

DIE WAFFENKULTUR

Das Open Source Magazin für Waffenanwender



Ausbildung & Taktik

How to roll and gun: Schießen im Rollstuhl

Standardübungen (10): Light the Fuse

Schusswaffen

Glock 19 mit Doctor Sight III

Zubehör

VORTEX Razor HD Gen. II 1-6 x 24

ERA TAC Schnellspannringe

Schmiermittel FIREClean

Schubschaft von Oberland Arms

Ausrüstung

Rettungstool RAPTOR

Individuelle Erste-Hilfe Taschen

Das Kalenderblatt

Paul von Lettow-Vorbeck (Teil 2)



TPG-3: Strike problems a mile away.



Andere machen Repetierer – wir bauen Multikalibersysteme.

Das Taktische Präzisionsgewehr 3 – TPG-3 – wird für den professionellen Anwender gebaut – auch im Sportschützenbereich. Günstiges Training in den Kalibern .308 Win oder .300 WinMag und für den Wettkampf dann die leistungsstarke .338 Lapua Magnum. Die kaltgehämmerten Läufe halten höchsten Belastungen stand und garantieren sehr gute Präzision.

„There is no worse tyranny than to force a man to pay for what he does not want merely because you think it would be good for him.“ (Robert Heinlein)



Im Editorial unserer letzten Ausgabe schwadronierten wir über individuelle Freiheit und dass sie nur erlangt werden könne, wenn man bereit ist, sie anderen einzuräumen. Prompt gewinnt so ein Barde einen internationalen Schlagerwettbewerb. Und wir befinden uns exakt an dem Punkt, an dem es um persönliche Freiheiten geht. Ob das ganze ästhetisch ist, steht woanders. Über Ästhetik lässt sich debattieren. Über Freiheit nicht.

Ich wünsche eine Lektüre mit waffenkulturellem Erkenntnisgewinn

Euer Henning Hoffmann
(Herausgeber)



Seite 3 - Editorial

6

Premiumklasse: VORTEX Razor HD Gen. II 1-6 x 24

Von Henning Hoffmann



12

How to roll and gun: Schießen im Rollstuhl

Von Henning Hoffmann



16

Glock à la RSS: Glock 19 mit Docter Sight III

Von Tobias Bold



20

Montagearbeit: ERA TAC Schnellspannringe

Von Peter Schmidtke



26

Universallösung: Schubschaft und Riemenöse von Oberland Arms

Von Arne Mühlenkamp

30

Standardübungen (10): Light the Fuse

Von Henning Hoffmann

32

Selbstreinigend: Das Schmiermittel FIREClean

Von Henning Hoffmann

34

RAPTOR: Rettungstool von Leatherman

Von Peter Schmidtke



38

IFAK & RAFAK: Erste-Hilfe Taschen für Waffenanwender

Von Peter Schmidtke, Tobias Bold, Henning Hoffmann

42

Das Kalenderblatt: Paul von Lettow-Vorbeck (Teil 2)

Von Christian Väth

48

Nichtletale Waffen (4): Politische und rechtliche Probleme

Von Dr. Wolf Kessler



50

Vorschau & Impressum

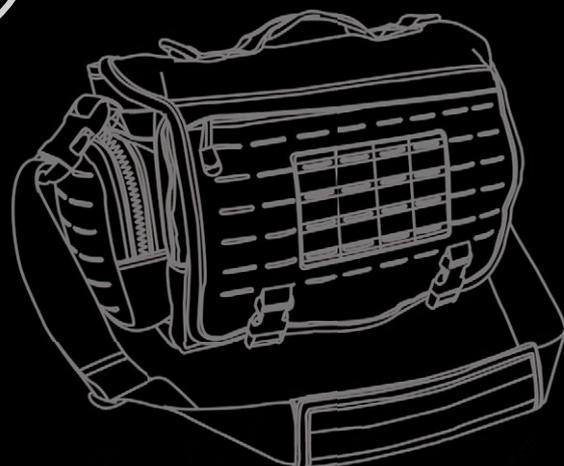


D.A. Messenger Bag

MODULAR LIGHTWEIGHT CARRYING EQUIPMENT



Direct Action® Messenger Bag® is a lightweight and versatile, medium size tactical bag for LE operator or just for everyday use. Made of durable 500D Cordura® nylon fabric with water resistant coating. Equipped with a set of capacious pockets, D.A. Messenger Bag® allows the user easy customization and personalization. Main compartment is lined with Velcro loops which allow adding some extra equipment, like holsters or magazine pouches. Padded sleeve inside main compartment keeps your notebook or other electronic devices fully protected. D.A. Messenger Bag® features laser-cutting modular system compatible with MOLLE/PALS. Fully adjustable shoulder strap comes with non-slip pad.





Premiumklasse

Von Henning Hoffmann

Seit Ende 2013 nutzen wir eine Vortex Optik auf einem DAR-15 der Waffenkultur-Sonderserie. Das 1- bis 6-fach ZF besitzt das JM-1-Absehen von Jerry Miculek mit ballistischen Haltemarkern für die .223 bis 600 Yards. Sind diese auf die metrische Welt übertragbar?

Die Waffenkultur-Sonderserie des 0/500 DAR-15 wurde konzipiert für Schüsse bis 500 Meter. Außerdem wurde bei der Bauweise auf bestmögliche Gewichtsreduzierung geachtet.

Auch wenn Schüsse über 500 m mit einer offenen Visierung (Kimme und Korn) machbar sind, wurde die Waffe, um das Potential besser ausschöpfen zu können, mit einer leicht vergrößernden Optik bestückt.

Vortex Razor HD Gen. II (1-6x24)

Es handelt sich um ein Razor HD der II. Generation (1-6x24) des US-amerikanischen Herstellers Vortex. Das ZF ist ausgestattet mit dem JM-1 BDC Absehen, entwickelt von Jerry Miculek. Das ballistische Absehen in der 2. Bildebene besitzt Haltemarken, die sowohl für das Kaliber .223 Rem. als auch .308 Win. anwendbar sein sollen.

Das ZF mit einem 30-mm-Mittelrohr ist 26 cm lang und wiegt 720 g (inkl. Montage 1.010 g). Das Testmodell hat eine ccw-Verstellung mit ½ MOA Klicks. Außerdem ist eine Variante mit 0,2 MRAD Klickverstellung auf dem Markt.



Die ccw-Drehrichtung der Verstelltürme ist typisch US-amerikanisch und widerspricht unserer Alltagswahrnehmung von positiven und negativen Drehrichtungen. Dieser Umstand ist aber für eine S4G-Optik, wie das Razor 1-6x24 belanglos.



Counter-Clockwise (ccw) Verstelltürme widersprechen unserer Alltagswahrnehmung, wonach eine Rechtsdrehung an einem Regler grundsätzlich mit einem positiven Ergebnis verknüpft ist: Das Radio wird lauter, die Temperaturregelung im Auto bringt mehr Wärme und Licht wird durch das Rechtsdrehen am Dämmerungsschalter heller. (Waffenkultur Nr. 09, Seite 36) Für eine S4G-Optik, wie das Razor 1-6x24 ist dieser Umstand jedoch belanglos. Beim Konzept des „Sniping 4. Generation“ (S4G) wird im Gegensatz zum Scharfschützenwesen vorm Schuss keine Korrektur über die Verstelltürme vorgenommen. Das ZF wird auf eine Distanz eingeschossen, danach arbeitet der Schütze mit entfernungsabhängigen Haltepunktverlagerungen. Außerdem arbeitet er prinzipiell allein, ohne Spotter.

Ballistische Haltemarken

Der zuschaltbare Rotpunkt mit einer Größe von 0,5 MOA ist in elf Helligkeitsstufen regulierbar. Zwischen den Stufen befindet sich jeweils ein „Aus“-Klick. Die ballistischen Haltemarken sind nur bei voller Vergrößerung (6-fach) anwendbar. Der Rotpunkt, welcher laut Herstellerangabe auf 200 Yards eingeschossen werden sollte, ist bei jeder Vergrößerung nutzbar. Theoretisch führt beim AR-15 eine Einschießentfernung von 200 Yards (zweiter Schnittpunkt) zu einem ersten Schnittpunkt bei 50 Yards.

Haltemarken für 5,56 / .223

Der Hersteller gibt an, dass die Haltemarken im Kaliber .223 universell für Geschossgewichte von 55 bis 77 gr. angewandt werden können. Die Abweichung der Trefferlage über die gesamte Distanz bis zu 600 Yards (550 m) soll dabei nur 0 bis 3 Zoll (max. 8 cm) betragen.

Haltemarken für 7,62 / .308

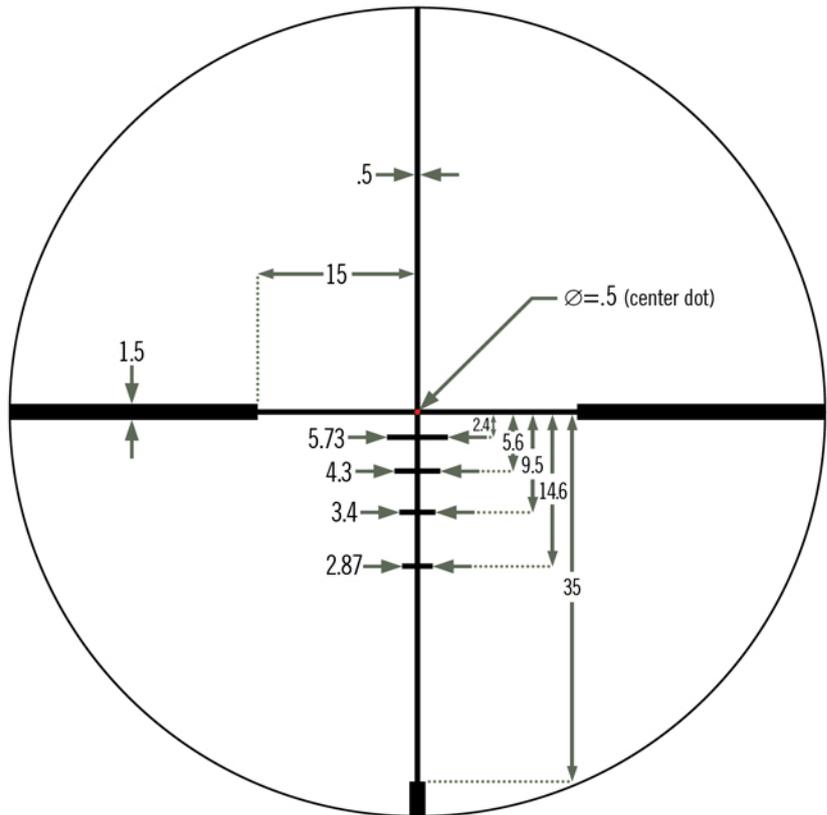
Das JM-1 BDC Absehen soll auch für Waffen im Kaliber .308 geeignet sein, sofern 168 gr. und 175 gr. Geschosse verwendet werden. Die Distanz für die Haltemarken verkürzt sich hier jeweils um 15 Yards.

Praktische Anwendung

Sind die Haltemarken mit ihren Yards-Angaben gleichermaßen in der metrischen Welt anwendbar? Die Einschießmethode 50 Yards = 200 Yards Zero kann rein rechnerisch nicht gleichbedeutend sein mit 50 Meter = 200 Meter Fleckschuss. Wonach auch die Haltemarken obsolet werden würden. Theoretisch – in der Praxis müssen verschiedene andere Variablen in Betracht gezogen werden: Anfangsgeschwindigkeit, Geschossgewicht, ballistischer Koeffizient und die Visierlinienhöhe auch (mechanisches) Offset genannt.

Mit der verwendeten ZF-Montage ergibt sich ein Offset von 72 mm. Etwas mehr als Ausgabe 16 - Mai - Juni 2014

JM-1 BDC Reticle Subtensions



....[NOTES]....

Subtensions measured in MOA.
Ø=Diameter

Reticle image shown for representation only.

Das JM-1 BDC Absehen mit ballistischen Haltemarken bis zu 600 Yards. Der 0,5 MOA große Rotpunkt soll gem. Konstrukteur auf 200 Yards Fleck angeschossen werden. Die Haltemarken können nur bei maximaler (6-facher) Vergrößerung benutzt werden. (Grafik: Hersteller)

Standard Bullet Drop for Popular 5.56 mm / .223 Loads

5.56 mm / .223 55 - 77 grain boat tail bullets
2700 - 3000 FPS muzzle velocity

Main crosshair zeroed 200 yards

Hashmark	Distance	Bullet Drop
1st	300 Yards	7.5 Inches
2nd	400 Yards	23.5 Inches
3rd	500 Yards	50 Inches
4th	600 Yards	92 Inches

Die Haltemarken sollen sicheres Treffen mit Geschossgewichten von 55 bis 77 gr. im Kaliber .223 Rem. gewährleisten...



Vortex 1-6x24 Razor HD Gen. II ist auch mit einer 0,2 MRAD Klickverstellung erhältlich. (Foto: Hersteller)

die standardmäßigen 63 mm bei einem AR-15. Zum Testschießen findet ausschließlich Munition des Fabrikats GECO Target 63 gr. Verwendung. Die Treffpunktverlagerung zwischen einem 200 Yards Fleckschuss und einem 200 Meter Fleckschuss beträgt unter den gegebenen Umständen rechnerisch etwa 3 cm. Entspricht auf 100 Meter etwa einem Wert von 1/2 MOA bzw. 1,5 cm, also einem Klick am Verstellurm des Razor HD. Dieser Wert dürfte in der praktischen Anwendung kaum eine Rolle spielen und außerdem in der schützenbedingten Durchschnittsstreuung untergehen. Diese Durchschnittsstreuung setzt sich zusammen aus der Eigenpräzision der Waffe, der Munition und des Schützen. Für Gewehrscützen ist hier ein Wert von 1 ‰ erstrebenswert. Gute ausgebildete Gewehrscützen können eine Streuung von 0,6 ‰ halten. Das bedeutet, auf 200 Meter ergibt sich statt eines Treffpunktes eine Trefferzone von 12 cm.

Standard Bullet Drop for Popular 7.62 mm / .308 Loads

7.62 mm/.308 Winchester 168 grain boat tail bullets
2650 FPS muzzle velocity

7.62 mm/.308 Winchester 175 grain boat tail bullets
2600 FPS muzzle velocity

Main crosshair zeroed 200 yards

Hashmark	Distance	Bullet Drop
1st	285 Yards	7.2 Inches
2nd	385 Yards	22 Inches
3rd	485 Yards	47.4 Inches
4th	600 Yards	92 Inches

...und sollen laut Hersteller sogar auf das Kaliber .308 Win. anwendbar sein.

Auf dem Schießstand

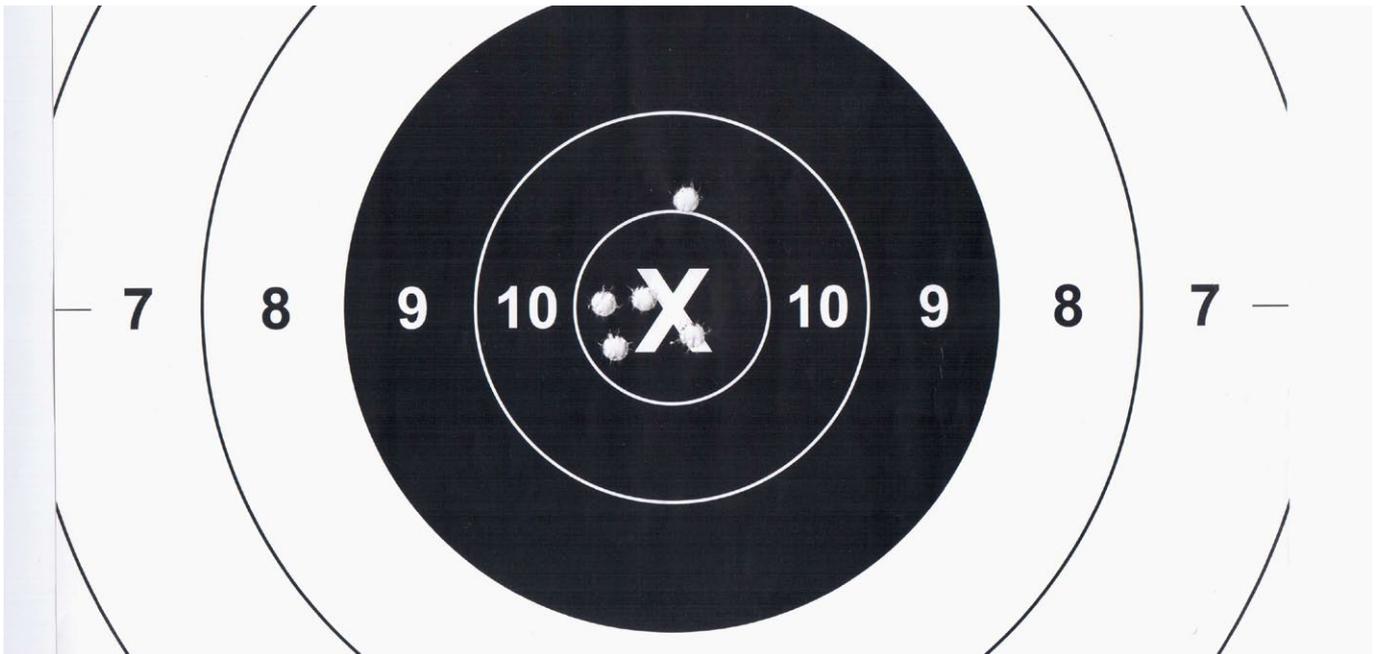
Was beim Schießen mit dem Vortex Razor HD Gen. II zuerst auffällt, ist die Brillanz des Absehens. Der so genannte „Fischaugeeffekt“, welcher beim Nutzen der 1-fach Vergrößerung im Nahbereich bei anderen Zielfernrohrherstellern entsteht, bleibt beim Razor HD aus.

Die Waffe wurde auf 50 m Fleck angeschossen. Zurück gerechnet auf eine Einschießdistanz von 25 m bedeutet das einen Tiefschuss von 3 cm. Im Feldversuch ergab sich eine zweite Fleckschussdistanz von 160 m. Die Schussgruppen hatten dabei Durchmesser von 2,6 bis 4,3 cm. Das entspricht einer ausgezeichneten Durchschnittsstreuung von 0,2 bis 0,3 ‰. Geschossen wurde im Liegendanschlag aufgelegt vom Rucksack. Der Wind kam aus wechselnden Richtungen von 9 bis 12 Uhr mit einer Stärke von 2 bis 4 m/s.

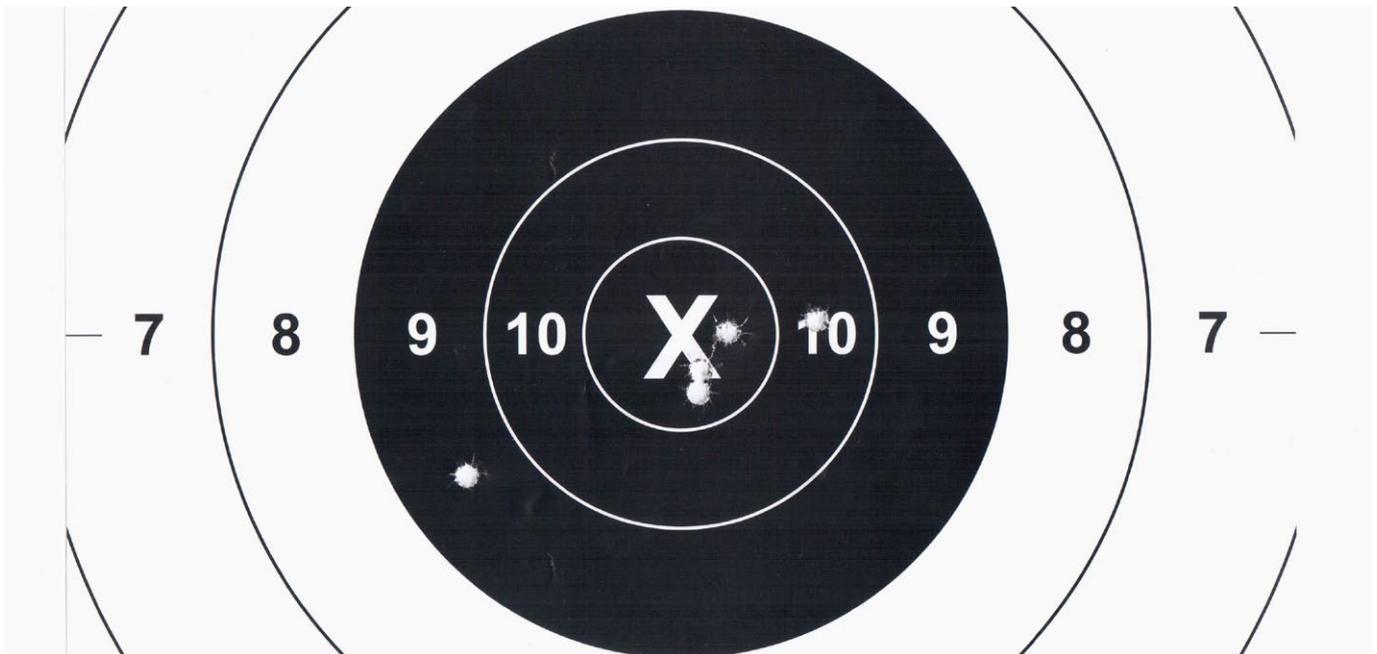
Unter diesen Bedingungen konnte auf der



Die DAR-15 der Waffenkultur-Sonderserie lieferte reproduzierbare Treffer auf 500 m und erzeugte einen Streukreis von etwa 20 x 30 cm.



Der Streukreis nach Einschießen der Waffe auf 50-m-Fleck.



Die zweite Fleckschussdistanz ergab sich bei 160 m. Geschossen mit Fabrikmunition GECO Target 63 gr. Ein schützenverursachter Ausreißer.

500-m-Distanz mit 15 Schuss immerhin eine Schussgruppe von etwa 20 x 30 cm erzeugt werden. Das entspricht den 0,4 bis 0,6 %, die ein geübter Schütze auch bei schwachem Wind halten können sollte.

Die 500-Yards-Haltermarke erzeugte auf 500 m einen Tiefschuss. Erst als die 500-Yards-Haltermarke an die obere Zielkante gelegt wurde, konnten Treffer generiert werden. Die Zielgrößen betragen 45 x 45 cm bzw. 45 x 75 cm.

Die 600-Yards-Haltermarke erzeugte auf 500 m einen Hochschuss von etwa 40 cm.

Am zuverlässigsten konnten Treffer generiert werden, wenn das Ziel von 45 x 45 cm zwischen der 500-Yards- und der 600-Yards-Haltermarke eingerahmt wurde.

Ergebnisbetrachtung

Das 0/500 DAR-15 mit Super Light Barrel trifft reproduzierbar auf 500 m. Verwendet wurde Fabrikmunition des Typs GECO Target 63 gr. Die Yard-Haltermarken sind in der Konstellation mit 16,75°-Lauf, 63 gr. Geschoss und 72 mm Offset mit gewissen Toleranzen auf das metrische System übertragbar. Dazu muss die Yard-Haltermarke jeweils an die obere Kante des Ziels gelegt werden.

Bei einer Distanz von 500 m jedoch einzig auf Haltemarken vertrauen zu wollen, ist zu optimistisch gedacht. Spätestens bei dieser Entfernung haben meteorologische Faktoren wie Temperatur, Luftdruck und vor allem Wind einen signifikanten Ein-

fluss auf die Geschossflugbahn. Selbst bei einem moderaten Wind von 2 bis 4 m/s direkt aus 12 Uhr können sich Treffpunktverlagerungen von 30 bis 40 cm in der Höhe ergeben. Bei Seitenwind der gleichen Stärke mitunter eine Seitenabweichung von 50 cm und mehr. Empfehlenswert wären hier zusätzlich seitliche Haltemarken mit einem Abstand von jeweils 10 mil zur Fadenkreuzmitte, über die das JM-1 Absehen nicht verfügt. Dem Anwender wäre damit ein Hilfsmittel gegeben, Seitenwind bis zu einer mittleren Stärke von 6 bis 8 m/s Erfolg versprechend zu kompensieren. Vortex bietet jedoch seit 2014 eine Absehenvariante mit der Bezeichnung VMR-2 (Vortex Milling Reticle) an, bei der diese seitlichen Halte-



marken integriert wurden.

Der Hinweis des Konstrukteurs, die Optik mit ballistischem Absehen auf 200 Yards Fleck anzuschießen, erwies sich als nicht praktikabel. Zumindest solange keine Schießbahn von exakt 183 m Länge zur Verfügung steht. Es bleibt hier nur die rein theoretische Rückrechnung auf den ersten Schnittpunkt. Die birgt Fehlerquellen, wie unser Beispiel zeigt. Und bleibt vor allem rein theoretisch.

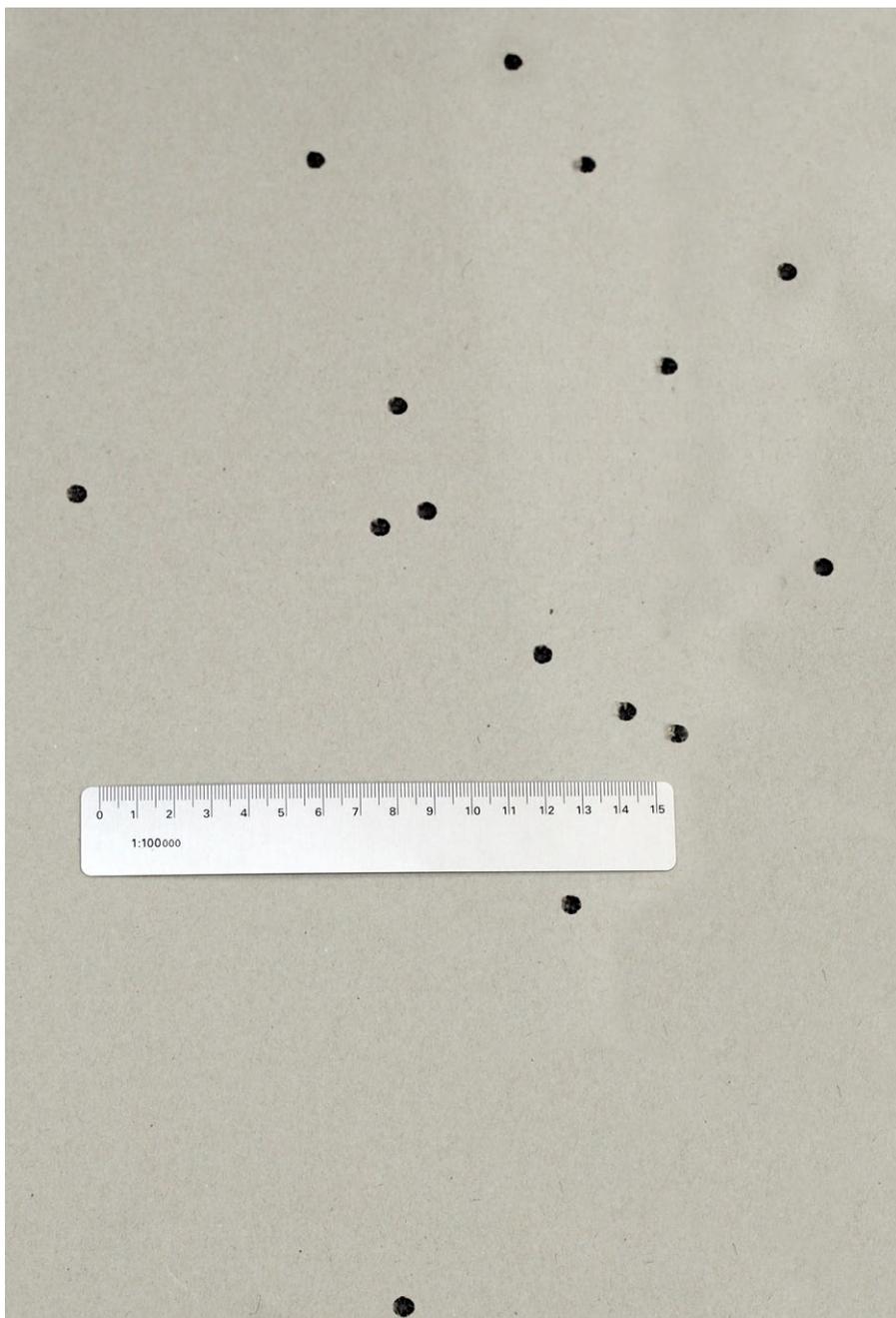
Fazit

Das Vortex 1-6x24 Razor HD Gen. II ist eine Hochleistungsoptik im mittleren Preissegment. In Sachen Brillanz des Absehens steht das ZF deutschen Premiumherstellern in nichts nach. Es besitzt eine präzise Klickverstellung, ist schnell zu justieren und einfach zu nullen. Für eine Anwendung gem. S4G-Konzept ist das Razor HD Gen. II eine Waffenkultur-Kaufempfehlung.

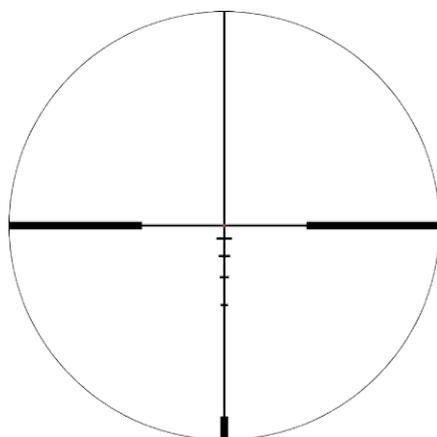
Service

<http://www.vortexoptics.com/>

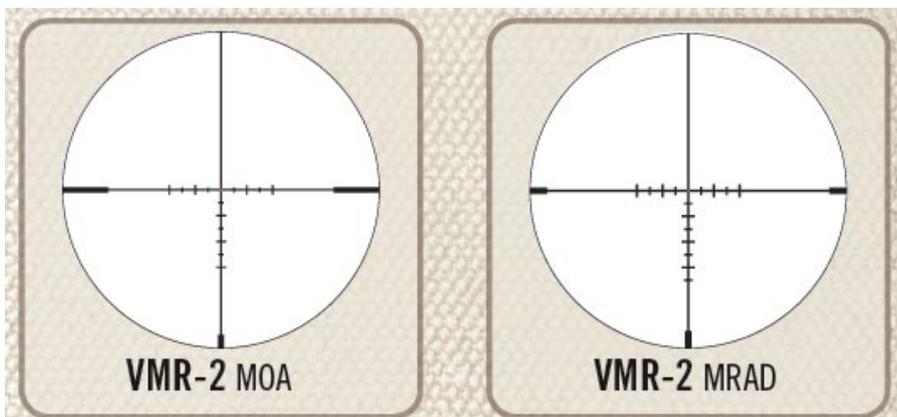
Technische Daten	
Hersteller:	Vortex Optics
Modell:	1-6x24 Razor HD Gen. II
Absehen:	JM-1 BDC
Absehenlage:	2. BE
Länge:	26 cm
Mittelrohr:	30 mm
Gewicht:	720 g (inkl. Blockmontage 1.010 g)
Augenabstand:	10 cm
Klickverstellung:	½ MOA
Drehrichtung:	ccw
Preis (UVP):	ca. 1.400 €



Der 500-m-Streukreis geschossen mit 15 Schuss ebenfalls Fabrikmunition GECO Target 63 gr.



Das 45 x 45 cm große Ziel wurde auf 500 m mit den Haltemarken für 500 Yards und 600 Yards eingerahmt.



Vortex bietet seit 2014 eine Absehenvariante mit der Bezeichnung VMR-2 (Vortex Milling Reticle) an. In diese wurden seitlichen Haltemarken integriert.



Die Waffenkultur-Sonderserie mit einem Wechsel-Obergehäuse in der Farbe FDE. Das Untergehäuse ist in der Farbe Foliage beschichtet.

Anzeige

SCHIESSKURSE MIT HENNING HOFFMANN UND AKADEMIE 0/500

AKADEMIE 0/500

Die Schießkurse von Akademie 0/500 sind in den vergangenen sechs Jahren zu einem festen Bestandteil der Waffenkultur im deutschsprachigen Raum geworden. Im Jahr 2014 werden wir wieder einen Kurs „Pistole 4“ mit überarbeitetem Konzept im Programm anbieten. Schwerpunkt wird dabei Schießen und das Bedienen der Waffe mit ausschließlich links bzw. der schwachen Seite sein.

TERMINE 2014

Bocholt

13. Juni 2014 (Pistole 1)
14. Juni 2014 (Pistole 2)
15. Juni 2014 (Pistole 3 "Hawaii")

Heusenstamm

28. Juni 2014 (Pistole 1)
29. Juni 2014 (Pistole 2)

München / Ismaning

05. Juli 2014 (Pistole 1)
06. Juli 2014 (Pistole 2)

München / Ismaning

26. Juli 2014 (Pistole 4)

Bocholt

19. September 2014 (Gruppenkurs)
20. September 2014 (Gruppenkurs)
21. September 2014 (SL-Büchse 1)

Abstatt (b. Heilbronn)

27. September 2014 (SL-Büchse 1)
28. September 2014 (SL-Büchse 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.
<http://www.nds-ch.org/>



Pat McNamara von TMACS:

Henning has a firm grip (pun intended) on the fundamentals and the ability to convey a thought that is palatable to the intended recipient. His skills and calm demeanor are what one would hope for when seeking firearms instructions. He is

capable of working with a diverse skill set disparity, therefore, regardless of your capability level, you will no doubt see an increase in your marksmanship prowess.
<http://tmacsinc.com>

Buchung und weitere Informationen unter:

WWW.0-500.ORG

**NEUE
ADRESSE!**



Roll'n Gun

Von Henning Hoffmann

Eine Gehbehinderung ist kein Grund, nicht an Schießkursen teilzunehmen und vor allem kein Grund, kein AR-15 zu besitzen. Solange nur der Wille vorhanden ist und die persönliche Ausrüstung etwas konfiguriert wird. Wir sprachen mit Paul Gardner, USMC (Ret.) Dieser Beitrag möge eine Inspiration für andere sein.

Ein planmäßiger Lebensweg kann sich abrupt ändern. Beispielsweise, wenn durch Unfall, Verletzung oder Verwundung im Einsatz eine Gehbehinderung eintritt. Schätzungen zu Folge gibt es in der Bundesrepublik über 1,5 Mio. Menschen, die aufgrund von Mobilitätseinschränkungen auf einen Rollstuhl angewiesen sind.

Paul Gardner, USMC (Ret.)

Das Leben des US-Marineinfanteristen Paul Gardner änderte sich grundlegend am 12. April 2003 als er während eines Feuergefechts in Al Tarmiyah nördlich von Bagdad mehrfach verwundet wurde. Seine 55 Mann starke Einheit geriet in einen gut



Bei der Beladung am Oberkörper sollte dem Minimalismusprinzip gefolgt werden.



Für die Verwendung im Rollstuhl eignen sich nicht nur 1-Punkt-Riemen. Auch 2-Punkt-Riemen sind möglich.



Die allermeisten Gürtelholster eignen sich auch für die Benutzung im Rollstuhl.



Paul Gardner mit einem AR-15 von BCM mit Aimpoint Micro. Auch die Glock 19 trägt ein Aimpoint Micro sowie ein Lampe.



Nicht taktisch aber praktisch: Ein Rucksack als Zugriffsmöglichkeit, wie sie fast alle Rollstuhlfahrer haben.

vorbereiteten Hinterhalt. Der Gegner hatte die Entschlossenheit und Aggressivität der Marineinfanteristen jedoch unterschätzt. Das Feuergefecht dauerte über drei Stunden wobei schätzungsweise 100 der insgesamt etwa 150 Angreifer getötet wurden. Die US Marines erlitten an diesem Tag keine Gefallenen. Allerdings hatten sie durch den gegnerischen Einsatz von RPG und Handgranaten viele zum Teil schwer Verwundete. Paul Gardner wurde von mindestens einem AK-47-Projektil so schwer verwundet, dass die Querschnittslähmung unmittelbar noch

auf dem Schlachtfeld eintrat. Es dauerte etwa fünf Jahre bis Paul sein Leben neu organisiert hatte und er wieder an Schießkursen teilnahm. Neben den körperlichen Einschränkungen beschreibt er darüber hinaus den mentalen Aspekt als größtes Problem in dieser Zeit. „Kein US Marine mehr sein zu können.“, zerstörte sein bisheriges Lebensideal. Er fühlte sich nicht mehr zugehörig und versuchte alles Militärische hinter sich zu lassen. Was den Schmerz nur noch verstärkte.

Erst durch die Teilnahme an Schießkursen bot sich ihm die Gelegenheit wieder unter Gleichgesinnten zu sein. Schießen und taktische Verhaltensweisen waren außerdem Teil seiner militärischen Ausbildung und damit Teil seiner alten Welt. Er realisierte sehr schnell zum einen den therapeutischen Aspekt seines Handelns für sich selbst zum anderen die Vorbildrolle und damit verbundene Aufklärungsarbeit, die er leisten konnte.



Auch Barrikadenarbeit mit der Langwaffe ist machbar. Rollstuhlfahrer stoßen jedoch wegen ihrer teilweise eingeschränkten Rumpfmuskulatur eher an Grenzen...



...deshalb sollte das Gewehr möglichst leicht sein.



Das Nutzen der Kurzwaffe

Ein Problem stellt Paul Gardner beim Schießen mit der Kurzwaffe in den Vordergrund. Der Ziehvorgang muss konsequent sicher durchgeführt werden können. Aufgrund der nicht änderbaren sitzenden Position, ist das Überstreichen des eigenen Beines etwas, was vermieden werden muss. Der Ziehvorgang ist unter dieser Prämisse zu modifizieren. In Phase 1 des Ziehvorgangs zieht Paul seine Pistole senkrecht nach oben, wie es dem Standard entspricht. Sobald er die Waffe rotiert, um die Mündung nach vorn in Richtung Ziel zu bewegen, folgt er einer imaginären Linie rechts neben seinem Bein. Auch beim Holstern der Waffe muss dieser Weg eingehalten werden.

Nach Erfahrungswerten von Paul Gardner sind so ziemlich alle Gürtelholster für das Führen und Ziehen einer Kurzwaffe im Rollstuhl geeignet. Er persönlich bevorzugt ein Modell von Raven Concealment. Empfehlenswert ist u.U. auch, sich ein Kydex-Holster individuell anpassen zu lassen.

Das Nutzen der Langwaffe

Beim Schießen mit der Langwaffe verdeutlicht Paul zwei Probleme, die stehende Personen nicht in diesem Umfang kennen. Nämlich Kraft und Gleichgewicht. Aufgrund seiner Verwundung verfügt er nicht mehr über die gesamte Bauchmuskulatur. Sein Gewehr sollte deshalb möglichst leicht sein. Insbesondere bei mehrtägigen Trainingsveranstaltungen besteht sonst die Gefahr, dass er mit der Waffe im Anschlag nach vorn überkippt.

Auch den Rückstoß kann Paul Gardner in seiner sitzenden Position nicht entsprechend kompensieren. Ein „Hineinlehnen“ in den Schuss ist wiederum muskulär nicht machbar. Die Lösung sieht Paul in der Verwendung eines effizient arbeitenden Kompensators.

Außerdem empfiehlt er regelmäßig ein individuelles Fitnessprogramm auszuführen. Am Anfang dachte Paul Gardner er könne im Rollstuhl ausschließlich mit einem 1-Punkt-Riemen an der Waffe arbeiten. Im Laufe der letzten Monate jedoch nutzt er verstärkt 2-Punkt-Riemen. Entsprechend angepasst, kann diese Konfiguration ähnlich eines Schießriemens seinen Anschlag stabilisieren.

Kurse mit Akademie 0/500

Rollstuhlfahrer sind auf Kursen von Akademie 0/500 willkommen. Alle Schießübungen sind auch vom Rollstuhl aus zu bewerkstelligen, mitunter leicht modifiziert. Leider sind nicht an all unseren Standorten die Schießstände barrierefrei ausgeführt. Bocholt würde sich als einer der wenigen Kurorte empfehlen. Die ebenerdige Schießanlage macht eine Teilnahme problemlos möglich.

Ausgabe 16 - Mai - Juni 2014





Glock à la RSS

In Ausgabe 3 berichtete Waffenkultur über Leuchtpunktvisiere auf Gebrauchspistolen. Dabei stand die feste Montage auf dem Schlitten im Vordergrund. Nach langer Suche hat sich ein Büchsenmacher gefunden, der dieses Projekt mit uns in Angriff nahm.

Als einer der Pioniere in Sachen Leuchtpunktvisier auf einer Dienstwaffe gilt Kelly McCann. Bereits Ende der 1990er Jahre montierte er ein Docter Sight anstelle einer Kimme auf eine Glock 19 und entfernte auch das Korn. Obwohl einige US-Büchsenmacher die Idee aufgriffen und entsprechende Umbauten anboten, tat sich lange Zeit nicht viel in diesem Bereich. Erst Gabriel Suarez brachte das Konzept richtig ins Bewusstsein von Zivilisten und Behördenpersonal. Sein Unternehmen bietet seit einigen Jahren Komplettpakete an, bei denen sowohl der Schlitten passend eingefräst als auch eine Notvisierung montiert wird.

In Europa ist diese Entwicklung bisher kaum angekommen. Leuchtpunktvisiere auf Kurz Waffen findet man hier fast ausschließlich im Sportbereich.

Die Komponenten

Bei der verwendeten Waffe handelt es sich um eine Glock 19 Generation 3. Sie verfügt über die serienmäßig erhältliche 2 kg-Steuerfeder sowie die (rote) 28 N-Schlagbolzenfeder. Bis zum Zeitpunkt der Installation waren mit ihr etwa 15.000 Schuss abgegeben worden. Alle Federn wurden bei ca. 14.000 Schuss zum letzten Mal getauscht. Ansonsten befindet sich die Waffe im Urzustand. Es wurden keine Tuningteile verbaut und keine sonstigen Änderungen vorgenommen.

Das verbaute Leuchtpunktvisier ist ein Docter Sight III. Es bietet gegenüber der Vorgängeroptik die Möglichkeit, die Leuchstärke in drei Stufen einzustellen. Eine automatische Anpassung an die Umgebung findet weiterhin statt. Sie erfolgt aber von unterschiedlicher Grundleuchstärke aus. Die Punktgröße beträgt 3,5 MOA. Dies ist laut Herstellerempfehlung die Punktgröße für Langwaffen. Für Kurz Waffen bietet Analytik Jena das Docter Sight mit einer Punktgröße von 7 MOA an. Dies erscheint dem Autor jedoch als zu groß, um auf Distanzen jenseits der 25 Meter eingesetzt werden zu können. Dementsprechend wurde auch hier die Version mit dem kleineren



Ein Durchgang des Kyle Defoor Pistol Test #1 nach dem Einschießen. Auf die deutsche DSB-Scheibe reichen übrigens 44 Ringe statt 50 auf das NRA Repair Target.

Punkt gewählt. Da das Docter Sight direkt im Schlitten montiert ist, entfällt die Montageplatte.

Die Fräsung

Der Schlitten wurde mittig zwischen Kimme und Auswüfenster minimal eingefräst. Statt wie viele Adapterplatten Montagezapfen zu verwenden, wurde die Fräsung mit leichtem Untermaß gegenüber der Außenkontur des Docter Sight ausgeführt. Daher ist das Leuchtpunktvisier nur mit einigem

„guten Zureden“ in den Schlitten einzusetzen und sitzt dort auch ohne Schrauben völlig spielfrei. Durch die Position der Fräsung stützt sich die Schlagbolzensicherungsfeder zum größten Teil unten am Leuchtpunktvisier ab. Für einen Betrieb ohne LPV besteht hier die Möglichkeit, eine Abdeckplatte anzufertigen. Alternativ kann die Fräsung auch weiter in Richtung Kimme erfolgen. So bleibt der Kanal der Schlagbolzensicherungsfeder unangetastet.



Das Gesamtpaket

Die Waffe passt weiterhin in viele reguläre Holster. Dazu darf der Bereich zwischen Kimme und Auswurffenster vom Holster nicht umschlossen werden. Dieses Kriterium erfüllen die meisten IWB-Holster. Aber auch das sehr gute 5.11 Thumbdrive kann ohne Anpassungen weiter genutzt werden.

Eine hohe Montageplatte am Ende des Schlittens verändert trotz des geringen Gewichts das Rückstoßverhalten spürbar. Dieser Faktor fällt mit einem tief im Schlitten montierten LPV weg. Ebenso reduziert sich das Offset im Vergleich zu einer Montage mit Adapterplatte.

Bei hohen Leuchtpunktmontagen auf Kurzwaffen wird wohl keine Frage so oft gestellt wie „Ist es schon an?“ Im Vergleich zur Langwaffe fehlen mindestens zwei Referenzpunkte. Dadurch fällt es schwer, den Leuchtpunkt direkt aufzufassen, wenn Griffhaltung und Ausrichtung der Waffe nicht ausreichend verinnerlicht sind. Sitzt das Leuchtpunktvisier tief genug auf der Waffe, wird dieses Problem spürbar kleiner. Auch das reguläre Korn kann zu Hilfe genommen werden. Mit zunehmender Erfahrung ist das nicht mehr nötig. Das Leuchtpunktvisier dient somit als Trainingshilfe für eine möglichst präzise und wiederholgenaue Waffenhaltung. Dabei ist es sinnvoll, eher auf Körpergefühl und Waffengriff zu achten als zu früh nach dem Leuchtpunkt zu suchen. Wird der natürliche Zielpunkt genutzt und stimmt die Waffenhaltung, dann erscheint auch der Leuchtpunkt automatisch im Blickfeld.

Ob eine erhöhte Schalldämpfervisierung beim Auffassen des Leuchtpunktes noch einmal wesentliche Vorteile bringt, wird noch getestet. Nach dem momentanen Eindruck des Autors handelt es sich dabei eher um eine Krücke, um zu geringe Trainingszeit auszugleichen.

Lediglich das so erreichbare Co-Witness für die Nutzung als Notvisier hat seine Berechtigung. Dem steht allerdings auch eine spürbare Einschränkung des Sichtfeldes gegenüber. Und dies war einer der Gründe, um überhaupt auf ein LPV zu wechseln. Im Nahbereich lassen sich das reguläre Korn und die kleine Erhebung mittig auf dem Docter Sight-Gehäuse jedenfalls als erträgliche Notvisierung nutzen.

Schaftsysteme

Mit dem Docter Sight passt die Waffe nicht mehr in Schaftsätze wie Roni oder KPOS. Also führte der Weg zurück zu simpleren Alternativen wie dem IGB-/Bubits-Schaft oder dem Teleskopschaft von Fobus. Beide sind durch die neueren Schaftsysteme weitgehend in der Versenkung verschwunden. Der Versuch zeigte aber schnell, dass diese Schäfte vor Allem durch den verringerten Augenabstand zur ohnehin nicht

Ausgabe 16 - Mai - Juni 2014



Zwei Scheiben aus dem DSB-Gebrauchspistolenprogramm mit schützenbedingten Ausreißern.



Die Schutzkappe des Docter Sight kann auch in der Fräsung aufgesetzt werden. Beim Abnehmen ändert sich an der Handhabung ebenfalls nichts.



Das Docter Sight ragt in der Breite nicht über den Schlitten hinaus. So bleibt es nirgends hängen und stört weder beim Holstern noch bei Ladetätigkeiten.



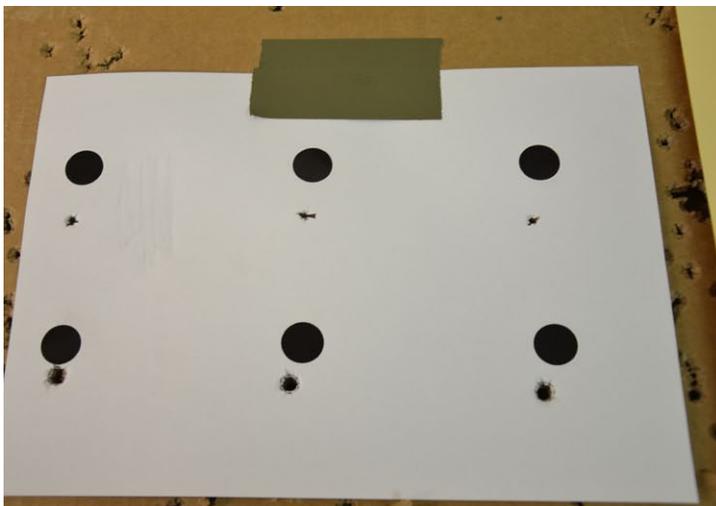
In der Seitenansicht ist der groß gewählte Abstand zur Auszieherkralle zu sehen. Auf Wunsch kann hier auch etwas tiefer gefräst werden.



Im vorderen Bereich der Fräsung liegt die Schlagbolzensicherungsfeder ohne aufgesetztes LPV zum Großteil frei. Mittig die Montagebohrungen für das LPV.



Seit dem Umbau ist der Teleskopschaft wieder ständiger Begleiter in der Schießtasche. Die Werksvisierung war hier fast mehr Störfaktor als Hilfe.



Das reduzierte Offset bei einer tiefen Montage ist hier gut zu erkennen. Mit beiden Waffen wurde auf den Mittelpunkt des jeweiligen Schusspflasters angehalten.



sonderlich guten Werksvisierung gebremst wurden. Gerade der Fobus-Schaft ist durch sehr geringes Gewicht und Packmaß sowie schnellen An- und Abbau eine gute Ergänzung. Mit dem fest montierten LPV kann damit die gleiche Präzision erreicht werden wie mit den aufwändigeren Schaftsystemen.

Fazit

Eine Glock 19 der Generation 3 kostet ca. 550 €. Das Docter Sight III ist ab ca. 360 € zu haben. Zusammen mit den 150 € für die Schlittenfräsung erreicht die Visierung also ungefähr den Neupreis der Waffe. Aus Sicht des Autors lohnt sich dieser finanzielle Aufwand aber durchaus. Sportordnungen und Ähnliches einmal außen vor gelassen, erhält man mit diesem Umbau für ca. 1000 € eine Gebrauchspistole, die in Sachen praktisch umsetzbarer Präzision so manchem reinrassigen Sportgerät das Wasser reichen kann. Und das bei der Zuverlässigkeit und dem großen Zubehörmarkt einer serienmäßigen Glock. Mit der Waffe wurden seit dem Umbau knapp 2.000 Schuss störungsfrei abgegeben. Auch durch ruppiges Durchladen direkt am LPV entstand keine Treffpunktverlagerung.

Service

Die Fräsarbeiten wurden ausgeführt von Robert Schuhbauer-Struck in Grünstadt-Asselheim www.waffen-rss.de



Beim Joshua Covert IWB-Holster bleibt zwischen Holsterrand und Docter Sight ein minimaler Spalt frei. Es entsteht also kein Druck auf das LPV.



Das 5.11 Thumbdrive-Holster umschließt die Waffe weitgehend. Der eingefräste Bereich liegt aber ausreichend frei für eine ungehinderte Nutzung.



Von Peter Schmittke

Montagearbeit

Eine hochwertige Zielfernrohrmontage und das fachgerechte Montieren einer Optik sind Grundvoraussetzungen für einen präzisen Büchsenschuss. Wir installierten und erprobten die robusten ERA TAC Schnellspannringe auf einer Selbstladebüchse

Zielfernrohrmontagen dienen als Kupplung zwischen Waffe und Optik. Sie müssen die enormen Lastwechsel während der Schussabgabe genauso unbeeindruckt überstehen wie versehentliche Schläge und Stöße im jagdlichen oder taktischen Einsatz. Selbst kleinste Relativbewegungen würden eine Treffpunktverlagerung zur Folge haben. Das Kriechen der Zieloptik innerhalb der Ringe oder das Wandern der Montage auf der Befestigungsschiene ist umso wahrscheinlicher, je stärker der Rückstoß und schwerer die Zieloptik ist. Aber auch bei vermeintlich schwachen Kalibern ist auf High-Speed-Videoaufzeichnungen zu sehen, welche Kräfte wirken und beherrscht werden müssen.

Auf einer SIG Sport 551 im Kaliber .223 Rem. wurde mithilfe der zweiteiligen ERA TAC Hebelmontage ein Druckjagdglas Vixen 1-6x24 montiert. Die einzelnen Arbeitsschritte werden im Detail erläutert, wobei speziell auf Eigenheiten bei Selbstladern hingewiesen wird. Im anschließenden Praxistest wurde die Wiederholgenauigkeit der Schnellspannmontage geprüft.

ERA TAC

Die deutsche Traditionsfirma Recknagel ist seit vier Jahren mit einer innovativen Produktlinie auf dem Markt: Unter dem Markennamen „ERA TAC“ werden extrem stabile Montagen für den taktischen Einsatz gefertigt. Die einteiligen Block- und zweiteiligen Ringmontagen beeindrucken durch ihre massive Bauweise. Sie sind aus dem Vollen gefräst und bestehen aus hochfestem Aluminium. Die Oberfläche ist nach Mil-Spec Typ III mattschwarz harteloxiert. Die Befestigungselemente sind mit 25 mm sehr breit ausgelegt, wodurch sich große Klemmflächen sowohl am Zielfernrohr als auch an der Picatinny Rail ergeben – gute Voraussetzungen für einen sicheren Halt. Sie werden als Variante mit Sechskantschrauben und mit Hebeln zum Klemmen angeboten. Die markanten, halbkreisförmigen Schnelllösehebel sind großzügig dimensioniert und lassen sich selbst mit Handschuhen sicher bedienen. Die Spannhebel werden mit einem Haken gesichert, wodurch ein unbeabsichtigtes Öffnen verhindert wird. Sämtliche Funktionsteile bestehen aus rostfreiem Stahl und sind gehärtet. Auf den oberen

Halbschalen befinden sich UNIVERSAL Schnittstellen zur Aufnahme von weiteren Anbauteilen. Die Fertigung aller Montageeile erfolgt nach NATO STANAG 4694. Die Kräfte, die zwischen Montage und Picatinny-Profil wirken, werden hierbei auf eine größere Fläche verteilt als dies bei der Fertigung nach US MIL STD 1913 der Fall ist. Die Rückwärtskompatibilität zur MIL STD 1913 bleibt gewährleistet.

Die Qual der Wahl

Blockmontage oder Einzelringe? Schnellspannhebel oder Sechskantmutter? Ge-kröpfte Version? Der Autor hat sich zu Gunsten der Einzelringe mit Schnellspannhebel entschieden. Die gekröpfte Version war bei der Kombination SIG / Vixen nicht erforderlich. Speziell für Derivate der AR-15 Baureihe werden von Recknagel Blockmontagen mit einer 2-Zoll- und einer 3-Zoll-Verlängerung angeboten, um das Zielfernrohr für den benötigten Augenabstand weit genug nach vorne zu verlagern. Auf keinen Fall sollte sie ganz oder nur halb auf die Picatinny-Schiene des Handschutzes gesetzt werden. Für höchstmögliche

Die Waffenkultur



Geeignet für 0 – 500 Meter: SIG 551, Vixen 1-6x24, ERA TAC Hebelmontage und GECO 63 Grain.

Präzision ist die Montage ausschließlich auf der Schiene des Upper Receivers zu platzieren. Die Frage nach Hebel oder Mutter war schnell beantwortet, da ein werkzeugloser Optiktasch gewährleisten bleiben sollte. Die schwierigste Entscheidung war die Wahl zwischen Brückenmontage oder Einzelringen. Hauptvorteil der einteiligen Montage ist die absolut exakte Ausrichtung der Ringe zueinander. Letztendlich fiel die Wahl auf die Einzelringe, da hier eine feiner abgestufte Auswahl an Bauhöhen zur Verfügung stand. Eine Besonderheit bei SIG Büchsen der 55x Baureihe ist die durch den Klappschaft vorgegebene niedrige Wangenaufnahme. Je niedriger die Visierlinie, desto intensiver ist der Wangenkontakt und desto besser kann die Waffe im Schuss stabilisiert und besonders bei schnellem Einzelfeuer kontrolliert werden. Wird die Optik allerdings zu tief montiert, ist die Handhabung des Ladehebels nicht mehr uneingeschränkt möglich. Bei Sturmgewehren a la Kalaschnikow wird er vorzugsweise mit dem linken Handballen durch Untergreifen der Waffe bedient. Bei der gegebenen Konfiguration stellten die Ringe mit einer Bauhöhe von 13 mm einen guten Kompromiss dar. Des Weiteren sparen die Einzelringe gegenüber der Blockmontage etwas an Gewicht und sind in der Anschaffung günstiger. Die zweiteilige Version mit Hebel wechselt für circa 250 Euro den Besitzer, die Brückenmontage für rund 300 Euro. Damit siedeln sich die Montagen in der oberen Preisklasse an.

Arbeitsvorbereitung

Zur Ermittlung der geeigneten Montageposition wird das Zielfernrohr lediglich handfest montiert. Durch Verschieben der Optik innerhalb der Ringe und durch Ver-



Die 25 mm breiten Ringe gewährleisten einen sicheren Halt. Robustheit fordert allerdings seinen Tribut: Sie sind nicht gerade zierlich und mit 260 g auch keine ausgesprochenen Leichtgewichte.



Im Grundkörper ist ein solider Rückstoßstollen verschraubt, der für Picatinny-Schienen ausgelegt ist. Ein Sicherungshacken verhindert das unbeabsichtigte Öffnen der Schnellspannhebel.



setzen der Montage auf der Rail wird der korrekte Augenabstand ausfindig gemacht und mit Bleistift markiert. Grundsätzlich sollten die Ringe so weit wie möglich auseinander montiert werden. Ein großer Montageabstand erhöht die Stoßunempfindlichkeit und die Wiederholgenauigkeit. Eine abschließende Überprüfung sollte bei verschiedenen Anschlagarten und Zoomeinstellungen erfolgen. Nach Ermittlung der idealen Montageposition und erfolgter Demontage sind die Ringinnenseiten, die korrespondierenden Flächen am Zielfernrohr und das Picatinny Profil gründlich zu entfetten, um eine möglichst hohe Haftreibung an den Kontaktflächen zu erzielen. Aceton eignet sich hierfür bestens. Es entfettet hervorragend und verdunstet schnell und rückstandsfrei. Grundsätzlich sollte bei der Verwendung von Reinigern die Oberflächenverträglichkeit vorher an geeigneter Stelle überprüft werden.

Reibwerterhöhung

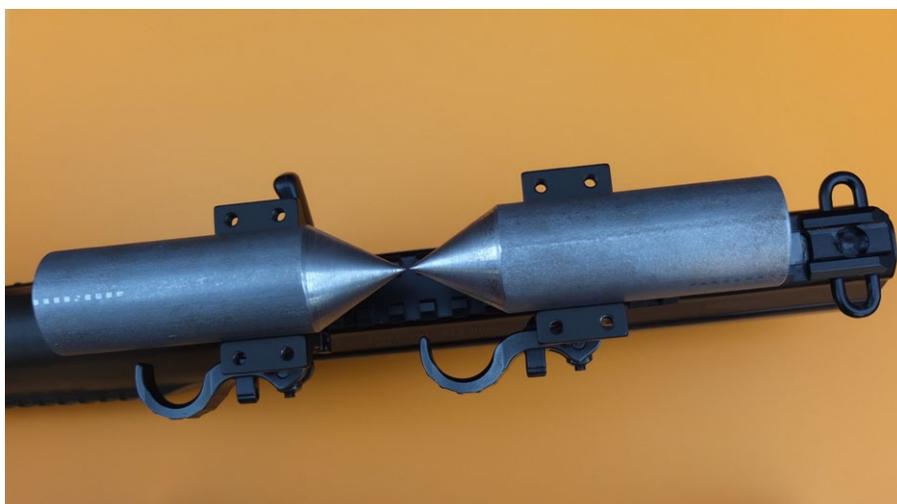
Eine Reibwerterhöhung zwischen Zieloptik und Ringen wird durch das Einlegen dünner Kautschukstreifen erreicht. Sie werden aus ungepuderten Einmalhandschuhen zurechtgeschnitten. Aus Gründen der besseren Ölverträglichkeit sollten keine Latex-, sondern Nitril-Handschuhe verwendet werden. Nitril ist im Gegensatz zu Latex ein künstlich hergestellter Kautschuk. Verkleben wäre ebenfalls eine Option. Hierfür eignet sich der auf Epoxidharz-Basis aufbauende Zweikomponenten-Klebstoff Uhu Plus Endfest 300. Eine eventuelle Demontage wird allerdings erschwert, da hierfür eine lokale Erwärmung auf circa 200 Grad Celsius erforderlich ist. Der Zielfernrohrhersteller ist vorab zu kontaktieren, ob die Zieloptik diese Temperatur unbeschadet übersteht. Ein weiterer Nachteil beim Verkleben sind die hartnäckigen Kleberückstände.

Auf die Schiene bringen

Zuerst werden die Ringunterteile in die ermittelten Quernuten des Picatinny Profils gesetzt und die Klemmkraft des Verschlusshebels überprüft. Über eine Justierschraube ist die Kraft anpassbar, um eventuell vorhandene Fertigungstoleranzen an der Rail auszugleichen. Die Spannhebel sollten sich durch Daumendruck schließen lassen. Alternativ kann laut Hersteller an der Justierschraube im verriegelten Zustand ein Drehmomentwert von einem Newtonmeter (1 Nm) eingestellt werden. Bei der Einstellschraube handelt es sich um einen Gewindestifte mit Schlitz, der deutlich aus der Klemmbacke herausragt. Dies ist unangenehm, da er am Ende sehr scharfkantig ausgeführt ist und sich nicht in das ansonsten makellose Gesamtbild der Ringe einfügt. Vor dem Verriegeln sind die Montagesockel laut Bedienungsanleitung in



Das Einlegen von Kautschukstreifen erhöht den Reibwert zwischen ZF und Montage. Die ca. 0,1 mm dünnen Streifen lassen sich aus Nitril-Einmalhandschuhen zurechtschneiden.



Nur eine Qualitätsmontage und ein hochwertiges Picatinny-Profil gewährleisten das exakte Fluchten der Einzelringe.



Als Schraubensicherung eignet sich das mit normalem Handwerkszeug wieder lösbare Loctite 243 (blau). Ein Drehmomentschlüssel gewährleistet exaktes und wiederholgenaues Arbeiten.



Die Schrauben der oberen Ringhälften sind gemäß der Nummerierung 1 – 8 in mehreren Durchgängen gleichmäßig anzuziehen. Vorsicht, nicht überdrehen!



Die Ringe sollten so weit wie möglich auseinander montiert werden, da ein großer Montageabstand die Stoßunempfindlichkeit und die Wiederholgenauigkeit erhöht. Als Wechseloptik dient ein Aimpoint Micro T 1.

Richtung Schaftkappe zu schieben, bis die Rückstoßstollen anschlagen. Im Gegensatz zu Repetierbüchsen – hier sollen die Sockel grundsätzlich in Richtung Mündung angeschlagen werden. Die Begründung: Durch die Schussabgabe wird der Lauf beschleunigt, während sich die optische Zieleinrichtung als träge Masse verhält. Über die Montage werden auf das in Trägheit verharrende Zielfernrohr hohe Kräfte entgegen der Schussrichtung übertragen. Dies trifft bei Repetierern wie Selbstladern gleichermaßen zu, bei Selbstladebüchsen kommt allerdings noch der gegenläufige Impuls durch die automatische Nachladetätigkeit

ins Spiel. Dieser sehr kurze, aber extrem harte Impuls ergibt sich aus dem abrupten Abbremsen der bewegten Verschlussmasse durch das Aufeinanderprallen von Metall auf Metall beim Verriegeln. Der Rückstoßimpuls ist hingegen mehr eine schiebende Bewegung. Daher sollten bei Selbstladern die Ringe stets entgegen der Schussrichtung angeschlagen werden – und zwar kaliberunabhängig von .223 Rem. bis .50 BMG. Anschließend ist die Ausrichtung der Unterteile zueinander zu kontrollieren. Das Zielfernrohr muss sich spannungsfrei einlegen lassen und der Mittelrohrkörper gleichmäßig auf den unteren Halbschalen auflie-

gen. Anschließend die vier zurechtgeschnittenen Nitril-Einlegestreifen platzieren und die Ringe zunächst locker verschrauben.

Ausrichten des Absehens

Zum Ausrichten des Absehens werden drei gängige Methoden praktiziert: mit Wasserwaage, nach Augenmaß und mit einem Blechstreifen. Das Ausrichten mit Wasserwaage erfordert einen Schraubstock und ist meist ein mühseliges Unterfangen. Wer sich wiederum lediglich auf sein Augenmaß verlässt, wird oft von Selbstzweifeln gequält. Mithilfe eines Metallstreifens ist die Arbeit schnell und exakt erledigt. Voraussetzung



ist eine ebene Unterseite des Zielfernrohrs im Bereich der Verstelltürme und ein Blechstreifen mit geraden, parallelen Kanten. Das Blech wird zwischen Optik und Picatinny Schiene eingeschoben, flächig auf die Rail gedrückt und gegen das Zielfernrohr verkanntet. Jetzt wird das Zielfernrohr soweit verdreht, bis es ebenfalls flächig am Blechstreifen anliegt. Das Absehen verläuft jetzt lotrecht durch die Laufseelenachse. Eine Überprüfung auf der Schießbahn kann simpel durchgeführt werden: Der Schütze beschießt eine Scheibe, die möglichst mit waagrechten Hilfslinien ausgestattet sein sollte, um ein Verkannten der Waffe auszuschließen. Anschließend wird das Absehen um 10 Klicks nach oben verstellt und die Scheibe erneut beschossen. Nur bei exakt ausgerichtetem Absehen erfolgt beim Verstellen am Höhenturm eine Treffpunktverlagerung ausschließlich in der Höhe. Stimmt die Ausrichtung nicht, verlagert sich der Treffpunkt zusätzlich zur Seite.

Verschraubt

Die 4 mm Befestigungsschrauben der oberen Ringhälften sind in Torx-Form der Größe T20 ausgeführt. Das sternförmige Profil garantiert eine optimale Kraftübertragung, ohne die Schraubenköpfe zu beschädigen. Die robusten Schrauben der Festigkeitsklasse 12.9 weisen eine hohe Zugfestigkeit und Dehngrenze auf. Zusätzlich sind sie beschichtet, um die Gleiteigenschaften beim Anziehen zu verbessern und den Stick-Slip-Effekt (engl. stick „haften“ und slip „gleiten“) zu vermeiden. Der unerwünschte Haftgleiteffekt tritt dann auf, wenn die Haftreibung deutlich größer ist als die Gleitreibung. Die Halbschalen gerade aufsetzen, damit ein gleichmäßiger Luftspalt zwischen den Ringhälften entsteht. Die Schrauben zunächst leicht anziehen. Wichtig: Die acht Schrauben sind in mehreren Durchgängen gleichmäßig über Kreuz anzuziehen. Hierbei ist die Reihenfolge gemäß der Nummerierung 1 – 8 im Bild acht einzuhalten. Der Luftspalt zwischen den Ringhälften muss gleich groß bleiben und ist zwischendurch immer wieder zu kontrollieren. Ebenso ist die Ausrichtung des Absehens zu überprüfen, da sich das Zielfernrohr bei ungleichmäßigem Anziehen der Schrauben verdreht. Zur Schraubensicherung empfiehlt sich die Verwendung von je einem Tropfen Loctite 243 (blau) pro Schraube. Der mittelfeste Kleber verhindert ein selbstständiges Losdrehen durch Stöße und Vibration wirkungsvoll und ist mit normalem Handwerkzeug lösbar. Zum Anzugsmoment der Schrauben kann Recknagel aufgrund der unterschiedlichen Wandstärken und Werkstoffe der verbauten Zielfernrohre verständlicherweise keine Angaben machen. Aus eigener Erfahrung empfiehlt der Autor einen Drehmomentwert von 2 – 3,5 Nm,



Das lotrechte Ausrichten des Absehens ist mithilfe eines Blechstreifens schnell und präzise erledigt.

abhängig vom Qualitätsniveau der verbauten Komponenten. Hier ist gefühlvolles Vorgehen angebracht, um eine Deformierung des Rohrkörpers zu vermeiden. Bei Unklarheiten sind Rückfragen bei den Herstellern hilfreich. Wer sich die Arbeit selber nicht zutraut oder nicht über die geeigneten Werkzeuge verfügt, sollte die Hilfe eines versierten Büchsenmachers in Anspruch nehmen.

Auf der Schießbahn

Beim Praxistests stand die Frage im Vordergrund, ob nach Zielfernrohrabnahme und dem Wiederaufsetzen eine bleibende Treffpunktverlagerung oder ein Setzschussverhalten, also eine temporäre Veränderung der Treffpunktlage während der ersten Schüsse nach dem Wiederaufsetzen, auftritt. Die Testwaffe wurde auf der 50 Meter Bahn von der Sandsackauflage aus Fleck eingeschossen. Als Laborierung kam die GECO 63 Grain Vollmantel-Patrone zum Einsatz. Sie ist die Schwesterpatrone der GP 90 (Gewehrpatrone 90), die von der Schweizer Armee im Rahmen der Schießmethode S4G (Sniping 4. Generation) erfolgreich bis 500 Meter eingesetzt wird. Nach einer Abkühlphase startete die Testreihe. Der erste Schuss wurde neben der Scheibe in den Kugelfang geschossen, um eine mögliche Treffpunktverlagerung aufgrund des von Hand repetierten Schusses auszuschließen. Anschließend wurde die Scheibe mit drei Schüssen beschossen, wobei nach jedem Schuss das Zielfernrohr abgenommen und nach einer festgelegten Prozedur wieder aufgesetzt wurde. Dabei wurden die Rückstoßstollen der Montage entgegen der Schussrichtung an das Picatinny-Profil an-

geschlagen, dann wurde der vordere Sicherheitshebel geschlossen und anschließend der hintere Hebel. Wichtig beim erneuten Aufsetzen ist, dass immer dieselbe Quernut der Picatinny-Rail benutzt wird. Nach einer Abkühlphase wurde der Durchgang wiederholt. Zum Vergleich wurde die Testreihe auf einer neuen Scheibe nochmals durchlaufen, wobei das Zielfernrohr auf der Waffe verblieb. Beide Schussbilder zeigten keine signifikanten Unterschiede. Eine Treffpunktverlagerung oder ein Setzschussverhalten konnten nicht festgestellt werden.

Fazit

Mit etwas handwerklichem Geschick und Know-how ist die Selbstmontage eines Zielfernrohres kein Hexenwerk. Die Eigenheiten beim Montieren auf Selbstladebüchsen sollten beachtet werden. Die ERA TAC Schnellspannringe lassen in Bezug auf Verarbeitung und Robustheit keine Wünsche offen. Beim Praxistest überzeugten besonders die Schnellspanngriffe. Die halbkreisförmigen Hebel lassen sich sehr gut greifen und selbst mit Winterhandschuhen und klammen Fingern sicher bedienen. Der Mechanismus arbeitet präzise. Auch nach mehrfachem Auf- und Abnehmen des Zielfernrohres lieferte die Montage reproduzierbare Ergebnisse ohne erkennbare Treffpunktverlagerungen.

UNLEASH YOUR FURY[®]



[ACTUAL SIZE]

500 blinding lumens of light.
Virtually indestructible body. Unleash. Prevail.

www.surefire.com/fury

SUREFIRE[®]

THE WORLD'S FINEST ILLUMINATION TOOLS[®]





Von Arne Mühlenkamp,
Fotos: Henning Hoffmann

universal

Die universelle Einsetzbarkeit einer Technik oder eines Zubehörteils ist eine Prämisse sowohl in der Schießausbildung als auch in der praktischen Anwendung von Schusswaffen. Oberland Arms bieten eine Universal-Riemenöse und einen Schubschaft, der es in sich hat.

Jedes Gewehr sollte über die Möglichkeit verfügen, einen Trage- oder auch Schießriemen aufnehmen zu können. Riemen und dafür notwendige Ösen als Schnittstelle zur Waffe gibt es in unzähligen Varianten. Manchmal muss der Anwender enttäuscht feststellen, dass der neue Gewehriemen nicht so recht an die Waffe passt, weil die Schnittstelle verkehrt ist oder gänzlich fehlt. Oberland Arms aus Huglfing hat seit einiger Zeit universelle Bauteile insbesondere für Freunde des AR-15 im Angebot, bei deren Konstruktion sehr aufs Detail geachtet wurde.

OA-Schubschaft

Der 6-Positionen-Schubschaft erinnert rein äußerlich an den M-4-Standard Schaft. Grundsätzlich hat ein Schubschaft den Vorteil, dass er in seiner Länge an den Körperbau des Schützen angeglichen werden kann bzw. mit einem Handgriff bspw. zum Reinigen leicht abgenommen werden kann. Die



Die Universal Sling Mount (USM) erlaubt drei verschiedene Befestigungsarten: Mit einer QD-Öse, eine Riemenöse für 1,25" breite Schießriemen und eine Aufnahme für Riemen mit einem HK-Karabiner.



Der OA-Schubschaft mit den Varianten: Trageriemen VTAC von Viking Tactics, der Vickers Combat Application Sling (VCAS) von BlueForceGear mit einer QD-Öse sowie ein USGI Websling mit seinem 1,25" breiten Metallhaken.

Wangenauflegfläche hat eine bessere Ergonomie als das Standardmodell.

Ein Standard M-4-Schaft hat zwei Möglichkeiten der Riemenaufnahme. Beim OA-Schaft zählen wir bisher fünf. Die QD(quick detach)-Öse ist beidseitig anzubringen. Die Riemenöse am unteren Ende des Schaftes nimmt auch den Metallclip eines USGI Webslings auf. Das AR-15 lässt sich dadurch mit einem 1,25 Zoll breiten Schießriemen ausstatten. Natürlich können auch die längenverstellbaren 2-Punkt-Trageriemen von BlueForceGear oder Viking Tactics montiert werden.

Der Schaft kann auch ohne die abschraubbare Abschlusskappe benutzt werden. Die Abschlusskappe ist mit einem rutschfesten Gummiüberzug gepolstert. Bis auf das obere Ende, welches ungepolstert ist. Beim in Anschlaggehen wird somit das Hängen bleiben an der Kleidung weitestgehend verhindert.

Mil-Spec Tube

Der OA-Schaft ist geringfügig schwerer als ein normaler M-4 Schaft. Konstruiert ist er für so genannte „Mil-Spec Buffer Tubes“. Dieses AR-15-typische Merkmal verursacht manchmal etwas Verwirrung. Auf die Receiver Extension, auch als Buffer Tube bezeichnet, wird der Schaft aufgeschoben. Diese Tube kann zwei unterschiedliche Durchmesser haben: Die Mil-Spec Tube ist die dünnere von beiden. Mil-Spec Schubschäfte passen daher nicht auf so genannte „Commercial Tubes“. Der Unterschied im Durchmesser beträgt übrigens weniger als 1



Der Vickers-Sling in seiner ursprünglich vorgesehenen Befestigungsweise an einem AR-15 Schubschaft.



mm. Natürlich passt der Schaft auch an das Oberland OA-10.

Farben

Erhältlich ist das glasfaserverstärkte Kunststoffteil in vier Farben: Schwarz, dark earth Braun, Olivgrün und Foliage Grün.

Universal Sling Mount

Die zweite Schnittstelle für einen Gewehriemen kann von der Universal Sling Mount (USM) gebildet werden. Auch hier hat der Hersteller großen Wert auf Universalität und Funktionalität gelegt. Die Riemenöse erlaubt drei verschiedene Befestigungsarten. Zum einen nimmt sie die gleiche QD-Öse auf, wie der Hinterschaft. Die QD-Öse ist 360° oder auch nur intervallweise drehbar. Zum anderen können Riemen über einen Karabinerhaken befestigt werden, wie z.B. die weit verbreiteten HK-Karabinerhaken oder ähnliche. Die dritte Aufnahme gestattet die Montage eines 1,25“ breiten Gewehriemens, wie bspw. eines M1 Garandriemens oder eines USGI Weblings. Beide sind auch als unterstützende Schießriemen einsetzbar. Zur Befestigung der USM ist eine MIL-STD 1913 Picatinnysschiene erforderlich.

Service

www.oberlandarms.com



Befestigungsalternative Nr. 5 demonstriert mit dem VCAS Riemen.

Technische Daten

Gewicht USM: 84 g
Gewicht Schaft:
ohne Abschlusskappe 350 g (M4-Schaft 200 g)
mit Abschlusskappe 400 g



Die Abschlusskappe am OA-Schaft ist mit extrem rutschfestem Gummi beschichtet. Der obere Bereich ist ungepolstert und verhindert ein Hängen bleiben an der Kleidung beim in Anschlag gehen.



Die Kappe ist abschraubbar. Der Mil-Spec Schaft kann auch ohne benutzt werden. Die untere Schraube fixiert gleichzeitig die Riemenöse. Die QD-Öse findet sowohl rechts als auch links eine Aufnahme.

ROBUST PISTOL MANAGEMENT MIT AKADEMIE 0/500



„Die Kurzwaffe als Interaktionsmittel mit meiner Umwelt“

Wiener Neustadt, 3. – 5. Oktober 2014

Dieser 3-tägige Pistolenkurs fokussiert besonders auf eine robuste, stressresistente Waffenhandhabung ohne Präzisionsverlust bei der Schussabgabe. Wie auf unseren Standardkursen Pistole 1 bis Pistole 4 auch steht der präzise und schnelle Treffer im Vordergrund.

Alle vermittelten Techniken und Bewegungsabläufe sind schnell zu erlernen, universell einsetzbar und werden auch bei Dunkelheit, Kälte oder im Vollkontaktschießen noch funktionieren.

Wir verbessern unsere Abzugskontrolle und steigern unseren Schießrhythmus auf bis zu vier Schuss pro Sekunde. Wir lernen unsere Waffe mit einem nicht-diagnostischen System der Störungsbeseitigung in Feuerbereitschaft zu halten und auch unter Zeitdruck sicher zu beherrschen. Am dritten Ausbildungstag schulen wir die Handhabung der Waffe mit der schusssschwachen Seite.

Garantiert sind Spaß und hoher Lernfortschritt.

Kursdauer: 3 Tage

Ausbilder: Henning Hoffmann

Investition: 690 €

Munitionsverbrauch: min. 800 Schuss (max. 1.000 Schuss)

Anmeldung: <http://0-500.org/anmeldung.html>



WWW.0-500.ORG

Anzeige

Anzeige

THE FUTURE IN SIGHT®

**WHEN
YOUR
LIFE
DEPENDS ON
YOUR EQUIPMENT**

www.aimpoint.com

Aimpoint®



Light the Fuse

Von Henning Hoffmann

“Light the Fuse“ ist eine dynamische Standardübung, mit Mindestanforderungen an den Zielaufbau und die Schießbahn, welche 100 Meter lang sein sollte. Außerdem setzt sie körperliche Fitness und den sicheren Umgang mit der Waffe voraus.

Ursprung

Der Ursprung ist unklar. Pat McNamara schießt die Übung auf seinen Kursen.

Ablauf

Es existieren mindestens zwei Varianten: Ein Ablauf, der insgesamt 40 Schuss erfordert und bei dem der Schütze jeweils eine Schießposition seiner eigenen Wahl einnehmen kann sowie eine abgespeckte Version mit nur sieben Schuss, wobei jedes Mal stehend freihändig geschossen werden muss. Geschossen wird gegen die Zeit. Jeder Fehlschuss wird mit zehn Strafsekunden geahndet. Als Zielmedium kann eine IPSC-Scheibe dienen oder eine 10er-Ring oder Scheiben mit einer inneren Box, wie bspw. die CSAT-Scheibe.

Variante 1.) 40 Schuss:

Der Schütze startet auf der 100-m-Linie und gibt aus einer Position seiner Wahl fünf Schuss ab. Danach rennt er zur 75-m-Linie, um wieder fünf Schuss abzugeben. Der Vorgang wiederholt sich bei 50 m und bei 25 m. Er wechselt das Magazin. Feuert noch einmal fünf Schuss aus der 25-m-Distanz, rennt zur 50-m-Linie um fünf Schuss abzugeben und wiederholt den Ablauf bei 75 m und bei 100 m. Die Wahl der Schießposition obliegt dem Schütze.

Standardübungen sollten sich an folgenden Anforderungen messen lassen: Sie sollten im Aufbau einfach und überall durchführbar sein. Die Zielmedien sollten einfach darstellbar sein. A4-formatige Scheiben bieten sich an, da diese mit wenig Aufwand erstellt, lies: kopiert werden können. Der Zeitanatz als auch der Munitionsverbrauch sollten gering gehalten werden. Das erreichte Ergebnis der Übung sollte messbar und somit vergleichbar sein.

Ist der Übungsaufbau zu kompliziert gestaltet, werden diese Übungen schnell wieder aus dem Trainingsplan gestrichen. Eine zu hohe Komplexität in den Übungen beansprucht nicht nur kostbare Trainingszeit, sondern kann auch den Trainingserfolg schmälern.

Variante 2.) 7 Schuss:

An den Entfernungen ändert sich nichts: 100 m / 75 m / 50 m / 25 m / 50 m / 75 m / 100 m. Allerdings gibt der Schütze jedes Mal nur einen Schuss ab. Er muss zwingend stehend freihändig schießen. Der Magazinwechsel bei 25 m entfällt.

Elemente

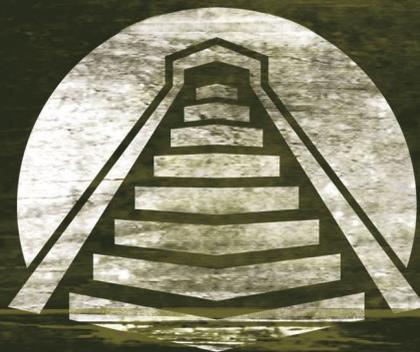
Der schnelle Aufbau einer stabilen Schießplattform ist ein zentrales Element bei Variante 1.). Bei der Wahl seiner Schießposition muss der Schütze jedes Mal einen Kompromiss aus maximaler Stabilität und Schnelligkeit finden. Das Einnehmen stabiler Schießpositionen wie z.B. Liegend oder Kniend erfordert mehr Zeit, könnte aber Fehlschüsse, die mit einer relativ hohen Zeitstrafe von zehn Sekunden geahndet

werden unterbinden.

Variante 2.) entpuppt sich als Übung mit hoher Trainingseffizienz. Die Verantwortung für jeden einzelnen Schuss zu übernehmen und jeden der sieben Schüsse so abzugeben, als wäre es der Schuss auf den ankommt, ist das Hauptelement des minimierten Ablaufs. Außerdem lernt der Anwender auch unter körperlicher Belastung einen stabilen Stehendanschlag einzunehmen, der es ihm erlaubt über 100 m Treffer zu generieren. Die sichere Waffenhandhabung, insbesondere das Umsetzen von Sicherheitsregel #2 Mündungsdisziplin ist ein weiteres Trainingselement.

Fehler

Die Stabilität der Schießposition zu vernachlässigen, um sich Zeit zu erkaufen, führt meist zu Fehlschüssen. Bei Variante



LIMATACTICS

Equipment // Training // Services

www.limatactics.com

1.) mit einer relativ hohen Schusszahl in den „Ballermodus“ zu verfallen, birgt Fehlerpotential. Auch bei 40 Schuss kommt es auf jeden einzelnen Schuss an.

Schusszahl & Zeitansatz

Variante 1.) mit insgesamt 40 Schuss und einer Distanz von 100 m innerhalb von 120 Sekunden zu bewältigen, gilt als gut. Alles was besser als 100 Sekunden ist, als sehr gut. Für Variante 2.) dürfte alles unter 70 Sekunden als sehr gut gelten.

Steigerungsmöglichkeit

Die Verwendung eines kleineren Zielmediums (z.B. eine 10er-Ring Scheibe) erhöht den Schweregrad ganz erheblich. Der Schütze muss zusätzlich noch die Ballistik entsprechend seiner Einschießentfernung kennen und anwenden.

Video

<https://www.youtube.com/watch?v=vBy95g9zOrE>

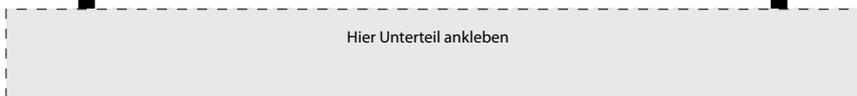
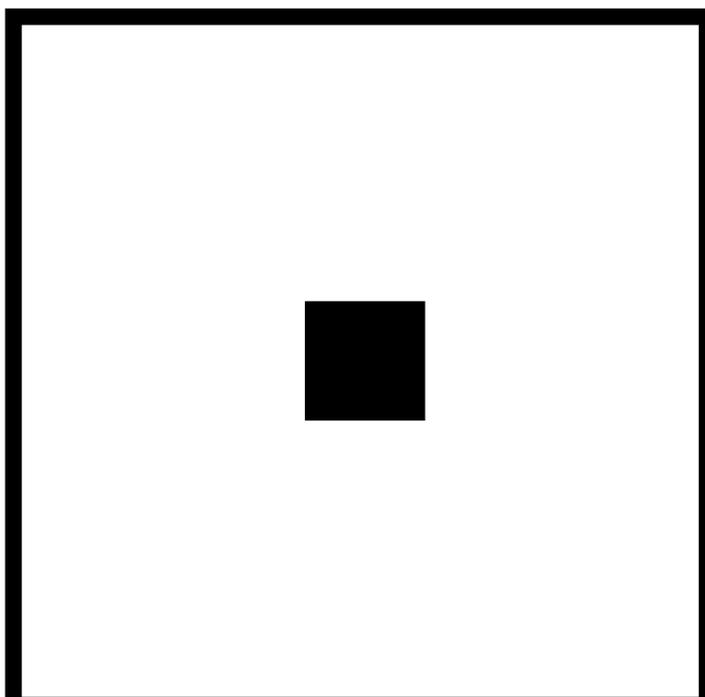
Eigenbau CSAT Target

Exklusiv für die Leser der Waffenkultur haben wir den Innenteil des CSAT Targets von Paul Howe so gestaltet, das man es sich selbst auf DIN A4 ausdrucken kann. Einfach das PDF herunterladen, ohne Größenanpassung ausdrucken und die beiden Seiten nach der aufgedruckten Anleitung zusammen kleben.

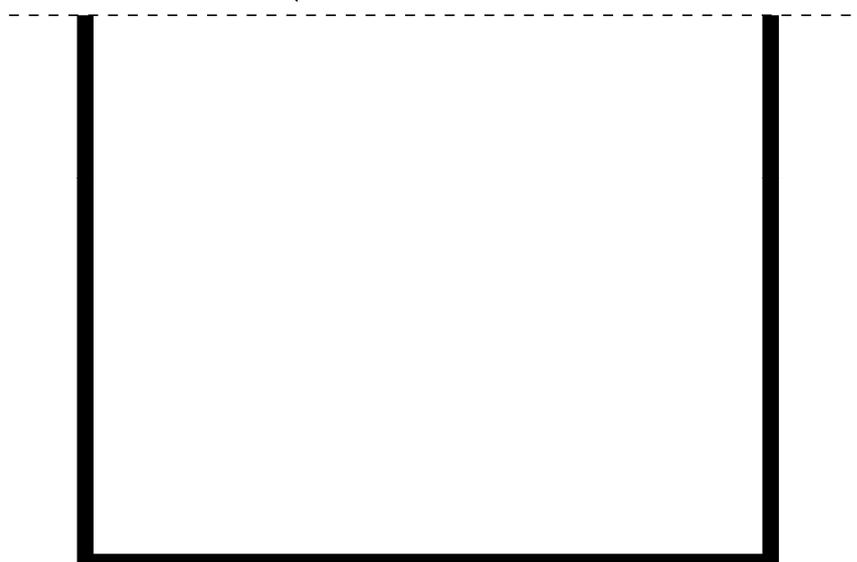
http://waffenkultur.com/download/CSAT_Target.pdf

Im nächsten Heft: 5-Sekunden-Standard

CSAT Target (Innenteil)



Nach hinten umfalten und mit erster Seite verkleben





Selbstreinigend?

Ist „FIREClean“ das Waffenöl, auf das alle gewartet haben? Die Aussagen des Herstellers sind viel versprechend. Außerdem wird „FIREClean“ von namhaften US-amerikanischen Schießausbildern getestet und empfohlen. Wir nutzten es ein halbes Jahr lang für Selbstladegewehre.

Waffen sind relativ einfache mechanische Gegenstände, bei denen Reibung entsteht. Aus diesem Grund sollten sich bewegende Teile mit einem Ölfilm versehen werden. Die Produktvielfalt von Schmiermitteln ist entsprechend groß. Ein neues Produkt kommt aus USA und heißt FIREClean. Nach Herstellerangaben hält es einmal aufgetragen wesentlich länger, als herkömmliche Schmiermittel. Es zieht in die Poren des Metalls ein und schmiert auch noch, wenn kein Ölfilm mehr zu sehen ist. Außerdem soll schon nach einmaliger Anwendung Pulverschmauch leichter abgewischt werden können. Erste Testergebnisse namhafter US-amerikanischer Schießausbilder wie z.B. Pat McNamara, Paul Howe und Larry Vickers scheinen das zu bestätigen. Darüber hinaus soll FIREClean auch als herkömmlicher Schmutzlöser bei stark verschmutzten Waffen anwendbar sein.

Eigenschaften: Nicht giftig, geruchlos und hitzebeständig

Die Entwickler von FIREClean sind der Auffassung, dass Reibung in der Waffe nicht das eigentliche Problem darstellt. Kritisch sind Hitze und Verschmutzung. Mit FIREClean wurde ein Schmiermittel entwickelt, dass vor allem sehr hitzebeständig ist. Nach Herstellerangaben ist ein Verdampfen des Öls während des Schießens oder bei heißgeschossenen Waffen weitgehend ausgeschlossen. Wodurch sich Pulverschmauch nicht so festsetzen soll, wie bei herkömmlichen Schmiermitteln.

Anwendung

Zur Benutzung folgen wir den Anwendungsvorschriften des Herstellers:

- 1.) Reinigen der entsprechenden Waffenteile. Die Teile sind sowohl von Pulverschmauch als auch komplett von anderen Ölrückständen zu säubern. Das kann mit Alkohol geschehen oder mit Bremsenreiniger.
- 2.) FIREClean schütteln und dünn auftragen. Wenn möglich über Nacht einwirken lassen.
- 3.) Sollten Metalloberflächen nach der Einwirkzeit trocken sein, FIREClean erneut auftragen, bis ein dünner Schmierfilm zurückbleibt.



Die Funktionsteile der SIG 516 nachdem sie mit FIREClean bearbeitet wurden: Gasdüse und Pistonstange sowie die Verschlussbaugruppe.

- 4.) Waffe zusammensetzen und schießen.

Die Probanden

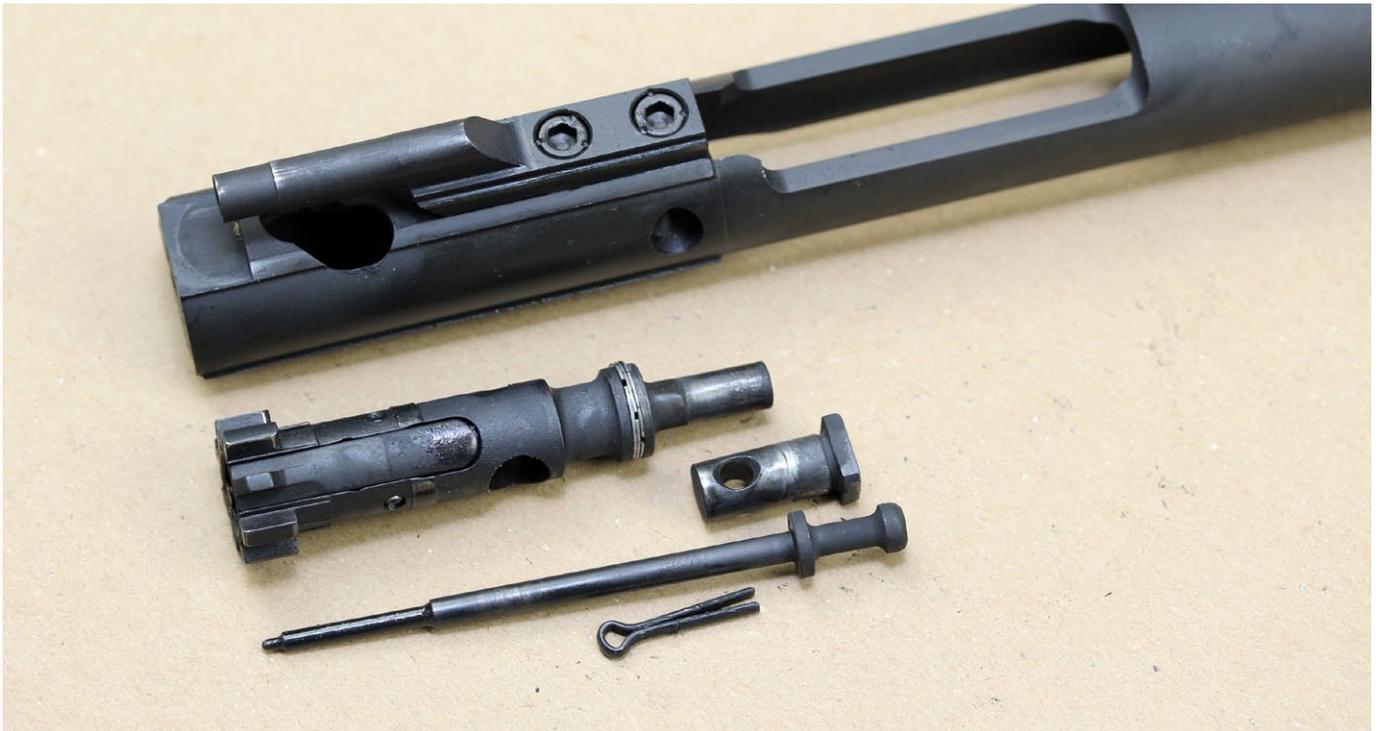
Getestet wurde FIREClean an zwei Selbstladegewehren: Der SIG 516 aus unserem Langzeittest und einem AR-15 von Dynamic Arms Research. Obwohl beide Probanden der Kategorie „AR-15 Derivat“ zugerechnet werden können, sind die neuralgischen Funktionsteile verschieden. Beim direct impingement DAR-15 findet die Schmauchablagerung direkt an und in der Verschlussbaugruppe statt. Beim Kurzhubgaskolben betriebenen SIG 516 sind Gasdüse und Gaskolben der größten Verschmutzung ausgesetzt. Neuralgisch sind diese Baugruppen deshalb, weil sie bei fortgesetzter mangelhafter Reinigung und Pflege Fehlfunktionen der Waffe verursachen können. Bei der SIG 516 wurde gleichwohl auch die Verschlussbaugruppe mit FIREClean bearbeitet.

Weder beim SIG noch beim DAR waren die Metallteile jedoch so „porös“, dass ein nennenswerter Teil des Schmierfilms eingezogen wäre.

SIG 516

Während des Langzeittestes war es nie Absicht, verschmutzungsbedingte Waffenstörungen hervorzurufen – die Waffe also zu schießen, bis „nichts mehr geht“. Dennoch durchlief die SIG 516 Testphasen, in denen mitunter 1.000 Schuss ohne Zwischenreinigung erfolgten. Die Gasdüse quittierte das jedes Mal mit der hartnäckigen Weigerung, sich zum Reinigen aus ihrem Gehäuse im Gasblock lösen zu lassen. Die Schmauchablagerungen waren zu fest und erforderten etwas mehr Kraftaufwand.

Erst mit der Benutzung von FIREClean änderte sich das: Die Gasdüse verschmutzte zwar ebenso stark, ließ sich aber fast ohne Widerstand von Hand entfernen.



Ein direct impingement Verschluss nach etwa 400 Schuss: Verschmutzt, kein sichtbarer Ölfilm aber weiterhin gleitfähig.

Schmoch, der an der Oberfläche von Düse und Gestänge anhaftete, konnte gefühlt einfacher abgewischt werden.

Die Verschlussbaugruppe, welche beim SIG bauartbedingt fast keine Schmauchverschmutzung abbekommt, zeigte auch nach langen Testphasen von 500 oder 800 Schuss noch einen deutlichen Schmierfilm.

DAR-15

Beim DAR-15 wurde die komplette Verschlussbaugruppe mit FIREClean behandelt. Nach etwa 400 Schuss ohne Funktionsstörung zeigte sich auch hier, dass Pulverschmoch vergleichsweise schnell und unkompliziert nur mit einem Lappen abgewischt werden kann. Obwohl hier kein offensichtlicher Schmierfilm mehr zu sehen war, blieben die Gleiteigenschaften auf den Metalloberflächen erhalten.

Fazit

FIREClean hat natürlich keine selbstreinigenden Eigenschaften. Bei korrekter Anwendung gemäß den Herstellervorschriften sind die Pulverschmochablagerungen an Funktionsteilen aber signifikant weniger hartnäckig. Negative Auswirkungen des Produkts konnten bisher nicht festgestellt werden.

Service

<http://www.cleanergun.com>



Trotz starker Verschmutzung ließ sich die Gasdüse nach der Anwendung von FIREClean nahezu widerstandsfrei aus der SIG 516 entfernen.



Die Verschlussbaugruppe eines direct impingement AR-15.



Von Peter Schmidtke

Sechs auf einen Streich

Die Trauma-Schere RAPTOR kann mehr als nur Kleider durchtrennen. Wir schauen uns das außergewöhnliche Tool während eines Praxistests genauer an.

Um in einer Notfallsituation schnellstmöglich an bedeckte Wunden zu gelangen, darf in einem Erste-Hilfe-Kit eine Kleiderschere nicht fehlen. Das US-amerikanische Traditionsunternehmen Leatherman entwickelte die Rettungsschere weiter: In enger Zusammenarbeit mit militärischen und polizeilichen Einheiten, Feuerwehren und Rettungsdiensten entstand eine klappbare Variante mit zusätzlichen Funktionen.

Bissiges Rettungswerkzeug

Die Bezeichnung RAPTOR (lat. „Räuber“) erinnert an die mit scharfen Reißzähnen bewaffneten, bissigen Dinosaurier aus der Jurassic-Park-Filmreihe des Kult-Regisseurs Steven Spielberg. Mit einer messerscharfen Verzahnung versehen ist auch die untere Schneide der Rettungsschere aus Übersee. Gut Voraussetzungen, um sich durch vielschichtige Winterbekleidung zu beißen. Die Schere besteht aus 420 HC (high carbon) Edelstahl. Der korrosionsbeständige Werkstoff ist im Griffbereich mit glasfaserverstärktem Nylon überzogen, was für



Das Einsatzholster lässt sich an MOLLE Aufnahmen befestigt. Hier montiert auf einer Magazintasche von Lindnerhof-Taktik neben einem SIG 551. Selbst im geschlossenen Zustand lässt sich das Tool schnell mit einer Hand in Einsatzbereitschaft versetzen.



einen starken Nassgriff in blutigen Situationen und für Komfort in heißen und kalten Klimazonen sorgt. Mit einer Länge von 20 cm und einer Höhe von 10 cm ist sie etwa genauso groß wie eine DIN-Norm Verbandkastenschere. Durch den patentierten Klappmechanismus schrumpft das Tool allerdings auf beeindruckend kompakte 13 x 5 cm. Die Formgebung der Schere ist an ihren Verwendungszweck angepasst. Durch die abgewinkelten Scherenschenkel lässt sie sich gut unter eng anliegender Kleidung schieben, wobei die abgerundete Spitze Verletzungen während des Auftrennens verhindert. Das Werkzeug beinhaltet sechs Funktionen: neben der faltbaren Schere einen Gurtcutter, einen Sauerstofftank-Schlüssel, einen Ringschneider, ein Lineal und einen Glasbrecher. Zur weiteren Ausstattung zählen eine Fangriemenöse und ein abnehmbarer Gürtelclip. Ein strapazierfähiges, MOLLE kompatibles Polymer Holster gehört ebenso zum Lieferumfang. Das Befestigungssystem gewährleistet ein sicheres Anbringen an Westen und Taschen, welche über MOLLE Schlaufen verfügen. Die konventionelle Trageweise an Gürtel oder Koppel ist ebenfalls möglich.

Praxistest

Schon beim ersten in die Hand nehmen vermittelt das Tool einen qualitativ hochwertigen und soliden Eindruck. Die Griffe lassen sich leichtgängig aufklappen und quittieren die Arretierung mit einem satten „Klick“. Durch Druck auf die dreieckigen Entriegelungstasten lassen sie sich wieder einklappen. Der Gurtcutter kann wie ein Spyderco Klappmesser mit dem Daumen der führenden Hand geöffnet werden. Er verriegelt über einen Liner-Lock Verschlussmechanismus. Der viereckige Ausschnitt unterhalb des Gurtschneiders dient als Sauerstofftank-Schlüssel und ist für US-Flaschen ausgelegt; für hiesige Breitengrade findet er lediglich als Öffnungshilfe für den Cutter Verwendung. Die V-förmige Schneide durchtrennt Paracord und Kabelbinder mit Leichtigkeit. Der Glasbrecher besteht aus einem 3 mm starken Karbidorn, dessen Ende spitz zuläuft. Da Karbid ein extrem hartes Material ist, dürfte der Dorn viele Einsätze unbeschadet überstehen. Ein Auto Seitenfenster aus Einscheiben-Sicherheitsglas konnte ohne Mühe eingeschlagen werden. Der Ringschneider kommt zum Einsatz, falls ein Ring von einem angeschwollenen Finger entfernt werden muss - laut Hersteller sollte er nur für Weichmetalle wie Gold oder Silber verwendet werden. Im professionellen Notfalldienst könnte die Reinigung des Tools, das viele Ecken und Kanten aufweist, problematisch werden. Es ist zwar zerlegbar, was jedoch arbeits- und zeitintensiv ist. Eine Dampfsterilisation, also das Keimabtöten durch Erhitzen

Ausgabe 16 - Mai - Juni 2014



Faltbares Rettungswerkzeug: Der Klappmechanismus ermöglicht das Verstauen in extrem kompakten IFAKs (Individual First Aid Kits). Die Tasche Maxpedition M 2 bietet Platz für Celox-Gauze, Israeli Bandage, Einmalhandschuhe, Raptor und ein SWAT-Tourniquet.



Schniegedige Vielfalt: DIN-Norm Verbandkastenschere, Raptor und Mojo Trauma-Schere von VTAC Germany in einer Scherentasche von TYR.

in einem Autoklaven, wird vom Hersteller nicht empfohlen. Leatherman rät stattdessen zu einer Sterilisationslösung. Das Lineal kann im medizinischen Rettungsdienst zum Vermessen von Wunden für den Unfallbericht verwendet werden. Das Holster besteht aus glasfaserverstärktem Nylon und ist sehr variabel einsetzbar. Der Zugwinkel lässt sich in 30 Grad Schritten um 360 Grad einstellen, und der Holsterkörper kann für das Tragen auf der linken Körperseite umgebaut werden. Die Schere kann sowohl zusammen- als auch auseinandergeklappt

geführt werden. Im ausgeklappten Zustand muss vor dem Ziehen eine Haltetasche betätigt werden, um sie freizugeben. Selbst beim Führen „tip-up“ (engl. für „Spitze nach oben“) sitzt sie unverlierbar fest. Das Holster ist MOLLE kompatibel und kann gleichfalls für Gürtel bis 44 mm Breite benutzt werden. Das Tool lässt sich bequem am Koppel tragen, ohne zu stören. Obwohl Robustheit seinen Tribut fordert: Im Vergleich zu einer herkömmlichen Trauma-Schere bringt sie mit 164 g das Dreifache auf die Waage, das Holster erhöht das Gewicht



Zusammengeklappt schrumpft das Tool auf beeindruckend kompakte 13 x 5 cm (Foto: Leatherman).



Multifunktionales Einsatzgerät: klappbare Schere, Gurtcutter, Ringschneider, Lineal, Sauerstofftank-Schlüssel und Glasbrecher (Foto: Leatherman).

um weitere 54 g. Die Scherenschneiden verfügen über eine hohe Belastbarkeit und weisen eine enorme Schärfe auf. Die untere Schneide ist mit einem feinen Sägezahnschliff versehen, wodurch das Schneidgut weniger verrutscht und der Schnitt schneller erfolgen kann. Der rechte Scherenhebel besitzt im Griffbereich eine Ausbuchtung für den Zeigefinger, wodurch die Kraft auf das Schneidgut erhöht wird. Während der Erprobung überraschte und überzeugte die Schneidleistung. Egal ob hitze- und flammbeständiges Nomex-Gewebe oder stabile Kabelbinder; sie durchtrennte alles mühelos und schnell. Selbst ein Paar schwere Lederstiefel konnten der Rettungsschere kein Paroli bieten. Die Königsdisziplin war das Zerschneiden von circa 1,5 mm dicken Lederstreifen. RAPTOR schaffte 7 Lagen – über 10 mm! Eine zum Vergleich herangezogene DIN-Norm Verbandkastenschere musste sich nach 5 Lagen geschlagen geben. Der unverbindliche Verkaufspreis in Deutschland liegt inklusive Holster bei 80 Euro. Zu beziehen ist das solide Handwerkzeug bei Zweibrüder in Solingen, dem offiziellen Vertriebspartner für Leatherman in Deutschland oder im Online Shop von OpsBase, dem bekannten Anbieter für Erste-Hilfe-Notfallprodukte.

Fazit

Leatherman präsentiert mit dem außergewöhnlichen Tool eine professionelle Multifunktionsschere für Notfallhelfer. Das zuverlässige Werkzeug bietet eine überragende Schneidleistung bei extremer Robustheit. Das eigentlich Sensationelle ist aber



Die messerscharfe Verzahnung auf der unteren Schneide arbeitet äußerst effektiv. Die Schneidleistung des Tools überzeugte während der Erprobung.



Der Gurtcutter kann wie ein Spyderco-Klappmesser einhändig geöffnet werden. Die V-förmige Schneide durchtrennt Paracord und Kabelbinder problemlos.

Technische Daten

Länge geöffnet / geschlossen:	205 mm / 128 mm
Gewicht mit / ohne Holster:	218 g / 164 g
Stärke mit / ohne Gürtelclip:	22 mm / 17 mm
Schneidenlänge / -stärke:	50 mm / 3,2 - 3,4 mm
Klingenmaterial:	Edelstahl 420 HC
Glasbrecher:	Karbid
Griffmaterial:	Nylon, glasfaserverstärkt
UVP:	79,99 Euro



Das Notfalltool lässt sich bequem und zugriffsbereit am Gürtel tragen. Die Glock 17 wird in einem Blade-Tech WRS Level 2 Holster geführt.



Beim verdeckten Führen leistet der Gürtelclip gute Dienste. Im Appendix Holster von Blade-Tech ist die Glock 19 gut versorgt.

der Klappmechanismus. Durch das kleine Packmaß eröffnen sich für den Anwender neue Möglichkeiten beim Verstauen in subkompakten IFAKs. Großes Lob verdient auch das praxisgerechte Holstersystem. Es erlaubt ein sicheres, individuelles, bequemes und zugriffsbereites Führen am Mann. Der Gürtelclip erweitert die Trageoptionen zusätzlich. Für behördliche als auch zivile Waffenträger und Ersthelfer stellt RAPTOR eine interessante Alternative zur traditionellen Trauma-Schere dar. Um dem militärischen oder polizeilichen Anforderungsprofil vollends gerecht zu werden, fehlt nur noch eins: eine reflexfreie, schwarze Beschichtung.

Service

Hersteller: www.leatherman.com

Bezugsquelle: www.opsbase.de



Das Führen „tip-up“ ist kein Problem, die Trauma-Schere sitzt bombenfest und ist mit einer Zugbewegung einsatzbereit (Foto: Leatherman).



IFAK & RAFAK

Von Peter Schmidtke,
Tobias Bold, Henning Hoffmann

Den Wert einer Erste-Hilfe Tasche lernt man erst schätzen, wenn sie gebraucht wird, aber keine vorhanden ist. Deshalb sollte sie immer mitgeführt werden: Im Auto, im Rucksack und auch in der Ausrüstungstasche, wenn es zu Training, Wettkampf oder Weiterbildung zum Schießstand geht.

Die Abkürzungen sind mittlerweile zu einer Art Umgangssprache geworden. IFAK steht für den „Individual First Aid Kit“ – Die Individuelle Erste Hilfe Tasche. Waffenanwender nennen sie manchmal etwas spezifiziert RAFAK: „Range First Aid Kit“ – Die Erste Hilfe Tasche für den Schießstand. Auch die Bezeichnung „Blowout Kit“ ist gebräuchlich. Waffenkultur hat sich unter Autoren und Schießkursteilnehmern umgesehen und stellt einige Taschenmodelle sowie den Inhalt vor.

Einmalhandschuhe

Bei der Erstversorgung von Unfallopfern besteht für den Helfer ein erhöhtes Risiko, sich mit Krankheitserregern zu infizieren; durch den Kontakt mit menschlichem Blut vor allem mit Hepatitis B Viren. Hierbei handelt es sich um eine infektiöse Viruserkrankung, die bis zum Leberzell-Krebs führen kann. Zum Eigenschutz enthält das Kit zwei Paar schwarze Nitril Einmalhandschuhe. Mit dem Tragen von Handschuhen wird die Gefahr einer Infektion erheblich reduziert. Die Wahl sollte hier unbedingt auf Nitril Handschuhe fallen. Diese sind gegen Chemikalien und Öle beständiger als Natur-Latex Handschuhe.

Trauma-Schere

Um schnellstmöglich an verdeckte Wunden zu gelangen, empfiehlt sich eine professionelle Kleiderschere. Das hier vorgestellte Modell von Viking Tactics Germany hat einen olivgrünen Kunststoffgriff und schwarze, pulverbeschichtete Schneiden aus Edelstahl. Die untere Schneide verfügt zur Erhöhung der Schneidkraft über einen Wellenschliff, wodurch selbst das Durchtrennen dicker Winter- und Einsatzbekleidung zügig vonstattengeht.

Israeli Emergency Bandage

Die bewährte Bandage wurde zur Selbst- und Kameradenhilfe unter Gefechtsbedingungen entwickelt. Sie besteht aus einem elastischen Verband und ist mit einer nicht-haftenden Wundkomresse und einem sichelförmigen Druckbügel ausgestattet. Er dient zum Anlegen eines Druckverbandes unter Kompression. Am Ende der Bandage befindet sich eine Befestigungsklammer,

Basis: Kfz-Verbandskasten

Nicht jedermann wird bereit sein, 300 Euro in eine Erste-Hilfe-Tasche zu investieren. Eine Variante für weniger als 60 Euro hat einen Kfz-Verbandskasten als Basis und verbleibt auch sehr untaktisch in dessen Tasche. Die Anforderungen an diese Lösung waren vor allem: Kostengünstig, leicht und mit Material befüllt, das von jedermann bedient werden kann sowie bestückt mit Spezialmaterial zur Erstversorgung von Schusswunden.

Inhalt

Die Kfz-Verbandstasche ist im Baumarkt für ca. 5 bis 10 Euro erhältlich. Entfernt werden die Mullbandagen, die minderwertige „Schere“ und die in aller Regel billigen Einweghandschuhe. Ergänzt wird das Paket durch:

- Nitril-Handschuhe (4 Paar)
- Tourniquet (Entweder das CAT oder das SofTT) für 10 bis 20 Euro
- Zwei Bandagen (OLAES oder Israeli Trauma Bandage, je nach Vorliebe) für ca. 15 bis 25 Euro
- Selbstklebende Bandage für ca.

0,50Euro

- Schmerzmittel, z.B. Ibuprofen 500 für ca. 2 Euro
- Beatmungsbeutel Ambu Life Key für ca. 5 Euro (alternativ Pocket Mask)



Die kostengünstige Lösung hat einen Kfz-Verbandskasten als Basis. Mit dem Notwendigsten bestückt, bleiben die Anschaffungskosten unter 60 Euro.



die zur Fixierung des Verbandes dient. Die Multifunktionsbandage gewährleistet eine effektive Erstversorgung von Wunden.

Celox Z-Fold Gauze

Celox ist ein hochwirksames Mittel zur Blutstillung. Der Verbandsmull ist mit dem Wirkstoff Chitosan beschichtet. Chitosan absorbiert Flüssigkeit, schwillt an und bildet eine gelartige Masse. Unter Kompression in eine Wundhöhle eingebracht, bringt es eine Blutung schnell zum Stillstand. Celox Gauze kann an Stellen angewandt werden, an denen Druckverbände oder Tourniquets nicht eingesetzt werden können, beispielsweise im Hals- oder Beckenbereich. Durch die Faltung in Z-Schlägen ist das Päckchen erstaunlich flach und lässt sich selbst in subkompakten Kits gut verstauen.

Tourniquet

Die Verwendung eines Tourniquets (franz. „Drehkreuz“) kann bei starken Blutungen an Armen oder Beinen die schnellste und manchmal die einzig wirksame Methode zur Blutstillung sein. Das Abbinde-System besteht aus einem verstellbaren Band, an dem ein Knebel befestigt ist. Das Gurtband wird als Schlaufe um die Extremität gelegt. Durch Drehung des Knebels wird die Schlaufe verkürzt und dadurch der notwendige Druck aufgebaut, um das Nachströmen von arteriellem Blut zu unterbinden.

Der strapazierfähige Bleeder / Blowout Pouch bietet Platz für die wesentlichsten Notfall-Utensilien. Durch das direkte Führen am Mann stehen dem Ersthelfer die lebensrettenden Einsatzmittel unmittelbar zur Verfügung, um eine starke Blutung zu versorgen, bis professionelle Hilfe eintrifft. Clevere Detaillösungen wie die Quick-Pull Entnahmehilfe und der separate Einschub für die Trauma-Schere unterstreichen den praxisgerechten Charakter der Tasche. Wer ein IFAK für den Gürtel oder den Plate Carrier sucht, sollte die HSGI-Tasche in die engere Wahl ziehen.

Fazit

Vorbereitet sein heißt nicht damit zu rechnen, es heißt darauf zu warten. Ist eine Erste-Hilfe Tasche zu groß und zu schwer, bleibt sie schnell zu Haus. Ist sie zu teuer, wird sie wahrscheinlich gar nicht erst angeschafft. „Ausrüstung“ ist leicht beschaffbar. Der Anwender sollte sich darüber hinaus aber dringend auch die Fähigkeiten aneignen, Ausrüstung effektiv anzuwenden bzw. einzusetzen. Insbesondere die Benutzung von blutstillenden Mitteln / Geräten wie Quikclot oder Tourniquets sollte durch einen Fachmann erklärt worden sein und grundsätzlich mit Augenmaß und an die Situation angepasst verwendet werden.

Blowout Pouch von HSGI

Die strapazierfähige Gürteltasche besteht aus wasserabweisendem und abriebfestem 1000-Denier Nylon. Sie ist hochwertig verarbeitet. Mit den Innenmaßen von 15,5 cm x 6,5 cm x 5,5 cm ist das Hauptfach knapp bemessen, bietet aber dennoch genügend Platz für das wichtigste Erste-Hilfe-Material. Das Medic Pack wird durch eine Abdeckung verschlossen, die neben einer Fastex-Schnalle zusätzlich mit Klett gesichert ist. Durch einen eingenähten Gegenklett kann der Nutzer es außer Funktion setzen, sodass ein geräuschloses Öffnen möglich ist. Auf der Unterseite der Tasche ist ein Bodenablaufloch eingearbeitet. Das Hauptfach ist mit einer 5 cm breiten Quick-Pull Innenschlaufe versehen, die einen besonders schnellen Zugriff auf den Inhalt gestattet. Durch Zug an dem roten Gurtband wird der Inhalt nach oben geschoben und aus der Tasche ausgeworfen. Der am Ende des Gurtbandes befestigte D-Ring kann zusätzlich mit einer Paracordschleife versehen werden, um die Griffigkeit zu erhöhen. Die Entnahmehilfe ist dann auch mit kältesteifen Fingern und Handschuhen sicher bedienbar. An beiden Seiten des Medic Packs sind Molle / Pals-Befestigungsschlaufen angebracht, die zur Aufnahme weiterer Zubehörtaschen dienen. Tourniquets können an den Schlaufen ebenfalls fixiert werden. Sie sind dort jederzeit erreichbar, ohne das IFAK öffnen zu müssen. Hinter dem Hauptfach befindet sich ein separater Einschub für eine Kleiderschere. Eine clevere Lösung; hier ist die sperrige Trauma-Schere

cher untergebracht. Durch ihre exponierte Lage ist sie gut greifbar und nach dem Lösen einer Druckknopfsicherung sofort einsatzbereit. Die Tasche ist für die Einhandbedienung konzipiert. Das Öffnen und das Auswerfen des Inhaltes funktionieren mit einer Hand tadellos. Leer wiegt das Pack 160 g, in der hier beschriebenen Konfiguration beträgt das Gesamtgewicht inklusive Tourniquet 470 g. Das IFAK kann an allen Molle / Pals kompatiblen Trägern oder auch an Gürteln befestigt werden. Zwei lange Malice-Clips gehören zum Lieferumfang. Beim Importeur OpsBase, der die Tasche für 39 Euro anbietet, stehen als Farbvariationen Coyote, Schwarz, Urban Grey und Oliv zur Auswahl. Der Hersteller High Speed Gear gewährt eine lebenslange Garantie auf seine Produkte.



Eine Handvoll IFAK: Die Außenmaße betragen 22 cm x 9 cm x 8 cm. Die sperrige Trauma-Schere ist in einem separaten Einschub hinter dem Hauptfach gut versorgt.



Platz ist in der kleinsten Hütte: Israeli Bandage, Tourniquet, Einmalhandschuhe, Pflaster, Mullpäckchen, Trauma-Schere und Celox-Gauze.



Tactical Responder Basic Medic Pouch

Dieses Set wurde im Nachgang zu einem Tactical Responder Kurs vom Kursleiter Jerry Mayer zusammengestellt. Die Tasche stammt von Lindnerhof Taktik und ist 24 x 10 x 16 cm groß (Größe M). Gefüllt ist sie 900 g schwer. Mollekompatibel. Kosten etwa 200 Euro.

Inhalt

- 2x Tourniquet, CAT
- 1x Verband, Emergency Bandage
- 1x Mullverband
- 2x Compressed Gauze
- 2x Bolin Chest Seal
- 2 Paar Handschuhe, Nitril
- 1x Beatmungstuch
- 1x Wendl Tubus + Gleitgel
- 1x Tape
- 1x Rettungsdecke



Tactical Responder Basic Medic Pouch in einer Medic Tasche der Größe M von Lindnerhof Taktik.



Die Tasche relativ groß aber sehr umfangreich bestückt.

Blackhawk Quick Release Medical Pouch

Die erweiterte Ausführung zur vorgenannten Compact Tasche. Ebenfalls komplett gefüllt bei Limatactics erhältlich. Die Tasche mit den Abmaßen 20 x 14 x 9 cm besitzt ein Quick Release System; d.h. sie kann schnell von ihrer Bodenplatte, welche am Rucksack oder an der Weste verbleibt, getrennt werden.

Inhalt

- 1x Tourniquet, CAT
- 2x Israeli Bandage (klein)
- 1x Quikclot
- 2x Kompresse, steril (10 x 10 cm)
- 1x Traumaschere mit Ripper
- 3 Paar Handschuhe

Bezugsquelle: www.limatactics.com



Die Tasche lässt sich über das Quick Release System schnell von ihrer Bodenplatte trennen





Blackhawk Compact Medical Pouch

Die relative kleine Tasche von 18 x 10 x 7 cm kann über Molle-Adapter an Weste, Gürtel oder Rucksack befestigt werden. Der Inhalt kann individuell zusammengestellt werden oder als Komplettangebot über Limatactics bezogen werden. In diesem Fall ist sie bestückt mit:

- 1x Tourniquet, CAT
- 1x Israeli Bandage (klein)
- 1 Paar Handschuhe
- und optional mit Quikclot



Für Gürtel oder Weste: Blackhawk Compact Medical Pouch

Bezugsquelle: www.limatactics.com

Maxpedition FR-1 Combat Medical Pouch

Die robust verarbeitete Tasche von Maxpedition hat Außenmaße von 17,8 x 12,7 x 7,6 cm und kostet etwa 50 €. Die angedachte Verwendung liegt auch im Bereich eines erweiterten Erste-Hilfe-Satzes für den PKW bzw. als individuelle Erste-Hilfe-Tasche für Outdoor Aktivitäten oder Schießstand. Aufgrund der wechselnden Einsatzgebiete ist eine Befestigung für Rucksack oder Weste nicht vorgesehen. Der Einsatzzweck ist primär das Stoppen lebensbedrohender Blutungen. Sekundär das Atemwegsmanagement bis zum Eintreffen der Rettungskräfte sowie die Nebenverwendung zur Behandlung kleinerer Verletzungen. Dieser Erste-Hilfe-Satz ist nicht ausgelegt für Langzeitversorgung oder Verletzentransport (Schienen von Knochenbrüchen o.Ä.). Keine Schmerzmittel oder sonstigen Medikamente vorhanden.

Inhalt

- Ambu Lifekey für 7,90 €
- Leukoplast 25mm x 5m für 2,90 €
- Nitril 3000 Einmalhandschuh für 2 € für 5 Paar
- Blasenpflaster und Mullbindenpackchen
- Laminierte Merkzettel/Taschenkarten (selbst erstellt)

- Asherman Chest Seal (Ersatz durch HALO Chest Seal geplant; 36 €)
- 3x Guedel-Tubus in groß, mittel, klein für 0,40 € /Stk
- CAT Tourniquet für ca. 40 €
- NATO-Tourniquet für ca. 40 €
- 2x Israeli Bandage 10 cm für ca. 9 €
- 2x Quikclot Gauze Z-Fold für ca. 60 €

Kosten

Gesamtkosten ca. 300 € (davon 200 € für Quikclot und Tourniquets)

Gesamtgewicht ca. 400 g



Die Maxpedition FR-1 hat Außenmaße von 17,8 x 12,7 x 7,6 cm (evtl. zu einer BU zusammenfassen)



Die Maxpedition FR-1 entpackt



Von Christian Väh

Die große Stunde in Übersee

Von Lettow-Vorbeck hatte bereits Kolonialerfahrung, als er zur Niederschlagung des Herero-Aufstandes eingesetzt wurde. Doch erst als Kommandeur der Schutztruppe in Deutsch-Ostafrika erlangte er eine legendenhafte Berühmtheit die bis heute anhält.

Nach den ersten Überseeerfahrungen in China und einer kurzen Zeit in Heimatverwendungen, diente Lettow-Vorbeck im Stab des Lothar von Trotha. Dieser Kommandeur und seine ausgewählten Stabsoffiziere waren ein mustergültiges Produkt der deutschen Offizierausbildung der damaligen Zeit. An Disziplin, Gehorsam und Auftreten weltweit wohl nicht überboten, haftete den militärischen Führern doch eine gewisse operative Engstirnigkeit an. Wichtige Aspekte abseits des unmittelbaren Gefechts wie Logistik und Sanitätsdienst wurden sträflich vernachlässigt. Diese Symptomatik deutscher Kolonialoffiziere zeigte sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Afrika.

Die Herero erheben sich

Nach modernen Schätzungen versammelte Samuel Maharero, Anführer der Herero-Krieger, im Sommer 1904 etwa 4.000 bis 6.000 Krieger am Fuße des Waterbergs im heutigen Namibia. Von Trotha's Kräfte sollten nach seinem Willen den Afrikanern eine klassische Kesselschlacht aufzwingen, um so die Masse der Kämpfer zu töten oder gefangen zu nehmen. Dies sollte dem Aufstand ein schnelles Ende bereiten. Was das Auge eines konservativ ausgebildeten europäischen Offiziers als Chance wahrnahm, sollte einem erfahrenen Kolonialoffizier als Warnung ins Auge stechen. Am elften August begann der Angriff – mit viel zu schwachen Kräften. So entstanden Lücken im Angriffsschwung um das beachtliche Areal. Knapp 1.300 Soldaten auf deutscher Seite mussten eine etwa 100 km lange Frontlinie abdecken. Ein Großteil der feindlichen Krieger konnte entkommen. Frustriert durch die fehlgeschlagene Kesselbildung sah sich von Trotha zu extremen Maßnahmen gezwungen.

Völkermord

Der Ausgang der Schlacht war verheerend für das Volk der Herero. Da mit den Kriegern stets auch die gesamte Familie mitzieht, war ein Großteil dieser Volksgruppe bei der Schlacht zugegen. Bei dem Kampf



3. April 1904: Die Nachhut der Abteilung von Franz Georg von Glasenapp wurde von einer Übermacht berittener Hereros umfassend angegriffen. Ein deutscher Meldereiter überbrachte den Befehl, kämpfend auf die Hauptabteilung zurückzugehen. (Gemälde von Carl Becker)

um strategische Wasserstellen und somit die Weideflächen für das Vieh, wurde die Mehrheit der Herero in die Omaheke-Wüste getrieben und starb dort unter elenden Umständen. Ergänzend erließ der Kommandeur der Schutztruppen einen historisch viel beachteten Vernichtungsbefehl. Alle männlichen Herero, ob mit oder ohne Waffe, waren sofort zu erschießen, Frauen und Kinder in die Omaheke-Wüste zu treiben. Kurz nach diesem Befehl erkrankte Lettow-Vorbeck an Typhus und verbrachte einige Zeit im Lazarett.

Bewährung als Frontoffizier

Der Völkermord an den Herero trieb die Volksgruppe der Nama dazu, dem Kaiserreich ebenfalls den Kampf anzusagen. Etwa 2.000 modern bewaffnete Krieger, gute Reiter und Schützen, stellten sich gegen die

Schutztruppe. Ab Oktober 1904 fanden sich die Deutschen in einem unerbittlichen Guerillakrieg mit einem Gegner von höchster Mobilität wieder. Nun war auch die Stunde des Lettow-Vorbeck gekommen. Anfang 1905 war er nach seiner Typhuserkrankung wieder einsatzfähig und diente nun unter dem neuen Kommandeur der Schutztruppe in Deutsch-Südwestafrika, Major Estorff, der bereits eine der Abteilungen am Waterberg geführt hatte.

Beide waren sich darin einig, dass europäisch geprägte Operationspläne zur Einkreisung und Vernichtung des Gegners in Afrika eine weitgehend ineffiziente Herangehensweise darstellten. Unter dem neuen Kommandeur wurde die deutsche Kolonie in Sektoren eingeteilt, in denen sich jeweils der Kompaniechef für Verfolgung und Bekämpfung des Feindes verantwortlich zeig-



9. April 1904: Gegenangriff der Kompanie des Oberleutnant Epp bei Onganjira. (Gemälde von Carl Becker)

te. So sollten dem Feind Rückzugsräume verwehrt bleiben und eine maximale Flexibilität der Kriegführung gewährleistet sein.

Feuertaufe

Unter solchen freien Bedingungen konnte Lettow-Vorbeck aufblühen und durch weitestgehende Handlungsfreiheit seinen Führungsstil frei entfalten. Seine grundsätzliche Aufgeschlossenheit gegenüber taktischen Neuerungen und innovativer Ausrüstung ermöglichte ihm sich an die Umstände in Afrika so anzupassen, dass er seinen Gegner auch in unbekanntem Gelände erfolgreich bekämpfen konnte. Über zwei Wochen verfolgte er eine Gruppe von etwa 50 Kämpfern, die versucht hatten, Pferde der 8. Feldkompanie zu stehlen. Anfang Januar 1906 stellte er sie an der Wasserstelle Duurdrift.

Es entflammte ein intensives Feuergefecht zwischen den etwa gleich starken Abteilungen – ohne das sich zuerst ein Ergebnis abzeichnen konnte. Bereits zu Beginn des Schusswechsels wurde Lettow-Vorbeck durch Gesteinssplinter schwer am linken

Auge verwundet. Trotzdem führte er den Kampf bis in die Abendstunden weiter und zeigte dabei große Tapferkeit und führte seine Schützen von vorn. Im Schutze der Dunkelheit flohen die Namakrieger. Zwar konnten dem Gegner abermals nur Verluste beigebracht werden, die Initiative lag jedoch bei Lettow-Vorbeck der durch sorgfältige Aufklärung über weite Strecken über ein genaues Lagebild verfügte. Erstmals bewies er geistige Flexibilität auch im Feld und zeigte hohe Anpassungsfähigkeit, ohne sich zur Unterschätzung der indigenen Bevölkerung hinreißen zu lassen. Vor allem aber fand seine Aktion in Duurdrift solche Beachtung, weil der junge Kompanieführer mustergültig das Bild des Frontoffiziers erfüllte: Ungeachtet aller Gefahren für sich führte er den Kampf mit großer Willenskraft, trieb seine Männer in den entscheidenden Momenten an und zeigte sich als hartnäckig und robust.

Am Vorabend des großen Krieges

Aufgrund seiner schweren Verwundung kehrte Lettow-Vorbeck bereits im Januar

1906 auf Umwegen nach Deutschland zurück, der koloniale Kriegszustand dauerte noch bis März 1907 an. Auf vielen Stationen in augenärztlicher Behandlung stellte er nach der Heimkehr fest, dass sich die militärische Fachwelt nur wenig für „seinen Krieg“ in Südwestafrika interessierte. Im Fokus der Militärs Europas stand der Krieg zwischen Russland und Japan von 1904/05. Aus diesem Konflikt konnten wesentlich eher Lehren für Kriege in Europa gezogen werden, als aus Scharmützeln in Übersee. Nur sehr wenige Militärschriftsteller waren sich der Gefahr eines globalen Krieges bewusst.

Die Jahre bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges verbrachte der Afrikaveteran als Korpsadjutant in Kassel und als Kommandeur des II. Seebataillons in Wilhelmshaven. Der scheinbar maßgeschneiderte Dienstposten sorgte bald für viel Frustration. Der Heeresoffizier wollte aus den Marineinfanteristen einen Verband formen, der in den deutschen Kolonien vor allem infanteristisch zum Einsatz kommen sollte. Die Führung der Marine war konzeptionell je-



24. Oktober 1905: Nach Niederkämpfung der Hereros erhoben sich im Süden Deutsch-Südwestafrikas die Hottentotten. Im Gefecht bei Hartebeestmond, einem der schwersten und verlustreichsten des Feldzuges, wurden die Hottentotten durch die mit Artillerie versehene Abteilung des Hauptmanns von Kopyy in die Oranje-Berge geworfen. (Gemälde von Carl Becker)

doch anderer Meinung und sah die Marineinfanterie als Brückenkopfkraft vor allem in Sicherungsaufgaben um Häfen für Marineoperationen offen zu halten. Den Ruf der Seebataillone (I. in Kiel, II. in Wilhelmshaven, III. in Tsingtao) konnte er jedoch für sich nutzen: Die Eliteeinheiten aus Freiwilligen hatte als einzige Expeditionskräfte des Kaiserreiches eine Sonderrolle – so war es ein Leichtes wertvolle Kontakte in Militär und Gesellschaft zu knüpfen.

Zur rechten Zeit am rechten Ort

In den letzten Tagen des Jahres 1913 verlegte Paul von Lettow-Vorbeck als frisch beförderter Oberstleutnant und neuer Schutztruppenkommandeur für Deutsch-Ostafrika nach Dar-es-Salaam, der Kolonialhauptstadt. Der Kriegsausbruch 1914 sorgte in der größten Kolonie des Reiches für Verwirrung, die Führung in der Heimat gab kaum Befehle an ihre Truppen auf anderen Kontinenten. Unklar war auch

über welche Mittel und Kräfte die anderen europäischen Mächte in ihren Kolonien in unmittelbarer Nachbarschaft verfügten. So ergriff der neue Kommandeur die Initiative und griff portugiesische Außenposten an – im Unwissen ob das Kaiserreich überhaupt Portugal den Krieg erklärt hatte.

Bereits bei Kriegsbeginn sprachen die Zahlen gegen die deutsche Kolonie. Ende 1914 verfügte die Schutztruppe in Deutsch-Ostafrika über 14 Feldkompanien mit 70 Offizieren und 140 Unteroffizieren aus der Heimat und etwa 2.500 afrikanischen Mannschaftssoldaten. Hinzu kamen etwa 2.200 einheimische Polizisten, geführt von etwa 45 ehemaligen deutschen Unteroffizieren, die Versorgungslinien und wenige feste Plätze halten sollten. Wie alle anderen Kolonialmächte auch, stützte man sich auf einheimische Soldaten. Dies war nicht nur billiger, vielmehr herrschte die allgemeine Auffassung, Europäer könnten nicht lange in dem unwirtlichen afrikanischen Klima

bestehen. Außerdem wurde den Afrikanern wesentlich weniger Komfort zugesprochen als den Deutschen aus der Heimat und somit war nur ein verminderter Train notwendig.

Die britische Bedrohung

Die mit Abstand größte Gefahr für Lettow-Vorbeck stellten die Briten dar. Das britische Offizierkorps war aus langer Erfahrung an Einsätze in den entlegensten Winkeln der Erde gewöhnt, die Royal Navy verfügte über die Seeherrschaft und durch die großen Kolonien in Afrika und die riesigen Personalressourcen in Indien schien ein britischer Sieg höchstwahrscheinlich. Diese waren sich Ihrer kolonialen Stärke bewusst und rechneten mit einem schnellen Sieg in Deutsch-Ostafrika. Schnell kam es zur Invasion.

Die Schlacht von Tanga

Lettow-Vorbeck sammelte Kräfte und Res-



sources, als die deutsche Zivilverwaltung sich bereits darauf einstellte die Koffer zu packen: Vor der Hafenstadt Tanga wurde eine britische Landungsflotte aufgeklärt, geschützt durch den Kreuzer „Fox“. Mit 8.000 Mann aus Indien landeten die Briten in unwegsamem Gelände einige Kilometer entfernt von der Stadt. Ineffiziente Führung und die schlechte Wahl des Landeplatzes verzögerte die Kräftekoordinierung des Gegners und der Kommandeur der deutschen Schutztruppe brachte seine Männer in Stellung und traf hastige Verteidigungsvorbereitungen.

Dem Angriff der indischen Kräfte ging ein rein britisches Bataillon voraus, das schnell die Kräfte der 8. Feldkompanie im Straßenkampf bedrängte. Lettow-Vorbeck erkannte jedoch eine schwache Flanke bei der nachrückenden Hauptkraft des Gegners, konzentrierte seine Maschinengewehre und verursachte so heftige Verluste, dass der Angriff abgebrochen werden musste. Er setzte jedoch nicht nach und fügte so dem Vereinigten Königreich eine herbe Niederlage zu, vernichtete den Gegner jedoch nicht. Gefangene britische Offiziere wurden nach Abnahme des Ehrenworts, in diesem Krieg nicht mehr gegen Deutschland zu kämpfen, freigelassen. Dieser beidseitige ehrenvolle Umgang prägte die kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen den Kolonialmächten in den Folgejahren.

Taktische Offensive und strategischer Stillstand

Das britische Königreich sah nach Tanga in der Region die Priorität im Seekrieg. Von größeren Landoperationen wurde nach dem Debakel von 1914 abgesehen, was Lettow-Vorbeck eine gewisse Handlungsfreiheit ermöglichte. Durch die Beute an Ausrüstung bei Tanga konnten zusätzliche Kompanien bewaffnet werden – an afrikanischen Rekruten fehlte es kaum, der deutsche Sold kam stets pünktlich. So wuchs die Schutztruppe bis auf etwa 10.000 Mann Mitte 1915 auf.

Immer wieder gab es Streitigkeiten, wie die trotzdem geringen Kräfte in dem riesigen Operationsgebiet eingesetzt werden sollte. Dabei war Paul von Lettow-Vorbeck oft ganz anderer Meinung als der deutsche Gouverneur Deutsch-Ostafrikas, Heinrich Schnee. Auch in der Nutzung wirtschaftlicher Ressourcen sahen sich die Schutztruppe und die Zivilverwaltung eher als Gegner. Trotz zahlreicher Berichte um die Situation fühlte sich Berlin nicht gedrängt eine Entscheidung in Kompetenzfragen zu fällen, galt die Kolonie in der strategischen Betrachtung doch bereits als verloren.

Von Lettow-Vorbeck gelang es weit besser als seinen Gegnern, die Schutztruppe über lange Zeit kampfkraftig zu halten. Ein hoher
Ausgabe 16 - Mai - Juni 2014



29. Oktober 1905: Hendrik Witbois tödliche Verwundung im Gefecht bei Fahlgras. Im Sterben sagte er: „Meine Kinder sollen jetzt Ruhe haben.“ Mit dem Tod des alten Häuptlings brach der Hottentotten-Aufstand zusammen. (Gemälde von Carl Becker)

Prozentsatz an Ärzten und Sanitätspersonal und die aus der Not geborene große Zahl an einheimischen Kämpfern unter deutscher Führung ohne Mannschaftenverstärkung aus der Heimat, machte die Schutztruppe im Verhältnis wesentlich widerstandsfähigere als die Kräfte anderer Mächte in der Region. Bis 1918 konnte so der Krankenstand niedrig gehalten werden. Dies gelang im Wesentlichen durch gute Ausbildung in Vorsorgemaßnahmen wie dem Abkochen von Wasser, der Nutzung von Moskitonetzen und Ähnlichem.

Während der Zeit bis 1916 führte die Schutztruppe einen Kleinkrieg. Die Kolonie konnte gehalten werden und kleinere Kampfpatrouillen störten die feindliche Infrastruktur, beispielsweise durch Sprengungen von Abschnitten der britischen Eisenbahnlinien. Für größere Truppenbewegungen stand jedoch keine Transportkapazität zur Verfügung – Pferde oder gar Fahrzeuge waren absolute Mangelware. Ohne diese Ressourcen war ein Vorstoß nach Britisch-Ostafrika jedoch aussichtslos. Seelandungen wurden außerdem durch die Royal Navy unmöglich gemacht. Versuche, die indigene Bevölkerung gegen die Briten aufzulehnen gab es seitens der Schutztruppe nicht, derlei Gedanken waren zu unkonventionell für den stark autoritär geprägten Ehrenmann an der Spitze der Schutztruppe. So blieb es bei taktischen Erfolgen und einem strategischen Stillstand.

Die strategische Bedeutung des Kriegsschauplatzes Deutsch-Ostafrika Aufgrund fehlender Handlungsmöglichkeiten blieb den Offizieren der Schutztruppe der Gedanke, doch wenigstens Kräfte zu binden, die sodann nicht gegen das Heimatland eingesetzt werden konnten. Dabei wurde verkannt, dass ihre Gegner auch deshalb in den Kämpfen bislang meist unterlagen, weil es sich um eher schlecht ausgebildete Einheiten handelte, die sowieso nicht für den Einsatz in Europa in Frage kamen. In der Heimat war nur wenig von den Aktionen des Lettow-Vorbeck zu hören, zu groß und zu sensationell waren andere Kriegereignisse die zudem näher an den eigenen Grenzen stattfanden. 1915 wurde er zum Oberst befördert und erhielt für seine Verdienste das Eiserne Kreuz 1. und 2. Klasse.

Das Blatt wendet sich

Im Frühjahr 1916 war Deutsch-Ostafrika die letzte verbleibende Kolonie des Kaiserreiches. Kamerun war zu Beginn des Jahres von allen Seiten eingekreist und dann besetzt worden. Die Briten konnten nun auch auf die Buren in Südafrika zählen, die wesentlich von einem Krieg in Afrika, als von einem Einsatz in Europa zu überzeugen waren. Im März 1916 marschierten im Norden der Kolonie 45.000 Briten, Südafrikaner, Rhodesen und Inder auf um gegen Lettow-Vorbeck vorzugehen. Wenn auch in geringerer Zahl als in Europa, brachte die Entente auch neue Ausrüstung in den Kriegsschauplatz: Panzerwagen, Flugzeuge,



LKW und Artilleriegeschütze.

Zwar musste die Schutztruppe einige Schlüsselpositionen aufgeben, zu keinem Zeitpunkt konnte diese große, aber unerfahrene und schlecht ausgebildete Streitmacht jedoch als vernichtende Bedrohung gesehen werden. Nun erkannten auch die Briten den Wert der einheimischen Soldaten. Unter großen Anstrengungen wurden nun Schwarze in der Karibik und in ganz Afrika rekrutiert. Die speziellen Rekrutierungsmaßnahmen entkräften endgültig die hartnäckige Legende von der Bindung zehntausender Ententesoldaten, die sonst das Heimatland bedroht hätten. In seinen zahlreichen Vorträgen bemühte Lettow-Vorbeck nach dem Krieg immer wieder dieses Argument um eine nicht-existente strategische Bedeutung seines Kampfes in Afrika zu konstruieren.

Rückzug und Widerstand

Bis Kriegsende verschlechterte sich zunehmend die Personal- und Materiallage der Schutztruppe. Nach der auf beiden Seiten verlustreichen Schlacht um Mahiwa 1917 war die Moral auf einen Tiefpunkt gesunken. Immer mehr Schutztruppensoldaten waren überzeugt, ihr Kommandeur könne sich nicht mehr lange in Afrika halten. Der fehlende Kontakt zur Heimat tat sein Übriges. Von der oft zitierten „Askaritreue“ der schwarzen Krieger unter deutscher Führung, der Askaris, war indes wenig zu sehen. Gefangen genommene Askaris traten mit Masse direkt in den Dienst der Briten oder wechselten bereits während der Kampfhandlungen die Seiten – eine weitere Legende die in den Afrikavorträgen des Veteranen häufig viel Raum einnahm.

Die Briten konnten, wenn auch unter Verlusten, immer mehr Raum nehmen, mussten jedoch feststellen, dass getrennte Aufmärsche von Truppen im afrikanischen Busch beinahe unmöglich waren. Ende 1917 konnte Lettow-Vorbeck in seinem schier endlosen Rückzug nach Süden schließlich die Briten abhängen und seine Versorgungssituation durch den Überfall zahlreicher portugiesischer Basen in Mozambik entscheidend verbessern. Kurz nach Weihnachten 1917 entmachtete Lettow-Vorbeck den Gouverneur Schnee endgültig durch ein Schreiben in dem es mitunter heißt: „Als Kommandeur einer im Feindesland stehenden Truppe bin ich gar nicht berechtigt die mir von seiner Majestät übertragene Kommandopflicht verkleinern zu lassen.“

Das Ende

Die letzte Aktion des Lettow-Vorbeck als Kommandeur der Schutztruppe war noch einmal eine kleine Sensation. Überraschend schwenkte er nach Nordrhodesien und drang in kurzer Zeit 200 Kilometer tief in



16. November 1905: Die Hottentotten flüchten über den Grenzfluss Oranje in britisches Gebiet. Teilweise trugen sie erbeutete deutsche Uniformteile. (Gemälde von Carl Becker)



Bis zum Dezember 2013 stand der Schutztruppenreiter als Denkmal in Windhuk vor der alten Feste. Das Reiterdenkmal wurde im Januar 1912 eingeweiht und sollte an die Kriege gegen die Herero und Nama von 1903 bis 1907 in Deutsch-Südwestafrika erinnern. (Foto: Henning Hoffmann)



MAXPEDITION®

Proven, Trusted, Preferred Worldwide

britisches Territorium ein. Am 12. November 1918 kam es zum letzten Gefecht der Nachhut der Schutztruppe mit den Briten. Zwei Tage später befahl Paul von Lettow-Vorbeck die Niederlegung der Waffen. Der Erste Weltkrieg endete.

Bei seiner Rückkehr in die Heimat musste er feststellen, dass er längst zu einem deutschen Idol geworden war. Der feierliche Empfang auf dem Pariser Platz in Berlin ging um die Welt. Trotz seiner reaktionären und monarchistischen Haltung bot er der Reichswehr seine Dienste an. Als Kommandeur des Korps Lettow-Vorbeck übernahm er im Sommer 1919 die Macht über Hamburg und durchsuchte die gesamte Stadt nach Linksradikalen und entwaffnete die Bevölkerung. Die unter ihm neugeschaffene Hamburger Polizei beschäftigte bald viele Afrikaveteranen.

Als Brigadeführer spielte er schließlich eine Schlüsselrolle im Kapp-Putsch von 1920 und wurde daraufhin aufgrund seiner Beteiligung aus der Reichswehr entlassen. Ab diesem Zeitpunkt betätigte er sich ausgiebig als Autor und unternahm regelmäßig Vortragsreisen in ganz Deutschland. Als Kolonialheld von den Nationalsozialisten auch nach der Machtübernahme vollkommen toleriert, geriet er ab und an mit dem Kolonialpolitischen Amt aneinander. Seine Vorträge zu möglichem deutschen Siedlungsraum in Afrika passten nur schwer in die Lebensraumargumentation Hitlers um die Feldzügen gegen den Osten zu legitimieren. 1939 zum General zur Verwendung befördert, bekam er im Zweiten Weltkrieg zu seiner Frustration kein Kommando mehr. Seine beiden Söhne fielen 1940 und 1941. Er selbst überlebte den Krieg und zeigte sich bis zuletzt als überzeugter Preuße und Kolonialrevisionist. Er starb am neunten März 1964 in Hamburg.

In den Kapitulationsverhandlungen in Compiègne 1918 wurde in Artikel 18 der Abzug („Evacuation“) der Schutztruppe aus Deutsch-Ostafrika vereinbart, nicht die Kapitulation. Dies stellte einen von wenigen deutschen Vorschlägen dar, die von der Entente angenommen wurde. Bei aller Nachkriegslegendenbildung und zweifelhaftem Verhältnis zum Nationalsozialismus und Hitler, bleibt doch festzuhalten, dass Paul von Lettow-Vorbeck ein Mann von außergewöhnlichem Willen und Durchsetzungsvermögen war, der als gefährlicher Gegner in hoffnungsloser Lage zu Recht als außergewöhnlicher Offizier in die Geschichte einging.

FR-1™ Pouch #0226



Individual First Aid Pouch #0329



SURGICAL GLOVES POUCH #1432



F.I.G.H.T. Medical Pouch #9819



Angebot!

Ab 100 EUR Bestellwert erhalten Sie eine MAXpedition Nalgene Bottle Gratis!

Gebe Sie dazu den Code: WAFKULT im Kommentarfeld Ihrer Bestellung ein. Angebot gilt bis zum 30. Juni 2014



Authorized Maxpedition® Distributor
Modi's Knives and Gear
Tel: +49 2233 9666-052
Innungstraße 6 • 50354 Hürth
www.MAXPEDITION.de

Büchse der Pandora

In vorangegangenen Ausgaben der WAFFENKULTUR wurde in loser Folge über unterschiedliche Entwicklungen im Bereich so genannter nichtletaler Waffen (NLW) berichtet. Mit diesem Beitrag soll abschließend auf die rechtlichen und ethischen Fragen eingegangen werden, die beschriebenen Waffensysteme aufwerfen.

Als NLW werden Waffen bezeichnet, die den Gegner außer Gefecht setzen sollen, ohne ihn zu töten oder schwer zu verletzen. Im Einzelfall ist die Abgrenzung schwer, auch wenn sich in wehrwissenschaftlichen Veröffentlichungen noch wesentlich komplexere Definitionen finden. Die Entwicklung rheostatischer NLW, also solcher Waffen, deren Wirkung vom nichtletalen Bereich bis zum tödlichen Effekt angepasst werden kann, lässt die Grenzen weiter verschwimmen. Aber auch ohne klare Definition stellen NLW ein Phänomen dar, das die Zukunft der Kriegführung in mannigfaltiger Weise beeinflussen wird. Die Akzeptanz von Todesopfern, sei es unter der unbeteiligten Zivilbevölkerung, bei den eigenen Truppen und selbst beim Gegner, hat in der westlichen Welt erheblich abgenommen. Der so genannte CNN Effekt, also die unmittelbare Verfügbarkeit entsprechender Bilder auf den Fernsehschirmen, wird insofern auch zum bestimmenden Faktor in der militärischen Planung.

NLW scheinen das Dilemma zu lösen, in dem sich Militär und Politik angesichts des öffentlichen Meinungsdrucks befinden. Die neuen Waffen versprechen eine leidlose Kriegführung. Dass NLW diese Verheißung in den meisten Fällen nicht erfüllen können, wurde in den vorangegangenen Beiträgen bereits beispielhaft erörtert. Die tatsächliche Wirkung unterscheidet sich, trotz gegenteiliger Behauptungen, im Ergebnis oftmals kaum von herkömmlichen Waffen. Will man Gegner mit hinreichender Sicherheit außer Gefecht setzen, ist der Anteil der statistisch zu erwartenden Todesopfer bei vielen NLW Einsatzszenarien kaum geringer als bei konventionellen Infanteriewaffen. Damit soll aber nicht gesagt werden, dass der NLW Einsatz grundsätzlich ungeeignet ist, in bestimmten Situationen Opfer oder eine weitere Eskalation zu vermeiden. Unstreitig wird beispielsweise der Einsatz von Tränengas in der Regel weniger Tote fordern, als der von Schusswaffen. Wird jedoch ein hochpotentes Gas eingesetzt, um eine größere Anzahl von Personen zeitweise außer Gefecht zu setzen, ist mit Todesfällen zu rechnen. Der bekannte Einsatz eines Opiats um eine Geiselnahme durch tschet-

schische Terroristen in einem Moskauer Theater zu beenden, hat dies vor einigen Jahren verdeutlicht.

Hinzu treten neue rechtliche und ethische Probleme beim Einsatz von NLW, die den Gegner nur außer Gefecht setzen sollen. Bisher gehörte es zu den Kernsätzen des Kriegsvölkerrechts, dass der kampfunfähige Gegner zu schonen ist. Ein Verwundeter darf, solange er nicht selbst weiterkämpft, nicht zum Ziel weiterer Angriffe gemacht werden. Der sich ergebende Gegner ist gefangen zu nehmen. Das sind Grundsätze des Kriegsvölkerrechts, die nicht erst seit der Haager Landkriegsordnung universelle Geltung besitzen. Werden nun Waffen eingesetzt, die den Gegner ohne erkennbare Wunden außer Gefecht setzen sollen, stellt sich die Frage, ob er dann noch weiter bekämpft werden darf. Dass dies nicht nur ein akademisches Problem ist, zeigen die bisher bekannten NLW-Einsatzrichtlinien. Regelmäßig sehen sie den Einsatz von NLW zur Wirkungssteigerung eines nachfolgenden Einsatzes tödlicher Gewalt ausdrücklich vor. Für den handelnden Soldaten kann sich damit durchaus die Frage stellen, ob in einer solchen Situation für ihn die Kampfunfähigkeit des Gegners erkennbar war und er sich durch die weitere Gewaltanwendung möglicherweise einer Verletzung des Kriegsvölkerrechts schuldig macht.

Die Anwendung tödlicher Gewalt gegen einen zeitweise geblendeten Gegner verdeutlicht dies. Niemand wird ernstlich vertreten, dass ein durch eine Blendgranate für Sekunden orientierungsloser Soldat als *hors de combat* (im rechtlichen Sinne „kampfunfähig“) anzusehen ist. Auf der anderen Seite wird der durch Schrapnellwirkung schwer augenverletzte Kombattant diesen Schutzstatus sicher in Anspruch nehmen können. NLW werfen Fragen gerade im unsicheren Zwischenbereich auf. Darf beispielsweise der Gegner, der durch einen neuartigen Blendlaser nur für eine gewisse Zeit, seiner Sehfähigkeit beraubt wird, gezielt getötet werden? Eine ähnliche Frage stellt sich auch bei dem durch Psychokampfstoffe gelähmten oder in seiner Orientierungsfähigkeit beschränkten Kombattanten. Der durch

den NLW Einsatz entstehende Graubereich bedarf klarer Regelungen.

Das gilt auch für Fragen des Rüstungskontrollrechts und der internationalen Waffenverbote die im Bereich der NLW erneut aufgeworfen werden. Von den Befürwortern der NLW Entwicklung wird seit Jahren auf einen vermeintlichen Widerspruch zwischen dem strikten Verbot des Einsatzes chemischer und biologischer Waffen und der vermeintlich leidvermeidenden Option des NLW Einsatzes hingewiesen. Seien es Stinkbomben, Psychokampfstoffe oder biologische Agenzien, die militärisches Material abbauen sollen, der Einsatz dieser Substanzen ist in den meisten Fällen unvereinbar mit geltenden Recht. Wenn hier Ausnahmen geschaffen werden sollen, kann dies nur auf internationaler Ebene geschehen. Zugleich wäre aber zu fragen, ob der erreichbare Vorteil, den diese innovativen Kampfstoffe vermeintlich bieten, eine Aufweichung des Verbotes chemischer und biologischer Waffen wirklich rechtfertigt. Die Neuverhandlung der zugrunde liegenden kriegsvölkerrechtlichen Vertragswerke wird von Kritikern zu Recht als Öffnung der Büchse der Pandora beschrieben.

Diskutiert wird der Einsatz von NLW aber nicht nur auf den Ebenen von Taktik und Strategie. Schon in der übergeordneten politischen Sphäre kann die Verfügbarkeit solcher Waffen zu Neubewertungen führen. Befürworter von NLW verwerten dabei stets auf das Potential von NLW, Eskalationen zu verhindern. Auf der anderen Seite kann die Möglichkeit militärische Operationen im nichtletalen Bereich auch die Schwelle für Interventionen senken. Sind Todesopfer aufgrund der eingesetzten Waffen nicht zu erwarten, mag es Regierungen künftig leichter fallen, in internationalen Konflikten eine militärische Option zu wählen.

Von realistischen Szenarien, in denen Konflikte auf rein nichtletaler Basis geführt werden könnten, ist die Wirklichkeit derzeit aber noch weit entfernt. Damit besitzt auch die Frage, ob allein der Besitz nichtletaler Waffen Staaten dazu verpflichtet kann, nur diese einzusetzen, derzeit keine praktische Relevanz. Dennoch wird das Argument im

FENIX

Kontext des kriegsvölkerrechtlichen Leidvermeidungsgrundsatzes häufig diskutiert. So wurde teilweise behauptet, dass Staaten die über Präzisionswaffen verfügen, weniger zielgenaue Waffen nicht mehr verwenden dürften. Eine solche Verpflichtung würde die weiter entwickelten oder besser gerüsteten Staaten mit unvergleichlich höheren Belastungen bürden. Die Grundregel, dass Waffen, die dem betroffenen Gegner keinerlei Chance lassen, auf der auch das Verbot von Gift- und Laserwaffen basiert, kann nicht dahingehend ausgedehnt werden, dass im Kriegsfall immer das mildeste mögliche Mittel anzuwenden ist. Daraus lässt sich lediglich ableiten, dass besonders grausame Waffen nicht eingesetzt werden dürfen, wenn Alternativen bestehen. Es erscheint jedoch nicht ausgeschlossen, dass mit weiterer Verbreitung und dem Einsatz von NLW künftig die Verwendung dieser Waffen auch im Rahmen der Verhältnismäßigkeit rechtlich an Gewicht gewinnen kann.

Von weit größerer Relevanz dürften NLW künftig im innerstaatlichen Einsatz sein. Sowohl als Mittel der Kontrolle, Unterdrückung, Manipulation und Folter bieten innovative NLW völlig neue Möglichkeiten. Gerade auch das Fehlen von Folgeschäden macht NLW attraktiv für Menschenrechtsverletzungen und Folter. Werden bestehende Verbote in der Hoffnung auf eine »humanere« Kriegführung gelockert, bedeutet dies in einer globalisierten Welt auch, dass Despoten und Terroristen leichteren Zugriff auf ehemals gebannte Rüstungsgüter erhalten. Bei aller Euphorie über die technischen Fähigkeiten und teils futuristische Einsatzszenarien sollten daher die Möglichkeiten des Missbrauchs stets mitgedacht werden. Waffen, die vermeintlich aus einer humanitären Erwägung heraus entwickelt wurden, könnten in den falschen Händen weit gravierendere Folgen haben, als das bekannte konventionelle Arsenal.

RC10 Max 380 Lumen



Wiederaufladbare High-Performance Taschenlampe

- ✦ Vier Helligkeitsstufen schaltbar durch seitlichen Schalter an der Endkappe
- ✦ Unverzögliche Stroboskop Funktion wählbar
- ✦ Hoch effizienter, umweltfreundlicher Li-Ionen Akku
- ✦ Ladegerät sowie Autoladegerät inklusive, Ladung der Lampe ohne Ausbau des Akkus

RIVERS AND ROCKS GMBH

Händler- und Behördenanfragen erwünscht und bei uns in besten Händen.

Als offizieller Importeur/Großhändler bieten wir Ihnen kompetente Beratung und schnelle Lieferung.

RC10
Max 380 Lumen

Tel. +49 (0)511 860 6717
www.riversandrocks.com

Die nächste Ausgabe erscheint am 30. Juli 2014

Schießriemen



Wie benutzt man Schießriemen richtig? Und vor allem, wie montiert man sie an einem Gewehr? Eine Anleitung folgt Ende Juli.

CCO



CCO – der neue 2-tägige kombinierte Gewehrkurs bei Akademie 0/500.

Die ideale Trainingsplanung



Sportwissenschaftler Dr. Till Sukopp beschreibt in einem Gastbeitrag, wie eine ideale Trainingsplanung aussehen könnte.

Firmenporträt: mb-microtec AG



Das Schweizer Unternehmen hat erreicht, dass ihre Uhren und Tritiumvisiere mit trivalight® auch in der Bundesrepublik frei gehandelt und gelagert werden können. Waffenkultur besuchte die Firma im Berner Mittelland.



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:

Peter Schmidtke
Tobias Bold
Fan Thomas
Dr. Jochen Scopp
Dr. Wolf Kessler
Meiko Balthasar
Sebastian Fark
Tobias Prinz
Christian Vöth
Stefan Schwarz
Jens Wegener
Arne Mühlenkamp

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:



SIERRA-313 EXPEDITIONSFELDMÜTZE



**Schon wieder ein
Generationenkonflikt?**



sieh selbst: sierra-313.de/exped