

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Handbuch für Waffenfreunde

Mahrholdt, Richard

Innsbruck, 1931

S

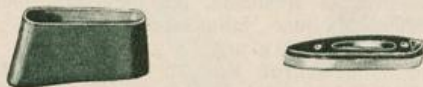
ren ohne R. war es notwendig, den Hahn nach dem Schusse in die Ruherast zu bringen, bevor man das Gewehr öffnen konnte. *S. Gewehrschlosse.*

Rückstecher, französischer Stecher. Vorrichtung zum Fein-einstellen des Abzuges für Kugelläufe, hauptsächlich bei Büch-sflinten, Drillingen und Doppelbüchsen angewendet. Das Ein-stellen erfolgt durch Andrücken des Abzuges von hinten. Beim Abziehen des R. ist darauf zu achten, daß dies *von vorn und nicht von der Seite* geschieht, weil es sonst vor-kommen kann, daß nur der Stecher, nicht aber auch das Schloß ausgelöst wird. *S. Abzugvorrichtungen.*

Rückstoß. Beim Abfeuern einer Patrone wirkt der Druck der Pulvergase nicht nur auf das Geschöß, bzw. auf die Schrot-ladung, sondern auch in entgegengesetzter Richtung, wodurch der Rückstoß entsteht. Obwohl dem Schützen nur in *einer* Bewegung fühlbar, hat er zwei Ursachen, und zwar entsteht er 1. während sich das Geschöß durch den Lauf bewegt und 2. durch die nach dem Geschößaustritt sich abspannenden Gase. Diese zweite Ursache macht den R. erst fühlbar. Auf die Trefferleistung hat er keinen Einfluß, weil das Geschöß den Lauf schon längst verlassen hat, bevor der Stoß fühlbar wird. Er wird sich um so mehr fühlbar machen, je stärker der Gasdruck an der Mündung und je leichter die Waffe ist. Von besonderem Einfluß ist auch die Schaftlage; zu starke Senkung wird den R. lästiger empfinden lassen als ein gut passender Schaft. Auch die Körperhaltung während des Schießens und die Art des Anschlages sind für die Über-tragung des Rückstoßes auf Schulter und Backenknochen von Belang. Macht er sich zu sehr bemerkbar, dann kann er zum Mucken und zur Feuerscheu Veranlassung sein. Schlägt eine Doppelflinte zu stark zurück, so wird beim ersten Schuß der Lauf zu sehr aus der Zielrichtung gebracht und man braucht für den zweiten zu viel Zeit, um das Ziel wieder richtig zu erfassen. Beim Schrotschuß auf unbewegliche Ziele (auf die Scheibe und auf sitzendes Wild) wird sich der Rückstoß immer mehr bemerkbar machen als auf bewegliche. Dies ist auf unbewußte Änderung des Anschlages zurückzuführen. Man ist geneigt, wenn man zum Zielen Zeit hat, die Backe fester an den Schaft zu lehnen und diesen krampfhafter zu halten als bei einem schnellen Schusse auf laufendes oder fliegendes Wild. In letzterem Falle wird überdies die Auf-merksamkeit des Schützen mehr dem Wilde als dem Schusse zugewendet und auch dadurch ist der Rückstoß weniger bemerkbar.

Die Form der Patronenhülse ist ebenfalls von Bedeutung für den Rückstoß; eine stark gekröpfte macht ihn bei plötz-lich abbrennenden Pulversorten fühlbarer als eine konische oder zylindrische bei gleicher Ladung.

Zur Abschwächung des R. verwendet man *Weichgummi-kappen*, die entweder mit dem Schaft fest verbunden oder auf- und abstellbar sind. *S. Gasdruck, Schaftlage.*



Rückstoßhinderer. Weichgummi- oder gepolsterte Lederkappe, die entweder fest mit dem Schaft verbunden oder in Stulpen-form nach Belieben angebracht und wieder entfernt werden kann. Die abnehmbaren R. dienen außerdem zur Verlänge-rung oder Verkürzung des Schaftes bei Sommer- oder Winter-kleidung.



Rumänisches M.-G. als Birschstutzen

Rumänisches Militärgewehr Mod. 1893 nach Mannlicher-Bauart, Rahmenlader mit Kastenmagazin, 6,5 (6,7) mm, für die auch bei Kipplaufwaffen viel verwendete rumänische Patrone; war früher vielfach und ist noch heute bei Jägern der alten österreichisch-ungarischen Monarchie als Birsch-stutzen in Verwendung.



Rumänische Patrone. Mantelgeschöß - Kugelpatrone Kal. 6,7 mm, eine der ersten leistungsfähigen Sorten dieses Ka-libers, von Ferdinand R. v. Mannlicher für das rumänische Mannlicher-Gewehr konstruiert und weil sie (wie die öster-reichische Mannlicher-P. 8,2 mm) *mit Rand* ist, auch für

Kipplaufgewehre (Büchsfinten, Drillinge usw.) vielfach ver-wendet. Sie faßt dieselbe Ladung mit den gleichen Geschossen wie der Mannlicher-Schönauer gleichen Kalibers und ergibt auch annähernd die gleichen ballistischen Leistungen. Der Gasdruck bewegt sich je nach Ladung zwischen 3000 und 3800 Atmosphären; Gewehre für diese Munition müssen des-halb in ihrer Verschlusseinrichtung sorgfältig und stark gebaut sein. Mit der Normalladung und 10,2 g Geschöß beträgt die Fluggeschwindigkeit ungefähr 700 msec V 25. Mit 7,7-g-Geschöß und Rottweiler P. Nr. 2 läßt sich die Leistung auf über 800 msec V 25 steigern. Die ballistisch beste Ladung ist mit 9 g schwerem, 33 mm langem Torpedo-S-Geschöß und 2,9 g Rottweiler Nr. 2. Die Mündungsgeschwindigkeit beträgt 830 msec, auf 225 m (300 Schritt) noch 700 msec und auf 300 m noch 675 msec, die Flughöhe auf 300 Schritt nur 18 cm. Ein Nachteil der rumänischen Patrone war die Ver-sagergefahr wegen des verwendeten starkbodigen Mannlicher-Kapsels. Dieser ist aber bei den jetzt erhältlichen rumäni-schen P. abgestellt, die für das auch bei Kipplaufwaffen leichter entzündbare rundbodige Kupferkapsel Mod. 88 ein-gerichtet sind. Durch diese Verbesserung und die Leistungs-steigerung hat die r. P. auch für Kipplaufgewehre wieder an Bedeutung gewonnen.

Runde Auflage der Läufe *s. Flache A.*

Rundkopfgeschosse. Jetzt allgemein übliche Bezeichnung für „ogivale“ Geschosse, zum Unterschied von Flachkopf- und Spitz-(S-)Geschossen. (R.-Ganzmantelgeschöß, R.-Teilmantel-geschöß.) *S. Mantelgeschosse.*

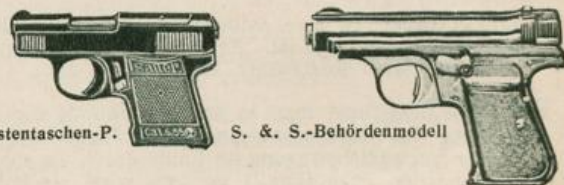
Rundkugel. Die ursprüngliche Form des Einzelgeschosses. Mit der allgemeinen Anwendung der Drallzüge, Ende des 18. Jahr-hunderts, hängt die Einführung der R.-Pflasterung zusammen. Diese bestand aus einer gefetteten Leinwand- oder Lederhülle, mit der das Geschöß umgeben und mit dem Ladestocke von vorn durch die Züge bis auf die Pulverladung gestoßen wurde. Durch das Pflaster wurde der Gasverlust vermindert und der Schuß wesentlich verbessert. Vor und nach der Ein-führung der Flintenlauf-G. verwendete man die gepflasterte R. in den Gebieten der österreichisch-ungarischen Monarchie noch vielfach aus Hinterladergewehren mit glatten Läufern für schweres Wild.

Rundkugelhütchen. Bezeichnung für Flobertpatronen ohne Pulverladung, Kal. 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 und 9 mm, mit aufgesetzter Rundkugel. *S. Randfeuerpatronen.*

R. & M. Abkürzung für Rusch & Mauer, Fabrik für Präzisions-preßgeschosse. *S. Scheibenstutzen-Geschosse.*

R. W. S. Abkürzung für Rheinisch-Westfälische Sprengstoff-A.-G., deutsche Patronenfabrik, gegründet 1856. Fabrikmar-ken: Eichel und „R“.

Sauer & Sohn-Selbstladeepistolen. Ganzautomat. Selbst-ladeepistolen der Firma J. P. Sauer & Sohn, mit Federver-schluß. Derzeit werden hergestellt: 1. Kleine Westentaschen-pistole, Kal. 6,35 mm, sechsschüssig; 2. ein etwas größeres, achtschüssiges Modell, Kal. 6,35 mm, äußerlich der Roth-Sauer-Pistole ähnlich (*s. Roth-P.*), und 3. das S. & S.-



S. & S.-Westentaschen-P. S. & S.-Behördenmodell

Behördenmodell, Kal. 7,65 mm, neunschüssig. Konkurrenz-modell für die Walther-Polizeipistole (*s. diese*). Die Pistole ist etwas kleiner als die Walther-Polizeipistole und äußerlich gleichfalls dem Roth-Sauer-Modell ähnlich. Ihr besonderer Vorteil besteht darin, daß sie ohne weiteres Zutun in geladenem und gespanntem, also schußfertigem Zustand immer gesichert und doch sofort schußbereit ist. Die automatische Sicherung, welche dies ermöglicht, befindet sich in Form eines kleinen beweglichen Hebels im Abzuge und steht ein wenig aus die-sem heraus. Das Entsichern und Schußfertigmachen geschieht durch Eindringen dieses Hebelchens, also durch bloßes Be-rühren des Abzuges. Die Idee ist nicht glücklich, denn die Möglichkeit des unbeabsichtigten Losgehens eines Schusses ist dadurch nicht beseitigt. Die Pistole hat deshalb auch noch eine Seitensicherung (und eine Magazinsicherung). *S. Selbst-ladeepistolen.*

S. & B. Abkürzung zur Bezeichnung der Munitionsfabrikate von Sellier & Bellot.

S. & S. Abkürzung für J. P. Sauer & Sohn. Beisatz zur Bezeichnung einiger von dieser Firma geschaffenen Hülsenarten für Büchsen; 6,6×48 S. & S., 6,6×58½ S. & S. usw.

Sandberg-Putzstock. Seit Jahren allgemein als bester P. bekannt, nach der Bauart von Gebr. Sandberg. Stahl mit Holz umgeben, abschraubbarer Griff, in welchen der P. drehbar eingesteckt ist, so daß er beim Durchfahren durch den Lauf unabhängig vom Griffstück den Drallwindungen folgt.

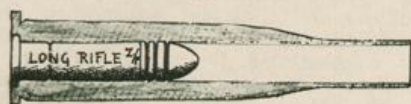
Sattelkorn (S.-Federkorn). Für Scheibenwaffen, auf einer (Sattel-)Erhöhung fest oder mit Federdruck auf- und abnehmbar angebracht und zum Auswechseln verschieden großer Perlkorne oder unterschiedlicher Arten (Feldkorn) eingerichtet. *S. Visierungen, Supportkorn.*

Savage-Patrone Kal. 22 H. P. (5,6 mm) Hochrasanz-Patrone, zuerst bei Savage-Repetierern angewendet und von Amerika eingeführt, seit Jahren mit verbesserter Leistung auch in Deutschland hergestellt. Verwendbar bei einläufigen Stutzen, Büchsenflinten, Bockbüchsenflinten, Drillingen und Doppelbüchsen. Über die außergewöhnliche Geschosleistung, die zuverlässige Wirkung auch auf stärkere Wildgattungen und über die vielseitige Verwendbarkeit unterrichten die nachstehenden Ladezusammenstellungen und Erläuterungen:



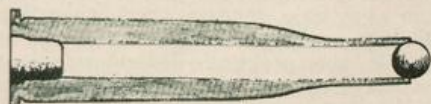
1. **Hochgeschwindigkeitsladung.** Mündungsgeschwindigkeit Vo—880 msec! Sehr gestreckte Flugbahn — ein Visier, bzw. eine Fernrohreinrichtung genügt bis über 300 Schritte — und große Schußgenauigkeit. Verfügbare Geschosse: Vernickeltes S.-Bleispitz-Kupfermantelgeschöß, 4,6 g, und S.-Tombak-Vollmantelgeschöß, 4,7 g. Das S.-Bleispitzgeschöß reicht für Reh und Gams vollkommen aus und ist mit gutem Erfolg auch auf Rot- und Schwarzwild geführt worden, wofür aber leistungsfähigere Spezialpatronen zur Verfügung stehen. Das S.-Vollmantelgeschöß kann mit der gleichen Einstellung geschossen werden und kommt für den haargenaue Schuß auf alles Federwild und infolge seiner hohen Auftreffgeschwindigkeit und Wucht auch zum Abschluß von Kaninchen, Hasen, wildern den Köttern, Katzen usw. in Betracht. Es wird auch im Jagdschutzdienst durch seine Eindringtiefe (77,5 cm in trockenes Tannenholz) gute Dienste leisten (wenn notwendig bei Schuß durch dicken Baum!). Über die Ursachen der außergewöhnlichen Wirkung dieser kleinkalibrigen Patrone s. unter „*Lebendige Kraft*“, „*Ballistische Wertzahl*“. An Stelle der Normalladung von 1,9 g Rottweiler P. Nr. 2 empfiehlt sich für mittelpreisige Gewehre zur Verringerung des Gasdruckes eine Herabminderung auf 1,8 g, womit praktisch die gleiche Leistung erzielt wird (eine Abkommenstellung auf alle jagdlichen Entfernungen).

2. **Schonzeitladung.** Ersatz für die Vierlingspatrone 5,6×35 — zum Ansitz auf Hasen und Kaninchen, Enten, Tauben, wildernde Kötter, Katzen usw. — geringer Knall — Wirkung für diese Schüsse vollkommen ausreichend. Verfügbare Geschosse: Entweder Bleigeschöß mit Aluminiumboden oder Hartbleigeschöß (durch Proben muß jeweils festgestellt werden, welches dieser beiden Geschosse aus dem betreffenden Lauf besser schießt) mit kleiner Ladung rauchlosen Pulvers. Einschluß erfolgt auf 100 Schritte.



3. **Ladebehelf Nr. 1/Sav.** für die Patrone Kal. 22 long rifle Zentralfeuer. Ersatz für Kleinkalibergewehr, mit sehr guter Leistung bis über 50 Schritte; sehr zu empfehlen für den Gebrauch auf der Uhuhütte. Mit eingeschnittenem Geschöß auch zur Anstands Jagd, wie unter Ladung 2 beschrieben, verwendbar.

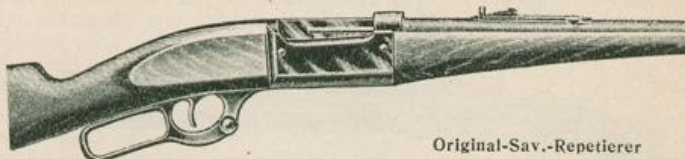
4. **Amerikanischer Ladebehelf Nr. 5 Sav.** für die Randfeuerpatrone Kal. 22 long rifle. Gleiche Verwendungsmöglichkeit wie unter 3.



5. **Ladebehelf Nr. 2/Sav.** (gehärteter Präzisionskonus) für pulvergeladenes Amboßkapsel und Präzisionsrundkugelr. Ersatz für Flobert, Verwendbar in Zimmer und Garten, für den Übungsschuß auf die Scheibe wie zum Abschluß von Gartenschädlingen auf Entfernungen bis 30/40 Schritte.

Die Ladungen bzw. Ladebehelfe 2, 3 und 4 schießen nicht aus jedem Laufe gleich gut. Nach vorausgegangenen Proben entscheidet man sich deshalb am besten nur für die eine oder andere, mit der die besten Leistungen erreicht werden.

Gasdruck: Die hohe Fluggeschwindigkeit bei der Hochgeschwindigkeitsladung kann nur mit einer entsprechenden Ladung erreicht werden, die auch den Gasdruck steigert. Die Messungen ergaben 2900 bis 3000 Atm. Der Druck ist also wesentlich höher als bei den gebräuchlichen Normalpatronen. Die Savage 22 H. P. kann deshalb nur bei besseren Gewehren mit starken und besonders sorgfältig gearbeiteten Verschlusseinrichtungen ohne Gefahr für den Schützen angewendet werden. *Siehe Mahrholdt-Savage-Repetierer, Übungspatronen.*



Original-Sav.-Repetierer

Savage-Repetierstutzen. 1. Erzeugnisse der Savage Repeating Arms Co.; Gewehre mit Trommelmagazin und Verschlushebel über dem Abzuge, für Patronen verschiedener Kaliber. Vor 1914 allgemein auch in Österreich im Handel. Wie alle amerikanischen Büchsen, werden auch die Savage-Erzeugnisse nur ohne Schneller geliefert. Die sonst gutgearbeiteten und vorzüglich schießenden Büchsen haben bei uns deshalb keine große Verbreitung gefunden.

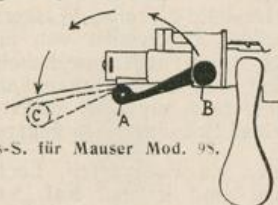
2. **Mahrholdt-Savage-Rep.-St.** Dem mitteleuropäischen Geschmacks besser angepaßt sind die Repetierer mit Kammer-schloß, die der Verfasser für die leistungsfähigen amerikanischen Patronen Savage 22 H. P. und 25/3000 Remington fertigt; sie sind unter Mahrholdt-S.-R. abgebildet und beschrieben.

Savage-Selbstlade-pistole.



Savage-P. Kal. 7.65 mm.

Ganzautomatische Selbstlade-pistole mit Federverschluß, Kal. 7.65 mm, hergestellt von der Sav. Rep. Arms Co. Die Pistole ist mit äußerem Hahnstück und Seitensicherung. Das Magazin ist für zehn Patronen eingerichtet. *S. Selbst-lade-pistolen.*



Sebas-S. für Mauser Mod. 98.



Sebas-S. für Mannlicher-Schönauer

Sebas-Sicherungen für Repetierer. Bauarten von Sebastian Stocklauser, für Mauser- und Mannlicher-Schönauer-Stutzen. Sie sind aus der Erwägung entstanden, daß die bei diesen Gewehren vorhandene Flügelsicherung sich bei aufgesetztem Zielfernrohr schwer handhaben läßt und eine unbequem hohe Aufpassung des Zielfernrohres nötig macht. Durch die S.-S. ist dieser Mangel behoben. *S. Sicherungen, Repetier-stutzen-S.*

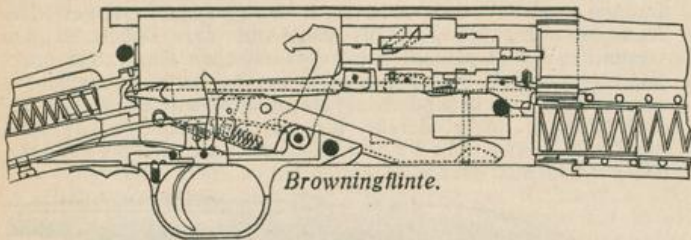
Seelenachse nennt man die *Mittellinie* der *Laufbohrung*.

Seitenblenden (Seitenohren) bei mehrläufigen Kipplaufwaffen sind Vorsprünge am Verschlusgehäuse, die die Läufe hinten umschließen und die Drehbewegung der Läufe nach der Seite verhindern sollen. Ihr Wert als Verschlusverstärkung ist aber sehr zweifelhaft; sind die Verschlushaften rechts und links nicht gut an die Seitenwände angepaßt, werden die dünnen vorgetriebenen Lappchen ein Abziehen der Läufe nach der Seite hin auf die Dauer nicht verhindern können. Das gleiche trifft auch zu bei den S., die bei feineren Gewehren seitlich am Lauf vorstehen und den Verschlusboxen umfassen. Anders ist die Wirkung der kräftigen Seitenblenden beim Herkules-verschluß, welche die runden Laufwarzen umschließen und ein Abziehen der Läufe nach vorne und oben tatsächlich verhindern.

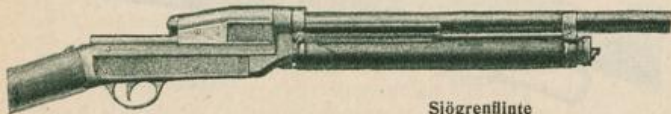
Seitenschlosse oder vorliegende Schl. nennt man jene, deren Vorderteil in die Seitenwand des Verschlusboxens eingepaßt ist. *S. Schloßeinrichtungen.*

Selbstlade-Schrotflinten. Ganzautomatisch arbeitende Jagd-gewehre für Schrotpatronen. Das erste Gewehr dieser Art war die *Browningflinte*, die seit ihrem Entstehen heute noch in fast unveränderter Bauart hergestellt wird. Sie ist für 5 Patronen Kal. 12 oder 16 eingerichtet, von denen 4 in das unter dem Laufe angebrachte Röhrenmagazin geladen

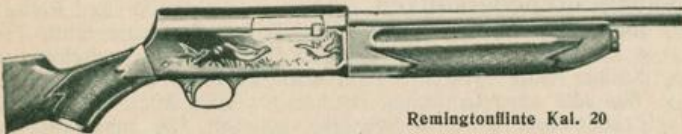
werden. Der Lauf ist beweglich angeordnet, so daß er mit dem verriegelten Verschuß zurückgleiten kann. Die Trennung von Lauf und Verschuß erfolgt erst nachdem die Schrotladung die Mündung verlassen hat. Die *Browning-F.*, die gegen 1905 auf den Markt kam, hat unter allen später erschienenen Bauarten die größte Verbreitung gefunden.



Browningflinte.



Sjögrenflinte



Remingtonflinte Kal. 20

Eine vor 1914 auch in Österreich erhältlich gewesene S.-F. ist die schwedische *Sjögren-F.*, die sich durch den Rückstoß betätigt. Die nach dem Kriege in Deutschland hergestellten Bauarten, die *Walther-* und die *Rheinmetall-Flinte*, in ihrer äußeren Form der *Browning* ähnlich, fanden, durch die Zeitläufte hervorgerufen, keinen genügenden Absatz und werden nicht mehr hergestellt; die amerikanische *Winchester-S.-F.* kommt wegen zu hohen Preises für uns nicht in Betracht und die *Beckerflinte* mit einer revolverähnlichen Trommel zur Aufnahme der Patronen konnte sich ihrer abweichenden Form halber keinen Eingang in die Jägerwelt verschaffen, weshalb sie ebenfalls vom Markt verschwunden ist.

Eine neue Bauart, die erst unlängst in den Handel gebracht wurde, ist von *Remington*, Kal. 20. Sie wird mit der Begründung nur dreischüssig hergestellt, daß auch für die Nachwelt noch Wild übrig bleiben müsse.

S.-F. sind Spezialgewehre für Feld-, Treib-, Wasserjagden und für das Wurfraubenschießen. Die vielen von mir geprüften Stücke zeichneten sich durch außergewöhnlich enge Schußleistung aus, ein Merkmal, das man überhaupt bei den meisten einläufigen Flinten findet, deren Lauf durch keine Schiene und keine Lötung in seinen Schwingungen gehemmt ist.

„S“-(*Spitz*-)Geschosse werden als Vollmantel-, Loch- und Bleispitzgeschosse erzeugt und sind in den Kal. 5,6 mm, 6,5 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm und 9,3 mm erhältlich. Durch die Kopfform ermöglichen sie eine bessere Überwindung des Luftwiderstandes, wodurch sie den Geschossen mit rundem oder abgeflachtem Kopf gegenüber ballistische Vorteile aufweisen (höhere Fluggeschwindigkeit bei gleichem Kaliber und gleichem Geschößgewicht). In der heute hergestellten Art mit geschlossenem Boden haben sich die „S“-Loch- und Bleispitz-G. jagdlich gut bewährt. „S“-Loch-G. werden zur Verbesserung ihrer ballistischen Leistungen auch mit Kupferblech-Hohlspitze und mit eingesetzter Bronze-Spitze hergestellt. S. Mantelgeschosse.

Seelenlänge des Laufes ist dessen Länge vom Stoßboden bis zur Laufmündung.

Selbstladekarabiner (automatische K.). Mehrschüssige Kugelstutzen mit ganzautomatischer Betätigung. Der Vorgang während des Schießens ist der gleiche wie bei Selbstladepistolen beschrieben. Man unterscheidet:

1. S.-K. besonders für *Jagd Zwecke*, den *Browning-Karabiner*, Kal. 9 mm und die *Winchester-Karabiner* Kal. 35 und 401 für Patronen mit Teilmantelgeschossen.



Winchester-Selbstlade-K. Kal. 35 und 401.

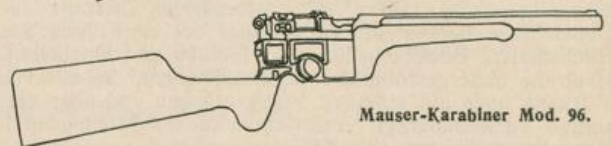
Wenn man die Zwecke berücksichtigt, für die ein Jagd-Repetiergewehr bestimmt ist, mit welchem man schnell hintereinander mehrere Schüsse abfeuern kann, so entsprechen diese Modelle ihrer Bestimmung nicht ganz. Für unsere Verhältnisse hätte eine solche Büchse nur Wert bei Hochwild- oder Schwarzwildtreibjagden. Die verhältnismäßig geringen ballistischen Leistungen der verwendeten Patronen genügen aber den heutigen Ansprüchen nicht. Der Einrichtung der S.-K. für Patronen mit höherer Leistung steht im Wege, daß zur Ver-

arbeitung des höheren Gasdruckes die ganze Bauart stärker und schwerer hergestellt werden müßte, wodurch aber ein Gewehr entstünde, das infolge seines Gewichtes für Jagdzwecke kaum geeignet wäre. Die erwähnten Modelle haben also nur eine beschränkte Verwendungsmöglichkeit.

2. S.-*Verteidigungs-K.*, die in Kal. 7,65 mm für die normale *Browning-Patrone* nach Bauart *Dreyse* und *F. & L.* (*Lüttich*) hergestellt wurden. Diese Gewehre boten den guten automatischen Pistolen gegenüber keine Vorteile, weshalb die in der Hoffnung auf guten Absatz mit hohen Kosten eingerichtete Fabrikation zu billigen Preisen ausverkauft und die Weiterherstellung aufgelassen wurde.



Mannlicher-Karabiner Mod. 1901.



Mauser-Karabiner Mod. 96.

Für militärische Zwecke ist der Selbstlade-Karabiner für leistungsfähige Patronen nur versuchsweise eingeführt worden. S.-K. in kurzer Form für Pistolenpatronen sind hier in zwei Ausführungen abgebildet.

3. S.-*Sport-K.*, Kal. 22 (5,6 mm). Die bekanntesten sind der zehnschüssige automatische *Winchester-K.* für Patrone 22 automatic, mit Röhrenmagazin, welches von der Schaftkappe aus geladen wird, der *Walther-S.-K.* mit Blechrahmenmagazin für fünf oder neun Patronen Kal. 22 l. f. Büchsen (22 long rifle) und der belgische *Browning-S.-K.*, der in zwei Model-



Winchester-Selbstlade-Karabiner Kal. 22.



Browning-S.-Karabiner Kal. 22



Walther-S-Karabiner Kal. 22

len erhältlich ist, 8schüssig für 22 kurz und 10schüssig für 22 l. f. Büchsen. Der *Walther-S.-K.* hat Zylinderverschluss und ist auch für Einzelladungen geeignet. Gegenüber dem *Winchester* und *Browning*, die nur als Selbstlader und nur für bestimmte Patronen zu gebrauchen sind, können beim *Walther* (in diesem Falle nur als *Einzellader*) auch alle anderen Randfeuerpatronen Kal. 22 und das Rundkugelhütchen Kal. 6 mm als billige Übungsmunition Verwendung finden.

Walther-K. werden in zwei Modellen hergestellt, von denen das leichtere hauptsächlich für die Jagd, das schwerere für den *Kleinkalibersport* (s. diesen) bestimmt ist. Der *Browning-K.* ist ein wohlfeiles leichtes Büchsen für Jagd- und Sportzwecke, der *Winchester-K.* für unsere Verhältnisse derzeit zu teuer. Alle diese Arten sind sowohl für Scheiben-, als auch für Jagdzwecke, zum Gebrauche auf der Uhuhtüte und für kleineres Wild verwendbar (*Schonzeitbüchsen*).

Selbstladepistolen sind Faustfeuerwaffen, Mehrlade-(*Repetier*-) P. mit selbsttätiger Wirksamkeit („automatische“ P.).

1. *Geschichtliches*. Erst vor 30 bis 35 Jahren sind sie zu jener Entwicklung gekommen, die ihre große Verbreitung als Verteidigungswaffen und ihre Einführung in den Armeen möglich machte. Die erste *Mehrlade-P.* ließ sich die *Volcanic-Repeating-Arms Comp.* in Nordamerika 1854 patentieren. Das Zubringen der Patronen aus einem Röhrenmagazin geschah noch nicht selbsttätig, sondern durch einen Hebel. Nach ähnlichem Prinzip waren die von *Remington* und anderen herausgebrachten P., aber praktische Bedeutung erlangten die Mehrlader erst dadurch, daß man den Gasdruck, bzw. den Rückstoß für die Betätigung des Verschlusses (Öffnen desselben, Auswerfen der abgeschossenen Hülse, Zuführen einer neuen Patrone und Spannen des Schlosses) nutzbar machte. Die ersten Modelle, welche dies anstrebten, stammen gleichfalls von Amerikanern, von *Pilon* aus dem Jahre 1863, von *Wheeler* und *Luce* aus 1874, denen im Laufe der Jahre eine größere

Anzahl folgte, die aber alle nicht über den Versuchszustand hinausgekommen sind. Erst *Theodor Bergmann* trat 1896 mit einem, wenn auch nicht ganz vollkommenen, aber doch brauchbaren Modell in den Kal. 5 mm, 6.5 mm und 8 mm hervor. Diese P., von denen die 5 mm als *erste kleine Taschen-P.* gelten kann, wurde in Gaggenau (Baden) schon fabrikmäßig hergestellt.

Im gleichen Jahre entstand die *Mauser-Armeepistole* 7.63 mm, die mit einigen Änderungen noch heute gemacht wird und während des Krieges bei der deutschen, teilweise auch bei der österreichischen Armee in Verwendung war, bald darauf die *Parabellum-(Luger)-P.*, eine Erfindung von Borchardt, verbessert von Luger, die gleichfalls große Verbreitung fand. Der Amerikaner *John M. Browning* legte bei den nach ihm benannten Modellen Wert darauf, kleinere, leichtere P. für die Tasche zu schaffen. Dies gelang ihm mit seiner Pistole Mod. 1900 Kal. 7.65 mm, der im Jahre 1903 die *B.-Baby-P.* 6.35 mm folgte. Die Browning-Modelle dienten in ihrer Form den meisten späterhin entstandenen S.-P. als Vorbild.

Für Armeezwecke erschien 1901 die *Mannlicher-P.*, 1902 die *Bergmann-(Bayard)-P.*, die Konstruktion von *Roth-Wien* (1904), welche ebenso wie die *Steyr-Hahn-P.* Mod. 1911,

Verschlußstück infolge seines Beharrungsvermögens diese Bewegung fort, bis es durch Anstoßen am Gehäuse aufgehalten und durch die Schließfeder wieder nach vorne getrieben wird. Außer den bekannten Armeepistolen gehören in diese Klasse auch die früheren *Frommer-Modelle*.

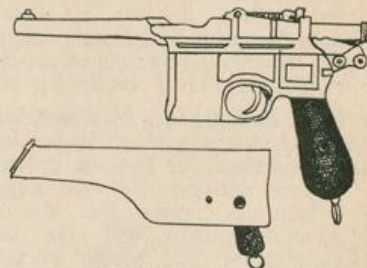
3. *Die Betätigung und Wirksamkeit.* Je nach Größe des Patronenaufnahmeraumes (Magazines) werden die S.-P. mit einer entsprechenden Anzahl Patronen (6 bis 10) mittels eines Blechrahmens (Magazines) oder Ladestreifens gefüllt. Der *Blechrahmen* wird meistens von unten in den Griff eingeführt und dort festgehalten (arretiert). Damit ist die P. noch nicht schußfertig. Um dies zu erreichen, hält man sie mit der rechten Hand am Griff, zieht das Verschlußstück an dem hinteren, meistens gerippten oder mit Fischhaut versehenen Teile bis hinter die erste aus dem Magazin herausstehende Patrone zurück und läßt es wieder in die Schließstellung vorschnellen. Dadurch wird das Schloß gespannt und eine Patrone in das Lager geführt, worauf die P. schußfertig ist. Das Abfeuern geschieht wie üblich, durch Druck auf den Abzug; damit setzt auch die selbsttätige Wirksamkeit ein, indem durch die sich ausbreitenden Gase das Geschöß aus dem Laufe getrieben, gleichzeitig das Verschlußstück bis hinter die oberste Patrone im Magazin zurückgeschneilt wird, sich spannt, die abge-



Volcanic-Repetier-P. (1854).



Bergmann-Taschen-P. (1896).



Mauser-Militär-P., 7.63 mm (1896).



Borchardt-Luger-Armeep.-P. mit Anschlagshait (1896).



Bergmann-Militär-P. (1902).



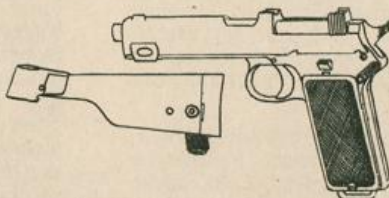
Mannlicher-Armeep.-P. (1901).



Browning-Baby-Taschen-P., Kal. 6.35 mm (1903).



Walther-Taschen-P., Kal. 6.35 mm (1908).



Österreichische (Steyr) Armeep.-P., Kal. 9 mm (1911), mit Anschlagfuttermal.



Walther-Polizei-P., Kal. 7.65 mm (1930).

Kal. 9 mm, bei der österreichisch-ungarischen Armee eingeführt war. *Carl Walther* brachte 1908 eine kleine Taschen-P. Kal. 6.35 mm, heraus, die erste dieser Art, welche damals außer der Browning-P. auf dem Markte war. Das erste der bekannten *Frommer-Modelle* erschien 1911. In der Zeit nach dem Kriege befaßten sich die Waffenkonstruktoren besonders mit dem Bau kleiner Taschenpistolen und die meisten der heute im Handel befindlichen Modelle sind in jener Zeit entstanden. S.-P. werden in den letzten Jahren auch als *Scheibenpistolen* für die Randfeuerpatrone „22 l. f. Büchsen“ hergestellt. In Mitteleuropa ist darunter das *Walther-Modell* am bekanntesten, außerdem werden in Nordamerika drei Sorten erzeugt, die *Browning-Colt-P.*, die Modelle der *Fiala Arms & Equipment Co.* und der *Reising Arms Co.*

2. *Nach der Bauart* unterscheidet man zwei Hauptgruppen: 1. S.-P. mit *Federverschluß*, bei denen das Verschlußstück mit dem Laufe nicht fest verriegelt wird; 2. mit *verriegeltem Verschluß*, bei denen die Verriegelung von Lauf und Verschluß erst gelöst werden soll, nachdem das Geschöß den Lauf verlassen hat. Bei den Federverschluß-P. ist der Lauf ins Gehäuse eingeschraubt, bzw. so gelagert, daß es sich beim Schusse nicht in der Längsrichtung bewegen kann. Das Verschlußstück ist auf dem Gehäuse gleitbar angebracht und wird durch eine kräftige Feder gegen das hintere Laufende gezogen. Zu dieser Gattung gehören die meisten S.-Taschenpistolen, wie sie heute im Handel sind. Bei verriegeltem Verschluß trennen sich Lauf und Verschluß erst dann voneinander, wenn sie fest verbunden eine Strecke miteinander zurückgegangen sind. Während dieser Zeit soll das Geschöß bereits die Laufmündung verlassen haben. Sobald sich bei der Rückwärtsbewegung die Verriegelung gelöst hat, setzt das

schossene Hülse auswirft und beim selbsttätigen Vorgleiten in die Schießstellung eine neue Patrone ins Lager führt. Die Pistole ist dann schon wieder für den zweiten Schuß fertig! Dieser Vorgang geht so schnell vor sich, daß ihm das Auge nicht zu folgen vermag und wiederholt sich, bis die letzte Patrone verfeuert ist.

Bei S.-P. mit *Streifenladung* geschieht das Füllen des Magazines bei geöffnetem Verschluß durch Ansetzen des gefüllten Ladestreifens auf den Patroneneinlegeraum und Hineindrücken der Patronen. Nach Entfernen des Streifens schließt sich der Verschluß von selbst, führt die oberste Patrone ins Patronenlager und die Pistole ist schußfertig. Das Abfeuern usw. geht so vor sich, wie vorher beschrieben. Nach Abgabe des letzten Schusses bleibt der Verschluß zur Aufnahme einer neuen Packladung geöffnet.

4. *Die Sicherung.* Will man mit der schußfertigen Pistole nicht schießen oder während des Schießens aussetzen, dann sichert man. Die Sicherungseinrichtungen sind bei den vielerlei P. verschieden angeordnet. Gewöhnlich befindet sich ein *Sicherungshebel* oder *Flügel* vor oder hinten oberhalb der linken Griffschale. Bei allen neuen Modellen ist er so angeordnet, daß man ihn ohne Zuhilfenahme einer zweiten Hand betätigen (entsichern) kann; das ist im Ernstfalle sehr wichtig.

Einige Bauarten besitzen die *selbsttätige (automatische) Griffsicherung*, die in Form eines *Bügels* hinten aus dem Griffe austritt. Während man die Pistole zum Schusse in der Hand hält, um das Zügel abzuziehen, drückt man auch gleichzeitig den Bügel in den Griff und entsichert dadurch. Diese Modelle haben gewöhnlich noch eine besondere *Hebelverschlussicherung* und eine *Magazinsicherung*: durch Herausziehen des Laderahmens wird der Schloßmechanismus voll-

ständig gesperrt. Will man mit einer schußfertig gemachten Hahn-Pistole nicht sogleich schießen, dann entspannt man das Schloß durch Anhalten des Hahnes, Niederlassen in seine Ruhestellung und gleichzeitiges Anziehen des Abzuges. Auch die Hahn-P. haben meistens noch eine besondere Hebelchen-sicherung.

Die Frage des Sicherns der geladenen Waffe ist am besten bei der Walther-Polizei-P. gelöst. Im allgemeinen besteht bei allen anderen automatischen Taschen-P. die beste Sicherung darin, daß man die Patronen im Magazin läßt und den Lauf erst im Bedarfsfalle ladet.

- Bei der *Handhabung* der S.-P. (wie überhaupt bei jeder Waffe) soll man größte Sorgfalt gebrauchen. Der Nicht-eingeweihte versuche deshalb die Handgriffe zuerst mit nicht geladener P. und mache sich zum Grundsatz, die Mündung, während er ladet oder entladet, immer gegen den Boden zu halten. Wer sich dies angewöhnt, wird auch die ungeladene P. nie anders behandeln als wenn sie geladen wäre und wird nie eine der vielen Ausreden gebrauchen müssen, die man zu hören bekommt, wenn ein Unglück geschehen ist. (S. auch unter *Faustfeuerwaffen*.) Alle S.-P.-Modelle sind so eingerichtet, daß sie leicht auseinandergenommen und wieder zusammengesetzt werden können, worüber die Beschreibungen unterrichten, die für die besseren Sorten erhältlich sind. Zum Reinigen und Instandhalten des Laufs verwendet man ein Haarbürstel und unbedingt eines der Öle, die für Gebrauch rauchloser Pulver empfohlen sind.
- Beim *Entladen* der Rahmenlader geht man so vor sich, daß man zuerst das Magazin herausnimmt und dann erst die im Laufe befindliche Patrone durch Zurückziehen des Verschußstückes entfernt. Bei den Kipplauf-P. geschieht dies durch Öffnen des Laufs. Das Magazin der Streifenlader-P. wird dadurch entleert, daß man das Verschußstück so oftmals zurückzieht und wieder vorschnellen läßt, bis die letzte Patrone entfernt ist, bei einigen Arten nach Lösen des Magazindeckels oder durch eine besondere Auslösevorrichtung.
- Die *Patronen* für S.-P. sind mit rauchlosem Pulver und *Ganzmantelgeschossen* geladen. Bei Taschen-P. werden die bekannten und in der ganzen Welt erhältlichen Browning-Patronen 6.35 und 7.65 mm verwendet. Beide sind jetzt auch wieder mit *Teilmantelgeschossen* und als *Platzpatronen* (ohne Geschoß, nur für den Schreckschuß) im Handel. Einige Taschenmodelle sind für die „9 mm kurz“ eingerichtet (z. B. Frommer-Stop). Von den Militärpistolen wird jede für eine andere, der Konstruktion angepaßte Patrone hergestellt, meistens in den Kalibern von 7.5 bis 9 mm. Eine Ausnahme machen einige uns zur Zeit nicht zugängliche amerikanische P., die das Kal. 11.5 mm besitzen.
- Als *Vorteile* der S.-P. gelten die große Feuergeschwindigkeit, die Bequemlichkeit des Ladens, ihre überlegene ballistische Leistung, Treffgenauigkeit und Durchschlagkraft, die flache Form und die bei den Taschenmodellen erreichten kleinen Ausmaße. Diesen Vorteilen stehen aber auch *Nachteile* gegenüber. Der größte besteht in ihrer Abhängigkeit von der Munition. Die Patronen kommen bekanntlich von den Fabriken fertig in den Handel und ihre Beschaffenheit und Zuverlässigkeit ist vor der Verwendung unüberprüfbar. Durch schlechte Kapseln können Versager eintreten; bei ungenügender Zündkraft oder durch zu schwache Ladung ist der Gasdruck zu gering, um den Spann- und Lademechanismus zu betätigen. Nur mit Zuhilfenahme der zweiten Hand kann man dem Mangel beikommen, indem man das Verschußstück zurückzieht, die Versagerpatrone oder abgeschossene Hülse heraus-schleudert und eine neue Patrone einführt. Ist die Gasentwicklung infolge zu starker Zünd- oder Pulverladung stärker als notwendig, dann wird der Verschuß zu heftig zurückgeschleudert und wieder geschlossen, bevor der Zubringer die oberste Patrone zum Mitführen in den Lauf weit genug emporgehoben hat. Aber auch wenn die Feder im Blechrahmen zu stark geschwächt ist, um die Patrone weit genug nach oben zu drücken (dies kann besonders dann geschehen, wenn man die P. längere Zeit mit ganz gefülltem Magazine in der Tasche trägt), muß mit einer zweiten Hand nachgeholfen werden. Nimmt man noch die Folgen des rauchlosen Pulvers in Betracht, mit dem die S.-P.-Patronen geladen sind (stärkere Rostbildung), so ergibt sich, daß die Nachteile gegenüber den Vorteilen für Gebrauchszwecke sehr ins Gewicht fallen.

Die einzelnen S.-P.-Modelle sind unter ihren Fabriksbezeichnungen (Markennamen) kurz beschrieben. S. auch *Revolver*. Über die *Berechtigung zum Tragen* von S.-P. und über Anleitung zum Üben mit denselben s. bei *Faustfeuerwaffen*.

Selbstspanner, S.-Gewehre. Die Schlosse spannen sich entweder *beim Auskippen der Läufe* durch den Vorderschaft als Widerlager für die Spannhebel im Verschußgehäuse (am ge-

bräuchlichsten) oder *durch einen unter dem Abzugsbügel angebrachten Verschuß- und Spannhebel* (sogenannte *Bügelspannung*, bei billigeren hahnlosen Drillingen und bei einläufigen Büchsen angewendet). Schloßspannung mit *obenliegendem* Hebel, welche großen Kraftaufwand erfordert, ist *nicht mehr* üblich. S.-G. sind fast durchaus *ohne äußere Hähne* (*hahnlose G., Hammerless-G.*). Eine Abart bilden die ebenfalls mit Selbstspannung eingerichteten *halbhahnlosen G.* nach Art des Fükertschen Kronengewehres. Die hervorstechenden Merkmale guter S.-G. sind ihre *Handlichkeit* und durch *schnellere Bedienungsmöglichkeit* erreichte *größere Schußbereitschaft*. Mit verlässlicher Schloßsperrung versehen, sind sie auch *sicherer als Gewehre mit äußeren Hähnen*. S. *Gewehrschlosse, Drillinge, Sicherungen*.

Selbstspannerpistolen s. *Scheibepistolen*.

Selbsttätige Sicherung (*automatische S.*) bei Selbstspanner-Gewehren. Das Sichern geschieht beim Öffnen des Gewehres durch eine am Verschußhebel angebrachte Vorrichtung und ist gekennzeichnet durch selbsttätiges Zurückgehen des S.-Schieberchens, so daß der Buchstabe „S“ oder „Sicher“ („Save“, „Sure“) sichtbar wird. Die Bezeichnung s. S. hat mit der Art der Sicherung nichts zu tun; meistens ist sie eine Abzugsicherung, kann je nach Bauart des Gewehres aber auch als Stangen- oder Schlagstück-S. angeordnet werden. S. *Sicherungen*.

Selbsttätige Stangensicherung nennt man hauptsächlich solche Vorrichtungen an Selbstspanner-Doppelgewehren, besonders an S.-Drillingen, die das „Doppeln“, d. h. das ungewollte gleichzeitige Losgehen zweier Schüsse vermeiden. Es gibt verschiedene Ausführungen, von denen als hauptsächlichste die folgenden genannt werden sollen:

1. *Mahrholdt-Doppler-S.* für Selbstspannergewehre *aller Art* mit Schloßstangen. Die Fangvorrichtung greift beim Spannen der Schlosse selbsttätig über die Stangen und löst sich erst beim Abziehen.

2. *Für Selbstspanner-Drillinge*. Zwei Sicherungsteile, die mit der Umschaltung in Verbindung stehen, greifen abwechselnd entweder auf die Stange des rechten Schrotschlusses oder auf die Kugelschloßstange. Ausführliches siehe unter *Sicherungen, Mahrholdt-S., Drillinge*.

Selbsttätiges Visier (*automatisches V.*) bei Drillingen. Wird durch Umschaltung des rechten Abzuges von Schrot auf Kugel umgestellt und bei Zurückstellung wieder umgelegt. Bei Selbstspanner-Drillingen mit besonderer Spannvorrichtung für das Schloß des Kugellaufes wird es beim Spannen aufgerichtet und fällt nach Abgeben des Kugelschusses wieder in die Schiene zurück. Das S.V. ist also, wenn aufgerichtet, ein *sichtbares Zeichen der Bereitschaft des vorderen Abzuges für den Kugellauf*. Ist es umgelegt, dann ist der Drilling als *Doppelflinte* eingerichtet. Die Betätigung geschieht meistens durch einen *Schieber* auf dem Kolbenhalse, bei Hahndrillingen mit Hebel unter dem Abzugsbügel oder an der Seite durch ein *Hebelchen* zwischen den Hähnen. S. *Visiere, Drillinge, Gesonderte Kugelschloßspannung*.

Semper-Drilling, S.-Patent-Dr., s. *Drillinge*.

Senkung (des Schaftes). Der Abstand des Schaftstückes an der Nase und Kappe von der verlängerten Laufschiene. Wichtige Abmessungen für die dem Körperbau des Schützen anzupassende Schäftung. S. *Schäftungen*.

Separate Kugelschloßspannung bei Drillingen. S. *Gesonderte K.*

Short (englisch = kurz). 22 short war die frühere, von Amerika übernommene Bezeichnung für die Winchester-Randfeuerpatrone 22 kurz. S. *Randfeuerpatronen*.

Sicherungen bei *hahnlosen* (*Selbstspanner-*)*Gewehren* sind aus dem Grunde notwendig, um das von außen unzugängliche und unübersehbare gespannte Schloßwerk gegen unbeabsichtigtes Losgehen sicherzustellen, außerdem, um das ungewollte gleichzeitige Losgehen zweier oder mehrerer Schüsse, das sogenannte „Doppeln“, unmöglich zu machen.

Es handelt sich hier um eine Sache von größter Bedeutung für den Jäger, über die im allgemeinen wenig gesprochen wird; in den meisten Waffenpreislisen ist sie entweder gar nicht oder nur oberflächlich gestreift. Wenn ich ihr in wohlwogener Rücksicht hier einen breiteren Raum widme und die vorhandenen Sicherungen nicht nur beschreibe, sondern mich auch urteilend darüber äußere, so geschieht dies auf Grund der vielen Erfahrungen, die ich im Laufe meiner Berufstätigkeit an Waffen der verschiedensten Herkunft und während der Jagdausbildung ausschließlich mit Selbstspannergewehren innerhalb mehr als dreier Jahrzehnte sammeln konnte.

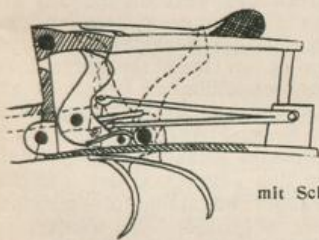
Man sagt von den hahnlosen Gewehren, und mit vollem Rechte, daß sie sicherer sind als Hahngewehre. Dies ist aber nur mit der Beschränkung zu verstehen, daß es möglich sein muß, das unsichtbare Schloßwerk einwandfrei zu sichern. Der beste Schutz gegen unangenehme Zufälligkeiten ist natürlich das entladene Gewehr und der feste Wille, auch jede entladene Waffe so zu behandeln, als wenn sie geladen wäre. Aber trotz aller Sicherungen wird der vorsichtige Schütze, z. B. beim Übersteigen von Zäunen, Überspringen von Gräben, beim Heruntergehen über steile, eisige oder hartgefrorene Hänge, die Patronen aus den Läufen tun, geradeso, wie man in solchen Lagen das Hahngewehr entladen wird.

Die nachfolgende Kritik an den vorhandenen oder meist angewendeten Sicherungen wird manchem, der solche Gewehre schon jahrelang ohne Anstand führt, übertrieben erscheinen, sie ist es aber nicht. Es handelt sich auch gar nicht darum, daß z. B. mit der an den meisten Gewehren vorhandenen unvollkommenen Abzugsicherung im allgemeinen und bei der Achtsamkeit, die man einem geladenen Gewehre schon widmen muß, nichts Unangenehmes vorkommen wird, sondern darum, daß alle verhängnisvollen Überraschungen ganz und gar ausgeschlossen sein müssen, wenn man von einer vollkommenen Sicherheit sprechen will. In dem so gedachten Zustande ist das hahnlose Gewehr dem Hahngewehr in Wirklichkeit in bezug auf seine Verlässlichkeit vielhundertprozentig überlegen. Die Sache ist also wichtig genug, um ihr besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Um das gespannte, unsichtbare Schloß zu sichern, hat man von jeher verschiedene Wege beschritten, und zwar

1. durch **Schlagfedersicherungen**, das heißt Sichern durch ganz oder teilweises Entspannen der Schlagfedern. Obwohl sie die besten sind, denn das entspannte Schloß ist zweifellos das sicherste, haben sie sich nicht allgemein durchzusetzen vermocht.

- a) eine bemerkenswerte Sch.-S., die bei Doppelflinten angewendet wurde, ist die des Rationell-Gewehres von Henry Pieper. Die innenliegenden Schlosse werden nicht beim Abkippen der Läufe gespannt, sondern erst bei Bedarf durch einen an der linken Kastenseite angebrachten Hebel; sie können nach Belieben auch wieder abgespannt werden.
- b) Bei anderen Arten spannen sich die Schlosse zugleich mit dem Öffnen der Läufe. Zu diesen gehört die Sicherung des



Die Schlagfeder-S. des Rationell-G. mit Schlagfederspannung durch seitlichen Hebel.

Dreyseschen Jagdgewehres, die durch einen Druck auf die Schloßchenfeder betätigt wurde und die Schlagfeder entspannte. Das Entsichern geschah durch Hineinschieben des Schloßchens und neuerliches Spannen der Feder.

- c) Eine noch heute hergestellte Schlagfedersicherung ist die des **HUBERTUS-Gewehres** mit federndem, feststellbarem



Hubertusgewehr mit Sicherungshebel am Pistolengriff

Hornhebel (Sicherungshebel) hinter dem Abzugsbügel an der unteren Seite des Pistolengriffes.

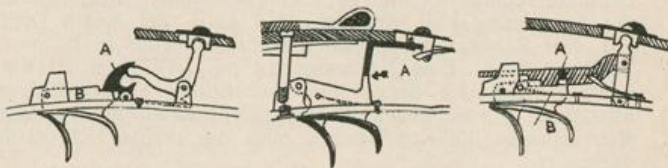
- d) Zur gleichen Art gehört, wenn auch aus anderen Beweggründen entstanden, die heute noch bei einigen hahnlosen Drillingen mit drei Schlossen angewendete **gesonderte (separate) Kugelschloßspannung**, bei der der Drilling nach Auskippen der Läufe als Doppelflinte dient; das Kugelschloß wird nur im Bedarfsfalle gespannt, bzw. entspannt. Hierzu dient entweder ein links seitlich am Kasten angebrachter Hebel oder ein langer Schieber oben auf dem Kolbenhalse. **S. Drillinge.**

Die beiden erstgenannten S. sind vom Markte verschwunden. Auch die HUBERTUS-Sicherung und gesonderte Kugelschloßspannung haben trotz ihrer Vorzüge nur beschränkte Aufnahme gefunden. Der Grund mag im notwendigen Kraft-

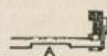
aufwand bei jedesmaligem Spannen liegen und in der geringeren Schußbereitschaft mit derartigen Sicherungen ausgerüsteter Gewehre.

Nach dem Grundgedanken der Sch.-S. kann auch das sich beim Öffnen des Verschlusses selbstspannende Schloß der **Heerenbüchse** noch bei geladenem Laufe nach Belieben entspannt und durch einen Druck von hinten auf den Stecherabzug im Anschlag wieder gespannt werden. Bei ihr ist noch außerdem eine, mit seitlichem Hebel zu betätigende Abzug-S. vorhanden. Das Entspannen der Schlosse und Spannen bei geladenem Gewehr ist auch bei den meisten **Kammerverschlüssen** und bei den **Mauserlein-Flöbertgewehren** möglich.

- 2. **Abzugsicherungen.** Sie sind die weitaus am meisten verbreiteten. Trotzdem man längst schon bessere Sicherungsvorrichtungen kennt, haben sie sich bis heute behauptet. Man



Die zumeist angewendeten Abzugsicherungen.
A = der Sicherungsteil in gesicherter Stellung;
B = Abzugblatt.



Greener-Sicherungsteile.
Die runde Welle ist in der Mitte (A) flach ausgeleitet. Wenn diese Seite über den Abzügen oder auf den Stangen steht, ist entsichert.

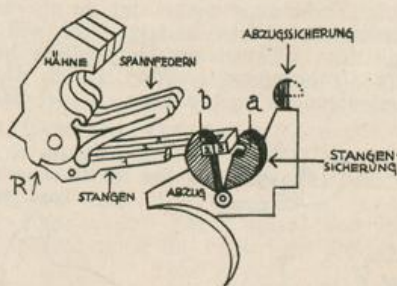
findet sie bei 90 Prozent aller Selbstspannergewehre. Bei hahnlosen Doppelflinten, Büchsfinten, Bockbüchsfinten und auch bei einigen hahnlosen Drillingen wird die A.-S. durch einen **Schieber oben** auf dem Kolbenhalse, bei den meisten hahnlosen Drillingen durch einen **links seitlich angebrachten Schieber** (Greener-Sicherung) betätigt.

Abzugsicherung nennt man sie deshalb, weil das Sicherungsstück die Abzüge sicherstellt, die von oben festgelegt werden, so daß sie die Stange nicht aus der Hahnrast heben können. Abzug-S. **verhindern aber nicht**, daß durch Erschütterung, Schlag, Fall, Sturz usw. die Stangen ohne Berührung der Abzüge aus den Rasten springen können und dadurch die Hähne vorschnellen lassen. **Sie sind also nicht vollkommen.**

Auch als S. zur Vermeidung des „Doppels“ ist die Abzug-S. ungeeignet. Wie schon erklärt, verriegelt sie entweder beide Abzüge oder gibt beide frei. Dadurch besteht die Gefahr, daß durch die Erschütterung beim Abschießen eines Laufes schwach in die Rasten eintretende Stangen aus der Rast auspringen und einen oder mehrere Schüsse gleichzeitig losgehen können („Doppeln“).

Diesen Zufälligkeiten muß besonders bei Selbstspannerdrillingen große Bedeutung beigemessen werden, bei denen ein Kugelschuß mit hohem Gasdruck gleichzeitig mitlosgehen kann. Es ist für den Schützen keine Kleinigkeit, den schmerzhaften Rückstoß auszuhalten, bei öfterer Wiederholung das Vertrauen zur Waffe zu verlieren und schußscheu zu werden. „Doppler“ sind auch eine Gefahr für das Gewehr wegen zu starker Beanspruchung des Verschlusses und unheilvolle Folgen können dadurch entstehen, daß die ungewollt hinausbrechende Kugel das Gelände gefährdet.

Die Fehler der Abzug-S. werden durch die **bisher** vorhandenen Stangen- und Schlagstücksicherungen teilweise beseitigt.



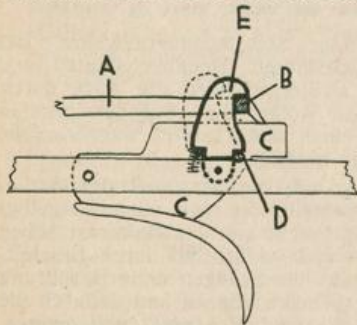
Selbsttätige Stangensicherung Muster E. K. für Drillinge.

Die Abbildung zeigt gespannte Schlosse; die Stangen (1, 2, 3) sind in die Hahnrasten (R) eingetreten. Zur Verdeutlichung ist die Stange für das Schloß des linken Schrotlaufes abgebrochen dargestellt. Die Abbildung zeigt die Kugelschloßstange (2) gesichert. Der vordere Abzug ist in diesem Zustande für das rechte Schrotschloß (Stange 3) eingestellt; der Drilling dient so als Doppelflinte. Beim Umschalten von Schrot auf Kugel gibt der Sicherungs- teil **a** die Kugelschloßstange frei, während der Teil **b** sich nach vorwärts bewegt und die rechte Schrotschloßstange verriegelt. Jetzt bedient der vordere Abzug das Kugel- und der hintere das linke Schrotschloß (wie bei Büchsfinten). Die Abbildung zeigt auch die Wirksamkeit der als Abzugsicherung angebrachten Greener-Sicherung, die neben der S. St. nach Belieben in Anwendung gebracht werden kann. (Siehe Text nächste Seite.)

nur teilweise deshalb, weil auch die meisten der gebräuchlichen Anordnungen die Dopplergefahr nicht restlos ausschließen.

Stangensicherungen. Die bisherigen St.-S. wurden bei Doppelflinten ebenfalls durch Schieber oben auf dem Kolbenhalse oder an der Seite, bei hahnlosen Drillingen durch Greener-S. links seitlich am Schaft betätigt. Das Sicherungsstück greift anstatt auf die Abzüge auf die Stangen, drückt deren hinteren Arm nach unten und den vorderen gegen die Rast des Schlagstückes. Sie verhindert, daß die Stangen durch Erschütterung aus der Rast springen oder unbeabsichtigt durch den Abzug aus der Rast gehoben werden können, wobei durch die Kraft der Schlagfeder der Hahn gegen den Schlagbolzen vorschnellen kann. Bislang wurden sie ausnahmslos so hergestellt, daß sie alle Stangen gleichzeitig sicherten. Daraus ergab sich aber bei mehrläufigen Gewehren ihr Mangel: in ungesichertem Zustande waren auch alle Stangen frei, alle Schlosse feuerbereit und gegeneinander ungesichert. Es kann der ungünstige Fall eintreten, daß z. B. bei einem Drilling alle drei Schüsse zusammen losgehen, obwohl es kaum vorkommen wird. Eine Verbesserung bei Drillingen ist die in voriger Abbildung dargestellte selbsttätige Stangensicherung Muster E. K., die gegen Dopplergefahr angebracht wird und wechselweise die Kugelstange oder die rechte Schrotstange versperrt.

Die Erkenntnis dieser Mängel der meisten Selbstspannergewehre, besonders der S.-Drillinge, und unangenehme Vorkommnisse auch bei besten Fabrikaten haben mich veranlaßt, dieser wichtigen Sache besonderes Augenmerk zuzuwenden. Als deren Ergebnis sind zwei neue Sicherungsvorrichtungen entstanden, durch die diese Übelstände restlos beseitigt werden.



Mahrholdt-Doppler-Stangensicherung.

(Patent angemeldet.)

A = Stange, auf deren Vorsprung B der Sicherungsteil E greift und sie dadurch sichert. Beim Abziehen des Abzuges C wird sie durch den Stift D in der gestrichelten Richtung von der Stange abgezogen und freigegeben. Bei jedesmaligem Spannen stellt sich die Sicherung ohne jedes Zutun selbsttätig wieder ein.

A. Bei hahnlosen Doppelflinten.

Um die Gefahr des „Doppels“ auszuschließen, dient die neue selbsttätige MAHRHOLDT-Doppler-Stangensicherung. Sie ist eine Ergänzung der an den meisten hahnlosen Doppelflinten vorhandenen Abzugsicherung und läßt sich auch nachträglich in jedes Gewehr einbauen. Wie aus der Abbildung ersichtlich, greift das für jeden Abzug gesondert angebrachte Fangstück schon beim Spannen (Öffnen) des Gewehres ohne weiteres Zutun auf einen Vorsprung der Schloßstange und gibt diese erst beim Abziehen frei. Sie wirkt für jedes Schloß getrennt und verhindert restlos die Gefahr des gleichzeitigen Losgehens zweier Schüsse oder das unbeabsichtigte Losgehen durch Erschütterungen bei Sturz o. dgl.

B. Bei hahnlosen Drillingen.

Die vorstehend beschriebene S. wird hier aus dem gleichen Grunde vorteilhaft am linken Schrotschloß angebracht. Bei den Mahrholdt-Perfekt-Drillingen fällt außerdem die seitliche Greener-Sicherung fort und ist durch eine wirksamere Stangensicherung ersetzt, die mit der Umschaltung von Schrot auf Kugel in Verbindung steht und durch ein Schieberchen ganz in der gleichen Weise betätigt wird, wie es der Flintenschütze von der Selbstspanner-Doppelflinte her gewohnt ist (Mahrholdts Sicherungsumschalter). Durch diese Einrichtung ist eine bedeutende Vereinfachung in der Handhabung der



Schlagstück-Drehsicherung.

Die Sicherungswelle A tritt in eine Ausnehmung des Hahnes und hält ihn in seiner Lage fest.

Schlagstück-Fangstangen-Sicherungen:

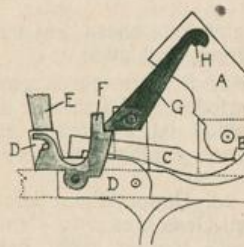
- I. Hahn gespannt, die Abzugstange (B) steht in der Rast, die Fangstange (A) tritt am Schwanz des Hahnes ein und hält ihn, falls B aus der Rast springen sollte.
- II. Hahn (B) gespannt, Abzugstange (C) ist aus der Rast getreten, Fangstange A hält den Hahn aber gefangen.

(Bei beiden Abbildungen sind die Fangstangen dunkel gezeichnet.)

Selbstspannerdrillinge und unter Ausschluß von Verwechslungen eine unbedingte Sicherheit bei der Führung derartiger Gewehre erreicht. Näheres s. unter Drillinge.

4. **Schlagstück-Sicherungen.** Diese werden vielfach bei feineren Selbstspanner-Gewehren angewendet und sind, je nach dem Gewehrsystem, verschieden angebracht. Die einfachste Form ist mit Sicherungswelle, deren runder Teil sich bei gesichertem Gewehr in eine Ausnehmung des Schlagstückes legt. Andere Ausführungsarten sind mit Sicherungsfangstange, die das Schlagstück mit der eigentlichen Schloßstange doppelt festhält. Die Sicherheitsfangstange tritt beim Abziehen früher aus der Rast als die Schloßstange, aber bei zufälligem Auspringen (durch Fall oder Erschütterung beim Schießen) wird das Schlagstück durch die Sicherungstange festgehalten. (Siehe Bild links unten.)

5. **Selbsttätige Schlagstück- und Dopplersicherung Muster A. W. W.** Eine neue selbsttätige Hahnsicherung für Selbstspanner-Bockgewehre stellt vorstehende Abbildung dar. In Verbindung mit einer durch oben liegenden Schieber zu betätigenden Abzugsicherung ist es gänzlich unmöglich, daß ein Schuß durch irgendwelche Gefahren (Sturz, Hängenbleiben u. dgl.) losgehen kann. Auch wenn der fast unmögliche Fall eintreten sollte, daß die Stange bricht oder schlecht in der Rast steht, wird der Hahn festgehalten. Dies ist auch noch der Fall, wenn der Sicherungsschieber nach vorne geschoben, die Abzugsicherung also außer Tätigkeit gesetzt wird. Erst beim Abziehen wird der Hahn für den Schlag auf den Bolzen



Selbsttätige Schlagstück- und Dopplersicherung für Bockgewehre, Muster A. W. W.

A = Schlagstück, B = dessen Rast, in welche die Stange C eintritt. Der Abzug D wird durch eine Schiebersicherung mit dem Hebelarm E sichergestellt. Die Doppler-Sicherungsstelle F und G sichern beim Spannen selbsttätig, und zwar greift G um den am Hahn angebrachten Stift H, hält ihn also fest bis der Abzug zurückgezogen wird. Beim Abziehen bewegt sich F nach vorne und hebt den Arm G vom Schlagstück-Sicherungsbolzen H ab.

freigegeben. Nachdem diese Sicherung bei beiden Schlossen angebracht wird, ist auch die Möglichkeit, daß zwei Schüsse zugleich losgehen können, vollständig ausgeschlossen.

6. **Selbsttätige (automatische) Sicherungen** nennt man alle jene, die schon beim Aufdiesitedrücken des Verschlusshebels, also bei dem ersten Handgriffe, das Gewehr zu öffnen und neu zu laden, in Wirksamkeit treten. Mit der Bezeichnung „selbsttätig“, „automatisch“, wie man es in Gewehrbeschreibungen (hauptsächlich bei Selbstspanner-Doppelflinten) findet, ist also nur die Art der Betätigung, nicht die Art der Sicherung selbst gekennzeichnet. Die meisten s. S. sind Abzug-S.; aber auch Stangen- und Schlagstück-S. können selbsttätig eingerichtet werden. Ihr Vorteil ist, daß sie den Jäger von der Tätigkeit des Sicherns entheben und Vergeßlichkeitsfehler ausschließen. Bei Jagdgelegenheiten, wo man in größter Eile wiederladen und schnell schußfertig sein muß, wird die s. S. aber als Nachteil empfunden, weil der Schütze auch dauernd an das nach jedesmaligem Laden wieder notwendige Entsichern zu denken hat.

Eine besondere Art der selbstt. S. war die Tambour-sicherung. Sie wurde von Tambour, einem Franzosen, der lange in Österreich lebte, für alle Waffengattungen angewendet, auch für Hahngewehre, Revolver und automatische Pistolen. Leider hat sie sich nicht einzuführen vermocht. Bei Jagdgewehren bestand das äußere Merkmal in einem federnden Hebel (Bügel), der ein wenig aus dem Pistolengriff heraustrat. Die Waffe war ohne Zutun immer gesichert und nur durch Umfassen des Kolbengriffes, wobei der Sicherungshebel unwillkürlich in den Pistolengriff hineingedrückt wurde, entsichert. Der gleiche Grundsatz findet auch bei den Griff-sicherungen automatischer Pistolen Anwendung (Browning, Wehr, Parabellum, Orgies), die immer gesichert und doch immer schußfertig sind. Eine andere Art der selbstt. S. ist die Brenneke-Sicherung für Jagdwaffen, deren Hebelstück oben aus dem Kolbenhalse herausragt und beim Umfassen des Schaftes mit der rechten Hand niedergedrückt (entsichert) wird. Das Sicherungsstück hat auch eine Vorrichtung, um es im entsicherten Zustande festzustellen. Der Gedanke, daß ein Jagdgewehr in der Hand des Schützen schußbereit, aber sobald über die Schulter oder an den Nagel gehängt, immer gesichert sein soll, führte zur Konstruktion der Hubertus-Riemensicherung (von Leberecht-Amberg).

7. **Sicherungen bei Repetierbüchsen mit Kammer-(Zylinder-) Verschluss** (Kolbensicherungen) bezwecken, den Verschlusskolben mit dem gespannten Schloß derart zu sperren, daß der Schlagbolzen nicht vorschnellen und der Verschluss nicht geöffnet werden kann.

a) Beim Mannlicher-Gewehr Mod. 95 befindet sich die Sperrklappe am rückwärtigen Ende des Kolbens und tritt beim

Sichern durch eine Drehung nach innen in eine Ausnehmung der Schlagbolzenmutter und des Verschlussgehäuses.

- b) *Beim Männlicher-Schönauer-Jagdstutzen* ist ein drehbarer Sicherungsflügel hinten am Schließchen, der den Schlagbolzen sichert. Das Sichern geschieht durch eine halbe Drehung des S.-Flügels nach rechts, wodurch sowohl das



Schieber-S. für Männlicher-Schönauer und Mauser-Repetierer

Abziehen des Abzuges als auch das Aufdrehen des Verschlusses verhindert wird. Außerdem läßt sich in jeden Schönauer unabhängig von dieser Flügelsicherung nachträglich die seitliche *Greener-Sicherung* einbauen, wodurch der Stollen fest verriegelt wird. Besonders empfehlenswert ist für Schönauer mit Zielfernrohr der patentierte *Sebas-Sicherung* mit fertig bezogen und ohne weiteres in jeden Schönauer an Stelle der Originalsicherung eingesetzt werden kann. Er sichert in der gleichen Art. Von der am Stutzen fabrikangebrachten Sicherung unterscheidet er sich dadurch, daß er etwas weiter, handlicher nach hinten heraussteht und nicht nach oben, sondern nach unten gedreht wird, wodurch bei aufgesetztem Fernrohr *schnelles, unbehindertes Entsichern* möglich ist.

- c) *Beim Mauser Mod. 98* legt sich durch Drehung des Sicherungsflügels eine Scheibe der Sicherungswelle vor die Schlagbolzenmutter. Ist auf Repetierstutzen ein Fernrohr aufgepaßt, dann läßt sich der Sicherungsflügel unter dem Glas hinweg schlecht handhaben. Man kann in diesem Falle unabhängig wirkend von der bereits vorhandenen Sicherung die seitliche *Greener-S.* nachträglich anbringen, wodurch der Stollen fest verriegelt wird, am besten aber die neue *Schieber-S.* oben auf dem Kolbenhalse, die gleichzeitig Abzug, Stange und Stollen verriegelt. Drittens läßt sich als Ergänzung der Original-S. auch die patentierte *Sebas-Kurbelsicherung* anbringen; sie besteht in einem Drehhebel, der hinter dem Verschlusse im Schaft angebracht wird, nach vorne gelegt den ganzen Verschluss sichert, nach hinten gelegt entsichert. *S. Sebas-Sicherungen.*
- d) *Beim Mahrholdt-Savage-Repetierer* besteht die Sicherung darin, daß die Schlagfeder teilweise entspannt werden kann. Das Wiederspannen geschieht vor dem Schusse im Nu durch Herausziehen des Schließchens. Auch hier kann außerdem eine seitliche *Greener-Abzugsicherung* oder eine *Schieber-S.*, wie unter c) beschrieben, angebracht werden.

8. *Sicherung bei Selbstspannerbüchsen* (Muster Auerhahn, Völs, Mils, Grünberg usw.) ist gleichfalls eine Abzug-S., die aber *abweichend* von den anderen Sicherungen vorwärts geschoben sichert und zurückgeschoben entsichert. Eine von dieser üblichen Ausführung abweichende Art ist die *Flügelsicherung* oben auf dem Kastenschwanz, die früher bei den Sauerischen *Tell-Büchsen* wie auch bei den Teschner-Collath-Jagdgewehren angewendet wurde. Jagdblockstutzen (wie Muster Bettelwurf) besitzen eine Abzugsicherung in Schieberchenform oben auf dem Kolbenhalse.

Sievers Dioptrbrille, s. Dioptrbrille.

Signalstifte, S.-Anzeiger, S.-Wellen kennzeichnen bei Selbstspannergewehren von außen sichtbar und meistens auch fühlbar, daß die Schlosse gespannt sind. Die erste bekannte Art wurde von Scott angewendet. Am Schloßbleche befand sich eine runde Ausnehmung, die mit einem Glasfensterchen bedeckt war, durch welches man den innenliegenden Hahn in seiner Ruhe- oder Spannstellung sehen konnte. Die heute aus dem gleichen Grund angewendeten *Signalstifte* treten bei gespanntem Hahne oben aus dem Verschlussgehäuse ungefähr 2 mm heraus und verschwinden wieder in der Öffnung, wenn abgeschossen ist. Sie haben den Nachteil, wenn sie nicht genau eingepaßt sind, daß durch die Löcher Feuchtigkeit in das Schloß eindringen kann. Eine andere Art ist die *S.-Welle*, die man bei Seitenschloß-Selbstspannern und auch bei Anson & Deeley-Selbstspannern, sowohl bei Doppelflinten als auch bei Drillingen vorfindet, bei letzteren aber kennzeichnet sich das Gespanntsein des Kugelschlusses gleichfalls durch einen *S.-Stift*.

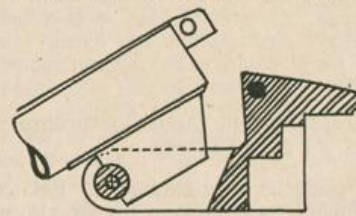
Silberdreieck (Silberstrich). Früher vielfach, jetzt nur noch vereinzelt bei Visieren angewendet. Das S. ist an der Augen- seite des Visieres eingelegt und zeigt mit seiner Spitze gegen das Grinsel, muß aber ein wenig unterhalb desselben enden, weil sonst die Strahlung des S. mit den Strahlungen des

Silberperlkornes verschmilzt. Das S. vermittelt, besonders bei schlechtem Lichte, leichteres Finden des Kornes und damit schnelleres Abkommen.

Silberlötung. Wird zum Zusammenfügen der einzelnen Teile eines Doppel- oder Drillingslaufes an Stelle des Messings verwendet. Silber fließt schon bei 700 Grad, beansprucht also den Laufstahl, welcher dieser Hitze mitausgesetzt wird, in geringerem Maße als Messinglot, das erst bei 1000 Grad schmilzt und eignet sich daher auch für Edeldahlstahlarten. *Siehe Laufverbindungen.*

Silberperlkorn. Längliches K., seitlich oder von vorne einzuschleiben, mit einer an der Innenseite eingepaßten Neusilberperle. Ursprünglich als K. für schlechte Beleuchtung und dunkle Ziele (dunklen Hintergrund) bestimmt, wird es heute allgemein bei Jagdkugelwaffen angewendet, obwohl es bei Verwendung am Tage und bei greller Beleuchtung durch die lichtfangende Wölbung der Perle zu ungenauem Abkommen verführt, also nichts Vollkommenes darstellt. *S. Elfenbeink., Emaille-K., Schattenhäuschen, Keilkorn.*

Simson-Jägerverschluß. Bauart von Franz Jäger. Wird unter dieser Bezeichnung auch von Simson & Co. und unter dem Namen *Rekord-V.* von Paul Scholberg hergestellt. Durch die beiderseits an den Läufen angebrachten großen, flachen Laufhaften wird die Drehbewegung der Läufe verhindert.



An Stelle der Scharnierwelle besitzt der Verschlusskasten links und rechts schildzapfenförmige Ansätze, um die sich diese Laufhaften drehen. Die seitliche Hebelwirkung beim Abfeuern wird dadurch verhindert, daß sich die Laufhaften mit ihren Innenflächen in ihrer ganzen Aus-

dehnung an die Seitenwände des Gehäuses anlegen. Die Verriegelung des Verschlusses erfolgt lediglich durch einen starken Greener-Querriegel. Eine besondere Verriegelung unter den Läufen fehlt, somit auch die Durchbohrung des Kastens für den Verschlusschieber, wodurch eine größere Standhaftigkeit des Verschlussgehäuses erreicht wird. *Siehe Verschlussrichtungen.*

Simson-Selbstladepistole. Kleine, ganz automatische Taschenpistole mit Federverschluß, Kal. 6,35 mm, sechsschüssig, mit sehr handlichem Griff. Gute Arbeit, jedoch zu weit hinten angebrachter Sicherungsflügel, wodurch das Schußfertigmachen der P. mit *einer Hand* erschwert wird. *S. Selbstlade-P.*

Single action. Bei amerikanischen und englischen Revolvern angewendete Bezeichnung für „Einzelbewegung“. Der Hahn muß vor jedem Schusse mit der Hand gespannt werden, also nicht mit Durchziehen des Abzuges wie bei Doppelbewegung. *(S. diese.)*

Sinoxid-Zündsätze. Die Rheinisch-Westfälische Sprengstoff-A.-G. brachte vor 30 Jahren die *rostfreien Zündhütchen* auf den Markt, nachdem erkannt wurde, daß das starke Nachrosten der Gewehrläufe bei Verwendung rauchloser Pulver auf die Verbrennungsrückstände des bisher in den Zündsätzen enthaltenen Kaliumchlorat zurückzuführen war. Nun ist diese Zündmasse bei den Sinoxid-Zündsätzen durch vollständige Ausschaltung des Knallquecksilbers noch wesentlich verbessert worden. Von der Herstellerin wird die außergewöhnliche Lagerbeständigkeit, gesteigerte Zündungswirksamkeit und größere Schlagempfindlichkeit der S.-Z. hervorgehoben; sie sind noch mehr als die bisher bekannten rostfreien Z. rostverhütend. Bei Drucklegung dieser Veröffentlichung wurden die S.-Z. bei folgenden Munitionsorten angewendet: S. & W.-Revolverpatronen, Pistolenpatronen 6,35 mm, 7,65 mm, 9 mm und 7,63 mm, ferner bei Zündhütchen Mod. 88 (5,5 mm), bei Mauserkapseln Mod. 71 (6,45 mm) und bei der Gevelot-Zündung für Papphülsen. Für Flobert- und Randfeuerpatronen Kal. 22 soll sie noch im Laufe des Jahres 1931 eingeführt werden.

Der Jägerwelt ist vorderhand mit den drei Kapselsorten für Messing- und Papphülsen in weitgehendem Maße gedient. Durch ihre Anwendung bei rauchlos geladenen Patronen ist die größtmögliche Schonung der Gewehrläufe verbürgt. Sinoxid-Zündhütchen kommen bei allen von meiner Firma gelieferten Mantelgeschosspatronen, die für Kapseln Mod. 88 oder Mod. 71 eingerichtet sind, zur Verwendung. *S. Rostfreie Kapseln.*

Smith & Wesson-Revolver (S. & W.-R.). Amerikanisches Fabrikat, Präzisions-Revolver, die als die besten der Welt gelten. Die Herstellerfirma wurde im Jahre 1852 gegründet.

Ihre ersten Modelle wurden für Randfeuerpatronen hergestellt und waren schon abweichend von der bekannten Ausführung mit feststehendem Lauf, denn Lauf und Verschlussgehäuse waren vor und oberhalb der Walze miteinander verbunden, so daß der Lauf nach Lösen eines federnden Riegels nach oben aufgeklappt werden konnte. Die heutigen Modelle sind ebenfalls mit Kipplauf, der jedoch beim Öffnen nach unten bewegt wird. Die Verschlusseinrichtung befindet sich vor dem Hahne; bei aufgeklapptem Lauf stößt aus der hinten freigelegten Walze der Auszieher heraus, der die Patronen selbsttätig auswirft. S. & W.-Revolver werden durchaus auf Präzisionsmaschinen hergestellt, und zwar in solcher Feinheit der Ausführung und Fertigstellung, daß neben denen von Colt unter den sonst noch erhältlichen Revolverfabrikaten nichts Ebenbürtiges besteht, allerdings sind es auch die teuersten der Welt. Alle S. & W.-Revolver, wie überhaupt auch die meisten andern amerikanischen Erzeugnisse, sind für S. & W.-Zentralfeuerpatronen (Kal. 32, 38 usw.) eingerichtet, die in ihren Maßen etwas stärker sind als die bei uns verwendeten R.-Patronen (nach Eley) Kal. 320, 380 usw. *S. Revolver*.

Spalkugeln. Mehrteiliges Flintenlaufgeschöß für zylindrisch gebohrte Läufe. Die einzelnen Teile waren durch eine Papierhülse verbunden und lösten sich während des Fluges. Früher vielfach an Stelle des Postenschusses in Verwendung.



Spannblock s. *Schießmaschinen*.

Spektiv. Alpenländische Bezeichnung für Ausziehfernrohre mit starken Vergrößerungen. *S. Jagdgläser*.

Sperber-Röhrchen. Eine optische Einrichtung für Fehlsichtige, die auf jeden Scheibenstutzen-Gucker angebracht und nach Bedarf auf- und abgeschraubt werden kann, mit dem gleichen Zwecke wie unter *Zielfernrohr-Diopter* beschrieben. *S. diesen*.

Spezialstahl, s. *Lautstahl*.

Sportwaffen.

1. *Für Kugel.* Hierzu gehören Scheibenbüchsen, Wildscheiben-B., Kleinkaliber-B. und Scheiben-Pistolen. Die Geschöswirkung und Rasaniz der verwendeten Patrone ist nebensächlich. Hauptbedingung ist größte Schußgenauigkeit, die unter Ausschaltung menschlicher Zielfehler im Schießblock festgestellt wird. Besonderer Wert wird auf widerstandsfähigen, langem Gebrauche angepaßten Verschluss, bequeme Bedienungsweise, feinen Abzug (außer bei Kleinkaliber-B., ausschließlich mit Schneller) und dem Körper gut angepaßter, bequemer Schaft- und Griffage gelegt. *S. Scheiben-B., Wildscheiben-B., Scheiben-P., Kleinkaliber-B.*

2. *Für Schrotschuß.* Doppelflinten mit neben- oder übereinanderliegenden Läufen, Kal. 12, für 70 mm lange Hülsen, Gewicht etwa 3½ kg, dichte Streuung mit Schrot Nr. 12 (2½ mm). Sie finden zum Wurftaubenschießen und zum Sportschießen auf lebende Tauben Verwendung. *S. Taubenflinten*.

Sprengöl ist die deutsche Bezeichnung für *Nitroglyzerin*, das bei der Herstellung rauchloser Pulver Verwendung findet. *Siehe Nitroglyzerin-P., Nitrozellulose-P., Schießpulver*.

Springdeckelkappe. Federnder Deckel an der Schaftkappe zum Verschließen eines hinten im Schaft angebrachten Behälters für Patronen oder Putzstock. *S. Patronenbehälter*.

Spund, bei Papphülsen die Pappversteifung des Hülsenbodens mit dem Aufnahmeaum für das Kapsel. *S. Papphülsen*.

S. & S. Abkürzung für Erzeugnisse und Muster der Gewehrfabrik I. P. Sauer & Sohn, der ersten Fabrik in Deutschland, die sich mit der maschinenmäßigen Herstellung von Kipplauf-Jagd Waffen befaßte. Ebenso als Beisatz zu den bekannten Patronenhülsen 6.6×48 und 6.6×58 u. a. bekannt.

Suhl (Thüringen). Die Rüstkammer Deutschlands. Mittelpunkt der Thüringer Waffenindustrie. Herstellung von Jagd Waffen und Kriegswaffen erster Güte. Außer bei einer Anzahl größerer Betriebe, die für mechanische Erzeugung eingerichtet sind, erfolgt die Herstellung noch im allgemeinen durch Handarbeit, in Hausbetrieben und kleineren Werkstätten. S. ist Sitz einer Fachschule für Gewehrindustrie und einer staatlichen Probieranstalt.

Suhler Montierungen (Fernrohr-Aufpaßarten). Sammelbegriff für die in Suhl hergestellten Befestigungsvorrichtungen für

Zielfernrohre, bei M. mit *Zirkelbewegung* fast durchwegs mit vier Eintrittskralen (*Vierfuß-M.*) mit Schieber-, Hebelchen- oder Schnäpper-Verriegelung. Als S. M. bezeichnet man auch die in mehreren Ausführungen hergestellten *Aufschieb-M. S. Zielfernrohr-Befestigungsarten*.

Superspeed (High Speed). Beisatz zur Bezeichnung von *Hochgeschwindigkeitladungen* bei amerikanischen Patronen.

Support, Supportschraube nennt man die Schraubvorrichtung an Visierungen und Fernrohrbefestigungsteilen, die nach außen in einem Vierkant endet und zur Seiten- oder Höhenverstellung mittelst eines S.-Schlüssels (Diopter-Sch.) dient. *S. Visiere, Gucker, Zielfernrohrbefestigungen*.

Support-Diopter (S.-Gucker). Durch Vierkantschrauben nach Höhe und Seite verstellbar. *S. Gucker*.

Support-Montierung (S.-Befestigung, S.-Aufpaßart) für Zielfernrohre. Die seitliche Verstellung erfolgt durch Vierkant- oder Einschnittschraube und kann gewissenhaft bei aufgesetztem Fernrohr vorgenommen werden. Bei Montierungen ohne S. muß hingegen die Berichtigung nach der Seite bei abgenommenem Glase durch Verschieben (Verschlagen) der am Laufe angebrachten Befestigungsteile erfolgen. Für den Schützen hat die S.-M. den Vorteil, daß er eine etwaige Richtigeinstellung, die durch Anstoßen mit dem Fernrohr, Sturz usw. notwendig ist, selbst ausführen kann. Ein besonderer Vorteil der S.-M. ist, daß die Fußplatten auf der Schiene *starr befestigt* werden. *S. Zielfernrohrbefestigungsarten*.

Support-Visiere. Durch Vierkantschrauben mit dem S.-Schlüssel nach Höhe und Seite einstellbar, meistens in Form der Schweizer Visiere, ausschließlich für Scheibenwaffen. *Siehe Visiere*.

System. Verschwommene Bezeichnung, gebräuchlich für Verschlussgehäuse (s. dieses), wie für Verschlussgehäuse mit angepaßten Läufen (daher auch Systemmacher), auch für Zusammenstellung, Bau, Bauart (Konstruktion) usw. (z. B. System Steyr gleich Bauart Steyr usw.).

Systemkasten. Im Büchsenmacherhandwerk gebräuchliche Bezeichnung für das Gehäuse, welches Verschluss und Schloß-„System“ aufnimmt. *S. Verschlussgehäuse*.

Schäften, das Anbringen und Fertigstellen der Holzteile (Hinter- und Vorderschaft) an die Eisenteile. Das Sch. eines Gewehres geht in zwei Arbeitsgängen vor sich, die man mit „Einschäften“ und „Ausschäften“ bezeichnet. Das „Einschäften“ geschieht gleich nach dem Einpassen der Läufe in das Verschlussgehäuse und nach der Fertigstellung der Schloßeinrichtung, das „Ausschäften“ ist die letzte äußere Fertigstellung der Holzteile, eine der allerletzten Arbeiten bei der Herstellung eines Gewehres.

Schaftbacke, s. *Backe*.

Schaftbrüche können *notdürftig* ausgebessert werden, indem man das Holz vorher anwärmt und so gut wie möglich leimt. Außerdem leime man um den Bruch ein Stück dünnes Leder oder Leinwand und während dies noch warm ist, umwickele man es mit einem gewachsenen Faden oder einem schmalen gewachsenen Band.

Schaftlage. Die Sch. ist besonders beim Schießen mit der Schrotflinte von großer Wichtigkeit für den Erfolg. Man sagt „*der Lauf schießt, der Schaft trifft*“ und das soll bedeuten, daß, wenn die Schußleistung der Schrotläufe auch noch so gut ist, man nicht viel damit anfangen kann, wenn das Gewehr nicht einen gut passenden Schaft besitzt, der es dem Schützen ermöglicht, bei raschem Anschlag auf schnell erscheinendes Wild *schnell* abzukommen. Wenn man rasch handeln muß, wird man mit einem schlecht passenden Schaft immer mehr danebenschießen als treffen, denn man hat keine Zeit, im entscheidenden Augenblicke am Anschlage und mit dem Zielen noch lange herumzuprobieren. Wenn auch der Kugelschütze an seiner Büchse den gutliegenden Schaft schätzt, so ist er hier doch von geringerer Bedeutung als beim Flintenschießen. Mit Ausnahme auf flüchtiges Wild hat man bei der Büchse doch immer mehr oder weniger Zeit zum Visieren und man muß sie sich schon lassen, um die Kugel genau anzubringen. Bei der Schrotflinte kann man aber schlechthin nur von „Zielen“, nicht von „Visieren“ sprechen. Bei ihr besteht die Schwierigkeit darin, daß außer dem Korn kein genau bestimmter und immer gleichbleibender Zielbehelf und Anhaltspunkt vorhanden ist, wenn nicht die gute Schaftlage dazu verhilft. Das schnelle Erfassen des Kornes und richtige Anfahren des Zieles hängt also hauptsächlich von ihr ab. Nebenbei gehört dazu aber auch viel Übung im Anschlag. Das Zielen über die bloße Schiene macht manchen Jägern zeit-

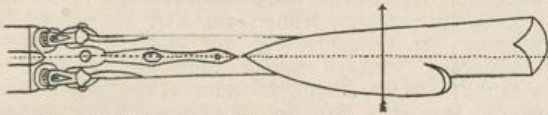
lebens Schwierigkeiten, und um diesen aus dem Wege zu gehen, bedient man sich wohl hie und da eines aufzuklemmenden oder in der Schiene befestigten Mittelvisiers mit großer, runder Kimme. Im allgemeinen ist aber die Zeit, die zur Schußabgabe zur Verfügung steht, viel zu kurz, als daß man noch aufs Hineinbringen des Kornes ins Grinsel achten könnte.



Anleitung zur Feststellung der wichtigsten Schaftmaße.

Die Feststellung der Schaftlage. Die Sch. bestimmt man nach der Länge, Senkung und seitlichen Schränkung. Ist bei Bestellung eines neuen Gewehres schon eines mit gutpassender Sch. vorhanden, so geben dessen Maße schon verwertbare Anhaltspunkte, obwohl eine Maßübertragung nur Wert hat bei gleichen Abmessungen des Laufes, der Laufschiene und bei gleicher Treffpunktlage. Die Länge mißt man vom vorderen Zügel bis zur Mitte der Kolbenkappe (c), allenfalls auch bis zum oberen (d) und unteren (e) Ende derselben.

Um die Senkung festzustellen, gibt man ein Lineal auf die Laufschiene, welches so lang sein soll, daß es noch über die Kappe hinausragt, und mißt den Abstand a (vordere Senkung) und b (hintere Senkung). Die seitliche Schränkung, die Biegung „aus dem Gesichte“, stellt man fest, indem man das Lineal genau auf die Schiene aufsetzt und den seitlichen Abstand



Die seitliche Schränkung des Schaftes nach rechts aus dem Gesichte.

zwischen ihm und der senkrechten Mitte der Anschlagfläche (Schaftkappe) mißt.

Ist ein Gewehr mit passender Lage nicht vorhanden, dann teile man dem Hersteller die Länge des waagrecht ausgestreckten rechten Armes mit, von der Achselhöhle bis zur Spitze des Mittelfingers gemessen.



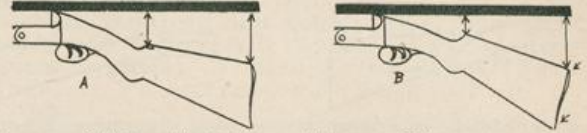
Zu stark gesenkter Schaft:
Das Korn ist gar nicht sichtbar, das Ziel zum größten Teil verdeckt.

Schwieriger ist schon die Bestimmung der richtigen Senkung, denn nur ein im Anschlag geübter Schütze kann beurteilen, ob ihm ein Schaft richtig liegt. Vorteilhaft ist hier die Angabe der Brustweite und die Lage des Kopfes beim Anschlag, ob nach vorn oder zurück geneigt. Die notwendige seitliche Schränkung wird nach der Gesichtsform bestimmt. Jäger mit breiten Backenknochen brauchen eine größere Biegung als solche mit schmalen Gesicht.

Geringere Senkung ist besser als zu große. Als passende Schaftsenkung gilt dem Gewehrkäufer gewöhnlich, wenn er im Anschlag das Korn direkt auf dem Schienenprofil erblickt. (S. Abbildung A bei Treffpunktage.) Um dies zu erreichen, kann manchem Jäger der Schaft nicht genug gesenkt sein. Man wird aber mit einem so geschäfteten Gewehre meistens zu tief abkommen, und da schon an und für sich, wie festgestellt, die meisten Fehlschüsse in der Höhenrichtung zu kurz gehen, muß der Fehler dadurch noch bedeutend vergrößert werden. Mit einem so geschäfteten Gewehr wird man sich auch das Abkommen (Zielen) bedeutend erschweren, denn angenommen, daß bei knapp auf dem Schienenprofil aufsitzendem Korn der mittlere Treffpunkt des Schrotschusses genau auf dem Zielpunkt sitzt, wäre man genötigt, das Korn mitten auf das Wild anzutragen, wobei es aber mit den Läufen teilweise verdeckt würde. Mag dies bei sitzendem Wild noch angehen, so doch niemals bei beweglichem und gar nicht z. B. bei aufsteigendem Flugwild, das man beim Vorhalten mit den Läufen gänzlich verdecken müßte, um es zu treffen.

Der Schrotschütze, der Erfolge haben will, braucht also besonders auf bewegliche Ziele und unbedingt beim Schießen auf Flugwild ein Schrotgewehr, welches **Hochschuß** besitzt, bei dem der Schuß etwas höher sitzt als da, wo das Korn hinzeigt. Der mittlere Treffpunkt der Schrotgarbe kann auf 20 m bis 10 cm, auf 35 m bis 20 cm über dem Zielpunkt liegen. Dies erreicht man mit einer Schäftung, die **mehr gerade** als

krumm ist, bei der man im schnellen Anschlag die Schiene teilweise überblickt und das Wild während des An- und Mitfahrens im Auge behalten kann. (S. Abbildung A unten.) Eine Senkung von 35 bis 38 mm an der Schaftnase und 65 mm an der Schaftkappe entspricht diesen Anforderungen und paßt fast jedem normal gebauten Schützen*). Für Jäger mit län-



A Sehr krumme Schäftung für Schützen mit langem Halse.

B Schäftung mit zu starker hinterer Senkung und zu schiefl gestellter Kolbenkappe, ruft schmerzhaften Rückstoß hervor.

gerem Halse empfiehlt sich ein etwas größerer Unterschied zwischen vorderer und hinterer Senkung, man sollte aber vorne nicht auf mehr als 45 mm und hinten nicht auf mehr als 75 mm gehen. **Zu starke hintere Senkung** hat den Nachteil, daß sich der Rückstoß stark bemerkbar macht, weil der tiefer liegende Stützpunkt des Schaftes an der Schulter ein bedeutenderes Hochschlagen der Läufe verursacht als bei geringerer Senkung und demzufolge höherem Stützpunkt.

Feststellung, ob die Schaftlage richtig oder fehlerhaft. Besitzt der Schütze die nötige Übung im Anschlag und kommt er trotz gut schießender Läufe zu keinen Erfolgen, so empfiehlt sich zur Feststellung des Fehlers folgender Versuch, der durch die Abbildungen verdeutlicht ist: Man fixiere mit beiden Augen offen einen 8 bis 10 Schritte entfernten, nicht zu großen Gegenstand, bringe das Gewehr rasch in Anschlag und schließe sofort das linke Auge. Befindet sich nun das Korn in der Mitte der Schiene, einige Millimeter über dem Schienenprofil und in einer Linie mit dem ins Auge gefaßtem Ziele, dann ist die Lage richtig (A). Sieht man aber das Korn und Ziel nicht oder nur teilweise, dann ist der Schaft **zuviel gesenkt**; man wird das Wild meistens unterschießen (B). Sieht man von der Schiene zu viel, dann ist er **zu gerade**; man wird einen übermäßigen Hochschuß haben (C). Sieht man das Korn nicht auf der Mitte des Verschlussgehäuses, ist es nach der einen oder anderen Seite geklemmt, dann fehlt es an der seitlichen Biegung (Schränkung) oder an der Backe. Sieht man z. B. beim Anschlag vom linken Laufe mehr als

vom rechten, ist also die ganze Richtung der Läufe **nach links** gewendet und das Korn nach links geklemmt, dann wird der schnelle Schuß **immer links** sitzen, ein Zeichen, daß der Schaft zu wenig nach rechts geschränkt oder die Backe zu stark ist (D). Ist er zu viel nach rechts aus dem Gesicht geschäftet, dann tritt der umgekehrte Fall ein (E). Eine vorteilhafte Prüfung der Sch. ist auch unter **Treffpunktage** beschrieben. Ist der Schaft **zu lang**, dann bleibt man beim Anschlag leicht unter dem Arm hängen und man kommt meistens viel zu spät und schlecht ab, aber auch mit dem **zu kurzen** Schaft ist es unmöglich, das Ziel schnell zu erfassen.

Gelenkschaft. Zur Feststellung der genauen Schaftmaße werden auch Versuchsgewehre mit in allen Teilen verstellbarem Schaft (Gelenkschaft) verwendet, deren praktischer Wert aber zweifelhaft ist, weil sie eine ganz andere Schwerewichtslage besitzen als Normalgewehre.

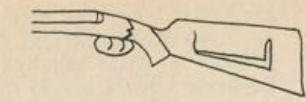
Schaftmagazin, s. Patronenbehälter.

Schäftung. Durch die Sch. werden Läufe, Verschlusskasten und Schloßeinrichtung zu einem brauchbaren Ganzen. Man verwendet dazu allgemein (trockenes) Nußholz und nur bei billigsten Flinten und billigsten Flobergewehren Buchenholz. Das Anpassen des Holzes an die Metallteile bezeichnet man mit „Schäften“, das von einem für diese Arbeit besonders ausgebildeten Facharbeiter, dem „Schäftler“, ausgeführt wird.

*) Bei lagernden Gewehren beträgt die Schaftlänge c 35 bis 36 cm, die vordere Senkung a 35 bis 40 mm und die hintere Senkung b 65 bis 70 mm. Änderungen innerhalb dieser Maße können, soweit möglich, noch nachträglich vorgenommen werden. Die Länge der Schäfte läßt sich auf jedes gewünschte Maß verkürzen oder durch Ansetzen einer Büffelhornkappe verlängern (auch durch Weichgummikappe oder Lederpolster). Wünsche nach Senkungsmaßen außerhalb dieser Grenzen können meistens nur durch Anfertigung eines neuen Schaftes oder bei entsprechender Lieferfrist durch Sonderherstellung des Gewehres berücksichtigt werden.



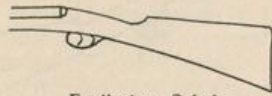
Deutscher Schaft mit verlaufender Backe und Halbhornbügel.



Bayrischer Schaft mit starker Backe und stark gekrümmtem (vollem) Pistolengriff.



Deutscher Schaft mit runder Backe und halbem Pistolengriff

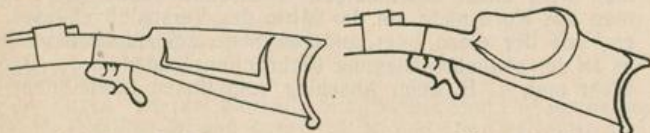


Englischer Schaft.

Jagdgewehrschäfte.

Für Jagdwaffen ist von den verschiedenen Schaftformen in Mitteleuropa die mit *Backe* und *Pistolengriff* am beliebtesten und daher auch am meisten angewendet. Unter den Pistolengriffen unterscheidet man eine längliche Form (*halber P.*) und eine stark gekrümmte (*ganzer P.*), beide mit oder ohne Käppchen, die Backe entweder nach vorne abgerundet oder gegen die Nase zu verlaufend (*deutsche Backe*). Die stärkere bayrische Backe (*bayrische Schäftung*), mit mehr gebogenem Pistolengriff, wendet man vorzugsweise bei Kugelgewehren an. An Stelle des Pistolengriffes wird, heute nur noch selten, bei der deutschen oder bayrischen Schaftform der *halbe Horngriffbügel* angebracht. Der *englische Schaft* ist ohne Backe und ohne Pistolengriff. Man findet ihn hauptsächlich in englisch sprechenden Ländern, aber auch bei uns an feineren Gewehren. Er gibt der feinen Jagdwaffe eine sehr schnittige Form. Französische Sch. nennt man solche mit ganz wenig überstehendem Pistolengriff; sie wird mit und ohne Backe hergestellt.

Für *Scheibenstutzen*, *Zimmerstutzen* und *schwere Bolzgewehre* wendet man entweder die leichtere *Schweizer* oder die schwerere *Tiroler Sch.* an, mit geschwungener dem Körper angepaßter Schaftkappe und mit oder ohne Auflage für den Daumen der rechten Hand (*Daumenauflage*).



Schweizer Schaft.

Tiroler Schaft.

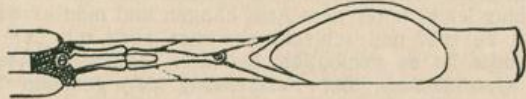
Schäfte für Schelbenstutzen, Zimmerstutzen und Bolzbüchsen.



Gekrüpfter (Krüppel-)Schaft.



Gebogener Schaft.



Muschelschaft.

Schäfte zum Rechtsanschlagen und Zielen mit dem linken Auge.

Für Schützen, die normal rechts anschlagen und mit dem linken Auge zielen, werden *gekrüpfte*, sehr stark nach rechts *geschränkte (gebogene)* und *Muschelschäfte* hergestellt.



Schaft mit Schweinsrücken.

Das Schießen mit dem Zieliernrohr erfordert einen *höher gelegenen Schaftücken*, man erreicht ihn bei der *Schweinsrückenschäftung*, durch eine *Anschnallbacke*, *Aufsteckbacke* oder *Aufspringbacke*. S. *Zieliernrohre*.

Der ganze, bis zur Mündung verlängerte Schaft (*Ganzschaft*) wird bei Kugelbüchsen angewendet und ist in Österreich sehr beliebt. S. *Schaftlage*, *Ganzschaft*, *Vorderschaft*.

Schaftkappe. Sie dient als Schutz gegen Beschädigung des Schaftes. Man unterscheidet Sch. aus Eisen, Büffelhorn, Hart-

oder Weichgummi. Letztere sind sowohl als Überzug wie auch aufschraubbar erhältlich und dienen dazu, den Rückstoß weniger empfindlich zu machen. Bei Scheibenstutzen verwendet man die schwere, geschwungene Schweizer Kappe, mit der man eine bessere Schwergewichtsverteilung erzielt und durch ihre Form dem schweren Stutzen einen besseren Halt an der Schulter gibt. Zum Schrotschießen ist die Form der Sch. und ihre Stellung von Einfluß auf den guten Anschlag. Wenn das mit der Kappe auf den Boden gestellte Gewehr zu steil steht, neigt man bei schnellem Anschlage leicht zum Überschießen des Zieles. Am besten wird man mit einer Kappenstellung zurecht kommen, bei welcher das auf den Boden gestellte Gewehr nach der Kornseite neigt. Bei Kugelwaffen versieht man die Sch. vielfach und zweckmäßig mit einem Springdeckel als Verschuß für ein Patronen- oder Putzstockmagazin.

Schaftmaße. Die Abmessungen des Sch. nach Länge, Senkung und Schränkung, die der Körperbeschaffenheit des Schützen angepaßt sein sollen. S. *Schäftung*.

Schaftöl „Pavmentol“ s. *Instandhaltung*.

Schaftsenkung nennt man die Biegung des Schaftes, die nach dem Körperbau des Schützen und nach der Art und Weise, wie das Gewehr gehandhabt wird, bemessen sein soll. Siehe *Schäftung*.

Schaftsprengungen s. *Gewehrsprengungen*.

Schaftverschneidung, Schaftverzierung durch Blätter-, Rankenwerk oder Jagdstücke, bei Scheibenstutzen durch Schützen- oder Zielerfigur, wurde früher, zur Zeit der ausschließlichen Herstellung der Gewehre mit der Hand, für deren äußere Verschönerung vielfach angewendet. Die Schäfte wurden auch mit Elfenbein-, Ebenholz- oder schwarzen Horneinlagen prunkvoll verziert. Schäfte, die diese Kunst beherrschten, sind noch heute vorhanden.



Schalldämpfer für Flobert 6 mm.

Schalldämpfer. Auf den Gewehrlauf auf- und abschraubbare oder in den vorderen Teil des Gewehrlaufes eingebaute röhrenförmige Vorrichtungen zur Verminderung des Knalles. Die bekanntesten, wohl für militärische Zwecke gedachten, waren die amerikanischen Maxim Silencer, die für verschiedene Mantelgeschoskaliber auch zum Gebrauche auf der Jagd angeboten wurden. Die Dämpfung geschah dadurch, daß das Geschos nach dem Austritt aus dem Laufe eine etwas mehr als kalibergroße Bohrung einer im Sch. angebrachten Schnecke durchfliegen mußte. Die Herstellung der Sch. beschränkt sich heute auf Kal. 6 (5.6) mm für Flobertgewehre, mit denen der Knall der Long-rifle-Patrone auf die Stärke des normalen Rundkugelhütchen-Knalles gedämpft wird, und die sich daher für verschiedene Zwecke der Schonzeitjagd (z. B. Uhuhtüte) vorzüglich eignen. Es muß als selbstverständlich betrachtet werden, daß Sch. von den Verschleißern nur an *persönlich bekannte*, zur Jagd *berechtigte*, *einwandfreie Personen* abgegeben werden sollten.

Scharfschütz-Karabiner. Vom Verfasser vor 30 Jahren eingeführte Bezeichnung für einläufige Büchsen (Schonzeit-B.), die für die Patrone 5.6×35 mm eingerichtet sind. S. *Schonzeitgewehre*, *Alltagsgewehre*, *Winchester-Zentralfeuer-Patrone Kal. 22*.

Scharnierstift. Bei Kipplaufgewehren der runde, vorne ins Verschußgehäuse eingebaute Stift, um den sich die Läufe beim Öffnen und Schließen drehen. Das genaue Anpassen des vorderen Laufhakens an den Sch. ist bei Riegelverschlüssen ein Merkmal guter Verschußarbeit. S. *Laufhaken*, *hakenloser Herkulesbock*, *Verschußeinrichtungen*.

Schattenhäuschen (Schutzmantel). Hauptsächlich bei feinen Perlkornen für das Scheibenschießen, zu deren Schutz gegen Verbiegen oder Abbrechen. In Röhren-(Tunnel-)Form, fest oder abnehmbar, zum Schutze gegen grelle Visier- und Kornbeleuchtung. S. *Visierungen*, *Silberperlkorn*.

Scheibchenpulver. Frühere Bezeichnung für das österreichische Militärpulver (jetzige Benennung Nr. 5): „0.5/2 mm Mod. 92 Sch.“. Die äußere Form sollte die kleineren Scheibchen sein, in Wirklichkeit nimmt es aber im Fertigerzeugnis durch das „Werfen“ der Gelatine beim Verdunsten Schüsselchenform an. Zu den Sch. gehört auch das rauchlose österreichische Jagdpulver Nr. 1. S. *Schießpulver*.

Scheibenfernrohre. Wenn bei Schießübungen auf die Scheibe kein Zieler zur Verfügung steht, ist die Verwendung eines Sch. sehr zweckmäßig. Man verwendet es deshalb schon all-

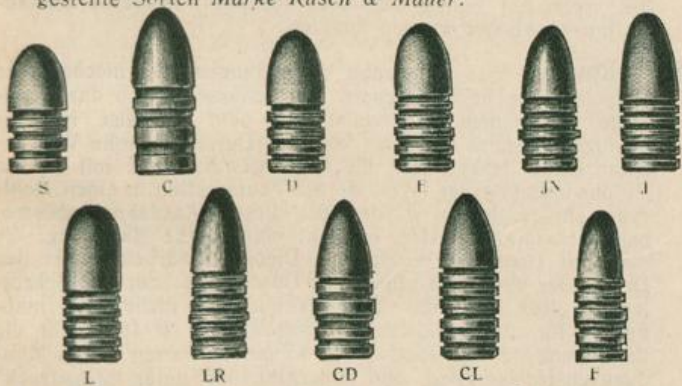
gemein beim Kleinkaliberschießen, um den genauen Sitz der Schüsse vom Stand aus festzustellen und während des Schießens etwa notwendige Verstellungen an der Visierung vorzunehmen. In der Hauptsache stehen *Ausziefernrohre* in Verwendung, die aber bei starkem Gebrauche in den Zügen wackelig werden und dann unscharfe Bilder geben. Dieser Fehler wird bei dem in 32- und 42facher Vergrößerung im



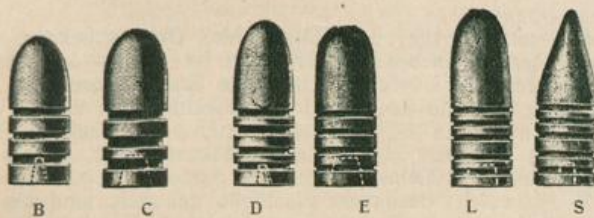
Rathenower Scheiben- und Beobachtungs-Fernrohr 32- und 42fach.

Handel befindlichen *Rathenower Sch.* vermieden. Es besteht aus einem unteilbaren Hauptkörper mit abnehmbarem Prismen-Einglas, welches als Umkehrsystem wirkt. Das Prismen-Einglas kann mit einem mitbeziehbaren Objektiv auch für sich als Einzelglas benützt werden. Für dieses Sch. sind Vorrichtungen zum Festschrauben in Baum oder Holz und sechsteilige Stativ zum Aufstellen erhältlich. Bei einer zweiten Ausführung, zum Mitnehmen auf die Reise bestimmt, ist der Hauptkörper geteilt. Die Sch. eignen sich auch vorzüglich als *Beobachtungsfernrohre* für *Jagdhütten, Aussichtspunkte, Güter* u. dgl. Zwecke. Das 42fache wird in meinem Betriebe beim Gewehrschießen verwendet. S. *Jagdgläser*.

Scheibengeschosse. G. aus Weich- oder Hartblei, die aus Bleidraht in Maschinen gepreßt werden und in Österreich hauptsächlich in den Marken *Rusch & Mauer* und *J. P.* verbreitet sind. Von den Sch.-G. deutschen Fabrikates finden besonders die Marken *Heinze, Stiegele* und *Utendörffer* Verwendung. Bei den österreichischen Sorten erfolgt die Bezeichnung der Form durch Buchstaben: „E“, „D“ usw. Die Zahlenbezeichnung bedeutet bei *Rusch & Mauer Durchmesser des Geschosses am Führungsring*, bei Marke *J. P.* hat sie dahingegen keinen genauen Zusammenhang mit dem Kaliber. Derzeit hergestellte Sorten *Marke Rusch & Mauer*:



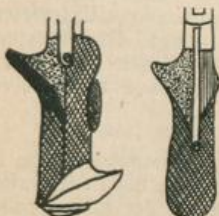
S in 8-10.40 mm, C in 8-8.60 mm, D in 8-8.60 mm, E in 7.97-8.25 mm, JN in 8.05-8.25 mm, J in 8.05-8.25 mm, L in 7.97-8.30 mm, CD in 7.97-8.30 mm, CL in 7.97-8.30 mm.



Marke J. P.:

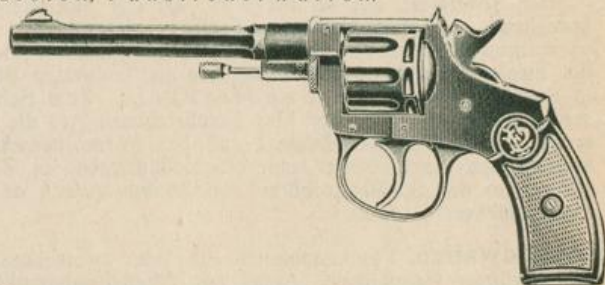
B in 8.15 und 8.17, C in 8.11, 8.13 und 8.17, D in 8.07-8.60, E in 8.09-8.13, JN hart (8.20), S in 8.11-8.15, L in 8.09-8.23, außerdem Rundkopigeschosse in 9.05-9.75.

Scheibepistolen. Ihre Bestimmung ist durch den Namen gekennzeichnet. Bei der Bauart erstklassiger Sch.-P. für Sportzwecke ist zur Erreichung von Höchstleistungen auf feinste Laufarbeit, besonders günstige Gewichtsverteilung, handliche Griffform und lange Visierlinie Rücksicht genommen. Die Art des freihändigen Pistolenschießens stellt außerdem hohe Anforderungen an die Schnelligkeit der Zündung, Leichtigkeit des Schloßschlages und Empfindlichkeit des Abzuges. Als Munition findet im allgemeinen die *Randfeuerpatrone*, 22 lang für Büchsen (long rifle) Verwendung. Es werden aber auch die *Winchester 5.6x35* und andere kleinere Hülsen, Kal. 7 bis 8 mm, mit einem Ladeverhältnis von 1:8 bis 1:12 verwendet. Sch. stellt man mit und ohne



Daumen- und Ballenlager an Scheibepistolen.

Hahn her, mit kippendem oder eingeschraubtem Laufe, letztere hauptsächlich mit Blockverschluß. Die billigen Sch. mit Zylinderverschluß (*Mauserlein*) kommen für ernstes Scheibenschießen (*Wettschießen*) nicht in Betracht. Von den vielerlei Modellen seien folgende genannt, die in der Buchstabenfolge kurz beschrieben sind: *Büchel, Pickert, Stötzer* und *Aydt (Hänel)*. Eine besondere Note gebührt den Modellen des Schweizer Büchsenmachers *Kasimir Weber*. Vorzügliche Sch. werden auch von *Smith & Wesson, Webley & Scott* und *Stevens* hergestellt. S. auch *Selbstlade-Scheibepistolen, Faustfeuerwaffen*.



Scheibenrevolver von *Pickert („Arminius“)*, der einzige in Deutschland hergestellte Präzisions-R. Kal. 22 long rifle, der ausschließlich zum Übungs- und Scheibenschießen bestimmt ist. Schloß mit Doppelbewegung, Lauflänge 150 mm, Walze für acht Patronen, Rechteckkorn, bewegliches Visier.

Scheibenschußpatrone. Militärische Bezeichnung für die *Mannlicher-Übungspatrone*; s. diese.

Scheibenstutzen, Scheibenbüchse. Schwere, einläufige, einschüssige Büchsen, im Gewichte von 4½ bis 6 kg.

Der Lauf ist mit ganzem oder halbem Schraubengewinde im Verschlußgehäuse befestigt, in letzterem Falle mit Hebelchen- oder Schnäppervorrichtung leicht abnehmbar eingerichtet. Sogenannte *Aushakvorrichtungen*, die dem gleichen Zwecke dienen, werden heute nicht mehr angefertigt. Die Lauflänge beträgt bis 82 cm, das Kaliber meistens 8 mm, mit Lager für die Frohnpatrone 8.15x46 R. und Blei-Rund- oder Spitzkopfgeschossen. Als Drall werden *Balkenzüge* mit je vier gleichbreiten Zügen und Feldern bevorzugt, man findet aber auch bis zu acht Zügen. Die *Zugtiefe* beträgt 0.15 bis 0.20 mm, die *Länge des Dralles* 30 bis 36 cm. Der *Durchschnitt des Laufes* ist achteckig, mit glatter, gefalzter, ausgekehler oder mit Rundstäbchen verzierter Außenfläche (s. Abbildung). Der hintere Teil desselben ist mit einer beiderseits vom Lauf abstehenden *Visierschiene* versehen, zum Auf-



Bei Scheibenstutzen angewendete Lautprofile.

schieben des *Mittelvisieres*, das aber vielfach fortgelassen und durch den *Gucker* ersetzt ist, so daß nur mit diesem und dem *Korne* gezielt wird. Die außergewöhnlichen Leistungen, die mit der schwachen Ladung der Bleigeschoß-Frohnpatrone aus Scheibenstutzen erzielt werden, sind neben der als selbstverständlich vorhandenen guten Bearbeitung der Dralleinrichtung und dem mit dem Verschlußgehäuse fest verbundenen Laufe auf die dadurch erzielte *lange Visierlinie* zurückzuführen, die die Wirkung von Zielfehlern stark herabmindert.

Das *Korn* ist gewöhnlich ein *Perl-K.*, durch *Backen* oder *Schattenhäuschen (Mantel)* vor Beschädigungen geschützt, mit *Federverschluß* im *Kornsattel* angebracht, durch *Supportschraube* seitlich verstellbar und mit *Perlkornen* unterschiedlicher Feinheit oder mit dem *Feldkorn* je nach Scheibengröße und Scheibenart auswechselbar.

Als *Visier* dient eines der *Feder-Support-V.*, wie unter *Visiereinrichtungen* beschrieben und abgebildet.

Der *Gucker* ist in einem *Sockel (Diopferfüßchen)* auf der *Schwanzverlängerung* des *Verschlußgehäuses* durch eine *Halteschraube* befestigt. Durch *Supportschrauben* ist er sowohl nach der Höhe als auch nach der Seite verstellbar. Zum Schießen mit dem *Feldkorne* auf die *Feldscheibe* dient eine *Gabel*, die enger oder weiter verstellbar eingerichtet werden kann. Das *Sehloch*, das die *Sehkraft* verstärkt, also wie eine optische Linse wirkt, befindet sich in der *Guckerscheibe*, die vor *Lichtblendung* schützt und auch mit mehreren, nach Bedarf einstellbaren *Lochgrößen* erhältlich ist (siehe *Gucker, Guckerscheibe*). Sie wird auch zum Einlegen von *Gelbgläsern* eingerichtet, die bei *grell beleuchteter Scheibe* vorteilhaft Anwendung finden. Für *Fehlsichtige*, die nicht oder nicht mehr imstande sind, *Korn* und *Scheibenmal* zugleich scharf zu sehen, werden *Gucker* mit einer einfachen optischen Einrichtung hergestellt (*Zielfernrohr-Diopter*). Dem gleichen Zwecke dienen *Vorrichtungen*, die auf gewöhnliche G. nach

Belieben aufgeschraubt und wieder abgeschraubt werden können. (S. *Sperberröhrchen, Fernrohr-Diopterscheibe*.)

Für Schloß und Verschuß werden heute nur mehr Blockverschlüsse angewendet und unter den vielerlei Bauarten die von Aydt und Martini bevorzugt. (S. *Verschußeinrichtungen, Drehblock-V., Fallblock-V.*). Zur Feineinstellung des Abzuges sind die Sch. mit einem Schneller versehen, der, dem Zwecke entsprechend, drei- bis fünffache Übersetzung hat. (S. *Abzugvorrichtungen, Schneller*).

Der Schaft ist, der schweren Bauart der Metallteile entsprechend, voll und massig, mit einer schweren, stark geschweiften Eisenkappe und stark erhöhter Backe, meistens als Tiroler Schaft mit Daumenauflage, bei leichteren Büchsen in Schweizer Form. (S. *Schäftungen*). Zum Scheibenschießen dienen außer der hier beschriebenen Art die *Wildscheibenstutzen (Keilerbüchsen)* und das *Normalgewehr*. Zur winterlichen Fortsetzung seiner Schießübungen im Zimmer verwendet der Scheibenschütze den *Zimmerstutzen* oder die *Bolzenbüchse*. S. *diese*.



Scheintodwaffen. Taschenpistolen, ein- oder zweischüssig, für kleinkalibrige Papphülsen. Außer der Zündladung enthält die Patrone eine chemische Beimischung, die den Gegner auf kurze Dauer kampfunfähig macht. Wegen der Schwierigkeiten, die der Einfuhr dieser Patronen seitens der Monopolbehörde gegenüberstehen, sind Sch.-Waffen und deren dazugehörige Patronen derzeit in Österreich nicht erhältlich.

Schieber-Montierungen, s. Zielfernrohr-Befestigungsarten.

Schiebersicherung. Betrifft nur die äußere Form der Sicherung (die S.-Handhabe). Der oben auf dem Kolbenhalse liegende Sch. kann entweder den Abzug, die Stange oder die Schlagstücke sichern. *Selbsttätige* Sicherungen stehen meistens mit Sch. in Verbindung. S. *Sicherungsvorrichtungen*.

Schieberschloß (Riegelverschluss) bei Kipplaufwaffen. Benannt nach dem Verschuß-Schieber (-Riegel), welcher in die Ausnehmungen der Laufhaken eintritt. S. *Verschußeinrichtungen*.

Schiene. Bei zusammengelegten Läufen die Schienteile, die die Läufe miteinander verbinden. Auch allgemein gebräuchliche kurze Bezeichnung nur für die obere *Laufschiene*. Siehe *diese*.

Schienenprofil bei Kipplauf-Jagdgewehren. Man unterscheidet flache und halbhohle Sch. Flache findet man durchwegs bei Büchsenflinten, Bockbüchsenflinten und Drillingen, halbhohle bei den meisten Doppelflinten, aber auch bei diesen wird das



flache Sch. von gewandten Schrotschützen vorgezogen, weil bei schnellem Schießen auf bewegliche Ziele mit richtig passender Schäftung der zum genaueren Zielen geschätzte Vorteil der Hohlchiene ohne Bedeutung ist. S. *Schäftlage, Anschlag, Treffpunktage*.

Schienenverlängerung. Die kegelförmig gestaltete Verlängerung der Schiene, die in das Verschußgehäuse übergreift. Eine Erfindung des englischen Büchsenmachers Doll. Sie soll als Entlastung für den Doppelriegel gelten und das Abziehen der Läufe vom Gehäuse verhindern, erfüllt diesen Zweck aber nur bei genauester Einpaßarbeit und ist in ihrer Bedeutung durch die Querriegelverschlüsse überholt. S. *Verschußeinrichtungen*.

Schießbaumwolle. Neben dem Nitroglycerin ein Grundstoff der rauchlosen Pulver. Legt man Baumwolle (oder andere Pflanzenfaserstoffe) 10 bis 15 Minuten in verdichtete Salpetersäure, so erhält man nach dem Reinigen und Trocknen dieses so behandelten Faserstoffes ein Sprengpräparat, welches Sch. oder Nitrozellulose genannt wird.

Schießmaschinen. Vorrichtungen zum Einspannen von Kugeln, um unter Ausschaltung persönlicher Ziel- und Abkommfehler deren Streuung festzustellen.

1. *Einspannblock* mit fester Lagerung des Schaftes und Laufes. Derselbe findet zur Feststellung der Leistung von Gewehren für die Randfeuerpatronen Kal. 6 mm (22), ferner für kleine Zentralfeuerpatronen mit geringer Ladung (5.6×35 , $6 \frac{1}{2} \times 41 \frac{1}{2}$

und ähnliche) Verwendung, außerdem bei schwereren Büchsen mit kleinen Ladungen (Scheibenstutzen, Keilerbüchsen u. dgl.).

2. *Merganssche Einschießmaschine* mit neuartiger Rückstoßfederung, Befestigungsvorrichtung für den Schaft und freischwingendem, beim Schusse aufgelegtem Laufe. Durch Schraubvorrichtungen, seitlich und der Höhe nach, kann die genaueste Einstellung auf das Ziel erfolgen. Eignet sich auch für Drillinge, Büchsenflinten, Repetierstutzen mit schwereren Ladungen und dient gleichzeitig als Prüfungs-(Kontroll-)Mittel für das Zielvermögen des Schützen. Die einzige vorhandene Maschine dieser Art steht im Betriebe des Verfassers in Verwendung. S. *Einschießen, Streuung*.

Schießprügel. Bezeichnung für die erste Art der Handfeuerwaffen (zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts), die wegen ihrer Unzuverlässigkeit mit Spieß oder Beil verbunden waren und die, wenn der Schuß versagte, noch als wirksame Schlagwaffen verwendet werden konnten.

Schießpulver sind chemische Verbindungen oder mechanische Gemenge, die beim Abfeuern des Schusses durch das Zündmittel verbrennen und vollständig oder teilweise in gasförmigen Zustand überführt werden. Durch die hohe Wärmeentwicklung dehnen sich die Gase gewaltig und mit großer Geschwindigkeit aus. Weil sie bei Feuerwaffen in einen Hohlraum eingeschlossen werden, der diesem Ausdehnungsbestreben Widerstand leistet, entsteht eine starke Spannung, die man mit *Gasdruck* bezeichnet. Dieser Gasdruck liefert den Druck, der zum Forttreiben des Geschosses oder der Schrotladung dient. Daß die Gasdruckhöhe aber nicht allein maßgebend für die zu leistende Geschoßarbeit ist (d. h. für die Erreichung der bei Jagdwaffen wünschenswerten hohen Mündungsgeschwindigkeit und Energie), ist unter „Gasdruck“ näher ausgeführt.

Für die Verwendung bei Jagd- und Sportwaffen unterscheidet man Schwarz-P. und rauchlose (rauchschwache) P.

1. *Schwarzpulver.*

Schon seit altersher den Völkern des Orients bekannt und von Indern, Chinesen und Japanern für Kriegs- und Feuerwerkzwecke verwendet, wurde seine Zusammensetzung und Wirkung, wie die Sage meldet, unabhängig von diesen Vorläufern im Jahre 1320 von dem deutschen Mönch Berthold Schwarz erfunden und in Europa bekannt. Sch. ist ein inniges, gekörntes Gemenge von 75% Salpeter, 13% Kohle und 12% Schwefel. Besondere Nachteile des Sch. sind die bei der Jagd hie und da sehr unangenehm in Erscheinung tretende Rauchentwicklung und die große Empfindlichkeit gegen Feuchtigkeit. Sch. verbrennt bei einer Erhitzung auf 300°C ., mit einer Verbrennungstemperatur von mehr als 2000°C .

Für die österreichischen Jäger und Schützen kommen zwei Arten in Betracht:

a) *Sch. für den Schrotschuß* (grüne Packung), benannt „Extrafeines Jagd- und Scheibepulver“, welches nach der Körnergröße mit I, II und III bezeichnet wird. Allgemein finden nur die Sorten I und II Verwendung. Die Form der Körner ist eine eckigspitterige, die Oberfläche ist matt geglättet. *Für den Kugelschuß eignet sich dieses Pulver nicht.*

b) *Sch. für den Kugelschuß*, sogenanntes rundkörniges Naßbrand-Braunpulver mit der Bezeichnung „Extrafeines Scheibepulver Nr. 8“ (braune Packung). Die Leistung dieses P. bei Anwendung von Bleigeschossen ist eine anerkannt gute. Es kann als unser bestes Schwarzpulver bezeichnet werden.

2. *Rauchlose Pulver.*

Vorläufer der rauchlosen P. ist die Schießbaumwolle, die im Jahre 1846 erfunden wurde. Ihre Anwendung bei Feuerwaffen an Stelle des Schwarzpulvers scheiterte an der allzu großen Sprengwirkung (Brisanz), und erst Mitte der Achtzigerjahre

vorigen Jahrhunderts gelang es in Frankreich, sie durch weitere chemische Behandlung (Gelatinierung) in ein brauchbares Produkt zu verwandeln. Das erste österreichische R. P., ein reines Schießwollpulver, wurde für das Gewehr Mod. 88 im Jahre 1890 eingeführt.

Die Anfänge waren wenig verheißungsvoll und es brauchte viele Jahre bis zu der heute erreichten Vollkommenheit. Gegenüber Schwarzpulver haben die R. P. den *Vorteil*, daß sie keine oder nur geringe Rauchentwicklung und eine größere Triebkraft besitzen, welche der Geschossvorlage eine höhere Geschwindigkeit verleiht, weshalb sie auch lange Jahre hindurch nur für Mantelgeschossgewehre mit schnellem Drall verwendet wurden. Ihr *Nachteil* ist, daß sie wesentlich höhere Gasspannungen als Schwarzpulver entwickeln, so daß schon kleine Überladungen für das Gewehr und für den Schützen von Gefahr sein können. Die meisten Sorten, besonders die Blättchen- und Scheibchenpulver, müssen also immer genau abgewogen werden.

Man unterscheidet Nitrozellulosepulver und Nitroglycerinpulver für Kugel- und Schrotschuß und Pulver für Blei- und sonstige weichummantelte Geschosse. R. P. für Schrot sind als solche besonders bezeichnet und eignen sich allgemein nicht für Kugelschuß.

a) Die *Nitrozellulosepulver* zeichnen sich durch große Gleichmäßigkeit in ihrer Wirkung, durch ausgezeichnete Beherrschung der Verbrennungsmöglichkeit, große chemische Beständigkeit und Unempfindlichkeit gegen Temperaturunterschiede aus. Ihre Verbrennungstemperatur beträgt ungefähr 2300° C. Hierher gehören die *österreichischen Büchsenpulver Nr. 5 (Militärpulver 0.5/2 mm, Mod. 92, Scheibchenpulver)* und das in gelben Schachteln erhältliche *Nr. 3* (viereckige Blättchen). *Nr. 5* hat den großen Nachteil, daß es sehr träge und nur bei Gasspannungen von einigen tausend Atmosphären verbrennt. Es eignet sich deshalb nur für größere Ladungen aus stark gekrüppelten Hülsen Kal. 6½ bis 8 mm in der Art der Mannlicher- und der Mannlicher-Schönauer-Sorten, bei denen Geschosse mit hoher Querschnittbelastung Verwendung finden. In konischen oder gar zylindrischen Hülsen entzündet es sich sehr schlecht und man kann beobachten, daß ein Teil des Pulvers unverbrannt aus dem Laufe fliegt. Bevor *Nr. 3* in den Handel kam, hat sich die österreichische Gewehrindustrie bei dem nur allein zur Verfügung gestandenen *Nr. 5* für diese Hülsengattungen und bei Anwendung stärkerer Ladungen mit Schwarzpulver-Unterladungen behelfen müssen; aber auch damit konnte der Mangel nicht restlos beseitigt werden. Heute kann unser R. P. *Nr. 5* für Jagdzwecke schon als abgetan gelten und die Umstellung auf *Nr. 3* kann jedem Jäger, der bisher das Militärpulver schoß, nur empfohlen werden, vorausgesetzt, daß er unter den jetzt erhältlichen Rottweiler und anderen Spezialpulvern nicht eine noch besser geeignete Sorte für die von ihm verwendete Patrone findet. Zu den Nitrozellulose-Pulvern zählen auch die *Rottweiler, Haslocher, Troisdorfer* und *Walsroder R. P.*, die in der ABC-Reihe beschrieben sind.

b) Unter die *Nitroglycerinpulver* gehört das *österreichische Schrotpulver Nr. 1*. Außer für den Schrotschuß wurde es auch aus kleinkalibrigen Kugelpatronen mit leichter Geschossvorlage und geringem Fassungsraum geschossen (5.6×35 und 6.5×41½), bei denen man ganz annehmbare ballistische Leistungen erzielte. Bei der außerordentlich hohen Verbrennungstemperatur, die 3300° C. beträgt, machte sich aber die Einwirkung der Stichflamme auf die Laufwandung sehr nachteilig bemerkbar. Wegen des hohen Gasdruckes, den das Pulver *Nr. 1* besonders in Mantelgeschosspatronen entwickelt, sei vor seiner Verwendung daraus besonders gewarnt, wie überhaupt darauf hingewiesen sein soll, daß rauchlose Schrotpulver für den Kugelschuß im allgemeinen ungeeignet sind und schon bei kleinsten Überladungen die Gefahr einer Beschädigung der Waffe mit ihren Nebenfolgen sehr groß ist. Erfinder des Nitroglycerin-P. ist Nobel, der es in prismatischen Körnern aus gleichen Teilen Sprengöl und Kollodiumwolle bereits 1889 herstellte.

c) Die dritte Gattung *R. P. für Blei- und weichummantelte Geschosse* unterscheiden sich von den anderen hauptsächlich durch ihr unterscheidendes leichtes Gewicht, weshalb sie mit Maß und der Füllmaschine verladen werden können und hauptsächlich bei Scheibenstutzen Kal. 8 mm Verwendung finden. Bei den von den Erzeugern vorgeschriebenen Lademengen und verschiedenen Sorten, über die ich gerne Aufschluß gebe, ist der Gasdruck nicht höher, zum Teil sogar niedriger als bei Schwarzpulverladungen. Man kann sie also unbedenklich aus jedem Bleigeschoß-Kugellaufe schießen, aus dem man bisher Braunpulver verwendete. Besonders eignen sie sich auch für Aluminium- und Kupfermantelgeschosse, *nicht aber für Stahl-, bzw. Nickelmantelgeschosse*. Zu diesen Pulvern gehört

das *österreichische Modell 28*, welches für Scheibenstutzen sehr beliebt ist, das *Walsroder 1910*, das *Rottweiler „P“-Pulver* sowie die *Haslocher Büchsenpulver Nr. 3 und 5*. Besonders die letzteren beiden Sorten sind von ausgezeichnete Art und eignen sich außerordentlich als besserer und bei richtiger Ladeweise gefahrloser Ersatz für Schwarzpulver, besonders auch in Verbindung mit Kupfermantelgeschossen. Ein vorzügliches Pulver für Hülsen mit kleinem Fassungsraum und leichten Geschossen ist das *Haslocher Vierlingspulver*, das heute dem österreichischen Pulver *Nr. 1* bei derartigen Patronen vorgezogen wird.

Alle guten R. P. zeigen nur geringe Verbrennungsrückstände im Laufe, die ein leichtes Reinhalten ermöglichen, wenn nicht der notwendige stärkere Kapselzündsatz das Nachrosten begünstigen würde. Diesem Übelstande ist man aber durch besondere *Reinigungsmittel* und durch Verbesserung der Kapselzündmasse in den „rostfreien“ (*Sinoxid-*) *Kapseln* beigegeben. *S. Österreichische Monopolver, Extrafeines Jagd- und Scheibchenpulver, Extrafeines Scheibchenpulver, Braunpulver, Naßbrandpulver, Haslocher, Rottweiler, Troisdorfer, Walsroder rauchlose P.*

Schießstock. Wildererwaffe in Form eines Gehstockes. *Siehe Stockflinte.*

Schlachthof-Schußapparate, Sch.-Patronen. Kurze, starke Stahlrohre mit entsprechender Bohrung und Lager für Patronen Kal. 7.8 oder 9.6 mm, mit Zink- oder Stahlspitzgeschos. Der Verschlussteil mit dem federnden Schlagbolzen wird aufgeschraubt und die Patrone durch Schlag mit einem Hammer abgefeuert. In allen Schlachthäusern als milde Tötungsart für Schlachtvieh eingeführt.

Schlagfeder. Wichtiger Bestandteil jedes Waffenschlosses, angewendet als Bug- oder Spiralfeder zur Erzeugung der Schlagkraft des Hahnes. *S. Gewehrschlosse.*

Schlagfedersicherungen. S., bei denen die Sch. ganz oder teilweise entspannt wird. Die älteste, manchen Jägern noch bekannte Sch.-S. war bei den Dreyse-Jagdgewehren angewendet, bei welcher durch Druck auf die Schloßchenfeder das Schloß nach hinten herausrat. Das Entsichern (Wiederspannen) erfolgte durch Hineindrücken des Schlosses in seine Rast. Eine andere Ausführung mit Hebelspannung unter dem Pistolengriff findet sich an der Hubertus-Schl.-S. und beim Pieper-Rationellgewehre. Auch die Mauserlein-Flobertgewehre lassen sich durch Entspannen der Schl. sichern. *S. Hubertus-Schl.-S., Flobertgewehre, Mauserlein, Sicherungsvorrichtungen.*

Schlagstück nennt man bei Selbstspannergewehren den Schloßteil, der durch unmittelbaren (direkten) oder mittelbaren Schlag auf den Schlagbolzen die Patrone zum Abfeuern bringt. *S. Schloßeinrichtungen.*

Schlagstücksicherung. S., bei denen der Hahn (Schlagstück) verriegelt wird. *S. Sicherungsvorrichtungen.*

Schloß, Gewehrschloß. Das wichtige Getriebe bei allen Waffen, mit dem Zwecke, durch die Schlagkraft der Schlagfeder entweder durch unmittelbaren Schlag des Hahnes oder durch ein Zwischenglied (Schlagbolzen) die Patrone (Kapsel) zur Entzündung zu bringen. *S. Gewehrschlosse.*

Schlottern der Läufe bei Kipplaufwaffen. *S. Abziehen, Handarbeit, Verschlusseinrichtungen.*

Schlüssel. Abgekürzte Bezeichnung für *Verschlus-Sch. Siehe Verschlushebel.*

Schmeißer-Selbstlade-Pistolen. P. mit Federverschluß, nach ihren Erfindern Schmeißer sen. und jun. benannt. *Siehe Haenel-S.-P., Dreyse-S.-P.*

Schmirgeln. Die Tätigkeit, mit welcher durch Auftragen von Schmirgel auf Sch.-Scheiben oder Sch.-Hölzer die Metallgewehrteile geglättet werden. Allgemein angewendet auch als kurze Bezeichnung für *Laufschmirgeln*; *s. dieses, Polieren.*

Schmuderer-Maretsch, Ingenieur, bekannter Waffentechniker und Mitarbeiter der Waffenversuchsanstalt Halensee-Wannsee; Verfasser hervorragender Werke über Waffen- und Schußkunde.

Schnapper-Montierung, *s. Zielfernrohr-Befestigungsarten.*

Schnellbraunierung. Tauchverfahren, zum Unterschied von dem noch allgemein üblichen Rost-(Kratz-)Verfahren. *Siehe Braunierung.*

Schneller. Österreichische Bezeichnung für Stechschloß (Stecher). Vorrichtung zur Feineinstellung des Abzuges. Nur bei Schlossen für Kugelläufe angewendet. *S. Abzugvorrichtungen, Doppelzüngelschneller, Rückstecher.*

Schnepfzylinder. Zündvorrichtung für Papphülsen und rauchloses Pulver, bei der Hirtenberger Schnepfhülse angewendet und danach benannt, mit eingebautem Amboß und außer dem Zündsatze noch mit einer kleinen Anfeuerungsladung aus feinkörnigem Schwarzpulver. *S. Gevelotzylinder, Zündhütchen, Zündapparate.*

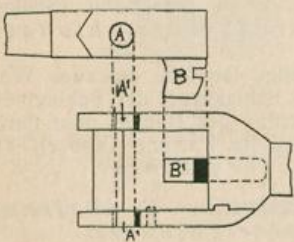
Schonzeit-Schießbehelfe. *S. Savage Kal. 22 H. P., Winchester-Zentralpatrone Kal. 22, Übungspatronen, Einsteckläufe.*

Schonzeitgewehre. Man versteht darunter kleinkalibrige Kugelwaffen, vorteilhaft ergänzt mit ein oder zwei Schrotläufen (Sch.-Büchflinten, Sch.-Drillinge), ebenfalls meistens kleineren Kalibers. Die Anforderungen bestehen in leichtem Gewicht, geringem Knall, der das Revier nicht beunruhigt und einem haargenauen Kugelschuß auf kleine Ziele bis 150/200 Schritte. Sch.-G. sind hauptsächlich für die Zeit bestimmt, in der die Jagd auf Nutzwild ruht. Für den Heger sind dies keine stillen Monate. Durch fleißigen Besuch der Uhuhtüte kann er für ausgiebigen Abschluß der Krähen und Raubvögel sorgen; auf Birsch und Anstand wird der genau schießende Kugellauf manche streunende Köter und Katzen ohne großen Lärm beseitigen helfen, aber auch durch den Schuß auf weitblockende Raubvögel oder auf Tauben und in offenem Gewässer sitzende Enten wird der haargenaue Kugelschuß manche Jagdfreude bereiten. In den meisten Fällen genügt die Patrone *22 lang für Büchsen* (22 long rifle). Für erwünschte stärkere Wirkung und größere Schußweiten kommen 5.6×35 und $6.5 \times 41\frac{1}{2}$ mm in Betracht; für den Schrotschuß die *Kal. 20, 24* oder *28*. Sch.-G. eignen sich in ausgesprochenen Niederwildrevieren auch zur ausschließlichen Führung als Gebrauchsgewehre. *S. Alltagswaffen.*

Schonzeitladungen. Zur Verwendung von Birschwaffen auf kleinere Ziele und in der Schonzeit wendet man bei Blei- und Mantelgeschößgewehren Kal. 7 und 8 mm vernickelte Bleigeschosse und kleinere Ladungen rauchlosen Pulvers an, mit denen bis über 100 Schritte noch gute Trefferleistungen erzielt werden. Für die Patronen 6.6×58 , 6.6×70 usw. gibt es 12 mm lange Ganzmantelgeschosse und Geschosse aus Hartblei. Der mit der Ladung nicht ausgefüllte Raum in der Hülse wird mit einem Wattebauschen leicht ausgestopft. *S. auch Savage 22 H. P.*

Schonzeitläufchen. Auswechselbare Läufchen für normalkalibrige Gewehre zum Schießen kleinerer Schrot- oder Kugelmunition. *S. Einsteckläufe.*

Schrader-Schildzapfenverschluß.



Bauart von Robert Schrader in Göttingen, mit dem Merkmal, daß sich der Drehpunkt der Läufe in der Höhe ihrer Seelenachse befindet und so die Bestrebung der Läufe, beim Schuß abzukippen, aufhebt. Die Läufe besitzen beiderseits je einen Zapfen (A), der sich in entsprechenden Ausnehmungen des Systemkastens bewegt (A¹). Die Verriegelung erfolgt durch Schieber bei den

Laufhaken (B, B¹). Die Bauart ist etwas klobig und entspricht nach außen nicht dem althergebrachten Geschmack, so daß dieser Verschluß trotz seiner guten technischen Eigenschaften nur wenig Verbreitung gefunden hat. *S. Verschluß-einrichtungen.*

Schraubvisiere (Supportvisiere).

- Für Flobert-, Long-rifle- und dergleichen Gewehrchen. Nur der Höhe nach verstellbar. Die gebräuchlichsten sind:
 - Standvisiere mit eingebautem, durch Strichschraube beweglichem Kimmenblättchen.
 - Desgleichen, mit geränderter Schraube (B. S. A.-Modell).
 - In Blattfederform (Winchester-Sch.).
- Für feinere Scheibengewehre und Pistolen, sogenannte Support-Visiere, in verschiedenen Ausführungen mit Vierkantschraube und Supportschlüssel nach Höhe und Seite verstellbar. *S. Visierungen.*

Schreckschußwaffen. Man versteht darunter alle Faustfeuerwaffen, aus denen auch Platzpatronen verfeuert werden können, insonderheit aber solche, die nur für „blinde“ Schüsse geeignet sind, aus denen man also Patronen mit Geschöß- oder



a zweischüssige, b sechsschüssige Schreckschusspistole 6 mm, c fünfchüssige Startpistole 7 mm.

Schrotladung nicht verwenden kann. Von diesen sind allgemein die für Randfeuerplatzpatrone 6 mm bekannt; sie werden ein- bis zehnschüssig hergestellt. Eine andere Ausführung, fünfchüssig, für die stärker knallende 7 mm-Rev.-Platzpatrone eignet sich besonders auch für Sportzwecke (Startpistole) und als Signalpistole.

Schritt. Die Bezeichnung der Schußentfernung erfolgt in Österreich noch allgemein nach Schritt zu je 75 cm.

Schrote. Man unterscheidet Weich- und Hartschrot, das durch Gießen oder Pressen hergestellt wird. *Weichschrot*, aus Blei mit Arsen legiert, findet in Mitteleuropa nur wenig mehr Verwendung. Es hat den Nachteil, daß sich die Körner schon während ihrer Bewegung durch den Lauf zu stark verunstalten und das Laufinnere verbleien. *Hartschrote* enthalten außer dem Arsen noch etwa 4 Prozent Antimon und Zinn und behalten ihre Form besser als Weichschrot, liefern deshalb bessere Streuung und größeren Durchschlag. Die heutige Herstellungsweise der Hartschrote verbürgt ziemlich genaue Rundung und ziemlich übereinstimmende Größen, obwohl dieser mathematischen Übereinstimmung keine besondere Bedeutung beikommt. Die stärksten Schrotnummern führen

Die für Jagdzwecke gebräuchlichsten Schrotgrößen:

	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Österr. Nummer:	12	10	8	6	4	2	0	00	
Deutsche Nummer:	7	5	3	1	0	4/0	6/0	VI	
Durchmesser in mm:	2 1/8	3	3 1/8	4	4 1/8	4 3/4	5	5 1/8	

die Bezeichnung *Posten*, die aber heute nur noch ganz geringe Verwendung finden. Außer den abgebildeten gangbarsten Sorten unterscheidet man *Vogeldunst* für Flobert-Schrotpatronchen und Schrot Nr. 14 (2.16 mm) für Halb-vögel; unter den Posten Nr. 10 (7 mm) und 12 (6 mm).

Schrotlauf-Kaliber. Die gebräuchliche Bezeichnung: 12, 16, 20 usw. ist von England übernommen. Kal. 12 bedeutet z. B., daß 12 Rundkugeln aus gleichartigem Blei auf ein englisches Pfund (453.59 g) gehen, bei Kal. 16 also deren 16 Stück usw. *S. Kaliber.*

Schrotschuß. Der Sch. ist ein Streuschuß und soll das Ziel mit einer Vielheit von Schrotten treffen. Weil sich der Streukegel mit zunehmender Entfernung ausdehnt und die Schrote nach und nach an Kraft verlieren, ist seine Leistungsfähigkeit stark begrenzt. Man hat deshalb von jeher versucht, durch Veränderung der Pfropfen, durch Konzentratoren, Gummistöpsel u. dgl. seinen Wirkungsbereich auszudehnen, aber der Zweck wurde nur unvollkommen erreicht, weshalb man heute auch allgemein wieder auf die normale Ladeweise zurückgegangen ist. Die einzige wirksame Verbesserung erfuhr er nur durch Anwendung gewürgter (sich nach der Mündung zu verengender) Bohrungen. Vor der Erfindung der Choke-Bohrung stellte man nur Gewehre mit zylindrischer B. her, die in bezug auf die Deckungsleistung weit hinter den heutigen zurückstanden, und doch wurden gute Jagderfolge damit erzielt, oder vielleicht gerade deshalb. Man mußte sich allerdings mit einer geringeren Schußweite begnügen, aber auf diese Entfernungen traf man bestimmt sicherer, als mit unseren modernen, viel enger schießenden, man kann sagen, für die meisten Schützen durchschnittlich zu eng schießenden Flinten.

Ist also die gewürgte Bohrung das einzig sichere Mittel, die Streuung zu verringern, so gilt dies auch nur begrenzt. Das von manchem Schrotschützen ersehnte Ideal, eine Flinte, die auf 20 Schritte schon eine Streuung von 50 bis 60 cm besitzt, mit der man also auf nahe Entfernungen nicht zu oft fehlen würde und diese Streuung möglichst gleichbleibend bis auf 80 Schritte oder noch darüber beibehielte, gibt es nicht und wird es auch nie geben.

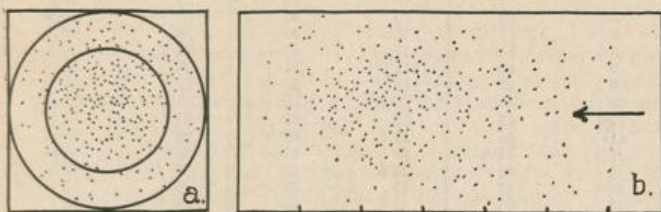
Weil über diese Belange viel Unklarheit herrscht, woher sich auch die übertriebenen Anforderungen erklären lassen, soll im nachstehenden versucht werden, über die wirklichen Möglichkeiten des Schrotschusses einigermaßen ein Bild zu geben.

- Der Flug des Schrotschusses:** Beim Betrachten eines Schußbildes sieht man nur die seitliche Abweichung jedes Kornes vom gemeinsamen Mittelpunkt, nicht aber den Abstand der vordersten Körner von den hintersten in der Flugbahnrichtung während der Bewegung. Man war deshalb früher der irrigen

Meinung, daß sich die Schrotkörner nach Verlassen des Laufes gleich einem gespanntem Regenschirm ausbreiteten und in dieser Gesamtform als Scheibe weiterflögen. Dann nahm man an, daß die Schrotmasse die Form eines Kegels annähme, dessen Spitze in der Laufmündung liege.

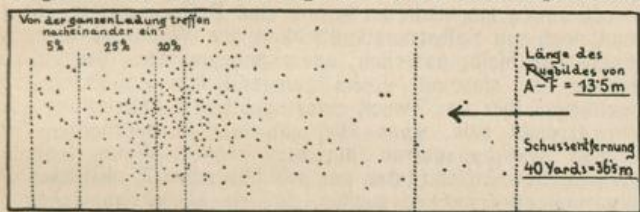
Auch diese Ansicht hat sich als falsch erwiesen. Erst durch die Vervollkommnung der Photographie konnte man eindeutig feststellen, daß der Schrotschuß schon kurz nach Verlassen des Laufes *hinten eine Verbreiterung der Schrotgarbe* zeigt. Die nachfolgenden Abbildungen stellen dies auf verschiedene Entfernungen dar, und zwar die Schrotgarbe in ihrer Längenausdehnung (während des Fluges durch die Luft von der Seite gesehen), ihr gegenübergestellt das Bild des gleichen Schusses, wie es sich auf die gleiche Entfernung in der Papierscheibe zeigt. Nach Messungen der *Schultze-Pulver-Company* beträgt die Länge der Schrotgarbe durchschnittlich:

	bei dichtschießendem Lauf etwa	bei einem Laufe mit größerer Streuung etwa
auf 10 m	2 m	4 m
15 m	4.5 m	6 m
25 m	6 m	7.5 m



Der Flug des Schrotschusses (nach W. W. Greener).

- a) Die auf der Scheibe angekommene Schrotgarbe;
b) der gleiche Schuß während des Fluges auf 27.5 m in seiner Längenausdehnung.



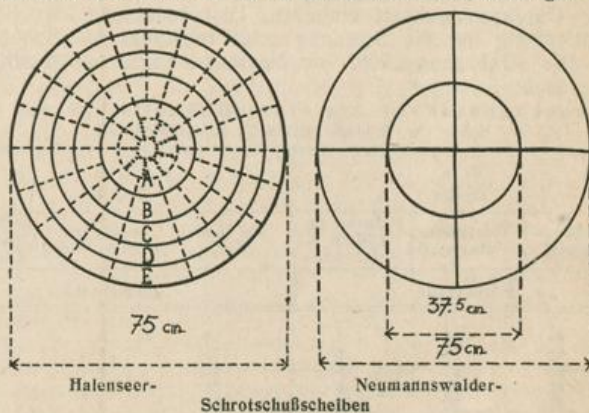
Schrotschuß auf 36.5 m in seiner Längenausdehnung. Länge der ganzen Schrotgarbe 13.5 m (nach W. W. Greener).

Es ergab sich aus diesen Versuchen, daß auf 35 m ungefähr 5 Prozent der Schrotladung die Scheibe zuerst erreichen; diesen folgen unmittelbar 25 bis 30 Prozent. Diese 30 bis 35 Prozent der Ladung bezeichnet W. W. Greener als die eigentlichen Tötungsschrote, die den besten Durchschlag haben. Dabei wurde auch folgendes festgestellt: je kürzer die Entfernung zwischen den vordersten und hintersten Körnern der Schrotgarbe während des Fluges, desto dichter ist die Streuung, d. h. die Gesamtmenge der Schrote besitzt eine größere Geschwindigkeit und wie später erklärt wird, aus diesem Grunde auch eine größere Durchschlagskraft. Die nachkommenden langsameren Körner fliegen unregelmäßig und treffen mit wesentlich verminderter Kraft am Ziele ein, ihre Wirkung verliert sich nach und nach, man kann sich nur wenig mehr auf sie verlassen. Geschwindigkeitsmessungen auf 36 m ergaben, daß die ersten Schrotkörner nach 0.138 Sekunden, die letzten erst nach 0.187 Sekunden auf der Scheibe eintrafen. Aus dieser Tiefenausdehnung des Schrotschusses erklärt sich auch die Notwendigkeit des „Vorhaltens“ bei breit vorbeieilenden Zielen. Das vorbeieilende Wild wird aber immer nur von einem Teil der Schrotladung getroffen werden. Es ist sehr wichtig, sich hierüber klar zu sein. Die zuerst eintreffenden, schnellsten Schrotkörner, die auch die größte Durchschlagskraft haben, gruppieren sich in der Mitte der Scheibe, die später ankommenden, langsameren, mit geringerer Durchschlagskraft, gegen den Rand zu. Trifft man nun flüchtiges Wild aus irgend einem der bei „Schafelage“ und „Treffpunktlage“ näher beschriebenen Gründe nicht mit den vorderen, wirksamen, sondern mit den träge am Ziel ankommenden hinteren Schroten, so findet man eine Erklärung für den häufig vorkommenden Fall, daß beim Hasen wohl die Wolle staubt und beim Federwild Federn fliegen, das Wild aber entkommt. Diese langsameren Schrote (auf der Scheibe Randschrote) sind übrigens auch jene, die mangels Durchschlag im Hasenbalg stecken bleiben. (S. auch die Erklärungen unter *Treffpunktlage*.)

2. Die *Deckung* beurteilt man durch Schießen auf die Scheibe nach der Anzahl der Trefferschrote und ihrer Verteilung.

Um auf die Prüfungsentfernung (35 m) den größten Teil der Schrotladung aufzufangen, ist es notwendig, genügend große Scheiben zu verwenden. Die Scheiben von Neumannswalde oder Halensee seien dazu besonders empfohlen. Der Durchmesser des äußeren Kreises beträgt bei beiden 75 cm. Man beurteilt die Deckung, indem man aus jedem Laufe fünf Schüsse mit gleichem Haltepunkte und gleicher Ladung abgibt, die Treffer im 75-cm-Kreise zählt und daraus das Mittel zieht. Mit einem einzelnen Schuß kann man schon deshalb kein Urteil fällen, weil auch bei der besten Flinte Schwankungen in der Trefferanzahl vorhanden sind. Man bewertet daher die Leistung eines Schrotgewehres auch nach der „Regelmäßigkeit von Schuß zu Schuß“. Nach Halensee sind bei Schrot Nr. 8 Unterschiede bis 18 und bei Nr. 12 bis zu 38 Treffern im 75-cm-Kreise zulässig. Neumannswalde beurteilt die Regelmäßigkeit von Schuß zu Schuß nach der Schwankung in der Trefferzahl wie folgt: Bis 10% der Körnerzahl in der Patrone als „hervorragend“, bis 15% „sehr gut“, bis 20% „gut“, bis 25% „genügend“. Eine genaue Prüfung setzt natürlich voraus, daß bei allen Versuchspatronen die Anzahl der Schrote die gleiche ist, daß also die Schrote eingezählt werden.

In Neumannswalde wird die Deckung nach der Prozentzahl der Treffer im 75-cm-Kreise und die Verdichtung nach der Mitte aus dem Verhältnis der Trefferzahl im inneren (37.5-cm-) zum äußeren Kreise bestimmt. Halensee ermittelt auf der 100-Felder-Scheibe aus dem Verhältnis der Treffer im Ring E zu Kreis A das Maß der Verdichtung, die Deckung (Gleichmäßigkeit der Verteilung) nach der Anzahl der getroffenen Felder. Über die genauen Prüfungsbestimmungen dieser Versuchsanstalten unterrichten die bei denselben erhältlichen Druckschriften. Für die Neumannswalder Methode gilt in der Hauptsache folgendes: Angenommen, daß sich 100 Schrote in der Patrone befinden, von denen 75 (also 75%) oder mehr auf 35 m im 75-cm-Kreis eintreffen, dann gilt dies



als „Höchstleistung“, 70% als „hervorragend“, 60% als „sehr gut“, 55% als „gut“, 50% als „ziemlich gut“ und 45% als „genügend“. Bei hohen Trefferprozenten gilt jene Leistung als die beste, bei welcher die Schrote möglichst gleichmäßig im 75-cm-Kreise verteilt sind, wo also keine allzu starke Verdichtung nach der Mitte vorhanden ist. *Diese Leistungsbezeichnungen sind allerdings nur mit gewisser Einschränkung zu beurteilen, denn sie sagen nur, wie der Lauf schießt, noch lange nicht, wie man damit trifft, sie geben also lediglich einen Wertmesser für die Kunst des Laufmachers.* Der Erfolg des Schützen mit einem Gewehre, das „Höchstleistung“ besitzt oder noch „hervorragend“ schießt, hängt in erster Linie von seiner Schießfertigkeit ab, wobei natürlich auch die Jagdart, für welche das Gewehr hauptsächlich in Betracht kommt, eine große Rolle spielt. Ein sehr dicht schießendes Gewehr kann nur der gewandte Schrotschütze meistern, aber auch nicht bei allen Jagdarten, denn es braucht freies Gelände, wo man nicht in der Hauptsache auf zu nahe Schüsse angewiesen ist (Feldjagd, Wasserjagd usw.). Bei der Brackierjagd im Walde, beim Buschieren auf Kaninchen und Schnepfen, wo meistens kürzere Entfernungen in Betracht kommen, wird auch der gute Schütze mit einer mehr streuenden Flinte bessere Erfolge haben. Der Anfänger und Durchschnittsschütze tut aber seinen eigenen Leistungen und Erfolgen Abbruch, wenn er nur nach einem sehr dicht schießenden Gewehr trachtet, denn auf normale Entfernungen wird er damit sehr wenig Freude erleben. Die Führung einer „höchstleistenden“ Flinte setzt genaue Kenntnis der Treffpunktlage voraus, die nach Schäftung und Anschlag verschieden ist, besonders aber einen immer gleichmäßigen Anschlag und große Übung im Abkommen und Vorhalten auf bewegliche Ziele. Um dies alles zu beherrschen, gehört Gelegenheit, in gut besetzten Revieren viel auf Niederwild zu jagen, die aber z. B. in den Alpenländern nur wenigen Hubertusjüngern geboten ist. Kommt der Durchschnittsschütze mit seinem zu eng schießenden Ge-

wehr nicht zurecht, dann kann er sich helfen, indem er ein oder zwei Schrotdeckel zwischen die Schrotladung legt, wodurch die Streuung vergrößert wird. Für die richtige Auswahl einer erfolversprechenden Streuung bei Anschaffung eines neuen Gewehres gibt Albert Preuß folgende Winke:

Es eignet sich eine Flinte, die mit Schrot 3½ mm (österreichisches Nr. 8) auf 35 m in den 75-cm-Kreis schießt: 40 bis 50% der Schrotladung für schwache Schützen, 50 bis 60% „ „ „ Durchschnittsschützen, 60 bis 65% „ „ „ gute Schützen und über 65% „ „ „ hervorragende Schützen.

3. **Der Durchschlag** wird, teilweise auch heute noch, durch Schüsse auf Pappendeckel festgestellt, die hintereinander in einem Kasten aufgestellt sind (*Pappenregister*). Diese Prüfung erübrigt sich aber durch die Erkenntnis, daß die Kraft der Schrote hauptsächlich von der *Fluggeschwindigkeit*, also von der *Patronenladung abhängt*. (S. die Erklärungen unter 1. „*Der Flug des Schrotschusses*“.) In diesem Zusammenhange kann (nach Greener) als Richtschnur auch folgende Regel gelten: „*Ergibt die Probe auf 35 m ein dichtes Streubild, dann gilt dies als Beweis dafür, daß die Schrote noch mit großer Geschwindigkeit und Kraft ankommen. Starke Streuung verrät geringere Kraft der Schrote, die infolge ihrer Trägheit schon früher vom gemeinsamen mittleren Treffpunkte abweichen*“.
4. **Der Weitschuß**. Ein gelungener Weitschuß wird vielfach als Beweis für die meistens gar nicht vorhandene außergewöhnliche Leistung und als selbstverständlich betrachtet. Es ist zwar erklärlich, daß der Jäger in niederwildarmen Gebieten seine spärlichen Jagderfolge auch durch Schüsse auf Wild zu verbessern sucht, das sich außer dem Wirkungsbereiche des Schrotschusses befindet, aber es sollte vermieden werden. Seine Wirksamkeit hat eben ihre Grenzen, die viel näher liegen, als ein Großteil der Jäger meint. Man sollte sich damit abfinden und vor Augen halten, daß sich die Streuung mit zunehmender Entfernung stark vergrößert und die Schrote an Durchschlagskraft einbüßen. Die Bedeutung der Schußentfernung auf die Streuung zeigt folgender in „*Schuß und Waffe*“, Jahrgang 1908, von Neumannswalde veröffentlichter Versuch:

Deckungsbeschuß mit einer Doppelflinte Kal. 12, Schrot Nr. 8 (österreichisch), Körnerzahl 132.

35 m Treffer			70 m Treffer		
im 75-cm-Kreis	im ganzen Hasenbild	davon in Löffeln u. Läufen	im 75-cm-Kreis	im ganzen Hasenbild	davon in Löffeln u. Läufen
Körnerzahl			Körnerzahl		
90	31	6	18	3	1
81	18	2	11	4	1
80	27	5	23	4	1
81	27	4	22	6	0
91	36	6	16	3	1
95	43	3	19	4	1
75	25	3	16	4	2
91	23	1	24	8	4
89	30	4	23	4	2
107	43	4	12	3	1
Mittel 88 66,7%			Mittel 18,4 14%		

Eine Versuchsdoppelflinte, Kal. 16 (Körnerzahl 112), ergab im Mittel folgende Leistungen:

75 67%	25	3,5	16,2 14,5%	4,0	0,5
-----------	----	-----	---------------	-----	-----

Man beachte, daß die Versuchsgewehre Kal. 16 und 12 auf 35 m nahezu die gleiche prozentuelle Trefferleistung aufweisen und daß auch über diese Entfernung hinaus der Unterschied zwischen beiden Kalibern ganz belanglos ist. Nach diesen Versuchen wird der breitlaufende Hase auf 70 m im Durchschnitt nur noch von ungefähr vier Schrotten im Körper getroffen. Es muß also ein außergewöhnlicher Zufall mitspielen, wenn eines der Körner noch gerade einen lebenswichtigen Teil mit der erforderlichen Durchschlagskraft erreicht, daß das Wild nicht nur „angekratzt“, sondern auch zur Strecke gebracht wird. Wenn es bei der Art und Unregelmäßigkeit des Schrotschusses auch zutrifft, daß die Trefferanzahl bei einzelnen Schüssen eine größere ist, so ist die Wahrscheinlichkeit, Wild auf solche Entfernungen zu erlegen, doch sehr gering. Nun wird eingewendet, daß man, um auf weitere Entfernungen bessere Erfolge zu erzielen, *größere Schrote* verwenden müsse, die einen größeren Durchschlag haben. Diese Ansicht beruht aber auf einem Trugschluß, denn durch die geringere Schrotanzahl in der Patrone können dementsprechend auch nur weniger Körner am Ziele eintreffen, wodurch der Erfolg nur noch mehr in Frage gestellt wird. *Dem größeren Schrote, das nicht trifft, nützt eben auch der größere Durchschlag nichts.* (S. auch Punkt 6 und Bohrungsarten.)

5. **Wirksamer Schußbereich**. Aus der Erkenntnis, daß bei richtig abgestimmter Ladung auf normale Entfernung die Dichte des

Streumusters ein getreues Bild von der Leistungsfähigkeit eines Flintenlaufes auf weitere Entfernungen gibt, hat die Versuchsanstalt Neumannswalde ihre Feststellungen über den wirksamen Schußbereich abgeleitet. Darunter versteht man jene Entfernung, auf welche man je nach Deckungsleistung des Gewehres bei Anwendung von Schrot Nr. 8 (3,5 mm) einen breitlaufenden Hasen noch mit gewisser Sicherheit erlegen kann. Dabei ist nicht nur die zunehmende Ausbreitung der Schrotgarbe, sondern auch die verminderte Durchschlagskraft der Schrote bei größeren Schußweiten berücksichtigt. Als Anhaltspunkt gilt die Trefferanzahl in der Fläche eines Hasenbildes auf 35 m mit Schrot Nr. 8. Treffen z. B. durchschnittlich nur fünf Schrote in die Hasenfläche, dann gilt 35 m für das betreffende Gewehr *als weiteste Entfernung*, bei 16 Treffern 50 m usw., laut Tabelle.

Wirksamer Schußbereich nach Treffern auf 35 m in die Hasenfläche mit österreichischem Schrot Nr. 8 (3½ mm):

Treffer	Entfernung m	T	Em	T	Em
5	35	13,5	48	22	58½
5,5	36	14	48½	22,5	58½
6	37	14,5	49	23	54
6,5	38	15	49½	23,5	54
7	39	15,5	50	24	54
7,5	40	16	50	24,5	54½
8	41	16,5	50½	25	51½
8,9	41½	17	51	25,5	54½
9	42	17,5	51	26	55
9,5	43	18	51½	26,5	55
10	43½	18,5	52	27	55
10,5	44	19	52	27,5	55
11	45	19,5	52½	28	55½
11,5	45½	20	52½	28,5	55½
12	46	20,5	53	29	55½
12,5	47	21	53	29,5	55½
13	47	21,5	53	30	56

Die Betrachtungen über Weitschuß und wirksamen Schußbereich sind hier deshalb so ausführlich behandelt, weil für die meisten Schützen z. B. 80 Schritte (60 m), von höheren Forderungen gar nicht zu reden, eine Entfernung ist, auf die man noch mit Selbstverständlichkeit das Wild tödlich treffen müsse. Es bleibt natürlich jedem unbenommen, dies zu versuchen und sich mit einem gelegentlichen Zufallsschuß zu begnügen, aber der Zweck einer sachlichen Abhandlung kann nur erreicht sein, wenn über die hier vorgebrachten Tatsachen wahrheitsgetreu berichtet wird. Wenn trotzdem manche Gewehrlieferanten aus geschäftlichen Rücksichten den Eindruck zu erwecken suchen, daß sie allein das Geheimnis kennen, Schrotgewehre herzustellen, mit denen man Wild noch auf außergewöhnliche Entfernungen mit Sicherheit erlegen könne, und diese als „*Weitschußflinten*“ anbieten, dann ist dies nichts weiter als eine Irreführung des gutgläubigen Käufers, die verurteilt zu werden verdient, ganz gleich, ob sie auf Unkenntnis oder Absicht beruht*).

6. **Mehr Durchschlag mit groben Schrotten oder mehr Deckung mit feineren?** Die plötzliche Wirkung des Schrotschusses beruht weniger auf starker Verletzung oder Zerstörung lebenswichtiger innerer Organe mit wenigen starken Schrotkörnern, sie hängt vielmehr von der *Menge* der treffenden Schrote ab, weshalb — um es vorweg zu nehmen — *der Deckung viel größere Bedeutung beizumessen ist, als einer einseitigen Steigerung der Durchschlagskraft*. Mit Unrecht wird zum Vergleich oft der Kugelschuß mit dem Einzelgeschöß herangezogen, dessen größtmögliche Eindringungstiefe in den Wildkörper von besonderer Bedeutung ist. Mit der Büchse weiß man aber auf gegebene Entfernung den Schuß auf einen bestimmten Punkt anzubringen, um lebenswichtige Teile zu

* Meine Bestrebungen nach Ausmerzung des in jugendlichem Überschwang von mir selbst geprägten Wortes „*Weitschußflinte*“ bei der Anpreisung von Schrotgewehren findet bei einigen inländischen Firmen, die den Mut zu einem Rückzug nicht aufbringen können oder wollen, größten Widerstand. So wehrt sich eine derselben in ihrer letzten Preisliste wie folgt: „*Es ist daher die Behauptung von Konkurrenzfirmen, die Bezeichnung ‚Weitschußflinten‘ selb als billiges Konkurrenzmanöver zu werten. Es kommt lediglich auf die Kunst der richtigen Laufbearbeitung, der richtigen Konstruktion der Würgböhrung und des Überganges an.*“ Diese überschwengliche Bemerkung soll den Laien nur über die wirklichen Tatsachen hinwegtäuschen; sie fällt in sich selbst zusammen durch Erklärungen, die in der gleichen Druckschrift an anderer Stelle gegeben werden. Dort heißt es nämlich: „*Meine Weitschußflinten sind mit 68 bis 75 Prozent Treffer eingeschossen*“, weiter: „*Eine Garantie für 80 Prozent Treffer übernehme ich nicht*“, schließlich: „*Wenn auf 50 Schritte durchschnittlich 68 bis 75 Prozent der in der Patrone geladenen Schrote innerhalb des 75-cm-Kreises fallen, so ist dies den praktischen Erfahrungen zufolge als Höchstleistung zu betrachten*“. Nimmt man nun das Mittel der hier garantierten Leistung, also 71 bis 72 Prozent, so ergibt dies nach einwandfreien Feststellungen des Altmeisters Preuß bei Kal. 16 eine sichere Schußmöglichkeit auf den breitlaufenden Hasen bis höchstens 60/65 Schritt. Der eine oder andere mögliche Zufallstreffer auf weitere Entfernungen kommt bei diesen Überlegungen natürlich nicht in Betracht! Nun ist aber eine solche Leistung in Wirklichkeit gar nichts Außergewöhnliches. Sie war schon bei den vor 1914 angewendeten Bohrungsarten, sogar bei billigen Gewehren ohne weiteres erreichbar, rechtfertigt also in keiner Weise die Bezeichnung „*Weitschuß*“ und die bei vielen Käufern damit erweckten unerfüllbaren Hoffnungen.

treffen und zu zerstören. Beim Schrotschuß hingegen geht jedes Korn seinen besonderen Weg. Man ist deshalb nicht imstande, aus eigenem Willen ihren Treffpunkt im Wildkörper so zu bestimmen, wie es beim Kugelschuß möglich ist. Zudem fehlt den Schrotkörnern (auch den größten Sorten) die Eigenschaft, sich im Wildkörper so zu deformieren, wie man es vom Büchsengechoß als selbstverständlich voraussetzt, um eine möglichst plötzliche Wirkung herbeizuführen. Zufälle ausgenommen, muß man beim Schrotschuß normalerweise also mit einer Vielheit an Schroteinschlägen rechnen, um möglichst viele Nervenstränge und Blutgefäße zu zerstören. Mit dieser Erkenntnis kann sich der Verfasser auf die bedeutendsten Fachmänner berufen. Der bekannte Ballistiker und Meisterschütze Albert Preuß schreibt darüber im „Schießwesen“, Nr. 19, Bd. 84:

„Natürlich ist dies nur so zu verstehen, daß der Durchschlag in einem gewissen Verhältnis zur Wildstärke stehen muß, damit die einschlagenden Schrote auch die zu lähmenden Nervenstränge erreichen können, denn wenn sie kaum den Balg durchdringen, können sie auch nicht wirksam sein. Aber die Erfahrung hat längst gelehrt, daß z. B. zwei bis drei Körner Schrot 2½ mm (österreich. Nr. 12), die nur wenig tief eindringen, das Huhn viel rascher und sicherer töten als z. B. ein Schrotkorn 3½ mm (österreich. Nr. 8) oder stärker, das durch den ganzen Körper geht. Oft streicht ein mit Hasenschrot getroffenes Huhn bei herabhängendem Gescheide noch mehrere hundert Meter weit, ehe es tot zur Erde fällt, wogegen es mit feinen Schrotten bei kaum sichtbarer Verletzung im Knall heruntergekommen wäre. Der Grund liegt natürlich nicht in dem geringeren Korndurchmesser, im Gegenteil, das größere Korn muß auch bei gleicher Eindringtiefe viel wirksamer sein, er liegt in der Menge der betreffenden Körner. Da man mit Rücksicht auf Gasdruck und Rückstoß in der Schrotmenge beugen ist und in der Regel nicht mehr als 35 g bei Kal. 12 und 30 g bei Kal. 16 ladet, die Körnerzahl bei 35 g von 3½ mm (Nr. 8) etwa 140, von 3 mm (Nr. 10) etwa 220 und von 2½ mm (Nr. 12) gar 360 bis 400 beträgt, so ergibt sich bei annähernd gleichen Streukreisen ganz von selbst eine wesentlich bessere Deckung mit feineren Schrotten. Stärkere Schrote als 3½ mm (Nr. 8) sollte man auf Hase, Fuchs usw. überhaupt nicht schießen; bei Walddreien kommt man mit 3 mm (Nr. 10) aus, auf Hühner und Kaninchen ist 2½ mm (Nr. 12) vollkommen ausreichend. Schon wiederholt ist die Ansicht vertreten worden, der Gebrauch feiner Schrote kennzeichne den Aasjäger. Bedenkt man aber, daß der Hase mit einem grobem Korn eine schwere Verletzung erhält, trotzdem aber nicht zur Strecke kommt und erst nach langem Klümmern eingeht, wogegen er sich von dem zur Tötung nicht ausreichendem Nervenschock bald wieder erholt, weil die Schrote kaum lebenswichtige Organe verletzen, so wird man die Sache bald anders beurteilen. Bei Verwendung von 4-mm-Schrotten (österreich. Nr. 6) wird sehr viel Wild lauffahm geschossen, das aber trotzdem nicht zur Strecke kommt, weil bei der geringen Deckung sonst keine lebenswichtigen Teile getroffen wurden; wohl aber geht es ein und verfällt dem Raubzeug. Dagegen wird man mit Schrot 3½ mm (österreich. Nr. 8) auf 50 Schritte selten einen Laufknochen zerschießen, aber der Hase rädert trotzdem“. Es trifft zu, daß nicht jedes Gewehr alle Schrotsorten gleich gut schießt. Man urteile aber nicht nach einzelnen Schüssen, weil dies zu Trugschlüssen führt. Im allgemeinen sind die Unterschiede belanglos.

7. Das richtige Ladeverhältnis. Der erwähnte Zusammenhang zwischen Deckung und Durchschlag gilt nur bei Anwendung des richtigen Ladeverhältnisses zwischen Pulver und Schrotmenge, denn die Streuung auf der Schußscheibe läßt sich vielfach durch eine geringere Pulverladung verbessern, was bei gleicher und noch mehr bei gleichzeitig erhöhter Schrotladung natürlich auf Kosten des Durchschlages gehen muß. Man kann ebenso durch stärkere Pulverladung den Durchschlag erhöhen, aber es ist ein leichtes, sich davon zu überzeugen, daß dadurch wieder die wichtige Deckung beeinträchtigt wird. Um sich über die Leistungsfähigkeit eines Schrotlaufes das richtige Urteil zu bilden und nicht zu falschen Schlüssen zu gelangen, ist es also notwendig, bei Schwarzpulver die Grenzen des richtigen Ladeverhältnisses zu beachten und bei rauchlosen Pulversorten sich an die vorgeschriebenen Ladungen zu halten, die bei Erwähnung der verschiedenen Pulverfabrikate angegeben sind. Wegen ihrer verschiedenartigen Zusammensetzung und unterschiedlichen Empfindlichkeit auf die Zündung läßt sich für sie kein einheitliches Verhältnis bestimmen. Bei Kal. 12, 16 und 20 und Schwarzpulver verwendet man ein sechstel Gewicht der Schrotladung. Schon bei Veränderung des Verhältnisses auf 1:5, also durch Steigerung der Pulvermenge, leidet die Deckung und bei Herabgehen auf 1:7 der Durchschlag. Geht

man also mit der Pulverladung hinauf, dann sollte auch die Schrotladung erhöht werden. Man lasse sich bei billigeren oder älteren Gewehren in dieser Hinsicht aber nicht auf gewagte Versuche ein, weil mit zunehmender Pulver- und Schrotladung sich auch der Gasdruck steigert.

Folgende Schwarzpulverladungen sind im richtigen Verhältnisse abgestimmt:

	Kal. 12	Kal. 16	Kal. 20
Normal-Ladung	5½/8 : 33	4½/8 : 27	3½/8 : 21
mittlere Ladung	54¾/8 : 34¾/8	43¾/8 : 28¾/8	33¾/8 : 22¾/8
starke Ladung	6 : 36	5 : 30	4 : 24

8. Kal. 16 oder 12? Wie aus den vorausgehenden Abschnitten ersichtlich, besonders unter „Weitschuß“ und „Wirksamer Schußbereich“, besteht kein nennenswerter Unterschied zwischen diesen beiden Kalibern. Kal. 16 ist das gebräuchlichste, denn es wird allen Ansprüchen der Niederwildjagd gerecht und läßt dabei ein angenehmes Gewehrgewicht zu. Durch die Verwendung der größeren Ladung ergibt bei gleicher Trefferprozentleistung Kal. 12 zwar eine bessere Eindeckung des Zieles, dadurch auch eine größere Treffwahrscheinlichkeit, dafür aber ein höheres Gewehrgewicht. Die Wahl zwischen diesen beiden Kalibern ist bis zu einem gewissen Grad Geschmackssache und eine Frage der persönlichen Anforderungen an Gewehrgewicht und den wirksamen Schußbereich. Ist man noch im Besitz anderer Schrotgewehre, wird man vorteilhaft zur Vermeidung von doppelten Patronenbeständen und Patronenverwechslungen beim bisherigen Kaliber bleiben.

9. Die Leistung kleiner Flintenkaliber. Für den jagdmäßigen Gebrauch versteht man darunter die Kal. 20, 24 und 28. Die kleinsten, Kal. 32 (14 mm) und 410 (12 mm), sind nur für Kleinwild auf kürzere Entfernungen, für Schonzeitflintchen und Sammler-Gewehre bestimmt. Kal. 20 und 24, sogar Kal. 28, können in der Hand des gewandten Schützen hie und da Außergewöhnliches leisten. Die Meinung aber, daß sie enger, schärfer oder weiter schießen als die größeren Kaliber, ist irrig und mit nichts zu begründen. Vielleicht wird bei dieser Ansicht gleichfalls der Kugelschuß als Maßstab angelegt, von dem man weiß, daß die kleinkalibrigen Mantelgeschoßgewehre mehr leisten als großkalibrige Bleigeschoßpatronen. Der Schrotschuß beruht aber, wie wir gesehen haben, auf ganz anderen Grundlagen und es ist einleuchtend, daß bei geringerer Schrotanzahl in der Patrone nur entsprechend weniger am Ziel eintreffen. Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit eines kleinkalibrigen Schrotlaufes kann also auch nur nach jenen Regeln erfolgen, die für Kal. 12 und 16 gelten. Der Vorteil der kleinen Kaliber besteht lediglich in dem geringeren Gewehr- und Patronengewicht. Weil der Tötungskreis der Schrotgarbe wegen der geringeren Schrotanzahl kleiner ist als bei den größeren Kalibern, setzt ihr Gebrauch neben großer Gewandtheit im Schrotschießen einen gutliegenden Schaft und Beherrschung des Schützen in bezug auf die verminderte Schußentfernung voraus.

10. Die Schrotanzahl in der Patrone. Die heute allgemein verwendeten Hartschrote werden mit großer Genauigkeit in bezug auf ihre Rundung und Größe hergestellt. Trotzdem sind Unterschiede nicht zu vermeiden, weshalb bei gleichem Ladegewicht die Anzahl der Schrote immer verschieden sein wird. Nachstehende Übersicht kann daher nur einen ungefähren Anhalt bieten.

Schrotstärke	Österr. Nummer	Kal. 12		Kal. 16		Kal. 20	
		g	Körneranzahl	g	Körneranzahl	g	Körneranzahl
4½ mm . .	4	35	60	30	52	24	41
4 mm . . .	6	35	91	30	77	24	62
3½ mm . .	8	35	140	30	120	24	96
3 mm . . .	10	35	217	30	186	24	149
2½ mm . .	12	35	364	30	311	24	248

Schulterwaffen bezeichnet man alle jene, die an der Schulter angeschlagen und so abgefeuert werden, zum Unterschied von Faustfeuerwaffen.

Schußprotokoll. Eine schriftliche Ausfertigung, die das Ergebnis einer Gewehrprüfung enthält. Im Sch. sind außer den Angaben über die erzielte Schußleistung (bei Schrotläufen: Streuung, Regelmäßigkeit, Verdichtung, Trefferzahl, Hochschuß; bei Kugelgewehren: Streuung und Treffpunktlage) die genaue Beschreibung des Gewehres (Art, Lauflänge, Kaliber, Gewicht, Nummer) und der verwendeten Patronen (Ladung) enthalten. Unparteiischen Prüfungen durch eine Versuchsanstalt wird ein Sch. beigegeben; es dient zur Beglaubigung der bei Auftragserteilung vereinbarten Leistungen und in Streit- oder Zweifelsfällen als Gutachten. S. **Schlußbemerkungen bei Streuung, Versuchsanstalten.**

Schußscheu nennt man die Furcht vor Knall und Rückstoß, die sich durch Schließen der Augen bei Abgabe des Schusses

äußert und sowohl beim Kugel- als auch beim Schrotschießen zu ständigen Mißerfolgen führen kann. Ist die Sch. auf Schwäche der Nerven zurückzuführen, so ist deren Stählung das beste Mittel, um ihr beizukommen, außerdem empfiehlt sich Übung mit nicht zu leichten Gewehren und schwächeren Ladungen. *S. Mucken.*

Schußverbesserung.

1. Bei Schrotläufen. *S. Kolben und Laufschrägeln.*
 2. Bei Kugelläufen. *S. Frischen und Laufschrägeln.*
- Außerdem durch Anwendung geeigneter Pulverladungen und Geschosse. Die Verbesserung der Leistung eines schlechteschießenden Laufes ist (besonders bei Schrotläufen und bei Mantelgeschöß-Kugelläufen) unter Umständen eine sehr zeitraubende und wegen der, wenn notwendig, oftmals erforderlichen Nachbearbeitung und beträchtlichen Verbrauches teurer Patronen mit nicht unbedeutenden Kosten verbunden. *Siehe Schrotschuß, Streuung bei Kugelläufen, Einschließen.*

Schützenhülsen. Im besonderen Bezeichnung für die Frohn-Hülse 8.15×46 R. Außerdem werden von den Munitionsfabriken noch alle früher für das Scheibenschießen verwendeten H. bis zu Kal. 11.15 mm als Sch. benannt. *S. Frohnhülse.*

Schwachrand bei Papphülsen. Wird heute allgemein angewendet, auch alle neu hergestellten Gewehre werden ausnahmslos (wenn nicht anderes vorgeschrieben) dafür eingerichtet. Leider finden sich bei einigen Hülsenerzeugnissen noch Verschiedenheiten in der Randstärke (sogar in ein und derselben Packung), die bei genauer Randeinfräsung im Patronenlager Klemmungen hervorrufen, so daß es immer empfehlenswert ist, die zur Jagd bestimmten Patronen vorher ins Gewehr zu probieren. *S. Normalrand, Starkrand, Papphülsen.*

Schwarzpulver. Ein inniges, körniges Gemenge aus 75% Kalisalpeter, 10% Schwefel und 15% Kohle. Zur Kohle wird Faulbaum, Erlen- und Weidenholz verwendet. Die durch Anfeuchten des Gemenges und Zermahlen auf Kohergängen erzielte Mischung bezeichnet man mit „Kuchen“, der grob vermahlen und schließlich auf Stachelwalzen zerkleinert wird. Durch wiederholtes Sieben erhält man Pulver von verschiedener Körnung. Die unregelmäßigen Formen werden in Holztrommeln beseitigt und die Körner schließlich zum Schutze gegen Feuchtigkeit mit einem geringen Überzug aus Graphit versehen. Zu den Sch. gehören die österreichischen Jagd- und Scheibepulver in den meist verwendeten Körnungen I und II, sowie das Extrafeine Scheibepulver Nr. 8, welches als „Braunpulver“ bezeichnet wird. Der Hauptbestandteil des letzteren ist die Rotkohle aus Faulbaumholz, die infolge ihres lockeren Gefüges und bedeutenden Wasserstoffgehaltes leicht entzündet und regelmäßig verbrennt. *S. Braunpulver, Extrafeines Jagd- und Scheibepulver, Extrafeines Scheibepulver, Schießpulver.*

Schweinsrücken-Schaft, *s. Schäftungen, Ziellernrohr-Befestigungsarten.*

Schweizer Schaft. Schwerere Schaftform für Scheibengewehre mit starker Backe und stark gebogener Schaftkappe. Etwas leichter gebaut als der Tiroler Schaft. *Siehe Schäftungen.*

Schweizer Visier. Ausschließlich für Waffen zum Scheibenschießen, durch Schraube nach der Höhe verstellbar, bei besseren Ausführungen auch nach der Seite. *S. Visiereinrichtungen.*

Schwerpunktlage bei Gewehren nennt man das Verhältnis des auf beide Arme verteilten Gewichtes. Bei günstiger Sch. erscheint auch ein etwas schwereres Gewehr noch handlich, bei Vorschwere macht sich höheres Gewicht mehr bemerkbar und behindert bei Schrotgewehren das schnelle Mitfahren auf bewegliche Ziele. Bei schwereren Flinten ist deshalb Vordergrundgewicht zu vermeiden, bei besonders leichten hingegen ist es von Vorteil. Um die Sch. festzustellen, lege man die Flinte auf ein scharfkantiges Lineal und verschiebe sie, bis man den Gleichgewichtspunkt gefunden hat. In der Regel liegt er 6 bis 7½ cm von der hinteren Fläche der Läufe entfernt.

Stabil-Verschluß, *s. Muschel-V.*

Stahl-Blockverschluß. Bauart des Sühler Büchsenmachers B. Stahl. Fallblockverschluß nach Art des Martini-V. mit einer Verbesserung an der Schloßeinrichtung, die den Nachteil der Martini-V., ihren langsamen Schloßgang, dadurch behebt, daß die Stange unmittelbar mit dem Schlagbolzen in Verbindung steht. *S. Fallblock-V., Verschluß-einrichtungen.*

Stahlkammerstück. Laufzusammenlegungsverfahren für Doppelläufe von Henry Pieper. Das St., welches mit den Verschlüßhaken aus einem Stück geschmiedet war, diente zur Aufnahme der einzuschraubenden Einzelläufe, die mit der Ober- und Unterschiene durch Weichlot verbunden wurden. *S. Gewehrlaufverbindungen, Pieper.*

Stahlkappengeschosse. Zur Erhöhung des Durchschlages, besonders zur Jagd auf Schwarzwild, wurden früher Geschosse für die Kropatschek-Heissig-Patrone 11.2 mm, außerdem für die Expreßpatrone 11.6 und 12.7 mm mit Stahlkappe hergestellt.



Stahlkerngeschosse. Mit der Einlagerung eines Stahlkernes in den Bleikern der Mantelgeschosse sucht man bei Verwendung auf stärkeres Wild größeren Durchschlag und Ausschuß zu erreichen. *S. Reifringgeschosse, Starkmantelgeschosse.*

Stahlmantelgeschosse. G. mit einem Mantel aus Eisenblech und Weichbleikern, die heute meistens vernickelt in den Handel kommen und deshalb auch als Nickelmantel-G. bezeichnet werden. *S. Mantel-G., Kupfermantel-G.*

Stahlputzwolle „TRIWOL“ dient zum mühelosen Entfernen von Blei-, Kupfer- und Nickelansatz im Laufe. Die St. wird nach besonderem Verfahren auf Spezialmaschinen gesponnen, geht weich wie Werg durch den Lauf und zerkratzt die Laufseelenwände nicht. Auf ein schwächeres Wergpolster legt man die St. auf, zieht sie so breit auseinander, daß sie das Wergpolster überdeckt und zieht langsam zwei- bis dreimal durch den Lauf, wodurch jeder metallische Rückstand sofort entfernt wird. Nach dieser Reinigung wird der Lauf einfach mit einem der rostverhütenden Öle eingefettet. Für Kugelläufe wird eine feinere, für Schrotläufe eine gröbere Sorte hergestellt.

Stahlvergütung. Um den Laufstahlorten ein Höchstmaß von Güte, Gleichmäßigkeit und Zähigkeit zu verleihen, werden sie einer Wärmebehandlung unterzogen, die man „Vergütung“ nennt. *S. Laufstahlorten.*

Stainless (englisch). Bei amerikanischen und englischen Patronen vorkommende Bezeichnung für *rostfrei*.

Standard-Modelle. Eine von Amerika übernommene Bezeichnung für Waffenausführungen nach einem einheitlich von der Fabrik festgesetzten Muster; hauptsächlich bei maschinemäßig hergestellten Erzeugnissen gebräuchlich.

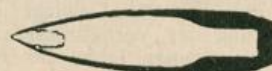
Standvisier. Mit dem Visiersockel aus einem Stücke, meistens in Verbindung mit einer beweglichen Klappe. *S. Visier-vorrichtungen.*

Stange. Schloßbestandteil, der bei Selbstspannern in die Rast des Schlagstückes, bei Hahnschlossen und teilweise auch bei verdeckten Selbstspanner-Seitenschlossen in die Rast der Nuß eingreift, durch den Abzug gehoben wird und dadurch die Kraft der Schlagfeder für die Tätigkeit des Schlagstückes freigibt. *S. Gewehrschlosse.*

Stangensicherungen.

1. Bei den eigentlichen St.-S. wird die Schloß-(Abzug-)St. in gespanntem Zustande durch eine S.-Vorrichtung in Form einer drehbaren Welle (*s. Greener-S.*) oder eines verschiebbaren Armes (*s. Mahrholdt-S.*) an ihrem hinteren Hebelarm niedergehalten und mit dem vorderen gegen die Rast des Schlagstückes gedrückt.
2. St.-S. nennt man auch die mit *Sicherheits-Fangstangen*, bei denen eine zweite St., die sogenannte Fangstange, in eine zweite Rast des Schlagstückes eingreift. Die Abzugstange und die F.-St. werden mit dem gleichen Abzug und mit der gleichen Fingerbewegung ausgelöst: zuerst tritt die F.-St. aus der Rast und dann erst die A.-St. Der Zweck ist, das Schlagstück durch die F.-St. auch noch gesichert zu haben, wenn durch irgend einen Zufall die A.-St. ausspringen sollte.
3. Wendet man einfache oder wechselweise St.-S. bei Selbstspanner-Drillingen an, um das Doppeln zu vermeiden. *Siehe Sicherungen, Mahrholdt-S.*

Starkmantelgeschosse, eine neue Art von G., bei denen der vordere Teil des Geschößmantels dünn und schwach, der hintere sehr dick und schwer ist. Dieser hintere Teil ist nicht nur schwer genug, um noch bei stärkster Ladung im



Starkmantel-G.
mit Loch und Kupferblechsplitze.

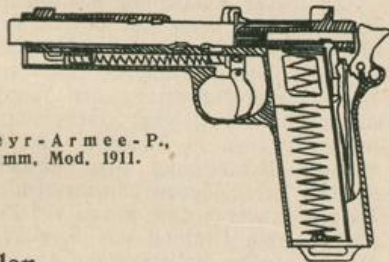
Wild im wesentlichen unzerstört zu bleiben, sondern hat auch ein so großes Gewicht, daß er nach Abspritzen des vorderen Geschoßteiles für sich allein als kompakte Masse noch eine erhebliche Durchschlagskraft zu entwickeln vermag und auch bei größter Widerstandsfähigkeit der getroffenen Stelle (Knochen!) mit größerer Gewißheit noch Ausschub erzeugt als die bisher bekannten Arten. Der vordere Hauptteil des Geschosses ist so leicht deformierbar gestaltet, daß er stets (natürlich eine normal stark geladene Patrone vorausgesetzt) gute Spreng- und Schockwirkung ergibt.

St.-G. werden hergestellt in den Kal. 7, 8 und 9,3 mm, und zwar mit stark vorstehender Bleispitze, mit hohler Kupfer- oder Aluminiumspitze sowie mit großem Loch in der Spitze. Für schwächere Patronensorten können St.-G. keine Vorteile bieten, weil bei diesen mangels größerer Geschosswucht ein starkes Zersplittern nicht zu erwarten ist. Dagegen können sie für alle neueren sogenannten Hochgeschwindigkeitspatronen empfohlen werden, wie überhaupt für starke Ladungen. Der Wunsch des Jägers, auch bei Knochenschüssen Ausschub zu erzielen, hat schon früher zu ähnlichen Erfindungen Anlaß gegeben (Reifring-, Rationell- und Stahlkerngeschosse), die ihren Zweck aber nicht in der Weise erfüllen wie die St.-G. St.-G. sind eine Erfindung der Berlin-Karlsruher Industriewerke A.-G. (D. W. M.) Nach den vorliegenden Berichten aus der Praxis erfüllen sie ihren Zweck in zufriedenstellender Weise.

Starkrand. Bei der Randstärke der Papphülsen unterschied man früher den von England übernommenen *Schwachrand* (vor dem Kriege in Österreich nur wenig angewendet), den etwas stärkeren *Normalrand* und außerdem, fast ausschließlich bei österreichischen Erzeugnissen, den *Starkrand*. Heute werden die Papphülsen nur noch mit *Schwachrand* hergestellt, lediglich die Schnepfhülse ist außerdem für ältere Gewehre auch noch mit *Normalrand* erhältlich. *Starkrandhülsen* werden nicht mehr gemacht, weshalb es empfehlenswert ist, Gewehre mit zu tiefer Randeinfassung durch Ausbuchs für schwachrandige umändern zu lassen. S. *Ausbuchs*, *Papphülsen*.

Startpistole (EMGE). Waffenscheinfreie Taschen-P. in Form einer automatischen P., 5schüssig, für Revolverplatzpatronen Kal. 320 (7 mm) eingerichtet. Die St.-P. kann auch als Schreckpistole verwendet werden und ist für *scharfe* Munition nicht geeignet. S. *Schreckschubpistolen*.

St. Etienne (Loire). Haupterzeugungsstätte Frankreichs für Jagd- und Luxuswaffen.



Steyr-Armee-P.,
9 mm, Mod. 1911.

Steyr-Selbstladepistolen.

1. *Steyr-Kipplaut-P.*, s. *Kipplaut-P.*
2. *Steyr-Armee-P.* Mod. 1911, verriegelter Verschuß, Kal. 9 mm, achtschüssig. Bei der österreichischen Armee eingeführt. S. *Selbstlade-P.*

Steyr-Werke A.-G. Die bedeutendste Waffenerzeugungsstätte Österreichs, wurde von Josef Wernld Mitte des vorigen Jahrhunderts gegründet und umfaßt heute eine bebaute Fläche von 284.440 Quadratmeter. Die derzeitigen Erzeugnisse sind außer Jagdwaffen (Mannlicher-Schönauer-Stutzen, hahnlose Doppelflinten) automatische Pistolen, Automobile, Fahrräder, Akkumulatoren und Kugellager. Die Anzahl der Fabriksgebäude beträgt 80, die der Arbeitsmaschinen 20.000. In den St.-W. wurde einschließlich des Wernldgewehres der größte Teil der in der österreichisch-ungarischen Monarchie eingeführten Militärwaffen erzeugt; außerdem wurden viele andere Militärstaaten mit Gewehren und Pistolen in Mannlicher- und anderen Bauarten von Steyr ausgerüstet. Die Erzeugnisse der St.-W. zeichnen sich durch größte Genauigkeit aus. Die in Jägerkreisen bekanntesten St.-Erzeugnisse sind die Mannlicher-Schönauer-Stutzen. Andere in St. hergestellte Jagdwaffen haben (vielleicht nur wegen mangelnden Verkaufsvorkehrungen) bisher nur verhältnismäßig wenig Verbreitung gefunden.

Stecherabzug (St.-Zügel). Der hintere, nur zum Einstechen dienende Abzug bei Doppelzügel-Schnellern. S. *Abzugvorrichtungen*.

Stecherschräubchen. An allen Stecher-(Schneller-)Vorrichtungen für die feinere oder gröbere Einstellung der Stecherast vorhanden. S. *Abzugvorrichtungen*.

Stechschloß, Stecher. In Deutschland ausschließlich gebräuchliche Bezeichnung für *Schneller*. S. *Abzugvorrichtungen*.

Steckschuß. Beim Kugelschuß auf Schalenwild spricht man von St., wenn das Geschoß nicht auf der entgegengesetzten Körperseite des Wildes austritt, wenn es also *keinen Durchschuß* oder *Ausschub* ergibt. Bei Mantelgeschosß mit Bleispitze oder Loch trifft dies meistens zu, wenn es sich im Wildkörper *zersplittert* und so die Kraft aufgezehrt wird.

Sternkorn. Sattelkorn mit Schattenhäuschen und um einen Mittelpunkt gelagerte, vier drehbare, verschiedene große Kerne in Perl- oder anderer Form. S. *Visiereinrichtungen*.

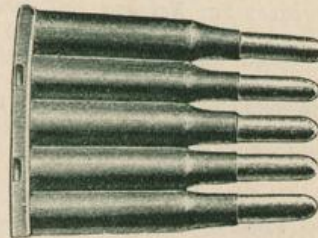
Stiftfeuerpatronen. Bezeichnung für *Letaucheux-P.* S. *diese*.

Stiegele-Ladevorrichtung bei Zimmerstutzen mit in der Laufmündung angebrachten Z.-Läufchen. Die Vorrichtung besteht in einem beweglich am Laufe befestigten Ladekonus, der durch einen Hebel geschlossen und geöffnet wird. Bei Verwendung von Randfeuerhütchen ist auch ein Auszieher vorhanden. Das Laden und Entladen geht viel schneller und sicherer vor sich wie mit Ladelöffel. S. *Zimmerstutzen*.

Stötzer-Scheibepistole. Mit Drehblockverschluß, leicht zerlegbar, gute Gewichtsverteilung. Visier auf dem Verschlußgehäuse. Wird in leichter und schwerer Ausführung hergestellt.

Stopping power (englisch), s. *Aufhaltkraft*.

Straßburger Verschluß. Bezeichnung für den Doppel-Greener-V. von Büchsenmacher Kersten in Straßburg. S. *Verschlußeinrichtungen*, *Doppel-Greener-V.*, *Kersten-V.*



Gefüllter Ladestreifen

Streifenlader (Streifenladung) nennt man jene Repetierbüchsen, bei denen die Zufuhr der Patronen ins Magazin mittels eines Ladestreifens erfolgt, der meistens 5 Patronen faßt. Der gefüllte Streifen wird bei Mauser und Mannlicher-Schönauer-Stutzen bei geöffnetem Verschuß in die vorhandene Ausnehmung der Kammerhülse gesteckt; die Patronen werden mit dem Daumen in das Magazin gedrückt. Die Streifenladung ist nur für das bei Militärwaffen geforderte Schnellfeuer bestimmt und wurde auch für Jagdzwecke übernommen. Hier hat sie aber keine Bedeutung, weil alle Streifenlader-Repetierer (Mannlicher-Schönauer, Mauser usw.) auch einzeln mit der Hand geladen werden können. Die St. wird auch bei Selbstladepistolen für Armeezwecke angewendet.

Streuung bei Kugelläufen. Wenn man auf eine gegebene Entfernung mehrere Schüsse auf die Scheibe abgibt, so verteilen sich die Einschüsse auf eine bestimmte Fläche, deren Ausmaß die Größe der Streuung ergibt. Um die St. eines Gewehres festzustellen, müssen alle Schüsse mit gleichen Geschossen, gleicher Pulverladung und gleichem Haltepunkte abgefeuert werden. Es führt auch zu Fehlurteilen, wenn sich mehrere Personen an der Erschießung *eines* Schußbildes beteiligen. Als erwünschte Leistung gilt, daß die St. möglichst gering ist, die einzelnen Schüsse also möglichst nahe zusammensitzen. Dies hängt zwar in erster Linie von der guten Laufbearbeitung ab, jedoch wäre es unrichtig, jede Abweichung vom gemeinsamen Mittelpunkt des Streukreises auf das Gewehr allein zurückzuführen und deshalb sollen nachstehend die Fehlerquellen erörtert werden.

1. *Einfluß der veränderlichen Geschosßgeschwindigkeit auf die Streuung.* Bei jedem Schusse ist die Entzündung, Verbrennung und Vergasung des Pulvers verschieden und kaum meßbare Gewichtsunterschiede in der Pulverladung sind unvermeidlich. Auch muß mit Maß- und Gewichtsunterschieden bei Geschossen *einer* Gattung gerechnet werden, die, seien sie auch noch so klein, unabwendbar sind; ebenso mit den Widerständen, die sich mit wachsender Schußanzahl durch Pulverrückstände und metallische Ablagerungen im Lauf-

innern bemerkbar machen. *Alle diese Umstände beeinflussen die Mündungsgeschwindigkeit, damit auch die Flugbahn und die Streuung.*

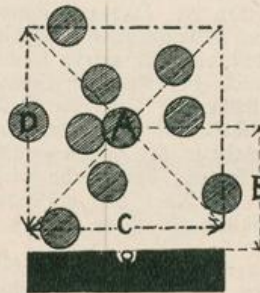
2. *Einfluß des wechselnden Gasdruckes auf die Streuung.* Durch die ungleichen Vorgänge bei der Entzündung und Vergasung des Pulvers schwankt auch die Höhe des Gasdruckes von Schuß zu Schuß und damit die Beanspruchung des Verschlusses. Bei Kipplaufwaffen und besonders bei solchen mit undichtem Verschlusse wird dadurch während der Schußabgabe die Richtung des Laufes mehr oder weniger verschoben und die Abgangsrichtung des Geschosses bei seinem Austritte aus der Mündung beeinflusst, ebenso durch die größere Vibration des Laufmaterials bei schwachwandigen Läufen, wie sie bei mehrläufigen Gewehren gewichtshalber angewendet werden müssen. Daraus erklärt sich die Tatsache, daß Büchsen mit Block- oder Zylinderverschlüssen, bei denen die Läufe stärker gehalten und in den Systemkasten eingeschraubt sind, besonders bei höheren Ladungen meistens bessere Trefferbilder erreichen lassen als Kipplaufgewehre.
3. *Einfluß der Luftbewegung auf die Streuung.* Wind gegen das Ziel hin verringert den Luftwiderstand und erzeugt *Hochschuß*, Wind vom Ziel her vergrößert ihn und erzeugt *Tiefschuß*, Wind senkrecht zur Geschößrichtung treibt das Geschöß *seitlich*. Bei einem Geschosse mit 620 msec Anfangsgeschwindigkeit (wie z. B. beim Mannlicher-Militärgewehre) ergaben Feststellungen, daß bei *gleichwirkendem (konstantem) Seitenwind* im ganzen Bereiche der Flugbahn, auf 300 m *Seitenverschiebungen* des mittleren Treffpunktes bewirkt werden: bei Windstärke von 1 m in der Sekunde (für das Gefühl eben bemerkbar) 14 cm; bei Windstärke von 3 m in der Sekunde (bewegt kleinere Baumzweige) somit 42 cm usw. Die Richtung und Stärke des Windes im Bereiche der ganzen Flugbahn ist aber selten gleichbleibend, wodurch eine genaue Schätzung des Windeinflusses nicht möglich ist. Je größer die Fluggeschwindigkeit des Geschosses bei großer Querschnittsbelastung (s. diese) ist, je weniger wird sich der Einfluß des Windes geltend machen, was auch
4. *für die Einwirkungen der Luftdichte und der Wärmegrade* gilt. Im allgemeinen trifft folgendes zu: *Neigung zum Hochschuß* bei tiefem Barometer- und hohem Thermometerstand; *Neigung zum Kurzschuß* bei hohem Barometer- und tiefem Thermometerstand. Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist innerhalb der normalen Schwankungen auf Luftdichte und Geschößbahn sehr gering und bedeutungslos. S. die diesbezüglichen Bemerkungen bei *Fluggeschwindigkeit*. Hiezu gesellen sich aber noch
5. *die unvermeidlichen persönlichen Fehler des Schützen*, die von seiner körperlichen und seelischen Verfassung abhängig sind,
6. *die ungünstigen Einwirkungen der Beleuchtung auf die Visierung*,
7. *die zunehmende Erhitzung des Laufes, besonders bei Verwendung rauchloser Pulver mit hoher Verbrennungstemperatur* und
8. *Der Einfluß der Gewehraufgabe beim Schießen.* Über 5.—8. s. Näheres unter *Zielen, Zielfehler*.
9. *Auch die Anzahl der abgegebenen Schüsse* beeinträchtigt die Gesamtstreuung. Nach Dr. Cranz' Lehrbuch der Ballistik wächst die mit vier Schüssen festgestellte Streuung schon bei sieben Schüssen um 50 Prozent, bei 20 Schüssen um ungefähr 100 Prozent. Die Prüfung erfolgt in Österreich zumeist auf 100 bis 120 Schritte, in Deutschland auf 80 m. Nimmt die Entfernung zu, dann wird es immer schwieriger, stets gleichmäßig abzukommen, nicht nur über Visier und Korn, sondern auch mit dem Zielfernrohr. Wenn auch rechnerisch die Streuung annähernd im geraden Verhältnis zur Entfernung wächst (z. B. bei 100 Schritt 4 cm, bei 200 Schritt 8 cm und bei 300 Schritt 12 cm), so wird sich dies infolge der Fehler, die vom Schützen gemacht werden, nicht immer erreichen lassen. Es ist also erklärlich, daß z. B. ein unter günstigen Umständen erzieltes außergewöhnlich gutes Trefferbild *nicht ohne weiteres* ein zweitesmal erreicht wird, ebenso, wie es nicht angebracht wäre, die Leistung einer Kugelwaffe nach einem *einzelnen unter mißlichen Voraussetzungen* erzielten Schußbilde zu bewerten.

In meinem Betriebe bediene ich mich zur Feststellung der Streuung bei gewissen Gewehrarten der *Schießmaschinen* (s. diese) zum Einspannen der Gewehre, um zur Beurteilung der Leistung Zielfehler von vornherein auszuschalten. Aber auch hier zeigen sich bei Versuchen, die an verschiedenen Tagen mit ein und derselben Waffe und immer gleich hergerichteten Patronen vorgenommen werden, oft wesentliche Unterschiede in der Leistung, die hauptsächlich auf die unter 1.—3. beschriebenen Einflüsse zurückzuführen sein müssen.

Bei *Fernrohrgewehren* kann die Streuung ungünstig beeinflusst werden, wenn die *Montierung zu leicht und schlecht*

gearbeitet ist, wenn sie sich *gelockert hat* und wenn das Fernrohr selbst in Unordnung ist, z. B. bei *leerem Gang der Visierschraube*. Bevor man solche angeblich schlecht schießende Büchsen auf dem Schießstande nachprüft, sollte dem Büchsenmacher Gelegenheit und Auftrag gegeben werden, Glas und Befestigungsvorrichtung auf das Vorhandensein solcher Fehler zu untersuchen. *Über den nachteiligen Einfluß der Parallaxe bei Zielfernrohren auf das Trefferbild siehe diese.*

Ermittlung der Größe der Streuung. Bei den erzielten Schußbildern mißt man den Abstand zwischen dem Mittelpunkt des obersten und untersten Treffers (Höhenstreuung) und den Abstand zwischen den beiden nach der Seite hin am weitesten auseinander liegenden Schußlöchern (Breitenstreuung). Als *mittleren Treffpunkt* (s. diesen) bezeichnet man diejenige Stelle, um die sich alle Schüsse ordnen. Beim Schießen eines Trefferbildes darf man sich durch die Treffpunktlage der Schüsse, ob hoch, kurz, links oder rechts, nicht beeinflussen lassen. Man soll trotzdem immer gleich abkommen und antragen. Das gut eingeschossene Gewehr wird in dieser Hinsicht kaum einen Mangel zeigen, aber wie die Erfahrung lehrt, können *ständige Abweichungen* nach der Höhe oder nach der



Seite durch persönliche Gewohnheiten hervorgerufen werden und haben mit der Leistung des Laufes nichts zu tun; *man kann sie durch Änderung der Visierung ohne weiteres beheben.*

Für die Leistungsbeurteilung hat die Versuchsanstalt Wannsee (Halensee) folgende Richtschnur aufgestellt, hervorgegangen aus den Mittelsergebnissen aller seit Jahren dort geprüften Büchsläufe:

Entfernung 80 m

Geschossen mit	hervorragend cm	recht gut cm	gut cm	genügend cm
	je fünf Schüsse			
Scheibenbüchsen	bis 3·2	3·3 bis 4·1	4·2 bis 5·3	5·4 bis 7·2
Jagdbüchsen für Bleigeschosse	bis 4·8	4·9 bis 6·4	6·5 bis 7·8	7·9 bis 10·2
desgleichen für Mantelgeschosse	bis 4·0	4·1 bis 4·9	5 bis 5·8	5·9 bis 7·6

Zu dieser Aufstellung sei folgendes bemerkt: Berücksichtigt man, daß beim Nachprüfen in einer Versuchsanstalt das Gewehr nicht eingespannt wird und das Ergebnis daher auch von persönlichen Fehlern des Prüfenden nicht frei sein kann, so muß die Begrenzung der Wertbezeichnungen nach Millimeter als sehr gewagt erscheinen; es gibt auch zu denken, inwieweit man in Zweifels- und Streitfällen oder zur endgültigen Bestätigung einer ausbedungenen Leistung einem solchen Urteile jenen entscheidenden Wert auf den Gang der Dinge beimessen darf wie es zur Zeit üblich ist. Eine wirklich einwandfreie Prüfung der Streuung eines Kugellaufes sollte eben nur unter vollständiger Ausschaltung aller menschlichen Fehler und Schwächen stattfinden. S. *Schußprotokoll*. Über die Streuung bei Schrotläufen s. *Schrotschuß*.

Stockflinte. *Gehstock*, der aus einem, meistens mit Holz überzogenen, lackierten oder auf andere Weise unkenntlich gemachten Laufe mit aufgeschraubtem Griffe besteht, in dem das Schloß untergebracht ist. Ausgesprochene Waffe für unbefugte Jagdausübung; sowohl in Österreich als auch in Deutschland ist Herstellung und Gebrauch verboten.

Stoßboden. Jene Fläche des Verschlusses bei Gewehren mit Laufkipfung, an welche die hintere Fläche der geschlossenen Läufe anliegt (anstoßt).

Streckgrenze, Elastizitätsgrenze, Dehnungsgrenze der Gewehrlaufstähle ist weit wichtiger als die bis nahe an 100 kg auf den qcm zu bringende *Bruchgrenze (Festigkeit)*. Sie bezeichnet den Druck, den der Lauf beim Durcheilen der Ladung noch verträgt, ohne sich dauernd auszudehnen („Aufblasen“), sondern in seine ursprünglichen Kalibermaße zurückfedert. Während diese Grenze bei Eisen-, Damast- und minderen Stahlorten zwischen 35 bis 45 kg/qcm lag, erreicht z. B. der Böhler-Blitzstahl schon eine solche bis 55 kg/qcm, *Wolframstahl WG 45* (s. Dauerbeschuß mit 50.000 Schüssen bei „Ausgeschossene Kugelläufe“) von 72 kg/qcm, Böhler-„Antinit“ sogar 80 kg/qcm, jedoch bei geringerer Widerstandsfähigkeit gegen große Schußzahlen als WG 45. — Läufe mit hoher Streckgrenze können sehr wesentlich leichter gehalten werden, als die gewöhnlichen Handelsläufe und das Gesamtgewicht des Gewehres vermindern.

Studel. Das „innere“ Schloßblech, mit Schrauben am eigentlichen Schloßbleche befestigt, dient neben diesem zur Aufnahme der Achse, um die sich die Nuß dreht und zur Aufnahme des Drehpunktes für die Stange. S. *Gewehr-schlosse*.

Stutzen. Allgemeine, besonders in Österreich und Süddeutschland gebräuchliche Bezeichnung für ein- oder mehrschüssige (Kugel-)Büchsen und für kurze Militärgewehre.

Tag- und Nacht-Abkommen für Zielfernrohre nennt man solche Visiereinrichtungen, die es ermöglichen, bei Tag auch kleinste Ziele anzuvisieren, aber auch bei schlechter Beleuchtung noch genaue Anhaltspunkte für die Lage des Visierpunktes geben, auch wenn derselbe nicht mehr sichtbar ist. Zu diesem Zwecke begrenzt man das gewöhnliche Fadenkreuz, wie bei Visierung Nr. 5 (s. *Zielfernrohre*) bis auf einen kleinen Mittelraum durch vier starke Balken, welche die Höhen- und Seitenrichtung angeben, auch wenn die feineren Fäden verschwinden. Ein Nachteil dieser Visierung besteht in unbehebbarer *Parallaxe* (s. *diese*) wegen der nur hintereinander anbringbaren verschieden starken Metallfäden. Bei dem T.- u. N.-A. Nr. 6 ist dieser Fehler nicht vorhanden. Die feine Zielspitze läßt auch bei Tag das kleinste Ziel genau anstechen (besonders auf weitere Entfernungen viel besser als Fadenkreuz oder Punkt!), während bei schlechtem Lichte die obere Kante der starken Querbalken, die in der Höhe der Zielspitze liegt, guten Anhalt der Höhe nach bietet und der verstärkte Zielstachelbalken genauen Stangenschuß ermöglicht.

Tambour-Sicherungen. S. mit einem im Griff der Waffe angebrachten beweglichen Sicherungshebel, der hineingedrückt entschert und wieder losgelassen, selbsttätig sichert. Siehe *Sicherungen*.

Taubenflinten, Sportflinten. Schrot-Doppelgewehre, die zum Schießen auf Wurf tauben bestimmt sind. Als größtes Kaliber ist 12 zugelassen, auf lebende Tauben (Monte Carlo) auch Kal. 10 erlaubt. Auch hier wird jedoch fast ausnahmslos mit Kal. 12 geschossen. Höchstzulässige Schrotladung 36 g. Hülsenlänge 70 mm bevorzugt. Die Lauflänge beträgt 75 bis 80 cm. Bei der Bearbeitung der Laufbohrung wird besonderes Gewicht auf sehr dichte Streuung mit Schrot Nr. 12 (2½ mm) gelegt, damit das kleine Ziel auch noch auf weitere Entfernungen mit einigen Schrotten getroffen wird. Zur Verminderung des Rückstoßes beim Abgeben größerer Schußreihen werden die T. absichtlich schwerer hergestellt als normale Jagdflinten; das Gewicht beträgt etwa 3,5 kg. Hierbei wird auf gute Gewichtsverteilung besonderer Wert gelegt, so daß das Mehrgewicht nicht fühlbar ist. Für die Visierschiene wird das flache Profil vorgezogen; sie ist an ihrem hinteren Teile so hoch verlegt, daß ein von der Schaftlage unabhängiger Hochschuß erreicht wird, der bis zu 25 cm beträgt. In den letzten Jahren werden auch T. in *Bockform* mit übereinanderliegenden Läufen verwendet. S. *Bock-Doppelflinten*. Bei diesen wird als Verschuß der Doppel-Greener-V. (Kersten-V.) und der Doppel-Purdey-V. bevorzugt, bei nebeneinanderliegenden Läufen findet man am häufigsten den Doppelriegel-V. mit Greener-Querriegel, den Purdey-V., den Simson-Jäger-V. und den Herkules-V. Der Abzugswiderstand soll am vorderen Abzug nicht über 1¼ kg, für den hinteren ungefähr 2¼ kg betragen. Der vordere Abzug wird zur Schonung des Abzugsfingers meistens mit Gelenk (nach vorn beweglich) versehen. Taubenflinten stellt man heute fast ausschließlich hahnlos her, entweder mit Anson & Deeley-Schloß oder Seitenschlossen nach Holland-Holland-Bauart. Den hohen Anforderungen entsprechend, die an die Widerstandsfähigkeit dieser Gewehre gestellt werden, sind sie von allerbesten Bauart und ihr Preis bei erster Qualität auch wesentlich höher als der einer guten anderen Flinte. S. *Wurftauben*.

Taubenschlag. Die Aussparung im Verschußgehäuse für die Bewegung des kleinen Verschußhebelarmes, der den Querriegel beim Greener-Verschuß bedient. S. *Verschußeinrichtungen*.



Teilkerngeschosse. Stahlmantelgeschosse mit Weichbleispitze, deren Kern aus einer Anzahl Zinnstücke zusammengesetzt ist und beim Aufschlagen nach Zerreißen des Mantels sich in diese Stücke auflöst. Zweck: Geringere Gefährdung des Geländes. Nur in 8 mm erhältlich. Ein ähnliches Geschöß besitzt die Mannlicher-Scheibenschußpatrone. S. *Mannlicher-Übungspatrone*.

Tell-Patrone. Bezeichnung für die Winchester-Zentralfeuerpatrone Kal. 22 (jetzige Benennung 5,6×35), die in Mitteleuropa erstmalig bei Sauer'schen Teillbüchsen und in Vierlingen (*Vierlingspatrone*) verwendet wurde.



Terzerole sind Vorderladerpistolen, die heute nur noch in billigster Ausführung ein- und doppelläufig, letztere mit neben- oder übereinanderliegenden Läufen, hergestellt werden. Sie eignen sich als Schreckschusswaffen für Feld- und Weinbergjäger und können auch mit leichter Schrot- oder Kugelladung verwendet werden. Die stärkeren, heute ebenfalls noch erhältlichen T. bezeichnet man mit *Weinbergpistolen*.

Tesching. Angeblich nach der Stadt Teschen benannte Art Handfeuerwaffen, die für kleine Kugel- oder Schrotpatronen mit Randfeuerzündung eingerichtet sind. Die erste Konstruktion stammt von Flobert (1860). S. *Flobertgewehre, Randfeuerpatronen*.



Teschner-Verschuß. Exzenter-V. mit Öffnungshebel unter dem Vorderschafte. Die Läufe machen beim Öffnen erst eine Vorwärtsbewegung bevor sie auskippen. Zur Hemmung der Abkippbestrebungen befinden sich bei den neueren Modellen an der Stoßfläche des Verschußgehäuses Ansätze, die in die Läufe eintreten. Dieser *Kammer-V.* wurde vordem schon bei den Dreyseschen Jagdgewehren angewendet. Die Abbildung zeigt den *Teschner-Drilling*, einen der *ersten Selbstspanner-D.* mit drei Schlossen, zwei Abzügen und Umschaltung durch Hebelchen am Abzugbügel. Bei Umschaltung auf Kugel wurde auch das *Visier selbsttätig* aufgestellt. (Erfindung von Teschner und hier zum *erstenmal* angewendet.)

Tesco-Geschosse. Von Teschner & Co. abgeleitete Bezeichnung für Kupfermantelgeschosse mit glattem Mantel und kurzer Führung, die zur Herabminderung des Gasdruckes angewendet wird. S. *Kupfermantelgeschosse*.

Tip-Top. Kleines, leichtes, 2½fach vergrößerndes Zielfernrohr von Kahles, sehr geeignet für kleine Stutzen und Schonzeitgewehre und besonders für Tagschuß. S. *Gnomet, Zielfernrohre*.

Tiroler Bergstutzen, s. Aushängstutzen.

Tiroler Schaff. Schwerste Schaffform, nur für Scheibengewehre, mit hoher, gewölbter Backe, Daumenauflage und stark gebogener Eisenkappe. Zweck: Bequemer Anschlag und ruhiges, sicheres Abkommen auf feststehende Scheiben. S. *Schäftungen*.

Tita-Laufreinigungsmittel bestehen aus *langen Borstenbürstchen* mit Sandberg-Normal-Gewinde, auf den Putzstock aufschraubbar, in den Kalibern von 6 mm aufwärts für Kugel- und Schrotläufe, dazu schlauchartige, oben abgedundene *Dochte*, die über die Bürste gezogen werden. Die dadurch gebildete elastische Reinigungsfläche paßt sich der Laufwand und den Zügen vorzüglich an, so daß eine gründliche Beseitigung der äußerlichen Schmutzablagerungen möglich ist. Die Dochte sind öfters verwendbar.

Toleranzen bei Patronen und deren Bestandteilen. S. *Maßunterschiede, Mantelgeschosse, Messinghülsen, Munitionsbestandteile, Wiederladen*.

Tombakgeschosse besitzen einen Mantel aus Tombakmetall, einer Legierung, die Kupfer bis 85, Zink bis 15 und Zinn bis 3 Gewichtsteile enthält, also weicher und schmiegsamer ist als die sonst verwendeten Ummantelungen. Verschiedene neuartige Geschosse für Patronen mit hohen Ladungen besitzen Tombakmantel und haben sich in der Praxis vorzüglich bewährt. Siehe *Mantelgeschosse, Starkmantelgeschosse*.

Tontauben, s. Wurftauben.