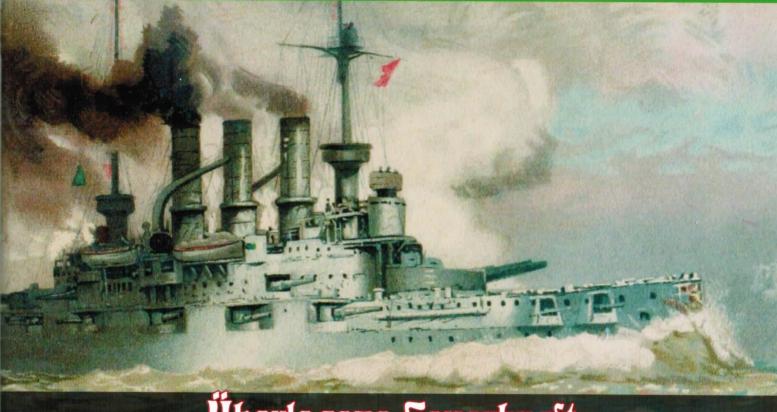


№ 13

Recherchen zu Waffentechnik & Militärgeschichte

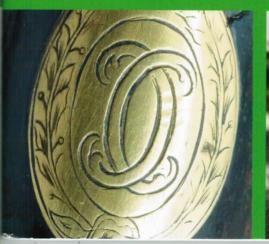


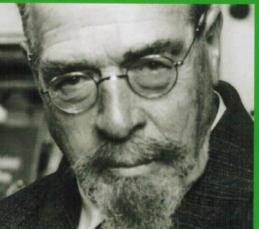
Überlegene Feuerkraft

Vizeadmiral Gerdes baute die Artillerie der kaiserlichen Marine

Kurrheinischer Kreis: Das seltene Gewehr

kudwig Ferdinand: Sein feiner Revolver Sowjetunion: Raucher lebten sehr gefährlich











klar: die Holzspäne im gepreßten Phenolharz kamen aus einer Sargfabrik – in der sozialistischen Planwirtschaft war Platz für diese skurile Kombination.

Als wir dieses Gespräch führten, war das von Jiři Čermák konstruierte vz. 58 eine interessante, aber unerreichbare Konstruktion. Verfügbar war sie höchstens als unbrauchbare Dekowaffe, bei der alle beweglichen Teile festgeschweißt waren; das konnte nur rudimentär Aufschluß über ihre Funktion geben. Jetzt gibt es brauchbare vz. 58. Czech Small Arms (CSA) fertigt im ostmährischen Jablunka das interessante Modell als zivilen Halbautomaten neu, Waffen Schumacher verkauft es seit der IWA 2013 in Deutschland, Interessant ist die Waffe aus zwei Gründen: Das Ursprungsmodell war zum einen ein tschechoslowakischer Gegenentwurf zum sowjetischen Automaten Kalaschnikow (AK). Zum anderen vereint es Verschluß- und Antriebskomponenten verschiedener Modelle, die jetzt in Funktion beobachtet werden können.

Die vorliegenden Waffen. Zur Verfügung standen die beiden Standardausführungen im Kaliber 7,62 mm×39 mit festem Schaft (vz. 58P, Nummer 209) und mit seitlichem Klappschaft (vz. 58V, Nummer 218). Beide Ausführungen sind links am Gehäuse mit Schienen für AK-kompatible Zielfernrohrträger versehen. Die im Jahr 2013 beschossenen Waffen sind sauber verarbeitet. Die Bedienung der Sicherung unterscheidet sich von der des vollautomatischen Sturmgewehrs; auch ist das Innenleben des Abzugs ausgedünnt, die

Dauerfeuereinrichtung fehlt. Das Gehäuse sieht sauber gefräst aus und weist keine Spuren auf, die auf eine Zweitverwendung schließen ließen. Mit einem gefrästen Gehäuse setzte man Ende der 1950er Jahre im Ostblock einen Kontrapunkt zur Sowjetunion, die den AK nur in der Anfangszeit mit gefrästen Gehäusen gebaut hatte und dann in Anlehnung an die deutsche MP 44 zum kaltverformten Blech übergegangen war. Lediglich Bulgarien fertigte den AK bis zum Schluß mit gefrästen Gehäusen.

Die markant taubenblaue Lackierung hat CSA bei den Neubauten übernommen, ebenso die Teile aus Phenolharz, Handschutz und Kolben. An der Mündung der 41 cm langen Läufe befinden sich mit Mut-

CSA-Selbstladebüchse vz. 58 Sporter

Kaliber / Patrone	7,62 mm×39				
Gesamtlänge	86 cm, 65,5 cm bei eingeklappter Schulterstütze				
Gesamtmasse (ungeladen)	3,1 kg (vz.58P mit festem Kolben) 3,2 kg (vz. 58V mit klappbarem Kolben)				
Lauflänge	37 cm				
Verschluß	Formschlüssig durch zwei vertikal im Ver- schluß gelagerte Haken				
Antrieb	Gasdruck				
Visier	"U",, = universal bis 300, dann 100 m bis 800 m; U-Kimme; höhenverstellbares Bal- kenkorn				
Magazin	Abnehmbares Stangenmagazin				
Sicherung	Abzugssicherung, Bedienflügel rechts am Gehäuse				

Marktplatz



tern geschützte Gewinde; im Gegensatz zum AK sind sie rechtsdrehend.

Zerlegen der Waffe. Die CSA vz. 58 läßt sich wesentlich komfortabler zerlegen als der Automat Kalaschnikow. Der Gehäusedeckel ist mit einem nicht zu verlierenden Querbolzen am Gehäuse befestigt. Gleiches gilt für den Handschutz. Da in diesen nicht das Rohr für die Antriebsstange integriert ist, läßt sich der Schutz jederzeit einfach abnehmen und gegen moderne Ausführungen mit Picatinny-Schienen austauschen. Die vz. 58 läßt sich mit modernen Schaftelementen aufrüsten; selbst eine M4-ähnliche Schiebeschulterstütze gibt es, die für Schutzwestenträger sehr hilfreich ist. Mit ihr kann man auch mit Weste die gewohnte Schießhaltung und den Augenabstand beibehalten.

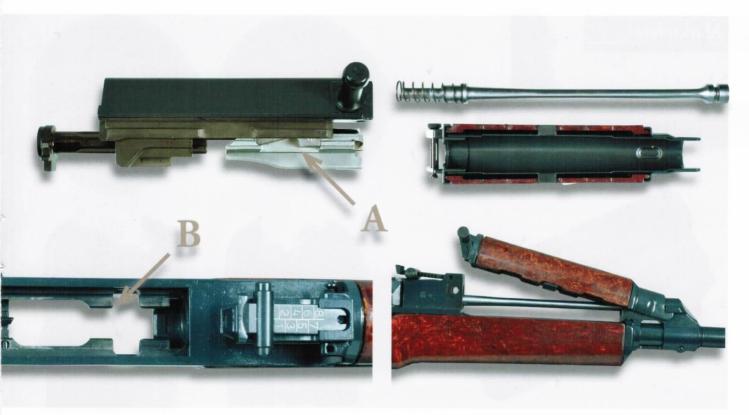
Hat man den Gehäusedeckel mit leichtem Daumendruck nach vorne angehoben und abgenommen, zieht man den Verschlußträger nach hinten und nimmt ihn aus dem Gehäuse. Der Verschluß läßt sich einfach aus dem Träger herausnehmen, wenn das Schlagstück nach hinten gezogen wurde. Leicht verdreht läßt es sich mit etwas Hakeln ebenfalls entnehmen. Klar erkennbar ist die Stelle, an der das Schlagstück auf den Schlagbolzen prallt. Beim Einsetzen der Abzugsgruppe ins Gehäuse bleibt zunächst das Schlagstück am Abzug hängen. Ist es bei gedrücktem Abzug nach vorne gefallen, wird der Deckel aufgesetzt. An ihm sitzen zwei Federn, die 928

in der Reihenfolge oben-unten in den Verschlußträger eingefädelt werden. Deckel aufsetzen, Querbolzen verriegeln, fertig. Die für die Funktion unerläßliche Feder für das Schlagstück ist übrigens gedrillt, was sie widerstandsfähiger gegen Ermüdung und Bruch macht.

Die Verschlußkonstruktion. Auf den ersten Blick fällt auf, daß die Waffe mit einem Kippblockverschluß zweidimensional verriegelt. Das ist weniger störanfällig als der Drehlkopfverschluß des Automat Kalaschnikow. Schon im Zweiten Weltkrieg hatten man diese Tatsache in der Mauser-Forschungsanstalt mathematisch nachgewiesen. Das belgische FAL verriegelt auf diese Art ebenso wie die sowjetische SKS-Selbstladebüchse. Die tschechoslowakischen Konstrukteure waren mit dieser Lösung also auf der Höhe der Zeit.

Der Verschluß sitzt lose im Träger und stützt sich über eine Fläche in ihm ab. Die formschlüssige Verriegelung im Gehäuse besorgt eine Wippe, die ähnlich derjenigen der Walther P.38 (s. RWII 01, S. 66f.) konstruiert ist. Geht der Verschlußträger beim Entriegeln zurück, gibt er am Ende der Abstützfläche über eine simple Kante der Wippe den Weg in die entriegelte Stellung frei. Mit einer Nase greift er in die Wippe ein und zieht so den Verschluß mit nach hinten

Auch beim Schlagbolzen unterscheidet sich die vz. 58 vom sowjetischen Pendant. Er wird nicht durch ein axial gelagertes, sondern durch ein linear geführ-



zwei Haken (A) im Gehäuse (B). Er stützt sich im Verschlußträger ab; geht dieser zurück, gibt er den Weg zum Entriegeln frei. Oben rechts: **Schub**. Der obere Handschutz ist nicht mit der Schubstange gekoppelt. Auch er läßt sich einfach abnehem und austauschen.

tes Schlagstück betätigt, das mit Federkraft vorgeführt wird. Der Schlagbolzen mit dreieckigem Querschnitt selbst schwimmt wie bei der deutschen MP 44. Dort war der Bolzen relativ schwer und konnte durch die Beschleunigung beim Fertigladen zum ungewollten Anzünden der Patrone führen. Bei der vz. 58 ist der Bolzen klein und leicht. Die Konstrukteure haben hier also konsequent gearbeitet.

Der Verschluß wird durch Gasdruck angetrieben, der 17 cm vor dem Patronenlager aus dem angebohrten Lauf gezapft wird. Das System entlüftet nach 14 mm Weg. Das gespannte Gas wirkt auf eine Schubstange, die den Impuls zum Entriegeln auf den Verschlußträger weitergibt. Stange und Träger sind nicht verbunden. In diesem Detail weist die vz. 58 eine starke Ähnlichkeit mit dem sowjetischen Automat Simonow (SKS) auf. Allerdings entspricht die beim Nachladen bewegte Masse mit 490 g (15,5 %) der beim AK (520 g, 14,8 % bei bulgarischer M2F). Der Verschlußträger ist - ähnlich wie beim SKS - an der Prallfläche sehr massiv, so daß mit Materialermüdung oder Rissen wohl nicht zu rechnen ist. Hier hat man aus den Erfahrungen des Weltkrieges gelernt; beim deutschen Karabiner 43 kam es beispielsweise bisweilen an dieser Stelle zu Rissen.

Das Gehäuse des vz 58 ist oben offen und damit für Dreck leicht zugänglich. Interessant wäre, wie sich die Waffe bei Sand-, Schlamm- und Eistests nach NATO-

Standard hält; für den Schießstandgebrauch ist das natürlich unerheblich.

Eigene Wege gingen die Tschechoslowaken auch beim Magazin. Durch die Hülsenform der Patrone 7,62 mm×39 bedingt ist es zwar auch bananenförmig. Kompatibel mit dem des AK ist es nicht, da die vz. 58 über einen Kammerfang verfügt, der dem des belgischen FN FAL ähnelt. Im Magazin ist deshalb hinten eine Führung eingebaut, die nach der letzten Patrone einen Bolzen in die Veschlußbahn schiebt und den Verschluß offen hält. Der Schütze fühlt das auch. Wie beim FAL läßt sich der Kammerfang auch händisch bedienen. Man drückt bei zurückgezogenen Verschluß den Bolzen hoch und läßt den Verschluß leicht vorgehen.





Oben links: Schutz. Kornträger und Mündung mit Gewindemutter. Darunter: Für die Jagd. Das zweireihige Magazin gibt es auch zweischüssig. Rechts oben: Am Abzug. Der Sicherungsflügel ist auch mit Handschuh einfach bedienbar. Unten rechts: Fänger. Am

Auf dem Schießstand. Die Variante mit festem Kolben bietet dem Schützen eine gute, wiederholgenaue Auflage für den Wangenknochen; sie hält den Kopf auch auf Distanz zum System. Beim Seitenfalter kommt der Kopf unwillkürlich bis ans Gehäuse heran. Bei Brillenträgern kann das dazu führen, daß das Brillenglas durch den Gehäusedeckel verkratzt wird.

Die Abzüge arbeiteten bei beiden vorliegenden Waffen nach einer kurzen Einlaufzeit ohne merkliches Kratzen. Sie lösten bei beiden Waffen bei 37 N aus, rund 10 N mehr als vom Hersteller angegeben.

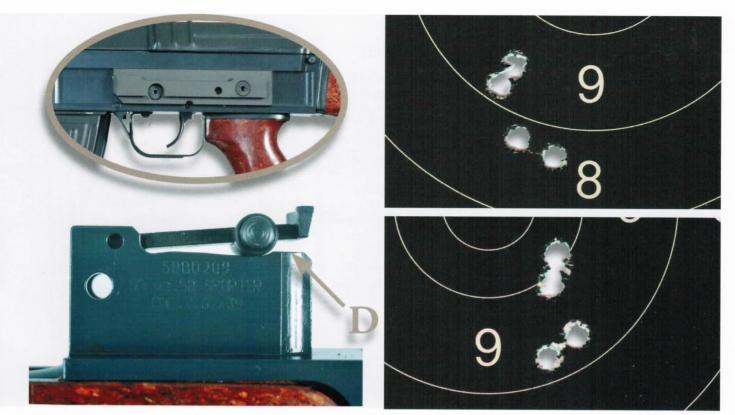
Die vz. 58 ist für Rechtshänder konstruiert. Der Spannschieber befindet sich fest rechts oben auf dem Verschlußträger. Zum Fertigladen mit der linken Hand muß man wie beim AK über das Gehäuse oder – wesentlich umständlicher – darunter hindurch greifen. CSA bietet allerdings auch Verschlußträger mit links sitzendem Spannschieber an. Der Magazinlösehebel läßt sich nur von links bedienen. Das geht einfach, solange man kein zweites Magazin zum schnellen Nachladen in der Hand hat. Mit einer Verlängerung nach rechts könnte man den Hebel auch von rechts (mit dem rechten Zeigefinger) bedienen.

Die CSA vz. 58 haben wir mit Laborierungen von Geco und russischer Tulammo (ex Wolf, Frankonia) sowie zwei Handladungen mit offener Visierung auf 50 m erprobt. Bei der Kimme ist zu beachten, daß sie in der hinteren Stellung des Stellschiebers auf "U" ("Uni-

Übersicht der verwendeten Laborierungen

Hardley Color Prince Color Col						
Hersteller/ Ladung	Geschoß	Preis je Schuß (Euro)	$\mathbf{v}_{0} - \mathbf{E}_{0}$ (m/s - J)	Gruppen № 209 50 m (cm)	Gruppen № 218 50 m (cm)	
Geco (ex MFS 2000)	8,0 g / 123 gr VM	0,800 1	710 / 2019	0,6 × 2,8	$7,7 \times 5,8$ $(1,2 \times 4,5)$	
Tulammo (ex Wolf)	8,0 g / 123 gr VM	0,25 ⁵ ²	705 / 1987	$6,4 \times 10,8$ $(6,4 \times 4,4)$	3,8 × 4,7	
Handladung 23 gr N 120	8,0 g / 123 gr VM S&B	0,421	644 / 1653	6,3 × 5,5	$3,3 \times 6,5$ $(1,4 \times 2,4)$	
Handladung 22,5 gr N 120	9,7 g / 150 gr TM S&B	0,493	605 / 1423	$3,8 \times 12,2$ (3,8 ×5,5)	1,5 × 5,3	

Alle Ladedaten ohne Gewähr, jeder Wiederlader handelt eigenverantwortlich! Preise: November 2013, kleinste Packungseinheit. ¹ Preise Handladung nur Geschoß (S&B), Treibmittel (Vihtavuori) und Anzündhütchen (S&B). ¹ Preis RUAG ² Preis Frankonia. Geschwindigkeitsmessung mit BMC-18. Gruppen (ohne Ausreißer), Resultat Lochmitte aus fünf Schuß gemittelt.



Zubringer sitzt eine Nase (C) für den Kammerfang Oben: Sicht. Schiene für Zieloptiken Unten: Universell. Die Stellung "U" (D) soll alle Entfernungen bis 300 m abdecken, der Schieber sitzt auf 100 m Rechts: Guter Ansatz. Gute Gruppen mit Handladung und Geco.

versal bis 300 m) höher liegt als in der ersten rastenden Stellung 100. Auf 50 m geschossen schießt man mit Visierung 100 und aufsitzendem Schwarzen fast Fleck.

Die Geco stammt laut CIP-Zeichen aus dem ehemaligen Ostblockland Ungarn. So war von beiden Fabrikpatronen Störfreiheit und Präzision zu erwarten. Die Handladung mit 9,7 g sollte zeigen, wie sich schwerere Geschosse mit diesem Drall verhalten.

Das Pulver der Wolf-Laborierung brennt mit hellem Feuerschein ab, der nicht nur an der Mündung, sondern auch am Patronenlager sichtbar ist. Das ist störend, da der Schütze bei schlechteren Lichtverhältnissen geblendet und irritiert wird. Im Einsatz würde dies zudem die Stellung des Schützen verraten. Bei den anderen verwendeten Laborierungen trat dieser Feuerschein aber nicht auf.

Die Messung der Abgangsgeschwindigkeit v_0 zeigte bei beiden Fabrikladungen ähnliche Werte. Die 8,0-g-Handladung war rund 60 m/s langsamer. Die schwächere 9,7-g-Ladung war erwartungsgemäß noch langsamer (s. Kasten), brachte aber bei gleichem Haltepunkt in etwa die Treffergruppen der 8,0-g-Handladung.

Beschränkt man sich auf die Fabrikladungen, dann liegt die ungarische Geco vor der russischen Tulammo, kostet aber mehr als dreimal so viel und doppelt so viel wie die 8,0-g-Handladung. Für den Preis, den ein Wiederlader für ein 8,0-g-Geschoß zahlt, bekommt er eine ganze Tulammo-Patrone.

Die Handladungen zeigen aber, daß noch mehr Präzision erreicht werden kann. Mit Waffe 209 (fester Schaft) folgte auf die Geco-Patrone die 9,7-g-Handladung, dann die 8,0-g-Landung; bei Waffe 218 (Klappschaft) lag die 9,7-g-Handladung sogar vorne, gefolgt von der 8,0-g-Ladung und den Fabrikpatronen. Damit dürfte die 9,7-g-Handladung erste Wahl sein, wenn man sich nicht auf Losschwankungen bei Fabrikmunition einlassen möchte.

Da diese Ergebnisse mit offener Visierung und bei teilweise schlechteren Sichtverhältnissen geschossen wurden, bringt die vz. 58 mit einer Zieloptik sicher noch bessere Leistung.

Fazit. Die CSA vz 58 sind interessante Stücke der Technikgeschichte und schießen dazu auch noch gut. Im Kaliber 7,62 mm×39 sind sie vom Schießsport ausgeschlossen. Wer als Sportschütze dennoch damit auf den Schießstand möchte, kann auf eine Version in 5,56 mm×45 (.223 Rem.) zurückgreifen. Die CSA vz. 58 kosten in der Originalschäftung 1119 Euro, mit modernem Handgriff und Kunststoffschaft 1299 Euro.

Service

Waffen Schumacher GmbH
Adolf-Dembach-Straße 4, 7829 Krefeld
Tel. 02151-45777-0 Fax: 02151-45777-45
E-Mail: info@waffenschumacher.com
www.waffenschumacher.com