Mausera. Stąd też, mimo że zakłady Mausera nie miały nic wspólnego z projektowaniem tego naboju, określenie Mauser niejako samo do niego przyłgnęło. Nabój początkowo produkowany był z pociskiem tępołukowym, do wykorzystania z ładownikami karabinów Gewehr 88. W 1905 roku

nabój poddano modernizacji, wyposażając go w nowy pocisk ostrołukowy o średnicy 8,2 mm zamiast 8,02 mm, charakteryzujący się lepszymi właściwościami balistycznymi, zapewniającymi większy zasięg i celność.



Podstawowy nabój karabinowy armii niemieckiej w czasie I i II Wojny Światowej. W latach 1898-1945, spopularyzowany jako nabój wojskowy w wielu państwach Europy oraz w Chinach. Wykorzystywany w licznych konstrukcjach karabinów powtarzalnych, samopowtarzalnych jak i maszynowych.

W okresie międzywojennym był podstawowym nabojem karabinowym między innymi Wojska Polskiego. Produkowano go również w Wielkiej Brytanii, gdzie wykorzystywany był w karabinach maszynowych Besa, stanowiących uzbrojenie pojazdów opancerzonych (mimo iż podstawowym nabojem armii brytyjskiej był wtedy .303 British).

Opis konstrukcji

Zamek karabinu Mausera Gewehr 98 posiada jednolity trzon z symetrycznymi ryglami, na przednim końcu uzupełniony w 1905 roku dodatkowym trzecim rygłem, w jego tylnej części. Konstrukcja zamka pozwala na jego rozłożenie bez potrzeby użycia do tego specjalistycznych narzędzi. Bezpiecznik typu

skrzydełkowego umieszczony jest na zameczku, zamykającym od tyłu trzon zamkowy. Bezpiecznik tego typu posiada trzy położenia: w prawym broń jest zabezpieczona – iglica oraz zamek są zablokowane, środkowe pozwala rozłożyć zamek broni, a w lewym położeniu broń jest gotowa do oddania strzału. W komorze zamkowej, zamek jest utrzymywany sprężynowym zatraskiem, pełniącym rolę wyrzutnika. Po prawej stronie kolby umieszczony został blaszany krążek z otworem w środku – tzw. bakę, służącą do składania zamka, czyli osadzania iglicy broni w zamczku.

Magazynek karabinu Mauser Gewehr 98 jest stały (nie wystający z łoża broni), wewnętrzny, pięcionabojowy dwurzędowy i napełniany z łódki. W ciągu lat używania na całym świecie dowiódł swej niezawodności i funkcjonalności w najcięższych warunkach. Magazynek ten jest całkowicie ukryty w łożu, na zewnątrz wystaje tylko jego dno, utrzymywane sprężynowym zatraskiem. Wyłaz nabojowy, czyli otwór przez które naboje są podawane do magazynka broni, posiada szerokość półtora naboju, dzięki czemu łatwo się je wprowadza od góry. Wewnątrz trafiają na donośnik z progiem, który wymusza ich ułożenie w dwa rzędy, dzięki czemu stanowią słup szerszy niż rozstaw szczęk i nie wypadają z magazynka broni. Zamek dosyła na zmianę nabój spod prawej i lewej szczęki, do wyczerpania jego zapasu. Pierwotnie karabin Gewehr był wyposażony w celownik systemu Langego (Lange Visier), typu krzywiznowo-ramieniowego, ale z krzywizną w ramieniu, a nie w jego podstawie, przez co nabrał on bardzo charakterystycznej garbatej formy. Po wprowadzeniu w 1905 roku nowego naboju z pociskiem ostrołukowym typu S (Spitzgeschoss) ścianki podstawy jeszcze podwyższono, czym charakteryzują się karabiny Gewehr 98 tzw. II modelu – dostosowane do naboju typu S i zaopatrzone w bakę w kolbie, który w odróżnieniu od I modelu. Po zakończeniu I Wojny Światowej na większości posiadanych jeszcze karabinów, celowniki zostały wymienione na prostsze i tańsze krzywiznowo-ramieniowe z posiadając krzywizny na podstawie zapoczątkowane w krótkich karabinach systemu Mauser Gewehr 98.



Zamek broni

Czterotaktowy, ślizgowo-obrotowy zamek w karabinie Gewehr 98 jest wykorzystywany przez wiele karabinów wojskowych, sportowych/łowickich. Wadą tego systemu jest to, że nie może być tak łatwo masowo produkowany.

Bezpiecznik broni

Trójpozycyjny bezpiecznik został zamontowany na końcu zamka, od prawej:

- pozycja (bezpiecznik ustawiony na prawo) – iglica zablokowana, zamek zablokowany.
- pozycja (bezpiecznik ustawiony na środku) – iglica zablokowana, zamek ruchomy.
- pozycja (bezpiecznik ustawiony na lewo) – iglica odblokowana, zamek ruchomy – karabin gotowy do strzelania.

Bezpiecznik działa tylko wtedy, kiedy karabin jest załadowany; w przeciwnym razie bezpiecznik się nie ruszy.

Ładowanie amunicji

Magazynek w Mauserze Gewehr 98 ma pojemność 5 naboí. Naboje można ładować pojedynczo, bądź za pomocą łódki nabojoyej,

która może pomieścić maksymalnie 5 naboí. Po załadowaniu za pomocą łódki, jest ona wyrzucana. Magazynek może zostać opróźniony za pomocą operowania zamkiem (bez względu na ustawienie bezpiecznika). Można też opróźnić go za pomocą ściągnięcia denka magazynka. Prostszy i szybszy sposób ładowania i rozładowywania broni jest użycie magazynka szturmowego. Mieści on 25 naboí, po których zużyciu następuje wymiana magazynka.

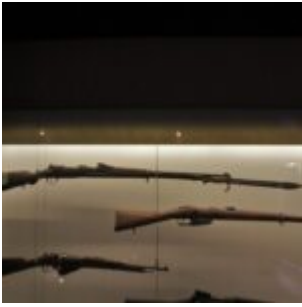
Przyrządy celownicze

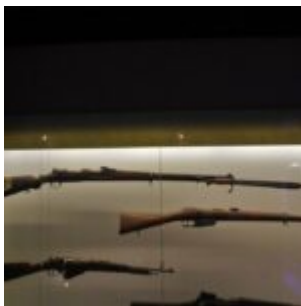
Oryginalnie Gewehr 98 miał muszkę typu otwartego i łukową linię celownika z wcięciem typu V, znany jako Lange Visier. Celownik został zaprojektowany dla pocisku M/88 7,92 mm x 57 mm I, można było ustawić od 200 metrów do 2000 metrów, w nastawach co 100 metrowych odstępach. Nabój M/88 7,92 mm x 57 mm I był wyposażony w tępołukowy pocisk.

Później linia celownika została zmodyfikowana do naboju wzoru 1905 7,92 mm x 57 mm IS. Pocisk naboju 7,92 mm x 57 mm IS był lżejszy, szpiczasty i średnica wzrosła z 8,08 mm do 8,2 mm, dzięki temu wzrósł współczynnik balistyczny. Z wprowadzeniem zmodyfikowanej amunicji, nowy celownik mógł być ustawiony od 400 metrów do 2000 metrów, co w 100 metrowych odstępach.

Kolba broni

Kolba tego karabinu została wyposażona w chwyt pistoletowy. Nakładka kolby przykrywa odcinek lufy od celownika do bączka. W celu redukcji odrzutu w kolbie została zastosowana śruba przechodząca pod komorą. Przy strzale redukuje odrzut przenosząc siłę strzału na kolbę. Przed wojną kolby były robione z drewna orzechowego, które średnio było sezonowane przez 3 lata, w celu dania czasu do „stabilizacji”. W 1917 roku niedostatek drewna orzechowego, zastąpiono drewnem bukowym lub dębowym. Kolby z końcowego okresu wojny były mniej wytrzymałe i cięższe od wcześniejszych orzechowych kolb.





Karabin z zamontowanym Bagnetem Seitengewehr 98/05 neue Art

Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Świętochłowice – Muzeum Powstań Śląskich

Dodatki do broni

Karabiny były wydawane ze skórzanym pasem nośnym. W czasie I Wojny Światowej, z powodu niedostatków skóry, pasy robione były z brezentu.

Na Gewehrze 98 można było zamontować garłacz. Karabin miał możliwość osadzenia bagnetu. Szyna na bagnet miała długość 4,5 cm, dzięki czemu bagnet nie musiał mieć pierścienia lufy. Uważano, że bagnet mocowany do lufy pierścieniem na jelcu, wprowadzał ją w drgania i pogorszy celność. Karabin początkowo był wyposażony w bagnet Seitengewehr 98. Z końcem 1905 roku, bagnet ów został zastąpiony bagnetem Seitengewehr 98/05. Saperzy wyposażeni byli w bagnet z piłą na grzbiecie.

Do karabinu tego można było również zamontować wyżej wspomniany magazynek szturmowy, który mieścił 25 naboí. Aby zamontować taki magazynek należało zdjąć denko standardowego magazynka oraz wyjąć jego pozostałe wewnętrzne elementy, a następnie wpiąć magazynek szturmowy. Magazynek ten stosowany był przez szturmowców, dzięki czemu nie było konieczności tak częstego ładowania broni oraz było to szybsze, bowiem wymiana magazynka jest dużo szybsza niż standardowe ładowanie, nawet przy użyciu łódki, a przy tym do dyspozycji jest 5 razy większa ilość amunicji.

Produkcja w Polsce

Odrodzona po 11 listopada 1918 roku Rzeczypospolita Polska miała od samego początku wielki problem z gigantyczną mozaiką posiadanej broni palnej. Skupię się tutaj na karabinach i karabinkach powtarzalnych. Początkowo były to konstrukcje pochodzące po trzech zaborcach: niemieckich (karabiny powtarzalne systemu Mausera (głównie Gewehr 98), rosyjskie karabiny powtarzalne systemu Mosina (obr./wz. 1891 g.) oraz austro-węgierskie (system Mannlichera M.88./M.90./M.95). Zdarzały się również karabiny nieco egzotyczne – takie jak japońskie karabiny Arisaka, które znajdowały się na wyposażeniu armii rosyjskiej oraz „meksykańskie” Mauser, które zostały wyprodukowane w Austrii, przez ÖEWG – Steyr, w liczbie około 70 tysięcy egzemplarzy zasilili CK Armie, pierwotnie przeznaczone na zamówienie dla Meksyku. Wraz z toczącymi się walkami o nowe granice II Rzeczypospolitej Polskiej, do odradzającego się Wojska Polskiego znalazła się także mozaika karabinów powtarzalnych z Wielkiej Brytanii (system Endfield) oraz początkowo wraz z przybyciem w 1919 roku do Polski Błękitnej Armii generała Józefa Hallera, sformowanej na terytorium Francji karabinów systemu Mle. 1886 oraz Berthiera. Jednak należało się wraz z kolejnymi latami należało poddać broń pełnej unifikacji na jeden model oraz kaliber broni palnej, najlepiej własnej produkcji.

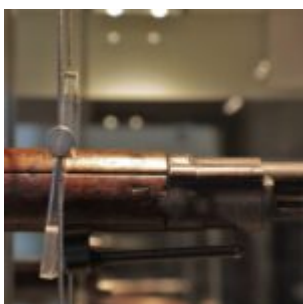
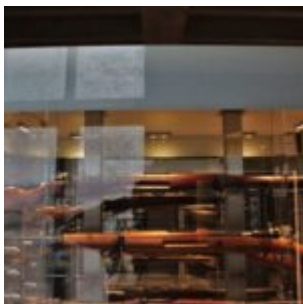


Karabiny powtarzalne Mauser Gewehr 98 w służbie Wojska Polskiego, 1930 rok

W 1921 roku z „pomocą” do osiągnięcia tego celu przyszła Rada Ambasadorów Ligi Narodów, która przyznała Państwu Polskiemu w ramach reparacji wojennych niemiecką fabrykę broni, ulokowaną w Gdańsku Königlische Gewehr-fabrik, która zajmowała się produkcją karabinów systemu Mausera Gewehr 98 i 98a. Ten mocno szczęśliwy zbieg okoliczności zapewnił Wojsku Polskiemu możliwość zunifikowania posiadanej długiej broni palnej do jednego wzoru oraz jednego z najlepszych naboju karabinowych na świecie; Mauser 7,92 x 57 mm. Otrzymane w ten sposób na terenie niemieckiej fabryki zaczęto przetransportowywać na terytorium Warszawy, gdzie powstała Państwowa Fabryka Karabinów oraz Zakłady Amunicyjne „pocisk” wytwarzającą amunicję m.in.: karabinową. Polska wytwórnia rozpoczęła swoją produkcję już w lipcu 1922 roku, gdzie wytwarzano długie karabiny oparte na wersji Gewehr 98. Samą produkcję zakończono już na początku 1924 roku, po wyprodukowaniu łącznie około 22 tysięcy karabinów. W 1925 roku swoją produkcję uruchomiła założona w Radomiu Państwowa Wytwórnia Broni, która następnie w 1928 roku została przemianowana na Państwową Fabrykę Broni, a w 1927 roku ze swoją produkcją ruszyła założona w Skarżysku-Kamiennej – Państwowa Fabryka Amunicji.

Ważnym powodem, który spowodował zaprzestanie produkcji w 1924 roku na terytorium Warszawy produkcji karabinów 98 była zmiana koncepcji jaka wkraczała w podstawowe uzbrojenie dla piechoty, kawalerii i jednostek technicznych. Nowy trend określał powstanie bardziej uniwersalnej broni, które jednego wzoru może idealnie posłużyć dla wszystkich rodzajów wojsk polskich. Wobec tego, podjęto decyzję, mającą na celu opracowanie, a następnie przyjęcie do produkcji seryjnej nowej wersji, która znacznie oparto o niemiecki karabinek piechoty Mauser Gewehr 98a (Karabiner 98AZ). Produkcję nowej broni, pod oznaczeniem Karabinek 98 rozpoczęto w 1925 roku. Polska wersja karabinku, w porównaniu z niemieckim odpowiednikiem różniła się kilkoma szczegółami w konstrukcji: inną konstrukcją koźlika, zmienione zaczepy dla pasa nośnego, inny kształt trzewika kolby broni. Sama broń posiadała jednak swoje wady, które adoptowała po niemieckim odpowiedniku. Najpoważniejszą było prowadzenie ognia po założeniu na broń bagnetu. Jego nasada kończyła się zaledwie 15 cm od wylotu lufy broni, spowodowało to, że sam bagnet założony był mocno niestabilny, a jego rękojeść, wykonaną z drewna była mocno wrażliwa, na ogień wylotowy z lufy podczas prowadzenia ognia. Sama wada ta nieistotna dla kawalerzystów oraz jednostek artylerii, to jednak dla piechura miała istotne znaczenie. Inną wadą broni był nieco zbyt duży odrzut podczas wystrzału, w porównaniu z swoim dłuższym odpowiednikiem – karabinem 98.

Karabinki piechoty wz. 98, które były produkowane w latach 1925-1931 w Państwowej Wytwórni Karabinów w Warszawie w liczbie około 190 000 egzemplarzy oraz w latach 1927-1931 w Państwowej Fabryce Broni w Radomiu gdzie powstało łącznie około 158 000 egzemplarzy tej broni.







Lata 20.-ste: Państwowa Fabryka Karabinów w Warszawie

Karabin wysłany do Hiszpanii podczas trwania tam wojny domowej

Autor – zdjęcia: Dawid Kałka

Kraków, Muzeum Armii Krajowej im. gen. Emila Fieldorfa "Nila"

Broń z kolekcji Dr. Stanisława Wcisło

III Rzesza Niemiecka

W 1935 roku wprowadzono nowy, standardowy karabin, który miał zastąpić wysłużonego Gewehr 98, mowa tu o Karabiner 98 kurz. Mimo to Gewehr 98 nie był rzadkością do końca II wojny światowej. Spowodowane to było niewystarczającą liczbą nowych karabinów. Oprócz regularnego wojska, był też używany przez Volkssturm.

Imperium Osmańskie

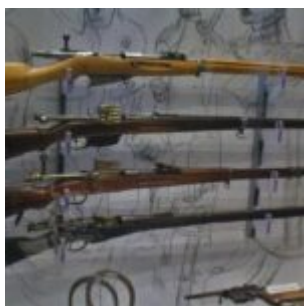
Imperium Osmańskie dostało sporo egzemplarzy w okresie I wojny światowej oraz w latach powojennych. Większość z nich została przerobiona do standardu M38, który był podstawowym karabinem Republiki Tureckiej, przed, po jak i w czasie II Wojny Światowej.

Hiszpańska wojna domowa

W tym konflikcie używane były przez frankistowskich nacjonalistów i ochotniczy niemiecki Legion Condor. W latach 60.-tych XX wieku większość z tych karabinów została sprzedana do USA jako tanie karabiny sportowe.

Chiny

Używany przez chińską Armię Narodowo-Rewolucyjną w okresie od chińskiej wojny domowej aż do wojny w Korei.





Rok 1917 – Arsenał Królewski w Gdańsku

Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Drzonów, Lubuskie Muzeum Wojskowe

Podstawowe dane taktyczno-techniczne

- Państwo: Cesarstwo Niemieckie
- Projektant: Paul Mauser
- Producent: Arsenály Królewskie, Mauser, DWM
- Rodzaj: karabin powtarzalny
- Historia: prototypy – lata 1895-1898, produkcja – lata 1898-1918 (Niemcy), lata 1922-1924 (Polska)
- Wyprodukowano: około 6 000 000 egzemplarzy

- Kaliber: 7,92 mm
- Nabój: 7,92 x 57 mm Mauser
- Magazynek: stały, 5 nabojoy
- Długość: 1250 mm

Bibliografia

1. Leszek Erenfeicht, Mauser 98: karabin karabinów, Czasopismo Strzał Nr. 4/2010, Magnum-X
2. Karabiny karabinki i pistolety maszynowe Encyklopedia długiej broni wojskowej XX wieku – Żuk Aleksandr B.
3. Witold Głębowicz, Roman Matuszewski, Tomasz Nowakowski: Indywidualna broń strzelecka II wojny światowej, Warszawa 2010