Waffentest Dezember 2001

Vergleich von Revolvern im Kaliber .44 Magnum

Durchgeführt von

Dipl.-Ing. Markus Bartram

und

Günther Sterzer

im Dezember 2001.

Ergänzungen im Januar 2002.

Inhaltsverzeichnis

1 VORWORT 3

2 WAFFENDEFEKTE 4

3 DIE TESTKANDIDATEN 6

3.1 Der Mateba Selbstladerevolver 6
3.2 Der Ruger Redhawk 10
3.3 Der Ruger Super Redhawk 12
3.4 S & W 629 classic 13
3.5 Philips & Rodgers 15
3.6 Janz JTL-Revolver 17

4 GRUNDLAGEN ZUM THEMA „VISIERUNG“ 18

5 AUF DEM SCHIEßSTAND 21

5.1 Ergebnisse im Vergleich 21
5.2 Umsetzung Streukreis in Punkte 21
5.3 Die Munition 23
5.4 Resultate 23

6 BEWERTUNG 24

6.1 Einfluss 24
6.2 Mateba 24
6.3 Ruger Redhawk 25
6.4 S & W 629 Classic 25
6.5 Philips & Rodgers 25

7 FAZIT 26

1 Vorwort

Dieser kleine Vergleichstest soll jungen Schützen, die in die Großkaliberdisziplinen des Deutschen Schützenbundes (DSB) oder den Disziplinen des Bundes Deutscher Sportschützen (BDS) einsteigen, ebenso wie „alten Hasen“, die Ersatz für eine verschlissene Waffe suchen, helfen.

Dazu sollten Vertreter von waffentechnischen Neuentwicklungen (Mateba), Luxusrevolvern (JTL), Marktführern (S&W) und Sportgeräten des unteren Preissegmentes (P&R, Ruger) untereinander verglichen werden.

Damit dieser Test zeitgemäß bleibt, werden von Zeit zu Zeit aktuelle Tests von neuen und weiteren Waffen angefügt. Eine Veröffentlichung wird nach Rücksprache mit den Herstellern angestrebt.

Keine der getesteten Waffen ist unmittelbar vom Hersteller, sondern über Händler bezogen worden. Dies gibt dem Schützen die Gewissheit, dass keine vollkommen überarbeiteten Waffen das Ergebnis verfälschen.

Markus Bartram und Günther Sterzer im Dezember 2001

2 Waffendefekte

Störungen und Defekte an Waffen sind alltäglich. Durchaus oft sind „Rohrkrepierer“ anzutreffen, die durch Schüsse auf im Lauf befindliche Hindernisse entstehen (Abb.1). Öl und Fett in Langwaffen sind ebenso beliebte Ziele, wie steckengebliebene Schüsse oder Reste von Reinigunsversuchen (Wollwischer, Dochte, etc.)

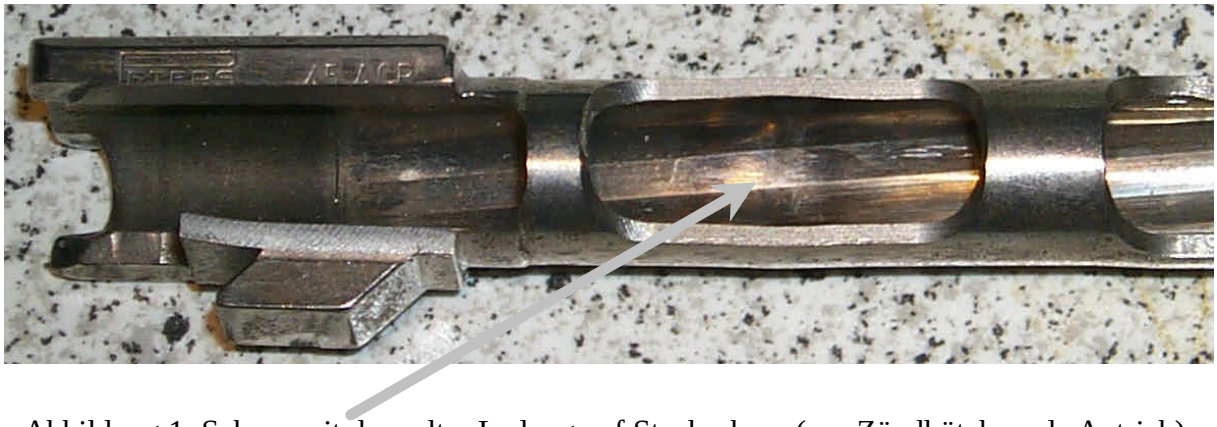
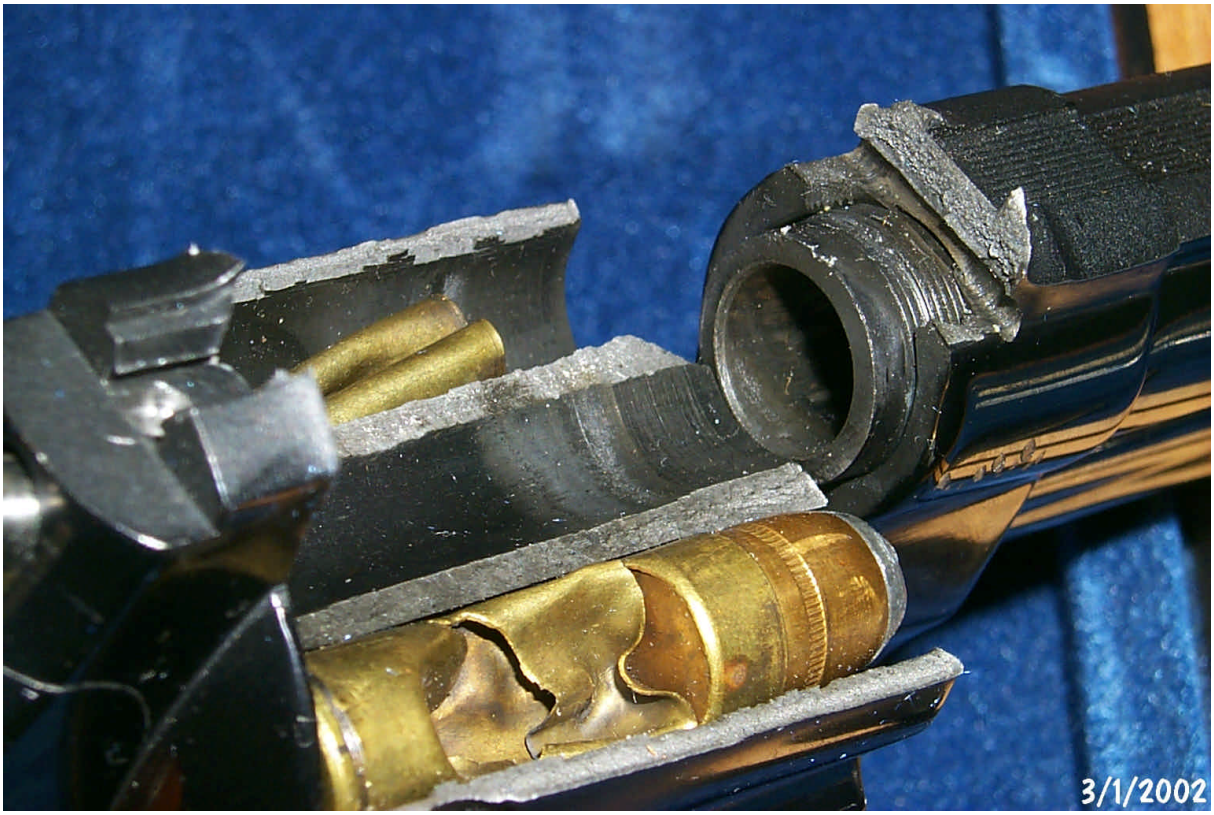


Abbildung 1: Schuss mit doppelter Ladung auf Steckschuss (nur Zündhütchen als Antrieb). Trotz der Schwere des „Unfalls“ und des dünnwandigen .45er Rohres ist nicht mehr passiert, als eine minimale Delle im Lauf. Eine gute Werkstoffauswahl ist wichtiger als das Bestreben nach großen Wandstärken. (Die Ausfräsungen und Verformungen dienen nur der Sichtbarmachung, mit freundlicher Genehmigung der Fa. Peters-Stahl, Paderborn)

Eher ungewöhnlich und sehr selten sind Waffensprengungen, die trotz sorgfältigem Umgang mit der Waffe entstehen. Nicht jede geht so glimpflich ohne Verletzungen ab, wie dieser. Die Ursache konnte bislang nicht restlos geklärt werden. Der Lauf der Waffe ist tadellos und weist keine Aufbauchungen von Kollisionen mit Steckschüssen auf. Auf den Fotos sind erhebliche Rastlinien zu erkennen sind, bevor der Sprödbruch eintrat. Bekannt ist, dass die Patronen mit 10 grains N 340 geladen waren. Da die Hülse erst über rund 20 grains restlos gefüllt ist (Ladedichte 100%), besteht der Verdacht, dass der Zündstrahl über das zufällig flach unten liegende Pulver hinweggestrichen sein könnte. Dabei wird das Pulver nicht definiert gleichmäßig gezündet, sondern kann begünstigt durch das hohe Luftvolumen zunächst lawinenartig durchzünden um dann mit einer sehr hohen Druckspitze regelrecht zu explodieren. Dieses Phänomen ist insbesondere bei großvolumigen Langwaffenpatronen bekannt und kann auch auf Kurzwaffenpatronen übertragen werden. Selbst wenn eine ungleichmäßige Zündung nicht zu einem Waffendefekt führt, so sollten Sportschützen der Präzision zuliebe stets darauf achten, dass die Ladedichte zwischen 80 und 100% liegt.

3/1/2002


3/1/2002

3 Die Testkandidaten

3.1 Der Mateba Selbstladerevolver

Abbildung 2: Trotz des Zubehörs: Eine Anleitung auf Italienisch blieb den Testern unverständlich

Der Mateba Auto-Revolver ist zweifelsfrei eine waffentechnische Revolution. Durch den Selbstlademechanismus vereint er die Vorteile von Pistolen und die Vorteile von Revolvern in einer Waffe. Dazu bewegt sich das komplette obere Waffenteil mitsamt der Trommel in einem Schlitten bei jedem Schuß rund 17 mm nach hinten und spannt den Hammer. Erst auf dem Vorlaufweg dieser verschlussähnlichen Schlittenbewegung wird die Trommel um eine Rast weitergedreht. Der Schütze bemerkt von alledem praktisch nichts. Nur dass nach jedem Schuss wieder mit SA weiter geschossen werden kann ist ungewöhnlich. Aber nicht nur der Selbstlademechanismus birgt enorme Vorzüge: Durch den sehr tief liegenden Lauf wirkt der Rückstoß geradliniger in die Hand und die Waffe rollt sich praktisch nicht aus der

Schusshand. Eine .44 Mag schießt sich etwa so wie eine gut geladene .357 Mag aus einem Smith & Wesson - Revolver. Auch nach sehr schnellen Serien zeigte sich kein Flimmern über dem Lauf. Die ventilierte Laufschiene sieht nicht nur gut aus, sondern wirkt auch noch perfekt als Kühlrippe und Flimmerband.

Waffe	Mateba Auto Revolver „6 Unica“ Nr. 001745 CAT 12067 Kal. .44 Rem Mag.
Gewicht	1634 Gramm
Visierung	Korn: 4,0 mm in der Höhe und Seite verstellbar, austauschbar. Hakenform mit Mulde für weißen Punkt (unbestückt) Kornhöhe 4,37 mm + 2,14 mm Sockel Kimme: 3,11 mm mit Mulden f. weiße Punkte, fest. Visierlänge 22,5 cm
Trommel	6 schüssig Außendurchmesser 44 mm Abstand zwischen den Kammern: 2,80 mm, Kammer-Außen: 2,76 mm Spielmaße: Drehrichtung: verriegelt: kaum messbar, unverriegelt: ca. 0,5 mm Längsrichtung: ca. 0,5 mm verriegelt und unverriegelt. Luftspalt: < 0,1 mm
Rohr	Zug-Feld-Profil mit Gewinde für Kompensator und SW 16 vorne (???) Rohrlänge 21,3 cm = 8,4“ Dünnste Rohrwandung am Gewinde: 2,66 mm, sonst ca. 5 mm
Abzug:	Züngel: glatt, 8 mm breit, um 0,2 mm unsymmetrisch eingesetzt. SA: rubbeliger Vorzug, kriechender Druckpunkt, Triggerstop einstellbar. DA: Bei Betätigung mit 2. Fingerglied ist Trommeleinrastung gut spürbar.

Beim Testmuster handelte es sich um einen der ersten in Serie gefertigten Revolver in diesem Kaliber. Die Waffe überzeugt durch ein in dieser Preisklasse ungewöhnlich gutes Finish. Leider waren die Trommelbohrungen sehr rauh, so dass sich die Hülsen nur schwer ausstoßen ließen und ein wenig matt schimmerten. Offenbar hat Mateba dieses Problem seit dem M 2006 immer noch nicht bereinigt. Ferner war der Einschwenkbereich der Trommelache nahe des Stossbodens sehr rauh, so dass dies wie Schmirgel auf die feine Verriegelungsnase wirkt. Dafür erleichtert die fehlende Rahmenbrücke die Reinigung erheblich und gibt der Waffe zusätzlich eine optische Aufwertung. Wünschenswert wäre hier nur eine Stainless-Ausführung.

Beim Schießen jedoch zeigte sich, dass an der Waffe erheblich nachzuarbeiten ist: Verglichen mit dem sonst sehr guten Finish, wirkt der Blick auf den Hammer eher so, als würde man einem Automotor unter die Haube schauen. Offenbar ist hier mehr auf Funktionalität als auf die Optik geachtet worden. Der Hammer ist für das Vorspannen zu klein ausgefallen, wirkt wackelig und ist schwer zu erreichen.

Trotz der Mikrometerverstellung am Korn, ließ sich schon nach dem 10. Schuß die Einstellschraube nicht mehr richtig betätigen. Die Testwaffe ist mit einer Kombination von Kimmenausschnitt zu Kornbreite ausgestattet, die keinen seitlichen Spalt übrig ließ (siehe Kap. 4).

Beim 3. Schuß brach bereits ein Teil vom Holz-Griffstück ab.

Die Arretierung der Trommel muss dringend überarbeitet werden. Von je 10 Schuß gab es mindestens einen Versager, bei dem der Schlagbolzen das Zündhütchen nur auf dem Rand traf und die Patrone zum Glück nicht zündete !!

Trotz der persönlichen Ankündigung von Herrn Mottana, dem Hersteller des Mateba, dass an einem Sperrsystem für die Selbstladefunktion gearbeitet wird, ist seit nunmehr einem Jahr bis auf ein Fax, in welchem er Herrn Holme bittet, einen der Tester bis auf weiteres zu vertrösten (die erste Lösung für einen Sperrmechanismus würde ihm nicht gefallen), nichts passiert. Da mit dem Selbstladesystem die Waffe für die Disziplinen des Deutschen Schützenbundes nicht zugelassen ist, führt dies zu einem weiteren Punktabzug.

Hinweis: Der Mateba Revolver ist derzeit beim DSB wegen des zu hohen Waffengewichtes und wegen des noch nicht lieferbaren Abschaltmechanismus für die Selbstladefunktion nicht zugelassen !

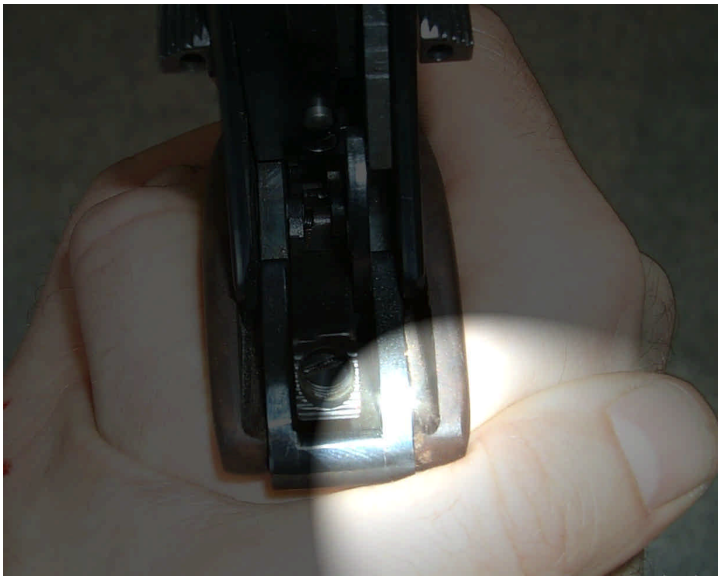


Abbildung 3: Eine Böse Falle: Normal gegriffen, schlägt die tiefliegende Kante des Mateba unangenehm hart in den Daumen der linken Hand

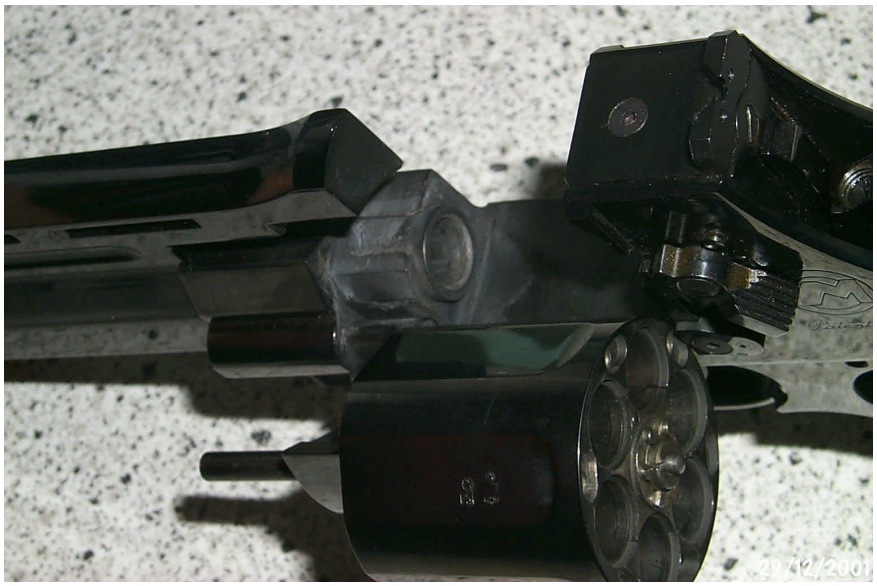


Abbildung 4: Sehr gut zu reinigen durch die fehlende Rahmenbrücke

Abbildung 5: Solche Zündversager produzierte der Mateba (mittlere Patrone)

3.2 Der Ruger Redhawk

Abbildung 6: Der Ruger Redhawk

Waffe	Ruger Redhawk Kal. .44 Rem Mag.
Gewicht	1461 Gramm
Visierung	Korn: 3,2 mm Rampenkorn mit rotem Plastikeinsatz, austauschbar (Schwalbenschwanz und Federsplint). Kornhöhe 6,9 mm, Kimme: 3,5 mm mit feinem weißem Rahmen. Visierlänge 18,8 cm Mikrometerverstellung an der Kimme
Trommel	6 schüssig, Außendurchmesser 45 mm Abstand zwischen den Kammern: 2,91 mm, Kammer-Außen: 3,20 mm Spielmaße: Drehrichtung: verriegelt: ca. 0,1 mm, unverriegelt: ca. 0,5 mm Längsrichtung: ca. 0,1 mm verriegelt und unverriegelt Luftspalt: Leicht keilförmig, von Rahmenbrücke zur Welle zunehmend auf 0,1 mm.
Rohr	Zug-Feld-Profil Rohrlänge 13,9 cm = 5,5“ Dünnste Rohrwandung: 4,1mm.
Abzug:	Züngel: glatt, 7,2 mm breit. SA: sehr schwergängig. DA: Trommeleinrastung nicht spürbar.

Ruger baut verglichen mit Waffen von Smith und Wesson sehr massive Sportgeräte mit großen Wandstärken. Sicher sind heutzutage, wo hochzähe und hochwarmfeste Werkstoffe

neue Gebiete erschließen, dicke Wandungen kein Garant für eine hohe Zuverlässigkeit oder eine bessere Haltbarkeit. Trotzdem liegen die Vorteile für Sportschützen auf der Hand. Angefangen bei einer besseren Wärmeverteilung (kein Flimmern in der Visierlinie bei schnellen Serien) bis hin zu einer günstigeren Handlage und Gewichtsverteilung.

Und: Man kann eher einen mäßigen Abzug überarbeiten, als einen zu dünnen Lauf dicker machen (auch wenn die modernen Laser-Auftragsschweiß-Verfahren dies ermöglichen würden).

Die Testwaffe war für ein Sportgerät in dieser Preisklasse eher mäßig. An der Trommelbrücke oder am Stossboden klafften noch die blanken Spuren der Fräser. Auch Reste vom Feinguss waren noch sichtbar. Der Schlosskasten war nicht so sauber eingepasst, wie dies z.B. bei einem S&W serienmäßig üblich ist.

Wie zu erwarten war müsste der Abzug noch überarbeitet werden. Den Testern fiel auf, dass er hakelig und schwergängig ist. Im DA-Modus ist die Trommelrast zudem nicht spürbar gewesen.

Zwar war bei der Testwaffe die Handlage ausgesprochen ausgewogen, aber bei einem Tausch der Griffschalen fällt die sehr umständlich in das Griffstück einzufädelnde Befestigung sehr störend auf.

3.3 Der Ruger Super Redhawk

Abbildung 7: Ein Unikat: Der auf 6,5“ gekürzte Ruger Super-Redhawk.

Warum zwei Waffen eines Herstellers ?, möchte man fragen. Da Ruger keine Lauflängen serienmäßig anbietet, die perfekt zur Sportordnung des DSB passen (max. 166 mm fürs Kaliber .44 Magnum), wird hier kurz ein Unikat vorgestellt: Ein Ruger Super-Redhawk von 9“ auf 6,5“ reduziert. Nur an der in der Mündungsfase endenden Schrift („read manual before use...“) ist noch zu erkennen, dass ein Büchsenmacher hier Hand angelegt hat.

Von allen technischen Daten (Visierung, Abzug, Lauflänge, doppelte Trommelverriegelung, lange Einfassung des Laufes, dicke Laufummantelung...) her verspricht diese Sonderanfertigung eine gute Wahl zu sein.

Mitte März werden die Tester dieses Unikat auf dem Schießstand testen. Vom Geschick des Büchsenmachermeisters wird es abhängen, ob der Lauf vorne ausgeglüht ist, sich verworfen hat, oder ein präzises Schussbild liefert.

Abbildung 8: Vom Geschick des Büchsenmachermeisters hängt es ab, ob beim Auflöten des Visierträger der Lauf beschädigt wird. Dieser ist optisch eine Meisterleistung !

3.4 S & W 629 classic

Abbildung 9: Das betagte Schätzchen ging trotz der 10.000 Schuss als Sieger hervor

Waffe	Smith & Wesson 629 classic Kal. .44 Mag.
Gewicht	1393 Gramm
Visierung	Korn: 3,2 mm Hakenkorn. Seitenspiel wegen Clipsbefestigung: 0,2 mm Kornhöhe 4,65 mm + 2,4 mm Sockel Kimme: 3,2 mm mit feinen weißen Linien. Visierlänge 21 cm Mikrometerverstellung
Trommel	6 schüssig, Außendurchmesser 43,5 mm Abstand zwischen den Kammern: 3,0 mm, Kammer-Außen: 2,30 mm Spielmaße: Drehrichtung: verriegelt: ca. 0,3 mm, unverriegelt: ca. 0,5 mm Längsrichtung: < 0,1 mm verriegelt und unverriegelt Luftspalt: < 0,1 mm.
Rohr	Zug-Feld-Profil (5er) Rohrlänge 16,5 cm = 6,5“ Dünnste Rohrwandung: 4,3 mm.
Abzug:	Züngel: Rillencheckering, 10 mm breit. SA: sauberer Druckpunkt. DA: Trommeleinrastung nicht spürbar, gleichmässiger Schlossgang

Geradezu als Klassiker auf dem Markt kann bei einem solchen Test ein Smith & Wesson nicht fehlen. Hier ist er, wie sich erst nach dem Test zeigte, zudem das Maß aller Dinge.

Weder in Gesamteindruck, Zuverlässigkeit, Finish, noch in der Schussleistung über alle Munitionssorten konnte eine andere Waffe übertrumpfen.

Die Verarbeitung zeigt nur hier und dort kleine Mankos. Insbesondere das Stainless-Finish, der spaltlos eingepasste Schlosskasten und die dauerhafte aber dezente Laserbeschriftung sind hervorzuheben. Vom Eigentümer ist bekannt, dass es bei dieser Waffe nie auch nur zu einer einzigen Störung gekommen ist.

Bei der sehr ausgewogenen Visierung ist nur zu bemerken, dass das Hakenkorn besser eingeklebt sein sollte: Die Federeinrastung erlaubt fast zwei zehntel Millimeter Seitenspiel. Dies könnte zu 0,7 cm unnötigen Seitentoleranzen führen.

Der S & W Revolver ist die einzige Waffe des Tests von der die Tester wissen, dass sich das Trommelspiel und der Luftspalt auch nach einigen Tausend Schuss Magnum-Munition nicht messbar vergrößert.

3.5 Philips & Rodgers

Abbildung 10: Der Prototyp des Philips & Rodgers lieferte ein präzises Schussbild

Waffe	Philips & Rodgers Modell 47 Kal. .357 Mag.
Gewicht	1650 Gramm, sehr frontlastig
Visierung	Korn: 2,5 mm Scheibenkorn, Seitlich hinterschnitten, Korntunnel Kornhöhe 7,6 mm Kimme: 2,75 mm schwarz, Aristocrat-Visierung. Visierlänge 19,8 cm Mikrometerverstellung
Trommel	6 schüssig, Außendurchmesser 36,80 mm Abstand zwischen den Kammern: 2,65 mm, Kammer-Außen: 2,40 mm Spielmaße: Drehrichtung: verriegelt und unverriegelt: ca. 0,5 mm Längsrichtung: < 0,1 mm verriegelt und unverriegelt Luftspalt: < 0,1 mm.
Rohr	Zug-Feld-Profil Rohrlänge 14,9 cm = 5,9“ Dünnste Rohrwandung: 5,55 mm.
Abzug:	Züngel: Rillencheckering, 9,4 mm breit. SA: sauberer Druckpunkt. DA: Trommeleinrastung gut spürbar, gleichmässiger Schlossgang

Diese Waffe konnte den Autoren leider nur im Kaliber .357 Mag vorgeführt werden. Für dieses Kaliber ist die Waffe definitiv zu schwer. Wegen der extrem guten Schussleistung, der insbesondere für die Zentralfeuer-Disziplinen perfekt geeigneten Aristocrat-Visierung, die bei

der Testwaffe ohne Werkzeug umgestellt werden konnte und dem variablen Laufgewicht stellt diese Waffe nicht nur für Einsteiger in die Großkaliber-Disziplinen eine gute Wahl dar.

Warum der Hersteller bei einer Sportwaffe einen derartig massiven Kornschutz vorgesehen hat, ist den Testern verborgen geblieben.

Insgesamt lag die Testwaffe gut in der Hand, wirkte aber extrem frontlastig. Der SA-Abzug kam sehr trocken und ohne zu kratzen. Bis zum Druckpunkt gibt es fast keinen Vorweg.

Auch im DA-Modus wirkte der Abzug sehr gleichmäßig. Insbesondere ist mit etwas Übung das Einrasten der Trommel zu spüren, so dass man nicht den ganzen Weg „blind“ den Abzug durchziehen muss.

Hinweis: Dieser Revolver ist wegen des zu hohen Waffengewichtes (mit den gezeigten Laufgewichten) beim BDS und beim DBS nicht zugelassen !

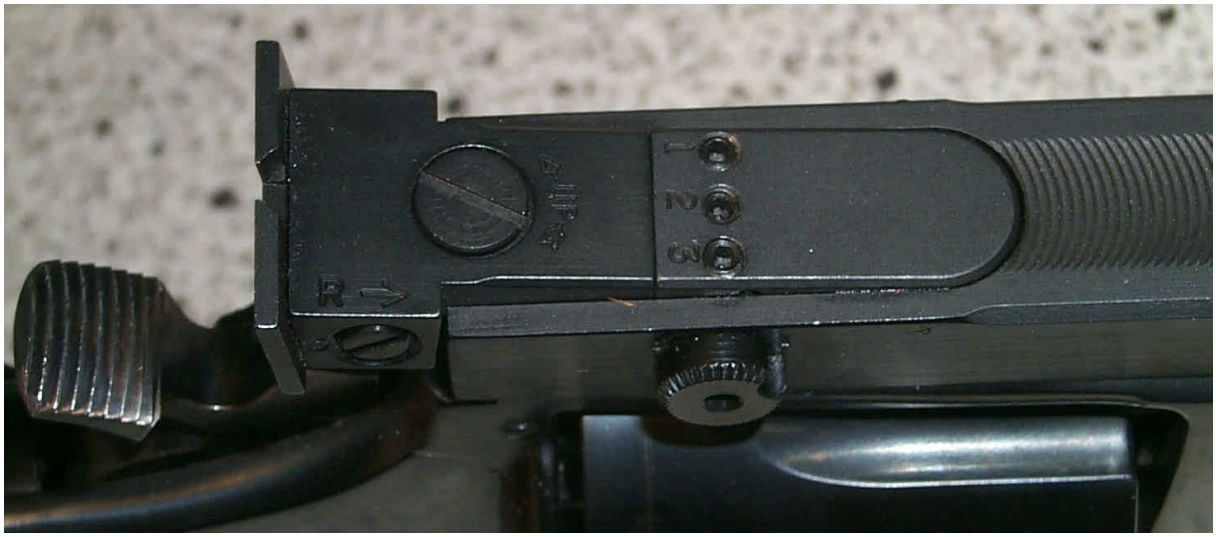


Abbildung 11: Vorbildlich: Die Aristocrat-Visierung lässt sich mit dem eindeutig markierten Wählrad zwischen den drei voreingestellten Haltepunkten ohne Werkzeug umschalten.

3.6 Janz JTL-Revolver

Nur allzu gerne hätten die Tester das Highlight eines Luxusrevolvers mit in diesen Bericht aufgenommen.

Nachdem die bisherigen Tests so wenig schmeichelhaftes, wie „keine der Waffen haben Serienreife“ enthielten, erschien es den Autoren in den Gesprächen mit Herrn Janz ein besonderes Anliegen von ihm zu sein, eine Waffe zur Verfügung zu stellen.

Leider wurde den Testern kurz vor dem lange angekündigten Test per Telefax mitgeteilt, dass uns wie wir „zwischenzeitlich feststellen mussten“ keine Waffe „so kurzfristig“ zum Versand bereitgestellt werden konnte.

Ferner bittet man uns zu einem „anderen Zeitpunkt“ auf den Test zurückzukommen. Genannt wird „ab Ende April bis September 2002“.

Bislang konnten die High-End-Sportgeräte von den Autoren nur auf Messen und Ausstellungen in Augenschein genommen werden. Die Verabreitung, Werkstoffauswahl etc. lassen kaum noch Wünsche offen. Insbesondere die Tatsache, dass die Firma JTL-Janz-Labortechnik jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellung und Vertrieb von Laborgeräten hat, lässt hoffen, dass Problemen und Wünschen der Sportschützen schnell und kompetent abgeholfen werden kann. Eine utopische Vorstellung bei Firmen mit Hauptsitz in den USA und Italien.....

4 Grundlagen zum Thema „Visierung“

Wohl kaum eine andere Komponente findet bei Tests so wenig Beachtung, wie die Visierung. Warum eigentlich? Es kann doch nicht daran liegen, dass kein Schütze richtig zu zielen vermag? Dabei ist doch gerade das Korn das einzige Teil einer jeden Waffe, welches immer scharf gesehen wird.

Dazu ein kurzes Beispiel:

Der Abstand von der Mündung zur Scheibe beträgt rund 25 Meter. Die Visierlinie zwischen Kimme und Korn rund 20 Zentimeter.

Schütze A versucht nun, die Scheibe bei jedem Schuss möglichst scharf zu sehen. Dabei kann sein Auge selbstverständlich nicht gleichzeitig auch die Visierung scharf sehen. Verklemmt er dabei die verschwommen wahrgenommene Visierung auch nur um 1 Millimeter, so liegt sein Schuss auf der Scheibe um 12,5 Zentimeter daneben (Strahlensatz) !!

Schütze B hingegen versucht nun, das Korn stets scharf zu sehen. Dabei wird natürlich die Scheibe unscharf wahrgenommen. Auf der nur vage geschätzten Mitte der Zielscheibe liegt er leider um 5 Zentimeter daneben. Sein Schuss verfehlt also die Innenring-Zehn um genau diese 5 Zentimeter. Sein Treffer ist noch eine gute „9“, aber keine „5“, wie bei seinem Kollegen A.

Die Wichtigkeit, dass die Visierung einem „liegt“ kann daher nicht hoch genug eingeschätzt werden. Eine mattschwarze Visierung mit Hakenkorn ist daher für das präzise Scheibenschießen unabdingbar. Rampenkorne insbesondere mit farbigen Plastikeinsätzen führen ebenso zu Abzügen in der Bewertung, wie sinnlose Kombinationen aus z.B. einem Kimmenausschnitt mit weißen Punkten und einem Hakenkorn.

Eine Aussage, welches das ideale Verhältnis von Kimmen-zu-Kornbreite sein soll, kann nicht für alle Schützen verallgemeinernd getroffen werden. Vor allem junge Präzisionsschützen wünschen sich oft ein eher sehr schmales Korn, welches im Absehen ungefähr ein Drittel der Scheibenbreite ausmacht. Ältere Schützen hingegen wollen tendenziell lieber ein Korn, welches zwei Drittel der Scheibenbreite ausmacht. Optimal, weil besonders einfach zu fassen, ist es in jedem Fall, wenn der Spalt zwischen Kornoberkante und schwarzer Scheibe genau so groß gesehen wird, wie der Spalt links und rechts in der Visierung.

Dazu ein Zahlenbeispiel:

Wird die Visierung so eingestellt, dass die Oberkante des Kornes mit der Unterkante des Spiegels zur Deckung kommen soll („Spiegel aufsitzen“) so sind dies 3 Zentimeter an der Scheibe gemessen. Ein Schütze mit einem Korn-zu-Auge Maß von 80 cm (nach vorn ausgestreckter 60 cm-Arm mit 6“ Waffe) sieht dort einen Spalt von knapp einem Millimeter (0,93 mm):

$$Kornspalt = \frac{3\,cm}{2500\,cm + 60\,cm + 20\,cm} \cdot (60\,cm + 20\,cm) = 0{,}93\,mm$$

Soll das Korn ungefähr ein Drittel des Durchmessers des schwarzen Bereiches in der Breite ausmachen, so ergibt der Strahlensatz hierfür rund 2,1 mm:

$$Kornbreite = \frac{20\,cm/3}{2500\,cm + 60\,cm + 20\,cm} \cdot (60\,cm + 20\,cm) = 2{,}067\,mm$$

Bei einer Visierlänge von 21 cm muss der Kimmenausschnitt folglich

$$Kimmenausschnitt = \frac{2 \cdot 0{,}93 + 2{,}1}{60\,cm + 20\,cm} \cdot 60\,cm = 2{,}97\,mm$$

breit sein. Das Verhältnis von Kornbreite zu Kimmenausschnitt beträgt somit 0,70.

Für Schützen, die das beschriebene breitere Korn bevorzugen, ergeben dieselben Formeln eine Kornbreite von 4,13 mm und einen Kimmenausschnitt von 4,49 mm (Verhältnis 0,92).

Für die typische Standardausstattung von vielen Waffen mit 3,2 mm Korn sollte der Kimmenausschnitt folglich zwischen 4,5 mm und 3,2 mm liegen (Verhältnisse 1:0,7 bis 1:1)

Wichtig: Auch bei einem Kimmen-zu-Korn-Verhältnis von 1:1 (z.B. 3,2 mm Korn mit 3,2 mm Kimmenausschnitt) kann noch ein sehr guter Spalt gesehen werden. Dieser Spalt verschwindet erst, wenn das Korn breiter als das 1,3-Fache des Kimmenausschnittes ist und ist hier unabhängig vom Haltepunkt. Dann kann nicht mehr sauber anvisiert werden, weil dem Schützen nicht sichtbar ist, ob eine Seite des Kornes hinter der Kimme verdeckt ist. Da dieses kritische Verhältnis bei dem Mateba-Revolver gerade erreicht wurde (siehe Tabelle), vermuten die Tester hier mit einen Grund für die großen Streukreise.

Für viele Schützen stellt ein schmales 3,2 mm Korn mit einer Kimme von 3,2 mm (1:1) eine sehr gute allround-Lösung dar.

Neben dem seitlich sichtbaren Spalt ist auch die Tiefe des Kimmenausschnittes von erheblicher Bedeutung! Eine zu flach ausgeschnittene Kimme führt zu

Flimmererscheinungen. Zu tief ausgeschnitten können eventuell Schrauben oder Teile vom Kornsockel mitgesehen werden. Besonders anfällig ist hier die mittlere Einstellschraube für Position „2“ der Aristocrat-Visierungen. Üblicherweise ist die Schaltnocke so tief, dass die Madenschraube mindestens bündig hineingedreht werden kann.

TIP: Eine gute (Revolver-) Visierung hat eindeutig spür- und hörbare Klicks. Die Verstellung bezogen auf die Scheibe muss in der Betriebsanweisung angegeben sein. Für das präzise Scheibenschießen sind ausschließlich mattschwarze, hinterschnittene Kimmen und Kornblätter verwendbar. Rampenkorne –insbesondere mit restlichtsammelnden Kunstoffeinsätzen- sind total ungeeignet, weil sie das Auge unnütz ablenken !

5 Auf dem Schießstand

5.1 Ergebnisse im Vergleich

Üblicherweise werden in anderen Tests die Waffen in eine Schießmaschine eingespannt und über ein Gestänge ausgelöst. Selbst wenn der Klammer-Mechanismus nicht zu Fehlfunktionen führt, halten die Autoren dieses Artikels dieses gängige Verfahren nur zur groben Orientierung für geeignet. Erstens fließen aus der Testmaschine keine Eindrücke aus der Visierung mit ein. Aber genau diese hat im Wettkampf insbesondere bei wechselnden Lichtverhältnissen einen erheblichen Einfluss.

Zweitens sind die „Erstschuss-“, „Ölschuss-“ oder „Setzschuss-“ Phänomene auch Fachleuten immer noch unklar. Die gängige Praxis, mit einem Revolver 6 Schuß zu verschießen und dabei den ersten und schlechtesten ganz abzuziehen, kann für Sportschützen kaum der richtige Weg sein. Ein ausgetesteter Streukreis von 25 mm suggeriert, dass alle Schüsse die Innenring-Zehn berühren. Dabei werden aber überhaupt nur 4 der 6 Treffer zur Bildung des Streukreises herangezogen. Sollten die anderen beiden Schüsse z.B. waffenbedingt in der „8“ oder „9“ liegen, werden die ersten Schützen, die nach einem „48er“ Ergebnis auf der Deutschen Meisterschaft mit dem Testbericht in der Hand eine „50“ einfordern nicht lange auf sich warten lassen....

Zu Vergleichszwecken haben die Tester hinter dem Schrägstrich auch die Streukreise nach der herkömmlichen Methode angegeben. Die Werte vor dem Schrägstrich sind die tatsächlich mit allen Kammern mit aufgelegter Waffe geschossenen Streukreise.

Wichtig: Streukreise können von Waffe zu Waffe erheblich variieren! Dass allerdings eine baugleiche Waffe, z.B. zu einer, die hier sehr gut verarbeitet geschildert und getestet wurde, bei einem anderen Schützer überhaupt nicht schießt ist sehr unwahrscheinlich.

Auch hängen die Streukreise sehr stark von den Umgebungsbedingungen ab. Vor allem die Lauftemperatur und Umgebungstemperatur (Munition) spielen eine entscheidende Rolle. Wer an hohen Wettkämpfen im Sommer teilnehmen will, sollte unbedingt auch im Sommer Tests durchführen! Die hier vorgestellten Tests wurden auf einem überdachten Schießstand bei winterlichen Temperaturen (um Null Grad) durchgeführt.

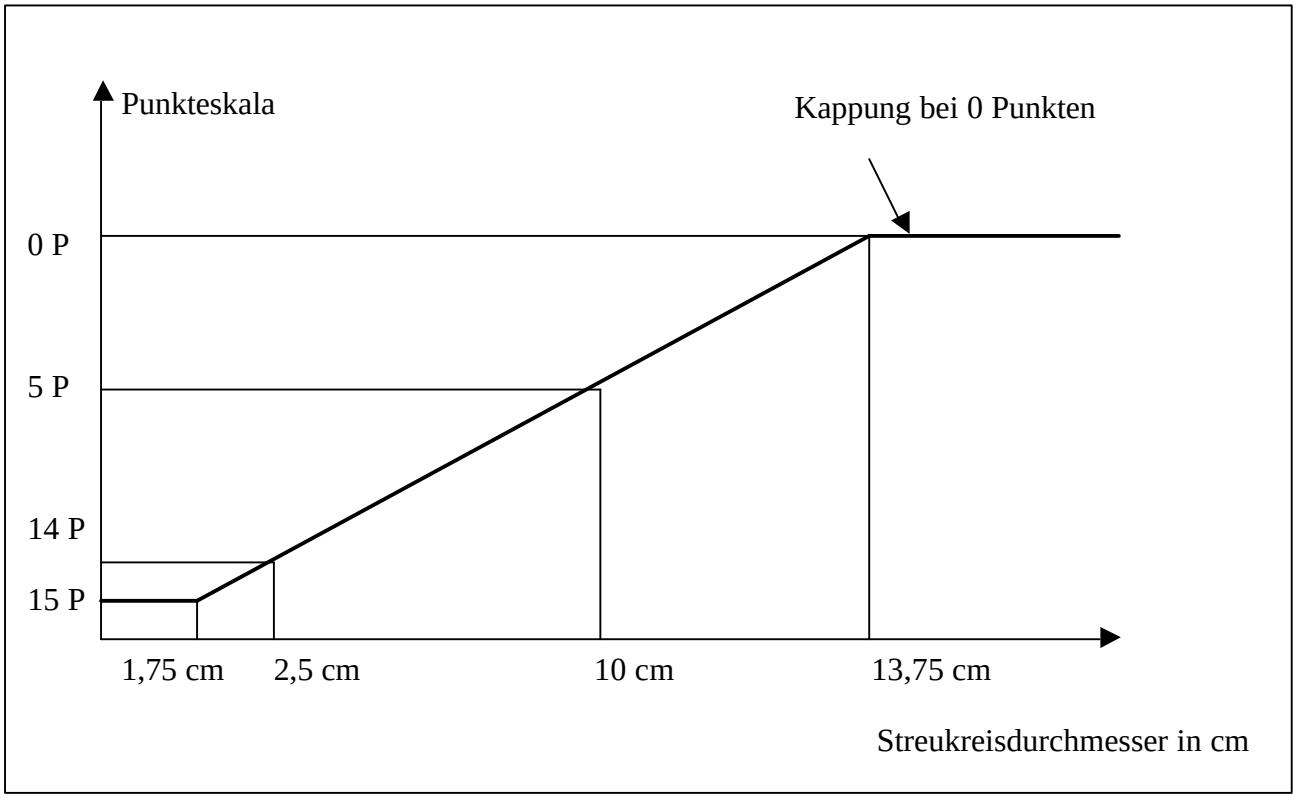
5.2 Umsetzung Streukreis in Punkte

Um auch in künftigen Tests eine absolute Note vergeben zu können, ohne dass die Tests auf ein Stammtischniveau „oh, die hat aber gut geschossen...“ absinken, wird ein eher

mathematisches System eingeführt, welches nach objektiver Ermittlung der tatsächlichen Streukreise ermöglicht, eine vergleichbare Punktzahl bzw. Note zu vergeben.

Ausgehend von den Top-Schützen, die gerne mit allen Treffern die Innenring-Zehn ankratzen wollen, soll ein 25 mm-Streukreis eine „sehr gut“ (14 P) bekommen. Alles darüber ist zwar wünschenswert, bringt aber nicht wirklich eine messbare Verbesserung. Auf der anderen Seite bringt es auch dem durchschnittlichen Schützen nichts, wenn die Treffer im Mittel schlechter als ein 9er-Schnitt sind. Hierfür also ein (gerundetes) Ausreichend (5 P).

Approximiert man nun alle Werte dazwischen durch eine einfache Gerade, so ergibt sich nachfolgende Formel:



$$\boxed{Punkte = Streukreis \cdot (-1{,}25) + 17{,}1875} \qquad \textbf{(5.1)}$$

Diese Formel funktioniert nur dann, wenn der Streukreis in Zentimeter eingesetzt wird.

Beispiel: Streukreis aller Schüsse gemessen: 25 mm

$$Punkte = 2{,}5 * (-1{,}25) + 17{,}1875 = 14{,}0625$$

5.3 Die Munition

Abbildung 12: Zum Testen eingesetzte Munition (siehe Tabelle)

5.4 Resultate

	Mateba Schütze 1	Schütze 2	Ruger Schütze 1	Schütze 2	S&W 629 Schütze 1	Schütze 2	Philips & Rodgers Schütze 1
Winchester 240 Gr. TM	12,8 / 1,3		16,2 / 4,5		4,3 / 2,2		
Magtech TM	6,5 / 2,9		8,8 / 6,5		3,6 / 1,8		
Fiocchi TM	6,8 / 4,4	10,2 / 6,5	6,1 / 4,3	12 / 1,2	5,1 / 1,9		
Handlaborierung PMC TM	19,4 / 15,5	19 / 14,3	7 / 1,3	9,1 / 3,3	2,0 / 1,2		
Handlaborierung .357 Mag. TM							3,8 / 0,5

Tabelle 1: Die erreichten Ringzahlen

Waffe	Bester Streukreis in cm	Punkte
Mateba	6,5	9,06
Ruger	6,1	9,56
S&W 629	2,0	14,69
Benson & Rodgers	3,8	12,43

Tabelle 2: Die Umrechnung in Punkte

6 Bewertung

6.1 Einfluss

Grundsätzlich interessiert einen Sportschützen, dass er einen Wettkampf störungsfrei mit optimalem Ergebnis abschließt. Die Frage nach dem Preis der Waffe ist ebenso untergeordnet, wie das Finish oder das Modell. Eine Visierung, auf der sich etwas Sonnenlicht spiegelt, kann alleine eine Trefferlagenänderung um bis zu 20 cm verursachen. Ebenso wird jede Funktionsstörung, auch wenn sie wie beim Deutschen Schützenbund überschossen werden darf, in den meisten Fällen zu Einbußen im Ergebnis führen.

Daher haben sich die Autoren zu folgendem Schema entschieden:

Streukreis	35 %
Visierung, Verstellbarkeit etc.	25 %
Störungen	15 %
Funktion	10 %
Abzug	10 %
Verarbeitung, Ersatzteile...	5 %

Bewertet wird in Schul-Punkten von 0 (ungenügend) bis 15 (sehr gut plus):

Sehr gut (15,14,13), Gut (12,11,10), Befriedigend (9,8,7) Ausreichend (6,5,4), Mangelhaft (3,2,1), Ungenügend (0).

6.2 Mateba

Streukreis: 9,06 P

Visierung: 5 Punkte.

Funktion + Störungen: 0 P

Trotz der guten Einstellmöglichkeiten des Abzuges wegen des schleppenden Druckpunktes Abzüge: 4 Punkte

Verarbeitung Ersatzteilbeschaffung (siehe Text): 0 Punkte

Summe: 4,82 Punkte

6.3 Ruger Redhawk

Streukreis: 9,56 Punkte

Visierung: Standard, Abzüge wegen Rampenkorn und rotem Plastikeinsatz: 9 Punkte

Funktion + Störungen: Problemlos, daher 12 Punkte

Abzug: Ohne Überarbeitung 8 Punkte

Verarbeitung (Ersatzteilbeschaffung nicht geprüft): 6 Punkte

Summe: 9,70 Punkte (befriedigend plus)

6.4 S & W 629 Classic

Streukreis: 14,69 Punkte

Visierung: 12 Punkte

Funktion + Störungen: Einwandfrei, ohne jede Störung, daher 15 Punkte

Abzug: Nur etwas zu schwergängig, daher 12 Punkte

Verarbeitung, Ersatzteilbeschaffung: 12 Punkte

Summe: 13,99 Punkte (sehr gut)

6.5 Philips & Rodgers

Streukreis: 12,43 Punkte

Visierung: Nur der klobige Kornschutz führte zu Abzügen: 13 Punkte

Funktion, Störungen: 12 Punkte

Abzug: 12 Punkte

Verarbeitung (Ersatzteilbeschaffung nicht geprüft): 7 Punkte

Summe: 12,50 Punkte (gut plus)

7 Fazit

S & W beherrscht in diesem Test die Gruppe der sehr guten Waffen für alle Großkaliberdiziplinen. Dabei profitiert die Waffe schon „out of the box“ von einer angemessenen Visierung, einem sehr guten Schussbild und einem Abzug, der nicht nachbearbeitet zu werden muss.

Keineswegs soll das bedeuten, dass es keine Alternativen gibt. Für die Ruger-Modelle bieten viele Waffenhändler und Büchsenmachermeister ein Tuning von Visierung und Abzug an. Für rund € 200.- Aufpreis bekommt man so eine Waffe, die bis auf die Verarbeitung an die Stärken von S & W herankommt und zudem solider ist.

Schließlich und letztendlich kann aber keine Waffe für jeden das nonplusultra sein. Da es für die meisten Sportschützen nicht in Frage kommt, vom Händler mal eben ein Dutzend Waffen zum Probeschießen zu bekommen, bleibt der Tipp, an Trainingsabenden mal andere Schützen um Erfahrungen und eventuell einige Probeschüsse zu bitten.

Trotz der vielfältigen Möglichkeiten durch Veränderungen an der Visierung, den Laufgewichten, dem Griffstück und dem Abzug die Waffe zu tunen, muss sie dem Schützen liegen und ihm Freude bereiten.

Was nutzt einem der beste Revolver, um den man auf dem Schießstand beneidet wird, wenn die Angst vor beispielsweise einer weiteren Funktionsstörung jedes Wettkampfergebnis zunichte „zittert“ ?