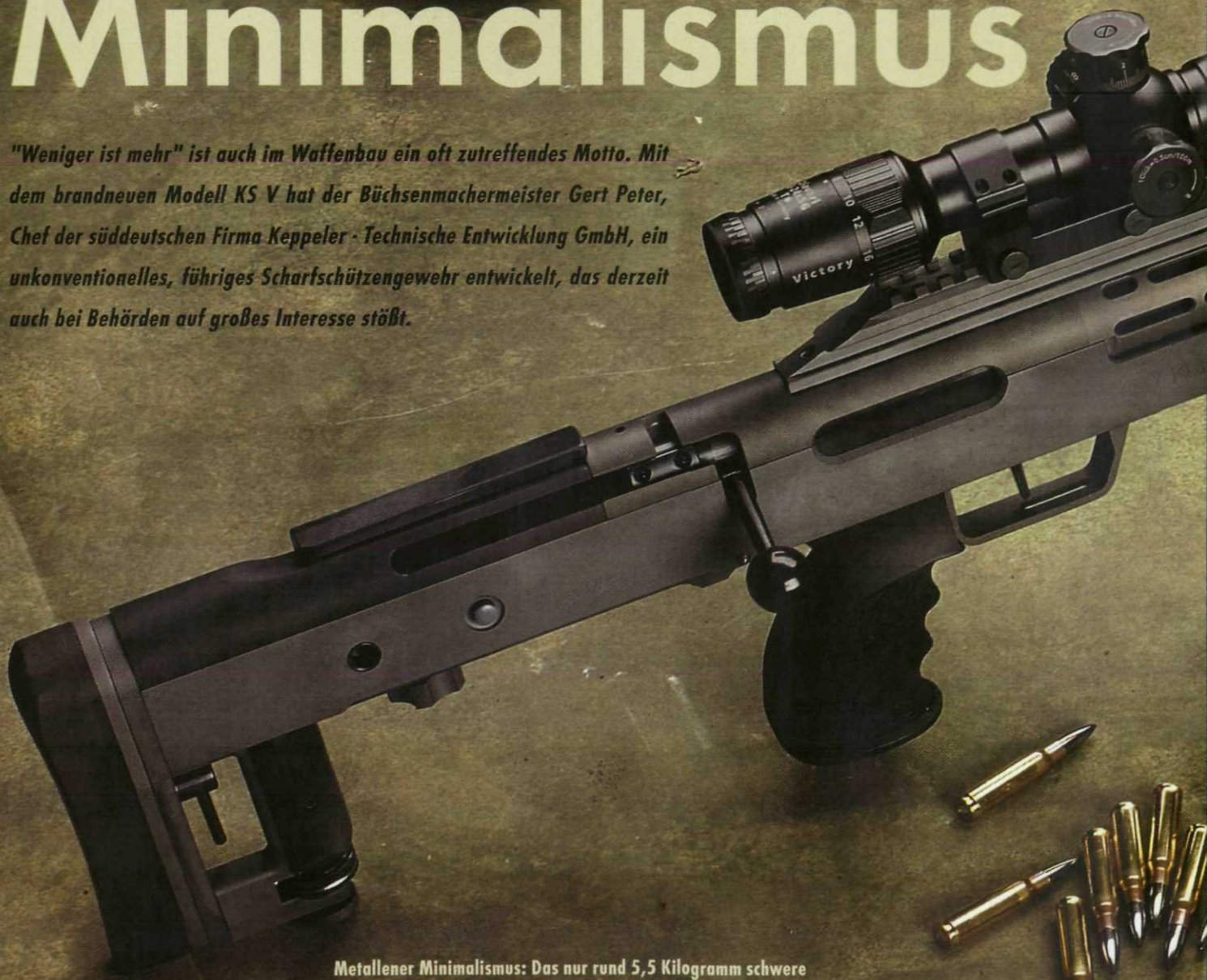
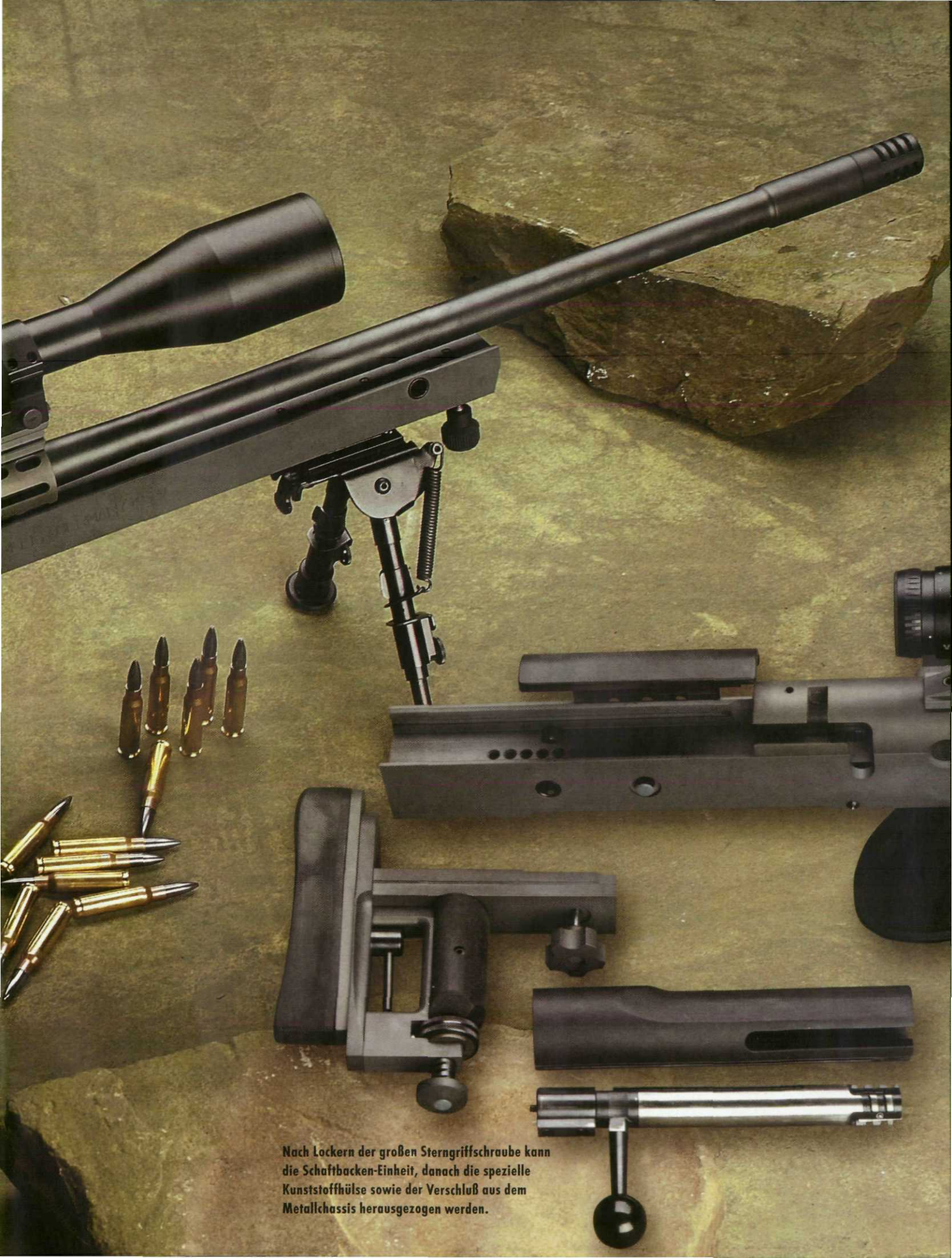


Metallener Minimalismus

"Weniger ist mehr" ist auch im Waffenbau ein oft zutreffendes Motto. Mit dem brandneuen Modell KS V hat der Büchsenmachermeister Gert Peter, Chef der süddeutschen Firma Keppeler - Technische Entwicklung GmbH, ein unkonventionelles, führiges Scharfschützengewehr entwickelt, das derzeit auch bei Behörden auf großes Interesse stößt.



Metallener Minimalismus: Das nur rund 5,5 Kilogramm schwere Keppeler-Scharfschützengewehr KS V weist aufgrund der Bullpup-Bauweise trotz der vollen 65 cm Lauflänge nur eine Gesamtlänge von 108 cm auf. Auch wenn es das geradlinige, schnörkellose Design auf den ersten Blick nicht vermuten läßt, verfügt die Waffe über alle notwendigen Verstellmöglichkeiten.

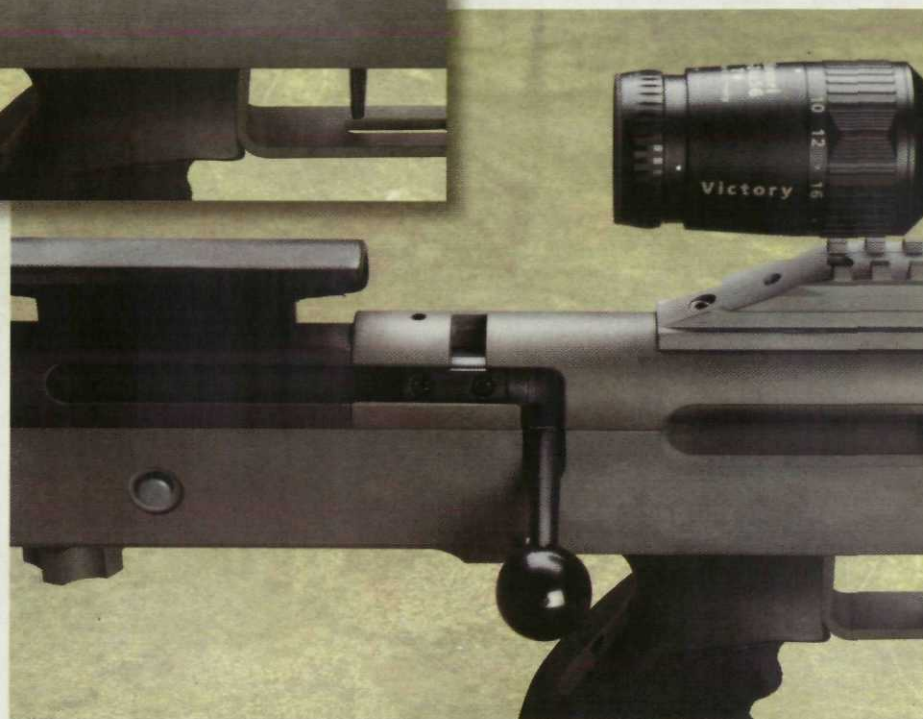


Nach Lockern der großen Sterngriffschraube kann die Schaftbacken-Einheit, danach die spezielle Kunststoffhülse sowie der Verschluss aus dem Metallchassis herausgezogen werden.



meister, mehrfacher schwedischer Meister) im Jahr 2000 mit einem Keppeler-Kleinkaliber-Freigewehr eine olympische Goldmedaille gewann. Im November 2003 verabschiedete sich der innovative Firmengründer Dieter Keppeler in den wohlverdienten Ruhestand und gab die Unternehmensführung vertrauensvoll an seinen langjährigen Mitarbeiter, Gert Peter, ab. Aus eigener Erfahrung wissen wir, daß die in Kleinserien hergestellten Keppeler-Gewehre nicht nur bestens verarbeitet sind, sondern auch erstklassig schießen. Schließlich konnten wir beispielsweise schon 1993 eine frühe Keppeler-Sniperbüchse mit Bullpup-System oder 1997

System im geöffneten, unverriegelten und geschlossenen, verriegelten Zustand.



Vor fast 20 Jahren, wir schrieben das Jahr 1987, verließ Dieter Keppeler - der unter anderem an der Entwicklung des legendären, halbautomatischen Scharfschützengewehrs Walther WA 2000 beteiligt war - die bekannte Firma Carl Walther aus Ulm, um sich hauptberuflich nur noch seinen Präzisionsbüchsen widmen zu können, die er nebenberuflich bereits schon seit fünf Jahren baute. Eine weise Entscheidung, wie sich herausstellen sollte. Denn Keppeler, der nach dem tragischen Tod des Einstecklauf-Herstellers Bernhard Fritz auch die Produktion der Einsteckläufe übernahm, hatte mit seinen feinen Jagd- und Sportwaffen über die Landesgrenzen hinaus Erfolg, so daß beispielsweise der schwedische Spitzenschütze Jonas Edmann (Olympiasieger, Welt-

Schußleistung der Keppeler KS V in .308 Winchester

Geschoß Gewicht-Hersteller-Art-Dia.	Treibladung Menge-Hersteller-Sorte	OAL in mm	v ₂ in m/s	V2-Diff. in m/s	Präzision in mm
110 grs Hornady V-Max .308	45,0 grs Hodgdon H322	67,0	935	10	12(18)
155 grs Sierra HPBT .308	44,0 grs Vihtavuori N140	70,0	799	5	6(14)
155 grs Nosler HPBT .308	44,0 grs Vihtavuori N140	70,0	818	8	9
165 grs Hornady Interbound .308	41,0 grs Vihtavuori N140	71,5	781	16	16
168 grs Sierra HPBT .308	S+B Fabrikpatrone	70,7	784	8	5(11)
168 grs Sierra HPBT .308	41,0 grs Vihtavuori N140	71,5	786	12	14
168 grs Sierra HPBT .308	42,0 grs Vihtavuori N140	71,5	804	16	15
168 grs Hornady A-Max .308	41,0 grs Vihtavuori N140	71,5	789	12	8
178 grs Hornady A-Max .308	41,0 grs Vihtavuori N140	71,5	765	18	6

(Alle Handlaborierungen in PMC Hülsen, Trimmlänge: 50,9 mm, mit Remington 9,5 Large Rifle-Zündhütchen. Testaufbau: Sitzend aufgelegt auf 100 Meter unter Verwendung von Zweibein und Erdsporn sowie Zeiss Diavari-Zielferrohr 6-24 x 56 Alle Ladeangaben ohne Gewähr. Jeder Wiederlader handelt nach dem Gesetz eigenverantwortlich)

ein Keppeler UIT Freigewehr erproben, und beide Waffen im Standardkaliber .308 Winchester (7,62 x 51 mm) überzeugten durch absolute Topschußleistung. So realisierten wir damals mit dem kompakten Scharfschützengewehr einen Spitzenwert von 5 mm auf 100 Metern und mit dem Freigewehr 6 mm auf 100 Metern und 25 mm auf 300 Metern. Umso größer war die Spannung und Erwartungshaltung, als uns der 38jährige, sympathische Büchsenmacher Gert Peter versprach, das neueste Keppeler-Scharfschützengewehr KS V, das sich derzeit in der Intensiverprobung bei einem deutschen SEK befindet, für einen Test zur Verfügung zu stellen.

Heavy Metal

Das Scharfschützengewehr KS V - uns stand ein Erprobungsexemplar im Standard-



P2000 V3

P2000

- Polymer-Rückstoßdämpfer
- Funktionssicher auch unter Extrembedingungen
- Beidseitige Bedienelemente
- Modulare Griff Rücken

kaliber .308 Winchester zur Verfügung, andere Kaliber wie .300 Winchester Magnum oder .338 Lapua Magnum sind auch als Wechselsysteme (Lauf, Magazin, Verschlußkopf) erhältlich - baut auf einem H-Profil-Leichtmetallrahmen auf und besteht nahezu komplett aus Metall. Bei dieser Ganzmetall-Schießmaschine sind nur wenige, ohnehin minimalistisch gestaltete Schaftbauteile, der Pistolengriff (ein Überbleibsel des innovativen Sommer & Ockenfuß-Gewehres), eine

spezielle, im Hinterschaftbereich sitzende Verschlußkammer-Führungshülse oder die Kammerstengelkugel aus Kunststoff gefertigt. Diese Konstruktion ermöglicht auf der fertigungstechnischen Seite präzisionsfördernde Minimaltoleranzen zwischen den einzelnen Gewehrkomponenten und sorgt auf der Anwenderseite für ein Höchstmaß an Stabilität und Verwindungssteife, so daß die robuste, komplett harteloxierte Waffe auch eine rauhe Behandlung in der Praxis verzeihen dürfte.

entsteht so eine saubere, bombenfeste Verbindung zwischen System und "Schaft". Natürlich befindet sich in der Systemhülse der typische Zylinderverschluß mit sieben Verriegelungswarzen, die in einer korrespondierenden Gewindemutter im vorderen Systemhülsenbereich verriegeln. Komplettiert wird das System durch einen 65 cm langen, frei schwingenden Lothar Walther-Matchlauf mit Mündungsfeuerdämpfer. Auf der Systemhülsenoberseite thront eine hoch bauende Picatinny-Montageschiene, die ausreichend Spielraum für die Anbringung von typischen Zielfernrohren ermöglicht. Unsere Testwaffe war übrigens mit dem hervorragenden Zeiss Diavari 6-24x56 ausgerüstet. Auf der Unterseite der H-förmigen Trägerschiene sitzt im mündungsnahen Vorderbe-

Blick auf die verstellbare Schaftbacke und -kappe sowie auf den Hecksporn.

Die runde Systemhülse mit 40 mm Außendurchmesser weist eine plan gefräste Unterseite auf, um eine satte Bettungsfläche realisieren zu können. Die Hülse wird mit vier Systemschrauben mit der Trägerschiene verbunden und im Zusammenspiel mit dem perfekt in der Schiene eingepaßten Rückstoßgegenlager

reich ein Block, der zur Aufnahme des Zweibeins dient, im Mittelbereich ist der Pistolengriff samt Abzugseinheit positioniert, und hinter dem Pistolengriff wurde die manuelle Schiebesicherung untergebracht. Damit der Schütze auch im Anschlag den Modus der Sicherung, die auf den Abzugsstollen wirkt, kontrollieren kann, sind in der Schiene Signalstifte untergebracht, die an den Seitenflächen unterschiedlich herausstehen und so den aktiven oder passiven Zustand der Sicherung anzeigen.

Rückstoßsichere Verstellmöglichkeiten

Bei dem geradlinigen, glatten Gesamtdesign der Waffe könnte man vorschnell auf die Idee kommen, daß nur wenige Einstellmöglichkeiten für die individuelle Anpassung an den Schützen vorhanden sind. Doch weit gefehlt, denn die sehr clever konstruierte Keppeler KS V bietet Justiermöglichkeiten im Bereich des Pistolengriffs, des Abzugssystems, der Schaftbacke und -kappe sowie des Erd- oder Hecksporns. Der Griff ist direkt mit dem Abzugsbügel verbunden, an dem sich vorne ein Schwalbenschwanz befindet, wodurch sich die beiden Teile in der Metallschiene verschieben lassen, und gesichert wird die jeweilige Position durch eine Griffschraube. Im Testverlauf blieb die



Technische Daten des Keppeler KS V

Kaliber:	.308 Winchester (auch .300 Win. Mag. und .338 Lap. Mag.)
System:	Öffnungsspanner, Zylinderschloß mit sieben Warzen, Öffnungswinkel 60 Grad
Schaft:	Metallrahmenkonstruktion mit in der Position verstellbarem Pistolengriff, höhenverstellbarer Backe, längen- und seitenverstellbarer Schaftkappe sowie integriertem Erdsporn
Lauf:	650 mm langer, freischwinger Lothar Walther-Matchlauf mit 1-12" (305 mm) Drall, Kompensator, Mündungsaußendurchmesser: 25 mm
Magazin:	Einsteck-Kastenmagazin aus Stahlblech für fünf Patronen
Abzug:	justierbarer Matchabzug mit gemessenem Widerstand von 1.747 Gramm
Sicherung:	Schiebesicherung, wirkt auf Abzugsstollen
Visierung:	Picatinny-Schiene für Zielfernrohrmontage
Länge:	108 cm
Gewicht:	5.500 Gramm (ohne Montage & ZF)
Preis:	4.450 Euro

Ungewohnter Anblick: Magazinschacht und Einsteck-Kastenmagazin sitzen auf der linken Systemseite der Keppeler KS V.

einmal ermittelte und gesicherte Griffposition erhalten, ohne daß die Rückstoßkräfte für ungewollte Verstellungen sorgen konnten. Tip am Rande: Wer eine KS V komplett demonstrieren möchte, sollte vorher die ausgewählte Griffposition markieren, denn um die Systemhülse aus dem Metallchassis zu entfernen, muß der Griff verstellt wer-

den, da ansonsten die beiden hinteren Systemschrauben nicht erreicht werden können. Der verstellbare Druckpunkt abzug war im Falle unserer Testwaffe werksseitig mit 1.747 Gramm recht hoch einjustiert, was ein Zugeständnis an die behördliche Verwendung unter Einsatz von Handschuhen ist. Aus diesem Grunde ist auch der Abzugsbügel besonders groß und das Abzugszüngel besonders schmal gestaltet. Denn so verfügt man auch mit Handschuhen über einen ausreichend großen Wirkungsbereich innerhalb des Abzugsbügels, und das Züngel kann



Und wie montieren Sie Ihr Zielfernrohr?

Die beste Büchse, das beste Zielfernrohr und die teuerste Munition sind nutzlos, wenn die Verbindung von Waffe und Zieloptik nicht von ebenso hoher Qualität ist.

**EAW-Zielfernrohrmontagen
für optimale Schießergebnisse**



Ernst Apel GmbH | Am Kirschberg 3 | D-97218 Gerbrunn
Tel. +49(0) 931 / 70 71 91 | ... 70 56 30 | Fax +49(0) 931 / 70 71 92
E-Mail info@eaw.de | Internet www.eaw.de



Blick auf den Mündungsfeuerdämpfer der Keppeler KS V.

Auch die Schaftlänge kann variiert werden, indem man eine große Sterngriffschraube auf der Schienenunterseite löst und das hintere Schaftkappen-Bauteil aus seiner saugenden Schienenverbindung herauszieht. Eine Reihe von sieben Gewindebohrungen mit recht dicht beieinander liegenden Stichmaßen, in denen die Sternschraube wieder eingreift, sorgt dann dafür, daß

caliber-Kontakt

Weitere Informationen erhält man bei:

Keppeler - Technische Entwicklung GmbH

Friedrich-Reinhardt-Straße 4, 74427 Fichtenberg

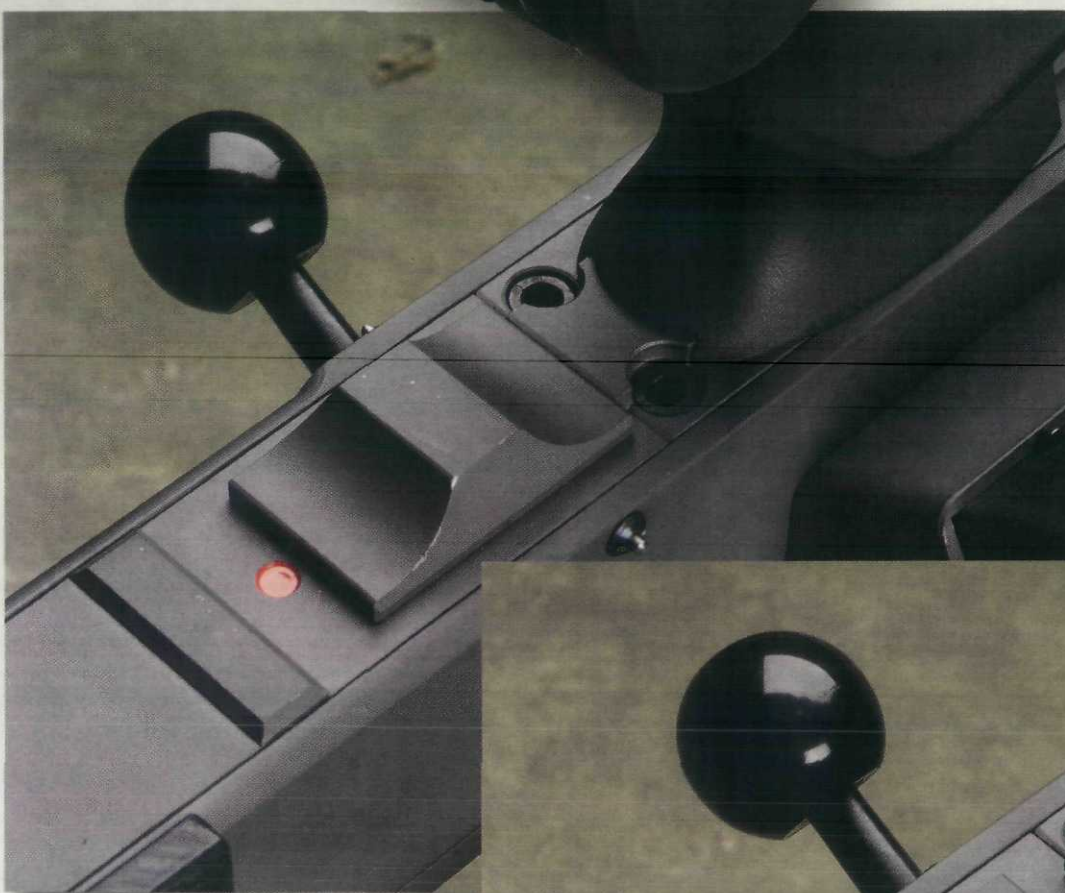
Telefon: 07971-911241, Fax: 07971-911243

www.keppeler-te.de, info@keppeler-te.de

man eine recht exakte, individuelle Längen Anpassung vornehmen kann. Hierbei kann die Schaftkappe dann auch noch in der Höhe verstellt werden, was sich nahezu von selbst versteht. Ein Erdsborn mit Schnell- und Feinverstellung rundet die Sache gelungen ab.

Auf dem Schießstand

Das Keppeler-Präzisionsgewehr KS V in .308 Win. mit Zeiss Diavari 6-24x56-Zielfernrohr wurde vom deutschen Meister, Michael Fi-



Die manuelle Schiebesicherung, hier im aktiven und deaktivierten Zustand, sitzt hinter dem Pistolengriff auf der Leichtmetallträger-Unterseite.



12 caliber 7-8/2006 sensibel bedient werden, weil durch die kleine Fläche der Widerstand besser zu spüren ist. Genial simpel ist auch die Höhenverstellung der Schaftbacke gestaltet, die sich ohne Werkzeug bewerkstelligen läßt. Durch Betätigung eines Druckknopfes auf der rechten Schienenseite wird ein Raststück mit feiner Verzahnung freigegeben, so daß man die Schaftbacke in die gewünschte, fein abgestufte Höhenposition bringen kann.



**Gerd Peter, Chef der Firma Keppeler - Technische Entwicklung GmbH,
mit einem Scharfschützengewehr KS III.**

scher, mit neun unterschiedlichen Munitionssorten und Fünf-Schuß-Gruppen auf 100 Metern sitzend aufgelegt auf Präzision überprüft. Hierbei wurde nicht mit der sonst gewohnten, "sportlichen" Benchrestaufflage vorne und hinten, sondern praxisnah mit Zweibein und Erdsporn gearbeitet. Es fielen uns vor allem zwei Vorteile des Bullpup-Systems in der Schießpraxis auf. Zum einen werden die Rückstoßkräfte sehr geradlinig ohne jegliche Mündungsauslenkung in die Schulter weitergeleitet, und das gesamte Schußverhalten kann - auch im Zusammenspiel mit dem effektiven Kompensator - nur als äußerst mild bezeichnet werden, und

zum anderen kann der Repetiervorgang problemlos ausgeführt werden, ohne daß der Schütze seinen Anschlag auflösen muß und somit sein Ziel aus den Augen verliert. Der letztgenannte Vorteil dürfte gerade bei Verwendung von Kalibern wie .300 Winchester Magnum oder .338 Lapua Magnum, die einen längeren Verschlußweg benötigen, um die Hülse auszuwerfen, noch ausgeprägter sein. Auf der anderen Seite besteht baubedingt ein recht großer Abstand zwischen der Laufseelenachse und dem Absehzentrum der montierten Optik, so daß unser Glas acht Zentimeter über der Laufseelenachse lag, was zumindest in der



LEUPOLD
AMERICA'S OPTICS AUTHORITY

Schlüssige Einheit

Mit einer radikal neuen Objektivform integrieren wir die Leistung und Lichtstärke eines modernen Zielfernrohrs in das Design moderner Jagdwaffen. Waffe und Zielfernrohr verschmelzen zu einer handlichen, eleganten Einheit. Der professionelle, blitzschnelle Anschlag ist garantiert.

Das 56 mm-Objektiv liegt jetzt so tief wie ein rundes 40 mm-Objektiv und das 50 mm-Glas liegt so dicht über dem Lauf wie ein herkömmliches Modell mit 36 mm-Objektiv. Beide liefern die Lichtdurchlässigkeit und Bildbrillanz erstklassiger Dämmerungsgläser mit großer Objektlinse.



Mehr über das aktuelle Leupold Programm erfahren Sie im Katalog, erhältlich im Fachhandel oder beim Importeur:

Frankonia Jagd, www.frankonia.de
Heinz Henke, www.henke-online.de
Helmuth Hofmann GmbH, www.helmuthhofmann.de
Grünig & Elmiger AG, www.gruenel.ch
Dschulnigg GmbH & Co.KG, www.dschulnigg.at

Leupold & Stevens Inc., Oregon, USA, www.leupold.com



Blick auf die ultrarobuste Picatinny-Montageschiene für die Anbringung einer Zielloptik nach Wunsch.

und Schußleistung bescheinigen, so daß unserer Meinung nach der Preis von 4.450 Euro voll in Ordnung geht.

Text: Stefan Perey/Michael Fischer
Fotos: Uli Grohs

Der Pistolengriff samt Abzugsbügel kann in der Position verstellt werden. Das Abzugssystem mit geradem Zügel war werksmäßig hart, aber sauber eingestellt.

Theorie schneller zu Verkantungsfehlern führen kann. Doch in der Praxis zeigte sich das innovative Gewehr ausschließlich von seiner Schokoladenseite. Denn von den neun Munitionssorten produzierte nicht eine Laborierung einen Streukreis über 20 mm, und drei Laborierungen lagen unter der magischen 10 mm-Grenze. Den Spitzenwert von 6 mm realisierten wir mit einer Handlaborierung, bestehend aus 41 Grains Vihtavuori N140 und 178 Grains Hornady A-Max-Geschoß. Doch auch 8 mm (41 Grains Vihtavuori N140; 168 Grains Hornady A-Max) oder 9 mm (44 Grains Vihtavuori N140; 155 Grains Nosler HPBT) können sich sehen lassen. Bedenkt man nun auch noch, daß die KS V von uns mit hohem Abzugswiderstand von 1.750 Gramm sowie Zwei-

bein und Erdsporn geschossen wurde, kann man sich ausmalen, daß bei leichterem Abzug und stabiler Benchrest-Auflage noch das eine oder andere Millimeterchen Streukreis schrumpfung zu realisieren wäre. Alles in allem kann man dem unkonventionellen Keppeler-Scharfschützengewehr KS V nur eine blitzsaubere Verarbeitung



Ganzmetall: Blick auf die Unterseite des Leichtmetallträgers, in dem unter anderem die Arretiervorrichtung für das Zweibein untergebracht ist.