Gute Präzision, günstiger Preis

Von Heinz Henke kommen neue Präzisionsbüchsen, die auf dem Einzellader-Zylinderverschlusssystem Target von Savage aufbauen. Hierzulande werden diese Systeme mit Shilen-Matchläufen ausgestattet. Was die Büchsen leisten, testeten wir mit zwei Gewehren in den Kalibern 6 mm XC und 6 mm PPC.

HANS J. HEIGEL

Wer Formel 1 fahren will, muss tiefer in die Tasche greifen. Das ist in aller Regel auch beim Präzisionsschießen so, wenn wenige Millimeter bei den erzielbaren Streukreisen über Sieg oder Niederlage entscheiden. Die extremsten Vertreter dieser Zunft sind zweifellos die Benchrester, die ihre Ergebnisse nicht in Ringen, sondern in Streukreisdurchmessern ermitteln. Aber auch bei anderen Präzisionsschützen-Wettbewerben, bei denen Büchsen mit stark vergrößernden Zielfernrohren zum Einsatz kommen, gelten im Waffenbau und bei der Wahl der Munition längst die Maßstäbe der Benchrester, wenn es um den Faktor Präzision geht.

Den Einstieg finden die meisten Schützen mit Serienbüchsen, wie sie von den großen Herstellern angeboten werden. „Varmint", „Sniper" und „Tactical" sind die magischen Bezeichnungen, die ein Modell als Präzisionsbüchse kennzeichnen.

Während sich eine breite Masse mit der Präzision dieser Gewehre von der Stange zufrieden gibt, sinnen die wahren Enthusiasten auf stetige Verkleinerung der Streukreise und kommen nach der Ausschöpfung aller Wiederladekünste bei den Custom Gunmakern an, die es auf beiden Seiten des Atlantiks gibt. Namen wie Stolle, Shilen, Kelbly, Sinclair, Hart und Menke sind unter Präzisionsschützen so bekannt wie Tuning-Spezialisten für Ferrari oder Porsche bei Fans schneller und individueller Sportwagen.

Die Preise für die Superlochbohrer liegen mit schöner Regelmäßigkeit über der Grenze von 3000 Euro, pendeln sich mit einigen Sonderwünschen zwischen 4000 Euro und 5000 Euro ein und nach oben ist die Preisskala offen.

Auf einen Blick

- Top-Präzision
- Gute Büchsenmacherarbeit
- Hohes Waffengewicht
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Auf das Wesentliche beschränkt

Wenig besetzt ist die Preisklasse zwischen 2000 Euro und 3000 Euro, also jene Nische, die über der Serienfertigung liegt, jedoch noch für eine breitere Gruppe von Käufern erschwinglich ist.

System aus der Großserie. Ein Hauptkostenfaktor stellt das System dar. Da die meisten Serienhersteller keine einzelnen Systeme abgeben, kommt man oftmals zwangsläufig zu den kostspieligen in kleinen Stückzahlen produzierten Custom Actions. In früheren Jahren, als die finnische Firma Sako noch einzelne Systeme lieferte, fand man – so auch im Sortiment von Heinz Henke – darauf aufbauende Waffen, die in der mittleren Preisklasse zwischen Serienwaffe und Büchsen mit Custom Actions lagen.

Kostenfaktor System und Schaft

Aktuell ist Kostengünstiges und für Präzisionsgewehre Brauchbares aus der Großserie nur vom amerikanischen Büchsenbauer Savage zu bekommen. So lag es nahe, dass Heinz Henke auf dieser Basis eine Chance sah, den mittleren Preisbereich abzudenken und trotzdem konkurrenzfähige Büchsen zu liefern.

Um dies zu erproben, erhielten wir freundlicherweise aus Werlte zwei Gewehre aus der Serie Savage-Shilen in den Kalibern 6 mm XC und 6 mm PPC (Neck .262"). Bevor wir uns jedoch den Details der Testwaffen widmen, sollen zunächst einmal ein paar grundsätzliche Überlegungen angestellt werden, die sicherlich auch der geistige Vater dieser Büchsenreihe, Heinz Henke, bedacht hat.

Bekannte Voraussetzungen für Präzision. Die zwingenden Voraussetzungen für eine Büchse, die möglichst kleine Gruppen produziert, sind längst kein Geheimnis mehr. Das ist Tatsache, auch wenn einige „Künstler" darum immer noch verbal einen Hauch von Zauberei aufbauen und so Imagepflege betreiben. Dass dies beim Publikum immer noch gut ankommt, hat etwas mit Eitelkeiten der Käufer zu tun, denn wer möchte nicht zum erlesenen Kreis der Wissenden und Besitzenden gehören und sich so von der Masse abheben? Es menschelt eben auch auf dem Schießstand.

Nun sind wir hier beim DWJ und nicht bei der Abteilung „Verschleierung, Tarnen und Täuschen". Daher an dieser Stelle die Fakten, die jeder wissen kann, der sich ernsthaft mit dem Thema unvoreingenommen befasst. Aus technischer Sicht ist natürlich das System das Herzstück einer Büchse. Stellen wir einmal nur auf die Präzision ab, dann gewinnen alle Waffenteile gegenüber dem Lauf eine dienende Funktion. Dies bedeutet, dass keinerlei Einsparungspotenzial beim Lauf zu finden ist. Wenn die Präzision des Laufs nicht stimmt, kann man die Sache zu den Akten legen.

Das den Lauf aufnehmende System muss stabil und verwindungsfest sein, eine möglichst kurze Zündverzugszeit haben und einen brauchbaren Abzug aufweisen. Der Schaft hat ausschließlich die Aufgabe, die Handhabung der Waffe erst zu ermöglichen, und wird begrenzt von Regelvorschriften für die einzelnen Wettbewerbe. Sein Material muss verwindungsfest und witterungsunempfindlich sein. Der Rest besteht aus der Arbeit des Büchsenmachers, nämlich primär den Lauf mit einem perfekt gearbeiteten Patronenlager und Übergang zu versehen, den Lauf tadellos in das System einzubauen und eine ordentliche Systembettung im Schaft zu gewährleisten. Wenn dann noch der Abzug optimal justiert ist, ist objektiv gesehen der Weg frei zum Schießen enger Streukreise. Oft verkannt wird die Bedeutung des Übergangskegels, also jenem Teil des Laufs, der vom Patronenlager zum Feld-Zug-Profil überführt. In seiner Länge und Formgebung spielt er eine entscheidende Rolle bei der Präzision und bestimmt wesentlich die Setztiefe der Geschosse.

Ausgangsbasis Savage 110

Wenn man also am Lauf nicht sparen kann, so ist dies nur bei den Komponenten System, Abzug, Schaft und Finish möglich. Die dabei einzugehenden Kompromisse sind aus der reinen Präzisionssicht nicht nachteilig. Eine edle Beschichtung der Metallteile schießt nicht. Ein kostspieliger Kunststoffschaft, wie er beispielsweise von HS oder McMillan kommt, bringt zwar maximale Gewichtsersparnis, es geht aber auch die preisgünstigere Lösung mit einem Schichtholzschaft. Man muss hier natürlich das höhere Gewicht gegenüber dem Kunststoffschaft als Kompromiss in Kauf nehmen.

Grundkonstruktion seit einem halben Jahrhundert bewährt. Während man für ein Custom Action durchaus seine 2000 Euro auf den Tisch legen muss, kommt das Savage-Target-System samt Target AccuTrigger für 837 Euro auf den Markt. Dieses System ist eine Weiterentwicklung des bekannten Savage-Systems 110, wie es in verschiedenen Varianten seit 1958 das Kernstück der Savage-Zylinderverschlussbüchsen darstellt und im Detail über die Jahrzehnte stetig weiterentwickelt wurde. Nicholas Brewer konstruierte die Savage 110 insbesondere auch unter dem Gesichtspunkt einer kostengünstigen Herstellung.

So setzte er – wie viele nach ihm – auf eine runde Systemhülse sowie eine Rückstoßplatte zwischen Hülsenkopf und Laufende. Der Verschlusszylinder trägt am Kammerkopf zwei kräftige Verriegelungswarzen. Je nach Patronenabmessungen kann auf ein langes oder

kurzes System zurückgegriffen werden. 1966 kam das Modell 110 C mit herausnehmbarem Magazin auf den Markt.

Heute präsentiert sich das Basismodell 110 in einer Vielzahl an Varianten, von der normalen Jagdbüchse bis hin zur Sniper-Ausführung mit Kunststoffschaft. Eine der letzten technischen Verbesserungen war die Einführung eines neuen Abzugssystems namens AccuTrigger. Man kann diese Ausführung leicht an dem im eigentlichen Abzugszüngel angeordneten, nach vorne überstehenden Trigger erkennen. Dieser wird zunächst wie der Vorzug beim Druckpunkt überwunden, um dann einen gut justierten Direktabzug auszulösen. An unseren beiden Testgewehren war dieses Abzugssystem optimal justiert und löste von Schuss zu Schuss gleichmäßig aus.

Wahlweise rechts oder links. Für Präzisionsbüchsen gibt es auf Basis der Grundkonstruktion Savage 110 seit einigen Jahren ein Einzeladersystem für Matchwaffen. Die aus Stainless-Stahl gefertigte Systemhülse ist rund ausgeführt und weist einen Außendurchmesser von 34,3 mm auf. Die Gesamtlänge der Systemhülse beträgt 215 mm. Unterbrochen wird die massiv gehaltene Systemhülse nur durch die Ladeöffnung. Diese gibt es wahlweise rechts und links. Der Kammergriff ist dabei stets rechts angeordnet. Die Ausführung mit der Ladeöffnung auf der linken Seite ist beim aufgelegten Schießen, wie es beim Benchrest-Schießen der Fall ist, nach Auffassung einiger Schützen von Vorteil. Warum? Man kann bei sicher auf den Auflagen liegender Waffe mit beiden Händen gleichzeitig arbeiten. Die rechte Hand öffnet den Verschluss, und schon nimmt man mit der linken Hand die leere Hülse heraus und legt eine neue Patrone ein. Die rechte Hand bleibt dabei am Kammergriff, der ohne Umzugreifen sofort nach dem Einlegen der neuen Patrone bedient werden kann. Wenn unter Zeitdruck geschossen wird, bringt diese Methode Vorteile.

Ladefenster auf der linken Seite

Während unsere Testwaffe im Kaliber 6 mm XC mit der Standardversion (rechts Ladeöffnung und rechts Kammergriff) geliefert wurde, verfügt die 6-mm-PPC-Büchse über den rechten Kammergriff und die linke Ladeöffnung. Erfreulich: Es gibt für den Sonderwunsch nach der linken Ladeöffnung keinen Aufpreis.

Die Verschlusskammer trägt wie beim Standardsystem 110 zwei Verriegelungswarzen am Kammerkopf und hat einen Außendurchmesser von 17,6 mm. Im Profil der Verriegelungswarzen sitzt hinter diesen ein sich drehender Kranz, der für die Führung der Kammer sorgt. Beim

1 Schlicht. Die Savage-Shilen-Matchbüchse verfügt über einen hellen Schichtholzschaft.

2 Links. Das Savage-Einzelladersystem gibt es wahlweise auch mit einem Ladefenster auf der linken Seite der Systemhülse.

3 Sicher. Das Savage-System verfügt über eine Schiebesicherung hinter dem Schlösschen. In entsichertem Zustand (Abbildung) ist die rote Markierung sichtbar. Gesichert sind Kammer und Abzug gesperrt.

4 Stabil. Schaft und System der Savage-Shilen-Büchse werden mit drei Schaftverbindungsschrauben bombenfest zusammengehalten. Die Schraube hinter dem Abzugsbügel sichert nur diesen.

5 Doppelt. Der „AccuTrigger" des Savage-Systems besteht zum einen aus der eigentlichen Abzugszunge. In dieser sitzt eine zusätzliche Klinke, die zuerst bewegt wird und dem Abzugsmechanismus den Charakter eines Druckpunktabzugs verleiht.

6 Gebettet. Die Büchse besitzt über die Gesamtlänge des Systems eine Kunstharz-Bettung, die auch die Rückstoßplatte an der Stirnseite einschließt. Auch nach dem Lösen der Schaftverbindungsschrauben sitzt das System bewegungslos im Schaft.

7 Rechts. Die Testwaffe im Kaliber 6 mm XC hat das Ladefenster auf der rechten Seite.

8 Robust. Bei beiden Testbüchsen wurden die Zielfernrohre mittels der bewährten und zuverlässigen Picatinny-Schiene montiert.

9 Drehbar. Der Verschlusszylinder trägt am Kammerkopf zwei massiv ausgeführte Verriegelungswarzen. Dahinter sitzt im gleichen Profil der drehbare Führungskranz, der die Drehung der Kammer nicht mit ausführt.

10 Umschlossen. Im Kammerkopf ist der Stoßboden zurückversetzt. Ein überstehender Bund umfasst die geladene Patrone. Der Auszieher sitzt in der Verriegelungswarze.

Schließen der Verschlusskammer macht dieser Führungskranz die Drehung der Kammer nicht mit. Auf der rechten Seite des Führungsteils ist unten eine kleine Schiene, die in der Systemhülse führt. Diese Führungsleiste ist stets rechts angeordnet, auch bei der Version mit Ladeöffnung auf der linken Seite.

Anders ist dies beim Auszieher. Der Auszieher ist natürlich zur störungsfreien Erfüllung seiner Aufgabe in der Verriegelungswarze angeordnet, die auf der Seite der Ladeöffnung sitzt. Den federbelastet im Stoßboden sitzenden Ausstoßer in Form eines Druckbolzens lässt man für die Savage-Shilen-Matchbüchse weg, um die Patronenhülse nach dem Öffnen in der Lademulde zu belassen. Die aufwendig bearbeiteten Matchhülsen, sollen nämlich vom Patronenlager direkt ihren Weg zurück in die Munitionsbox finden. Wer lieber die „fliegenden Hülsen“ mag, kann natürlich in seine Büchse auch den Druckstift eingesetzt bekommen.

Eigenwillige Laufjustierung

Das Savage-System verfügt über eine Schiebesicherung, die auf der Systemhülse hinter dem Schlösschen ihren Platz hat. Die Sicherung hat drei Positionen. Neben der feuerbereiten Stellung, in der eine rote Punktmarkierung sichtbar ist, gibt es die Mittelstellung, in der der Abzug festgelegt ist, die Kammer sich jedoch öffnen lässt. Bei vollständiger Sicherung sind Abzug und Kammer gesperrt.

Simple Justierung des Verschlussabstandes. Das Einzelladersystem von Savage wird mit drei Schaftverbindungsschrauben im Schaft fixiert. Zwischen der Stirnseite der Systemhülse und dem Lauf wird die Rückstoßplatte eingeklemmt. Man kennt dies beispielsweise auch vom System Remington 700. Eigenwillig ist beim Savage-System allerdings die Laufbefestigung, vielmehr die Einstellung des Verschlussabstandes: Der Lauf wird in die Systemhülse eingeschraubt und mit einer Kontermutter, die mit einem Spezialschlüssel angezogen wird, gesichert. Auf diese Art lässt sich der Verschlussabstand einfach und kostensparend einstellen. Einen Schönheitspreis gewinnen die Savage-Leute für diese Konstruktion sicherlich nicht, aber sie ist simpel gemacht und funktioniert.

Höchste Qualitätsstufe. Die seit Jahrzehnten bekannten Shilen-Läufe kommen in der höchsten Qualitätsstufe namens Select Match Grade in rostträgem Stahl und handgeläppt für die Savage-Shilen-Büchsen zum Einsatz. Die Matchsenkung ist tellerförmig nach innen versenkt. Vor der Kontermutter weist der Lauf einen Durchmesser von 26,6 mm auf und verjüngt sich nur geringfügig zur Laufmündung hin auf 25,5 mm. Die Lauflänge beträgt bei den Savage-Shilen-Büchsen 26" (660 mm).

Dem Fachmann ist bei diesen Abmessungen klar, dass es sich um schwergewichtige Büchsen handeln muss. So

⓫ **Rund.** Die Systemhülse ist rund ausgeführt und wird nur durch das wahlweise rechts oder links erhältliche Ladefenster unterbrochen.
⓬ **Angesenkt.** Die Laufmündung der Savage-Shilen-Matchbüchse ist tellerförmig nach innen gewölbt, um Beschädigungen des Feld-Zug-Profils zu vermeiden. Der Außendurchmesser beträgt 25,5 mm.

zeigt die Waage dann auch satte 5,85 kg an – ohne Zielfernrohr.

Zum Gewicht trägt natürlich auch der in Benchrest-Form gehaltene Schichtholzschaft bei, dessen Hinterschaft einen geraden Rücken aufweist. Der Vorderschaft ist auf der Unterseite eben ausgeführt und ungefähr 70 mm breit. Geachtet wurde auf eine möglichst geringe Höhe des Vorderschafts, damit die Waffe „satt" aufliegt und keine instabile Lage in den Sandsäcken aufweist. Die Formgebung des Schafts belegt, dass dieser Waffentyp zum aufgelegen Schießen geschaffen wurde. Für das Umgreifen mit einer Hand ist der Vorderschaft zu kantig und zu breit.

Die Systembettung ist klassisch ausgeführt. Die Systemhülse ist komplett im Schichtholzschaft in Kunstharz gebettet, während der Lauf völlig frei schwingen kann. Nach dem Lösen der Schaftverbindungsschrauben bemerkt man die sorgfältige Arbeit des Büchsenmachers. Auch nach dem Entfernen der Schrauben sitzt das System buchstäblich bombenfest im Schaft.

Entscheidung beim Kaliber

6 mm XC contra 6 mm PPC. Obwohl die beiden verwendeten Kaliber beide der Kalibergruppe 6 mm (Diameter .243") angehören, ist ihre Verwendung unterschiedlich. Da ist zunächst einmal die noch junge 6 mm XC, die für Distanzen ab 300 m von David Tubb entwickelt wurde. Tubb ist einer der erfolgreichsten amerikanischen Großkalibergewehrschützen. Bevor es zur 6 mm XC kam, gab es die 6 mm X, die noch über eine 20°-Schulter verfügte. Als Ausgangshülse für diese Wildcat diente zunächst die Hülse der .22–250 Remington. Als nächstes ging man von der 20°-Schulter zum Schulterwinkel von 30° über, um das Längen der Hülsen zu minimieren. Standardisiert und inzwischen mit CIP-Zulassung versehen, wurde die 6 mm XC von der schwedischen Firma Norma auf Erfolgskurs gebracht. Von den drei von Norma lancierten 6-mm-XC-Laborierungen interessiert an dieser Stelle nur die Matchpatrone mit 105 gr (6,8 g) schwerem Berger-Match-Geschoss. Diese Laborierung erbringt laut Herstellerangabe eine v_0 von 920 m/s.

Für die Savage-Shilen-Matchbüchse im Kaliber 6 mm XC wird der übliche 8" (203 mm) lange Drall verwendet, wie er für die Geschossgewichte bis 107 gr (6,9 g) ideal ist. Die große Querschnitts-

UMFANGREICHER LEITFADEN FÜR ALLE LANGWAFFENSCHÜTZEN.

ROBERT ALBRECHT – PRÄZISIONSSCHIESSEN

Das Buch zeigt dem Langwaffenschützen – egal ob Sportschütze, Jäger oder behördlicher Waffenträger – welche Faktoren die Treffgenauigkeit einer Waffe positiv, oder aber negativ beeinflussen. Diesen Kenntnisstand der Technik vermitteln keine Kurse, wohl aber dieses Buch, das daher für jeden Langwaffenschützen unentbehrlich ist.
212 Seiten, **Format** 17,5 cm × 24,5 cm, **Bestell-Nr.** X1-1493, **24,90 €**

FRAGEN? VERTRIEB: Tel. +49 (0)7953 9787-0
oder per E-Mail: vertrieb@dwj-verlag.de, Onlineshop: www.dwj-medien.de

DWJ
DWJ-MEDIEN.DE

belastung sowie der hohe ballistische Koeffizient der über 100 gr (6,5 g) liegenden Matchgeschosse macht die 6-mm-XC-Version der Savage-Shilen-Büchse ideal für die weiteren Schussdistanzen über die 300-m-Marke hinaus.

Wer primär auf die Entfernungen von 100 m bis 300 m seine Streukreise produziert, ist mit der 6 mm PPC besser bedient. Die von Lou Palmisano und Ferris Pindell in den 1970er-Jahren entwickelte 6 mm PPC, verwendet die .220-Russian-Hülse als Ausgangsbasis. Diese wird auf 6 mm aufgeweitet und erhält beim Fireforming-Schießen ihre endgültige Form mit der 30°-Schulter.

Das aufwendige Umformen aus der .220-Russian-Hülse ist jedoch längst Geschichte, denn Hülsen gibt es in den Originalabmessungen von Sako und Norma. Unterscheiden muss man in der Praxis zwischen der 6 mm PPC und der 6 mm PPC USA. Die erhältlichen Hülsen beziehen sich auf die Abmessungen der 6 mm PPC USA. Der Erfolg der Wildcat 6 mm PPC beim Benchrest-Schießen ab den Jahren 1975/76 ließ die finnische Firma Sako dazu übergehen, die Patrone zu standardisieren und in die kommerzielle Fertigung zu nehmen. Sako verwendete für die standardisierte Version einen wesentlich dickeren Hülsenhals als dies die Benchrester bei der Wildcat-Version tun. In den CIP-Maßtafeln findet man daher auch zwei Patronen. Für die 6 mm PPC beträgt die maximale Hülsenlänge 38,18 mm und der H-Wert ist auf maximal 6,65 mm (.262") festgelegt. Die 6 mm PPC USA wird ausgewiesen mit einer Hülsenlänge von 38,48 mm und H-Werten von 6,82 mm (.269").

Durch diese maßlichen Unterschiede können 6-mm-PPC-USA-Patronen nicht aus 6-mm-PPC-Waffen verschossen werden, da sie überhaupt nicht geladen werden können. Wer das engere Patronenlager der Benchrester verwendet, kommt um das Hülsenhalsabdrehen sowie das Ablängen nicht herum, da die fertigen Hülsen an der 6 mm PPC USA orientiert sind. Auf die Unterschiede weisen die Laufbeschriftungen hin, welche die Beschussämter zwingend verlangen. Handelt es sich um die Wildcat-Version der 6 mm PPC so wird der Durchmesser des Patronenlagers am Hülsenhals (Neck) angegeben.

Glattschießen des Laufs ist nötig

Bei unserer Testwaffe wurde das übliche Lager mit einem Halsdurchmesser von .262" (6,65 mm) verwendet. Für die Praxis bedeutet dies, dass bei perfekter Wiederladearbeit die Patronen am Hülsenhals .261" (6,63 mm) aufweisen dürfen. Wer sich der Mühe mit dem Handabdrehen nicht unterziehen will, bekommt aktuell von der Firma Henke für .262er-Lager auch abgedrehte Norma-Hülsen im Kaliber 6 mm PPC zum Preis von 169 Euro für 100 Stück.

Zum Hülsenvolumen passen .243er-Geschosse von 62 gr (4,0 g) bis 70 gr (4,5 g). Für den Drall ergibt sich damit eine optimale Länge von 14" (356 mm).

Ohne „Einfahren“ geht es schlechter. Bevor wir zur Produktion der benötigten Patronen kommen, noch ein Wort zur Reinigung und zum „Einfahren“ der Läufe. Obwohl die Matchläufe üblicherweise handgeläppt sind, kann man mit einem solchen Präzisionsinstrument nicht einfach drauflosballern. Vielmehr ist erforderlich die Läufe „einzufahren“. Dies bedeutet, dass man bei den ersten fünf bis zehn Schüssen nach jedem Schuss reinigt. Man geht dann zu drei bis vier Zweier-Serien über. Der Weg führt weiter über zwei bis drei Serien zu drei Schuss.

13

14

⓭ **Hilfreich.** Für das Arbeiten mit den Handmatrizen verwendet man eine kleine Dornpresse, die ein gefühlvolles Arbeiten erlaubt.

⓮ **Sauber.** Zum Reinigen braucht man neben dem Putzstock eine Reihe von Utensilien.

⓯ **Präzise.** Die Handmatrizen von Wilson haben sich seit Jahren bei der Herstellung von Matchmunition bewährt.

Danach kann man dann zu Schussserien von fünf Schüssen übergehen. Nach etwa 100 Schuss kann man dann langsam in den üblichen Reinigungsrhythmus, etwa alle 15 Schuss, eintreten. Keinesfalls sollte man mehr als 30 Schüsse ohne Reinigung bei „eingeschossenen" Läufen riskieren.

Warum überhaupt der ganze Aufwand? Bei den ersten Schüssen sind die Ablagerungen noch deutlich mehr als beim „eingefahrenen" Lauf. Um von Beginn an den Lauf nicht mit übermäßigen Ablagerungen zu belasten, ist dieses Glattschießen erforderlich.

Zum Reinigen braucht man natürlich auch das passende Gerät, und da sind einige Utensilien notwendig, die über das bei vielen Jägern und Sportschützen übliche Maß der Waffenreinigung hinausgehen. Der wichtigste Teil ist ein stabiler Putzstock mit kugelgelagertem Griff, damit Bürste und Patch dem Feld-Zug-Profil folgen können. Unter Insidern genießen die einteiligen, kunststoffummantelten Dewey-Putzstöcke, die auch von uns verwendet wurden, einen ausgezeichneten Ruf. Um den Putzstock im Lauf zentrisch zu führen und Beschädigungen am Laufprofil sowie am Patronenlager zu vermeiden, ist ein Blindschloss zu verwenden. Auch die Verriegelungsflächen in der Verschlusshülse sind zu reinigen, dazu gibt es ebenfalls ein eigenes Werkzeug von HM, das mit austauschbaren Watteröllchen arbeitet.

Benchrester machen es vor

Zum Dewey-Putzstock gehört der Adapter zum Aufschrauben der Bronze-Bürsten (Messingbürsten sind zu hart) sowie der Patchhalter. Alternativ zu den Patches kann man auch mit Hilfe eines Adapters Reinigungsfilze von VFG verwenden. Zur Reinigung sollte man ein bewährtes Solvent, wie beispielsweise Shooter's Choice oder Hoppes No. 9, benutzen.

Gereinigt wird ausschließlich vom Patronenlager aus, und das Umdrehen der Bürsten im Lauf ist ein Tabu. Stets muss die Bürste komplett nach vorne aus dem Lauf treten, bevor der Rückwärtsgang eingelegt wird.

Tabu sind auch trockene Bürsten, diese müssen stets mit Solvent getränkt sein. Vorsorglich sollte man in gewissen Abständen – etwa nach 150 Schuss – bei einem Reinigungsdurchgang zusätzlich auch einen Kupferlöser verwenden. Die Patches oder Filze dienen primär dem Trockenwischen, aber auch zum Benetzen des Laufs mit dem Reinigungssolvent sowie dem Ölen, wenn die Waffe wieder für einige Zeit im Tresor verschwindet.

Munitionsherstellung nach Benchrest-Art. Um eine optimale Präzision zu erreichen, müssen die Hülsen präzise auf Länge getrimmt werden, und das Entgraten den Zündkanals sollte Standard sein. Während es den 6-mm-PPC-Hülsen mit dem Hülsenhalsabdreher an den Kragen geht, werden die 6-mm-XC-Hülsen in der Originalausführung von Norma verwendet. Ein Abdrehen der Hülsen erübrigt sich hier, da das Patronenlager in seinem Querschnitt an die Norma-Patrone angepasst und dafür optimiert ist. Würde man nun die Hülsen abdrehen, dann würde man diese beim Lidern übermäßig strapazieren.

Voraussetzung ist natürlich, dass die Fabrikhülsen äußerst gleichmäßige Hülsenhals-Wandstärken aufweisen, wie es bei den zur Verfügung stehenden Norma-Hülsen der Fall ist. Zum einen ist dies wichtig für das Arbeiten mit der Außenkalibrierung mittels Kalibrierrin-

45 Jahre DWJ. Immer hervorragend!

Seit der Erstausgabe im Jahr 1965 ist das DWJ informativer Begleiter für Sportschützen, Jäger, Waffensammler und Fachkräfte aus den Bereichen Polizei, Militär und Sicherheit. Monat für Monat in über 40 Ländern.

Diese Themenmischung und die Fachbeiträge, verfasst von herausragenden Fachautoren der Branche, machen das DWJ von Ausgabe zu Ausgabe einzigartig.

www.dwj.de

Schneiden auch Sie sich ein Stück davon ab.

DWJ
45 JAHRE. DAS MAGAZIN.

16 Eng. Die Testbüchse im Kaliber 6 mm XC produzierte mit passender Laborierung Schussgruppen unter der 10-mm-Grenze.
17 Kalibergleich. Rechts die Long-Range-Patrone 6 mm XC, daneben die 6 mm PPC.
18 Optimal. Auf 100 m Schussdistanz ist die 6 mm PPC der 6 mm XC überlegen.

Technische Daten und Preise

Hersteller/ Vertrieb	Heinz Henke, Werlte, www.henke-online.de
Modell	Savage-Shilen
Waffenart	Zylinderverschluss-Büchse (Einzellader)
Kaliber	6 mm XC, 6 mm PPC
Lauflänge	26" (660 mm)
Visierung	Keine offene Visierung, vorgearbeitet für ZF-Montage
Sicherungen	Schiebesicherung auf Kolbenhals
Gesamtlänge	1185 mm
Gewicht	5,85 kg (ungeladen und ohne ZF)
Werkstoff	Stainless-Stahl
Schaft	Schichtholz
Preis	2495 Euro (ohne ZF), 1285 Euro ZF

gen. Zum anderen ist die Gleichmäßigkeit Voraussetzung für einen gleichmäßigen Ausziehwiderstand der Geschosse.

Matchpatronen mit höchster Anforderung werden, wie bei den Benchrestern üblich, ausschließlich mit Handmatrizen hergestellt. In der Kalibiermatrize sitzt der passende Kalibrierring. Dieser sollte bei perfekten Hülsenwandungen .001" (0,025 mm) enger sein als der Hülsenhalsdurchmesser der fertigen Patrone. Im Zweifelsfall sollte man für einen festen Geschosssitz lieber eine Nummer kleiner wählen (.002"). Schließlich ist ein Mindestausziehwiderstand für den sauberen Pulverabbrand erforderlich.

Bei unseren Wilson-Handmatrizen bedeutete dies, dass bei der 6-mm-PPC-Hülse (Neck .262") ein Kalibrierring von .260" (6,60 mm) zum Einsatz kam. Die fertige Patrone hat dann am Hülsenhals einen Außendurchmesser von .261" (6,63 mm). Die 6-mm-XC-Hülsen wurden mit einem Kalibrierring von .269" (6,83 mm) bearbeitet, was zu Patronen mit einem Außendurchmesser am Hülsenhals von .271" (6,88 mm) führte.

Verwendet werden die Wilson-Handmatrizen mit einer Dornpresse. Zur Kalibriermatrize wird außerdem ein Ausgleichsstück benötigt. Zunächst drückt man die Hülse in die Matrize, danach dreht man diese um und stößt das Zündhütchen aus. Mit der zweiten Matrize wird das Geschoss gesetzt. Dieses von den Benchrestern verwendete Prinzip

Ballistische Daten und Wiederladedaten Kaliber 6 mm XC in der Savage-Shilen-Büchse

Hülse	Geschoss-gewicht [gr/g]	Geschosstyp	Zündhütchen	Treibladung [gr]	Patronen-länge [mm]	v_0 [m/s]	E_0 [J]	Streukreis* 100 m [mm]
Norma	105/6,8	Berger HPBT Moly	Fabrikpatrone		66,4	917	2861	12,1
Norma	95/6,2	Nosler Ballistic Tip	Fed. 210 M	35,0 Norma 203-B	65,1	896	2471	14,0
Norma	105/6,8	Berger HPBT Moly	Fed. 210 M	37,0 Norma 203-B	66,7	899	2749	7,9
Norma	107/6,9	Sierra HPBT MK	Fed. 210 M	37,0 Norma 203-B	67,2	885	2715	9,5

Testwaffe: Savage/Shilen, **Lauflänge:** 26" (660 mm), **Hülsenlänge 6 mm XC:** 1.902" (48,30 mm), **Geschossdurchmesser:** .243" (6,17 mm), **Maximalgasdruck 6 mm XC:** 4400 bar, **Maximale Patronenlänge:** 2.756" (70,00 mm), * Streukreise sind Mittelwert aus drei Gruppen zu je fünf Schuss auf 100 m. Das Verwenden der Ladedaten erfolgt auf eigene Gefahr. Autor und Verlag übernehmen keinerlei Haftung. Jeder Wiederlader handelt eigenverantwortlich!

Ballistische Daten und Wiederladedaten Kaliber 6 mm PPC in der Savage-Shilen-Büchse

Hülse	Geschoss-gewicht [gr/g]	Geschosstyp	Zündhütchen	Treibladung [gr]	Patronen-länge [mm]	v_0 [m/s]	E_0 [J]	Streukreis* 100 m [mm]
Norma	65/4,2	Shilen HP	Fed. 205 M	28,5 Hodgdon H 322	54,8	931	1825	5,7
Norma	68/4,4	Berger HP	Fed. 205 M	28,0 Vihtavuori N 133	55,0	928	1897	4,9
Norma	68/4,4	Berger HP	Fed. 205 M	28,5 Norma 201	54,5	904	1800	5,3
Norma	70/4,5	Sierra HPBT	Fed. 205 M	28,0 Vihtavuori N 133	55,0	920	1920	6,1

Testwaffe: Savage-Shilen, **Lauflänge:** 26" (660 mm), **Hülsenlänge 6 mm PPC:** 1.503" (38,18 mm), **Geschossdurchmesser:** .243" (6,17 mm), **Maximalgasdruck 6 mm PPC:** 4050 bar, **Maximale Patronenlänge:** 2.193" (55,7 mm), * Streukreise sind Mittelwert aus drei Gruppen zu je fünf Schuss auf 100 m. Das Verwenden der Ladedaten erfolgt auf eigene Gefahr. Autor und Verlag übernehmen keinerlei Haftung. Jeder Wiederlader handelt eigenverantwortlich!

der Außenkalibrierung wurde inzwischen auch auf konventionelle Matrizensätze übertragen.

Wir arbeiteten vergleichsweise mit Redding-Matrizen in der Competition-Version mit Mikrometerjustierungen. Das Präzisionsergebnis war mit beiden Systemen identisch. Es ist demnach reine Geschmackssache, welche Technik man zum Einsatz bringt.

Spätestens wenn die Hülsen nur noch schwer ins Lager passen, ist eine Vollkalibrierung des Hülsenkörpers fällig. Diese nimmt man am besten mit einer sogenannten Body-Matrize vor, wie sie ebenfalls von Redding geliefert wird und bei unserem Test auch zum Einsatz kam.

Dass man beste Komponenten verwendet, ist eine Selbstverständlichkeit, wobei den Geschossen ganz besondere Bedeutung zukommt. Wir verwendeten bei der 6-mm-XC-Variante Geschosse von Berger, Sierra und Nosler. Die 6-mm-PPC-Laborierungen wurden mit Geschossen von Sierra, Berger und Shilen versorgt.

Bei den Zündhütchen wurde durchweg auf die bewährten Benchrest-Zündhütchen von Federal gesetzt.

Bei den Treibladungspulvern war wie bei einem früheren Test bei der 6-mm-XC-Patrone das Norma-Pulver 203-B erste Wahl. Die Patrone im Kaliber 6 mm PPC war mit den Sorten Vihtavuori N 133, Hodgdon H 322 und Norma 201 ideal versorgt.

Auf dem Schießstand: Loch in Loch. Um optimale Bedingungen für einen Präzisionstest zu erhalten, rüstete die Firma Heinz Henke in Werlte die beiden Testbüchsen mit Sightron-Zielfernrohren 10–50×60 der SIII-Reihe aus. 30-mm-Tubus, Absehen in der zweiten Bildebene, seitlicher Parallaxe-Ausgleich und $^1/_8$-MOA-Klickverstellung sind die Hauptmerkmale dieses aus Japan kommenden Zielfernrohrs. Montiert wurde die Optik mit Hilfe einer Picatinny-Schiene sowie den passenden Ringen der Firma Nightforce.

Auf dem Schießstand ging es dann nach dem Glattschießen der Läufe an den Präzisionstest. Dabei zeigte sich einmal mehr, dass das Potenzial an Eigenpräzision für das Schießen auf 100 m bei der 6 mm PPC wohl aktuell kaum zu übertreffen ist. Erst auf die weiten Distanzen hat die Patrone 6 mm XC aufgrund der geringeren Windempfindlichkeit die Nase vor der 6 mm PPC.

Präzisionsschießen ist keine Sache von einzelnen Superschussgruppen, davon hat jeder schon einmal welche produziert. Das Problem liegt in der konstanten Wiederholbarkeit der Ergebnisse. Daher haben wir bei unserem Test in den Datenübersichten auch den Mittelwert aus jeweils drei Schussgruppen angegeben.

Die engsten Gruppen lagen mit der 6-mm-PPC-Büchse bei knapp 3,0 mm. Und mit der Savage-Shilen-Büchse im Kaliber 6 mm XC wurden Einzelgruppen von 5,0 mm erreicht.

Das Redaktions-Fazit

Heinz Henke bietet mit den Savage-Shilen-Präzisionsbüchsen Waffen in einem äußerst günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis. Das verwendete Einzelladersystem von Savage bietet in Verbindung mit dem serienmäßigen Abzugssystem „AccuTrigger“ eine kostengünstige Ausgangsbasis. Die eingebauten Shilen-Matchläufe bestätigten einmal mehr ihren legendären Ruf. Einen wesentlichen Anteil am Erfolg hat der offenbar im Präzisionswaffenbau erfahrene Büchsenmacher, der die Waffen nach den Henke-Spezifikationen herstellt. Alternativ zu den getesteten Kalibern gibt es die Büchsen auch im Kaliber 6 mm PPC.

IHRE VERLÄSSLICHE SCHUTZWESTE RUND UM DAS WAFFEN- UND SPRENGSTOFFRECHT.

PRÄMIE SPAREN UND DAFÜR DWJ LESEN.

DER PREISVORTEIL gegenüber einer Kombination aus herkömmlichen Versicherungen beträgt rund 80,– €! Da ist der Preis für das DWJ-Abo in Höhe von 56,– € quasi mit drin! Durch den Prämienvorteil bezahlt sich Ihr DWJ-Abo selbst.

* Standardtarife gängiger Versicherungsanbieter. Dieses Angebot gilt ausschließlich für Nichtselbstständige.

DER ALLGEMEINE VERWALTUNGS-RECHTSSCHUTZ IST GANZ SPEZIELL UND EXKLUSIV ZUGESCHNITTEN NUR FÜR SIE ALS DWJ-ABONNENT UND DWJ-NEUABONNENT.

NEU: **D.A.S.-Zusatzbaustein Spezial-Straf-Rechtsschutz für Nichtselbstständige für 43,44 € (150,– € Selbstbeteiligung)**
- **Deckungssumme 500 000,–€ – Optimal unbegrenzt.**
- **Telefonische Rechtsberatung ohne Anrechnung der Selbstbeteiligung. Auch vorsorglich!**

Gleichartige bei der D.A.S. bestehende Einzelverträge können erst nach Ablauf der vereinbarten Vertragslaufzeit in diesen Rahmenvertrag aufgenommen werden.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann rufen Sie uns an unter der TEL. +49 (0)7953 9787-0 und Sie erhalten weitere Informationen. Wir erledigen für Sie auch die Formalitäten.

dwj Verlags-GmbH – Aboservice · Rudolf-Diesel-Straße 46 · D-74572 Blaufelden · FAX +49 (0)7953 9787-882 · E-MAIL vertrieb@dwj-verlag.de MAGAZIN www.dwj.de

DIE KOOPERATION ZWISCHEN DEM DWJ UND D.A.S., EUROPAS NR. 1 IM RECHTSSCHUTZ MACHT'S MÖGLICH.

DWJ DAS IN ZUSAMMENARBEIT MIT