

DIE WAFFENKULTUR

Das Open Source Magazin für Waffenanwender



Ausbildung & Taktik

Entfernungsschätzen mit dem MilDot-Absehen

Tactical Dynamics: Das Wyatt-Protokoll

Schusswaffen

Selbstladebüchse BR10 in .308 Win

Zubehör

4 Wege: Visioptionen für das AR-15

ISMS: ZF-Montagen von SPUHR

Ausrüstung

Kestrel 5700 Elite mit Applied Ballistics

Stirnlampe HL10 von Fenix

SCHMIDT BENDER

Highlights Polizei & Militär

3-27x56 PM II High Power

Sieger der „extreme long range“ Ausschreibung des US Special Operations Command. Seit 2012 im Einsatz des US SOCOM.



US SOCOM

3-20x50 PM II Ultra Short

Die ultimative kurze neue DMR-Lösung für den optimalen Einsatz in Kombination mit einem aufgesetztem Rotpunktvisier.



5-20x50 PM II Ultra Short

Mit weniger als 30 cm das kürzeste Sniper Zielfernrohr aller Zeiten.



1-8x24 PM II ShortDot DMR

Die perfekte Lösung für den urbanen Einsatz. Von der Bundeswehr getestet.



Bundeswehr

1.5-8x26 PM II ShortDot

Das revolutionäre neue ShortDot Zielfernrohr mit einem 34 mm Rohr für eine größere Visierentfernung ohne Einschränkungen.



Bundeswehr

5-25x56 PM II PSR

Gewinner des Precision Sniper Rifle Program des US SOCOM Schmidt & Bender beliefert seit 2011 die Spezialeinheiten von Army, Navy, Air Force & Marines.



3-12x50 PM II USMC

Sieger des 2-Jahres-Qualitäts und Härtetests durch das U.S. Marine Corps. Seit 2005 im Einsatz des U.S. Marine Corps.



3-20x50 PM II DMR

Das 3-20x50 PM II DMR ist seit 2011 im Einsatz bei der Bundeswehr.

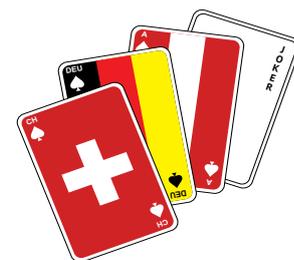


Bundeswehr

Präzision macht den Unterschied!

Für mehr Produkt- und Händlerinformationen besuchen Sie uns auf: www.schmidt-bender.de oder einfach den QR-code scannen





5 Jahre Waffenkultur

Oder etwas theatralischer ausgedrückt: Ein halbes Jahrzehnt. Für große Geburtstagsfeiern bleibt aber keine Zeit. Die September-Ausgabe musste fertig werden und die November-Ausgabe ist in Planung.

Neu ab dieser Ausgabe ist die Rubrik „Scharfschützenwesen“. Wir werden darin Ausbildungsthemen und sinnvolle Ausrüstung besprechen bzw. vorstellen. Den Anfang macht das Entfernungsschätzen mit einem MilDot-Absehen.

Ich wünsche eine Lektüre mit waffenkulturellem Erkenntnisgewinn.

Euer Henning Hoffmann
(Herausgeber)



Seite 3 - Editorial

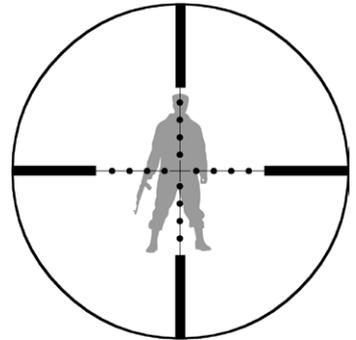
6 Innere Werte: Selbstladebüchse BR10 in .308 Win
Von Martin Schallmoser



12 Robust: Die Glock Abzugsfeder
Von Henning Hoffmann

14 Das 4-Wege-Labyrinth: Visieroptionen für das AR-15
Von Henning Hoffmann

18 Scharfschützenwesen: Entfernungsschätzen mit MilDot-Absehen
Von Arne Mühlenkamp und Henning Hoffmann



20 Scharfschützenwesen: ZF-Montagen von SPUHR
Von Arne Mühlenkamp

24 Scharfschützenwesen: Kestrel 5700 Elite mit Applied Ballistics
Von Dr. Leif Richter

26 Tactical Dynamics: Kapitel 5
Von Andy Stanford



28 Das kleine Schwarze: Holster von Contact! Concealment
Von Jens Kampmann

32 Leichtes Licht für kleines Geld: Stirnlampe HL10 von Fenix
Von Leonhard Münkler

36 Bundesbrüder: Clawgear Bekleidung im Dienstgebrauch
Von Christian Väth



40 Maxpedition: Der Gearfalke
Von Jens Wegener

44 Kalenderblatt: Verdun - 100 Jahre danach
Von Meiko Balthasar



52 Buchvorstellung

53 Vorschau & Impressum

Die fortschrittlichste Ausrüstung
jetzt online verfügbar.



Kaufe jetzt bei www.eu.directactiongear.com



Die inneren Werte

Von Martin Schallmoser

Seit ca. zwei Jahren ist die halbautomatische Selbstladebüchse von Waffen Burk im Kaliber .308 Win. mittlerweile erhältlich. Nachfolgend widmen wir uns im Speziellen den inneren Werten der Waffe und weiterhin den Eigenschaften, die das BR10 von anderen AR-10 Varianten unterscheidet.

Bei unserer vorliegenden Waffe handelt es sich um ein von Michael Burk hergestelltes Modell BR10, das in einer Vielzahl von unterschiedlichen Ausstattungsvarianten geordert werden kann. Der Gasdruckkammer besitzt einen durch Gaskolben indirekt angetriebenen Drehkopfverschluss. Standardmäßig sind fünf Lauflängen erhältlich (12,5 Zoll, 14,5 Zoll, 16,6 Zoll, 18 Zoll und 20 Zoll). Gemäß Feststellungsbescheid des Bundeskriminalamtes ist die Waffe mit den ersten beiden Lauflängen in Deutschland von der schießsportlichen Verwendung ausgeschlossen.

Nahezu alle Teile der Waffe werden mit Ausnahme von Kleinteilen, den Magazinen und dem Pistolengriff von Waffen Burk selbst hergestellt. Bekanntheit erlangte das Unternehmen vor allem durch kundenspezifische AR-15-Custom-Fertigungen, Sonderumbauten und Nischenprodukte wie z.B. ein 9mm Wechselsystem für das Steyr AUG Z, bzw. OA-UG.

Der Feststellungsbescheid des BKA Nummer SO11-5164.01-Z-259 für diese Waffe wurde im März 2012 beantragt, liegt seit Mai 2015 vor und kann auf der Webseite des BKA eingesehen werden.

Ausstattung

Die BR10 ist mit einem 14,5 Zoll langen Lauf mit 22,5mm Durchmesser und 10^o-Drall ausgestattet und verfügt über die serienmäßige, sehr effektive Zwei-Kammer-Mündungsbremse. Mit der Büchse wurden mittlerweile weit über 1.000 Schuss abgegeben. Die Waffe wurde mit einem Oberland Arms OA-MAG ausgeliefert und nimmt alle baugleichen Magazine auf.

Antriebssystem

Der Drehkopfverschluss wird über ein indirektes Kurzhub-Gaskolbensystem - auch bekannt als Short Stroke Piston System - angetrieben. Mit vergleichbarem Antriebssystem ist auch das Heckler & Koch MR308 oder auch das Sig Sauer SIG 716 ausgestattet. Anstelle der direkten Einwirkung des Gasdrucks wird der Verschluss durch die über dem Lauf liegende Antriebsstange entriegelt. Beim BR10 bilden Antriebsstange mit Gaskolben und Feder eine komplette Einheit. Diese Einheit kann in einem Stück ohne Demontage des Handschutzes nach vorne aus dem Gasblock herausgezogen und zum Reinigen entnommen werden. Ein Sprengring hält die Einzelteile zusam-



Die BR10 mit HK-typischer, offener Visierung. Bei der verstellbaren Lochkimme und Ringkorn von Centurion Arms befindet sich jedoch im Gegensatz zum Produkt von H&K die Visierlinie auf gleicher Höhe wie das AR-15-Korn. Die Riemenbefestigung ist alternativ mit QD-Riemenbügeln auch am Schubschaft möglich.



BR10 mit Trijicon ACOG 6 x 48 TA648. Bei der Optik mit sechsfacher Vergrößerung kann die Leuchtstärke des über Lichtsammler und Tritium beleuchteten Absehens über den Drehring am Objektiv geregelt werden. Das Absehen ist mit einem Flugbahnkompensator für das Kaliber .308 Win versehen und erlaubt eine rasche Zielaufnahme.

men. Hierin liegt einer der Hauptvorteile der BR10. Die Gasentnahme verfügt über drei Stellen. Zwei unterschiedlich große Gasentnahmebohrungen können über das Verdrehen der Antriebsstangeneinheit ausgewählt werden. Vor dem Verdrehen ist ein Federstift einzudrücken, der die gewählte Stellung sichert. Die beiden Stellen werden mit zwei unterschiedlich großen Kreisymbolen markiert.

Eine dritte Stellung ist mit einem X markiert. In dieser Stellung ist die Gasabnahme komplett geschlossen und die BR10 repetiert nicht mehr halbautomatisch, sondern muss über den Durchladehebel wie ein Geradzugrepetierer nachgeladen werden. Diese Funktion kann sich bei der Verwendung der Waffe mit Schalldämpfer als nützlich erweisen, da über das Auswurffenster bei halbautomatischen Waffen relativ viel



Schallemmission erfolgt. Je nach verwendeter Munition neigen jedoch einige Laborierungen dazu, sich in diesem Modus nach dem Schuss nur sehr schwer aus dem Patronenlager repetieren zu lassen.

Verstellbare Gasentnahmen lassen sich bei zunehmender Verschmutzung immer schwerer verstellen. Der Verschlussträger hat für diesen Fall oben an der Hinterseite eine Nut, die wie ein Maulschlüssel auf die Verstellung der Gasentnahme passt. Hiermit kann auch bei fehlendem Werkzeug die Gasentnahme verstellt werden, oder in die Position die zur Entnahme der Antriebsstange notwendig ist gedreht werden.

Durch den indirekten Gasantrieb mittels Piston System sind kürzere Lauflängen als bei direkt angetriebenen Systemen möglich. Aufgrund des extrem hohen Drucks an der Gasentnahme werden kürzere Lauflängen unter 14,5 Zoll aus Gründen der Funktionssicherheit bei den AR-10-Varianten in .308 Win. in der Regel nur bei Piston Systemen realisiert.

Verschluss

Auffälligstes Detail am Verschlussträger ist das Fehlen des Splints, der den Schlagbolzen hält. Michael Burk hat hier ein technisch interessantes Detail entwickelt, bei dem eine federgelagerte Wippe am Verschlussträger eingedrückt wird. Nach dem Eindrücken und Anheben der Schlagbolzensicherung kann der Schlagbolzen über die Feder aus dem Verschluss gedrückt und entnommen werden.

Die Waffe verfügt zusätzlich über eine automatische Schlagbolzensicherung analog der aktuellen Version der HK MR308. Verschlussträger mit direktem Gasantrieb sichern den Schlagbolzen in der Regel nur mit einer Spiralfeder.

Der Verschlussträger ist aus einem Stück gefräst. Ein Lockern von aufgeschraubten Komponenten, wie es bei direkt angetriebenen Systemen im Bereich der Gaszuleitung schon vorkam, ist somit ausgeschlossen.

Verschlusskopf, Steuerbolzen und Schlagbolzen sind Plasmanitriert. Der Verschlussträger ist wie die meisten anderen Teile QPQ Teniferbehandelt.

Abzug

Der im BR10 verbaute Abzug ist ebenfalls eine Eigenkonstruktion der Firma Waffen Burk und lässt sich auch in ein HK MR308 einbauen. Sofort fällt auf, dass anstatt der üblicherweise in Abzügen verbauten Schenkelfedern, hier zwei Spiralfedern in der Abzugseinheit verbaut wurden. Vergleichbare Konstruktionen sind in Custom-Abzügen zu finden. Der Abzug löst gemessen sehr konstant bei knapp über 1.000g ohne erkennbaren Vorweg glasklar aus und verfügt über den kürzesten, bisher gesehenen Rück-



Die Antriebsstange kann komplett mit Feder und Gaskolben ohne Demontage des Vorderschafts nach vorne aus dem Gasblock gezogen werden. Mit dieser Konstruktion können bei der Reinigung im freien keine Kleinteile verloren gehen.



Die Nut am Verschlussträger kann als Werkzeug zum Verstellen einer fest gewordenen Gasentnahme verwendet werden. Der Lauf verfügt serienmäßig über ein M18 Mündungsgewinde.



Auf der gegenüber liegenden Seite des Verschlussträgers liegt eine Nut zum Lösen der beiden Schrauben, die den Vorderschaft fixieren.



Nach Lösen der beiden Schrauben am Vorderschaft kann dieser von der Laufhaltemutter abgezogen werden. Der Vorderschaft sitzt spielfrei.



Das X auf der verstellbaren Gasentnahme markiert die Stellung mit komplett verschlossener Gasbohrung.

stellweg. Die Abzugseinheit verfügt über einen einstellbaren Triggerstop, der jedoch keiner Nachstellung bedarf.

Eine beidseitige Sicherung ist vorhanden. Das Sichern der Waffe ist mit entspanntem Schlagstück möglich.

Schubschaft

Der verbaute Schubschaft aus eigener Produktion lässt sich in sechs Positionen um insgesamt ca. 10cm verstellen. Die Abmessungen der Röhre, die AR-10 typisch die Verschlussfeder aufnimmt, ist in den Außenabmessungen identisch mit dem HK MR308. Einzelne Bauteile wie z.B. die Mutter der Buffer Tube und Riemenbügelplatte sind Manganphosphatiert.

Vorderschaft

Der selbst gefertigte Vorderschaft ist in drei unterschiedlichen Längen und in zwei Varianten entweder mit Schienen über die gesamte Länge, wie beim vorliegenden Modell, oder nur in Teilbereichen und leicht strukturierter Oberfläche im Handbereich erhältlich. Der Vorderschaft wird spielfrei über die Laufhaltemutter geschoben und mit zwei Schrauben gesichert. Für den Fall, dass kein passender Schraubenschlüssel zur Verfügung steht, kann analog dem vorgenannten Provisorium zum Verstellen der Gasentnahme die Nut an der Unterseite des Verschlusses verwendet werden. Ein nettes Detail der durchdachten Gesamtkonstruktion.

Schussverhalten

Das Schussverhalten ist durch den dicken Lauf und die effektive Mündungsbremse überaus gutmütig und der Rückstoß mit



Gehäuseober- und Unterteil bestehen aus einem hochfesten Duralgehäuse. Im Gehäuseoberteil sind Stahlbüchsen eingelassen.



Der Verschlussträger komplett montiert. Oben die Nase der automatischen Schlagbolzensicherung, die nach Betätigen des Abzuges durch das Schlagstück deaktiviert wird.



dem Kaliber .223 Rem. vergleichbar. Durch die kurze Lauflänge in Verbindung mit dem leistungsstarken Kompensator ist die Waffe erwartungsgemäß jedoch sehr laut. Nicht besonders hartgesottene Standnachbarn werden sich mit Sicherheit belästigt fühlen. Der kurze Rückstellweg des Abzugs ist für schnelle Schussserien wie geschaffen und animiert zu größeren Schussserien auf den Schießständen. Durch die effektive Mündungsbremse wirbelt die Waffe in staubigem Umfeld im Liegend-Anschlag viel Staub auf und verfügt über eine starke Mündungssignatur.

Da der Schwerpunkt der Waffe durch den kurzen, dicken Lauf nahe am Körper liegt, lässt sich die Waffe auch komfortabel im Stehendanschlag schießen. Die Waffe funktioniert mit allen bisher verwendeten Munitionssorten einwandfrei.

Eigenpräzision

Die Eigenpräzision der Waffe wurde auf 100m mit einem Trijicon ACOG mit sechsfacher Vergrößerung ermittelt. Der perfekte Abzug erleichtert wiederholgenau, enge Streukreise.

Die besten 10-Schuss-Gruppen werden mit der S&B Match mit 168grs. HPBT-Geschoss erreicht. Hiermit können wiederholgenau Gruppen mit 20mm fabriziert werden.

Keine der Munitionssorten im ähnlichen Preissegment fabrizierte Streukreise über 30mm. Die BR10 ist wesentlich weniger munitionsfühliger, als bei Waffen ähnlicher Bauart in .223 Rem. Ein ähnlich gutes Ergebnis brachte erstaunlicherweise die mit wesentlich leichterem 147grs.-Geschoss ausgestattete RWS Cineshot, die mit nahezu gleicher Treffpunktlage eine günstigere Trainingsalternative darstellt. Die Waffe



Zerlegter Verschluss. Nach dem Eindrücken der federgelagerten Wippe wird der Schlagbolzen freigegeben. Der AR-15-typische Splint wird nicht benötigt. Verschlusskopf, Steuerbolzen und Schlagbolzen sind Plasmanitriert. Der Verschlussträger ist im QPQ-Verfahren Teniferbehandelt.

erfüllt somit die Anforderungen, die man im Regelfall an die Präzision einer Waffe in dieser Preisklasse stellt.

Verarbeitung

Neben den vorstehend beschriebenen technischen Merkmalen gehört zu den Besonderheiten der Waffe die außergewöhnlich

saubere und präzise Verarbeitung. Hier sind die Wurzeln des Herstellers im Custombereich zu erkennen. Insbesondere die makellose Verarbeitung der BR10 kann Waffenenthusiasten begeistern, die nicht nur reine Funktionalität oder das beste Preis-Leistungs-Verhältnis einer Waffe im Blick haben.

Anzeige

WIR MÜSSEN **KALIBER** NICHT NACHSCHLAGEN, UM IHRE IDEE ZU VERSTEHEN.

PATENTE. MARKEN. DESIGNSCHUTZ.

Wenn es um Waffentechnik und Ausrüstung geht, sprechen wir Ihre Sprache. Konzentrieren Sie sich auf Ihre innovativen Ideen und deren Umsetzung – wir kümmern uns um die Erlangung, Aufrechterhaltung und Verteidigung Ihrer gewerblichen Schutzrechte.

WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE
SCHNEIDER PATENTANWALTSKANZLEI

Oberer Markt 26
92318 Neumarkt

Tel.: +49 (0) 9181 5 11 60

E-Mail: info@technik-und-recht.de

www.technik-und-recht.de

Technik  Recht
aus einer Hand.

SCHNEIDER
Patentanwältskanzlei



Verschlussträger mit Verschlusskopf und Schlagbolzen. Wie bei anderen AR-10 Modellen ist der Schlagbolzen gefedert gelagert.

Auch wenn die BR10 fertig konfektioniert im Waffenfachhandel erhältlich ist, besteht die Möglichkeit, die Waffe speziell ausgestattet mit andern Laufkonturen und in sonstigen Varianten zu ordern. Diese Möglichkeit werden insbesondere Kunden zu schätzen wissen, die bereits Erfahrungen mit ähnlichen Selbstladermodellen gesammelt haben und sich nun bestimmte Optionen wünschen, die von der Serienfertigung und andern Herstellern nicht abgedeckt werden. Alternativ zur schwarzen Ausführung sind die Hauptkomponenten der Waffe ohne Aufpreis auch in RAL 8000 Grünbraun erhältlich.

Fazit

Durch die gewählte Sonderkonstruktion der komplett entnehmbaren Antriebsstangeinheit kann eine Reinigung am Schießplatz durchgeführt werden, ohne Gefahr zu laufen hierbei wichtige Kleinteile zu verlieren.

Einer der Vorteile von Piston-Systemen liegt bei halbautomatischen Waffen im geringeren Schmutzeintrag in den Verschlussträger. Der geringere Hitzeeintrag in das System ist im Zivilbereich ohne vollautomatische Schussfolge nicht von Bedeutung. Dieser theoretische Vorteil der geringeren Verschmutzung des Verschlusses, wird bei manchen Waffenkonstruktionen durch die schlechte Zugänglichkeit des Antriebssystems in Verbindung mit recht hartnäckigen Verbrennungsablagerungen zunichte gemacht. Die Konstruktion der BR10 bildet hier wie vorstehend beschrieben einen



Die Abzugseinheit mit den beiden Federn und dem einstellbaren Triggerstop. Ein Nachjustieren des bereits werkseitig ideal eingestellten Abzugs ist nicht notwendig.

	BR10	OA-10
Lauflänge	14½ Zoll	16¼ Zoll
Laufdurchmesser	22,5mm	18,2mm
Gewicht Verschlussträger	480g	547g
Gewicht Gehäuseoberteil	3.330g	2.830g
Gewicht Gehäuseunterteil	1.440g	1.650g
Gesamtgewicht	4.770g	4.480g



Geschwister, die sich vor allem im Innenleben unterscheiden: Das etwa zehn Jahre alte OA-10 verfügt über einen gefluteten 16 $\frac{3}{4}$ Zoll Lauf und ein direktes Gassystem. Trotz knapp sechs Zentimeter mehr Lauflänge fällt das Gewicht des kompletten Gehäuseoberteils aufgrund des geringeren Laufdurchmessers von 18mm anstatt 23mm beim OA-10 um ca. 500g geringer aus. Der Magpul PRS Hinterschaft, der zu den schwersten Hinterschaften gehört, sorgt wiederum dafür, dass das Unterteil der OA-10 ca. 200g schwerer ausfällt als das der BR10. Der Zwei-Kammer-Kompensator des BR10 verfügt über die gleiche Wirkung, des an der oberen Waffe montierten OA-Kompensators plus.

Technische Daten

Modell: BR10
 Hersteller: Waffen Burk
 Waffenart: mehrschüssige, halbautomatische Selbstladebüchse (Kategorie B)
 Kaliber: .308 Win. (7,62mm x 51)
 Lauflänge: 14,5 Zoll (36,83mm)
 Länge von Lauf und Verschluss: 57,47mm
 Magazinkapazität: 20 Patronen (variabel)
 Visierung: werkseitig ohne
 Sicherung: Abzugsicherung und automatische Schlagbolzensicherung
 Gesamtlänge: 80,7cm bis 90,7cm
 Gewicht: 4.770g (ohne Visierung mit leerem Magazin)
 Preis: ca. 3.250 Euro



Der ebenfalls aus Eigenproduktion stammende Schubschaft weist ein makellostes Finish auf und kann in sechs Positionen verstellt werden. Die Abmessungen sind baugleich mit dem MR308. Hier sind Teile austauschbar. Die matt schwarzen Bauteile wie z.B. Riemenbügelplatte sind manganphosphatiert.

echten Wartungsvorteil, insbesondere wenn mit der Waffe viel geschossen wird.

Wer nicht nur ein militärisch anmutendes, grobes Finish bevorzugt, sondern sich auch für fein verarbeitete Präzisionsarbeit begeistern kann, sollte sich eine BR10 unbedingt einmal anschauen. Für den derzeitigen Listenpreis von EUR 3.250,- bekommt man eine der am besten verarbeiteten Selbstladebüchsen, die im Kaliber .308 Win derzeit erhältlich ist.



Der Abzugsbügel ist untypisch nach vorne klappbar. Die Lage der Bolzen des Abzugs entspricht dem HK MR308.



Der Glock Genius

„Eine Glock schießt auch mit gebrochener Abzugsfeder!“, gehört hat man so etwas wohl schon einmal. Jedenfalls würde man einer solchen Aussage keine weitere Beachtung schenken. Die Waffe schießt aber tatsächlich auch ohne Abzugsfeder weiter.

Eine Glock besitzt insgesamt neun Federn. Vier davon in der Verschlussbaugruppe: Die Schließfeder (#3), die Schlagbolzenfeder (#7), die Feder der Schlagbolzensicherung (#10) und die Druckbolzenfeder (#13), die den Druck auf die Ausziehkralle bringt. Im Griffstück befinden sich ebenfalls vier Federn: Die, für den Magazinauslöser (#18), die „Slide Lock Spring“ (#20), die Abzugsfeder (#25) und die Verschlussfangfeder (#27). Außerdem gibt es noch die Magazinfeder (#31).

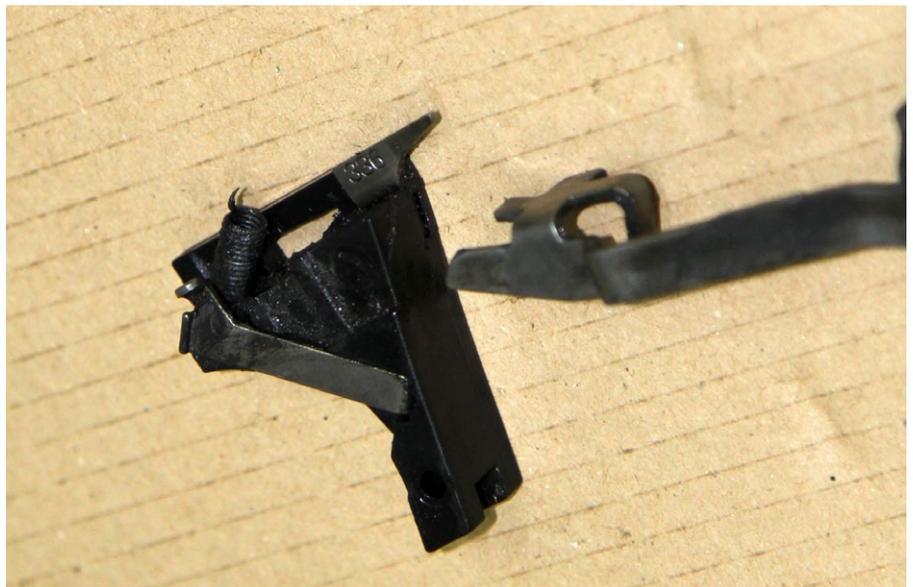
Jede dieser Federn ist für die störungsfreie Funktion einer Waffe wichtig. Bricht eine Feder, kann das den Totalausfall der Waffe nach sich ziehen. Jedes Bauteil, selbst bei höchster Fertigungsqualität, unterliegt einem Verschleiß und kann daher brechen. Auch eine Glock Abzugsfeder.

Augenzeuge

Man wird nicht oft Augenzeuge einer gebrochenen Glock-Abzugsfeder. Bei Akademie 0/500 hat es neun Jahre und 3.000 Teilnehmer gedauert, von denen gefühlt 50% Glock Pistolen nutzen. In einem der letzten PRM-Kurse brach die Abzugsfeder einer Dienst Glock 17 mit einer Schussbelastung von mehreren 10.000 Schuss. Das erstaunliche war, dass die Waffe dennoch weiterhin zum Schießen genutzt werden konnte, sofern der Anwender konsequent die Abzugstechnik des Trigger Reset anwendet. Also den Finger erst nach der Rückstoßverarbeitung kontrolliert zum Resetpunkt zurückführt. Technisch wird die Abzugsstange dabei durch den Verschluss wieder gespannt. Auch mit einer komplett ausgebauten Abzugsfeder konnte dieses Merkmal zu Testzwecken nachgestellt werden. Für Glock Anwender bedeutet das, das Quäntchen mehr Zuverlässigkeit für den relativ unwahrscheinlichen Fall eines Federbruchs.

Die Alternative: New York Trigger

Als sich die New Yorker Polizei in den 1980er Jahren dazu entschied, ihre Beamten mit Glock Pistolen auszurüsten, wollte man ihnen den Wechsel vom Revolverabzug auf



Die gebrochene Abzugsfeder einer Gen. 3 Glock 17 mit mehreren 10.000 Schuss Belastung

den Glock Safe-Action-Abzug erleichtern. Glock überarbeitete den Abzugsmechanismus grundlegend und entwickelte eine Abzugsfeder, die unter dem Name „New York Trigger Spring“ in die Waffengeschichte einging. Die Waffe erhält damit eine andere Abzugscharakteristik, welche an einen Double-Action Abzug angelehnt ist. Sowohl Abzugsvorweg als auch Abzugswiderstand erhöhen sich. Die Charakteristik eines reinen Double-Action Revolverabzugs kann damit jedoch nicht abgebildet werden.

Von Kritikern wird der New York Trigger gern als unbeherrschbar beschrieben. Fälschlicherweise folgt man mit dieser Denkweise der Meinung, die Präzision einer Waffe erhöhe sich, wenn ihr Abzugswiderstand geringer wird. Das ist aber nicht der Fall. Leichtere Abzüge kaschieren bis zu einem gewissen Grad lediglich einen vorhandenen Abzugsfehler des Schützen. Sie helfen aber keineswegs dabei, diesen motorisch bedingten Abzugsfehler zu beheben. Ganz im Gegenteil: Durch fortgesetztes falsches Üben schleift sich der Abzugsfehler mehr und mehr ein. Darüber hinaus stellen leichte Abzüge eine Gefahr dar, wenn in

Stresssituationen das Ausführen von feinmotorischen Bewegungen nicht mehr funktioniert.

Technische Beschreibung

Die technische Umsetzung eines New York Trigger ist simpel: Während beim Standard Glockabzug die Abzugsfeder permanent unter Zug steht und bis zur Schussauslösung noch weiter gespannt, d.h. „gezogen“ werden muss, steht die New York Abzugsfeder (Bauteil #25a/b) permanent unter Druck. Zur Schussauslösung wird sie über den Abzug und die Abzugsstange weiter komprimiert.

Es gibt zwei Ausführungen des New York Trigger. Den N.Y.1 und den N.Y.2

Der N.Y.1 Abzug ist olivgrün und besitzt eine silberfarbene Feder. Der N.Y.2 ist orange und hat eine schwarze Feder. Er ist der härtere von beiden.

Je nach Schlagbolzenfeder und Steuerfeder entstehen unterschiedliche Konfigurationen. Vorausgesetzt man nutzt die Standard Schlagbolzenfeder mit 24 Newton, erreicht die N.Y.1 Abzugsfeder in Verbindung mit einer „minus“-Steuerfeder nach Werks-



angaben ein Abzugsgewicht von 3,5 kg. In Verbindung mit einer Standard Steuerfeder 4,0 kg.

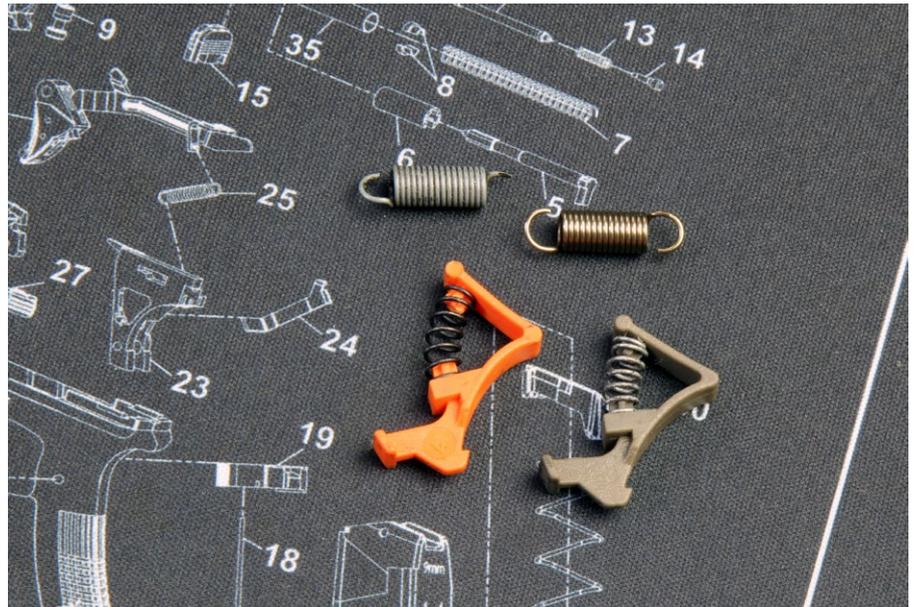
Die N.Y.2 Abzugsfeder kommt in Verbindung mit der Standard Steuerfeder auf 5,0 kg Abzugswiderstand. Eine Verwendung der New York Abzugsfedern in Verbindung mit der „plus“-Steuerfeder wird werksseitig nicht empfohlen.

Fazit

Eine Glock bringt im Ernstfall auch mit einer gebrochenen oder auch ganz ohne Abzugsfeder weiterhin Wirkung ins Ziel. Der Austausch des Kleinteils kann feldmäßig innerhalb von zwei Minuten vorgenommen werden. Wer dennoch vorbeugen möchte, installiert den New York Trigger.

Service

Die nächste Glock Werkstatt findet am 24. März 2017 in Fraureuth bei Zwickau von 13 bis 17 Uhr statt.



Die defekte Feder, eine neue Feder sowie die beiden Varianten des New York Trigger

SCHIESSKURSE MIT HENNING HOFFMANN UND AKADEMIE 0/500®

AKADEMIE 0/500

Die Schießkurse von Akademie 0/500® sind in den vergangenen neun Jahren zu einem festen Bestandteil der Waffenkultur im deutschsprachigen Raum geworden. Im Jahr 2017 gehen wir ins 10-jährige Bestehen. Aktuelle Kursangebote und Kursbelegungen können auf der modernisierten Seite 0-500.org eingesehen werden.

NEUE TERMINE 2017

München / Ismaning

29. Oktober 2016 (Pistole 1)
30. Oktober 2016 (Pistole 2)

Ulm (MSZU)

11. November 2016 (Pistole 1)
12. November 2016 (SL-Büchse 1)

Abstatt (b. Heilbronn)

13. November 2016 (SL-Büchse 1)

Ulm (MSZU)

25. November 2016 (Pistole 1)
26. November 2016 (SL-Büchse 1)
Abstatt (b. Heilbronn)
27. November 2016 (Pistole 2)

München / Ismaning

03. Dezember 2016 (Pistole 3)
04. Dezember 2016 (Pistole 4)

Ulm (MSZU)

10. Dezember 2016 (ZF300)

Heusenstamm

14. Januar 2017 (Pistole 1)
15. Januar 2017 (Pistole 2)

München / Ismaning

04. Februar 2017 (Pistole 1)
05. Februar 2017 (Pistole 2)

Ulm (MSZU)

17. Februar 2017 (SL-Büchse 1)
18. Februar 2017 (ZF-Gewehr 300)

Abstatt (b. Heilbronn)

25. Februar 2017 (Pistole 1)
26. Februar 2017 (Pistole 2)

Bocholt

16. März 2017 (Pistole 1)
17. März 2017 (SL-Büchse 1)
18. + 19. März 2017 (Gewehrkurs CCO)

Fraureuth (b. Zwickau)

24. März 2017 (Glock Werkstatt 13-17 Uhr)
25. März 2017 (AR-15 Armorer mit DAR, ganztags)

Melle (b. Osnabrück)

06. April 2017 (Pistole 1)
07. April 2017 (Pistole 2)
08. April 2017 (Pistole 1)
09. April 2017 (Pistole 2)

Königs Wusterhausen

27. April 2017 (Pistole 1)
28. April 2017 (Pistole 1)
29. April 2017 (Pistole 2)



REFERENZEN

Philippe Perotti von NDS:



Henning Hoffmann "passed the test" with us the day he dared to challenge and reinvent himself. An exceptionally good shooter and instructor, he went back to the basics again, and stripped himself of everything not essential. We have seen him hit man-sized targets standing at 600 m with a rifle and 100 m with a pistol... But more important is his ability to impart knowledge to others. He can teach, and has his students improve their skills vastly.

www.nds-ch.org

Paul Howe von Combat Shooting and Tactics (CSAT):



"Henning will provide you with an exceptional class and training experience."

www.combatshootingandtactics.com

Buchung und weitere Informationen unter:

WWW.0-500.ORG



Jedes AR-15 sollte eine offene Visiereinrichtung aus Korn und Lochkimme besitzen.

Von Henning Hoffmann

Das 4-Wege-Labyrinth

Eisenvisier oder Rotpunkt? Mit oder ohne Vergrößerung? Oder variabel? Was ist besonders empfehlenswert für mein AR-15? Wo liegen Vorteile und Nachteile? Im Nachgang zum Originalartikel von Paul Howe „Irons and Optics“ aus Nr. 28 zeigen wir hier die vier möglichen Wege auf.

Es vergeht kein Schießkurs, bei dem nicht mindestens einmal die Frage nach Visieroptionen für moderne Selbstladegewehre aufkommt. In den meisten Fällen geht es dabei gezielt um das Modell AR-15. Die Vielfalt am Optikmarkt ist schier erdrückend und nicht selten wird irgendetwas angeschafft. Mitunter entpuppt sich die Kaufempfehlung schlichtweg als „Lehrgeld“. Dieser Beitrag soll vier mögliche Wege aus dem Optiklabyrinth aufzeigen.

Weg 1: Offene Visierung

Auch als BUIS (Back-Up Iron-Sights) oder als Eisenvisierung bezeichnet, obwohl schon längst nicht mehr alle Fabrikate aus Metall gefertigt sein müssen. Grundsätzlich sollte jedes AR-15 über Kimme und Korn verfügen. Die Visierung sollte eingeschossen sein und der Schütze mit ihrer Anwendung vertraut. Mehr noch: Der Anwender sollte so viel Trainingszeit wie möglich für das Schießen mit der offenen Visierung ver-



Rotpunktoptiken können eine Alternative zu Kimme & Korn sein. Sehr beliebt und empfehlenswert ist ein Aimpoint Micro T-2.



wenden. Wer Kimme und Korn beherrscht, beherrscht auch alles andere; und zwar spielend.

Die Vorteile einer offenen Visierung liegen auf der Hand: Sie ist preisgünstig in der Anschaffung, sie funktioniert unter allen Witterungsverhältnissen, sie ist unabhängig von einer Stromversorgung. Überdies erhöht sie das Waffengesamtwert nur unwesentlich.

Der Nachteil: Anwender, die altersbedingt oder aus anderen Gründen nicht mehr über 100% Sehstärke verfügen, haben u.U. Probleme beim Aufbau eines Visierbildes oder beim Finden des Haltepunktes.

Weg 2: Rotpunktoptik

Eine Rotpunktoptik (auch „RedDot“) bietet in den meisten aller denkbaren Einsatzszenarien Vorteile gegenüber einer offenen Visierung. Die Zielerfassung wird erleichtert und Zielfehler des Schützen werden bis zu einem gewissen Maß kompensiert (jedoch nicht beseitigt). Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass ein Treffer platziert werden kann, sobald der Punkt auf dem Ziel liegt. Unabhängig von der Schießposition des Schützen.

RedDots sind in den Anschaffungskosten teurer als eine Eisensvisierung. Der Anwender sollte sich mit einer Investitionssumme von mindestens 500 Euro anfreunden.

Nachteil: Bei einem nächtlichen Gefechtschießen mit „Gefechtsfeldbeleuchtung Rot“, neutralisierte die Umgebungsfarbe den roten Punkt der Optik vollkommen. Eine vernünftige Zielerfassung war in diesem Zeitraum nicht machbar. Nachteilig ist des Weiteren die Anpassung der Leuchtintensität des Rotpunktes, bspw. zwischen Räumlichkeiten und freier Natur. Bei den meisten Optiken vollzieht sich diese Anpassung nicht automatisch, sondern muss von Hand vorgenommen werden. Ebenso unterliegen die batteriebetriebenen Geräte der Gefahr, eines Totalausfalls beim Einsatz in großer Kälte.

Da Rotpunktoptiken üblicherweise nicht vergrößernd sind, gibt es Zusatzmodule zu kaufen. Die sog. Magnifier können mittels Extra Montageeinheit als Vergrößerungsvorsatz genutzt werden. Die Vergrößerung beträgt meistens 3-fach. Aimpoint bietet seit 2016 auch einen 6-fach vergrößernden Magnifier an.

Weg 3: Fixe 4-fache Vergrößerung

Optiken mit einer fixen 4-fachen Vergrößerung sollen hier in eine separate Gruppe eingeordnet werden. Diese Optiken verfügen meist über einen Rotpunkt als auch über ein ballistisches oder ein anderweitig gestaltetes (beleuchtetes) Absehen. Der Zusatznutzen der 4-fach Vergrößerung schlägt sich zu aller erst im Preis nieder. Für Optiken dieser Gruppe sollten mindes-



Bei der Montage einer Rotpunktoptik gibt es zwei Varianten in der Bauhöhe: Der sog. „Full Co-Witness“ oder der „1/3 Co-Witness“, bei dem Rotpunkt und offene Visierung nicht auf einer Ebene liegen. Hier sollte der Anwender entscheiden, was ihm beim Schießen besser liegt.



Optiken mit einer permanenten 4-fach Vergrößerung bieten Vorteile bei der Zielerkennung bei größeren Entfernungen. Meist besitzen sie auch ein ballistisches Absehen, so wie das BROWE BCO 4x32.

tens 1.000 Euro Budget eingeplant werden, besser 1.500 Euro. Typische Vertreter sind das Trijicon ACOG bzw. die verbesserte Version des Herstellers BROWE, das BCO 4x32. Außerdem das ELCAN Specter, das Zeiss ZO 4x30i oder das Kahles K4i. Wobei das ELCAN Specter 1x/4x eine Sonderrolle einnimmt, da es von 1x zu 4x verstellbar ist. Der Nachteil einer permanenten 4-fachen Vergrößerung liegt eindeutig beim Schießen im extremen Nahbereich. Ein vergrößerndes Absehen ist dabei eher hinderlich als vorteilhaft.

Weg 4: Zielfernrohre mit variabler Vergrößerung

Zielfernrohre mit einer variablen Vergrößerung bildet die vierte Gruppe ab. Die Vergrößerungsbereiche umfassen für gewöhnlich 1-6fach oder 1-8fach. In Anlehnung an den Erfinder dieser Modellgruppe, Schmidt & Bender, werden diese ZF auch als „Short Dot“ oder Short Dot-ähnliche ZF bezeichnet. Diese Zielfernrohre sind Zwitter aus einfach vergrößernden Rotpunktoptiken und schwach vergrößernden Zielfernrohren. Diese Eigenschaft kann nur durch



Eine Sonderstellung nimmt das Elcan Specter 1x/4x ein und das nicht nur in Bezug auf den Preis. Es ist derzeit das einzige Visier, welches eine Verstellung von 1x zu 4x ermöglicht.

GUN BARRELS AND MORE

**CUSTOM
MADE**



LOTHAR WALTHER

Sie wählen:
Kaliber, Drall, Außenkontur, Gewinde,
Patronenlager, Mündung, ...

www.lothar-walther.de



Das Vortex 1-6x24 Razor HD gehört zur Gruppe der Zielfernrohre mit variabler Vergrößerung. Neben dem ZF muss zusätzlich noch eine ZF-Montage erworben werden.

entsprechenden technischen Aufwand realisiert werden. Wodurch die Short Dots nicht nur relativ teuer sondern mit 800 g oder mehr auch relativ schwer werden. Für die Anschaffung sollten min. 1.500 Euro budgetiert werden. Zusätzlich ist bei dieser Variante noch eine ZF-Montage fällig, die ebenfalls noch einmal mit etwa 200 bis 300 Euro zu Buche schlägt. Ob es grundsätzlich sinnvoll ist, ein AR-15 mit einer Optik auszurüsten, die mitunter den Preis der Waffe übersteigt, hängt letztlich vom Einsatzzweck ab. Der Anwender sollte jedoch keine Kompromisse in Sachen Qualität eingehen und zu Produkten von Schmidt & Bender, Kahles oder der Vortex Razor HD Serie greifen.

Fazit

Nachdem das AR-15 mit einer funktionierenden Eisenvisierung ausgerüstet wurde, stehen dem Anwender verschiedene Wege offen. Einsatzzweck, Ausbildungsstand des Schützen und nicht zuletzt der Geldbeutel determinieren die möglichen Varianten. Am Ende wird es immer darauf hinauslaufen, dass man mehr als nur eine Optik zu Haus liegen hat. Damit ließe sich das zweite AR-15 bestücken, das angeschafft wird.



Das Schmidt & Bender 1,5-6x20 PM II gilt als Vorreiter der Short Dot Zielfernrohre.



Von Arne Mühlenkamp und Henning Hoffmann

„Höhe: Plus Fünfundzwanzig!“

Das Entfernungsschätzen mittels MilDot-Absehen erscheint im Zeitalter der Laserentfernungsmesser etwas Oldschool. Ist es auch. Und deshalb sollte es geübt werden. Methode und praktische Anwendung beschreibt dieser Beitrag.

Das Entfernungsschätzen gehört zur Basisausbildung eines Scharfschützen. Ein nützliches Hilfsmittel ist dabei das MilDot-Absehen im Zielfernrohr. Dass es in der praktischen Anwendung eher selten genutzt wird, liegt mitunter auch an zu komplizierten Methoden, es zu erklären. Dabei ist der Vorgang recht simpel.

Voraussetzung: MilDot-Absehen

Die Diversifikationen an ZF-Absehen haben eine Zahl erreicht, die durchaus die Frage nach dem eigentlichen Zusatznutzen für den Anwender rechtfertigt. Fast jeder Hersteller hat sogar ein „eigenes“ MilDot im Programm, bei dem die Größe des Punktes (Dot) variiert. Was alle gemeinsam haben, ist der Abstand zwischen den Mittelpunkten der Dots, nämlich 1 Mil (entspricht 10 Klicks*)

Vom Mittelpunkt des Fadenkreuzes aus gesehen hat ein MilDot-Absehen vier weitere Punkte, was bis zum dicken Balken 5 Mil entspricht. Zwischen den dicken Balken des Fadenkreuzes stehen demnach 10 Mil zur Verfügung.

Die Dot-Größe kann je nach Hersteller unterschiedlich sein. Beim P3 von Schmidt & Bender beträgt der Durchmesser eines Dot 0,24 Mil.

Die meisten Zielfernrohre mit variabler Vergrößerung erlauben ein zuverlässiges Entfernungsschätzen nur bei 10-facher Vergrößerung. Das Absehen sollte sich in der 1. Bildebene (BE) befinden.

Herleitung: Standardkreis

Gegeben sei ein Standardkreis mit einem Radius von 100 Meter. Die Bezeichnung „Mil“ ist gleichzusetzen mit der mathematisch korrekten Bezeichnung „millirad“, was wiederum 1/1000 rad entspricht. Bezogen

auf den Kreisbogen im Standardkreis entspricht ein millirad zehn Zentimeter. Demnach: 1 Mil = 10 cm / 100 m und ein Dot 2,4 cm / 100 m. Die 5 Mil von Fadenkreuzmitte bis schwarzer Balken = 50 cm / 100 m bzw. 2 m / 400 m usw.

Anwendung (1): MilDot-Formel

Um die Entfernung zu berechnen, muss die Größe des Ziels bekannt sein. Die lehrbuchmäßige Formel zur Berechnung lautet:

$$\text{Ziel [m]} * 1.000 / \text{Mil} = \text{Entfernung [km]}$$

Das ist zu kompliziert. Es kann sowohl auf den Faktor 1.000 als auch auf die Maßeinheiten verzichtet werden. Die vereinfachte Formel ist:

$$\text{Zielgröße (bekannt) / Mil (gemessen) = Entfernung}$$

Bspw.: Bekannte Höhe des Ziels 1,80 m. Gemessene Mil: 4. Errechneter Wert: „0,45“. Der Schütze (oder der Beobachter) erhält eine Zahl, deren Wert der Entfernung entspricht. Selbst mit einem ungeübten Blick ins Gelände ist es jetzt möglich abzuschätzen, ob sich das Ziel 45 Meter entfernt befindet oder 450 Meter oder 4.500 Meter.

Anwendung (2): Grobes Schätzen

Daraus ergibt sich eine Vereinfachung des Entfernungsschätzens bis 400 Meter. Passt eine Zielgröße von 1,85 m Höhe zwischen die dicken Balken des MilDot-Fadenkreuzes, ist das Ziel etwa 200 m entfernt. Passt es

zwischen den Mittelpunkt des Fadenkreuzes und den schwarzen Balken, ist es 400 m entfernt. Ist das Ziel wesentlich kleiner, bedeutet das für den Schützen / Beobachter, er muss genau messen und anfangen zu rechnen. Bis zu 400 m jedoch kann er die Visiereinstellung „Kampfviseur“ nutzen.

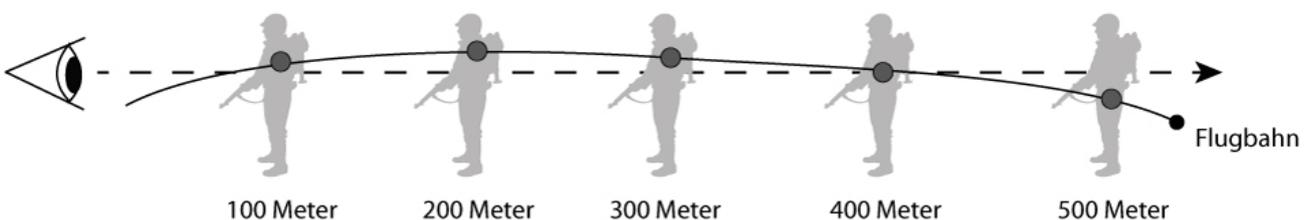
Option: Kampfviseur (+25)

Muss das Scharfschützengewehr unverhofft auf unbekannte Distanzen eingesetzt werden oder verschiebt sich der Scharfschütze, wird am Zielfernrohr die Höhentrommel auf eine Distanz von 400 Meter eingestellt. Das ermöglicht Treffer im Distanzbereich zwischen Null und 500 Meter. Der Haltepunkt für das Bekämpfen ist in Zielmitte zu wählen. Für eine Waffe im Kaliber 7,62x51 bedeutet das eine Höhenkorrektur von plus 25.

Kritische Würdigung

Beim Entfernungsschätzen mittels MilDot-Absehen sollte die Waffe so stabil wie möglich liegen. Selbst eine geringe Unruhe verfälscht das Messergebnis. Mitunter kann sich die Fehlerquote auf 10% der Entfernung oder mehr summieren. Bei einer Entfernung von bspw. 800 Meter kann diese Fehlerquote über Treffen oder Nichttreffen entscheiden. Ob eine Waffe unter Einsatzbedingungen selbst aufgelegt vom Rucksack entsprechend stabil gelagert werden kann, hängt von der Gelassenheit und Erfahrung des Anwenders ab.

*Alle Klickangaben im Artikel beziehen sich auf eine Mil-Verstellung. 1 Klick = 1 cm / 100 m



„Höhe + 25“: Kampfviseur mit Trefferraum

Aimpoint®

**FROM CQB TO
SEMI-SNIPING CAPABILITY
IN A SPLIT SECOND!**



NOW AVAILABLE!

Three new magnifiers and a flipmount!

NEW!



AIMPOINT® 6XMAG-1
- 6XMagnifier

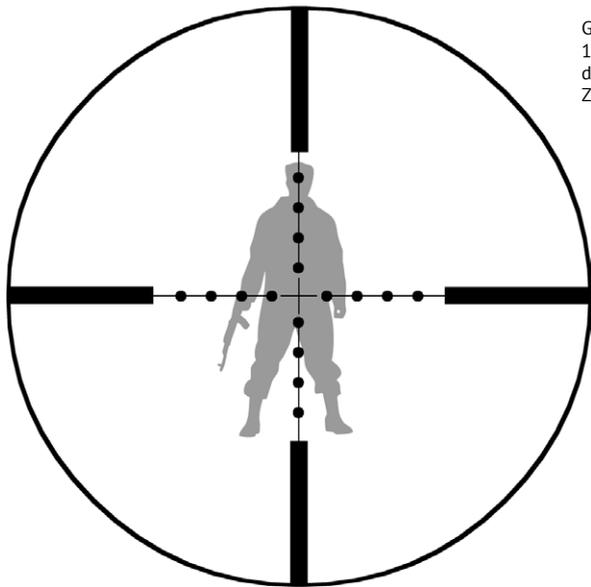
NEW!



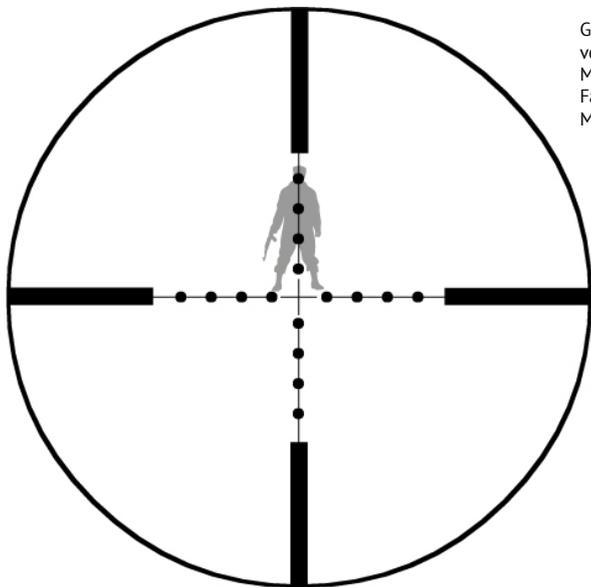
AIMPOINT® FLIPMOUNT
- Quick attach/detach mount

www.aimpoint.com

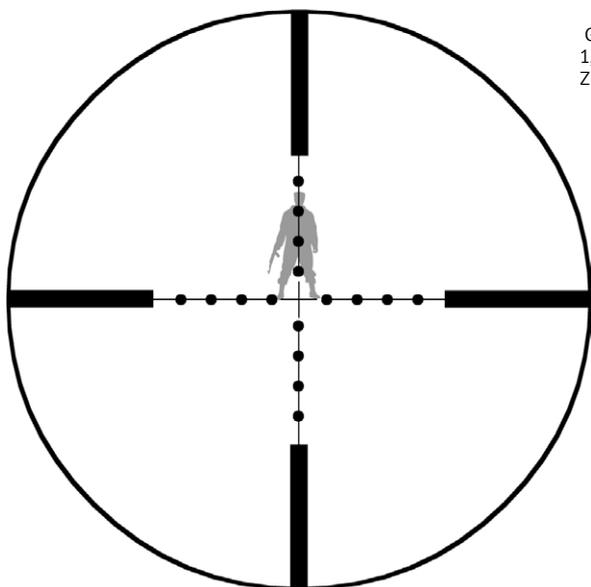
THE FUTURE IN SIGHT.



Grobes Schätzen (1): Eine Zielhöhe von 1,85 m passt bequem zwischen die dicken Balken des Fadenkreuzes: Das Ziel ist etwa 200 Meter entfernt.



Grobes Schätzen (2): Eine Zielhöhe von 1,85 m passt bequem zwischen Mittelpunkt und den dicken Balken des Fadenkreuzes: Das Ziel ist etwa 400 Meter entfernt.



Genaueres Messen und Rechnen: Zielhöhe 1,85[m] geteilt durch 3,7 [mil] = 0,5. Das Ziel muss 500 Meter entfernt sein.



Für jede Anwendung die passende Montage

Von Arne Mühlenkamp

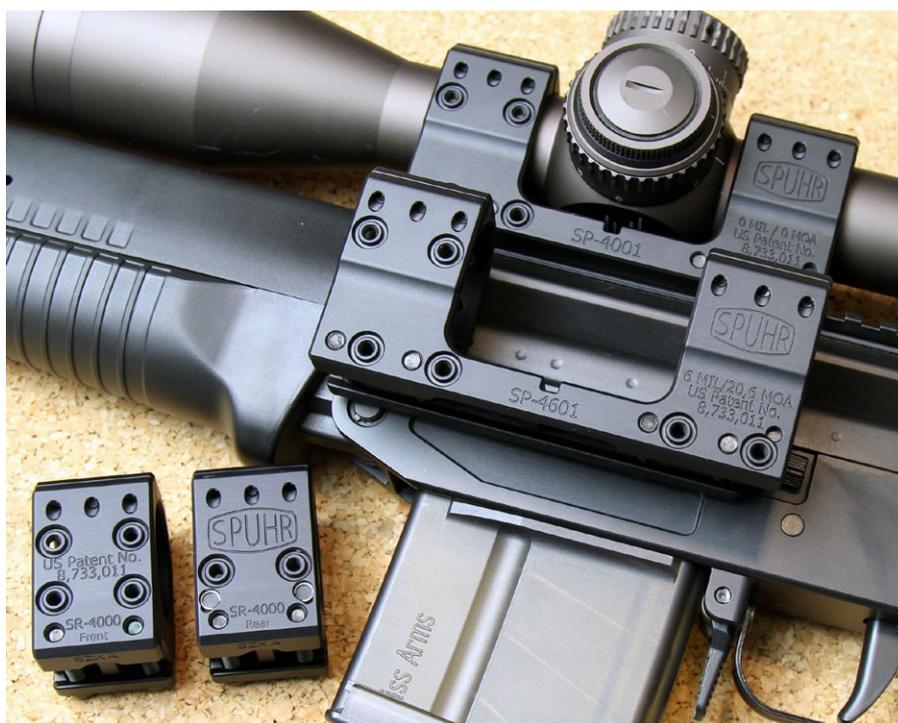
Ideal Scope Mounting System (ISMS)

Die Angebotspalette an Zielfernrohrmontagen ist nahezu unendlich. Mittelrohrdurchmesser, Bauhöhe mit oder ohne Vorneigung sind dabei nur die vordergründigen Fragen bei einem Kauf. Wir stellen die ISMS-Baureihe des schwedischen Herstellers SPUHR etwas genauer vor.

In der Scharfschützenszene führt kaum ein Weg an den Schweden vorbei. SPUHR ist für präzise und gleichzeitig robuste Zielfernrohrmontagen weltweit bekannt. Anwender, die einmal eine SPUHR Montage ausprobiert haben, werden vermutlich nach und nach alle ZF-Gewehre auf SPUHR umrüsten, so wie das bereits drei „Waffenkultur“-Autoren getan haben.

ISMS

Das Ideal Scope Mounting System (ISMS) umfasst nach Angaben des Firmengründers Hakan Spuhr eine Modellpalette von derzeit etwa 45 unterschiedlichen Modellen mit diversen Bauhöhen, Ringdurchmessern, Längen oder Vorneigung. Darüber hinaus besitzen SPUHR Montagen einen überdurchschnittlichen Standardisierungsgrad. Typisch für die ISMS-Baureihe ist die 45°-Schnittkante der Ringkappen. Die Schrauben sitzen somit nicht horizontal, wodurch die Montage schmäler wird und einen besseren Blick auf die seitlichen Verstelltürme ermöglicht. An der Oberseite besitzt jede Ringkappe eine Markierung, die beim Ausrichten des ZF hilft. Die insgesamt



Alle drei ISMS-Montagen sind für 34-mm-Mittelrohre ausgelegt. Der Zahlencode verrät den Unterschied: Die obere Blockmontage besitzt keine Vorneigung. Die Montagerringe bauen sehr tief und sind damit auch für Jagdrepetierer ohne höhenverstellbare Schaftbacke geeignet.



sechs Schrauben pro Ringkappe gewährleisten eine optimale Kraftverteilung und minimieren mögliche Fehler bei der Montage des ZF.

Der Zahlencode

Zur besseren Identifizierung der einzelnen Modelle verwendet SPUHR einen vierstelligen Zahlencode, der zwei Großbuchstaben folgt. Die zwei Großbuchstaben geben den Typ der Schnittstelle wieder bzw. manchmal sogar den Typ der Waffe:

SA: Scope mount Accuracy International (11-mm-Schwalbenschwanz)

SP: Scope mount Picatinny

SS: Scope mount Sauer (Sauer SSG und STR)

ST: Scope mount TRG (17-mm-Schwalbenschwanz)

SR: Scope Rings (Separate Ringe für Picatinny)

Die erste Ziffer des vierstelligen Codes steht für den Mittelrohrdurchmesser:

3: 30 mm Mittelrohr

4: 34 mm Mittelrohr

5: 35 mm Mittelrohr

6: 36 mm Mittelrohr

7: 40 mm Mittelrohr

Die zweite Ziffer steht für die Vorneigung:

0: Keine Vorneigung

3: 3 MIL/10.3 MOA Vorneigung

6: 6 MIL/20.6 MOA Vorneigung

7: 7 MIL/24 MOA Vorneigung

8: 13 MIL/44.4 MOA und 11 MIL/40 MOA Vorneigung

9: 9 MIL/31 MOA Vorneigung

Hier gibt es eine Ausnahme: Und zwar die Picatinny-Montagen SP-61602 (mit 36-mm-Mittelrohr) und die SP-41808 (34-mm-Mittelrohr) haben eine Vorneigung von 16 MIL bzw. 18 MIL, so wie hier



SP-3026: Picatinny-Schiene (SP), 30-mm-Mittelrohr (3), keine Vorneigung (0), verlängerte gekrümmte Montage (2), 34 mm Bauhöhe (6)



Alle Schrauben an den ISMS Montagen von SPUHR können mit einem Torx 20 Schlüssel bedient werden. Die Reihenfolge ist nummeriert

Anzeige





im fünfstelligen Zahlencode angegeben.

Die dritte Ziffer beschreibt mögliche Spezialbauweisen der Montage:

- 0: Keine Spezialbauweise
- 1: Gekröpfte Montage (bspw. für AR-15)
- 2: Verlängerte Gekröpfte Montage
- 3: Reduzierter Ringabstand für das Schmidt & Bender Ultra Short ZF

Die vierte Ziffer steht für die Bauhöhe der Montage:

- 0: 25,4 mm / 1"
- 1: 30 mm / 1.18"
- 2: 38 mm / 1.50"
- 4: 48 mm / 1.73"
- 6: 34 mm / 1.35"
- 8: 44 mm / 1.73"

Bauhöhe

Ein wichtiges Kriterium für den Kauf der passenden Montage ist die Bauhöhe. Dieses Maß ist jedoch von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich definiert. Bei SPUHR bedeutet Bauhöhe den Abstand zwischen Oberkante Picatinny-Schiene bis zur Mittelachse der Optik. Bei Montagen mit einer Vorneigung wird die Bauhöhe am hinteren Ende des hinteren Montagerings gemessen.

Drehmomente und Reihenfolge

Ein Faktor, der oftmals vernachlässigt wird: Die Anziehungsmomente bei Schraubverbindungen. Hierbei reinweg „nach Gefühl“ zu arbeiten, ist grundsätzlich falsch. Sollen öfters Schrauben an Montagen oder anderen Waffenteilen angezogen werden, empfiehlt sich die Anschaffung eines Drehmomentschlüssels.

SPUHR gibt für seine Montagen folgende Empfehlung: Die Ringkappen können 1,7 bis 2,8 Nm angezogen werden. Die Konstruktion einer SPUHR-Montage ermöglicht problemlos die 2,8 Nm Anziehungsmoment, allerdings empfehlen manche ZF-Hersteller lediglich 1,7 Nm für ihre Mittelrohre. Die Montage selbst kann ohne Bedenken mit 5 Nm auf der Picatinny-Schiene oder der jeweils anderen Schnittstelle befestigt werden. Die Schrauben sind in der entsprechenden Reihenfolge markiert.

Die Reihenfolge zur Befestigung der Ringkappen kann der Skizze entnommen werden. Begonnen werden sollte immer mit der mittleren Schraube.

Ausrichthilfe

Jede SPUHR Montage wird mit einer Ausrichthilfe geliefert. Dieses spitzzulaufende Metallteil wird in die korrespondierende Aussparung der Blockmontage gelegt. Das Zielfernrohr ist ausgerichtet, wenn die Oberkante der Ausrichthilfe bündig mit der Unterkante des ZF verläuft.

Service

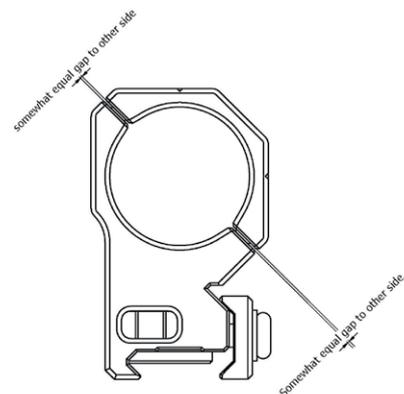
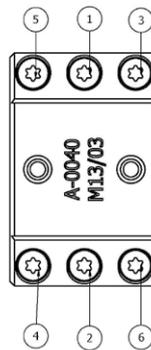
<http://www.spuhr.biz>
<http://spuhrwebshop.com/>



Die SS-3606 sitzt auf einer Sauer SSG. 20 MOA Vorneigung und ist für eine Waffe im Kaliber .308 Win nicht unbedingt notwendig.



Die Ausrichthilfe wird in die korrespondierende Aussparung der Blockmontage gelegt. Das Zielfernrohr ist ausgerichtet, wenn die Oberkante der Ausrichthilfe bündig mit der Unterkante des ZF verläuft.



Die sechs Schrauben der Ringkappen sollten entsprechend der Reihenfolge angezogen werden. Das empfohlene Drehmoment liegt zwischen 1,7 und 2,8 Nm (Bild: Hersteller)

SIGSAUER[®]
when it counts™

NEU!

P320 Compact 9 mm

SICHER, ZUVERLÄSSIG, PRÄZISE.



Jetzt im Handel!

- Striker Fire System
- Direkter trockener Abzug
- Tiefliegende Laufachse
- Beidseitige Bedienelemente
- Drei Griffgrößen

UVP € 799,-

P320 Compact

Das überlegene Abzugssystem, die tiefliegende Laufachse und ein Zerlegehebel, der als Daumenauflage dient, erzielen eine größtmögliche Kontrollierbarkeit bei schnellen Schussfolgen. Zusätzliche Frontserrations am Verschluss und beidseitig ausgelegte Bedienelemente sorgen für optimale Bedienbarkeit.

Dank einzigartiger Modularität können mit nur einem Voreintrag über Wechselsysteme und Griffmodule drei Systemgrößen (Subcompact, Compact und Fullsize) dargestellt werden.



Rechnen? Aber bitte richtig!

Ein „Kestrel“ ist bereits bei vielen Schützen im Standardgepäck enthalten, um die Atmosphärendaten zu messen und in die Schussplanung mit einzubeziehen. Mit der Integration der Applied Ballistics Software wird nun nicht nur „irgendeine“ ballistische Software in das Messgerät integriert, sondern die Möglichkeit geschaffen, sogenannte Custom Drag Curves zu nutzen.

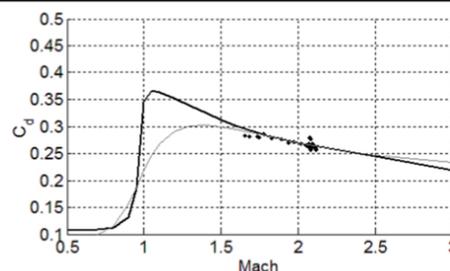
Mit Kestrel Messgeräten können Daten wie zum Beispiel Temperatur, Luftdruck, Höhe, Dichtehöhe, Windgeschwindigkeit in unterschiedlichen Zusammenstellungen gemessen und aufgezeichnet werden. Rundum alle Daten, die für den Schützen interessant sein können. Je weiter das Ziel entfernt, umso deutlicher sind die Auswirkungen dieser Faktoren auf das Ergebnis des Schusses. Um die Ausrüstung des Schützen kompakt und übersichtlich zu halten, hat Kestrel bereits vor einiger Zeit die Horus Software in der 4500 Serie mit verbaut. In der neuen 5700 Serie wird nun mit der Software Applied Ballistics vom „Ballistic-Guru“ Bryan Litz gearbeitet.

Welche Software ist die richtige?

Ballistische Software gibt es mittlerweile in unterschiedlichsten Formen und Umfängen. Von Smartphone-Lösungen wie z. B. MD Ballistics oder BulletFlight über Desktop-Lösungen von QuickTarget oder Coldbore von Patagonia Ballistics bis hin zu Speziallösungen wie der Delta V Software von Lex Talus, bietet der Markt eine Vielzahl an Möglichkeiten. Die ballistischen Rechenmodelle, die den Softwarelösungen zu Grunde liegen, sind hingegen in der Regel nicht einzusehen. Somit kann die Korrektheit der ballistischen Lösung – in der Regel das Ergebnis in der Veränderung von Höhen- und Seitenklicks am Zielfernrohr – nur durch einen Feldversuch bestätigt werden. Stimmt die ermittelte Lösung nicht, obwohl alle Parameter der Waffe, Munition und der Optik korrekt erfasst wurden, bleibt häufig nur die Möglichkeit, die Mündungsgeschwindigkeit der Waffe in der Software zu ändern. Also die Veränderung eines eigentlich korrekten Messwertes, zur Ausrichtung der theoretischen Flugkurve an den tatsächlichen Trefferlagen, um damit Werte für andere Entfernungen zu erhalten. Der professionelle Scharf- oder Präzisions-schütze löst dieses Problem in der Regel durch Schießen unter allen erdenkbaren Umgebungsbedingungen auf allen möglichen Einsatzentfernungen. Sein Ergebnis sind detailliert aufgezeichnete Erfahrungswerte, auf die er bei Bedarf gezielt zurückgreifen kann. Der private Long-Range-Schütze oder -Jäger hat nur begrenzt die Gelegenheit, diesen Erfahrungsschatz auf-



Drag and Ballistic Coefficient



fps / Mach	C_d	i_7	BC_{G7}	i_1	BC_{G1}
1500 / 1.34	0.328	0.894	0.420	0.497	0.755
2000 / 1.79	0.285	0.908	0.413	0.457	0.821
2500 / 2.23	0.255	0.897	0.418	0.450	0.833
3000 / 2.68	0.233	0.896	0.419	0.439	0.854
Average:		0.899	0.418	0.461	0.816
Variation:		0.014	0.007	0.058	0.099

Die Veränderung des BCs bei unterschiedlichen Geschossgeschwindigkeiten während der Flugphase sind bei der Nutzung des G7 Koeffizienten wesentlich geringer als beim G1 Koeffizienten.

zubauen und muss sich daher anderer Annährungs- und Testmethoden bedienen. Sollen ballistische Lösungen möglichst genau theoretisch ermittelt werden, um für weite Schüsse brauchbare Ergebnisse zu erzeugen, führt kein Weg um eine genaue Betrachtung des sog. Ballistischen Koeffizienten (BC) herum. Blind dem auf der Munitionspackung aufgedruckten BC zu vertrauen, ist sicher ebenso falsch, wie die

aufgedruckte Mündungsgeschwindigkeit ohne Überprüfung in die ballistische Software zu übernehmen. Die Mündungsgeschwindigkeit ist das individuelle Produkt der Innenballistik einer Waffe. Mit einer anderen Waffe werden andere innenballistische Bedingungen erzeugt, was bei gleicher Munition zu unterschiedlichen Mündungsgeschwindigkeiten führen kann. Der ballistische Koeffizient wiederum ist abhängig



von der Geschwindigkeit des Projektils und keinesfalls eine Konstante. Damit erklärt sich von selbst, dass ein verlockend hoher BC auf einer Munitionspackung noch kein Garant für Präzision und korrekte Klickwerte ist.

Exkurs: Auswirkung des Formfaktors auf den BC

Eine häufig für die Errechnung des ballistischen Koeffizienten eingesetzte Formel lautet:

$$BC = \frac{W}{7000 \cdot i} \left(\frac{lb}{cal^2 \cdot in^2} \right)$$

BC = ballistischer Koeffizient in lb/in²

W = Geschossgewicht in Grain

Cal = Kaliber des Geschosses in Inch

i = Formfaktor des Geschosses ohne Einheit

Durch die individuelle Form hat jedes Geschoss seine eigene Charakteristik, die sich in seinem Strömungswiderstand äußert. Der Formfaktor i in der Formel ist der Vergleich der Strömungswiderstandskoeffizienten des tatsächlich verwendeten Geschosses mit einem G1 Standard Projektil bei einer bestimmten Geschwindigkeit. Dabei wird der Strömungswiderstandskoeffizient des verwendeten Geschosses durch den Koeffizienten des G1 Standard Projektils geteilt und ergibt den sogenannten Formfaktor.

Vereinfacht dargestellt liegt genau an dieser Stelle „der Hund begraben“: Die Abhängigkeit des Strömungswiderstandskoeffizienten von der Geschwindigkeit des Geschosses.

Da während der Flugphase die Geschwindigkeit des Geschosses abnimmt, ändert sich auch der Strömungswiderstandskoeffizient des tatsächlich verwendeten Geschosses, wodurch sich der Formfaktor und damit der tatsächliche BC permanent ändert. Dieser Effekt tritt verstärkt auf, wenn das Geschoss in den Unterschallbereich kommt. Der BC ist also keine Konstante, sondern ein Wert, der sich während der Flugphase ändert. Dies ist in der Regel die Erklärung dafür, warum die Ergebnisse einer ballistischen Software bis zu einer bestimmten Entfernung sehr gut passen und plötzlich Differenzen in den errechneten Korrekturwerten zu den tatsächlichen Trefferlagen auftreten.

Eine deutliche Abschwächung dieses Effektes wird durch Nutzung des G7 BC's erreicht. Dabei wird ein G7 Standard Projektil zur Errechnung des Formfaktors herangezogen. Das G7 Projektil kommt einem modernen Long-Range Geschoss sehr nahe, wogegen das G1 Standard Projektil von der Form her eher einer Artillerie-Granate gleicht.



Die wichtigsten Daten im Überblick. Sind alle Daten erfasst, lassen sich mit dem Kestrel schnell die notwendigen Klicks zur Korrektur berechnen. Lediglich Wind, Windrichtung und Entfernung sind einzugeben. Für die Entfernung lässt sich auch mit Tabellen arbeiten, sodass schnell und ohne neue Eingaben auf Veränderungen reagiert werden kann.



Durch die Entfernungstabelle kann schnell navigiert und der richtige Wert abgelesen werden. Wind kann in zwei Stärken erfasst und ausgewertet werden.

Durch die Bluetooth Link Funktion ist auch eine Koppelung mit einem Bushnell CONX Range Finder möglich. Damit können nach Herstellerangaben direkt die Entfernungsangaben in den Kestrel übermittelt und verarbeitet werden.

Um diesen Effekt grundsätzlich zu eliminieren müsste also der Formfaktor zu einer Konstanten werden oder die gesamte Flugkurve vermessen werden. Genau an dieser Stelle greift die Methode von Bryan Litz. Durch unterschiedliche Messpunkte auf der Flugkurve an denen der tatsächliche Geschossabfall und die Zeit gemessen werden, hat er eine Vielzahl an Geschossen vermessen und stellt diese Ergebnisse als sogenannte Custom Drag Curves in seiner Software Applied Ballistics und auch im neuen Kestrel 5700 zur Verfügung.

Durch die Verwendung dieser Custom-Drag-Curves konnten im Test auf bis 1.000 Meter mit einer .300 Winchester Magnum und bis 1.500 Meter Entfernung mit einer .408 CheyTac die theoretischen Korrekturwerte auf Antrieb bestätigt werden. Dieses Ergebnis spricht für sich und bestätigt die Sinnhaftigkeit einer kritischen Hinterfragung des ballistischen Koeffizienten.

Kestrel 5700 Elite mit Applied Ballistics
Das neue Gerät von Kestrel vereint die gemessenen Atmosphären-Daten mit den Custom Drag Curves von Applied Ballistics. Als Ergebnis erhält der Long-Range-Schütze hervorragende Korrekturdaten für die Flugbahnen seiner Geschosse. Zusätzlich zum Gerät ist eine kostenlose Software für Smartphones erhältlich, mit der der Kestrel 5700 programmiert werden kann. Allerdings bestehen hier derzeit noch einige Probleme mit der Umrechnung von metrischen in angloamerikanische Einheiten und umgekehrt. Bis zur Behebung ist hier also Vorsicht geboten.

Die Waffen-, Munitions- und Optikparameter lassen sich sehr detailliert erfassen. Zum Beispiel kann neben der „Zero Range“ auch ein „Zero Height“ erfasst werden. In der Umsetzung bedeutet das für den Schützen, dass er nach Erfassung der Einschießentfernung die Höhe der Trefferlage eingeben kann und sofort umsetzbare Ergebnisse erhält. Dadurch kann auf eine erneute Nullung des Zielfernrohres verzichtet werden. Wechseln die Umgebungsbedingungen drastisch, kann durch eine Schussgruppe zur Ermittlung der aktuellen Trefferlage schnell ein Korrekturwert ermittelt und die Berechnungen fortgesetzt werden ohne dass die Zielfernrohreinstellungen verändert werden müssen. Ebenfalls nützlich ist diese Funktion, wenn andere Munitionssorten mit abweichenden Trefferlagen verwendet werden. Diese Offseteinstellung ist auch für die Seitenkorrektur möglich.

Fazit

Für den Long-Range-Schützen und besonders für den Long-Range-Jäger ist der Kestrel 5700 Elite mit Applied Ballistics ein Zugewinn in Punkto Qualität der ballistischen Software und Optimierung des Ausrüstungsumfanges. Durch die Kombination von ballistischem Rechner und Kestrel Weather Meter in einem kompakten, handlichen und widerstandsfähigen Gerät kann der Ausrüstungsumfang reduziert werden. Die Anschaffungskosten für den Kestrel 5700 Elite mit Applied Ballistics liegen bei ca. 790 Euro. Ein weiterer guter Schritt in Richtung qualitativ hochwertige ballistische Komplettlösung.



Kapitel 5: Das Wyatt Protokoll

Von Andy Stanford
(Übersetzt aus dem Amerikanischen)

Im fünften Kapitel seines bisher unveröffentlichten Buches widmet sich Andy Stanford dem Wyatt Protokoll und seiner Anwendung während sowie unmittelbar nach einem Feuergefecht.

Lyle Wyatt unterrichtete mich — zusammen mit Michael Harries und Michael Horne — in meinen jungen Jahren als Taktikschüler. Lyle ist ein Genie wenn es darum geht, sich Übungen auszudenken, die die Handlungsfähigkeit unter Stress fördern. Seine signifikanteste Entwicklung ist das Wyatt-Protokoll. Es beinhaltet eine genaue Handlungsfolge in und nach einem Kampf. Der Sinn dahinter ist, alle existentiellen Handlungen nach einer Konfrontation systematisch abzuarbeiten.

Das Wyatt Protokoll basiert auf dem Eingangszitat aus einem Pausengespräch von Lyle während eines Kurses, den wir in den frühen 1990er Jahren für Ausbilder des U.S. Marine Corps in Camp Pendelton abhielten.

Über die Jahre entwickelte sich dieses Zitat zu einer Checkliste. Einst war es unterteilt nach Fight, Assess, Scan, Tac Reload. Als James Yeager diese Begriffe auf einem seiner Kurse an eine Tafel schrieb, setzte er aus ihnen das Acronym FAST zusammen. Irgendwann gelangte man zu der Einsicht, dass dem Thema „Bewegen“ ein wichtiger Stellenwert, sowohl als Initial-Handlung als auch durch die komplette Situation hinweg, beigemessen werden muss. Schlussendlich erkannte man, dass es noch weitere wichtige Handlungen nach dem taktischen Nachladen gibt, die durch weitere T-Buchstaben hinzugefügt wurden.

- M Fight/Flee
- O Assess
- V Scan
- E Take cover,
Top Off,
Talk,
Treat any injuries

Move (Bewegen)

In einer Selbstverteidigungs-Situation befindet man sich sprichwörtlich an einem gefährlichen Punkt. Bietet dieser Punkt weder Deckung noch Vorteil, so sollte man sich von diesem entfernen. Hierbei spricht man von „Get off the X“. Das Verlassen der imaginären Linie zwischen sich und dem Angreifer wird besonders wichtig, sofern sich eine Feuerwaffe im Spiel befindet. Es ist darauf zu achten, dass der Punkt MOVE durch die ganze Konfrontation anzuwenden ist. Deshalb wurde er entlang der Punkte FASTTTT geschrieben.

“Gunfighting? Well, basically you fight. Then determine if you have to fight any more. Next see if you have to fight anyone else. Finally, prepare to fight again.”

Lyle Wyatt

Fight/Flee (Kämpfe/Fliehe)

Wenn möglich, ist Fliehen die beste Lösung für die körperliche Unversehrtheit. Wenn nicht, so ist Kämpfen die letzte Option. Auseinandersetzungen in extremen Nahdistanz beinhalten in der Regel immer eine Form der waffenlosen Gegenwehr, selbst wenn eine Feuerwaffe geführt wird. Als Konsequenz müssen eingeübte waffenlose Techniken stets taktisch und mit der angemessenen geistigen Haltung angewendet werden.

Asses (Beurteile)

Die eigene Deckung darf niemals vorschnell aufgegeben werden. Glaubt man, die Konfrontation sei zu ende, gilt es alle bekannten Gefahrenquellen neu zu beurteilen und weitere Angriffe durch diese auszuschließen. Die Waffe sollte sich in einer angemessenen Erwartungshaltung befinden. Mit den Worten von Pat McNamara: “Check your work through your sights.” Wenn möglich, sollte die Distanz während dieser Beurteilung vergrößert werden. Das leise Wiederholen der Worte „Assess, assess, assess“ kann dabei helfen, diese Handlungsphase nicht vorschnell abzuschließen.

Scan (Absuchen)

Sobald alle bekannten Gefahren abgearbeitet sind, wird die Aufmerksamkeit auf das nähere Umfeld ausgeweitet. Eine 360°+ Beobachtung beinhaltet eine Überlappung der beiden Suchrichtungen. Ein einfaches Kopfschütteln ist NICHT ausreichend. Gesucht wird nach weiteren Gegnern und Gefahrenquellen, nach befreundeten Kräften, nach möglicher Deckung und nach eventuellen Fluchtwegen. Während der Phase des Absuchens kann weiterhin manövriert werden, allerdings ohne dabei die bereits bekämpften Gefahrenquellen fahrlässig den Rücken zu zuwenden.

Take Cover (Deckung einnehmen)

Sofern nicht schon geschehen, ist eine Deckung einzunehmen die auch einem möglichen Beschuss standhält. Ist diese nicht vorhanden, so ist eine Position einzunehmen, die eine optische Deckung bietet.

Top off (Nachladen)

Es gilt die eigene Waffe nachzuladen, eine Reservewaffe zu ziehen, eine bessere Waffe zu greifen und/oder sich zu seinem Munitionsvorrat zu bewegen.

Talk (Kommunizieren)

Kommuniziert wird in Form von Meldungen an befreundete Kräfte, Passanten ansprechen, Familienmitglieder instruieren und/oder einen Notruf absetzen.

Treat any Injuries (Verletzungen behandeln)

Man sollte nun nach eigenen Verletzungen suchen, erst mit den Augen und dann durch physisches Abtasten des Körpers. Lebensbedrohliche arterielle Blutungen an Extremitäten können mittels eines Tourniquets schnell unter Kontrolle gebracht werden.

Das Wyatt Protokoll kann in alle Übungen und Training-Drills integriert werden. Sowohl im scharfen Schuss als auch in waffenlosen Simulationen. Das Verinnerlichen dieser Abfolge bis hin zum Reflex-Handeln, verbessert die Leistungen unter Stress erheblich und schärft den Blick für die verschiedenen Notwendigkeiten in und nach einer Konfrontation. Das Wyatt Protokoll ist auf eine Vielzahl von Szenarien anwendbar und mit entsprechender Modifikation, sogar auf Einsätze von Feuerwehr und Notärzten. Sollte man sich je in der Lage befinden, nicht zu wissen was der nächste Schritt ist, so kann sich das Wyatt Protokoll mit MOVE FASTTTT als wahrer Lebensretter erweisen.



**RANGE
LINE**

SRT-ALPHA

Steel Ringer Target ALPHA®

We, at the HTX, are shooting sports enthusiasts. It's no wonder that we wanted to create a line with great clothing and gear for the range. No matter if you're IPSC champion, one-mile precision shooter or just a guy that shoots for skill and fun we have something new for you in stock.

From belts, gun bags and range pants to sniper mats – HTX Range line is one our favorites cause it combines match-grade design with actual passion.



SRT-ALPHA® is an easy transportable training target stand for self-assembly, based on a lightweight folding target mount. The SRT kit consists of four elements: foldable metal stand, wooden support, target mounting hook, and a steel target – a gong. Furthermore there are 4 steel spikes to stabilize the structure and immobilize it on a soft ground, plus a functional transport bag. The whole system is lightweight, easily assembled and maintained, while the cover holds all the components of the SRT kit together for transfer. The mount or base was designed to hold not only the wooden spar supporting the gong, but two additional side poles to attach standard cardboard or paper targets. Made in Poland.

**MADE IN
POLAND**

HARDOX®
WEAR PLATE





Von Jens Kampmann

Das kleine Schwarze

Entdeckt schon ein Laie, dass eine in Zivil gekleidete Person verdeckt eine Schusswaffe trägt, so kann die Trageweise kaum als "verdeckt" bezeichnet werden. Sind Holster für das verdeckte Tragen wirklich unauffällig genug? Die Firma Contact! Concealment bietet eine Reihe von Holstern für diesen Zweck an.

Entgegen der Vorstellungen in einigen Filmen oder Fernsehserien ist das Tragen einer Kurzwaffe für einen Gebrauchswaffenträger ohne ein Holster suboptimal. Ein gutes Holster muss drei Grundkriterien genügen. Es muss den Abzug der Waffe verdecken, formstabil sein und die Waffe auch ohne ein geschlossenes Sicherungssystem sicher halten können (vgl. DIE WAFFENKULTUR, Nr. 05, S. 32ff).

Ein für die individuellen Bedürfnisse geeignetes Holster zu finden, kann gar nicht leicht sein. Sucht man für eine Glock xy ein passendes Holster, so ist das Angebot auch an qualitativ hochwertigen Produkten schier unüberschaubar. Doch nicht alle Kurz Waffen sind so verbreitet wie Glock's. Sucht man ein passendes Holster für eine Heckler & Koch P30, fällt die Auswahl schon sehr viel geringer aus. Beschränkt man sich weiter auf das verdeckte Tragen und auf eine bestimmte Position der Waffe,



Mit dem richtigen Holster und etwas Achtsamkeit lässt sich eine Pistole von der Größe einer P30 samt Ersatzmagazin unter einem Polo-Shirt durchaus verdeckt tragen



Das Paddle-Holster. Gut zu erkennen ist das aggressiv ausgeformte Paddle und die solide Verschraubung. Die Verarbeitungsqualität ist insgesamt auf hohem Niveau



Der Übergang vom Paddle zum Holsterkörper hätte schmaler ausfallen können. Die Waffe hängt auch bei Nutzung eines verwindungssteifen Dienstgürtels unnötig nach außen. Das Verdecken wird dadurch erschwert

so muss man nach einem passenden Holster schon ausgiebig suchen.

Die US-amerikanische Firma Contact! Concealment bietet eine Reihe von handgefertigten Kydex-Holstern für die bekannteren Gebrauchspistolen des aktuellen Marktes an. Dabei stehen neben Gürtelholstern auch Paddle-Holster und Inside-the-Waistband-Holster (IWB-Holster) für unterschiedliche Zwecke, darunter auch das Appendix-Carry, zur Verfügung. Diverse Magazinhalter komplettieren das Angebot. Die zwei gesteteten Holstervarianten "Paddle-Holster" und "AP-Holster" sowie der Magazinhalter "OWB-Single-Mag" können mit interessanten Details aufwarten.

Paddle-Holster

Einige Hersteller von Kydex-Paddle-Holstern fertigen diese aus einem Stück an, was bedeutet, dass das Paddle untrennbar mit dem Holsterkörper verbunden ist. Durch häufiges An- und Ablegen des Holsters ermüdet die "Brücke" zwischen dem Holsterkörper und dem Paddle. Es besteht die Gefahr eines Bruchs. Das Paddle kann nicht ersetzt werden und die Lebensdauer daher recht kurz ausfallen. Contact! Concealment (CC) nutzt für das Paddle ein zweites Stück Kydex. Dieses besitzt vier Ausformungen, die zur Hälfte in Richtung Holster und zur anderen Hälfte Richtung Hüfte gebogen sind. Das Holster sitzt durch dieses ungewöhnliche Detail bombenfest am Gürtel. Weiterhin nutzt CC Gummiringe als Distanzscheiben zwischen dem Holster und dem Paddle. Gleiches fiel bei dem gesteteten AP-Holster und dem Magazinhalter auf. Dieses günstige Pufferelement schützt die Bauteile zusätzlich vor vorzeitiger mechani-



Bereits aus der Frontansicht fällt auf, dass die Waffe enger am Körper liegen könnte



Auch die Vorneigung des Holsters müsste hier größer ausfallen. Selbst unter einer Jacke würde die P30 sehr schnell auffallen



Aus der Rückansicht wird schließlich deutlich, dass die Waffe so nicht verdeckt getragen werden kann



scher Ermüdung. Das Holster ist mit gerade einmal 112 Gramm sehr leicht.

Die H&K P30 sitzt absolut spielfrei im maßangefertigten Holster. Zusätzlich lässt sich der Ziehwiderstand über zwei Schrauben stufenlos anpassen. Wie die meisten Holster von CC ist das Paddle-Holster in zwei unterschiedlichen Ziehwinkeln erhältlich (0 und 10 Grad Vorneigung). Da das Holster für das verdeckte Tragen gedacht ist, wurde die 10-Grad-Variante geordert. Der sonst gebräuchliche FBI-Cant anderer Hersteller liegt bei etwa 15 Grad Vorneigung. In Verbindung mit der P30 fiel auf, dass das steile und großzügig bemessene Griffstück der Pistole durch diese geringere Vorneigung aus der Seitenansicht nicht ganz mit der Körpersilhouette verschmilzt. Das Griffstück bleibt damit unter einer Jacke gut sichtbar. Gemessen an der Internetseite des Herstellers erscheint die Kombination dieses Holsters mit einer Glock 19 passender, da diese über ein etwas kürzeres Griffstück und einen anderen Griffwinkel verfügt. Sollte man von schmaler Statur sein und möchte man als Träger einer P30 unerkant bleiben, sollte man daher ein anderes Holster wählen.

Als Holster für den Schießstand eignet sich das Paddle-Holster auch für schmal gebaute Schützen sehr gut.

Appendix-Holster

Möchte man eine Pistole von der Größe einer P30 lediglich mit einem T-Shirt oder ähnlichem verdecken, so kommt ein AP-Holster in Frage. Die P30 eignet sich als Pistole in Standardgröße nicht schlecht dafür, da im Vergleich zur Bauhöhe die Länge der Waffe recht kurz ausfällt. Ob dies bequem ist oder nicht, muss jeder für sich selbst herausfinden. Tragen kann man die Waffe so auf jeden Fall. Was die Sicherheit angeht, so ist eine ungewollte Schussabgabe beim Holstern bei leichtem Druck mit dem Daumen der Schusshand auf den Schlaghebel nahezu unmöglich. Es sollte daher beim Training auf dieses Detail sehr viel Wert gelegt werden.

Auch das AP-Holster, mit einem Gewicht von nur 85 Gramm, ist in den beiden Ziehwinkeln erhältlich. Für das Appendix-Carry scheint die Variante ohne Vorneigung besser geeignet zu sein, da das Griffstück der P30 nahezu parallel zum Hosenbund verläuft und unter der Bekleidung somit weniger aufragt.

Wie das Paddle-Holster besticht das AP-Holster durch seine perfekte Passform. Auch der Ziehwiderstand ist einstellbar. Der Gürtelclip des Holsters besteht aus robustem Kunststoff und ist in den Gürtelbreiten 1,5 Inch und 1,75 Inch erhältlich. Wie das Paddle kann er im Falle einer Beschädigung ausgewechselt werden.



Im Vergleich dazu die P30 in einem Nano-Holster von Blade-Tech. Die Waffe liegt eng am Körper an und verschmilzt mit der Körpersilhouette. Möchte man die Waffe lediglich mit einem Shirt verdecken, kommt man an der IWB-Trageweise nicht vorbei



Das Appendix-Holster. Wie die anderen Produkte von Contact! Concealment ist es sehr sauber verarbeitet



Bei der P30 wandert das Holster sinnvollerweise von der „2-Uhr-Position“ an die „12-Uhr-Position“. Das große Griffstück wäre sonst schwer zu verdecken



Das 1.000 €-Budget

Hin und wieder trifft man auf dem Schießstand Gebrauchswaffenschützen, die einerseits eine Waffe weit jenseits der 1.000 €-Grenze führen, aber zeitgleich bei der Munition, Waffenpflege und auch geeigneter Ausrüstung wie Holstern zu sparen scheinen. Was das Zubehör angeht, kann es anscheinend manchmal nicht billig genug sein. Die Waffe allein war ja schon teuer. Doch wie ein Auto kann eine Kurzwaffe ohne das richtige Zubehör, die notwendige Pflege und das regelmäßige Auswechseln von Verschleißteilen im Ernstfall vorzeitig versagen.

Dabei muss mit Blick auf den aktuellen Markt kein Träger von Gebrauchspistolen solch ein ungleichgewichtiges Paket sein Eigen nennen. Eine gute Kurzwaffe inkl. Ersatzmagazinen, einigen Ersatzteilen, einem geeigneten Holster mit Magazinhaltern und gegebenenfalls eine praxistauglichere Visierung dürfte in der Regel unter der magischen Grenze von 1.000 € bleiben. Hat man mit einer guten gebrauchten Waffe und Ausrüstung kein Problem, so kann man auch weit darunter bleiben.

Wichtig ist, sich bereits vor dem Kauf der Waffe Gedanken über das verfügbare Gesamtbudget zu machen. Das gesparte Geld steckt man am besten in Training und Munition.

Magazinhalter

So wie die Pistolenholster sind auch die Magazinhalter in ihrer Passform auf Magazine bestimmter Hersteller abgestimmt. Es sind Varianten für das Tragen innerhalb und außerhalb des Hosenbundes verfügbar. Man kann zwischen den beiden Trageseiten sowie der Ausrichtung des Magazins in dem Halter selbst (Patronenspitze nach vorn/hinten gerichtet) entscheiden. Der Zieh-widerstand lässt sich auch hier über zwei Schrauben verstellen.

Der gewählte Magazinhalter für das Tragen außerhalb des Hosenbundes besticht durch seine sehr gute Passform und sein geringes Gewicht (46g). Er liegt eng am Körper an und bleibt dank der robusten Schlaufenkralle dort, wo er hingehört. Gleichzeitig kann man ihn schnell an- und wieder ablegen.

Will man sein Reservemagazin auf der Außenseite des Hosenbundes tragen, gibt es vermutlich keine unauffälligere Option.

Fazit

Insgesamt gesehen handelt es sich bei den Holstern von Contact! Concealment um qualitativ hochwertige Produkte. Sie bestehen durch ihre sehr gute Passform, eine robuste Bauart, sehr saubere Verarbeitung und kleinere Details, die sie ihre Aufgaben besser bewältigen lassen.

Als Besitzer einer P30 sollte man sich für das verdeckte Tragen die Anschaffung des Paddle-Holsters überlegen. Im AP-Holster hingegen lässt sich die Pistole mit nur wenig Kleidung verdecken. Der Magazinhalter erfüllt seinen Auftrag ebenfalls sehr gut.

Bei der Zusammenstellung eines Pakets bestehend aus Pistole und Holster sollte stets überprüft werden, ob diese zum Verwendungszweck und zueinander passen. Eine an sich gute Pistole und ein an sich gutes Holster können gerade im Bereich des verdeckten Tragens durchaus ein untaugliches Paar abgeben.



Der Magazinhalter fällt nur so breit wie unbedingt nötig aus. Gut erkennbar sind die Gummischeiben zwischen Gürtelclip und Holsterkörper



Der Halter liegt eng am Körper an und sitzt sehr sicher. Aus dieser Perspektive ist die Waffe im AP-Holster auch ohne zusätzliche Kleiderschicht kaum zu sehen



Von Leonhard Münkler

Leichtes Licht für kleines Geld

Wenn jemand „ein kleines Licht“ ist, wirkt er meistens auch „nicht besonders helle“, schon gar nicht, wenn er „die Lampen an hat“. Geflügelte Worte, die auch für kompakte Stirnlampen Gültigkeit haben? Ein vorurteils- und überwiegend wortspielfreier Praxistest der neuen Fenix HL10.

Typische Situationen, in denen man unterwegs in der Natur Licht braucht, sind relativ unspektakulär: Für die Kartenarbeit reicht eine schwache Lichtquelle. Ich möchte beim Wandern in der Dämmerung auf einer geographischen Leitlinie bleiben, will im Gelände keine Wegmarkierungen oder Zwischenziele verpassen. Mein Zelt muss ich womöglich auch in der Dunkelheit aufstellen, die Kochutensilien zusammensuchen, beim frühen Aufbruch vor Sonnenaufgang darf ich nichts Wichtiges zurücklassen.

Wir benötigen dafür überwiegend diffuses Licht im Nahbereich mit einer Reichweite zwischen 30 cm und maximal 10 m. Kilometerweite Punktstrahler sind selten erforderlich.

Sind neben dem Beleuchten noch andere Dinge zu tun, etwa Navigieren und Balancieren oder habe ich Trekkingstöcke in den Händen, punktet im Vergleich zur Handlampe generell die Stirnlampe. Sie dabei



Kompakt & komplett: Die kleine Lampe wird mit Zubehör, Batterie und deutscher Anleitung geliefert



zu haben ist je nach Terrain ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Weitere Anforderungen sind Stabilität, Spritzwasserschutz, einfache Bedienung sowie ein verbreiteter und erschwinglicher Batterietyp. Eine Signal- und Markierungsfunktion ist z.B. bei Unfällen sehr praktisch. LED-Leuchtmittel sind heutzutage Standard.

Die Gewichtsreduzierung und Miniaturisierung von Ausrüstung schreitet immer weiter voran. Fast hätten wir den Stirnlampen-Winzling auf dem Messestand von Fenix übersehen.

Ein neues Ausrüstungsteil für nichtalpine Touren? Und vielleicht ist der Zwerg sogar für Geländeläufe geeignet? Wir haben die Entdeckung während einer zweitägigen Wanderung in Skandinavien dabei gehabt und das Leichtgewicht auf seine Outdoor-tauglichkeit überprüft.

Lieferumfang

Der chinesische Hersteller Fenix liefert seine Modelle stets mit umfangreichem Zubehör aus, das ist auch hier der Fall. Neben der HL10 und dem dazugehörigen Elastikstirnband liegt der Verpackung eine AAA-Batterie (Alkali-Mangan) zur direkten Inbetriebnahme bei. Eine deutsche Betriebsanleitung wird mitgeliefert, ebenso eine Garantiekarte, ein Schlüsselring und ein O-Ring als Ersatzteil. Am Kaufpreis von nur 26, 95 Euro gibt es für dieses Komplettpaket auf den ersten Blick nichts auszusetzen.

Aufbau und Details

Der zylindrische Lampenkorpus aus schwarz eloxiertem Aluminium ist etwas kleiner als ein handelsübliches Gasfeuerzeug, er misst nur 70 mm Länge. Laut Hersteller ist er gemäß IPX-8 wasserdicht. Sein Batteriefach liegt hinter einer abschraubbaren Endkappe. Die Bedienung erfolgt per Druckschalter auf der gegenüberliegenden Seite. Zwischen Spot und Diffusionslicht wechselt man mit einem über der Linse angebrachten Drehring. In der Spotfunktion



Gibt Halt: Das elastische Stirnband ist auf verschiedene Kopfumfänge gut einstellbar



Lichtverteiler: Die Rotationslinse bietet zwei Positionen, ist aber etwas schwergängig

Anzeige



OA Blade Section

Oberland Arms
Where Innovation is @ Home!

Gloa Sepp Titan

Kleiner Bruder des Titan Sepp

- 75mm Klinge aus N690 Stahl
- Klinge stonewashed finish
- Titanschalen / Framelock
- Wire clip / umsetzbar

195,- € inkl. MwSt.

Imwoid Sepp

Outdoormesser der Extraklasse

- 95mm Klinge aus D2 Stahl
- Klingenbeschichtung PVD black
- Griff G10 oliv, Spacer G10 orange
- inkl. Kydexscheide / MultiLock

169,- € inkl. MwSt.

Alle Messer inkl. Tactical Sepp Gravur u. Serien-Nr. in limitierter Auflage. Die Messer unterliegen keinerlei gesetzlichen Tragebeschränkungen.



Drücken statt drehen: Der Endkappenschalter befindet sich neben der Linse

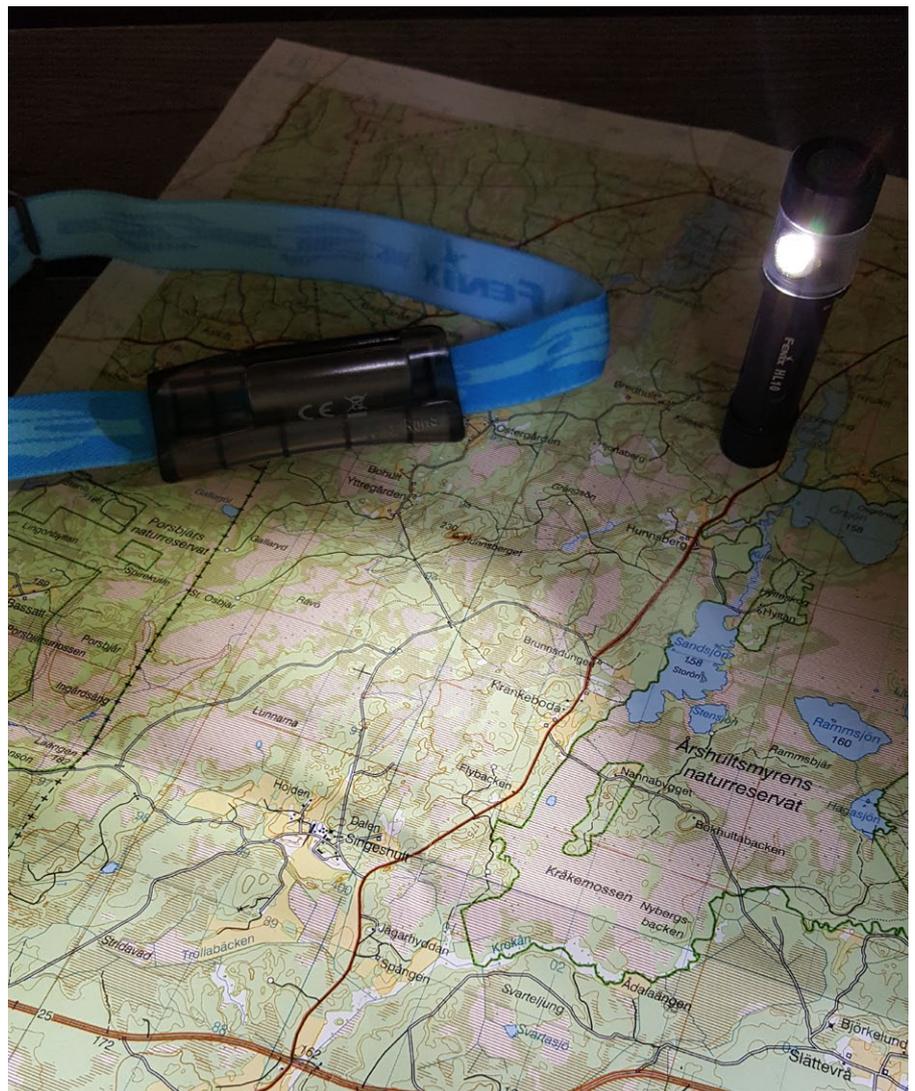
wird das Licht etwa in einem 25 Grad-Winkel abgestrahlt, im Streulichtmodus liegt er bei etwa 85 Grad. Darunter sitzt die LX2-5770 LED mit etwa 50.000 Std. Lebensdauer. Sie kann bis zu 70 Lumen Helligkeit erzeugen, die auf drei Leuchtstufen verteilt sind. Die Lampe steckt in einer Kunststoffhalterung, die einen weiten Drehwinkel ermöglicht. Entnimmt man die HL10 aus dieser Halterung, kann man sie auch als Handlampe nutzen oder auf den Tisch stellen. Erfreulich ist auch das geringe Gewicht von nur knapp 44 Gramm, inklusive Batterie und elastischem Stirnband. Dessen Farbton ist zwar ein gewöhnungsbedürftiges Babyblau, es ist aber gut einstellbar und sitzt bequem am Kopf. Obwohl es relativ schmal ist, hält es die Lampe stabil und druckstellenfrei an der Stirn.

Im Außendienst

Unterwegs fällt die Lampe beim Wandern und Laufen kaum ins Gewicht. Sie wiegt so wenig, dass wir sie im gesamten Tourenzeitraum ständig bequem um den Hals getragen haben, wenn sie nicht benötigt wurde. Im Vergleich zu größeren Stirnlampen ist allerdings auch der Funktionsumfang der HL10 recht reduziert. So muss man auf einen Rotfilter für den Erhalt der Nachtsichtfähigkeit verzichten. Auch ein stufenloser Dimmer und ein SOS-Blinkmodus für Notfälle sind nicht verfügbar.

Miniaturisierte Bedienelemente

Der kleine, gummierte Druckschalter lässt sich mit bloßen Fingern und dünnen Hand-





Gut Aufgestellt: Auch ohne Kopfband leistet die HL10 gute Dienste

schuhen gut bedienen. In der kalten Jahreszeit wäre die HL 10 freilich nicht der Begleiter unserer Wahl. Mit dicken Handschuhen ist der Schalter nicht mehr sonderlich präzise tastbar*. Zwar ist der Rand ringsum leicht erhaben, was jedoch nicht ausreichend vor Fehlaktivierung schützt. So empfiehlt auch der Hersteller, die Kappe des Batteriefachs eine halbe Umdrehung aufzuschrauben, damit sich die Lampe nicht versehentlich im Rucksack selbst einschaltet. Ein etwas umständliches Procedere, wie wir finden. Hier hätte man dem Schalter vielleicht besser eine klappbare Schutzabdeckung spendiert (Flip-up-Cover). Die Miniaturisierung macht sich auch beim Diffusor-Ring bemerkbar, den man am besten bereits vor Einsatz der Lampe einstellt. Der Wechsel von Spotlicht auf Flutlicht am Kopf gestaltet sich nämlich als recht fummelig, da es an einer griffigen Einstellhilfe fehlt.

Leuchtprogramme im Praxistest

Die Anwahl der drei Helligkeitsstufen funktioniert gut. Die intuitiv anwählbaren Modi reichen aus, um verschiedene Lichtsituationen abzudecken. Im 4-Lumen-Energiesparmodus spendet die Diode bis zu 24 Stunden lang schwaches Leselicht. In der hellsten Stufe produziert die LED einen Lichtstrom

von 70 Lumen und eine Leuchtweite von knapp 30 Metern. Mit einer handelsüblichen Alkali-Mangan-Zelle hält die Lampe in diesem Hochleistungsmodus knapp 40 Minuten durch. Währenddessen sorgt die elektronische Regelung für gleichbleibende Helligkeit.

Die HL10 hat uns unterwegs beim mehrtägigen Wandern nicht im Stich gelassen. Insgesamt etwa 3 Stunden lang nutzten wir insbesondere die mittlere Helligkeitsstufe, wobei das Licht von der Streuscheibe gut verteilt wurde. Bei Außentemperaturen zwischen 7 und 18 °C mussten wir die kleine AAA-Zelle nicht ersetzen.

Steigt die Geschwindigkeit, etwa bei Waldläufen, empfiehlt sich die höchste Helligkeitsstufe. Der Diffusor wird weggedreht, im ausgeleuchteten Spotbereich kann der Läufer Hindernisse rechtzeitig erkennen und reagieren. Beim Training mit einer Durchschnittszeit von 4:10 Min/km saß die Lampe trotz Erschütterungen recht stabil im Gehäuse und verstellte sich nicht von alleine. Dass sich das Leuchtmittel im Lampenkopf im Hochleistungsmodus stark erwärmte, war erst beim Ablegen deutlich spürbar und tat der Funktionalität bislang keinen Abbruch.

Fazit

Beleuchten leicht gemacht. Die kompakte Stirnlampe erhellt die Umgebung auf kurzen Wanderungen und sorgt auch beim Laufen in der Dämmerung für Sicherheit. Wer kleine Nachteile in der Bedienbarkeit in Kauf nimmt, kann mit der HL10 einige Gramm sparen. Das hervorragende Preis-Leistungsverhältnis stellt so manchen Mitbewerber in den Schatten.

Service

www.fenix.de

*Abgesehen davon verlieren nicht kältegeschützte AAA-Batterien bei niedrigen Temperaturen schnell an Leistung.

Technische Daten

Modell: HL10, Version 2016
 Hersteller: Fenix
 Farben: Eloxierung in schwarz, lila, gold
 Maße: 70 mm Länge, 26 mm Breite, 23 mm Höhe
 Gewicht: 44 g inklusive Kopfband und Batterie
 UVP: ab 26, 95 Euro



Bundesbrüder

Von Christian Väth , Fotos: Clawgear

Clawgear definiert sich selbst als Hersteller von „Premium Military Equipment“ - Waffenkultur hat dieses Versprechen auf die Probe gestellt und eine Infanteriegruppe der Bundeswehr für sechs Monate mit dem Combat Shirt Mk. III und der Einsatzhose Raider Mk. IV ausgestattet. Wir stellen die Ergebnisse vor.

Die deutsche Infanterie benötigt dringend neue Ausrüstung. Die große Masse der Soldaten in der Kampftruppe geben in ihrer Dienstzeit Hunderte oder gar Tausende von Euro für privat beschaffte Ausrüstung aus, um effizienter und kräfteschonender arbeiten zu können. Sinnvolles und qualitativ hochwertiges Material ist grundsätzlich vorhanden (Beispiel: Bekleidungssatz Infanterist der Zukunft Erweitertes System), wird aber in viel zu kleinen Stückzahlen beschafft und kommt nur im Einsatz oder einigen wenigen Einheiten an. Viele der privat erstandenen Produkte entsprechen hinsichtlich ihrer Haltbarkeit und militärisch geforderten Eigenschaften (Flammhemmung, IR-Signatur) nicht den Erfordernissen. Im Sinne der Soldaten tragen wir mit diesem Artikel zu einer objektiven Marktübersicht bei.

Testbedingungen

Aus militärischen und datenschutzrechtlichen Gründen haben wir dem Artikel bewusst kein Bildmaterial der testenden Soldaten oder der Umweltbedingungen beigelegt. So bleiben unsere Tester jederzeit anonym und die militärischen Richtlinien in den Sicherheitsbereichen der Bundeswehr gewahrt. Die Testergebnisse wurden durch monatliche Befragungen der Probanden sowie wöchentliche Notizbögen festgehalten und in diesem Artikel zusammengefasst. An dieser Stelle sei den Testern für die gesammelten Daten und Erfahrungswerte gedankt. Die eigenen Erfahrungen des Autors sind zusätzlich mit eingeflossen.

Ausgestattet wurde eine Jägergruppe mit einer Stärke von zehn Infanteristen (Neun Mannschaftsdienstgrade und ein Unteroffizier mit Portepe) sowie der Zugführer.

Innerhalb des Testzeitraumes befand sich der betreffende Zug im Inland bei der Ausbildung, einer zweiwöchigen multinationalen Übung und zahlreichen Kurzübungen (drei Tage). Die Bekleidung wurde gemäß der Anzugordnung der Bundeswehr nur im Geländedienst beziehungsweise bei unmittelbar vor- oder nachbereitenden Maßnahmen getragen. Im Durchschnitt wurde die Uniform von den Probanden 36 Stunden in normalen Ausbildungswochen getragen, hinzu kommen die Übungswochen in denen die Bekleidung durchgehend zum Einsatz kam. Gemäß der Gliederung der Jägergruppe auf GTK BOXER wurden verschiedene militärische Leistungsprofile unter den Trägern abgebildet (Gewehr- schütze, Maschinengewehr- schütze, Einsatz- Ersthelfer B, Führerpersonal etc.). Die Umweltbedingungen des Tests fanden im



Der Kragen des Combat Shirt Mk. III lässt sich gegen Wind und Wetter hochgestellt oder klassisch tragen



Vielseitig einstellbar - die Einsatzhose Raider Mk. IV



Temperaturbereich von -12° bis 36° Celsius bei allen Witterungsformen statt. Die Einsatzbereiche der Kleidung waren ebenfalls gemischt: Urbanes Gelände (38%), Bewaldetes Gelände (32%), in/an Fahrzeugen (14%), Gewässer (2%), Standort (14%). Die Einsatzbereiche wurden durchschnittlich ermittelt und gerundet: Selbstverständlich hat im Einzelfall zum Beispiel der Waffenbediener im GTK BOXER mehr Zeit im/am Fahrzeug verbracht als ein Gewehrschütze der Gruppe.

Problemzone

Sowohl die testenden Soldaten als auch der Autor selbst haben bereits einen ganzen Haufen an Ausrüstung und Bekleidung in Übung und Einsatz verschlissen. Ein Großteil hat weit vor der erwarteten Haltbarkeitsdauer die Funktion aufgegeben. Die besonderen Beanspruchungen die an militärisch genutztes Material gestellt werden, gelten insbesondere für Bekleidung und ganz besonders für die Kampfchse. Sprünge, schnelle ruckartige Bewegungen, scharfe Kanten, Reibung, Druck, Zug - die im Feld getragene Hose muss jeder erdenklichen Belastung Stand halten können. Schwachstellen sind meist die strapazierten Hauptnähte: im Bereich des Po und an der Innenseite der Oberschenkel reißen die meisten Hosen zuerst. Auch Produkte beliebter und eigentlich namhafter Hersteller wie Leo Köhler zeigen hier große Schwächen. Hier macht sich der Dreinadelstich der Hauptnähte von Clawgear bezahlt: Bis zur Entstehung dieses Artikel ist keine der Testhosen gerissen.

Vitalzone

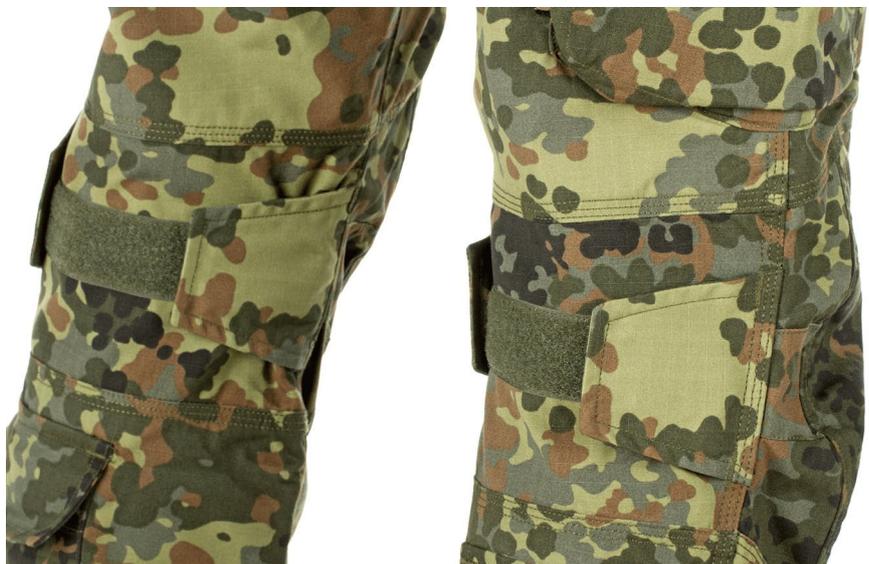
Bei den sogenannten Combat Shirts handelt es sich um spezielle Oberbekleidung, die für das Tragen von Plattenträgern konzipiert ist (vgl. Waffenkultur Nr. 23, Seite 34). Eine besondere Herausforderung für den Hersteller ist hier der Abtransport von Schweiß, denn der Plattenträger erhöht die physische Belastung des Soldaten und damit die Transpiration. Feuchtigkeit sammelt sich im Bereich der schützenden Platten. Die Folge ist ein örtlicher Hitzestau. Aufgrund dieser Umstände ist das Combat Shirt Mk. III besonders dünn. Tatsächlich hatte kaum ein Soldat der Testgruppe anfangs Vertrauen in dieses Produkt: „Das hält niemals was aus“ oder „Beim ersten Verwundetentransport ist das hin“ sind Zitate der Soldaten bei der Materialausgabe zu Testbeginn. Nach sechs Monaten Dienst im Gelände war zur Überraschung der Tester nicht ein Riss zu verzeichnen. Darüber hinaus wurde der lange Schnitt des Shirts als sehr angenehm empfunden, Modelle anderer Hersteller rutschen bei viel Bewegung immer wieder aus der Hose. Der normalerweise enorme Materialabrieb durch das Tragen von Ruck-



Die Ärmel fallen lang aus und verdecken Uhren und den Übergang zum Handschuhe - bei Kälte ein Segen



Die beiden Stifthalter am Unterarm erwiesen sich als sehr praktisch



Die in jede Richtung einstellbare Kniepartie macht das Tragen von Knieprotektoren zu einer leichten Übung



säcken und Plattenträgern ließ sich bei den Testhemden nicht feststellen.

Stoßfest

Die Hosen von Clawgear wurden zusammen mit den TSF (Tactical Soft Foam) Knieschonern ausgegeben. Die Protektoren werden in eine innenliegende Tasche eingesetzt und dort mittels Klett fixiert. Ihre Formgebung schützt nicht nur das Knie, sondern auch den oberen Bereich des Schienbeins. Bei keinem der testenden Soldaten kam es zu traumatisch bedingten Verletzungen im Kniebereich. Vor allem im Ortskampf sorgen Stürze und Stöße durch den harten Untergrund immer wieder zu mitunter langwierigen Ausfällen. Durch die zahlreichen Anpassungsmöglichkeiten der Hose (Bund, Oberschenkellänge, Knöchelweite, Knieweite und -höhe) verbleiben die Knieschoner auch an der vorgesehenen Stelle - dies ist mit separat getragenen oder anderen Protektoreinsätzen nicht immer der Fall. Die Shirts können ebenfalls Schoner für die Ellenbogen aufnehmen, die jedoch nicht Teil des Testumfangs waren.



Gewehr Magazine der meisten Hersteller finden unter der Oberschenkeltasche auf beiden Seiten ihren Platz



**“UM LEBEN ZU RETTEN,
MUSS MAN KEIN ARZT SEIN!”**

TACTICAL RESPONDER FORTBILDUNG

mit den aktuellsten Richtlinien,
Equipment und Empfehlungen!

SPECIAL-EVENT,

Thematisch für die Akademie 0 - 500 angepasst.

Termin: 4. - 6. November 2016

Ort: Melle bei Osnabrück

Preis: €599 / Person. Reine Fortbildungskosten

**Tactical Responder -
Live Fire IFAK Course**

ausgebucht



Vielseitig

Die Taschen an Hemd und Hose sind hervorragend platziert und allesamt intuitiv zugänglich. Besonders beliebt war die beiderseits in die große Oberschenkeltasche eingelassene Reißverschluss-Tasche. Sie kann in sitzender Position selbst bei äußerst beengten Verhältnissen problemlos erreicht werden (Ideal in Fahrzeugen). Unterhalb der großen Oberschenkeltaschen findet auf beiden Seiten ein Gewehrmagazin Platz, solange es sich um ein AR oder AK-Magazin handelt. Der deutsche Jäger ist Leid gewohnt, wenn es um die Aufnahme der dienstlich gelieferten Magazine für das G36 geht. Diese finden hier aufgrund der klobigen Formgebung keinen Platz. Eine Alternative bieten die Magpul-Magazine für das G36 die in jede AR-Tasche passen. Zahlreiche weitere Taschen bieten viele denkbare Aufnahmemöglichkeiten. Bei Gruppen- und Zugführer wurden die beiden Stifeltaschen am linken Unterarm sehr geschätzt.

Materialien

Es kam in sechs Monaten an keinem der Produkte zu einem Funktionsverlust. Natürlich sind klare Gebrauchsspuren vorhanden, übermäßiger Abrieb am Material wurde aber nicht festgestellt. Alle Klettaufnahmen, Knöpfe und Reißverschlüsse (alle YKK) sind noch voll funktionsfähig. Beide Kleidungsstücke trocknen schnell, nehmen wenig Wasser auf und sind athletisch geschnitten. Der Torso-Bereich des Combat Shirts ist aus flammhemmenden Cordura Baselayer (60% Modacryl, 36% Polyester, 4% Elastan) gemäß EN ISO 14116 nach Spezifikationen des österreichischen Bundesheeres. Die restlichen Körperbereiche (Arme und die gesamte Hose) sind durch das Polycotton-Mischgewebe (35% Baumwolle, 65% Polyester) schwer entflammbar und reduzieren die IR-Signatur des Trägers. Die Innenflächen der Protektorenaufnahmen an Ellenbogen und Knien sind mit Coolmax-Gewebe verstärkt und leiten Feuchtigkeit schneller ab. Die Hemden wiegen je nach Größe 500 bis 620 Gramm, die Hosen liegen bei 870 bis 960 Gramm.

Fazit

Die Testgruppe ist von Clawgear restlos überzeugt und wird die Produkte auch weiter nutzen. Wir auch. Der Hersteller hat hier ganze Arbeit geleistet und es geschafft, gute Qualität zu einem akzeptablen Preis anzubieten: Für eine Uniform bleibt man gemäß UVP unter 200 Euro.

Bei manchem Hersteller reicht es da nur für ein Kleidungsstück. Die Testkleidung war ausnahmslos im deutschen Flecktarndruck



Gewehrmagazine der meisten Hersteller finden unter der Oberschenkeltasche auf beiden Seiten ihren Platz



Gewehrmagazine der meisten Hersteller finden unter der Oberschenkeltasche auf beiden Seiten ihren Platz

gehalten, ist aber auch in zahlreichen anderen Tarnmustern und Farben wie schwarz, RAL7013 oder blau erhältlich. Wir geben eine uneingeschränkte Kaufempfehlung!

Service

Anfrage an sales@tarangproducts.com (Behörden erhalten Rabatt)

Zur Größenermittlung siehe www.clawgear.com

Raider Pant Mk. IV: 100 Euro
 Combat Shirt Mk. III: 75 Euro
 D3O TSF Knieschoner: 20 Euro



Von Jens Wegener,
Fotos: Maxpedition

Der Gearfalke

Die Falcon-Serie von Maxpedition existiert schon viele Jahre und vermutlich ist sie die meist kopierte Rucksackserie auf dem weltweiten Markt. Maxpedition hat nun mit dem Gyrfalcon den bisher größten Rucksack dieser Serie herausgebracht.

Rucksäcke gibt es wie Sand am Meer. Für jeden Einsatzzweck und Trägertyp gibt es das passende Modell. Die Falcon Serie von Maxpedition begeistert schon seit vielen Jahren die Kundschaft durch ein durchdachtes und vielseitiges Konzept. Grundsätzlich bestehen die Modelle, die als klassische Frontloader konzipiert sind, aus einem großen Hauptfach und weiteren aufgesetzten Organizerfächern. Das kleinste Modell, der Pygmy Falcon, verfügt nur über ein größeres Organizerfach und zwei Netztaschen, während der größte über vier Organizerfächer hat und über das doppelte Volumen verfügt. Dieses Modell haben wir uns genauer angeschaut.

Hauptfach

Die Basis bildet das große Hauptfach, das durch den umlaufenden Reißverschluss nahezu komplett geöffnet werden kann



Maxpedition Gyrfalcon und sein kleiner Bruder Falcon III



und somit einfachen Zugriff auf den Inhalt ermöglicht. Im Hauptfach befindet sich auf der dem Rücken zugewandten Seite ein Fach für eine Trinkblase, auf der gegenüberliegenden Seite befindet sich eine Netztasche für kleinere Gegenstände. Am Boden befinden sich zwei Wasserablaufösen. Das Hauptfach ist ca. 55cm hoch und 27cm breit. Insgesamt hat der Rucksack 36 Liter Volumen.

Tragesystem

Der Rückenbereich ist mit dickem luftdurchlässigen Netzgewebe gepolstert. Entlang der Wirbelsäule und oberhalb der Hüfte wurde das Polster ausgespart, damit Luft zirkulieren kann. Die Schultergurte sind für einen optimalen Sitz S-förmig geschnitten und verfügen über einen abnehmbaren Brustgurt. Der Hüftgurt ist ebenfalls gut gepolstert und breit genug, um den Rücken zu entlasten. Er ist ebenfalls abnehmbar und dient noch einer anderen Verwendung. Dazu später mehr. Im Gegensatz zu den kleineren Modellen, verfügt der Gyrfalcon über eine Kunststoffplatte zur Verstärkung, die bei Bedarf über das Hauptfach herausgenommen werden kann.

Außentaschen

Das Hauptmerkmal der Falcon Rucksäcke sind die Organizerfächer auf der Außenseite. Der Gyrfalcon verfügt über vier davon. Das Größte ist etwa 33cm hoch und 24cm breit und nimmt etwa 2/3 der Gesamtlänge ein. Drei kleinere Einschubfächer sorgen für Ordnung. Auf der Außenseite des Fachs befinden sich zwei weitere Fächer. Das obere ist etwa 21x7cm groß und gut geeignet, um ein Schießbrillenset mit Wechsellinsen aufzunehmen. Darunter befindet sich ein Fach mit Stifteköchern und Einschubfächern für Schreibzeug oder ähnliches. Es ist ca. 20x20cm groß. Das vierte Fach wartet mit einer Besonderheit auf. Es ist in zwei Reißverschlussfächer unterteilt und kann abgenommen werden. In Kombination mit dem oben erwähnten abnehmbaren Hüftgurt kann es so zu einer Hüfttasche werden. Wird auf Reisen nur das Nötigste gebraucht, kann der Rucksack im Hotel verbleiben und man hat Reisepass, Handy und Geldbörse stets griffbereit am Mann. Ebenso kann die Tasche im Hauptfach verstaut und der freigewordene Platz für Zusatzmaterial verwendet werden.

Der Gyrfalcon verfügt über keine Seitentaschen, jedoch befinden sich an den Seiten sieben Reihen mit je zwei Schlaufen PALS Webbing, um zusätzliche Taschen anbringen zu können.

Außenrum

PALS Webbing befindet sich ebenfalls auf allen vier Organizerfächern sowie dem Hüftgurt, der damit auch zu einem Battlebelt



Front- und Rückansicht des Gyrfalcon



Blick in die Organizerfächer



Kompressionsriemen sorgen für einen guten Sitz der Ausrüstung



Das untere Fach kann abgenommen werden und zu einer Hüfttasche umfunktioniert werden.

umfunktioniert werden kann. Vier seitliche und ein Y-förmiger Kompressionsriemen auf der Vorderseite sorgen für guten Sitz des Inhalts. Die seitlichen sind lang genug ausgeführt, um damit weitere Ausrüstung an den Seiten befestigen zu können. Auf dem mittleren Organizerfach befindet sich eine große Flauschklettfläche für Patches. Auf der Oberseite ist ein robuster Tragegriff angebracht sowie zwei Durchführungen für Trinkschlauch oder Kabel.

Material und Qualität

Das Material ist ballistisches 1050-Denier Nylon, das gemeinhin als „Cordura“ bezeichnet wird. Es ist mit Teflon wasserabweisend beschichtet und macht einen enorm robusten Eindruck. Die Reißverschlüsse sind von YKK, die Steckschnallen von Duraflex. Ausnahmslos Qualitätshersteller. Die Verarbeitung ist, wie von Maxpedition gewohnt, einwandfrei. Alle belasteten Punkt sind doppelt geriegelt, beziehungsweise mit einem X vernäht.

Fazit

Mit dem Maxpedition Gyrfalcon ist man gut organisiert unterwegs. Ob eine Tageswanderung, ein Besuch auf dem Schießstand oder auf Reisen. Die vielen Fächer und Taschen sorgen dafür dass alle Utensilien gut verstaut sind und man jederzeit Zugriff darauf hat, ohne im großen Hauptfach lange suchen zu müssen. Gerade im Dunkeln ein großer Nutzen. Mit 270€ ist er allerdings auch kein Schnäppchen. Aber wer Maxpeditionprodukte kennt, weiß, dass sie ein Leben lang halten. Wir sprechen eine absolute Kaufempfehlung aus.



Innenansicht des Hauptfachs mit herausnehmbarer Versteifung

Service

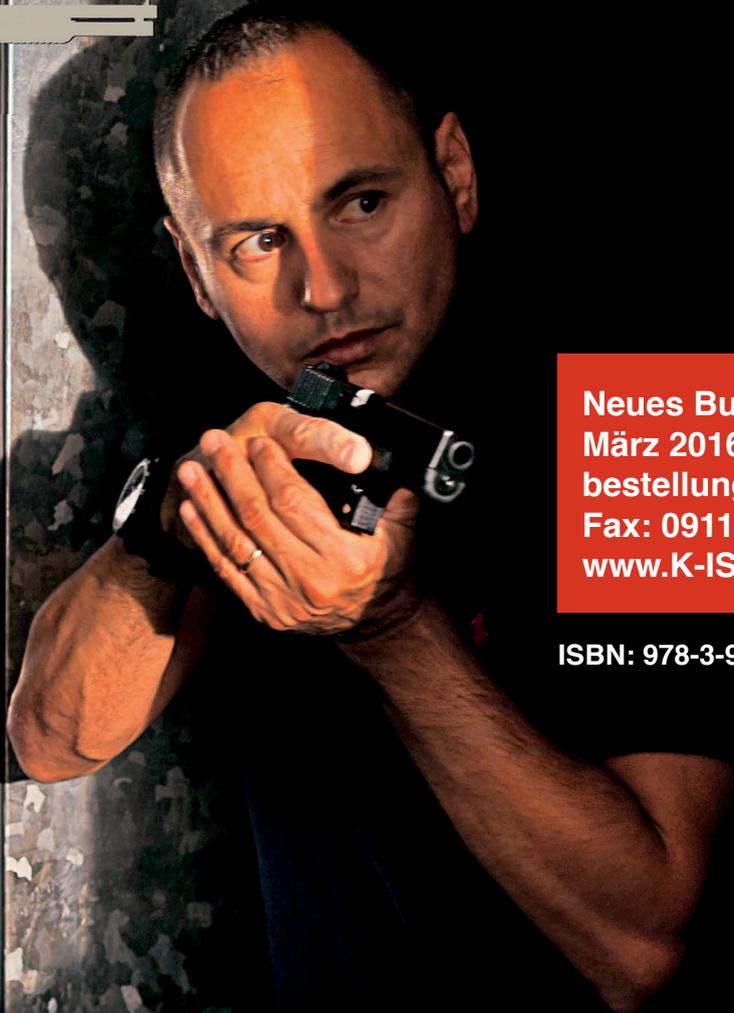
Der Maxpedition Gyrfalcon ist unter www.maxpedition.de erhältlich.

Andrea Micheli

HOME DEFENSE



Grundlagen für den
Schusswaffengebrauch
im Einbruchsfall



Neues Buch (DIN A5) sofort ab
März 2016 im Handel erhältlich!
bestellung@k-isom.com
Fax: 0911-5972661
www.K-ISOM.com

ISBN: 978-3-9815795-1-2

WWW.K-ISOM.COM

K-ISOM

KOMMANDO - INTERNATIONAL SPECIAL OPERATIONS MAGAZINE



Von Meiko Balthasar

Verdun – 100 Jahre danach

Der Name der französischen Stadt Verdun steht wie kaum ein anderer für die Sinnlosigkeit von Krieg und für das Abschlachten Hunderttausender.

Am 21. Februar 1916 begann eine Schlacht, die bis zum 15. Dezember 1916 über 300.000 Tote und Vermisste und über 400.000 Verwundete zählte, d.h. an jedem Tag starben rund 1000 Menschen, 1350 wurden verwundet und für ihr Leben gezeichnet. Das Schlachtfeld erstreckt sich gerade mal auf 260 Quadratkilometer, eine überschaubare Fläche – wenn es ein Quadrat wäre – von gerade mal 16 km x 16 km.

Der deutsche Vorstoß begann auf der rechten Seite der Maas, wetterbedingt mehrere Tage später als ursprünglich geplant, was den Franzosen Gelegenheit gab, ihre Stellungen auszubauen und Truppen zur Verstärkung heran zu führen. Nach 9 Stunden Artillerietrommelfeuer aus rund 1300 Geschützen, bei dem fast eine Million Granaten verschossen wurden, rückte die Infanterie vor. Bei dem Vorstoß fiel ihnen auch das Fort Douaumont, das größte der zahlreichen Forts und Zwischenwerke des Festungsgürtels von Verdun, am 25. Februar praktisch kampflos in die Hände. Erst am 24. Oktober gelang den Franzosen die Rückeroberung dieses prestigeträchtigen Forts. Der Ort Fleury-devant-Douaumont wechselte 16 mal den Besitzer und wurde vollständig zerstört und absolut dem Erdboden gleich gemacht. Ebenso wie 8 weitere Orte, die nach dem Krieg ebenfalls nicht wieder aufgebaut wurden.

Anfang März begannen die deutschen Truppen auch am linken Maasufer ihren Vorstoß. Dabei wurden die Höhe „Toter Mann“ und die Höhe 304 hart umkämpft und ein Synonym für tausendfaches Leid und tausendfachen Tod. Als die Schlacht im Dezember endete, hatten die deutschen Truppen ihre Geländegewinne am linken Maasufer halten können. Am rechten Maasufer war man nach der Schlacht wieder ungefähr dort, wo sie begann. Im späteren Verlauf des Krieges wurden die deutschen Truppen dann beidseits der Maas mehrere Kilometer zurück geworfen.

Gebeinehaus (Ossuaire de Douaumont)

Auf Bild 5 sind auch 100 Jahre danach die Granattrichter noch deutlich zu sehen.

Durch den massiven Einsatz von Artillerie verwandelte sich die Landschaft innerhalb kürzester Zeit in eine Kraterlandschaft. Pro Stunde gingen durchschnittlich 10.000 Granaten nieder. Viele Soldaten, die nicht direkt von den Granaten zerfetzt wurden, wurden oftmals bei lebendigen Leibe durch Erdreich verschüttet, das bei den Explosionen hoch geschleudert wurde. Zeit und Möglichkeit zum Bergen der Verschütteten oder der Toten war nicht. Zu heftig war das Artilleriefeuer. Überlebende berichteten von üblem Leichengestank, der sich insbesondere in den Sommermonaten auf dem Schlachtfeld ausbreitete. Auch die Versorgung mit Nachschub, insbesondere Wasser, war nur schwer möglich. Hunger und Durst waren allgegenwärtig. Die Soldaten tranken in ihrer Not manchmal das durch die Leichen in den Granattrichtern verseuchte Wasser.

Das Gebeinehaus wurde zwischen 1920 und 1932 errichtet. Außen an dem 137 m langen Gebäude finden sich die Wappen aller Städte, die das Gebeinehaus mitfinanziert hatten. Das Innere bildet ein Tonnengewölbe mit Seitenkammern mit Grabstätten von unbekanntem Soldaten und eine Kapelle. Im Untergeschoss, und von der Rückseite von außen über kleine Fenster einsehbar, liegen die Gebeine von ungefähr 130.000 Gefallenen, die nach dem Krieg auf dem Schlachtfeld nach und nach gefunden wurden und heute noch werden.

Der Turm (Tour des morts – Turm der Toten) ist 46 m hoch und ist begehbar. Das Gebeinehaus wird auch als Schwert interpretiert, das bis zur Parierstange in der Erde steckt und dessen Griff (Turm) heraus ragt.

Vor dem Gebeinehaus sind auf einem Friedhof 16.142 französische Gefallene bestattet. Neben christlichen Kreuzen gibt es ein Feld mit den Gräbern muslimischer Gefallener aus den französischen Kolonien sowie eine separate Gedenkstätte für diese.







Fort Douaumont

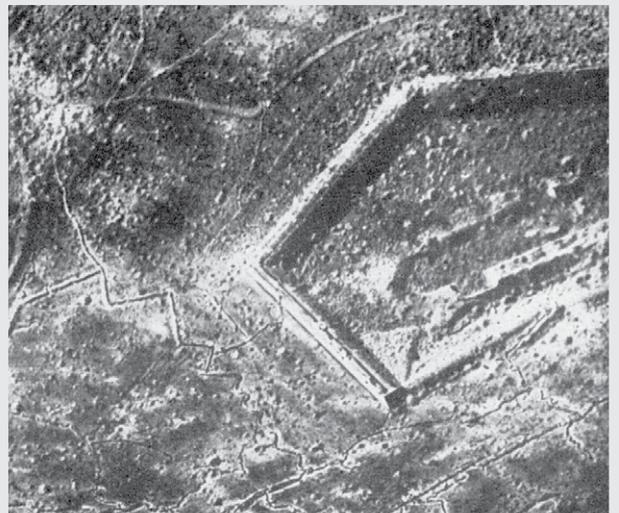
Nach der französischen Strategie war das Fort Douaumont nur mit einer Rumpfmannschaft besetzt und sollte erst bei einem deutschen Angriff mit Truppen verstärkt werden. Am 25. Februar begann der deutsche Angriff ca. zwei Kilometer vom Fort entfernt. Wegen des heftigen Artilleriefeuers konnten die französischen Truppen das Fort allerdings nicht erreichen und die Mannschaft verstärken. Wegen des Artilleriefeuers auf das Fort waren die Beobachtungskuppeln auch noch nicht besetzt, die Besatzung erwartete noch keinen Infanterieangriff. Die deutsche Infanterie stieß aber schnell vor und durchquerte das eigene Artilleriefeuer und konnte in das Fort eindringen und es besetzen.

Das Fort Douaumont entstand in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts und war ursprünglich aus Steinen gemauert. Durch die Weiterentwicklung und die Wirkungssteigerung der Artillerie wurde es kurz nach seinem Bau durch den neuen Baustoff Stahlbeton massiv verstärkt. Im Laufe der Kämpfe durchbrachen nur einige wenige Volltreffer von französischen 40-cm-Geschützen die Decke.

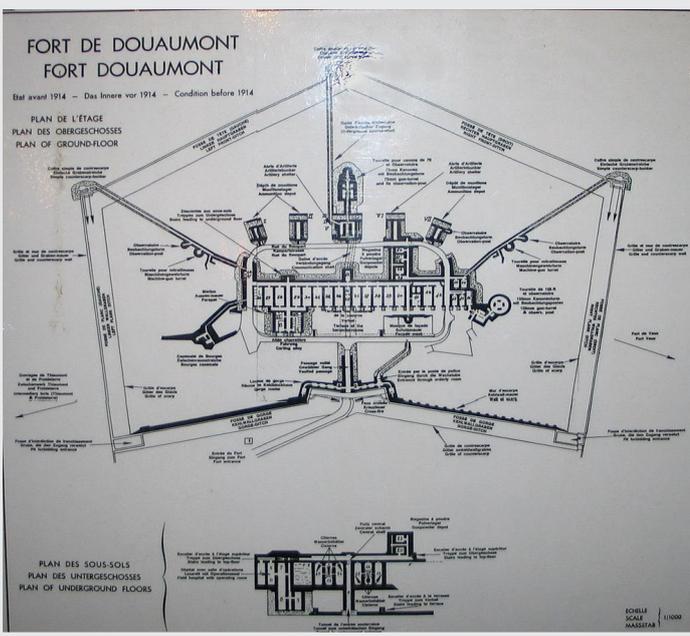
Am 8. Mai kam es zu einer Explosion in einem Flammenwerfer- und Munitionsdepot, bei der mehrere Hundert deutsche Soldaten ums Leben kamen. Da man die Gefallenen nicht aus dem Fort bringen und außerhalb bestatten konnte, wurden sie in eine Kasematte gebracht und der Zugang zugemauert. Dies ist der sogenannte „Deutsche Friedhof“ mit 679 Gefallenen.



Fort Douaumont vor Beginn der Schlacht...



... und im Sommer 1916



Beobachtungsglocke, die durch Granateinschläge frei gelegt wurde. Ursprünglich schaute nur die stählerne Glocke heraus.



Blick auf die Kasematten



Versenkbarer Turm mit 155 mm Geschütz



Blick in den Graben mit Grabenstreiche. Die Seitenwände waren ursprünglich mal senkrecht.

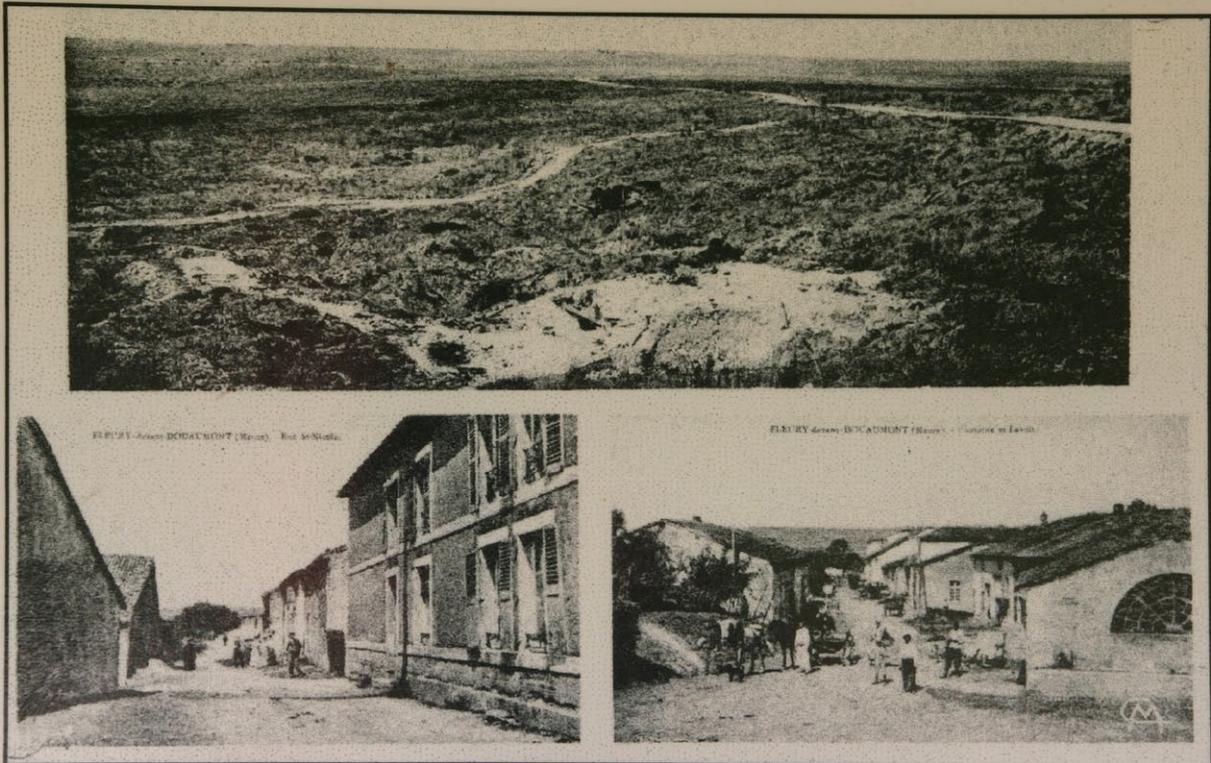


Fleury-devant-Douaumont

Fleury-devant-Douaumont hat ebenso wie die acht anderen völlig zerstörten und nicht wieder aufgebauten Orte den Ehrentitel „gefallen für Frankreich“ erhalten. Die Dörfer haben ihre juristische Persönlichkeit erhalten, d.h., obwohl sie körperlich nicht mehr existieren und auch keine Einwohner mehr haben, haben sie den Status als französische Gemeinde behalten, sie haben eine Postleitzahl und einen Bürgermeister, der vom Präfekten des Departements ernannt wird.

Nach dem Krieg war der Boden nicht nur eine Kraterlandschaft, sondern auch durch Munitionsreste, nicht explodierte Granaten, Giftgas, Leichen und Kadaver von Pferden verseucht und vergiftet, so dass er nicht mehr bestellt werden konnte. Insofern hatten die ehemaligen Bewohner dort keine Existenzgrundlage mehr, weshalb die Dörfer nicht wieder aufgebaut wurden.

Weil eine anderweitige Nutzung des Schlachtfeldes nicht mehr möglich war, wurde es in den Jahrzehnten nach dem Krieg nach und nach aufgeforschet. Die Granattrichter, Gräben usw. sind immer noch deutlich erkennbar.



Vues de Fleury-devant-Douaumont

An einer Ausstellungstafel findet sich diese Darstellung: Fleury-devant-Douaumont vor und nach dem Krieg



An dieser Stelle befand sich ursprünglich das Rathaus. Heute steht dort eine Gedenkstätte.



Hier befand sich die Kirche. Die Granattrichter sind noch deutlich zu erkennen. Überall dort, wo früher Häuser, Geschäfte, Höfe oder die Schmiede standen, stehen heute solche Steine.



Bajonettgraben (Trachée des Baionettes)

Unweit von den oben bereits beschriebenen Orten befindet sich der sogenannte Bajonettgraben.

Dort entdeckte man nach dem Krieg einen zugeschütteten Graben, aus dem Bajonette herausragten. Untersuchungen ergaben, dass dort tatsächlich neben den senkrecht stehenden Gewehren mit aufgefplanten Bajonetten Soldaten lagen. Laut Zeugenaussagen waren diese Soldaten am 13. Juni 1916 bei einem deutschen Angriff gefallen und in ihren Gräben liegen geblieben. Die deutschen Truppen beerdigten die Gefallenen, indem sie den Graben einfach zuschütteten, wobei die Gewehre mit Bajonetten als Markierung der Grabstätte dienten. Dennoch entstand die Legende, dass die Soldaten aufrecht stehend mit ihren Gewehren in der Hand durch Artillerieeinschläge verschüttet wurden. Das heute dort stehende Denkmal wurde von einem amerikanischen Industriellen errichtet. Heute sieht man die Bajonette nicht mehr, lediglich die Spitzen der Gewehre bzw. die Bajonethalterungen sind in Beton eingefasst noch zu sehen.





Museum (Mémorial de Verdun)

Dort wo früher der Bahnhof des Dorfes Fleury-devant-Douaumont stand, wurde in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts zur Ehrung der französischen Veteranen das Museum Mémorial de Verdun errichtet. In den vergangenen beiden Jahren war es geschlossen, wurde umgebaut und erweitert, um zu den Gedenkfeiern zum 100. Jahrestag in diesem Jahr wieder eröffnet zu werden. Auch das Konzept wurde verändert, das Museum erinnert nicht mehr nur an die französischen Soldaten, sondern auch an das Leid ihrer deutschen Kameraden. Neben der Ausstellung von Waffen und Ausrüstung ist die Nachstellung des Schlachtfeldes sehr interessant. Man läuft zum Teil selbst auf Glasplatten darüber. Filmaufnahmen, die gezeigt werden, werden zwar in französischer Sprache kommentiert, enthalten aber deutsche Untertitel. Die Beschreibungen zu den Ausstellungen sind dreisprachig, neben französisch auch in deutscher und englischer Sprache. Sehr interessant ist eine mehrere Quadratmeter große dreidimensionale Darstellung des Schlachtfeldes, auf das von oben über Projektoren der Verlauf der Schlacht, die Vorstöße, Truppenbewegungen usw. dynamisch dargestellt werden.

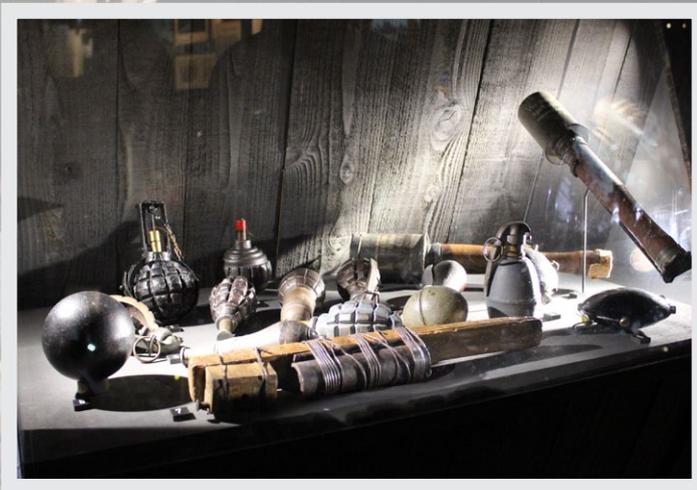
Verdun ist immer eine Reise wert. Ein Tag zur Besichtigung reicht aber nicht aus. Die hier vorgestellten Orte sind nur ein Teil dessen, was zu sehen und zu erkunden ist. Alleine für die Besichtigung des Museums sollte man einen halben Tag einplanen, für das Fort Douaumont und das Gebeinehaus ebenso, will man nicht durchhetzen und die Orte auf sich wirken lassen. Das gesamte Schlachtfeld ist sehr klein, die einzelnen Orte liegen dicht beieinander und oft in Sichtweite.

Literaturempfehlung:

Der Buchhandel hält zahlreiche Werke über die Schlacht bereit. Im Museum und auch im Fort Douaumont kann man sich mit Literatur und Souvenirs eindecken.

Der Klassiker über den 1. Weltkrieg aber ist und bleibt das Werk „In Stahlgewittern“ von Ernst Jünger (29. März 1895 - 17. Februar 1998)







Fatales Erbe - Hitlers Waffengesetze: Die legale Entwaffnung von Juden und „Staatsfeinden“ im „Dritten Reich“
von Stephen P. Halbrook

Paperback, 266 Seiten
Format: 23,1 x 15,6 x 2,0 cm
Verlag : Berlin Story Verlag GmbH, 1. Auflage, Berlin, 2016
ISBN 978-3-95723-102-4
Preis: 24,95 Euro

Der amerikanische Rechtsanwalt Stephen P. Halbrook ist einer der führenden Experten auf dem Gebiet der juristischen Forschung zum Zweiten Zusatzes der Verfassung der Vereinigten Staaten von Amerika. Er hat zu diesem Thema zahlreiche rechtswissenschaftliche Aufsätze veröffentlicht. Ferner hat er die National Rifle Association mehrfach vor Gericht vertreten und war in mehreren Verfahren mit waffenrechtlichem Bezug vor dem US Supreme Court tätig.

Das vorliegende Buch wurde bereits 2013 im amerikanischen Original veröffentlicht und ist nun in deutscher Sprache erschienen. Der Autor zeichnet darin den Verlauf der Waffengesetzgebung in Deutschland von 1918 bis 1938 nach. Anhand zahlreicher Quellen, hauptsächlich zeitgenössische Zeitungsberichte, Briefe, Tagebuchaufzeichnungen, Behördenberichte und Gesetzestexte, zeigt er auf, wie Schritt für Schritt und stets unter dem Vorwand der Stärkung der Inneren Sicherheit der Zugang der Bevölkerung zu Schusswaffen immer stärker eingeschränkt wurde. Dabei geht der Autor insbesondere auf die später verhängnisvolle Registrierung aller legalen Schusswaffen ein, für die ab 1931 eine gesetzliche Grundlage geschaffen wurde. Die entsprechenden Listen sollten es den Nazis später deutlich erleichtern, angebliche „Volksfeinde“ vollständig zu entwaffnen. Ebenso zeigt der Autor waffenrechtliche Regelungen auf, die sich - sprachlich „entnazifiziert“ - noch heute im Waffengesetz finden lassen. Interessant ist auch, dass bereits damals das waffenrechtliche „Bedürfnis“ geschaffen wurde und dass dieser Begriff - wie heute auch - dazu instrumentalisiert wurde, dem Bürger Waffenbesitz vorzuenthalten.

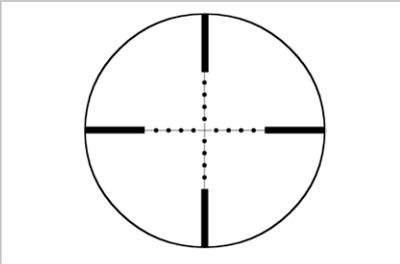
Der Autor stellt ferner die These in den Raum, dass eine breitflächige Widerstandsbewegung aus der deutschen Bevölkerung möglicherweise auch deswegen nicht zustande gekommen sei, weil außer den Angehörigen von Polizei und Wehrmacht sowie den Mitgliedern parteinaher Organisationen kaum noch nennenswerter Waffenbesitz in die Zivilbevölkerung vorhanden gewesen sei. Der Autor erwähnt in diesem Zusammenhang das nach der Überwindung der Nazidiktatur im Grundgesetz normierte Widerstandsrecht des Art. 20 Abs. 4 GG und wundert sich darüber, dass die Deutschen nicht auch ein verfassungsrechtlich geschütztes Recht auf Waffenbesitz haben, damit sie dieses Widerstandsrecht im Fall des Falles auch wahrnehmen können.

Sehr zum Nachdenken regen auch die Ausführungen des Autors über die Anfänge eines reichseinheitlichen Waffengesetzes in der Zeit nach dem Ersten Weltkrieg an. Diese Zeit war geprägt durch politische und soziale Unsicherheit und eine Vielzahl von verfügbaren Waffen, die in der Hand von Kriegsheimkehrern und natürlich auch den republikfeindlichen Rechts- und Linksextremisten waren. Politisch motivierte Auseinandersetzungen zwischen und mit diesen beiden letztgenannten Lagern waren an der Tagesordnung. Der Autor zeigt auf, dass die Regierungen der Weimarer Republik sich durch restriktive waffenrechtliche Regelungen eine Eindämmung extremistischer Gewalt versprachen, dass die tatsächliche Folge dieser Gesetze aber allein die Entwaffnung der gesetzestreuen Bürger war, während die Extremisten aller Seiten ihre Waffen einfach illegal behielten. Die Aktualität dieser historischen Wahrheit erschließt sich von selbst.

Streckenweise geht der rote Faden des Buches durch eine nicht immer wirklich zwingend erscheinende Reihung verschiedener Erzählstränge etwas verloren. Gleichwohl ist dem Autor ein insgesamt lesenswertes Buch gelungen, dessen Inhalte durch zahlreiche Quellenangaben belegt sind. (md)

Die nächste Ausgabe erscheint am 30. November 2016

Scharfschützenwesen: Schusskorrekturen für ZF-Schützen



Trifft der ZF-Schütze das Ziel nicht mit dem ersten Schuss, muss ihm sein Beobachter unmittelbar eine Schusskorrektur geben. Dafür gibt es drei Standardverfahren. Und, wie könnte es anders sein, eine Kommandosprache.

Einschießkonzepte für Gewehre



Einschießen einer Waffe bedeutet, bei einer bekannten Entfernung einen Schnittpunkt zwischen der Visierlinie und der Geschossflugbahn herzustellen. Je nach Anwendungsbereich gibt es hierfür verschiedene Konzepte aber eine Methode, die einfach ist und immer funktioniert.

Zarges Waffenkoffer



Die maßgeschneiderte Lösung für Flüge mit Waffen.

Zeiss ZO 4x30i



Das Zeiss ZO 4x30i für das Kaliber 5,56 im Test.



Herausgeber:

Henning Hoffmann (v.i.S.d.P.)

Albanstr. 54
08393 Meerane

Telefon: +49 (0)3764 - 18 688 76
www.waffenkultur.com
info@waffenkultur.com

Mitarbeiter:

Tobias Bold
Christian Väh
Dr. Wolf Kessler
Jens Wegener
Arne Mühlkamp
Dr. Leif Richter
Leonhard Münkler
Dr. Matthias Dominok
Martin Schallmoser

Erscheinungsweise:

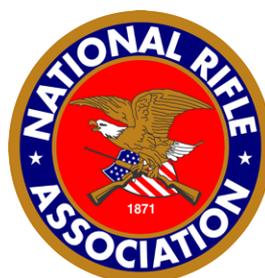
Am Ende jeden ungeraden Monats

Die Verwendung und Weiterverbreitung von Inhalten (auch auszugsweise) ist mit **korrekter Quellenangabe** ausdrücklich erwünscht.

Artikel 5 Grundgesetz der BRD

(1) Jeder hat das Recht, seine Meinung in Wort, Schrift und Bild frei zu äußern und zu verbreiten und sich aus allgemein zugänglichen Quellen ungehindert zu unterrichten. Die Pressefreiheit und die Freiheit der Berichterstattung durch Rundfunk und Film werden gewährleistet. Eine Zensur findet nicht statt.

Mitglied bei:



ES WIRD PASSIEREN...

WWW.SIERRA-313.DE



...SEI VORBEREITET!

- Ausrüstung
- Patches
- Zubehör
- Lampen
- Rucksäcke
- Handschuhe
- First Aid
- Schutzbrillen
- und vieles mehr

PETZL - FENIX - BERGHAUS - LEO KÖHLER - PLATYPUS - STORACELL
RITE IN THE RAIN - MAXPEDITION - WILEY X - MECHANIX - OTTERBOX



MAXPEDITION®.DE