

Die Braut des Soldaten im Wandel der Zeit

von 1800 bis 2000

StUffz d. R. Udo Berg

Teil 2, 13.12.2022



Von 1891 bis 2000 > Teil 2 > Rasante Weiterentwicklung der Langwaffen

1891 bis 1900

Ein Jahrzehnt der „Großen Würfe“ in der Entwicklung der Langwaffen.



1901 bis 1930

Der 1. Weltkrieg tobt
Militärs sehen kaum Notwendigkeiten zur Weiterentwicklung.



1931 bis 1950

Das Trauma des 2. Weltkrieges.
Vom Repetierer zum Halb/-Vollautomaten



1951 bis 2000

Der Kalte und manch ein
Heißer Krieg finden statt.
Die modernen „Soldatenbräute“.



1891 bis 1899 > Entscheidende Entwicklungen > Deutsches Kaiserreich



Der große Wurf, das System Mauser 98

G(wehr)98

> Repetiergewehr

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Zylinder, 2 Verriegelung: 2 + 1	4 Züge	8 x 57 IS (7,92 x 57)	Spitz	15	5, Kastenmagazin	4,1KG	2000	1,25



Produktionszeit von 1903 (G98) bis 1945 (98 Karabiner K)



- Der große Wurf von Mauser, Zulassung in Preußen 1898 als Modell 98
 - Einführung als Standard Gewehr im Deutschen Heer, festes Mittelmagazin, Ladestreifen.
- In über 50 Jahren wurden ca. 100 Mio. Stück produziert,
 - In unterschiedlichen Varianten, vom G98 nach 10 Jahren Mauser KarabinerAZ als Kompromiss zwischen Leistung, Tragbar- und Handlichkeit.
 - Weltweiter Exportschlager.
 - Wird heute noch, vorwiegend als Jagdgewehr, produziert.
- Produziert von unterschiedlichen Herstellern zur Deckung des Bedarfs.
 - In Lizenz unter anderem in Schweden, Argentinien, Spanien, Persien, Peru, Chile und Mexico



1891 bis 1899 > Entscheidende Entwicklungen > Großbritannien



Eine geniale Konstruktion wird für fast 5 Jahrzehnte eingeführt.

Lee Enfield

> Repetiergewehr

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/ Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Zylinder	4 Züge	.303 Britisch /7,69 mm	Spitz	20 - 30	10, Kasten- magazin	3,9 KG	variiert	1,13

➤ **MK1**



Visierung,
Kimme und Korn

- Die Hauptwaffe der britischen Streitkräfte von 1895 bis 1957
- Produktionszeit von 1895 bis 1950 (GB) mit 40 verschiedene Varianten
- Insgesamt wurden mehr als 17 Mio. Stück produziert

➤ **No.4 MK1**



- Eingeführt 1942
- Durch die Diopter Visierung dem 98K in der Präzision überlegen



1891 bis 1899 > Entscheidende Entwicklungen > Russland



Das am meisten in der Welt produzierte militärische Repetiergewehr!

Moisin- Nagant M1891

> Repetiergewehr

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/ Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Zylinder, 2 Verriegelung: 2 + 1	4 Züge	7,62 x 54 R	Spitz	20 - 30	5, Kastenmagazin	4,0 KG	2000	1,23



Seit 1891 im Einsatz, erst im Zarenreich dann in der Sowjetunion. 37 Mio. produzierte Gewehre, in verschiedenen Versionen.



➤ Entwicklungshistorie

- Erfahrungen des Russisch Osmanischen Kriege 1877 – 1878 führten zum Entwicklungsauftrag für einen Repetierer.
- 1889 wurden drei Gewehre im 3-Linien Kaliber zur Bewertung eingereicht.
 - Sergei Iwanowitsch **Moisin** .30 (7,62mm), Léon **Nagant** .35 (9mm), Kapitän **Sinjow** .30 (7,62mm).
- 1891 Einführung des stark modifizierten Entwurfes von **Moisin**, der einige Details des Entwurfes von Nagant übernahm. Daher in der westlichen Welt als Moisin Nagant M1891 bekannt.
- Die produktivste Version war der M1891/30 der von 1930 bis 1945 hergestellt wurde.
- Die frühere Version, das Dragonergewehr wurde auf den Standard 91/30 umgebaut und meistens als Scharfschützenversion mit einem 3,5 PU Zielfernrohr verwendet.



1891 bis 1899 > Entscheidende Entwicklungen > Österreich



System Mannlicher, der Geradezugverschluss

Mannlicher M1895

> Repetiergewehr

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/ Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Geradezug	4 Züge	8x50R /8x56R 7,92x57	Rund	30	5, Kasten- magazin	3,8 KG	variiert	1,13



Schnellere Schussfolge als bei Gewehren mit Zylinderverschluss möglich!



- Nach verschiedenen Verbesserungen wurde 1895 der M1895 im Kaliber 8x50R eingeführt.
- Der Mannlicher Drehkopfverschluss.
- Die Patronenzufuhr erfolgte mittels Laderahmen zu 5 Patronen.
- Ca. 5,5 Mio. Stück wurden bei Steyr Mannlicher und in der Gewehrfabrik Budapest hergestellt.
 - Bis in die 1970er wurde die Waffe noch verwendet, zuletzt in Afrika.
- Vor- und während des 1. Weltkrieges kam vorwiegend das lange Gewehr zum Einsatz.
 - Während des Krieges erkannte man die Nachteile des langen Gewehres und vermehrt wurden diese zu Stutzen und Karabinern umgebaut.
- In den 1930er wurde das Kaliber auf 8x56R, durch Aufreißern des Patronenlagers, geändert.
- Um die vorhandenen Waffen zu nutzen, wurde nach dem „Anschluss“ Österreichs an das III. Reich, das Kaliber auf 7,92x57 geändert.



1891 bis 1899 > Entscheidende Entwicklungen > Schweiz



Schweizer Gewehrssystem Schmidt- Rubin

Infanteriegewehr Modell 1896/11

> Repetierer

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/ Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Geradezug	4 Züge	7,5 x 55	Spitz	30	5, Kasten- magazin	3,8 KG	variiert	1,13



Wie das Gewehrssystem Mannlicher mit einem Geradezugverschluss versehene Waffe.



- Das Infanteriegewehr 1896 des Konstrukteurs Rudolf Schmidt löste das Gewehr Typ Vetterli ab. Die dazu gehörige, Patrone im Kaliber 7,5 x 55 Swiss wurde von Eduard Rubin entwickelt. Daher der Name **Schmidt- Rubin**.

Verschiedene Entwicklungsstufen bis hin zum

➤ **Karabiner Modell 1931, dem K31**

- Neu konstruierter kürzer Verschluss mit Drehkopf.
- Führiger durch eine Länge von 110 cm.
- Produktion bis 1958 in der Berner Waffenfabrik.
- 1955, ZF Karabiner mit geändertem Auswurf wird eingeführt, seinerzeit als weltweit präziseste und schönste Militärwaffe bezeichnet.
- Ablösung als persönliche Waffe 1958 durch das Sturmgewehr 57, 1970 wurden die letzten Waffen außer Dienst gestellt.



1900 bis 1930 > USA

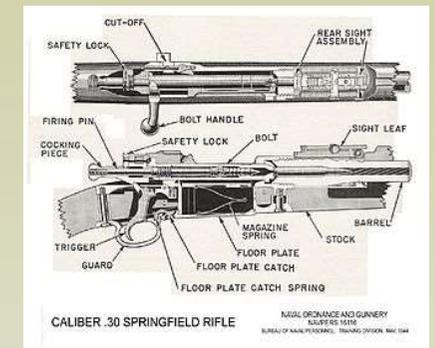


Die USA führen ebenfalls einen Mehrlader im .30 Kaliber ein
Springfield M1903, kurz **Springfield** genannt > **Repetiergewehr**

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/ Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Zylinder, 2 Verriegelung: 2 + 1	2, 4 und 6	.30 - 06 (7,62 x 63)	Spitz	10	5, Kastenmagazin	4,1KG	Lochkimme	1,05



Ein auf dem Mauser Verschluss basierendes Gewehr.
Produziert in verschiedenen Varianten A1 – A4
von 1903 – 1944.



➤ Entwicklungshistorie

- Im Spanisch Amerikanischen Krieg 1898 zeigte sich, das von dem Spaniern eingesetzte Mauser Gewehr 1893 (7mm) dem, in der amerikanischen Armee geführten Krag- Joegensen Gewehr ballistisch und durch die Möglichkeit des Landens mittels Ladestreifen, überlegen.
- **U.S. Rifle Model 1901.30**, von der Konstruktion her eine Kombination aus Krag- Joegensen und Mauser
 - Für die Produktionsrechte erhielt Mauser 200 Tsd.
 - Änderung der Munition 1906 auf eine Spitzpatrone, .30-06 Springfield full jacket
- **M1903 A1** eingeführt 1929, neue Schaftversion C- Schaft, Griffriellen am Vorderschaft
- **M1903 A3** eingeführt 1942, mit geradem oder Pistolenschaft
- **M1903 A4** eingeführt 1943, Scharfschützenversion ohne feste Visierung, Verwendung zum Teil noch im Korea Krieg.



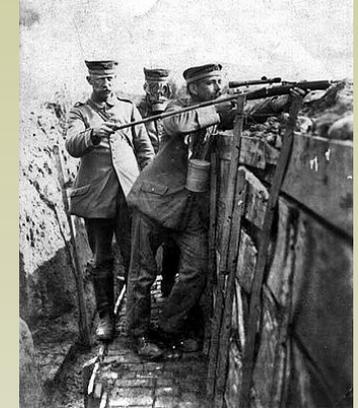
1900 bis 1930 > Deutsches Kaiserreich > Weimarer Republik



Mauser **Modell 98**, Standardwaffe des Deutschen Heeres bis zum Ende des 2. Weltkrieges

➤ 1. Weltkrieg

- Gewehr **G98**
- ab 1900 **Karabiner 98 Kavallerie, Karabiner 98 Artillerie,**
- ab 1902, **Karabiner 98A**, Aufpflanzvorrichtung für Seitengewehr 98
 - Lauflänge von 435mm, enormes Mündungsfeuer, hoher Rückstoß
- ab 1908, **Karabiner 98AZ** (ab 1918 Karabiner 98a)
 - Lauflänge von 590mm, Mündungsfeuer geringer,
 - Beliebte Alternative zum unhandlichen G98, Ausgabe vorwiegend an Sturmtruppen
- **1914** Bestellung von 15.000 Gewehren mit **Zielfernrohr**



➤ Weimarer Republik

- ab 1923, **Karabiner 98b**, leicht abgeändertes G98 mit gebogenem Kammerstengel, um die strenge Regelung des Versailler- Vertrags zu umgehen.
- ab 1924, **Mauser Standard Karabiner**, für den Export geschaffene Waffe mit 1100mm eine ähnliche Länge wie der Karabiner 98A.

	Gewehr 98	Karabiner 98A	Karabiner 98AZ (Kar98a)	Karabiner 98b	Karabiner 98k	Gewehr 33/40	K98
Jahr:	1898	1902	1908	1923	1934 ^[25]	1940	1921 ^[26]
Gesamtlänge:	1250 mm	945 mm	1090 mm	1250 mm	1110 mm	995 mm	1092 mm
Lauflänge:	740 mm	435 mm	590 mm	740 mm	600 mm	490 mm	595 mm
Visierlänge:	650 mm		500 mm	650 mm	500 mm		
Gewicht:	4000 g	3300 g	3800 g	4000 g	3700 g	3480 g ^[27]	3900 g
	gerader Kammerstängel mit Kugelkopf, Lange-Visier	abgekröpfter Kammerstängel in Löffelform, Aufpflanzvorrichtung	gebogener Kammerstängel mit Kugelkopf, Aufpflanz- und Zusammensetzvorrichtung, Kornschutzbacken, Schiebevisier	gebogener Kammerstängel mit Kugelkopf, Schiebevisier	gebogener Kammerstängel mit Kugelkopf, Schiebevisier	gebogener Kammerstängel mit Hohlkopf, Schiebevisier	gerader Kammerstängel (Warschau) Gebogener Kammerstängel (Radom) Schiebevisier



1931 bis 1945 > Deutsches Reich



Mauser **Modell 98**, Standardwaffe des Deutschen Heeres bis zum Ende des 2. Weltkrieges

- Vor dem 2. Weltkrieg
 - ab 1933, **Karabiner 98 DRP**, zur Tarnung Bestellung für die Reichspost, die meisten Waffen gingen an die SA und SS.
- 2. Weltkrieg
 - **Karabiner 98 kurz**, abgekürzt **98K** oder **K98k**, fälschlicherweise auch K98 genannt, ab 1935 bis 45 Ordonanzgewehr der Wehrmacht



Mit einer Länge von 110cm, eher ein Mehrzweckgewehr als ein Karabiner. Vergleichbar mit Lee Enfield No.4, Springfield M1906.



- Da **kein** ausgereiftes **Mehrladegewehr** in Deutschland zur Verfügung stand, wurde der leicht modifizierte Karabiner 98 DRP eingeführt!
- **Gewehr 33/40, Gebirgsjäger Karabiner**



Lt. Versailler Vertrag mussten Fertigungsanlagen für das Model 98 verkauft werden, so auch an die Brüner Waffenwerke.
Nach der Annexion der Tschechoslowakei, wird dort der Gebirgsjäger Karabiner ab 1940 gefertigt.

- Kurze, führige Karabinerversion mit
 - deutlich geringerer Gesamtlänge -120mm, Stahlschaftkappe und Schutzblech.
 - Gewichtsreduzierung, z. B. hohlgebohrter Kammerstengel
 - Kleinere Visierung.



1931 bis 1945 > Alliierte Streitkräfte



Selbstladegewehre werden in den USA und der SU eingeführt!

USA, Garant M1

> Selbstladegewehr

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Dreh Verschluss	4	.30 - 06 (7,62 x 63)	Spitz	30	8, Kastenmagazin	4,1KG	Diopter	1,10



Robuster und zuverlässiger Gasdrucklader.
1936 - 1955, 5,5 Mio. Stück wurden produziert. Patronenzufuhr mittels Laderahmen, Verschluss bleibt nach dem letzten Schuss offen.

- Hauptwaffe der US Streitkräfte, deutliche Steigerung der Feuerkraft gegenüber dem Springfield.

SU, Tokarev SWT-40

> Selbstladegewehr

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Kippblock-Verschluss	4 Züge	7,62 x 54 R	Spitz	20	10, Kastenmagazin	3,8 KG	Kimme – Korn /ZF	1,22



Gasdrucklader, Weiterentwicklung des SWT 38.
1940 - 1945, 1,6 Mio. Stück wurde produziert.
Diente als Vorbild für das Deutsche G43.



- Kurzzeitig Standardwaffe der Roten Armee, 50 Tsd. Gewehre wurden als Scharfschützenwaffe ausgeliefert.



(zu) Späte Erkenntnis, Repetierer sind Selbstladegewehren unterlegen!

G43

> Selbstladegewehr

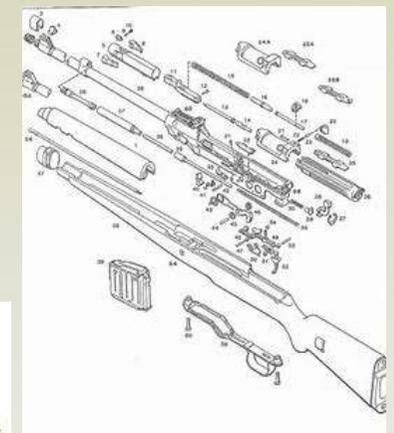
Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Stützklappen Verschluss	4 Züge	8 x 57 IS (7,92 x 57)	Spitz	30	10, Magazin	4,3KG	1200	1,17



Aufschießender Gasdrucklader mit Stützklappen



- Einführung 1943, Weiterentwicklung des erfolglosen G41, als Reaktion auf den Selbstlader der Sowjets Tokarev SWT-40, von dem die Konstruktion des Gaskolbens übernommen wurde.
- In der Truppe erfreute sich diese robuste Waffe über eine große Beliebtheit.
- Das G43 hat keine Halterung für ein Bajonett.
- Vorteil gegenüber dem 98K ist die höhere Kadenz, Nachteil die schlechtere Präzision.
- Das G43 wurde serienmäßig als Scharfschützen Waffe konzipiert, alle Waffen haben daher eine Prismenschiene an der rechten Seite.
- Ursprünglich sollte das G43 den 98K ablösen, es wurden aber nur 450 Tsd. Stück bis Kriegsende produziert, davon 50 Tsd. mit ZF.
- Ab 1944 erfolgte die Umbenennung in **K43**
- Nach Kriegsende wurde die Waffe in der SBZ / DDR bei der Kasernierten Volkspolizei geführt.



1931 bis 1945 > Deutsches Reich



Eine neue Waffengattung wird geboren, das **Sturmgewehr!**

StG.44 vormals **MP43/ MP44**

> **Sturmgewehr**

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Kippblockverschluss	4 Züge	7,92 x 33	Spitz	500	30, Kurvenmagazin	4,6KG	400	0,94



Gasdrucklader mit aufschießendem Verschluss, vollautomatische Waffe für Einzel- und Dauerfeuer. 150 Schuss wogen nur 2,9KG (3,9KG 8x57). Bis Kriegsende wurden 420 Tsd. Stück produziert.



- Die Entwicklung dieser neuen Waffe begann mit der Patrone 7,92 x 30 der Magdeburger Patronenfabrik Polte und endete mit der neuen Patrone **7,92 x 33**.
- Ursprünglich bestand die Anforderung an die Entwicklung für eine leichte automatische Waffe für eine Mittelpatrone bereits seit 1923 um den Karabiner, die MP und sogar das MG ersetzen.
- Auftrag zur Entwicklung 1938 an C.G. Haenel Suhl, Leitung von Hugo Schmeißer, zeitgleich an Walther.
- Die Entscheidung fiel 1943 für den Entwurf von Schmeißer, der allerdings überarbeitet werden musste.
- Hitler lehnte die Waffe ab und verbot die Weiterentwicklung! Aus Tarngründen wurde die Bezeichnung MP43 gewählt. Die Bezeichnung **Sturmgewehr** ist eigentlich eine Propagandabezeichnung.
- Das StG.44 wurde nach dem Krieg bei der DDR Volkspolizei geführt.
- Ein Irrglaube ist es, das das StG.44 mit dem AK47 verwandt ist!





Hinweis!

Das folgende Video enthält Symbole des dritten Reiches (1933-1945).

Die erscheinende Symbolik dient der staatsbürgerlichen Aufklärung, der Abwehr verfassungswidriger Bestrebungen, der Kunst oder der Wissenschaft, der Forschung oder der Lehre, der Berichterstattung über Vorgänge des Zeitgeschehens oder der Geschichte.

Unser Kanal distanziert sich von der Ideologie hinter diesen Symbolen und dem Nationalsozialismus.

Wir berufen uns auf §86 Abs. 3 und Abs. 4 StGB.

Note!

The following video contains symbols of the Third Reich (1933-1945).

The symbolism that appears is used for civic education, the defense against unconstitutional efforts, art or science, research or teaching, reporting on events of the day or history. Our channel distances itself from the ideology behind these symbols and National Socialism.

We refer to Section 86 Paragraph 3 and Paragraph 4 of the StGB, german law.



1931 bis 1945 > Deutsches Reich> Exkurs Scharfschützenwaffen

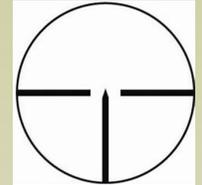
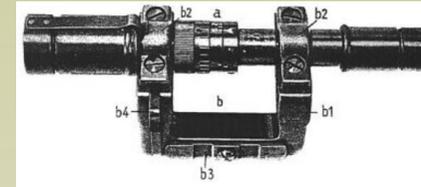


Scharfschützen, also Soldaten die durch selektiven Schusswaffeneinsatz ihren Auftrag ausführen, wurden schon im Kaiserreich eingesetzt. Übersicht deutscher Scharfschützen Waffen im WK II.

- **98K**
mit
ZF41



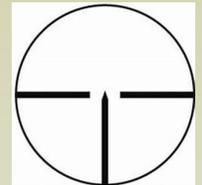
- ZF41**
1,5 Fach
Absehen 1



- **98K**
mit
ZF42



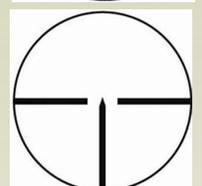
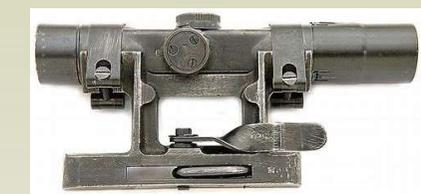
- ZF42/Zielvier**
4 Fach
Absehen 1



- **G43**
mit
ZF-4



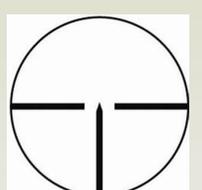
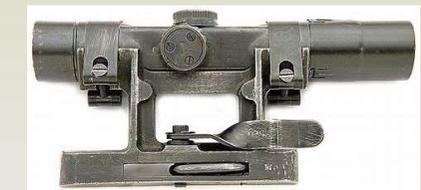
- ZF-4**
4 Fach
Absehen 1



- **StG. 44**
mit
ZF-4



- ZF-4**
4 Fach
Absehen 1



1931 bis 1950 > Sowjetunion



Das am meisten in der Welt produzierte Gewehr wird 1947 eingeführt!

AK47

> Sturmgewehr

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/ Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Kippblock- verschluss	4 Züge	7,62 x 39	Spitz	600	30, Kurven- magazin	3,5KG	variiert	0,88



Robuster, zuverlässiger und günstig herzustellender Gasdrucklader. Wird/ wurde in vielen Ländern hergestellt. Nutzung von regulären und irregulären Streitkräften, weltweit auf allen Kriegsschauplätzen auch auf beiden Seiten der Front!



- Geniale Entwicklung von Michail Kalaschnikow, der die Vorzüge des **M1 Grant** und des deutschen **StG.44** kombinierte.
- Offiziell 1949 in die sowjetischen Streitkräften eingeführt, mehrheitlich auch im Warschauer Pakt.
- **2004** wurde geschätzt, dass von den weltweit 500 Mio. Schusswaffen, **100 Mio.** zur Kalaschnikow Familie gehören, von denen $\frac{3}{4}$ **AK 47** sind.
- 1974 begann die SU die AK47 und AKM Gewehre durch das **AK74** für die 5,45x39mm Munition zu ersetzen.
- Lizenzfertigung auch in der DDR, in der NVA wurde die Waffe umgangssprachlich als MPI bezeichnet.
- Um Devisen zu generieren, sollte die WIEGER im Nato Kaliber 5,56 x 45 mit einer jährlichen Stückzahl von 200 Tsd. in Suhl für den Export produziert werden.
- Basis dafür waren die STG 941/942 von denen 10 Tsd. produziert wurden.



1951 bis 2000 > Moderne Soldatenbräute > USA und Großbritannien

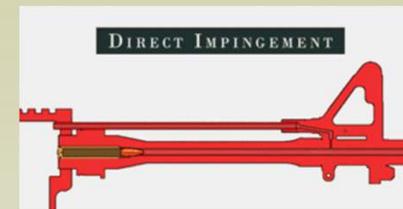
USA, M16

> Sturmgewehr

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Drehkopfverschluss	6 Züge	5,56 x 45 mm Nato	Spitz	600	30, STANAG-magazin	3,8KG	Diopter	0,98



1967 eingeführter Gasdrucklader mit einem dünnen Gasrohr statt eines Gaskolbens.



- Größter Mangel war die starke Verschmutzung des Systems, starke Erwärmung verhindert das Zerlegen z. B. bei einer Waffenstörung.



GB, L1A1

> Selbstlader

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Kippblockverschluss	4 Züge	7,62 x 51 Nato (.308)	Spitz	-	30, Box-magazin	4,3KG	variiert	1,14



Gasdrucklader mit Kippblockverschluss. 1954 vorwiegend in der Version als Selbstlader eingeführt. Nutzung in UK bis 1994

- Entwicklung geht auf die Allied Rifle Commission der 50er zurück, mit der Absicht **EINE** einheitliche Waffe für alle Nato Länder einzuführen.
- Modifikationen in Vietnam durch australische Soldaten die dem größeren Kaliber gegenüber dem M16 vertrauten.



1951 bis 2000 > Moderne Soldatenbräute > Bullpup Gewehre

Österreich, **AUG** oder **StG 77**

> Bullpup Sturmgewehr

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
7 rotierende Bolzen, Gasbetr.	6 Züge	5,56 x 45 mm Nato	Spitz	600	30, STANAG-magazin	3,6KG	1,5 ZF	0,79



Österreich übernahm als erste Armee 1978 diesen Gewehrtyp für die Streitkräfte als StG77. Das System ist modular aufgebaut und sehr fortschrittlich.



Weitere **Bullpup** Gewehre sind:



Französische FAMAS, eingeführt 1978.
5,56 x 45mm



Britisches SA80, eingeführt 1987.
5,56 x 45mm



Russisches OTs-03 SVU, eingeführt 1994.
7,62 x 54 R



Chinesisches QBZ 95, eingeführt 1997.
5,56 x 45mm QBZ 97
Mit 3,0 Mio. die am meist produzierte Waffe dieses Typs





Gewehre bei der Deutschen Bundeswehr

Garant M1

> Selbstladegewehr



von 1955 bis 1962, **47** Tsd. Stück, Gasdrucklader, Kadenz 30 Schuss/ Minute;

Lee- Enfield No. 4 MK 1

> Repetiergewehr



von 1955 bis 1958, 18 Tsd. Stück

FN AL

> Sturm-/ Schnellfeuergewehr

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/ Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Kippblock- verschluss	4 Züge	7,62 x 51 Nato (.308)	Spitz	650 - 700	20, Stangen- magazin	4,3KG	offen	1,09



von 1956 bis 1962, 100 Tsd. Stück

- Erstes Standardgewehr der Bundeswehr,
- Entwicklung und Fertigung in Belgien bei FN, eine Lizenzfertigung in Deutschland wird abgelehnt.
- Weltweit neben dem AK47, dem G3 und dem M16 am meisten verbreitete Waffe.



Na, wie hat sich den nun die „Braut“ entwickelt?

Gattung					
Schloss System					
Kaliber					
Munition					
Gewicht					 





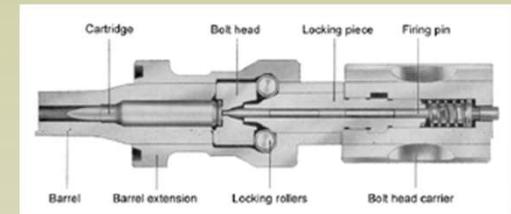
Für 40 Jahre **die** Standardwaffe der BW

G3 > Sturm-/ Schnellfeuergewehr

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/ Min	Schuss	Gewicht	Visier bis M.	Länge in cm
Rollen- verschluss	4 Züge	7,62 x 51 Nato (.308)	Spitz	600	20, Stangen- magazin	4,4KG	Diopter/V- Kimme	1,02



Rückstoßlader mit festem Lauf und beweglichem Rollenverschluss. 7,0 Mio. Stück weltweit produziert, Lizenzfertigung in 15 Ländern.



➤ Entwicklungshistorie

- Ursprüngliches Konzept: Mauser Entwicklung StGew.45, Rückstoßlader mit Rollenverschluss.
- 1946, Entwicklungsgruppe unter Ludwig Vorgimmler erhält von der Französische Regierung einen Entwicklungsauftrag, 1949 serienreifes AME49 für Kurzpatrone 7,92 x 33, Ablehnung.
- Gruppe Vorgimmler zieht weiter nach Spanien, das CTME Modelo 2 für die Kurzpatrone 7,92 x 40 entsteht.
- 1954, erste Tests beim Bundesgrenzschutz, Kaliber wird abgelehnt, Forderung nach dem Nato Kaliber 7,62 x 51 führen zum CTME Model A.
- 1956 – 1957 weitere intensive Tests durch die neu aufgestellte Bundeswehr führen zu weiteren ergonomischen Entwicklungen des Vorder- und Hinterschafts, Pistolengriff und dem Wegfall des Zweibeins.
- 1959 **G3** Standardwaffe der Bundeswehr, Ersatz für das 1956 eingeführte FN AL, mehr als **1,0** Mio. Stück.



1951 bis 2000 > Moderne Soldatenbräute > BRD



Die aktuelle Standardwaffe der Bundeswehr





Die aktuelle Standardwaffe der Bundeswehr

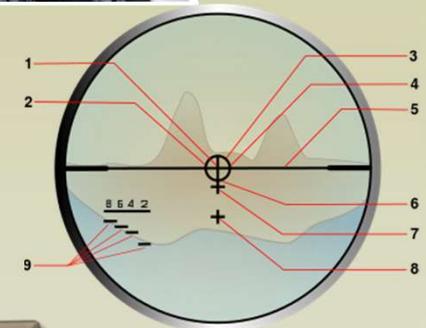
G36

> **Sturmgewehr**

Schloss	Lauf	Lauf Kal.	Gesch.	Kadenz/ Min	Schuss	Gewicht	Visier	Länge in cm
Drehkopf Verschluss	6 Züge	5,56 x 45 mm Nato (.223)	Spitz	750	30, Kurven- magazin	3,6KG	Reflex, 3-fach ZF	1,17



Aufschießender indirekter Gasdrucklader, Tragebügel mit integriertem Reflex (Hauptkampf)-visier bis 200 Meter, ZF 3-fach mit Strichplatte



➤ Entwicklungshistorie

- Die Partei mit der größeren Feuerkraft geht meistens als Sieger hervor!
- 1971 erster Prototyp des HK G11 mit hülsenloser Munition, Kaliber 4,9 mm. Weiterentwicklung und Bescheinigung der Truppentauglichkeit 1990.
- Durch die Wiedervereinigung zeichnete sich schon 1990 die **Nichteinführung** ab.
- 1992, neu definierte Anforderungen des BMVG, ein auf dem Markt befindliches Standardgewehr im Kaliber 5,56 x 45 soll als Ersatz für das **G3** beschafft werden.
- Getestet werden das **Steyer AUG** und das neu entwickelte **HK50** als Gewehr und leichtes Maschinengewehr. **HK** geht als Sieger hervor
- **1997** offizielle Übergabe des G36 an das Heer, ein leichtes MG wurde nicht beschafft.
- Zubehör, Zweibein und Trommelmagazin.





Die aktuelle Standardwaffe der Bundeswehr

G36 > Sturmgewehr

➤ Aufbau

- Aufschießender indirekter Gasdrucklader, selbstregelder Repetiermechanismus.
- Repetierfunktion abgeleitet vom Armalite AR- 18, wesentliche Innovation +/-90° schwenkbarer Ladehebel.
- Gewichtsreduktion durch den Einsatz von ca. 33%, kostengünstigem Faserverbundstoffen mit Polyamid 6.6.
- Kontinuierliche Weiterentwicklung



	HK G3A3	Colt M16A2	HK G11	HK G36	HK XM8
					
Gewicht (leer)	4,38 kg	3,77 kg	3,8 kg	3,63 kg	2,7 kg
Zielhilfen (Standard)	offene Visierung	offene Visierung	Einfach-Zielfernrohr	Reflexvisier Dreifach-Zielfernrohr	Reflexvisier Laserzielhilfe (optisch/IR)
Kaliber	7,62 × 51 mm NATO	5,56 × 45 mm NATO	4,73 × 33 mm	5,56 × 45 mm NATO	5,56 × 45 mm NATO
Magazinfüllung	20	30	45 (15) ^[C 1]	30 ^[C 2]	30 ^[C 3]
Anzahl Magazine	1 + 4	1 + 7	2 + 28 ^[C 1]	1 + 7	1 + 9
Munition pro Schütze	100	240	510	240	300



So hat sich die „Braut“ entwickelt!



1890

1900

1920

1930

1940

1950

1960

1970

1980

2000

Von der Theorie zur Praxis

Quellenverzeichnis: Wikipedia; Youtube; Hans- Dieter Götz, Waffenkunde für Sammler; Jaroslav Lugs, Handfeuerwaffen Band I und II;

**Vielen dank für Eure Aufmerksamkeit!
Frohe Weihnachten und einen Guten
Jahresstart!**

