

DIE WAFFENKULTUR

Das Open Source Magazin für Waffenanwender



Schusswaffen

Schalldämpfer & Jagd

Black Label M4 – Zwischenfazit

TPG-3 A5 von Unique Alpine

Zubehör

Aimpoint Micro T-2

Explosivziele von Tannerite

Messe

42. IWA OutdoorClassics

Enforcetac

Ausrüstung

Trekkinghose Gamsbökk Tacstar Professional

Wetterschutzjacke MIG 2.0 von Carinthia

SIGSAUER[®]
when it counts™

M400 Carbon FS

KOMPROMISSLOS PRÄZISE.



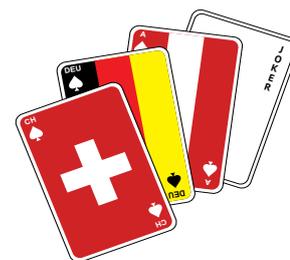
UVP € 1.999,-

- Lancer Free Float
Carbon Handschutz
- Lancer Carbon Schulterstütze
- Geissele 2-Stage Match Abzug
- Sportlauf 16,6" mit MFD

M400 Carbon FS

Kompromisslos dynamisch, kompromisslos präzise – das neue SIG Sauer M400 Carbon FS!

Das SIG Sauer M400 Carbon FS überzeugt durch seine hochwertige Ausstattung. Dank des Lancer® Carbon Vorder- und Hinterschaftes ist das M400 Carbon FS eines der leichtesten AR-Systeme am Markt. Der Geissele® 2 Stage Matchabzug ist in Kombination mit dem freischwingenden Präzisionslauf ein Garant, dass die Performance auf die Scheibe gebracht wird. Ein perfekt aufeinander abgestimmtes System mit überragender Leistung zu einem unschlagbaren Preis.



Die IWA 2015 ist in den Büchern und manifestiert ihren Anspruch als Leitmesse der Waffen- und Outdoor-Branche mit einem neuen Besucherrekord.

Zum vierten Mal fand außerdem die Enforcetac statt, welche den Auftakt zur IWA bildet. Auch diese zweitägige Behördenmesse wartet mit Rekordzahlen auf. Im Vergleich zum Vorjahr wuchs die Ausstellungsfläche um 70%.

Außerdem werden beiden Messen internationaler. Die Messeleitung Nürnberg spricht mit Bezug auf die IWA von einem internationalen Anteil unter den Ausstellern von 79%.

Ebenso zeigten sich die Händler mit ihren IWA-Umsätzen sehr zufrieden.

Im Innenteil widmen wir der Enforcetac und der IWA insgesamt 18 Seiten auf denen wir auch versuchen, ein paar Trends aufzuzeigen. Ein positiver Trend für den Endanwender dürfte vor allem eine Tatsache sein: Für jedes Produkt gibt es ein gleichwertiges Ersatzprodukt eines anderen Herstellers.

Ich wünsche eine Lektüre mit waffenkulturellem Erkenntnisgewinn.

Euer Henning Hoffmann
(Herausgeber)



	Seite 3 - Editorial	
6	Mehr als nur „Plopp“: Schalldämpfer auf der Jagd	Von Dr. Leif Richter
10	Black Label M4: Ein Zwischenfazit	Von Henning Hoffmann
14	Made in Bavaria: TPG-3 A5 von Unique Alpine	Von Henning Hoffmann
18	Alter Bekannter: Aimpoint Micro T-2	Von Henning Hoffmann
22	IWA 2015: Was uns auffiel	Von Waffenkultur-Autorenteam
36	EnforceTac 2015: Mit Sicherheit im Aufwind	Von Leonhard Münkler
40	Qualität hautnah: Die Gamsbökk Tacstar Professional	Von Leonhard Münkler
44	Abfangjäger: Wetterschutzjacke MIG 2.0 von Carinthia	Von Leonhard Münkler
48	Let's blow some shit up: Tannerite exploding targets	Von Stefan Schwarz
50	Buchvorstellungen	
52	Vorschau & Impressum	

SIERRA-313 EXPEDITIONSFELDMÜTZE



Schon wieder ein
Generationenkonflikt?



**WIEDER
BESTELLBAR!**
bis einschließlich
Ostermontag
6. April 2015

sieh selbst: sierra-313.de/exped



MAXPEDITION®.DE



Von Dr. Leif Richter

Der schallgedämpfte Schuss

Schalldämpfer finden bisher auf der Jagd in Deutschland keine weite Verbreitung. Grund dafür ist sowohl die gesetzliche Lage, als auch die sachliche Einschätzung der Eigenschaften. Welche Vor- und Nachteile Schalldämpfer auf der Jagd mit sich bringen, konnte in Namibia getestet werden.

In Deutschland ist der Besitz eines Schalldämpfers nicht verboten, sondern genehmigungspflichtig. Die Jagd hingegen ist in den Bundesländern Niedersachsen, Bayern, Bremen, Hamburg, Sachsen, Sachsenanhalt und Thüringen per Landesjagdgesetz untersagt. In den übrigen Bundesländern werden Schalldämpfer nur in Ausnahmefällen genehmigt. Dazu zählen z.B. die Friedhofs- und Gatterjagd. Der jagdliche Einsatz des Schalldämpfers als Ausnahme und das „Wissen“ aus Filmen haben zu einer deutlichen Verzerrung der Eigenschaften dieses Hilfsmittels geführt. Häufig ist der Begriff des Schalldämpfers negativ behaftet und mit einem kriminellen Charakter ausgestattet.

Theorie des Schalldrucks

Das, was als Schussknall wahrgenommen wird, ist in Wirklichkeit eine Kombination aus unterschiedlichen Komponenten. Mündungsknall, Geschossknall, Körperschall der Waffe, Waffenmechanik, Strömungsge-

räusch des Geschosses und der Kugelschlag sind für den Lärm verantwortlich. Die beiden lautesten Komponenten sind dabei der Mündungsknall mit ca. 150 bis 170 dB und der Geschoss- oder Überschallknall mit ca. 130 dB bei einer großkalibrigen Jagdwaffe. Ein Schalldämpfer hat im Wesentlichen die Aufgabe, den plötzlichen Austritt der hoch gespannten Gase an der Mündung zeitlich auszudehnen. Das dabei entstehende Delta zwischen Umgebungsdruck und Spitzengasdruck an der Mündung ist für die Reduzierung des Schalldruckpegels verantwortlich. Ein moderner Schalldämpfer ermöglicht dabei eine Reduzierung des Schalldrucks von ca. 20 bis 30 dB. Damit bleibt trotz Schalldämpfer ein Schalldruckpegel von ca. 130 bis 140 dB für den Mündungsknall. Auf alle anderen Lärmkomponenten hat der Dämpfer keinen Einfluss. Der Schalldruck des Überschallknalls liegt nach wie vor bei ca. 130 dB. Die Interpretation des Schalldrucks kann nicht linear vorgenommen werden. In der Wissenschaft

herrscht heute die Annahme, dass ein Anstieg um 20 dB ungefähr eine Erhöhung des Schalldrucks um das 10fache zur Folge hat. Eine Veränderung des Schalldrucks von 40 dB (ein normal sprechender Mensch in einem Meter Entfernung) auf 80 dB (Verkehrslärm einer Hauptstraße aus 10 Metern Entfernung) ist nicht einfach eine Verdoppelung, sondern entspricht einer Verhundertfachung des Schalldrucks. Wird ein Mündungsknall von 150 dB auf 130 dB gedämpft, ist der Lärm um den Faktor 10 gemindert. Dennoch sind 130 dB immer noch lauter, als ein startendes Düsenflugzeug aus 100 Meter Entfernung.

Gesundheitliche Auswirkungen

Aus medizinischer Sicht ist bei einem Schalldruckpegel von 130 bis 140 dB die Schmerzgrenze erreicht. Darüber hinaus sind auch bei nur sehr kurzen Expositionszeiten irreparable Gehörschäden möglich – ab 150 dB sogar sehr wahrscheinlich. Obwohl dieser so genannte Impulslärm nur



etwa eine Millisekunde auf den Schützen einwirkt, können Gehörschädigungen eintreten. Wird die Expositionszeit, also die Zeit, in der das Gehör dem Lärm ausgesetzt ist, durch die Reflektion des Schalls (z.B. in einem geschlossenen Schießstand oder einer Ansitzkanzel) verlängert, steigt das Risiko eines Gehörschadens weiter an. Die kausalen Zusammenhänge sind in der Medizin so gut erforscht und nachgewiesen, dass der Grenzwert von 140 dB in der europäischen Gesetzgebung reguliert wird.

Der schallgedämpfte Schuss

Mit dem ersten Schuss aus einer schallgedämpften Waffe ist die Theorie des Schalldrucks für den Schützen schnell nachzuvollziehen. Getestet wurden mit Schalldämpfern ausgestattete Jagdwaffen in den Kalibern .300 Winchester Magnum, 8 × 68 mm S und .338 Lapua Magnum auf einem offenen Schießstand. Beim Schuss ohne Gehörschutz bekommt der Knall eine andere Signatur. Der dumpfe Mündungsknall wird soweit reduziert, dass der Schütze den Überschallknall des Geschosses deutlich wahrnimmt. Dieses deutlich höhere und schrillere Geräusch wird ohne Schalldämpfer vom Mündungsknall beim Schuss auf kurze Entfernungen vollkommen überlagert. Selbst bei dem Kaliber .338 Lapua Magnum sinkt der Lärmpegel des Mündungsknalls auf ein für den Schützen erträgliches Niveau. Nach der Abgabe von mehreren schallgedämpften Schüssen hintereinander wird die Lärmbelastung durch den verbleibenden Mündungs- und Überschallknall schnell so hoch, dass einige Schützen zum Gehörschutz zurückgreifen.

Einfluss auf den Rückstoß

Die Konstruktion der Schalldämpfer und ihre Aufnahme an der Waffe haben einen entscheidenden Einfluss auf das Rückstoßverhalten. Die Wirkung des Dämpfers erfolgt auf zwei Ebenen. Zum einen wird das Waffengewicht erhöht. Gemäß dem Impulserhaltungssatz mindert dies die Rückstoßgeschwindigkeit der Waffe. Zum anderen erzeugt der Schalldämpfer den gleichen Effekt wie eine Mündungsbremse. Eine Impulsumkehr der aus der Mündung austretenden Gase sorgt für eine weitere Reduktion des Rückstoßes. Die Waffen in den Kalibern .300 Winchester Magnum und 8 × 68 mm S verfügten über ein Mündungsgewinde, auf welches der Schalldämpfer aufgeschraubt wurde. Hier konnte eine deutliche Minderung des Rückstoßes festgestellt werden. Auch das Hochschlagen der Waffe wurde merklich reduziert. Die Waffe im Kaliber .338 Lapua Magnum war mit einer mit dem Lauf fest verbundenen Mündungsbremse versehen. Der Schalldämpfer wurde mit einer Klemmvorrichtung auf der Mündungsbremse befestigt. Konstruktions-

Ausgabe 21 - März - April 2015



Der speziell für das DSR1 entwickelte Schalldämpfer mit Klemmvorrichtung für die Mündungsbremse



Das Innenleben des Schalldämpfers - sehr massiv und stabil gearbeitet

bedingt umschließt die Klemmvorrichtung dabei die gesamte Mündungsbremse, um diese als Führung zu benutzen. Die Installation des Dämpfers war leicht und schnell durchzuführen. Die bisherige Funktion der Mündungsbremse wurde hingegen ausgeschaltet. Der Rückstoß stieg dadurch leicht an. Auch hier war eine Reduzierung des Hochschlagens der Waffe festzustellen. Insgesamt war der Eindruck im Hinblick auf das Verhalten der Waffe im Schuss dennoch positiv.

Mündungsfeuer

Schusstests auf dem Schießstand bei Dunkelheit haben gezeigt, dass bei allen getesteten Waffen in Kombination mit Schalldämpfern das Mündungsfeuer regelrecht eliminiert wird. Ein deutlicher Vorteil im Hinblick auf den Pupillenreflex der Augen bei der Nachtjagd.

Präzision

Eine Verbesserung der Trefferergebnisse erfolgt auf zwei Ebenen. Zum einen wird die individuelle Leistung des Schützen durch die Reduktion des Rückstoßes und Schalldruckpegels verbessert, da die daraus resultierende Gefahr des „Muckens“ reduziert wird. Weiterhin werden beim Einsatz eines Schalldämpfers die aus der Mündung austretenden Gase kontrolliert abgebaut. Prallen Gase in der Phase der Außenballistik gegen das Heck des Geschosses, kommt es zur Beeinflussung der Nutation, d.h. der Rotationsachse des Geschosses. Wird die Einwirkung der Gase auf das Heck des Geschosses zu Beginn der Flugphase durch den kontrollierten Abbau reduziert, hat dies einen positiven Effekt auf die Streureise bei den Treffern. Zusätzlich wird das Schwingungsverhalten des Laufs durch das erhöhte Gewicht an der Mündung durch



den Schalldämpfer beruhigt; ähnlich wie beim Einsatz von Matchläufen. Die genannten Eigenschaften konnten im Rahmen der Tests auf dem Schießplatz ausnahmslos bestätigt werden. Bei allen Waffen wurde nach der Installation des Dämpfers eine deutliche Verbesserung der Trefferlage sichtbar. Bedingt durch das veränderte Schwingungsverhalten des Laufs mussten alle Waffen neu eingeschossen werden. Bei der Waffe im Kaliber .338 Lapua Magnum betrug die Abweichung auf 100 Meter ca. 17 cm. Die ballistische Kurve hingegen blieb unverändert.

Energieausbeute

Geschossenergie ist das Ergebnis von Geschossenergie mal Geschwindigkeit zum Quadrat. Bei der Durchleitung der Gase durch den Schalldämpfer werden diese zwar kontrolliert abgebaut, bleiben aber länger hinter dem Geschoss. Folglich geht die Theorie davon aus, dass durch die verlängerte kontrollierte Einwirkphase der Gase auf das Geschoss die Mündungsgeschwindigkeit um ca. 1-3% vergrößert wird. Die Messungen bei der Waffe im Kaliber .338 Lapua Magnum mit und ohne Schalldämpfer haben kontinuierlich Werte zwischen 830 und 840 Meter/Sekunde ergeben. Aufgrund der marginalen Auswirkung auf die Mündungsgeschwindigkeit, welche auch auf einen Messfehler zurückzuführen sein könnte, konnte durch den Einsatz des Schalldämpfers keine Veränderung der Geschossenergie festgestellt werden.

Schalldämpfer vs. Gehörschutz

Beim Gebrauch von Schusswaffen ohne Schalldämpfer ist der Einsatz eines Gehörschutzes alternativlos. Mittlerweile existieren viele unterschiedliche Varianten. Anforderungen bei der Jagd sind die unein-



Trefferbild auf 200 Meter mit Schalldämpfer geschossen - Präzision, die sich sehen lässt



Bei der Bejagung von Tieren in einer Herde zeigt der Schalldämpfer einen deutlichen Vorteil: Die Tiere können die Schussrichtung nicht nachvollziehen. Die Assoziation mit dem Menschen wird deutlich erschwert.

Anzeige

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

PATENTE. MARKEN. DESIGNSCHUTZ.

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

WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE
SCHNEIDER PATENTANWALTSKANZLEI

Oberer Markt 26
92318 Neumarkt

Tel.: +49 (0) 9181 5 11 60
E-Mail: info@technik-und-recht.de

www.technik-und-recht.de

Technik **S** RECHT
aus einer Hand.

SCHNEIDER
Patentanwaltskanzlei



Vor dem Schuss ist natürlich noch der Gehörschutz anzulegen - besonders beim Einsatz einer Mündungsbremse

geschränkte Wahrnehmung der Umgebung und Kommunikation mit den Beteiligten. Wird die Jagd körperlich aktiver, steigen auch die Anforderungen an Tragekomfort und Klimatisierung. Bei Pirschgängen in Namibia wurde festgestellt, dass ein frühzeitiges Aufsetzen eines gekapselten und aktiven Gehörschutzes deutliche Vor- und Nachteile mit sich brachte. Die Kommunikation mit dem Berufsjäger war ohne Probleme möglich. Aufgrund der klimatischen Bedingungen wurde der gekapselte Gehörschutz auf der Pirsch schnell als störend empfunden. Den Gehörschutz erst kurz vor dem Schuss anzulegen war zwar eine Alternative, verlangte aber nach einer effektiven Transportlösung und produzierte zusätzlichen Stress, wenn Zeitdruck dazu kam. Ein passiver Gehörschutz – egal in welcher Form – schränkte die Kommunikation mit dem Berufsjäger zu sehr ein, um eine gewissenhafte Ansprache des zu beschießenden Tieres in einer Herde zu gewährleisten. Der Verzicht des Gehörschutzes, durch den Einsatz des Schalldämpfers, hat zu einer deutlichen Beruhigung der Jagdsituationen geführt. Lediglich die Verlängerung der Waffe und das erhöhte Waffengewicht waren zu Beginn gewöhnungsbedürftig.

Verhalten der Tiere

Sowohl bei der ersten Reaktion des beschossenen, als auch der umherstehenden Tiere, konnte kein abweichendes Verhalten im Vergleich zum Schuss ohne Schalldämpfer festgestellt werden. Geschossknall, Kugelschlag und das Zeichnen des Tieres blieben unverändert und waren Auslöser für das weitere Verhalten der Herde. Lediglich die Fluchtrichtung der Tiere erfolgte vereinzelt in Richtung des Schützen, da die Tiere aufgrund des verminderten Mündungsknalls und durch die Überlagerung des Überschallknalls die Richtung zum Schützen nicht mehr orten konnten. Eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, mehrere Tiere hintereinander zu erlegen, konnte nicht oder nur selten beobachtet werden. Verlie die Fluchtrichtung der Tiere in Richtung des Schützen und hat sich die Herde schnell beruhigt, war es möglich. Dies war in der Praxis die Ausnahme, da die Beruhigung der Herde in der Regel außerhalb der Schussentfernung stattfand. Als vorteilhaft wurde die deutliche Vernehmung des Kugelschlages eingestuft, der beim Einsatz des Schalldämpfers durch den Schützen besser isoliert werden konnte.

Fazit

Die Reduzierung des Mündungsfeuers und die Verbesserung der Präzision stehen beim Gedanken an den Schalldämpfer nicht an erster Stelle, sind aber in jedem Fall zusätzliche Pluspunkte, die bei der Jagd vorteilhaft sind. Eine wichtige Erkenntnis ist die physikalische Limitierung der Dämpfung des Mündungsknalls einer großkalibrigen Jagdwaffe. Lediglich der Schalldruck des Mündungsknalls wird gemindert, aber nicht eliminiert. Die restlichen Komponenten des Schusssknalls sorgen noch immer für eine deutliche Wahrnehmbarkeit des Schusses. Somit wird definitiv kein „lautloser“ Schuss erzeugt, der viel Spielraum für kriminelle Energie oder die nachhaltige Beeinflussung der Wildtiere lässt.

Der entscheidende Vorteil eines Schalldämpfers liegt in der Reduzierung des Lärms auf ein erträgliches und nicht gesundheitsgefährdendes Maß. Die voranschreitende Urbanisierung in Deutschland verlangt von der Jagd eine immer dezidiertere Integration in die Gesellschaft. Lärmbelastung hingegen ist zu einer Belastung in unserem täglichen Leben geworden. Dies allein macht den Einsatz von Schalldämpfern auf der Jagd bei uns wünschenswert, indem wir aus „sehr laut“ nur noch „laut“ machen.



Von Henning Hoffmann

Robust & präzise

Die Erwartungshaltung an das Black Label M4 vom deutschen AR-15 Pionier Oberland Arms waren zu Testbeginn hoch. Nach einem halben Jahr und 3.000 Schuss kann das erste Zwischenfazit mit „Sehr empfehlenswert“ zusammengefasst werden. Die Waffe arbeitet robust und präzise.

Seit Anfang September 2014 begleitet uns das Black Label M4 beim Training und auf Schießkursen. Mit Monatsende März 2015 liegt eine Schussbelastung von etwa 3.000 Schuss vor. Die Anzahl der dabei aufgetretenen Störungen liegt bei Null. Verschossen wurde bisher ausschließlich Munition des Fabrikats GECO Target 63 gr. bzw. 55 gr.

Reinigungsintervalle

Obwohl das M4 im Langzeittest gebrauchorientiert benutzt wird, ist nicht vorgesehen, verschmutzungsbedingte Störungen durch unterlassene Reinigung und Pflege zu provozieren. Die Waffe funktioniert bisher sehr zuverlässig, zum Teil auch mit einem nicht unerheblichen Verschmutzungsgrad. Offensichtlich haben die konstruktiven Merkmale, die Oberland Arms den Verschlussbaugruppen der Black Label Waffen der Gen. III spendiert hat (hart verchrom-

ter Verschlussträger, chemisch vernickelter Verschlusskopf, unterbrochene Führungsschienen am Verschlussträger), positiven Einfluss auf die Zuverlässigkeit der Waffe unter Verschmutzung. Teilweise lagen die Reinigungsintervalle bei 500 bis 700 Schuss. Für gewöhnlich erfährt das Black Label aber eine Zwischenreinigung aller 300 Schuss. Dabei wird die Verschlussbaugruppe entnommen, zerlegt und mit Brunox-Öl von Pulverschmuck befreit. Darüber hinaus wurde der Verschluss zu Beginn des Langzeittests mit FireClean behandelt. FireClean bewirkt gute Gleiteigenschaften auch ohne sichtbaren Schmierfilm. Außerdem lässt sich Pulverschmuck leichter entfernen bzw. setzt sich erst gar nicht fest. Zusätzlich wird zur Schmierung der Verschlussbaugruppe Geschützfett der Schweizer Armee verwendet.

Cold Bore Shot

Sofern es der Übungsablauf zulässt, wird mit dem Black Label zu Beginn jeder Trainingssitzung ein Cold Bore Shot absolviert und direkt im Anschluss zehn bzw. fünf weitere Schüsse auf eine zweite Scheibe. Diese Verfahrensweise soll dazu dienen, eine Aussage zum Kaltschussverhalten der Waffe zu treffen. Bei den bisherigen Tests gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen dem ersten Schuss und der folgenden ersten Gruppe aus fünf bzw. zehn Schuss.

EBZ

Der einsatznahe Beschusszyklus (EBZ) ist ein Standardverfahren, mit dem eine Gefechtssituation simuliert wird, wobei ein Soldat den größten Teil seines Munitionsvorrats (150 Schuss) innerhalb von 20 Minuten verschießen muss. Ziel ist es, eine Aussage zu Trefferleistungen von heißge-



Das Black Label M4 in der Standardkonfiguration beim ersten Testschießen im September 2014. Der Gewehriemen ist ein längenverstellbarer 2-Punkt-Riemen von Blue Force Gear.

schossenen Waffen abgeben zu können. Das Black Label absolvierte den EBZ mit einer sehr ordentlichen Präzision. Als Standardwert für die Durchschnittsstreuung aus Waffe, Munition und Mensch werden 1‰ angesehen. Das bedeutet etwa 10 cm auf 100 m bzw. 50x50 cm auf 500 m. Die Qualifikation zum „Rifleman“ der US-Army lehnt sich an einen ähnlichen Richtwert von 4MOA an. Die Waffe erreichte mit 0,4‰ im Kaltzustand einen exzellenten Wert. Im heißgeschossenen Zustand öffneten sich die Schussgruppen auf 1,1‰ bis 1,2‰, was ebenfalls als sehr gut angesehen werden darf. Geschossen wurde dabei aufgelegt vom Rucksack.

Hitze & Mirage

Die Herausforderung während des einsatznahen Beschusszyklus liegt weniger beim Material.



Zwischenzeitlich wurde die Waffe auch mit einem USGI-Schießriemen versehen. Die Stabilität eines Anschlags lässt sich somit nochmals steigern.



Zugegebenermaßen wird die Waffe (sehr) heiß und direkter Körperkontakt mit Lauf, Gasblock oder dem A2-Kornträger sollte vermieden werden. Das Problem, was sich spätestens beim Verschuss des dritten Magazins abzeichnet, ist die aufsteigende Hitze in Form von Mirage. Hierdurch wird die Zielerfassung ganz erheblich erschwert. Insbesondere das Umsetzen von Grundfertigkeit #2 „Haltepunkt“ gestaltet sich fast unmöglich.

Das Black Label gab deutlich Hitze an die Umwelt ab, blieb aber dennoch während des gesamten Zyklus ohne Handschuhe schiessbar. Oberland Arms verbaut serienmäßig an allen Black Label Gewehren einen Handschutz aus Eigenproduktion, mit einem doppelten Wärmeleitblech.



Trotz starker Verschmutzung funktioniert die Waffe zuverlässig. Die konstruktiven Merkmale der Black Label Verschlussbaugruppen haben hier offensichtlich positiven Einfluss.



Oberland Arms verbaut serienmäßig an allen Black Label Gewehren einen Handschutz aus Eigenproduktion, mit einem doppelten Wärmeleitblech. Der Handschutz des M4 sollte nur mit dafür vorgesehenem Werkzeug demontiert werden.



Die neuste Anschaffung für das Black Label ist eine Blockmontage des schwedischen Herstellers SPUHR.



Treffpunktverlagerung?

In den vergangenen Monaten wurden die Visiereinrichtungen auf der Waffe regelmäßig ausgetauscht. Gewechselt wurde die Standardvisierung im A2-Tragegriff gegen die Rotpunktvisiere PRO und Micro T-2 von Aimpoint sowie gegen das Vortex Razor 1-6x24, welches mit zwei unterschiedlichen Blockmontagen befestigt wurde. Eine Treffpunktverlagerung konnte bisher nicht festgestellt werden. Offensichtlich sind sowohl die Montagen der Visiereinrichtungen als auch die korrespondierende Picatinny-schiene des Black Label sehr präzise gearbeitet.

Zwischenfazit

Die höhere Verschmutzungsanfälligkeit wird „direct impingement“ Systemen gern angelastet und dient mitunter als kaufentscheidendes Kriterium für Privatanwender.

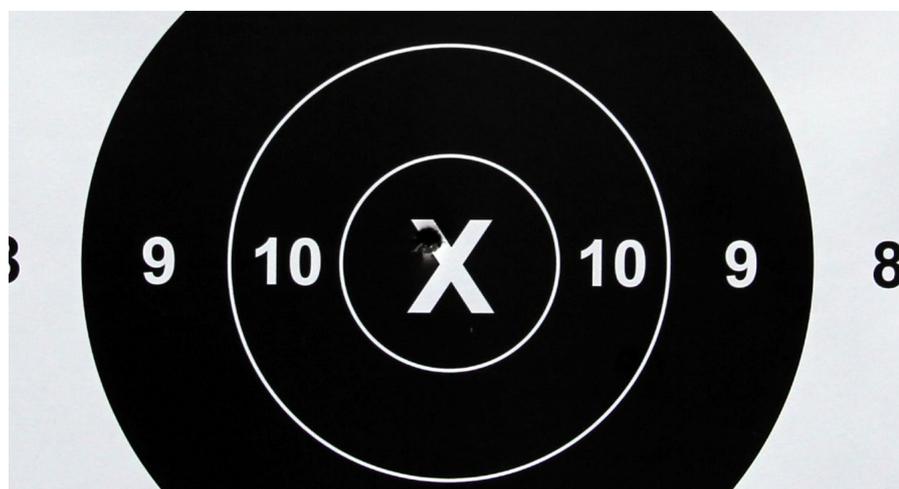
Von besonderem Interesse im Langzeittest ist, wie sich diese systembedingt erhöhte Verschmutzung auswirkt bzw. ob sie überhaupt signifikanten Einfluss auf die Funktionszuverlässigkeit hat. Der bisherige Testverlauf bestätigt diese Überempfindlichkeit ausdrücklich nicht. Schon gar nicht für Schützen im Privatbereich, bei denen spätestens nach zwei Tagen Training immer eine Komplettreinigung vorgenommen werden kann.

Service

Oberland Arms www.oberlandarms.com



Waffenhygiene beginnt nicht erst bei der Reinigung, sondern bei der Wahl der Munition. Es sollte grundsätzlich nur Qualitätsmunition benutzt werden. Von Fabrikaten mit Stahlhülse ist abzuraten. Laborierungen, welche eine übermäßige Verschmutzung verursachen, sollten durch ein anderes Fabrikat ersetzt werden.



Cold Bore Shot auf 170 m mit GECO 63 gr. und Vortex Razor HD Gen. II 1-6x24 bei 4-facher Vergrößerung. Mit dem damals verwendeten Set-Up lagen die beiden Schnittpunkte bei 50 m und 170 m.



Die Gasringe sind so lange in Ordnung, wie der Verschluss hochkant steht, ohne dabei durch sein Eigengewicht einzufahren.



Von Henning Hoffmann

Made in Bavaria

Die Bundeswehr beschafft sich ein neues Scharfschützengewehr, welches mit der Bezeichnung G29 in die Truppe eingeführt wird. Im Rennen sind noch zwei Kandidaten, die derzeit von der WT91 auf Herz und Nieren geprüft werden. Ein Anwärter ist das TPG-3 in der Version A5 von Unique Alpine aus dem bayerischen Erding.

Die Beschaffungssituation der Bundeswehr bot in den vergangenen Monaten einiges an Klamauk. Zumindest was das Großgerät betraf. Im Bereich Handwaffen jedoch könnte die Deutsche Armee dieses Jahr einen großen Schritt nach vorn machen. Derzeit läuft eine Ausschreibung und das Testverfahren für ein neues Scharfschützengewehr, das mit der Bezeichnung G29 eingeführt werden soll. Ergebnisse dazu sollen vermutlich noch in der ersten Jahreshälfte 2015 vorliegen. Einen der beiden verbliebenen Aspiranten, das TPG-3, konnten wir während der IWA in der neusten Version A5 begutachten.

G29-Projekt

Seit Anfang 2014 gibt es die Ausschreibung des Bundesamtes für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) zu einer „Scharfschützenwaffe,



Das Hensoldt-Glas klemmt in einer Montage, die ebenfalls im Hause Unique Alpine gefertigt wird.



Auch wenn die BW keine Kaliberwechselfähigkeit fordert, das Merkmal bleibt auch bei der A5-Version bestehen. Die vier Schrauben sind entsprechend durchnummeriert und „unverlierbar“ in das Gehäuse integriert.

mittlere Reichweite, bestehend aus Gewehr, Zielhilfsmitteln, Zubehör und Munition“. Gefordert wird, dass die Waffe für das Kaliber .338 Lapua Magnum (8,6 x 70 mm) eingerichtet sein soll, den vorhandenen Nachtsichtvorsatz NSV 80 nutzen können muss und in allen Klimazonen gleichermaßen eingesetzt werden kann. Ab 2016 plant die Bundeswehr die Einführung von mehr als 100 Systemen des G29. In erster Linie sollen damit das Kommando Spezialkräfte in Calw sowie das Kommando Spezialkräfte der Marine ausgerüstet werden. In diesen Verbänden ersetzt das G29 dann das bisher verwendete G22.

Die Bewerberliste für das G29-Projekt liest sich wie das „wer-ist-wer“ der Scharfschützenindustrie: Accuracy International, Sako, Unique Alpine, Voere, Steyr Mannlicher, Deserttech oder Haenel.

TPG-3

Das taktische Präzisionsgewehr TPG-3 hat seinen Ursprung in einer anderen Ausschreibung: Im „Precision-Sniper-Rifle Projects“ des US SOCOM, der Teilstreitkräfte übergreifenden Kommandobehörde für Spezialoperationen des US Militärs. Unique Alpine kooperierte seinerzeit mit FN Herstal USA. Bei der Konstruktion wurde trotz der angestrebten Leichtbauweise besonderer Wert auf Robustheit gelegt. Wartung und Instandsetzung im Feld sollten sich ohne großen Aufwand bewerkstelligen lassen. Außerdem forderte die US SOCOM Ausschreibung (im Gegensatz zur Bundeswehr-Ausschreibung) eine Kaliber- und Laufwechselfähigkeit. Hierbei er-



Die Schnellkupplung zur Aufnahme des Signaturverzerrers.



3-Stellungssicherung: „Feuer“, „Sicher“, „Sicher und Verriegelt“



Der Ausrüster Lindnerhof-Taktik hat ein Tragesystem für die TPG-3 konstruiert. Die Waffe kann damit bspw. beim Abseilen sicher und robust geführt werden.



Über eine Picatinny-Schnittstelle am Schaft kann ein Hecksporn / Erddorn montiert werden.

reichten die Entwicklungsingenieure eine größtmögliche Wiederholgenauigkeit der Trefferergebnisse. In Folge wurde das TPG-3 von Spezialkräften in Estland eingeführt.

TPG-3A5

Beim TPG-3A5 handelt es sich um eine Weiterentwicklung speziell für die BW-Ausschreibung. Die konstruktiven Details wurden uns auf der IWA vorgestellt, können aber an dieser Stelle zu diesem Zeitpunkt aus Gründen des Informationsschutzes noch nicht veröffentlicht werden. Insbesondere verfügt die Version A5 über eine verbesserte Ergonomie, welche die Anpassungsfähigkeit an unterschiedlich große Schützen gewährleistet. Die Anpassarbeiten können mit minimalem Aufwand durch den Schützen selbst durchgeführt werden. Das betrifft zum einen natürlich die Schaftlänge. Aber auch Handgröße und Fingerlänge haben Einfluss auf das Handling der Waffe. Unique Alpine spendierte der A5-Version deswegen ein verstellbares

Abzugszügel sowie einen Pistolengriff mit austauschbaren Griffriemen.

Eine Schalldämpfertasche, Schalldämpferüberzug und eine Optikabdeckung kompletieren den vorgestellten A5-Waffensatz.

Herzstück Lauf

Bezüglich der Laufkonfiguration setzt Unique Alpine auf einen 660 mm (26“) langen Lauf mit einer Dralllänge von 1/9“. Die freischwingenden Läufe sind kaltgehämmert und hartverchromt. Die Hartverchromung bietet eine Steigerung der Lauflebensdauer und geht durch eine relativ dünne Schichtdicke nicht zu Lasten der Präzision.

Die Abweichung vom Normdrill für die .338 Lapua (1/10“) wurde bewusst gewählt: Die 1/9“ Dralllänge bietet Präzisionsvorteile im Hinblick auf große Entfernungen und schwere AP Geschosse jenseits der 300 grain. Die Hartverchromung ist optional. Bei Unique Alpine werden die meisten Be-

hördenaufträge mit diesem Merkmal ausgestattet, um eine längere Lauflebensdauer zu erreichen. Gemäß aktueller Bundeswehrausschreibung darf die Anfangsgeschwindigkeit eine maximale Gesamtabweichung von 5% während einer Nutzungsdauer von 5.000 Schuss aufweisen.

Die Waffe kann natürlich mit einem Schalldämpfer versehen werden, der den Mündungsknall um etwa 30 dB reduziert. Lauf und Gehäuse haben eine Keramikbeschichtung. Diese reduziert abgestrahlte Wärme und absorbiert Licht in allen Spektralbereichen. Nach Herstellerangaben soll die Infrarotlicht-Reflektionsrate bei nur 15% liegen.

Instandsetzung

Beim technischen Gesamtkonzept der Waffe geht Unique Alpine einen sehr nutzerorientierten Weg. Einzelne Baugruppen können vom Anwender feldmäßig, auch ohne technisches Spezialwissen, selbst getauscht werden. Der langwierige Weg über



Waffenwerkstatt oder Waffen-Inst entfällt zu großen Teilen. Sogar der Tausch des Verschlusskopfes ist vom Soldat selbst durchführbar. Fertigungsbedingt muss beim TPG-3 kein Verschlussabstand mehr angepasst oder überprüft werden. Alle Teile werden bei der Herstellung so toleriert, dass jeder Verschlusskopf auch zu jedem Lauf passt. Im Einsatz könnte eine Ersatzteilversorgung daher so aussehen, dass beispielsweise ein Nachschubverantwortlicher lediglich fertig montierte Baugruppen bevorratet und der Anwender im Falle eines Defektes einfach die alte gegen die neue Baugruppe ohne Spezialwerkzeug auswechseln kann. Ziel ist es, den professionellen Anwender ständig durch möglichst kurze und optimierte Instandsetzungsprozesse einsatzbereit zu halten.



Optional verfügbare Picatinnyrillen für den Vorderschaft sind so konstruiert, dass sie sowohl Kraftschluss als auch Formschluss erzeugen, wodurch die Stabilität erhöht wird.

Fazit

Den Soldaten der Bundeswehr wäre zu wünschen, dass sie mit einer Waffe ausgestattet werden, in die viel Einsatzerfahrung eines ehemaligen Scharfschützenzugführers aus Calw mit eingeflossen ist. Das Konzept des Kaliberwechsels ist zwar mit der aktuellen Ausschreibung nicht gefordert, die BW könnte sich damit aber für künftige Aufgaben in eine gute Schussposition bringen.

Service

<http://www.unique-alpine.com/de/>

Technische Daten

Kaliber: .338 Lapua Magnum (8,6 x 70 mm)
Gewicht: 6,2 kg
Länge: 1.245 / 934 mm
Laufänge: 26" (660 mm)

Anzeige

ROBUST PISTOL MANAGEMENT MIT AKADEMIE 0/500



Nur noch wenige Plätze!

Melle (b. Osnabrück), 12. bis 14. Juni 2015

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 nichtdiagnostischen 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 schusschwachen 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>

(Der Kurs enthält keine erlaubnispflichtigen Elemente des Verteidigungsschießens)

WWW.0-500.ORG



Von Henning Hoffmann

Alter Bekannter

Mit dem Micro T-2 präsentieren die Erfinder des Rotpunkts aus dem südschwedischen Malmö einen alten Bekannten im neuen Gewand. Im Gegensatz zum Micro T-1 erhält der Anwender ein leicht verändertes Design und eine verbesserte Linsenvergütung.

Die Erfolgsgeschichte des Aimpoint Micro beginnt im Jahre 2007 mit der Markteinführung des T-1. Die Größe des Rotpunktes betrug damals noch 4 MOA (35 cm auf 300 m). Mit einer ersten Weiterentwicklung zu Beginn 2012 wurde die Dot-Größe auf 2 MOA reduziert. Präzise Schüsse jenseits der 200 m wurden dadurch einfacher zu bewerkstelligen. Im letzten Jahr betrieb Aimpoint eine umfassende Modellpflege. Das Resultat ist seit Ende 2014 als Micro T-2 am Markt verfügbar.

ACET

Ein kaufentscheidendes Argument dürfte für viele Anwender die Advanced Circuit Efficiency Technology (ACET) sein, welche in den Modellen M4, PRO, M3 sowie H-1, T-1 und T-2 verbaut wird. Diese von Aimpoint patentierte Technologie senkt den Energieverbrauch der Leuchtpunktvisiere drastisch. Nach Herstellerangaben soll die Lebensdauer einer Batterie 50.000 Betriebsstunden betragen. Was etwa fünf Jahren entspricht. Erfahrungsgemäß muss sich der Nutzer nach Einschalten des Rotpunktvi-



Neu beim T-2 ist der mechanische Schutz der oberen Verstellerschraube. Die beiden Noppen der Abdeckung der seitlichen Verstellerschraube dienen gleichzeitig als Werkzeug. Eine Back-Up Visierung sollte grundsätzlich vorhanden sein. Das Klappkorn ist vom Hersteller Troy.



Das Micro T-2 erzeugt im Auslieferungszustand einen Full Co-Witness auf dem SIG 550 bzw. dem SAPR 751

siers drei Jahre lang keine Gedanken über einen Batteriewechsel machen.

Neuerungen

Das T-2 unterscheidet sich in zwei wesentlichen Veränderungen vom Vorgänger T-1. Das Gehäuse erhielt ein neues Design. Die Höhenverstellungsschraube auf der Oberseite wird jetzt durch die Gehäusestruktur besser geschützt. Nur noch die Schutzkappe der Seitenverstellung verfügt über die zwei kleinen Nasen, mit denen Höhen- und Seitenverstellung justiert werden können.

Zum anderen hat Aimpoint die Vergütung der Linsen nochmals verbessert, wodurch sich die Lichtstärke des Micro T-2 erhöht.

Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören zwei aufklappbare Staubschutzdeckel, ein Mehrzweckschlüssel mit drei Funktionen und eine Batterie des Typs CR2032. Das T-2 wird mit einer flachen Montageplatte für Picatinny-Schienen ausgeliefert. Diese ist mit vier Torx-Schrauben am T-2 befestigt und kann bei Bedarf gegen eine andere Montage getauscht werden.

Der rote Mehrzweckschlüssel erfüllt drei Funktionen: Er bedient alle Torx-Schrauben der Optik (Größe T10), er öffnet das Batteriefach und kann zum Einjustieren von Höhen- und Seitenturm benutzt werden.

Montagehinweis

Das Micro T-2 ist eine ideale Rotpunktoptik zur Nutzung auf Gebrauchswaffen, wie



Zum Lieferumfang gehören zwei aufklappbare Staubschutzdeckel, ein Mehrzweckschlüssel mit drei Funktionen und eine Batterie des Typs CR2032. Das T-2 wird mit einer flachen Montageplatte für Picatinny-Schienen ausgeliefert.



bspw. einem AR-15 oder der SIG550-Baureihe.

Die werksseitig gelieferte flache Montageplatte erzeugt einen Co-Witness mit der Eisenvisierung der SIG 550-Baureihe bzw. der SAPR 751.

Im Auslieferungszustand würde das T-2 auf einem AR-15 zu tief sitzen. Für die Verwendung auf einem AR-15 muss daher eine andere Option gewählt werden. Der Anwender hat hier grundsätzlich die Wahl zwischen zwei Varianten: Co-Witness oder Lower Co-Witness. Beim Co-Witness ist die Visierlinienhöhe des Rotpunkts identisch mit der Eisenvisierung. Beim Lower Co-Witness befindet sich die Eisenvisierung im unteren Drittel des Sichtbereichs des Aimpoint.

Eine höhere Montageplatte müsste vom Anwender zusätzlich erworben werden. Entweder direkt über Aimpoint mit der Produktbezeichnung Micro Spacer High 39 mm (Art. Nr. 12358) zu einem Preis von etwa 53 Euro oder über den Montagehersteller SPUHR.

SPUHR bietet zwei Höhen an: Die Montageplatte SM-2001 mit 30 mm Höhe (1,18“) erzeugt den Full Co-Witness. Die Montageplatte SM-2007 mit einer Höhe von 39 mm (1,535“) erzeugt den Lower Co-Witness. Zum Befestigen der SPUHR-Montage ist ein Torxschlüssel der Größe T20 erforderlich.

Klickverstellung

Der Hersteller gibt für einen Klick seiner Höhen- bzw. Seitenverstellung ein Maß von 13 mm für 100 m an. In der Praxis kann dieser Wert sehr leicht mit dem sog. „Boxtest“ überprüft werden.

Der Schütze sucht sich auf 25 m einen Haltepunkt und gibt 3 Schuss ab. Danach:

- Verstellung der Seitenverstellung um 20 Klicks im Uhrzeigersinn, gefolgt von 3 Schuss.
- Höhenverstellung um 20 Klicks im Uhrzeigersinn, gefolgt von 3 Schuss
- nochmals Höhenverstellung um 20 Klicks im Uhrzeigersinn, gefolgt von 3 Schuss
- Seitenverstellung um 20 Klicks gegen den Uhrzeigersinn, gefolgt von 3 Schuss
- Seitenverstellung um 20 Klicks gegen den Uhrzeigersinn, gefolgt von 3 Schuss
- Höhenverstellung um 20 Klicks gegen den Uhrzeigersinn, gefolgt von 3 Schuss
- nochmals Höhenverstellung um 20 Klicks gegen den Uhrzeigersinn, gefolgt von 3 Schuss

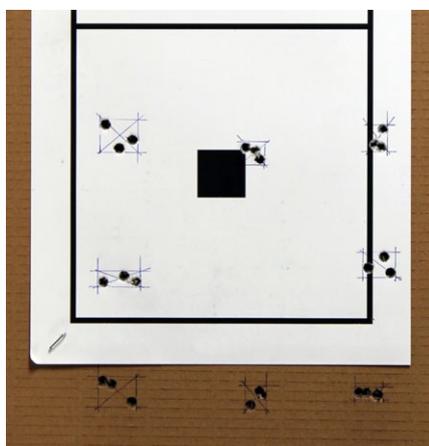
Nach 24 Schuss wird aus den insgesamt 8 Schussgruppen jeweils der mittlere Treffpunkt bestimmt, die Abstände zwischen den einzelnen Gruppen gemessen und auf 100 m hochgerechnet. Mit dieser Methode erhält man einen relativ genauen, praxiserprobten Wert des Klickmaßes der jeweili-



Zum Befestigen der SPUHR-Montage ist ein Torxschlüssel der Größe T20 erforderlich.



AR-15 Nutzer haben die Wahl zwischen zwei Bauhöhen: Der hier montierte Micro Spacer High von Aimpoint mit 39 mm erzeugt die gleiche Bauhöhe, wie die SPUHR-Montage SM-2007 (rechts). Die SPUHR-Montage SM-2001 (links) erzeugt bei AR-15 mit 30 mm Bauhöhe den so genannten Full Co-Witness.



Ermittelt man beim Boxtest den mittleren Treffpunkt aus den 3-Schuss-Gruppen und bestimmt die Abstände zwischen den einzelnen Gruppen, erhält man einen Klickwert von jeweils 13 mm, welcher sehr genau den Herstellerangaben entspricht.



Larry Vickers schwört auf die Verwendung von Aimpoint T-1 oder T-2 Optiken. Seine Empfehlung ist, ein Lower Co-Witness sowie das Rotpunktvisier mittig über dem Auswurfenster zu montieren.



gen Optik. Mitunter weichen diese Werte von Herstellerangaben ab. Beim Aimpoint Micro T-2 pendelten sich die nach zwei Durchgängen gemessenen Werte bei jeweils 13 mm ein und entsprechen damit sehr genau den Herstellerangaben.

Fazit

In Sachen Größe und Gewicht ist das Micro T-2 unschlagbar. In Sachen Qualität und Robustheit ist es ganz vorn dabei. Wer die Investition von etwa 800 Euro nicht scheut, erhält ein Rotpunktvisier, das man nicht mehr missen möchte.

Technische Daten

Gewicht: 100 g
L x B x H: 68 x 41 x 36 mm
Punktgröße: 2 MOA
Klickverstellung: 13 mm / 100 m
Wasserdicht: bis 25 m Tiefe
Stromquelle: CR2032



Die Montage SM-2007 mit einer Höhe von 39 mm (1,535") erzeugt den Lower Co-Witness.

Anzeige

SCHIESSKURSE MIT HENNING HOFFMANN UND AKADEMIE 0/500®

AKADEMIE 0/500

Die Schießkurse von Akademie 0/500® sind in den vergangenen sieben Jahren zu einem festen Bestandteil der Waffenkultur im deutschsprachigen Raum geworden. Im Jahr 2015 werden wir verstärkt neue Kurskonzepte, wie den 2-tägigen Gewehrkurs CCO und den 3-tägigen Pistolenskurs „Robust Pistol Management®“ anbieten. Der RPM wird auch in Österreich stattfinden.

TERMINE 2015

Melle (b. Osnabrück)

01. Mai 2015 (Glock Werkstatt
14-18 Uhr)
02. Mai 2015 (Pistole 1)
03. Mai 2015 (Pistole 2)

Königs Wusterhausen

07. Mai 2015 (Pistole 1)
08. Mai 2015 (Pistole 1)

Melle (b. Osnabrück)

11. Juni 2015 (Glock Werkstatt
14-18 Uhr)
12. - 14. Juni 2015 (Robust Pistol
Management® DEU)

Wiener Neustadt (A)

18. - 20. Juni 2015 (CCO / Robust
Carbine Management)
3-Tages-Kurs für SL-Büchse

München / Ismaning

04. Juli 2015 (Pistole 1)
05. Juli 2015 (Pistole 2)

Dresden (200-m-Bahn)

17. + 18. Juli 2015 (Gewehrkurs CCO)

Bocholt

10. September 2015 (Pistole 1)
11. September 2015 (SL-Büchse-1)
12. + 13. September 2015 (Gewehrkurs
CCO)

München / Ismaning

19. September 2015 (Pistole 1)
20. September 2015 (Pistole 2)

Wiener Neustadt (A)

01. - 03. Oktober 2015 (Robust Pistol
Management®)

**Neue Kursgebühr für Anmeldungen ab
1. April 2015: 230 Euro pro Tag
(3-Tageskurs RPM weiterhin 690 Euro)**



REFERENZEN



Larry Vickers von Vickers Tactical:

"Henning has went above and beyond to train with many of the leading firearms instructors in the USA- including myself. That puts him in a unique category and would be a top choice for firearms training."



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

DIANA

DIANA

PERFORMANCE AIRGUNS SINCE 1890

THE ONE
& ONLY



IWA 2015 - Was uns auffiel

CZ

- 350 Magnum
- 350 Magnum CZ Classic
- Panther 350 Magnum
- Panther 350 Magnum Camo Pro Compact

Von Waffenkultur-Autorenteam

Die 42. IWA OutdoorClassics manifestierte ihre Position als eine der wichtigsten Waffen-Fachmessen weltweit. Nach Angaben des Veranstalters NürnbergMesse kamen über 41.000 Fachbesucher. Die Zahl der Aussteller belief sich auf fast 1.400 mit einem internationalen Anteil von 79%.

Die IWA wächst von Jahr zu Jahr. Im Ranking der NürnbergMesse nimmt sie Platz 4 ein. Wenn eine Fachmesse als Indikator für das Wohlbefinden einer Branche dienen kann, dann ließe sich aus der IWA OutdoorClassics ableiten, dass es der Waffenbranche sehr gut geht. Mit einem Jahresumsatz von schätzungsweise 700 Mio. Euro dürfte die Waffenbranche mit ihren 35.000 Arbeitsplätzen trotz aller rechtlichen Hemmnisse eine Konjunkturstütze in der deutschen Wirtschaft darstellen. Nach Angaben des Verbandes der Hersteller von Jagd-, Sportwaffen und Munition (JSM) entfallen dabei im Jahr 2014 etwa 200 Mio. Euro unmittelbar auf die Produktion von Waffen und Waffenteilen. Im Vergleich zu

2013 ist das ein Rückgang von etwa 10%. Dieser Rückgang erklärt sich in erster Linie durch die Waffenembargos gegenüber Russland und der Ukraine, worunter auch zivile Sport- und Jagdwaffen (z. B. Biathlongewehre oder Sportwaffen für olympische Disziplinen) fallen.

Trends

Der SHOT Show Trend, wonach Ausrüstung konsequent leichter wird, setzte sich auch auf der IWA fort. Beispielsweise hatte der polnische Hersteller Direct Action D.A. einen Plattenträger mit gerade einmal 540 g Nettogewicht ausgestellt. Der US-amerikanische Ausrüster SERT (www.sert.us) zeigte als IWA-Neuling seine SK4-Schutzplatten mit einem Gewicht von 1,3 kg pro Stück. Merinowolle als Unterwäsche ist ein weiterer Trend. Neben den etablierten Anbietern wie IceBreaker oder Woolpower, gibt es vermehrt kleinere Firmen mit interessanten Merinoprodukten. Die Schweizer von X-Technology präsentierten zur IWA ihren

Merino Baselayer als Messeneuheit 2015. Höher, weiter, heller beschreibt die Entwicklung im Optikbereich sehr treffsicher. Zielfernrohrhersteller überbieten sich mit immer größeren Zoom-Faktoren, besserer Linsenvergütung und mehr Lichttransmission. Schnittstellen für externe Ballistikrechner werden bald zum Standard gehören.

Das beliebte AR-15 ist weiter im Aufwind. Manch Hersteller musste seine Produktionskapazitäten erweitern. Die Entwicklung geht hierbei zum einen in die Richtung von hochspezialisierten Sportwaffen. Zum anderen werden vermehrt exotische Kaliber verbaut. Nach der mittlerweile etablierten 300 Blackout gibt es Varianten in 6.5 Grendel oder .300 Win Mag.

Bei aller Innovation zeigt die IWA aber auch eines: Für jedes Produkt gibt es ein gleichwertiges Ersatzprodukt eines anderen Herstellers. Und das ist vor allem ein positiver Trend für den Endanwender.



Voere X3

Der Hersteller von Präzisionstechnik aus Kufstein präsentiert die aktuelle Version der X3. Das Chassis der Waffe erlaubt die Verwendung unterschiedlicher Kaliber in einem System mit minimalem Umbauaufwand. Das Spektrum der verfügbaren Kaliber ist um die .408 CheyTac erweitert worden. Dieses bisher exotische Kaliber erweitert die effektive Reichweite deutlich. Der Matchrepetierer kann ab Werk individuell auf den Schützen angepasst werden. Bei der Art der Sicherung kann zwischen 3-Stellungs-Schlagbolzensicherung und Handspanner- bzw. Daumensicherung gewählt werden. Die X3 im Kaliber .408 Chey Tac wird Waffenkultur testen und in einer der nächsten Ausgaben vorstellen.

Waffenkultur-Testbericht folgt



Voere Laserzündung

Eine weitere interessante Idee stellt das Unternehmen mit der Laserzündung vor. Dabei handelt es sich um ein autarkes Verschlussstück, welches den Sprengstoff im Zünder des Hülsenbodens nicht durch die mechanische Einwirkung des Schlagbolzens, sondern durch einen 280W starken Laserstrahl zur Zündung bringt. Berührungsloses Zünden und vibrationsfreie Schussabgabe sind die Idee. Durch die Elektronik im Gewehr sind neue Dimensionen bezüglich der Sicherheitsaspekte realisierbar, z.B. ein elektronisches Schloss. Die Waffe kann für Unbefugte unbrauchbar gemacht werden. Von einer Code-Eingabe bis hin zum Fingerprint-sensor sind viele Varianten denkbar.

Unique Alpine



Die Unique Alpine AG bietet ein modulares Schaftsystem zum Nachrüsten der beliebten Waffenmodelle Remington 700 und Winchester 70 an. Der Anwender erwirbt damit Stabilität und auch Modularität in Form von MIL SPEC 1913 Schnittstellen. Das MTG Schaftsystem soll ab dem III. Quartal 2015 lieferbar sein. Darüber hinaus hatte Unique Alpine das TPG-3 im Gepäck. Mit der Version A5 nimmt der Hersteller aus dem bayerischen Erding an der Bundeswehr-Ausschreibung zum neuen Scharfschützengewehr G29 teil.



Dynamic Arms Research



Nach vollzogener Kapazitätserweiterung der Produktionsanlagen zu Anfang des Jahres, konnten die Sachsen endlich ihren .308-Selbstlader ausstellen und den Verkaufsstart bekannt geben. Die Lieferzeit für ein DAR-10 beträgt momentan dennoch 4 bis 5 Monate. In einer ausgestellten Variante trug das DAR-10 eine attraktive 3-Farb-Cerakotebeschichtung. Dieses Cerakote Camo-Design wird von DAR jetzt für alle Waffen angeboten. Der Kunde kann sich dabei seine Farbnummern frei wählen. In der DAR-15-Produktion werden die standardmäßigen Rollpins gegen Spiralspannstifte aus deutscher Herstellung ersetzt. DAR bietet darüber hinaus verschiedene komplette Kleinteil-Sets auch zum Kauf an.

Waffen Schumacher



Der Krefelder Großhändler hatte eine kleine Sensation im Gepäck: Der russische SKS-Selbstlader im Kaliber 7,62x39 ist jetzt auch zivil erwerbbar. Die Gewehre im ausgesuchten Arsenalzustand kommen aus russischer Fertigung. Der Endverbraucherpreis liegt bei 479 Euro. Alle Schmeisser AR-15 werden ab sofort mit einem hauseigenen 2-Stage-Trigger inklusive ausgeliefert. Darüber hinaus bietet Schmeisser eine Variante in Leichtbauweise an, die besonders bei IPSC-Schützen Interesse wecken soll.

B&T

Zwei neue Maschinenpistolen hatte der Schweizer Hersteller B&T dabei. Die Kleinst-Maschinenpistole TP380 im Kaliber .380 Auto erinnert an die US-amerikanische Ingram MAC-10. Sie besitzt einen Klappschaft und Kunststoffgehäuse.

Als zweite Messeneuheit präsentierte B&T die Maschinenpistole P26 im Kaliber 9x19. Die Modellbezeichnung P26 dürfte bei den Eidgenossen Assoziationen wecken. Der Masseverschluss ist rund. Er kann somit gedreht werden und muss nicht gefräst werden. Was die Fertigungskosten reduziert. Das Gehäuse besteht auch hier aus Kunststoff. Beide Waffen sind zur Aufnahme eines Schalldämpfers vorgesehen und verfügen über Picatinny-Schienen als Schnittstellen für Zubehör.

Waffenkultur-Testbericht folgt

**Radom**

Der polnische Waffenhersteller Fabryka Broni Radom zog mit dem polnischen NATO-Beitritt 1999 das große Los und erhielt den Zuschlag, die polnische Armee mit ihrem Beryl Sturmgewehr im Kaliber 5,56 x 45 Millimeter NATO-kompatibel auszustatten. Nun sind auch in Deutschland zwei zivile Varianten der Gewehre von Radom erhältlich. Beide Waffen werden im Kaliber .223 Remington hergestellt und sind nur leicht von den beim polnischen Heer eingeführten Modellen Beryl und dem kürzeren Beryl Mini abgewandelt um sie der deutschen Gesetzgebung anzupassen. In Zeiten von problematischen Lieferungen russischer AK-Modelle sind wir gespannt welchen Zuspruch die polnische Alternative auf dem deutschen Markt erhalten wird.

Ruger

Ruger stellte gleich zwei neue Varianten des Gunsite Scout Rifle vor. Zum Einen eine zehnschüssige Version in .223 Remington mit gleicher Ausstattung wie die bekannte Version in .308 Winchester. Zum Anderen die oft nachgefragte und lang ersehnte Version mit Kunststoffschäft.

Aufgrund des um 340 g geringeren Gewichts des neuen Schäfts ist werksseitig eine Mündungsbremse statt eines Mündungsfeuerdämpfers verbaut. Bis auf weiteres wird der Kunststoffschäft nicht einzeln vertrieben. Bereits im Besitz befindliche Scout Rifles lassen sich also erst einmal nicht umrüsten. Beide Varianten befinden sich bereits in Produktion und werden im Laufe des Jahres in Europa erhältlich sein.

Glock



Nach FN und S&W reagiert mit Glock ein weiterer großer Kurzwaffenhersteller auf den Trend, Leuchtpunktvisiere auch auf Gebrauchspistolen anzubringen. Im Gegensatz zur Konkurrenz geschieht dies nicht mit einem einzelnen Modell, sondern gleich mit einem ganzen Schwung: G34 in 9x19 mm, G35 in .40 S&W, G40 in 10 mm Auto, G41 in .45 ACP und neu zur IWA auch G17 in 9x19 mm. Zum Lieferumfang jeder Waffe gehört eine Abdeckplatte für die Schlittenfräsung, wenn kein Leuchtpunktvisier montiert ist. Darüber hinaus werden vier Montageplatten mitgeliefert, mit deren Hilfe sich die gängigsten Visiere von Docter Sight (und Visiere mit gleicher Montage) über Trijicon RMR zu C-More und Leupolds Delta Point anbringen lassen. Aufgrund der unterschiedlichen Höhe der verschiedenen Leuchtpunktvisiere wird standardmäßig keine erhöhte offene Visierung als Co-Witness-Back-Up verbaut.

SIG Sauer



Vor einem Jahr war die SIG P320 als erste SIG Sauer Pistole mit Schlagbolzenschloss eine große Messeneuheit gewesen. In diesem Jahr zog SIG Sauer mit zwei neuen Farbvarianten nach: Die P320 ist nun auch in den taktischen Trendfarben Flat Dark Earth (FDE) und Olive Drab Green (ODG) erhältlich.

Walther



Die Walther PPQ hat sich in den letzten Jahren den Ruf einer robusten Gebrauchswaffe erworben. Neben der „Classic“ Ausführung war auch das Modell Navy mit Mündungsgewinde zur Schalldämpfer-Aufnahme zu sehen. Neu ist das Modell PPQ M2 mit 4“ Lauf und seitlich angebrachtem Magazinauslöser, der auf Linkshandbedienung umgestellt werden kann. Der Griffstückumfang ist über austauschbare Griffücken anpassbar. Die PPQ hat ein Schlagbolzenschloss und eine nachleuchtende Phosphor Kontrastvisierung. Wird die PPQ M2 die neue Vorführwaffe bei Akademie 0/500?

Waffenkultur-Testbericht folgt

Korth

Der deutsche Traditionshersteller hatte einen kurzläufigen Revolver dabei. Beim „Sky Marshal“ handelt es sich um einen Double-Action Revolver im Kaliber 9x19. Die Waffe besitzt einen hinter der Trommel integrierten Laserpointer und an der rechten Laufseite eine Picatinny-Schiene. Die Zielgruppe sind hier eindeutig behördliche Anwender und insbesondere – wie sich aus dem Namen ableiten lässt – bewaffnete Flugbegleiter. Korth liefert die passenden Knöchelholster gleich dazu.

**SPUHR****Ballistic Adjustable Mount (BAM)**

Das IDEAL SCOPE MOUNT SYSTEM ist das Kernprodukt des Herstellers Spuhr. Eine äußerst präzise gefertigte Montagemöglichkeit für unterschiedliche Optiken. Die Minimierung des Einsatzes von beweglichen Teilen, integrierte Ausrichtungshilfen für die Montage der Optik und eine Vielzahl von Erweiterungsoptionen sind nur einige der Vorteile.

Eine Innovation stellt Spuhr in diesem Jahr mit dem BALLISTIC ADJUSTABLE MOUNT (BAM) vor, womit eine Aimpoint-Optik durch die Montage um eine Schnellverstellung für unterschiedliche Entfernungen erweitert werden kann. Erhältlich für die Kaliber 5,56 und 7,62 mm und in Kombination mit einem Aimpoint Magnifier wird aus einem Leuchtpunktzielgerät eine Lösung für Schüsse bis zu 800 Metern.

Waffenkultur-Testbericht folgt

**ELCAN Specter
Specter 1x / 3x / 9x**

Ein Prototyp des Specter 1x / 3x / 9x war am Stand von Oberland Arms ausgestellt. Von der Bauweise her ähnelt das neue Specter mehr einem ZF. Die wählbaren Vergrößerungen betragen 1-fach bzw. 3-fach oder 9-fach. Bei 1-facher Vergrößerung ist nur der Rotpunkt illuminiert. Bei 3-fach das gesamte ballistische Absehen. Bei 9-fach vergrößert sich das ballistische Absehen. Die Lieferbarkeit wurde auf Sommer 2015 datiert. Der Endverbraucherpreis soll bei etwa 3.800 Euro liegen.

Waffenkultur-Testbericht folgt

Kahles K312i und K624i

Der ZF-Hersteller aus dem österreichischen Guntramsdorf erweitert seine Palette um zwei Innovationen. Das Kahles 312 erhielt nicht nur neu ein beleuchtetes Absehen, sondern der Seitenverstellturm befindet sich an der linken Seite des ZF. Der Parallaxeausgleich sitzt unter dem Höhenverstellturm und an der rechten Seite der Regler für das Leuchtabschauen. Diese Lösung ist ungewöhnlich, könnte aber ergonomische Vorteile in der Bedienung des ZF bedeuten. Der Parallaxeausgleich ist ab 25 m möglich. Es stehen drei verschiedene Absehen zur Verfügung. Darunter das MilDot-Absehen Mil7.

Das Kahles 624i ist ab sofort auch mit einer Klickverstellung in 1/4 MOA lieferbar. Der Höhenverstellturm läuft dabei über drei Ebenen. Bei der Drehrichtung kann zwischen cw und ccw gewählt werden. Parallaxeausgleich ab 50 m.

Waffenkultur-Testbericht folgt



SIG Sauer

SIG Sauer kommt mit einer eigenen Zielfernrohrserie. Die Geräte der taktischen Serie Tango-4 haben ein 30-mm-Mittelrohr und das Absehen in der 1. BE mit diversen Zoom-Bereichen und Objektivdurchmesser von 24 mm, 42, 44 und 50 mm. Die Tango-6-Serie ist sowohl mit Absehen in 1. als auch 2. BE erhältlich und besitzt wahlweise ein 30-mm oder 34-mm-Mittelrohr. Es sind ballistische als auch MilDot-Absehen erhältlich, welche beleuchtet sind. Zum Verkaufspreis liegen keine Informationen vor.

TANGO 6	
First & Second Focal Plane 30 mm & 34 mm Maintubes	
1 - 6 x 24 mm	RETICLE 5.56/7.62 Horseshoe Dot 300 Blackout Horseshoe Dot Triplex MDA Milling MRAD Milling 3 Gun
2 - 12 x 40 mm	RET. MDA Milling MRAD Milling MDA Milling Glass MRAD Milling Glass
3 - 18 x 44 mm	RETICLE Triplex Wire MDA Milling Wire MRAD Milling Wire
5 - 30 x 56 mm	RET. MDA Milling MRAD Milling
TANGO 4	
First Focal Plane . 30 mm Maintubes	
1 - 4 x 24 mm	RETICLE 5.56/7.62 Horseshoe Dot 300 Blackout Horseshoe Dot
3 - 12 x 42 mm	RETICLE MDA Milling MRAD Milling
4 - 16 x 44 mm	RET. MDA Milling
3 - 24 x 50 mm	RET. MRAD Milling



Aimpoint



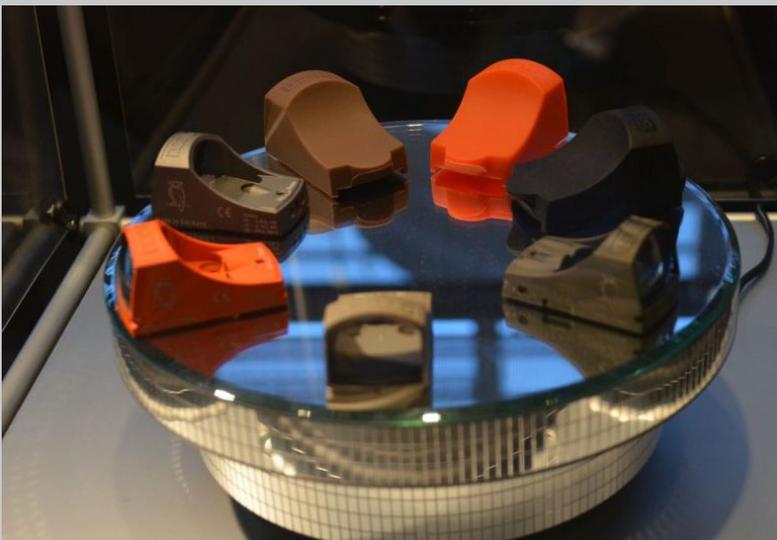
Aimpoint hat mit seiner Micro-Serie seit 2007 großen Erfolg. Neben dem T-2 war auf der IWA auch das H-2 zu sehen. Mit dem H-2 will der schwedische Hersteller vor allem Jäger und Sportschützen ansprechen. Ab August 2015 soll der Neuling lieferbar sein. Größte Neuerungen sind ein neues Beschichtungsverfahren und die Linsenverarbeitung. Es soll mit den meisten H-1-Montagen kompatibel sein und wird durch eine CR-2032-Batterie betrieben. Bei permanentem Betrieb soll die Optik mit einer Batterie fünf Jahre funktionieren. Im Gespräch mit dem Hersteller wurde uns auch eine abermals erhöhte Stoßfestigkeit

Leupold



Der amerikanische Optikerhersteller Leupold stellte auf der IWA neben dem neuen LCO (Leupold Carbine Optic) auch das neue Modell D-EVO (Dual - Enhanced View Optic) vor. In Zusammenarbeit mit Jim Smith und Kyle Lamb entwickelt, erlaubt dieses System den Wechsel zwischen einfacher und sechsfacher Vergrößerung - ohne den Kopf zu bewegen. So kann der Anwender, beispielsweise in Kombination mit dem LCO oder dem Deltapoint Pro, zwischen Nahbereichvisierung und einer sechsfachen Vergrößerung nur durch eine Bewegung der Augen wechseln. Im Vergleich zu abklappbaren Vergrößerungsgläsern oder anderen Lösungen eine gewisse Zeitersparnis, die vor allem im behördlichen Bereich entscheidend sein kann.

Analytik Jena



Neu im Programm von Analytik Jena ist die Docter Sight C-Reihe. Diese Leuchtpunktvisiere sind mit Cerakote beschichtet und in vier Farben erhältlich: Orange, Grau, Braun/FDE und einem Woodland-ähnlichen Tarnmuster. Die Abdeckkappe besteht bei dieser Baureihe aus Silikongummi mit Luftpolstern im Inneren. Damit klappert sie nicht, ist widerstandsfähiger und schützt die Optik besser. Dank einer kleinen Öse kann die Abdeckkappe mit einem Stück Schnur verlustsicher an der Waffe befestigt werden. Wie bei früheren Generationen hat der Kunde auch hier die Wahl zwischen den Leuchtpunktgrößen 3,5 und 7 MOA. Wieder weggefallen ist die vom Docter Sight III bekannte Einstellbarkeit der Helligkeitskurven. Mit einem Preis von ca. 240 € ist die Docter Sight C-Reihe wesentlich günstiger als das Docter Sight III und liegt sogar etwas unter dem Preis für das Docter Sight II+.

Zeiss



Seit Längerem überbieten sich die Hersteller von Premium-Zielfernrohren mit immer höheren Zoomfaktoren. Gerade bei den kompakten Jagdgläsern wird aber – bedingt durch die kleinen Objektive – die Austrittspupille sehr klein, wenn man den hohen Zoomfaktor voll ausnutzt. Zeiss nimmt sich mit dem neuesten ZF in der Victory-Linie dieses Problems an. Statt einem 24 mm-Objektiv wird ein 30 mm-Objektiv verwendet, wodurch die Austrittspupille bei höchster Vergrößerung um fast ein Drittel auf knapp 4 mm vergrößert wird. Dabei ist das Victory V8 1,1-8x30 nur unwesentlich länger und schwerer als die zahlreich am Markt vertretenen 1-4x24-Zielfernrohre. Mit den schnörkellosen Absehen 54 oder 60, einem zuschaltbaren Leuchtpunkt und dem großen Sehfeld ist das ZF von der Nahdistanz bis auf mittlere Entfernungen sehr vielseitig einsetzbar. Der Listenpreis beträgt 2255 € mit 40 € Aufpreis für eine Innenschiene.

Jerven AS



Jerven AS hat neben den vielseitigen Jerven Bags erstmals eine Jacke im Programm. Die mit Thinsulate gefütterte Jacke ist 100% wasserdicht und nicht atmungsaktiv, weil eine Membran durch Druck z.B. von Rucksackriemen durchlässig werden kann. Das Außenmaterial ist sehr robust ausgelegt und soll Scheuern auf Stein ebenso aushalten wie einen Gang durch dichtes Unterholz. Die Jacke bietet eine ganze Reihe durchdachter Detaillösungen wie z.B. eine ausklappbare Lasche zum Sitzen auf nassen Flächen, eine Antennenführung für Funkgeräte oder eine Aufhängung für das Kabel am Ohrstöpsel, so dass dieser bei Herausrutschen aus dem Ohr nicht in der Jacke verschwindet. Eine voll verstellbare Kapuze und clever konstruierte Taschen runden den sehr guten Eindruck ab. Als Wermutstropfen bleibt der Preis von knapp über 600 €. Das wird den Kundenkreis für diese Jacke auf jene beschränken, die auf extremen Bergtouren oder bei der Jagd im Hochgebirge auf hervorragendes Material nicht verzichten können.

SuperChrono

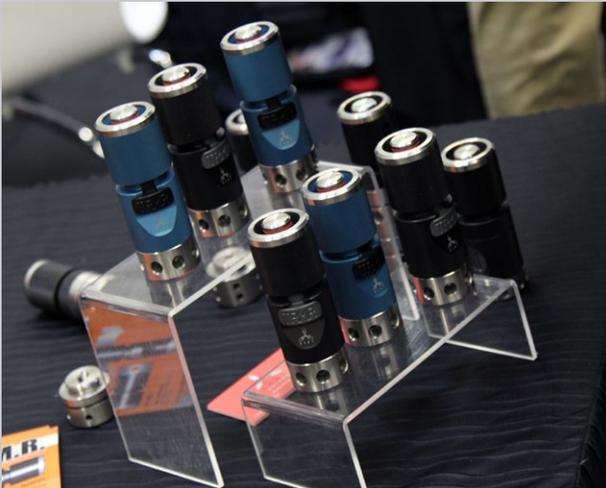


Mit dem SuperChrono stellt die Firma Steinert Sensing Systems aus Norwegen ein V0 Messgerät auf akustischer Basis vor. Im Vergleich zu optischen V0 Messgeräten, die mitunter sensibel auf Veränderungen der Lichtverhältnisse reagieren, nutzt SuperChrono die Schockwelle des mit Überschall fliegenden Geschosses zur Bestimmung der Geschwindigkeit. Der Messbereich ist ca. 100 cm hoch und 50 cm breit und benötigt keine Rahmenkonstruktion, durch die hindurchgeschossen werden muss. Dadurch sind z.B. auch neue Messszenarien möglich, in dem die Geschwindigkeit des Projektils nach 300, 500 oder 800 Metern gemessen werden kann.

Kestrel

Kestrel erweitert seine Palette von Umweltmessgeräten. Derzeit gibt es neben einer breiten Basic- und Advanced-Reihe drei verschiedene Modelle in der Ballistik-Reihe. Neben dem bekannten Kestrel HORUS ist im Jahr 2014 der Kestrel „Applied Ballistics“ mit Bluetooth-Schnittstelle hinzugekommen. Als Messeneinheit präsentierte Kestrel das etwas preisgünstigere Gerät „Sportsman“. Der Verkaufspreis soll hier bei etwa 429 USD liegen. Bzw. mit Bluetooth-Schnittstelle bei 589 USD.

Waffenkultur-Testbericht folgt

SERT

Der US-amerikanische IWA-Neuling SERT machte in den letzten Jahren durch sehr hochwertig gefertigte Waffentragetaschen auf sich aufmerksam. Anlässlich der SHOT Show 2015 präsentierte SERT einen neuartigen Irritationskörper mit der Bezeichnung TRMR. Das massiv gefertigte Aluminiumgehäuse ist wiederverwendbar. Es kann mit einem Handgriff aktiviert aber auch wieder deaktiviert werden, da kein Splint gezogen werden muss – was dem TRMR ein Alleinstellungsmerkmal gibt. Zur Aktivierung des Zündmechanismus benötigen Einsatzkräfte etwa nur 50% der Zeit, wie bei anderen Irritationskörpern. Anfragen sind über den Europavertrieb scott@sert-europe.eu möglich.

Waffenkultur-Testbericht folgt

Froglube

Erstmals war auch Froglube mit einem Stand auf der IWA vertreten. Nachdem Waffenkultur bereits Pionierarbeit geleistet hat und die Ergebnisse eines Dauertests in Ausgabe 18 im September des letzten Jahres veröffentlichte, wurden viele „Branchenkenner“ erst jetzt auf den innovativen US-Hersteller aufmerksam. Wir erwarten eine stärkere Verbreitung von Froglube im deutschsprachigen Raum in den nächsten Jahren. Das gesamte Froglube-Sortiment ist bereits über www.tarangproducts.de erhältlich.

Stanley



Stanley stellte sein neues Vacuum Coffee System vor. Dabei handelt es sich um ein Siebdrucksystem mit dem kurzerhand überall Kaffee zubereitet werden kann. In dem kompakten System ist natürlich auch eine der bewährten Stanley-Isolierflaschen enthalten, die für 24 Stunden warmen Kaffee garantiert. Im Sommer kann Eiskaffee mehrere Tage auf Temperatur gehalten werden, erfahrungsgemäß ist die Isolierleistung bei kaltem Inhalt bis zu dreimal höher. Das System ergänzt die Produktlinie des Herstellers hervorragend und wird sicherlich Anklang finden. Waffenkultur konnte sich bereits im Vorabtest von dessen Funktion überzeugen. Natürlich gibt Stanley auch auf dieses Produkt seine 25-Jahre-Isolationsleistungsgarantie. Vorbestellungen über tarangproducts@gmail.com

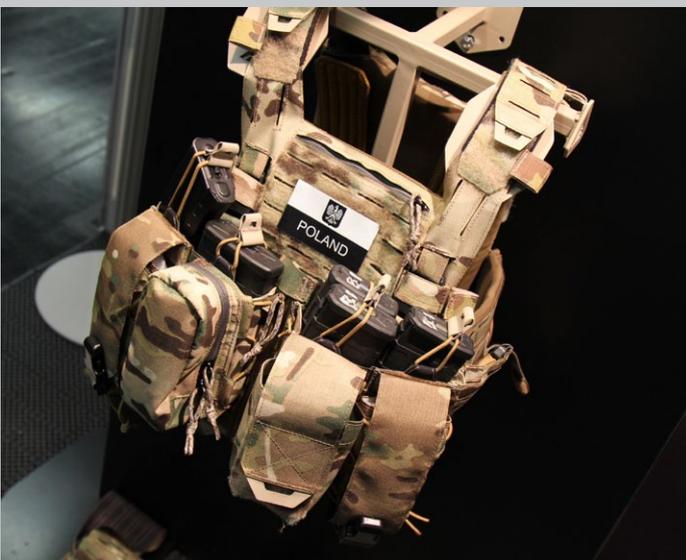
X-Technology



Der Hersteller X-Bionic hat in den letzten Jahren zahlreiche Auszeichnungen für seine innovative Funktionskleidung erhalten. In unserer ersten Ausgabe war der Combat Energizer bereits im Test. Nun hat das Unternehmen aus der Schweiz auf der IWA 2015 einen Prototypen aus Merino präsentiert. Bewährte Prinzipien bisheriger Modelle wurden hier modifiziert um die Schwächen des Materials zu minimieren und die Wärmewirkung zu verstärken. Durch eine geschickte Kombination der Werkstoffe, kann so eine gewohnt gute Anpassung an die einzelnen Körperpartien und ihre Bedürfnisse erfolgen.

Waffenkultur-Testbericht folgt

Direct Action



D.A. hat seine Wurzeln in einer Ausgliederung von Helikon-Tex und ist seit 2014 ein eigenständiges Unternehmen. Spezialisiert haben sich die Polen auf qualitativ hochwertige Ausrüstungsgegenstände für den taktischen Bereich. Einige Detaillösungen wurden auf Anfrage von Spezialeinheiten wie bspw. der polnischen GROM entwickelt. Der Plattenträger „Spitfire“ wiegt gerade einmal 540 g und kann mit dem modularen Chest Rig „Hurricane“ ergänzt werden. Die Magazintaschen im „Hurricane“ nehmen jeweils ein oder zwei AR-15 Magazine auf bzw. ein AK-Magazine oder ein .308-SR-Magazin.

Maglula



Der bekannte Hersteller von Magazinladehilfen aus Israel brachte eine Neuheit mit zur IWA: Den Bench Loader für 30er-AR-15-Magazine. Unter dem Motto „No more Pain!“ fasst die Ladehilfe 30 einzelne Patronen. Über einen Schieber werden diese mit einem Zug ins Magazin gedrückt. Verwendbar sind alle USGI Aluminiummagazine sowie Polymermagazine von Oberland Arms oder PMAG. Nach Herstellerangaben sollen auch HK416 und SA80 Stahlmagazine passen. Der Bench Loader wiegt etwa 360 g. Ein Verkaufspreis konnte noch nicht genannt werden.

FAB Defense – Scopus



Unter dem Namen Scopus bietet FAB Defense neue Pistolenholster und die zugehörigen Doppelmagazinhalter an. An den Magazinhaltern kann mit einem Schieberegler der Ausziehwiderstand in acht Stufen angepasst werden. Je nach verwendeter Aufhängung ist eine Anpassung des Ziehwinkels wahlweise bis zu 35 Grad oder um 360 Grad möglich. Die Holster bieten die selbe Verstellbarkeit des Ziehwinkels, haben jedoch keinen regelbaren Ziehwiderstand. So soll das Verlieren der Waffe verhindert werden. Im Holsterkörper wird die Waffe mittels Federspannung spiel- und wackelfrei gehalten. Eine weitere Wahlmöglichkeit besteht bei der Sicherung. In der ersten Variante wird die Waffe nur mittels Federkraft gehalten und kann gegen leichten Widerstand ohne weitere Manipulation gezogen werden. Oder sie wird zusätzlich mit einer manuellen Verriegelung gehalten, die der Schütze beim Ziehen mit dem Zeigefinger der Schuss hand lösen muss.

FAB Defense – Ultimag

Trotz der großen bestehenden Auswahl an AR15-Magazinen aus Kunststoff traut sich FAB Defense mit einem eigenen Modell auf den Markt. Das Ultimag fasst 30 Schuss .223 Rem. und bietet eine sehr griffige Textur. Ein sehr stabiler Kunststoff, eine beschichtete Magazinfeder und ein verschleißarm arbeitender Verschlussfangaktivator sollen die Langlebigkeit des Magazins auch bei intensivem Gebrauch sicherstellen. Die Bodenplatte verfügt über eine kleine Schiene zum Anbringen von Zusatzgeräten wie Lampenhalter, Glasbrecher oder Magazinkoppler. Das Magazin verfügt beidseitig über ein mittig angebrachtes Sichtfenster, welches in Fünferschritten markiert und in Zehnerschritten beschriftet ist. Ein AK-Magazin für 30 Schuss im Kaliber 7,62x39 mm mit den selben Konstruktionsmerkmalen ist ebenfalls neu im Sortiment. Der Ladenpreis für beide Magazine wird sich voraussichtlich im Bereich um 20 € bewegen.



Maxpedition Duality

Der kleine Duality vereint die Konzepte von Rucksack und Gearslinger. Er kann auf längeren Strecken oder mit relativ schwerer Befüllung als normaler Rucksack getragen werden. So verteilt sich die Last auf beide Schultern. Alternativ können die beiden Schulterriemen mit einem Reißverschluss zu einem einzigen breiten Riemen verbunden werden. So kann der Träger die Tasche vor den Körper drehen und auf den Inhalt zugreifen, ohne sie abnehmen zu müssen. Neben dem Hauptfach bietet der Duality eine kleinere aufgesetzte Tasche mit großen Klettflächen auf der Innenseite. Hier können Holster und Magazinhalter befestigt werden, so dass man bei Bedarf verhältnismäßig schnell an Waffe und Munition kommt. Zumindest bei der Trageweise als Gearslinger.



Falcon III & Gyrfalcon

Maxpeditions beliebter Falcon II bekommt zwei große Brüder. Einmal den Falcon III, eine deutlich tiefere Version mit gleicher Formgebung. Zum Anderen den Gyrfalcon, ein nach unten verlängerter Falcon II mit verstärkter Rückenpartie. Der nur zur Stabilisierung dienende Bauchgurt des Vorgängers ist einem abtrennbaren Hüftgurt gewichen, welcher einen Teil des Gewichts von den Schultern nimmt. Die vordere untere Tasche ist nicht mit verlängert, sondern wird durch eine mit Klett befestigte weitere Tasche ergänzt. Zusammen mit dem Hüftgurt kann diese Tasche auch einzeln als Bauchtasche getragen werden. Durch die Verlängerung des Hauptfachs ist der Gyrfalcon für eher große Personen geeignet, denen der Falcon II zu kurz ist.

Ordnance-Rucksack



Der Ordnance-Rucksack ist als klassischer Range Bag ausgelegt. Im hinteren Bereich befindet sich ein flaches, abschließbares Fach für zwei Pistolentaschen. Diese sind im Lieferumfang enthalten. Davor befindet sich das große Hauptfach und ein aufgesetztes Nebenfach mit Bungee Cord zum Befestigen einer leichten Jacke. Der Boden des Hauptfaches ist gepolstert und verstärkt, um schwere oder empfindliche Gegenstände wie Munitionsboxen, Spektive u.Ä. bequem transportieren zu können. Eine kleine Seitentasche dient zur Aufnahme von Multitools, Torx-Schlüsseln und anderem Werkzeug.

Spyderco Reverse



Das Spyderco Reverse ist das Ergebnis einer Kooperation von Michael Janich und Craig Douglas.

Beide unterrichten bodenständige Selbstverteidigungskonzepte, die auch einen Messereinsatz mit einschließen. Ihre Anwendungsphilosophie ist dabei allerdings sehr verschieden. Dennoch kann man mit dem Reverse beide Ansätze unter einen Hut bringen: Die Griffschalen lassen sich entfernen und um die Längsachse gedreht wieder anbringen (siehe Foto). So ist der Griff entweder für die Haltung mit Klinge nach außen optimiert oder für die umgekehrte Haltung mit der Klinge nach innen. Durch die Griffgestaltung ist auch die jeweils andere Haltung mit kleinen Abstrichen machbar, ohne einen Schraubendreher bemühen zu müssen. Das Reverse wird mit einer Boltaron-Scheide geliefert und befindet sich bereits in der Produktion. Der Endkundenpreis liegt bei ca. 160 €.

Yojimbo 2



Mit dem Yojimbo 2 entwarf Michael Janich ein sehr erfolgreiches Klappmesser für Spyderco. Das jetzt erschienene Ronin 2 ist im Prinzip nichts anderes als die feststehende Version des Yojimbo 2. Es verfügt wie seine klappbare Verwandtschaft über eine Wharncliffe-Klinge, mit der sich sehr präzise schneiden lässt. Damit ist es für eine Vielzahl von Aufgaben im Outdoor- und Jagdbereich geeignet, bei denen es nicht auf rohe Kraft ankommt. Das Ronin 2 wird mit einer Boltaron-Scheide geliefert. Der Endkundenpreis beträgt ca. 160 €.

Willkommen Welcome

Nürnberg, Germany
4. – 5.3.2015

ENFORCE TAC

International Exhibition & Conference
Law Enforcement, Security and Tactical Solutions

by IWA



Foto: Nuernberg Messe, Frank Boxler

Von Leonhard Münkler

Mit Sicherheit im Aufwind

Den Auftakt zur Nürnberger IWA bildet bereits seit nunmehr vier Jahren die Enforcetac. Hinter dem englischen Kunstwort verbirgt sich eine Spezialmesse, die sich ausschließlich an behördliche Sicherheitsexperten richtet. Zutritt wird nur legitimierten Fachbesuchern mit gültigem Dienstaussweis gestattet. Dies ist zwar einerseits schade für interessierte Dritte, die sich gerne mit der neuesten Einsatztechnik für Polizei und Militär vertraut machen würden, andererseits ein Segen für die Aussteller: Denn an den mittlerweile 123 Ständen der erfolgreichen Veranstaltung lassen sich richtige gute Kun-

denespräche führen, ohne die sonst messeüblichen Katalog- und Giveaway-Sammler. Die Standbesucher sind überwiegend internationale, professionelle Anwender mit dienstlichem Kaufinteresse. Da verwundert es nicht, dass sich die Enforcetac auch als informelles Come-Together der Sicherheitsbehörden einen Namen gemacht hat. Gelegenheiten zum Informieren und Diskutieren gibt es an beiden Tagen reichlich. Neben dem regulären Messebetrieb finden nebenan zeitgleich die Fachkonferenzen „Waffen- und Geräteswesen“ der Deutschen Hochschule der Polizei und die „Europäi-

sche Polizeitrainer Fachkonferenz, EPTK“ statt.

Vom anhaltenden Wachstum der Sicherheitsbranche profitiert auch die Enforcetac. Im Vergleich zum Vorjahr ist nach Angaben des Veranstalters die Ausstellungsfläche um 70% gewachsen. Besucht haben die Veranstaltung 2.069 behördliche Sicherheitsexperten aus 53 Ländern weltweit, 400 mehr als im Vorjahr. Passend zum Größenwachstum präsentiert sich der Behördenmarkt auf der Enforcetac überaus vielfältig, wie die WAFFENKULTUR vor Ort feststellen konnte.

Bonowi

So zeigte Bonowi mit einer ballistischen Schutzdecke ein flexibles, schnell einsatzbereites Schutzsystem für Polizeikräfte, das bei verschiedenen Lagen zur Deckung und zum Transport genutzt werden kann. Der rechteckige Körper des selbstaufblasenden Kammersystems ist schnitthemmend und schlagmindernd und kann auch als Rettungstrage eingesetzt werden. Foto: Bonowi

Engarde

Dass geringes Gewicht und hoher Tragekomfort von Schutzausrüstung positiven Einfluss auf ihre Akzeptanz und Diensttauglichkeit haben, ist auch bei der Firma Engarde bekannt. Sie stellte mit der FLEX-Pro eine besonders leichte, zertifizierte SK1-Schutzeinlage aus der PE-Faser Dyneema vor. Mit einer Aufbaudicke von nur 4 mm und einem Flächengewicht von 39,8 g/dm² wird sie in unauffälligen Unterziehschutzwesten verbaut. Foto: Engarde

Zarges

Neben hauptsächlich auf den internationalen Behördenmarkt abgestimmten Führungs- und Einsatzmitteln lohnt es sich, gerade die Zubehörbereiche mit ihren Innovationen und bewährten Klassikern in den Blick zu nehmen. Denn was hier präsentiert wird, ist häufig auch für zivile Anwender interessant - und legal zu erwerben.

Zarges beispielsweise kann neben einigen Spezialprodukten wie Rampen und Boarding-Steighilfen traditionsgemäß mit einem großen Sortiment an langlebigen Aluminiumkisten aufwarten. Der Marktführer aus Weilheim in Oberbayern zeigte auf der Enforcetac neue Module wie die K 424 XC. Die Alubox bleibt dank Teleskopgriff und Spezialrollen auch in schwierigem Gelände mobil. Waffenkoffer und Gefahrgutbehälter, die zusätzlich mit RFID detektierbar und elektronischem Schloss gesichert sind, waren weitere Highlights am Zarges-Stand. Foto: Zarges

Explorer Cases

Für Werkzeuge, Waffen und Zubehörteile bietet auch Explorer Cases mit einem vielfältigen Kunststoff-Produktsortiment passende Lager- und Transportlösungen. Die neue 5140 Toolbox der italienischen Firma ist ein wasserdichter und geräumiger Schubladenschrank, der mit individuellen Schaumeinlagen bestückt werden kann. Als Werkzeug-Container kann er auch in feuchter Umgebung genutzt werden.

Minox



Das unauffällige Vergrößern in hoher optischer Qualität ist mittlerweile ein Spezialgebiet der klassischen Hersteller optischer Geräte. Neben Kameras und Zielfernrohren hat seit einigen Jahren der Hersteller Minox auch Mini-Monokulare im Lieferprogramm. Etwa das MD 8x16. Es ist so klein wie ein Müsliriegel und erfreut sich besonders bei gewichtsbewussten Globetrottern zunehmender Beliebtheit. Es ist im Handel für knapp 80 Euro erhältlich.

Lowa



Schuhhersteller Lowa zeigte, dass traditionelles handwerkliches Knowhow mit modernem Design und Innovation vereinbar bleiben. Ein Stiefelpaar der hauseigenen Multifunction-Serie, wie der Innox GTX MID TF, bringt nur knapp 900 Gramm auf die Waage. Der halbhohe Schuh ist dabei aber noch recht stabil, dank Gore-Tex wasserdicht und atmungsaktiv und macht auch im Alltag einen erfreulich dezenten Eindruck. Foto: Lowa

Yamaha



Gleichbleibende Spannung ohne Frequenzschwankungen ist ein wichtiges Kriterium im Betrieb kleiner Elektrogeräte mit Mikroprozessoren, wie Laptops oder Funkausrüstung. Zuverlässige Inverter-Stromerzeuger, die sich in verschiedenen Lagen sicher einsetzen lassen, gehören zum Portfolio von Yamaha. Die stabile Betriebsspannung wird durch benzinbetriebene, leise Apparate erzeugt, etwa das neue Modell EF2000iS. Es ist auch für den zivilen Outdoor- oder Campingbereich gedacht und für die Notfallvorsorge interessant. Foto: Yamaha

Albfood



Albfood bringt ein Angebot verschiedener Fertiggerichte auf den Tisch. Diese werden mit einem beiliegenden Erhitzungsbeutel in kurzer Zeit auf Verzehrer temperatur gebracht, der ähnlich wie der Heizer eines amerikanischen MRE funktioniert. Inhaltlich gibt es aber Unterschiede: Die leckeren Menüs sind „Made in Germany“, frei von Geschmacksverstärkern und Laktose. Über die fleischlosen Alternativen des schwäbischen Traditionsunternehmens dürften sich auch Vegetarier freuen. Foto: Albfood

Helsport



Das Thema Wetterschutz zählt zum klassischen Kompetenzbereich skandinavischer Ausrüstungshersteller. Das norwegische Traditionsunternehmen Helsport präsentiert mit dem „Fjellduk“ ein besonders vielseitiges Schlechtwetter-Accessoire. Der wasserdichte und wärmereflektierende Poncho, den es in verschiedenen Farben und Tarnmustern gibt, kann als Tarp abgespannt und bei Bedarf mit einem isolierenden Zip-In-Liner bestückt werden. Dieses dient auch als Schlafsack. Die Kosten liegen bei knapp 220 Euro

Europäische Polizeitrainer Konferenz



Für die Durchführung der EPTK kooperiert die Nürnberg Messe mit dem Verein Polizeitrainer in Deutschland e.V. (PID e.V.), der auch in diesem Jahr wieder mit einem besonderen Vortragsangebot für interessierte Behördenvertreter aufwartete.

Nahezu 300 Besucher aus 12 Ländern nahmen am Konferenztag teil. Dieser stand zunächst ganz im Zeichen des Schwerpunktthemas Islamistischer Terrorismus. Unter anderem ging Bernd Pokojewski vom PiD e.V. detailliert und mit bisher nicht bekannten Fakten auf den Anschlag auf das Westgate-Einkaufszentrum im September 2013 ein. Bei diesem wurden in Nairobi 71 Menschen getötet und 180 verletzt. Nach der Schilderung des Ablaufes folgte eine fundierte Analyse und der Vergleich mit dem Terroranschlag in Mumbai 2008. Hierbei erörterte Pokojewski auch die Besonderheiten der Tatbegehung und der eingesetzten Tatmittel. Die Bewaffnung der Polizei spielt neben der mentalen Einstellung eine überlebenswichtige Rolle bei der Bekämpfung terroristischer Täter. Prof. Dr. Rothschild befasste sich in seinem wissenschaftlich und praktisch fundierten Vortrag mit der Wirksamkeit von Geschossen aus Kurz- und Langwaffen. Mit seinen Erkenntnissen unterstützte er damit indirekt den Wunsch nach einer deutlich verbesserten Bewaffnung der Polizeikräfte unterhalb der SEK-Ebene, der vielfach in Polizeikreisen geäußert wird. Das zentrale Thema des PID e.V., die Eigensicherung, bildete den zweiten Teil des Konferenztages. Der Gastredner aus den USA (Timothy J. Sharpee), langjähriger SWAT-Commander, lieferte einen eindrucksvollen Erfahrungsbericht zum Thema „Gelernte Lektionen aus Angriffen gegen Polizeibeamte“. Erfahrungen mit dem Body-Cam-Einsatz in Großbritannien standen im Mittelpunkt der Ausführungen eines Vertreters der Londoner Metropolitan Police. Hierbei ging der Referent auch auf die Anwendungsgefahren, wie optische und akustische Grenzen sowie Täuschungen ein. Mit dem Abschlussvortrag „Angriffe mit Hieb- und Stichwaffen gegen Einsatzkräfte“ wurde ein weiteres brisantes Eigensicherungsthema angesprochen und eine passende Einstimmung auf das praktische Training des nächsten Tages gegeben. Foto: Nuernberg Messe, Frank Boxler



Von Leonhard Münkler,
Fotos: Henning Hoffmann

Qualität hautnah

Draußen sein bei jedem Wetter, auf einer Wanderung, auf Pirsch, auf der Schießbahn, beim Klettern oder Bergen eines T5-Caches. So vielfältig wie die Einsatzbereiche sind auch die Anforderungen an moderne Outdoorhosen. Wir stellen die Tacstar Professional von der Firma Gamsbökk vor.

Kleiderschränke und Budgets sind endlich, weshalb man oft wieder vor der alten Frage steht: Gibt es auch eine für alles? Wir haben uns auf dem großen und bisweilen unübersichtlichen Hosenmarkt auf die Suche gemacht. Neben größtmöglicher Vielseitigkeit war Robustheit ein wichtiges Kriterium, wir suchten „ein Beinkleid, das nicht gleich klein bei gibt“. Das Erscheinungsbild sollte dabei möglichst zivil und unmilitärisch sein. Außerdem standen ein bequemer Sitz und gutes Preis-Leistungsverhältnis im WAFFENKULTUR-Forderungskatalog.

Bei der Firma Gamsbökk entdeckten wir ein viel versprechendes Modell. Das deutsche Bekleidungslabel aus dem Siegtal macht seit einigen Jahren mit Produkten von sich reden, die hohe Praxistauglichkeit mit innovativen Details verbinden. Dass

einer der Gründer ehemaliges Mitglied einer polizeilichen Spezialeinheit ist, war der Erfolgsgeschichte sicher nicht abträglich. Viele Produktbestandteile resultieren unmittelbar aus seinen dort gewonnenen Erfahrungen. Ausdrücklich jedoch richtet sich das Gamsbökk-Sortiment auch an outdoorbegeisterte Zivilpersonen. Wo sich andere Hersteller mit martialischen Designs profilieren, macht Gamsbökk nicht auf dicke Hose. Man setzt hingegen auf Understatement, Low Profile und Funktionalität. Ergebnis dieses Ansatzes ist unter anderem eine „multifunktionale Trekkinghose“, die Tacstar Professional.

Erster Eindruck und Passform

Die Hose ist in unauffälligerem und alltags-tauglichem dunkelgrün/schwarz gehalten.

Die richtige Größe wird anhand der Passformtabelle auf der Homepage des Herstellers recht zuverlässig festgestellt. Der Schnitt ist vergleichsweise körpernah. Dank elastischer Saumverstellung ist die Bundweite schnell angepasst. Bei Bedarf kann man auch Gürtel oder Koppel bis fünf Zentimeter Breite nutzen.

Ein Elastikeinsatz aus schwarzem Stretchmaterial reicht vom Gesäß- und Schrittbereich über die Rückseite der Oberschenkel bis zur Kniebeuge. Dies ermöglicht größere Schritte und eine gute Beweglichkeit. Positiver Nebeneffekt ist eine gute Wasserdampfdurchlässigkeit. Verschließbare Belüftungsöffnungen in Höhe der Oberschenkel sollen bei Bedarf zusätzlich gegen einen Wärmestau helfen. Die Kniepartien sind ergonomisch deutlich vorgeformt und kön-



nen per Reißverschluss zum Einschub von Protektoren oder Ersthilfematerial geöffnet werden. Die Beinsäume wurden im hinteren Bereich mit Polyamidgewebe verstärkt. Man verstellt sie mit einem elastischen Kordelzug.

Das raschelarme Außenmaterial fühlt sich angenehm griffig an. Es ist ein Ripstop-Mischgewebe und wurde mit einer wasserabweisenden Imprägnierung versehen. Der Nässeschutz sollte, wie auch bei anderen Produkten üblich, regelmäßig aufgefrischt werden.

Ein kleines, aufgenähtes „Windstopper“-Label weist auf eine Kombinationsmöglichkeit hin- per Saumreißverschluss kann ein optional erhältliches Windstopper-Liner eingezippt werden. Dieses verbessert beim stationären Einsatz den Schutz vor Wind und Auskühlung. Bereits ohne Liner ist die Hose jedoch recht winddicht, wie wir während einer Skitour im Mittelgebirge festgestellt haben.

Viel Raum für Ausrüstung

Stauraum bietet die Hose reichlich. Hinten sitzen zwei Gesäßtaschen, sie werden mit Druckknöpfen verschlossen. Von zwei Seitentaschen ist die Rechte mit einem verschließbaren Wertsachenfach versehen. Dort findet auch ein Smartphone körpernah und verlustsicher Platz.

Die beiden geräumigen Oberschenkeltaschen sind als Balgtaschen jeweils auf der Vorderseite der Oberschenkel angebracht. Ihr pfiffiges Detail: Sie sind nur oben fest vernäht und werden seitlich mit Druckknöpfen und unten per Reißverschluss am Hosenkörper fixiert. Dadurch können Sitzgurt, Tiefziehholster oder modulare Ausrüstungstaschen mit Oberschenkelplattform einfach durchgeschlauft werden. Auch in einen Sitzgurt ohne Beinschlaufenverstellung kann man bequem einsteigen. Dazu werden die Taschen zunächst hoch- und wieder abgeklappt, nachdem die Beinschlaufen an Ort und Stelle sitzen. Die Zweiwegreißverschlüsse mit Zughilfen auf den Innenseiten der Balgtaschen sind etwas gewöhnungsbedürftig, aber man findet sich damit zurecht. Wichtig ist, den unteren Teil immer ein Stück geschlossen zu lassen, damit nichts herausfällt. In die Oberschenkeltaschen passen beispielsweise bequem jeweils zwei Sturmgewehr Magazine hinein. Zu guter Letzt verfügt die Hose über zwei druckknopfgesicherte Unterschenkeltaschen. Die rechte ist mit einigen Stiffäckern versehen.

Verarbeitungsgüte

Beim Blick auf die Verarbeitungsqualität ist uns die gute Nahtverarbeitung aufgefallen. Bei den Grundmaterialien setzt man überwiegend auf langlebige Markenqualität. Die Druckknöpfe stammen von Prym, die Ausgabe 21 - März - April 2015



Ein Elastikeinsatz aus schwarzem Stretchmaterial reicht vom Gesäß- und Schrittbereich über die Rückseite der Oberschenkel bis zur Kniebeuge.



Pfiffiges Detail: Die Taschen sind nur oben fest vernäht und werden seitlich mit Druckknöpfen und unten per Reißverschluss fixiert. Dadurch bleiben sie auch nutzbar, wenn Sitzgurt oder Oberschenkelholster getragen werden.



Verschließbare Belüftungsöffnungen in Höhe der Oberschenkel sollen bei Bedarf zusätzlich gegen einen Wärmestau helfen.



Die Beinsäume wurden im hinteren Bereich mit Polyamidgewebe verstärkt. Man verstellt sie mit einem elastischen Kordelzug.



Der Waschzettel gibt Auskunft über die textile Grundware. Die Hose ist alternativ auch in Khaki, Schwarz und Khaki-Schwarz erhältlich.



Dank elastischer Saumverstellung ist die Bundweite schnell angepasst. Bei Bedarf kann man auch Gürtel oder Koppel bis fünf Zentimeter Breite nutzen.



Ein kleines, aufgenähtes „Windstopper“-Label weist auf eine Kombinationsmöglichkeit hin: Per Saumreißverschluss kann ein optional erhältliches Windstopper-Liner eingezippt werden.

Reißverschlüsse größtenteils von den Markenherstellern YKK und Opti. Die Langlebigkeit des Textils, insbesondere die des Elastikeinsatzes, kann von uns zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bewertet werden. Da hier bewährtes Schoeller-Material eingesetzt wurde, sind wir diesbezüglich aber sehr zuversichtlich.

Die Hose ist alternativ auch in Khaki, Schwarz und Khaki-Schwarz erhältlich.

Fazit

Solides Allround-Beinkleid mit guter Bewegungsfreundlichkeit und cleveren Taschendetails zum vernünftigen Preis. Empfehlenswert!

Service

www.gamsbökk.com

Technische Daten

Modell:	Tacstar Professional
Hersteller:	Gamsbökk
Farbe:	Steingrau-Olive/Schwarz
Gewicht:	939 g (Gr. 33/34)
Außenmaterial:	67 % Polyester/33% Baumwolle
Stretcheinsatz:	10% Elasthan/ 10 % Polyester/ 80 % Polyamid
Netzfutter:	Polyester
UVP:	149 €



HELIKON-TEX®



Von Leonhard Münkler, Fotos: Henning Hoffmann

Abfangjäger winterlicher Kaltfronten

Was hat eine wärmende Jacke mit einem russischen Kampfflugzeughersteller zu tun? Genau. Glücklicherweise rein gar nichts. Bis auf den Namen, wobei das Akronym „MIG“ bei Carinthia für Medium Insulation Garments steht und die Isolationsleistung der Textilerie meint.

Die Isolationsleistung der MIG liegt bei etwa -5°C , wenn man sie nur mit leichter Unterbekleidung trägt. Im Extrembereich kann sich die Jacke bis -15°C behaupten. Die Angaben gemäß EN 342 sind allerdings eher ein Anhaltspunkt, denn in der Praxis ist Frösteln stark von individuellen Faktoren abhängig. Dazu gehört etwa das individuelle Kälteempfinden. Im Mehrschichtenprinzip der Kärntener Kälteschutzspezialisten lässt sich die MIG jedenfalls sehr gut über dünnerer Kleidung wie der G-LOFT Ultra (vgl. WAFFENKULTUR Nr. 19) oder der LIG (Light Insulation Garments) tragen. Die einzelnen Temperaturbereiche werden dadurch erweitert. Wir haben die Jacke im winterlichen Alltag bis -10°C sowie bei leichten Touren im Mittelgebirge getragen. Mal regnete oder schneite es, mal nicht. Hierbei machte die Jacke einen tauglichen Eindruck und überzeugte durch stimmige Details.

Material

Eine wind- und wasserabweisende Windstopper-Membrane bildet die äußere Schutzbarriere der Jacke. Das matte, steingrau-olive Ripstop mit robustem Griff ist haltbar imprägniert. Auch nach den zahlreichen Außeneinsätzen und Packvorgängen der letzten Wochen perlt Feuchtigkeit noch erkennbar ab. Darunter isoliert das hauseigene G-LOFT ISO+ aus Polyester. Es sorgt mit spiralförmigen Hohlfasern für guten Wärmerückhalt. Die hier verarbeitete Variante wurde auf ein ideales Wärme-Gewichts-Verhältnis hin optimiert, bindet viel Luft und isoliert auch noch bei Feuchtigkeit. Punkten kann sie zudem mit verhältnismäßig lang anhaltendem Bausch-Volumen. Das Füllgewicht beträgt im Rumpf 125 g/m^2 , die Ärmel der MIG sind mit 80 g G-LOFT/m^2 gefüttert.

Outdoors bewährt sich die Kombination aus robustem Außenmaterial und solider Füllung mit hoher Eigenstabilität. Sie sorgt einerseits dafür, dass bei Bewegung die erwärmte Luft weniger schnell abgeführt wird. Andererseits dauert es länger, bis Kältebrücken an Kontaktstellen entstehen. Innen kommt Shelltrans, ein glattes Ripstop-Polyamidgewebe zum Einsatz. Es hat die gleiche Farbe wie das Außenmaterial. Der



In der Normalausführung fühlten wir uns beim Schnitt an amerikanische Hersteller erinnert. Er ist in den Standardgrößen für untersetzte Personen mit nicht zu langen Armen ideal

Kragen ist mit farbgetreuem Polyesterfleece unterlegt.

Passform und Schnitt

In der Normalausführung fühlten wir uns beim Schnitt an amerikanische Hersteller erinnert. Er ist in den Standardgrößen für untersetzte Personen mit nicht zu langen Armen ideal. Wird die Jacke im Schichtsystem eingesetzt, ist im Rumpfbereich noch ausreichend Platz für isolierende Unterbekleidung.

In der „Long“-Variante sind Ärmel und Ja-

ckensaum um etwa 4 cm verlängert. Dies ist die richtige Wahl für großgewachsene Träger mit langen Armen.

Die helmtaugliche Kapuze ist seitlich und hinten einhandverstellbar. Ihre elastische Kordel endet in den Vordertaschen, wo sie nicht stört. Über sie wird auch der Kragen justiert.

Den Hüftsaum passt man mit Einhand-Kordelklemmen beidseitig an. Der Rückenbereich ist etwas länger geschnitten. Die leicht vorgeformten Ärmel enden in elastischen Bündchen, die prima abschließen.



Alle äußeren, farbgetreuen Reißverschlüsse von YKK sind vom Typ AquaGuard. Sie schützen vor Feuchtigkeit und Staub. Auch mit Handschuhen bekommt man ihre gut dimensionierten Zughilfen leicht zu packen

Tipp: Beim Anprobieren darauf achten, dass die Jacke nirgends einengt. Kälteschutzbekleidung soll viel Luft speichern und verhältnismäßig bequem sitzen. Bei einer zu engen Jacke würde durch die Kompression das Isolationsvermögen reduziert.

Details

Alle äußeren, farbgetreuen Reißverschlüsse von YKK sind vom Typ AquaGuard. Sie schützen vor Feuchtigkeit und Staub. Auch mit Handschuhen bekommt man ihre gut dimensionierten Zughilfen leicht zu packen. Schieber und Taschenansätze sind durch Zipper Garagen geschützt.

Sieben Taschen bieten reichlich Stauraum, woran die beiden Vordertaschen den größten Anteil haben. Beide werden durch große, angeschrägte Reißverschlüsse geschlossen und sind auch mit aufgesetztem Rucksack-Hüftgurt noch nutzbar. Sie haben ein Fleecefutter und sind so groß, dass auch ein Handfunkgerät mit kurzer Stabantenne hineingeht. Zwei Oberarmtaschen nehmen Kleinmaterial wie Navigationsgerät oder Schreibmaterial auf. In der Unterarmtasche am linken Ärmel finden etwa Schlüssel, Feuerzeug oder eine kleine Handlampe Platz. Innen ist die MIG mit zwei verschließbaren Netztaschen ausgestattet.

In Bewegungsphasen wird Stauwärme durch zwei Unterarmreißverschlüsse abgeführt.

Der Zweiwege-Hauptreißverschluss kann auch von unten geöffnet werden. Dies ist



Zwei Oberarmtaschen nehmen Kleinmaterial wie Navigationsgerät oder Schreibmaterial auf. In der Unterarmtasche am linken Ärmel finden etwa Schlüssel, Feuerzeug oder eine kleine Handlampe Platz.



Die helmtaugliche Kapuze ist seitlich und hinten einhandverstellbar. Ihre elastische Kordel endet in den Vordertaschen, wo sie nicht stört. Über sie wird auch der Kragen justiert.

beim Sitzen praktisch, oder wenn die Jacke am Standplatz über einem Hüftsitzgurt getragen wird. Zusätzlich sorgt ein Druckknopf im Saum für einen sicheren Verschluss. Ein solider Kinnschutz und eine Windschutzleiste komplettieren das Ganze. Dienstauglich wird die MIG durch zwei große Flor-Flächen auf den Oberarmtaschen, auf die Nationalitäts- und Rangabzeichen geklettet werden können.

Die Jacke ist innen mit „Made in Europe“ gekennzeichnet und ausgezeichnet verarbeitet, Nahtführung, Zuschnitt und Säume sind präzise und makellos.

Die Jacke ist auch in schwarz, sandfarben und Multicam erhältlich.

Fazit

Mit der MIG-Jacke präsentiert Carinthia einen wettertauglichen Multi-Role-Fighter mit funktionellen Details und hervorragender Verarbeitung.

Laut Herstellerangaben wird im Juli 2015 eine nochmals verbesserte Variante mit der Bezeichnung MIG 3.0 auf den Markt kommen. Unter anderem werden Schulter- und Ellenbogenbereich stärker gepolstert sein. Die bisher angebotenen „Tall“-Größen werden eingestellt.

Service

www.military-sleeping-bags.com



Die helmtaugliche Kapuze ist seitlich und hinten einhandverstellbar. Ihre elastische Kordel endet in den Vordertaschen, wo sie nicht stört. Über sie wird auch der Kragen justiert.

FENIX



Innen kommt Shelltrans, ein glattes Ripstop-Polyamidgewebe zum Einsatz. Es hat die gleiche Farbe wie das Außenmaterial. Der Kragen ist mit farbgetreuem Polyesterfleece unterlegt.



Die Jacke ist innen mit „Made in Europe“ gekennzeichnet und ausgezeichnet verarbeitet, Nahtführung, Zuschnitt und Säume sind präzise und makellos.



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



Von Stefan Schwarz

Let's blow some shit up

Jedes Schießtraining benötigt eigenen Ziele und Zielmedien. Daher gibt es eine Unmenge an Papp- und Papierscheiben, Ziele aus verschiedenen Kunststoffen oder Bitumen und selbstverständlich auch Stahlziele. Gerade letztere sind praktisch da sie sofort eine Rückmeldung geben. Eine Rückmeldung der besonderen Art geben die explodierenden Ziele von Tannerite.

Im Alter von 21 Jahren hat sich Daniel J. Tanner der Herausforderung gestellt, ein handhabungssicheres Ziel für das Long Range Shooting zu entwickeln, welches bei einem Treffer explodiert. Das Ergebnis ließ er sich patentieren und vertreibt es nun unter dem Markennamen Tannerite. Das Unternehmen verfügt heute über eine große Angebotspalette. Diese reicht vom kleinen Starterkit mit vier Zielen zu je einem Pfund bis hin zu Großgebinden von rund 20 kg.

Tannerite

Bei Tannerite handelt es sich um einen binären Sprengstoff, welcher im Wesentlichen aus Ammoniumnitrat und Aluminiumpulver besteht. Diese zwei Komponenten werden kurz vor dem Einsatz miteinander vermischt. Anders als bspw. TNT, RDX oder Nitroglyzerin sind hier die Oxidans und der Katalysator nicht in einem Molekül gebunden. Auch die Zündung ist an den Verwendungszweck angepasst. Während bei Schwarzpulver als Zündenergie bereits ein Funke genügt, setzt Tannerite, laut Herstellerangaben, erst bei Verwendung eines 40 Grain Geschosses und einer Geschwindigkeit am Ziel von mehr als 600 m/s um. Dadurch wird eine so hohe Handhabungssicherheit erreicht, dass für den privaten Umgang mit Tannerite in den USA keine Erlaubnis oder Lizenz nötig ist. Der Versand darf ohne Gefahrguthinweis mit der Post erfolgen. Dies bedeutet aber auch das gängige Kurzwaffenmunition, Schrotkaliber und die .22 lfb ein Standard Tannerite Ziel nicht auslösen können. Für diese Kaliber werden speziell modifizierte Ziele angeboten.

Die Zubereitung

Genug der Theorie, wie funktioniert Tannerite? Die Lieferung besteht aus einer Anzahl an transparenten Kunststoffbechern mit Schraubverschluss, welche jeweils 1 Pfund des Basismaterials (Oxidans) enthalten, einer dazu passend abgewogenen Menge des Katalysators, einem Kunststoffbehälter zum Mischen sowie einem Paar Gehörschutz. Zunächst wird die weiße kugelförmige Basis in das Mischgefäß geschüttet. Dem folgt der separat verpackte Katalysator. Anschließend muss das Mischgefäß, gut verschlossen, mindestens eine Minute lang kräftig ge-



Tannerite Starter Paket mit 4 Zielbehältern, Mischgefäß und Katalysator

schüttelt werden. Dabei nimmt der gesamte Inhalt eine gleichmäßige graue Farbe an. Ohne die gleichmäßige Vermischung beider Substanzen gibt es keine oder nur eine ungenügende Reaktion. Es ist zu beachten, dass beide Komponenten nicht feucht oder nass werden dürfen. Sonst ist eine gleichmäßige Verteilung des Katalysators auf der Oberfläche des Basismaterials nicht mehr gewährleistet. Am Ende wird die Mischung in den 1-Pfund-Behälter zurückgeschüttet. Der Behälter wird verschlossen und das Ziel ist bereit.

Die Anwendung

Ob die Ziele mit dem gut sichtbaren Aufkleber einfach auf den Boden gestellt oder an einen Ast gebunden werden, hängt vom Endanwender ab. Tannerite bietet auch kleine Ständer aus Kunststoff an, welche in den Boden gesteckt werden. Gerüchten zufolge wird es sogar genutzt, um Baumstümpfe und andere Hindernisse mit geringem Aufwand zu pulverisieren. Die Anwendung bleibt letztlich der Phantasie des Endanwenders überlassen. Im Rahmen eines Feldversuchs, mussten neben Pappkartons auch einige Kürbisse die Bekanntheit mit dem „Tannerite 1lb Brick Set“ machen. Beschwerden seitens der Kürbisse gab es dabei keine. Das

„1lb Brick“ besteht aus vier Zielbehältern zu je einem Pfund. Die Kosten dafür belaufen sich auf ca. 34 US Dollar, Dopamin und Endorphin Ausschüttung inklusive.

Sicherheitshinweise

Die fertige Mischung darf weder transportiert noch länger als 24 Stunden gelagert werden. Der Hersteller gibt die Empfehlung eines Mindestabstandes von 100 Yard bei 1 Pfund Sprengstoff. In jedem Falle sind Materialien, welche Splitter erzeugen könnten unbedingt zu vermeiden. In den meisten US-Bundesstaaten dürfen Privatpersonen bis maximal 50 Pfund gleichzeitig (ca. 45 kg) zur Explosion bringen. Diese Menge genügt, um einen handelsüblichen Pkw zu sprengen.

Fazit

Im Handel sind auch Ziele erhältlich, welche schon durch Kurzwaffen- oder Schrotkaliber sowie eine .22 lfb ausgelöst werden können. Auch gibt es neben Tannerite inzwischen weitere Unternehmen mit ähnlichen Zielen. Bezugsquellen für Deutschland, Österreich und die Schweiz sind nicht bekannt. In jedem Falle ist vor der Verwendung die Gesetzeslage zu beachten.



Alles vorbereitet zum Mischen, unten die offene Tüte mit dem Katalysator



Katalysator vor dem Mischen auf der Basis, das erste Mal Schütteln des Sprengstoffes kostet etwas Überwindung



Das Endergebnis nach ca. einer Minute schütteln



Das Endergebnis in den Zielbehälter umgefüllt



Das 1-Pfund-Ziel passt perfekt in den Kürbis



Vorbereiteter Kürbis



Treffer



Die Reste des Zielbehälters. Einen Krater gibt es bei nur einem Pfund nicht



EGO – Das Spiel des Lebens von Frank Schirrmacher

Broschiert: 352 Seiten
Format: 12,5 x 3,2 x 20 cm
Verlag: Pantheon Verlag, 3. Auflage, 2014
ISBN: Druck 3-570-55258-2
Preis: 14,90 Euro

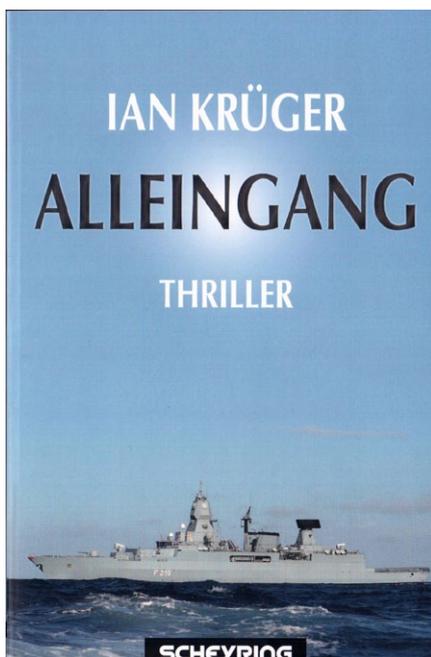
Der Mensch von heute ist Egoist. Ein homo oeconomicus, der stets nach seinen eigenen Interessen handelt. So lautet eine der letzten großen Thesen von Frank Schirrmacher, der lange Zeit eine konservative Institution war und viele gesellschaftliche Debatten prägte.

Schirrmacher zeichnet ein recht faszinierendes Bild des modernen Menschen und der Spieltheorie als Bezwingen des Ostblocks. Nach dessen Zusammenbruch konzentrierte sich die gesamte Energie der freigesetzten Kräfte auf die Totalisierung des Kapitalismus. Die Wurzeln des ominösen weltumspannenden Turbokapitalismus der in Windeseile ganze nationale Existenzen zerstört liegen also im Kalten Krieg. Soweit so gut.

Bemerkenswert ist neben dem teils gewagten Gedankenspiel vor allem der Hintergrund des Autors - wirkte Schirrmacher als Herausgeber der Frankfurter Allgemeinen Zeitung doch lange und mächtig eher als konservative Kraft. Umso gewinnbringender ist so auch die Lektüre dieses Buches, zeigt es schließlich die intellektuelle Bandbreite des Autors. Die bei weitem wichtigste These dieser Schrift ist am Ende gar nicht einmal die interessante

Zeichnung einer zunehmend informationskapitalistischen Welt, sondern vielmehr der offenbarte Mangel an intellektuellem Denken. Man kommt nicht umhin erschreckend festzustellen, wie winzig klein die geistige Elite eines wirtschaftlich so kraftvollen Staates wie Deutschland tatsächlich ist.

Man sollte EGO lesen, wenn man sich manchmal fragt, wohin sich unsere Welt entwickelt. Vor allem sollte man es jedoch lesen, weil es genau die Art von Buch ist, die immer seltener werden - Bücher die zum Denken anregen. (cv)



Alleingang von Ian Krüger

Broschiert: 400 Seiten
Format: 13,5 x 21 cm
Verlag: Scheyring Verlag, Neuss, 2014
ISBN: 978-3-944977-24-9
Preis: 13,99 Euro

„Wir sind eine postheroischen Gesellschaft.“, soll der Politologe Herfried Münkler einmal im Interview gesagt haben. Das bedeutet neben einigen anderen Dissonanzen auch, dass wir Deutschen keine Helden mehr haben dürfen, sondern allenfalls einige Popikonen lobpreisen dürfen. Der im Herbst 2014 erschienene Anti-Terror Thriller aus deutscher Feder stemmt sich gegen diese selbst auferlegte Demut und produziert mit Jan Steiger einen rundum sympathischen Held (der vielleicht einige Laster mehr haben könnte).

Das Buch verarbeitet das brandaktuelle Thema des islamistisch motivierten Terrorismus. Jan Steiger, ein junger Offizier des Kommando Spezialkräfte Marine macht während eines Tauchurlaubs am Sinai einen beunruhigenden Fund unter Wasser. Als er den Fund in Deutschland meldet, setzt er damit die Maschinerie der deutschen Sicherheitsbehörden in Gang, die extrem professionell reagieren.

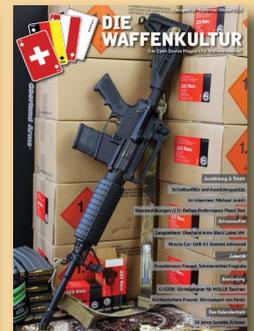
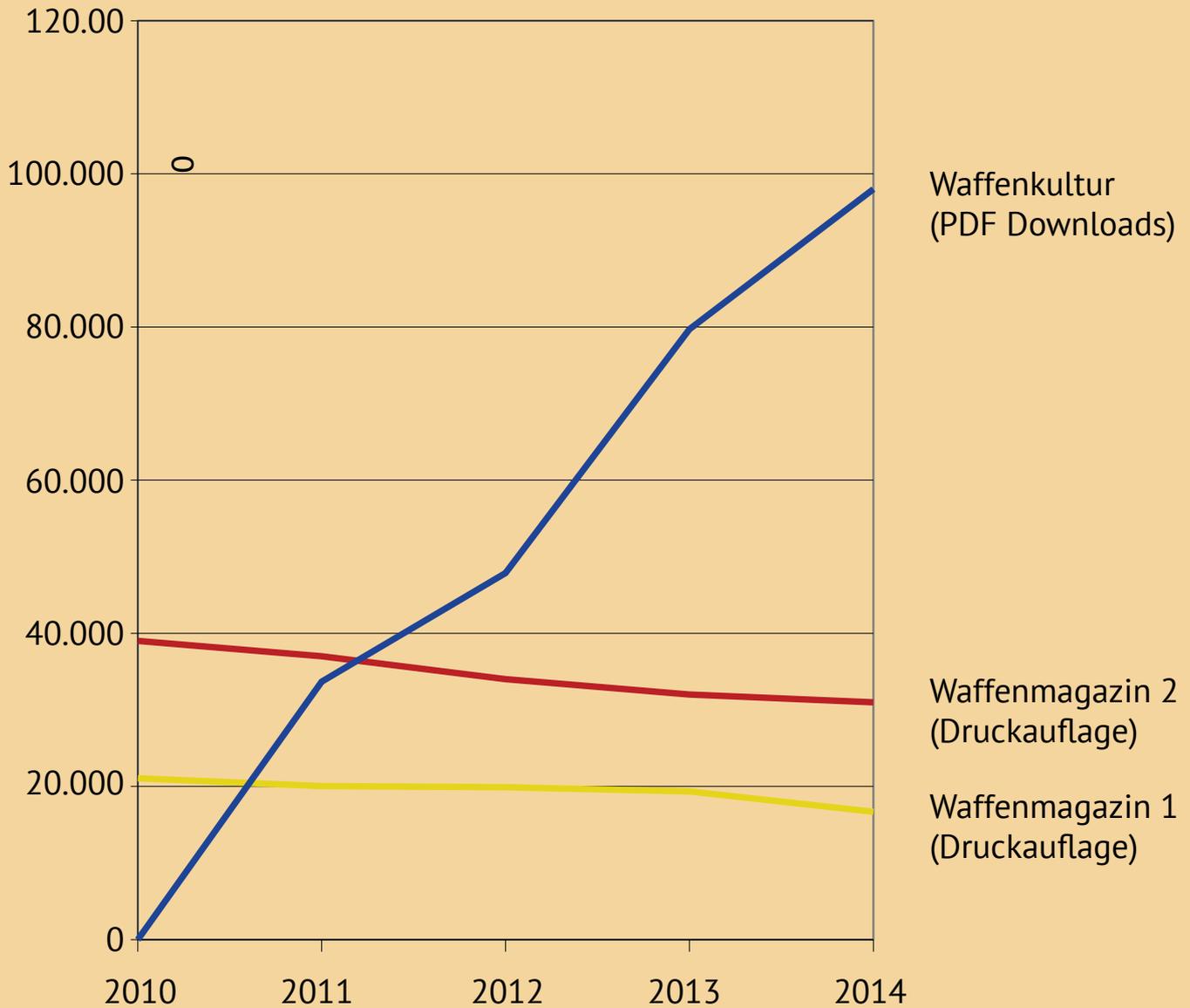
Der Autor ist offenbar ein Insider, denn er schildert den Sachverhalt mit ungemeiner Detailkenntnis. Auch merkt man, dass sich der Autor unter Wasser auskennt. Was für Sporttaucher sehr realistisch wirkt, könnte den Laien allerdings stellenweise etwas fordern.

Ein beängstigender Plot, authentische Charaktere sowie schnelle Szenenwechsel garantieren Spannung bis zur letzten Seite. Auch regt das Buch angesichts der aktuellen politischen Diskussion in Bezug auf den militanten Islamismus/Jihadismus zum Nachdenken an.

Mit Steiger und Wolff hat der Autor Ian Krüger ein professionelles sympathisches Team geschaffen, dem wir hoffentlich noch öfter begegnen werden. Lesenswert! (hh)



Und welche Erklärung hat Ihr Marketingleiter, nicht in „Waffenkultur“ zu inserieren?



Die nächste Ausgabe erscheint am 30. Mai 2015

Larry Vickers



Der US-amerikanische Ausbilder kommt nach Europa und gibt mehrere Schießkurse. Waffenkultur folgt ihm und berichtet in der Mai-Ausgabe.

Lindnerhof Plattenträger Gen. V



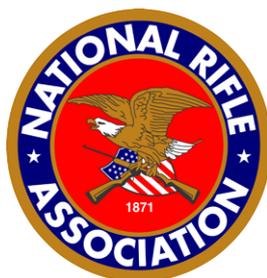
Wir werfen einen Blick auf den Plattenträger der V. Generation aus dem Hause Lindnerhof

Tactical Responder IFAK



Mit dem neunten „IFAK“-Kursprogramm von Tactical Responder werden Teilnehmer geschult, auch in entlegenen Regionen bspw. nach einem Jagdunfall in Afrika, schnell und kompetent eine Erstversorgung durchzuführen.

Mitglied bei:



Herausgeber:

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

Albanstr. 54
08393 Meerane

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

Mitarbeiter:

Tobias Bold
Christian Vath
Dr. Wolf Kessler
Dr. Jochen Scopp
Fan Thomas
Jens Wegener
Arne Mühlenkamp
Dr. Leif Richter
Dieter Plöfl
Leonhard Munkler

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.

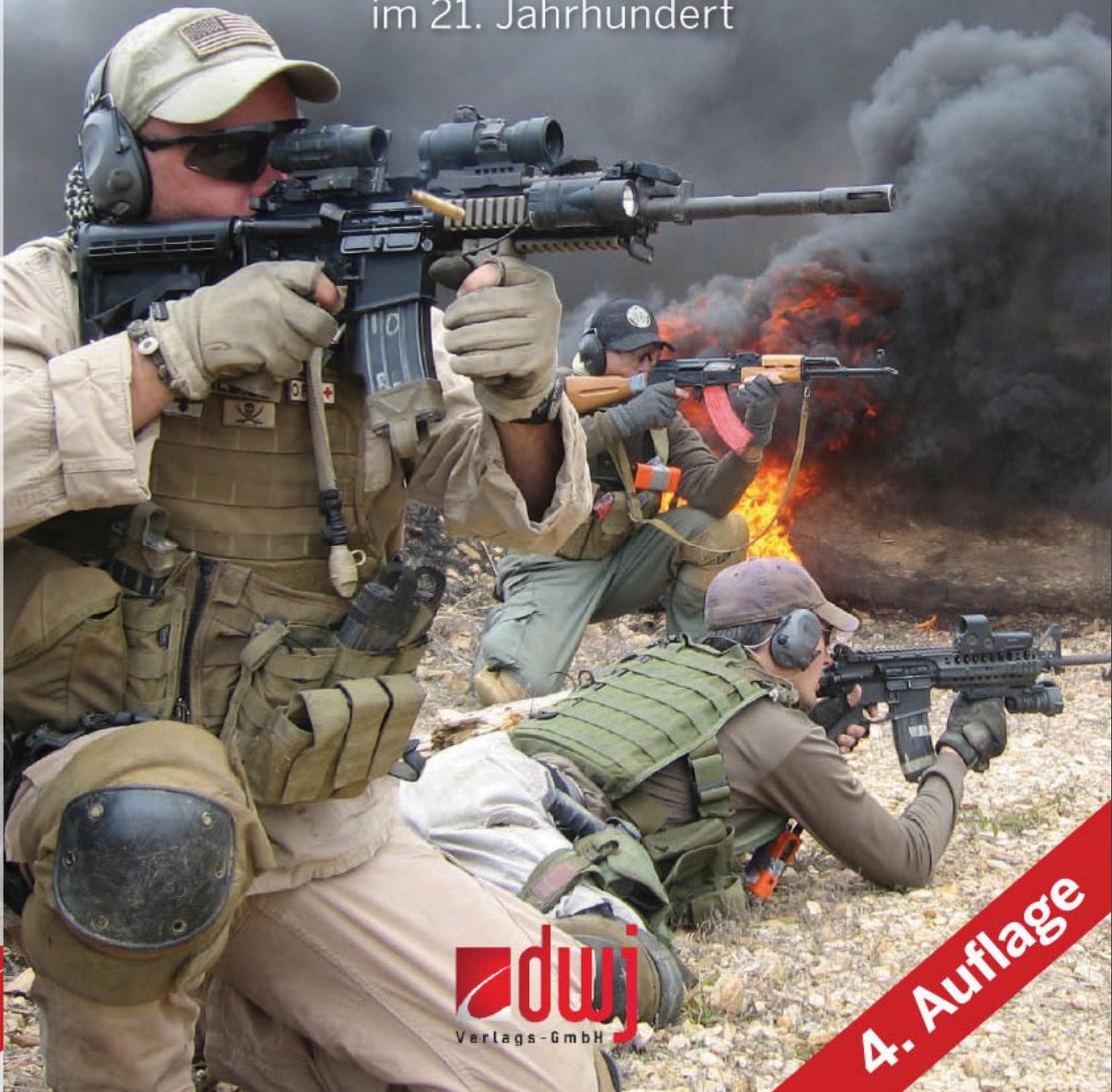


HENNING HOFFMANN

FEUERKAMPF & TAKTIK

Taktischer Schusswaffengebrauch
im 21. Jahrhundert

HENNING HOFFMANN · FEUERKAMPF & TAKTIK · TAKTISCHER SCHUSSWAFFENGEBRAUCH IM 21. JAHRHUNDERT



dwj
Verlags-GmbH

4. Auflage

4. Auflage IN KÜRZE ERHÄLTlich!

WWW.SIERRA-313.DE/FEUERKAMPF