

# DIE WAFFENKULTUR

Das Open Source Magazin für Waffenanwender



Schusswaffen

Verdeckter Klassiker: Walther PP und PPK

Hauptgewinn: Tikka T3 CTR in .308 Win.

Messe

IWA 2017

Ausbildung & Taktik

Der Zielfernrohrschütze

Ausrüstung

Zweitregenjacke: Die Marmot Precip

Kalenderblatt

Den Konflikt denken: Teil 2

**SIGSAUER**<sup>®</sup>  
when it counts™

**NEU!**

## P320 Compact 9 mm

**SICHER, ZUVERLÄSSIG, PRÄZISE.**



**Jetzt im Handel!**

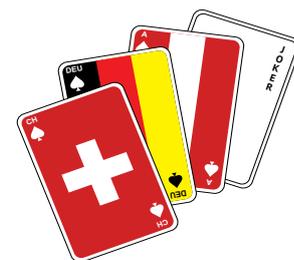
- Striker Fire System
- Direkter trockener Abzug
- Tiefliegende Laufachse
- Beidseitige Bedienelemente
- Drei Griffgrößen

**UVP € 799,-**

### **P320 Compact**

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

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



# Multicam trifft Tatzenkreuz

Die IWA 2017 ist in den Büchern. Hersteller, Händler und die Messe selbst zeigen sich zufrieden. Unser Titelbild dürfte eines der am meisten fotografierten Motive der IWA 2017 sein. Ein Kreuzritter der Moderne trifft auf einen seiner Ahnen aus dem Mittelalter. Multicam trifft Tatzenkreuz.

Die IWA-Innovationen liegen vor allem in den Bereichen Wärmebildgeräte, Schalldämpfer sowie Drohnen. Insbesondere das Spielfeld Drohnen und Drohnenabwehr ist von enormer Dynamik geprägt und verspricht in den kommenden ein bis zwei Jahren noch interessant zu werden.

Ich wünsche eine Lektüre mit waffenkulturellem Erkenntnisgewinn.

Euer Henning Hoffmann  
(Herausgeber)



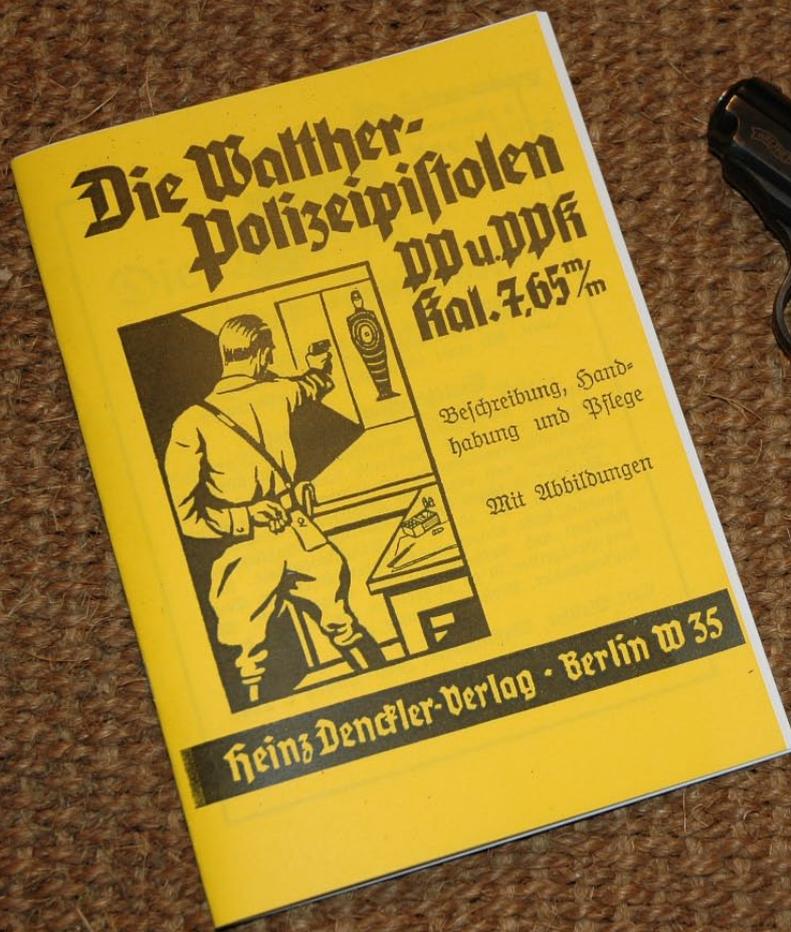
<b>Seite 3 - Editorial</b>	
<b>6</b>	<b>Verdeckter Klassiker: Walther PP und PPK</b> Von Christian Väth
<b>10</b>	<b>Hauptgewinn: Tikka T3 CTR in .308 Win.</b> Von Henning Hoffmann
<b>14</b>	<b>Scharfschützenwesen: Der Zielfernrohrschütze</b> Von Christian Väth
<b>18</b>	<b>Messe: IWA 2017</b> Von Waffenkultur-Autorenteam
<b>34</b>	<b>Scharfschützenwesen: Das 2-Patronending</b> Von Arne Mühlenkamp
<b>36</b>	<b>Scharfschützenwesen: Schießmatte Backblast von Helikon-Tex</b> Von Arne Mühlenkamp
<b>38</b>	<b>Die Mutter aller ACOGs: Das TA648</b> Von Martin Schallmoser
<b>42</b>	<b>Tactical Dynamics: Kapitel 6</b> Von Andy Stanford
<b>46</b>	<b>Maxpedition AGR Riftcore</b> Von Jens Wegener
<b>50</b>	<b>Zweitregenjacke: Die Marmot Precip</b> Von Henning Hoffmann
<b>52</b>	<b>Das Kalenderblatt: Generalstabsreisen des preußischen Heeres (Teil 2)</b> Von Jens Kampmann
<b>56</b>	<b>Buchempfehlungen</b>
<b>58</b>	<b>Vorschau &amp; Impressum</b>





[www.HELIKON-TEX.com](http://www.HELIKON-TEX.com)

Check out our new online store.  
Stay tuned for more.



Walther PPK 3: Ausführung Baujahr 1935 aus dem Bestand der Reichzeugmeisterei - der Beschaffungsbehörde der NSDAP (Foto Autor)

Von Christian Väh

# Verdeckter Klassiker

**Das Walther-Modell PPK ist mittlerweile veraltet. Dennoch ist die kompakte Dienstpistole Kult und in tausenden deutschen Haushalten vertreten. Die Polizeipistole Kriminal ist der Prototyp verdeckt zu tragender Kompaktpistolen. Ein Stück Waffenkultur.**

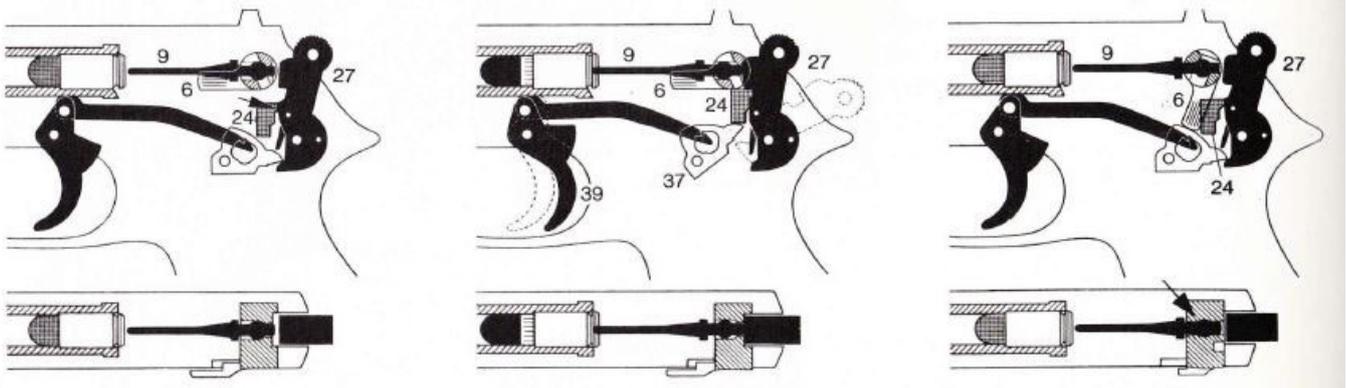
Die Geschichte des Waffenherstellers Carl Walther begann 1896 in Zella-Mehlis. Der Familienbetrieb fertigte zuerst vor allem Jagd- und Sportgewehre, bevor 1908 mit der Produktion von Selbstladepistolen begonnen wurde. Der erste große Wurf gelang 1929 mit der Walther PP und dem kompakteren Modell PPK 1931. Nachdem mit diesen Konstruktionen bereits der Einstieg in den Behördenmarkt geschafft war, wurde der Betrieb in den 1930er Jahren für die Massenproduktion neu organisiert. Als eine der zentralen Rüstungsfirmen in der Handwaffenproduktion entwickelte Walther auch die neue Dienstpistole der Wehrmacht, die P.38. Während des Zweiten Weltkrieges produzierte Walther nicht nur Hunderttausende Pistolen und die ersten deutschen Selbstladegewehre G41 und G43, sondern war auch an der Entwicklung des ersten Sturmgewehrs der Welt beteiligt: Walther beteiligte sich mit seinem Entwurf Maschinenkarabiner 42 (W) an dem Inno-



Walther PPK-L mit Griffstück aus Leichtmetall (Duraluminium), Baujahr ca. 1979 in Ulm (Foto Autor)



Querschnitt einer Walther PP in .380 ACP - man beachte den heraustretenden Stift zur Ladestandskontrolle (rot markiert, Foto aus König, Faustfeuerwaffen)



Das Sperrstück (24) trennt Hahn und Schlagbolzen bis zum Abkrümmen (Foto aus König, Faustfeuerwaffen)

vationswettbewerb aus dem letztendlich das Sturmgewehr 44 hervorgehen sollte.

#### Nachkriegsproduktion

Nach der Flucht vor der Roten Armee und der Auflösung des Betriebes 1945, wurde die Carl Walther GmbH 1948 in Ulm neu gegründet. Die Produktion der bewährten Verkaufsschlager PP, PPK und P.38 wurde wieder aufgenommen. Die erste Dienstpistole der Bundeswehr (P1) kam wieder von Walther, fast alle Behörden der Landes- und Bundespolizei sowie der Zoll griffen auf die

Modelle PP und PPK zurück. Trotz weiterer innovativer Handwaffen, wie den Maschinenpistolen MPL und MPK und dem Bullpup-Präzisionsgewehr WA2000, bleibt die Produktion von Selbstladepistolen bis heute Kernkompetenz der Carl Walther GmbH. Seit einigen Jahren bietet der traditionsreiche Hersteller auch zwei Selbstladepistolen mit Schlagbolzenschloss (Striker Fired Pistol) an: Die Walther PPQ (Police Pistol Quick Defense, seit 2011) und die CCP (Concealed Carry Pistol, seit 2014).

#### Konstruktion

Der erste Prototyp der Walther PP wurde im Juni 1925 auf der Internationalen Polizeitechnischen Ausstellung in Karlsruhe vorgestellt. Funktionsweise und Herstellungsverfahren der PP und PPK sind weitestgehend gleich, Kernunterschied sind die Abmessungen, die alle PPK als kompakte und für das verdeckte Tragen gedachte Pistole ausweisen. Alle PP/PPK sind unverriegelte Rückstoßlader mit Masseverschluss. Der Lauf ist fest mit dem Rahmen des Griffstückes verbunden. Die Waffe verfügt



Generationenunterschied: Walther PPK-L und Glock 19 (Gen. 3) im direkten Vergleich (Foto Autor)

über eine Fallsicherung - ein Sperrstück zwischen Hahn und Schlagbolzen macht ein Abfeuern ohne Abkrümmen des Abzuges unmöglich. Revolutionär war jedoch das weltweit erste zuverlässig funktionierende Double Action-Single Action (DASA) Abzugssystem: Die Waffe kann mit entspanntem Hahn geführt, aber trotzdem abgefeuert werden. Der hohe Abzugswiderstand besteht nur beim Abfeuern der ersten Patrone (Double Action), danach ist der Hahn vorgespannt (Single Action) und das Abzugsgewicht gering. Die Walther PP kann völlig bedenkenfrei gesichert, entspannt und mit einer Patrone im Patronenlager geführt werden - heute eine Selbstverständlichkeit, 1929 innovativ. Neu war auch der Ladestift am hinteren Verschlussende, so kann der Ladezustand der Waffe auch bei Dunkelheit erfühlt werden. Die große Masse der PP/PPK-Produktion wurde im Kaliber 7,65 x 17 Millimeter Browning ausgeliefert, einige Tausend jeweils in den Kalibern 9 x 17 Millimeter kurz (.380 ACP) und .22 long rifle, sowie nur wenige Hundert im Kaliber 6,35 x 15,5 Millimeter Browning (.25 ACP).

#### Militärische Nutzung

Neben der umfangreichen Verwendung der Modelle PP und PPK bei den unterschiedlichsten Polizeibehörden in Deutschland und im Ausland bis in die 1980er Jahre, waren die Pistolen von Walther auch bei Offizieren der Wehrmacht weit verbreitet. Genaue Zahlen lassen sich hier kaum noch ermitteln: Die Verquickung von dienstlichem Gebrauch und Privatwaffenbesitz im Dritten Reich lassen nur Schätzungen zu. Dem Offizierkorps wurde ein Bekleidungszuschuss gezahlt und im Gegenzug mussten sie sich ihre Uniform und auch die Seitenwaffe selbst kaufen. Viele griffen hier zur kompakten PPK. Die Waffe konnte stets

zum Selbstschutz mitgeführt werden, auch im Urlaub. Zusätzlich konnte meist eine P.38 (zumindest beim Heer) über die Waffenkammer der Einheit empfangen werden. Somit waren Offiziere mit zwei oder gar drei Pistolen (viele beschafften sich privat eine weitere Backup-Waffe in Form einer Taschenpistole) auf dem Gefechtsfeld keine Seltenheit. Mit dem Ende des Zweiten Weltkrieges behielten viele Offiziere ihre Walther PPK weiterhin zum Selbstschutz. Noch heute kommt es immer wieder zu Dachboden- und Kellerfunden.

#### Kaliber 7,65 x 17 Millimeter Browning (.32 ACP)

Anfang der 1970er Jahre wurden die Stimmen nach einem stärkeren Pistolenkaliber bei den meisten Landespolizeibehörden der Bundesrepublik immer lauter. Mit einer Magazinkapazität von nur sieben Patronen und einer wenig beeindruckenden Ballistik ist dies auch nicht verwunderlich. Nimmt man beispielsweise die .32 ACP-Patrone von Hornady mit modernem 3,89 Gramm leichtem XTP-Geschoss, stehen unmittelbar nach dem Austritt aus der Laufmündung bei 305 Metern pro Sekunde lediglich 180 Joule für die Energieabgabe zur Verfügung. Bei einem Standard-Vollmantelgeschoss (8,03 Gramm) im Kaliber 9 x 19 Millimeter sind es 518 Joule (bei 360 Meter pro Sekunde). Die wenig wirkungsvolle Patrone ist also zurecht praktisch völlig aus dem Behördenmarkt verschwunden. Trotzdem blieb das Kaliber über 50 Jahre lang der tägliche Begleiter des deutschen Polizisten.

#### Nachbauten

Es existieren unzählige Nachbauten der PP/PPK-Serie, eine der bekanntesten Varianten stammt von unseren französischen Nachbarn. Direkt nach Ende des Zweiten Weltkrieges produzierte der Hersteller Manur-

hin (Manufacture de Machines du Haut-Rhin) direkt nach erbeuteten Walther-Fertigungsplänen PP/PPK-Nachbauten für den zivilen Markt und Behörden. In einigen James Bond-Filmen wurde auch nicht wie oft behauptet das Original gezeigt - anfangs wurden Manurhin PPK verwendet. Die französischen Pistolen sind zumindest in Europa massenhaft auf dem Gebrauchtmärkte vertreten und stets etwas günstiger als das Original aus Zella-Mehlis oder Ulm. Auch im Warschauer Pakt waren PP/PPK-Nachbauten weit verbreitet: In der DDR wurde die Walther PP als Pistole 1001 von 1953 bis 1957 in Suhl gebaut, in Ungarn (Budapest) von der FEG als PA63 oder AP66, in Rumänien (Cugir) von Usina Mecanica als Mod. 74 und in Polen (Radom) von Lucnik als P-64. Die Modelle CZ 50 (ab 1948) und CZ 70 (ab 1979) von Ceska Zbrojovka in Prag wurden sehr stark von der PP-Konstruktion beeinflusst. Auch die bekannte Pistole Makarow im Kaliber 9 x 19 Millimeter Makarow basiert in ihrer Konstruktion auf der Walther PP/PPK. In der Volksrepublik China wurden in den späten 1940er und den 1950er Jahren äußerst minderwertige PPK-Kopien unter dem Namen Modell 356 gebaut.

In der Türkei fertigte MKE (Makina ve Kimya Endüstrisi) in Kirikkale bereits ab 1947 PP-Kopien. Die Astra Constable des spanischen Herstellers Astra Unceta y Cia in Guernica-Viscaya und das Modell 90 von Beretta aus Brescia sind mit wenigen Änderungen PP-Nachbauten. In den Vereinigten Staaten von Amerika genießt die Walther PPK eine große Popularität und wird heute noch in Lizenz von Walther Arms in Fort Smith, Arkansas neu produziert.

#### Fazit

Die Walther PP/PPK-Serie wird nicht mehr produziert. Trotzdem ist der Gebrauchtmärkte prall gefüllt - eine PPK aus Ulm in gutem Zustand ist bereits für knappe 200 Euro zu erwerben. Vor allem wenn Jäger ihre Walther veräußern kann sich ein Kauf lohnen, die Pistolen kommen oft mit geringer Schussbelastung und gut gepflegt daher. Alle Anwender müssen sich jedoch über die geringe terminalballistische Leistungsfähigkeit im Klaren sein. Heutzutage sollte sich niemand mehr mit einer PPK ausstatten, wenn es um Leib und Leben geht. Hier greift man lieber zur PPQ oder der Konkurrenz aus Österreich. Auf dem Weg zur modernen Selbstladepistole mit Schlagbolzenschloss ist die Walther PPK jedoch ein fester Baustein und ein Stück Waffenkultur.

#### Literaturempfehlungen

Dieter Marschall: Walther Verteidigungspistolen - Modell 1 bis PPX, dwj-Verlag, ISBN: 978-3-936632-89-7, Preis ca. 35 Euro.

Die fortschrittlichste Ausrüstung  
jetzt online verfügbar.



Kaufe jetzt bei [www.eu.directactiongear.com](http://www.eu.directactiongear.com)



Von Henning Hoffmann

## Hauptgewinn

Seit etwa zwei Jahren ist die bewährte Tikka T3 auch als Modell CTR erhältlich. Die „Compact Tactical Rifle“ erfährt mit ihrem zehn Schuss fassenden Magazin eine zusätzliche Gebrauchswertsteigerung. Die hier vorgestellte Waffe ist der Hauptgewinn einer nachträglichen Verlosung unter Teilnehmern von Akademie 0/500.

Die Repetiergewehre der T3 Linie des finnischen Herstellers Tikka haben ein Alleinstellungsmerkmal in Sachen Qualität, Präzision und Gebrauchswert bei einem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis. Mit den Modellvarianten T3 TAC und T3 CTR erhält der Anwender Scharfschützengewehre „out of the Box“, die höchsten Ansprüchen genügen. Eine seit vier Jahren im Dauertest befindliche T3 TAC kurz im Kaliber .308 absolvierte alle gestellten Aufgaben ohne Probleme (Waffenkultur Nr. 29, S. 18).

### Klagen auf hohem Niveau

Wenn es an der dauergetesteten T3 TAC überhaupt etwas zu bemängeln gäbe, dann wäre das die Magazinkapazität von lediglich fünf Patronen. Den Wunsch nach mehr Kapazität kommt Tikka mit dem Modell CTR (Compact Tactical Rifle) und einem 10-Schuss-Magazin nach.

### T3x Schaft

Griffstücke an Waffen modular zu gestalten, ist seit Jahren ein Trend im Waffenbau.



Das 10-Schuss-Magazin der CTR ist zweireihig und erfordert einen breiteren Magazinschacht. Der Magazinauslöser sitzt am Abzugsbügel. Die gesamte Abzugsbügeleinheit ist aus Aluminium gefertigt und nicht mehr aus Kunststoff, wie bei der T3 TAC (oben).



Auch Tikka setzt diese Idee mit austauschbaren Griffstücken um. Tikka Gewehre mit der neuen Schaftform werden als T3x bezeichnet und wurden erstmals auf der IWA 2016 präsentiert. Dem Anwender wird ermöglicht, den normalen Pistolengriff gegen einen „Vertical Grip“ auszutauschen. So wie ihn die vorgestellte T3x CTR besitzt.

Das 10-Schuss-Magazin der CTR ist zweireihig und erfordert einen breiteren Magazinschacht. Der Magazinauslöser sitzt am Abzugsbügel. Die gesamte Abzugsbügeleinheit ist aus Aluminium gefertigt und nicht mehr aus Kunststoff, wie bei der T3 TAC.

Eine weitere Besonderheit bei der T3x CTR ist die Schaftbacke. Nicht bei allen Ausführungen ist diese höhenverstellbar. Die Höhenanpassung der Schaftbacke trägt zu einer entspannten und reproduzierbaren Kopfposition bei und ist somit ein wesentliches Merkmal bei allen ZF-Gewehren. Ist die Schaftbacke in der Höhe jedoch nicht verstellbar, muss das Zielfernrohr so tief wie möglich montiert werden. Ein übergroßer und auch nicht immer notwendiger Objektivdurchmesser des ZF oder die falsche ZF-Montage können hier per se kontraproduktive Auswirkungen auf eine präzise Schussabgabe haben.

#### ZF und Montage

Zu Testzwecken wurde die T3x CTR mit einem Zielfernrohr von Kahles (K312i) und Montagerringen von SPUHR (SR-4000) bestückt. Die Montagerringe erlauben im Vergleich zu einer Blockmontage eine um nochmals fünf Millimeter niedrigere Bauhöhe. Das Kahles K312i mit seinem 50-mm-Objektiv passt problemlos auf die Waffe. Ein 56-mm-Objektiv hätte vermutlich Kontakt zum Lauf bekommen.

#### Lauf

Der Lauf ist kaltgehämmt und besitzt ein Mündungsgewinde der Größe 5/8x24. Neu ist, dass die Waffe auch mit einem 62 cm langen Lauf angeboten wird. Die Testwaffe hat den 51 cm Lauf.

#### Drehmomente

Die Systemschrauben an der Tikka sollen laut Herstellerangabe mit 7 Nm angezogen werden. Die SPUHR Montagerringe erfordern 5 Nm, die Ringkappe gemäß Kahles 2,4 Nm. Ein Drehmomentschrauber sollte zur Grundausrüstung jedes ZF-Gewehr Anwenders gehören.

#### SHOT M.O.A. Guaranteed

Auf dem Schießstand überzeugte die Testwaffe „out of the Box“ mit Streukreisen um die 2 Zentimeter auf 100 Meter. Die Präzisionsgarantie des Herstellers von ein MOA-Streukreisen (~2,9 cm) konnte problemlos nachgestellt werden.



Die höhenverstellbare Schaftbacke ist optional, nicht jede T3x CTR besitzt eine. Das ist aber weder Mangel noch Nachteil. Solange das Zielfernrohr tiefst möglich montiert wird, ist eine entspannte und reproduzierbare Kopfposition machbar.



Am Schaft der T3x ist der Pistolengriff austauschbar. Der „Vertical Grip“ macht die Handposition etwas steiler.



Die niedrigste Montagemöglichkeit bieten die ZF-Ringe SR-4000 von SPUHR. Der Höhenunterschied zur Blockmontage fällt hier noch einmal deutlich ins Gewicht.



Im Gegensatz zu einer Blockmontage müssen Ringe zuerst auf der Waffe montiert werden bevor das ZF eingesetzt werden kann.

# Aimpoint®

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



Schrauben an einer ZF-Montage sollten grds. mit einem Drehmomentschrauber angezogen werden.

## Technische Daten

Modell: Tikka T3x CTR  
Waffenart: Repetierer mit Drehzylinder-  
verschluss  
Kaliber: .308 Win.  
Lauflänge: 51 cm  
Drall: 1:11", rechts  
Magazinkapazität: Einsteckmagazin für  
10 Patronen  
Visierung: keine offene Visierung  
Optik: Kahles K312i (3-12x50)  
Abzugsgewicht: 1.900 g  
Gesamtlänge: 102 cm  
Gewicht: 3,5 kg (o. Optik)  
Gewicht: 4,4 kg (mit Optik und Montage-  
ringen)

## Technische Daten Optik

Hersteller: Kahles, Guntramsdorf, Öster-  
reich & Bender  
Modell: K312i (3-12x50) (Seitenturm  
links)  
Absehen: Mil7 (MilDot) in 1. BE  
Länge: 38 cm  
Mittelrohr: 34 mm  
Max. Höhenverstellung: 250 cm  
Parallaxenausgleich: ab 25 m  
Gewicht ohne Montage: 800 g  
Augenabstand: 90 mm  
Klickverstellung: 1 cm (0,1 MRAD)  
Drehrichtung: ccw



**NOW AVAILABLE!**

Three new magnifiers and a flipmount!

**NEW!**



AIMPOINT® 6X MAG-1  
- 6X Magnifier

**NEW!**



AIMPOINT® FLIPMOUNT

- Quick attach/detach mount

[www.aimpoint.com](http://www.aimpoint.com)

**THE FUTURE IN SIGHT**



Der Zielfernrohrschütze erweist sich vor allem durch seine Möglichkeiten der Aufklärung als wertvolles Gruppenelement (Foto Autor)

# Der Zielfernrohrschütze

Von Christian Väh

**Anfang des 21. Jahrhunderts wurde in der NATO ein infanteristisches Einsatzkonzept wiederbelebt. Nachdem wir in Ausgabe 32 die leichte Infanteriegruppe und ihr Verbringungsmittel betrachtet haben, gehen wir nun näher auf deren Präzisionselement ein.**

Der Zielfernrohrschütze erweitert die Leistungsfähigkeit der Infanteriegruppe. Bewaffnung und weiterführende Ausbildung befähigen ihn dazu, Ziele zu treffen, die von den Gewehrscützen nicht oder nur durch hohen Munitionseinsatz getroffen werden können. Wichtige (Führungspersonal, Bedienungen schwerer Waffen) oder schwer zu treffende Ziele können durch den ZF-Schützen schneller und gezielter bekämpft werden. Sein Zielfernrohr und entsprechende Nachtsicht- und Wärmebildvorsätze erweitern die Möglichkeiten der Gruppe in den Bereichen Beobachtung und Aufklärung. Die Fähigkeit zur Identifizierung einzelner Ziele bis zu einer Entfernung von 800 Metern kann zu einem besseren Lagebild des Gruppenführers beitragen.

## Der große Unterschied

Zielfernrohrschützen sind keine Scharfschützen. Moderne militärische Ausbildungskonzepte unterscheiden zwischen intensiv und langwierig ausgebildeten Scharfschützen und dem ZF-Schützen der



G28 in der Standard-Ausführung mit Zielfernrohr, Rotpunktvisier, Sturmgriff und Zweibein (Foto Autor)



G28 mit Nachtsichtvorsatz Qioptiq Merlin Long Range (Foto Heckler & Koch)



G28 mit Wärmebildgerätvorsatz L3-Insight CNVD-T3 (Foto Heckler & Koch)

Infanteriegruppe. Die Kenntnis der grundverschiedenen Einsatzkonzepte macht jede Diskussion zur Vergleichbarkeit überflüssig. Scharfschützen erhalten ihre Aufträge direkt von der Kompanie- oder gar Bataillonsführung. Sie werden häufig zeitlich begrenzt anderen Einheiten (Kompanien) oder Teileinheiten (Züge oder Stoßtrupps) zur Erfüllung eines bestimmten Auftrages unterstellt - dabei handeln sie als Spezialisten weitestgehend selbstständig und sind aufgrund ihrer Bewaffnung und Ausbildung in der Lage Mannziele auf eine Entfernung von 1.000 Metern und mehr mit hoher Wahrscheinlichkeit zu treffen. Der Zielfernrohrschütze hingegen ist in die Infanteriegruppe eingegliedert und erhält seine Befehle vom Gruppenführer. Er unterstützt seine Gruppe mit präziser Einzelfeuer bis zu einer Entfernung von 600 Metern und

wertvollen Beobachtungsergebnissen. Der deutsche Infanteriezugführer hat drei Zielfernrohrschützen zur Verfügung (einer pro Gruppe), aber nur selten Scharfschützen (nur bei Unterstellungsverhältnis).

#### Ausstattung

Die deutsche Infanterie ist mittlerweile weitestgehend flächendeckend mit dem Gewehr 28 ausgestattet. Das G28 ist die militärische Adaption des zivilen Selbstladegewehres MR308 von Heckler & Koch. Um schnellstmöglich die betagten G3 Zielfernrohrgewehre (mit Schmidt & Bender PM II 3-12 x 50) im Einsatz abzulösen, wurde die Waffe ab 2011 im Rahmen des einsatzbedingten Sofortbedarfes beschafft. Dem Schützen stehen neben dem Schmidt & Bender PM II 3-20 x 50 DMR mit Recknagel-Montage ein Rotpunktvisier (Aimpoint Mi-

cro T-1) und eine klappbare Eisenvisierung zur Verfügung. In Anbetracht einer maximalen Kampferfernung gegen Einzelziele von 600 Metern hätte sicher auch ein etwas leichteres und kompakteres Zielfernrohr seinen Zweck erfüllt. Das Gehäuseoberteil (Upper Receiver) ist im Gegensatz zum MR308 komplett aus Stahl gefertigt - die erhöhte Masse begünstigt zwar Präzision und Haltbarkeit, wird jedoch durch einen Gewichtszuwachs von etwa 680 Gramm erkauft. Auch der lange Handschutz führt zu einem höheren Gewicht. Insgesamt ist das System schwer: Die Waffe kratzt in der üblichen Ausführung mit Zielfernrohr, Rotpunktvisier, Zweibein und vollem Magazin an der Acht-Kilogramm-Marke.

Der Waffensatz G28 enthält weitere nützliche Ausstattung wie einen kompakten Laser-Entfernungsmesser (HLR15 von Jen-



Patrouillenvariante des G28 mit Schmidt & Bender 1-8 x 24 ShortDot (Foto Heckler & Koch)

optik), ein Wärmebildgerät (CNVD-T3) sowie einen Restlichtverstärker (Merlin Long Range). Dazu kommt übliche Ausrüstung wie ein Laser-Licht-Modul, Zweibein und Sturmgriff, Magazintaschen sowie Werkzeug zur Reinigung und Wartung. Waffe und Zubehör sind in zwei gleichgroßen Transportkoffern (Peli) untergebracht, der Wärmebildvorsatz befindet sich in einem weiteren kleinen Koffer. Die umfangreiche Ausstattung zwingt den Anwender zur Nutzung des Baukastenprinzips: Der Schütze muss beurteilen welche Ausrüstung er für den Auftrag benötigt.

### Wundballistisches Potential

Mit den Einsätzen im Irak und in Afghanistan ab 2001 stieg der Bedarf an Mitteln um kleine, schwer zu treffende und weiter entfernte Ziele wirkungsvoll zu bekämpfen. Das wundballistische Potential von NATO-Munition im Kaliber 5,56 x 45 Millimeter ist im Wesentlichen auf eine Geschwindigkeit von mehr als 750 Meter pro Sekunde ausgelegt. Nur oberhalb dieser Geschwindigkeitsmarke fragmentieren Standardgeschosse zuverlässig und erzeugen eine entsprechend effektive permanente Wundhöhle (Kavitation). Bei den meisten Sturmgewehren der NATO sinkt die Geschwindigkeit bei einer Flugbahn von 150 Metern oder weniger bereits unter diesen Wert. Diesem Problem wurde mitunter mit der Einführung anderer Patronen begegnet - die US-Streitkräfte nutzten ab 2003 vermehrt die Mk 262 Patrone mit günstigerem (wund-) ballistischem Potential durch andere Geschossgestaltung. Die häufig ungünstige Wundballistik der Standardpatrone 5,56 x 45 Millimeter auf größere Entfernung führte zu Forderungen nach Waffensystemen mit größerem Kaliber (meist 7,62 x 51 Millimeter) als Ergänzung der vorhandenen Waffen auf Gruppenebene. Während die US Navy bereits seit 1990 mit dem Stoner Rifle 25 (SR-25) über ein modernes Zielfernrohrgewehr (angelehnt an AR-10-Design) verfügte, wurden in

der US Army erst ab 2003 mit dem Crazy Horse Rifle Project in den Depots befindliche M14-Gewehre reaktiviert, überarbeitet und in kleineren Stückzahlen an die Truppe ausgegeben. Auf Basis dieser Erfahrungen wurden ab 2010 alle US-Infanteriezüge die nach Afghanistan verlegten mit zwei M14 Enhanced Battle Rifle (EBR) ausgestattet. Diese Übergangslösung besteht in vielen Einheiten weiterhin. Seit 2008 werden die M14 im amerikanische Heer und in der Marineinfanterie nach und nach durch das M110 Semi-Automatic Sniper System (M110 SASS) ersetzt, einer Entwicklung der Knight's Armament Company. Noch während der Einführung der Waffe wurde bereits eine Ausschreibung für ein kompakteres System begonnen - das Compact Semi-Automatic Sniper System (CSASS). Im April 2016 verkündete die US Army schließlich Heckler & Koch als Gewinner der CSASS-Vertrages - mit einer leicht angepassten Variante des G28.

Das G28 wurde mit etwa 50.000 NATO-Patronen DM111 (7,62 x 51 Millimeter) erprobt. Diese Munition wird auch im MG3 und im MG5 genutzt, eine Austauschbarkeit der Munition auf Gruppenebene ist somit zumindest mit dem Maschinengewehrschützen gegeben. Das 9,5 Gramm schwere Spitzkopf-Vollmantelgeschoss (Stahlmantel) mit herkömmlichem Blei-Weichkern fragmentiert zuverlässig bei Geschwindigkeiten über 750 Meter pro Sekunde und erzeugt eine entsprechend große permanente Wundhöhle mit ausgeprägtem Gewebeschaden. Je größer die Wundhöhle desto größer ist auch die Wahrscheinlichkeit der Schädigung lebenswichtiger Organe durch den Treffer. Diese im militärischen Gebrauch gewünschte Wirkung tritt bei abnehmender Geschwindigkeit des Geschosses immer seltener auf, unterhalb von 600 Metern pro Sekunde so gut wie überhaupt nicht mehr. Gemessen an der Geschwindigkeit ist bis zu einer Kampfdistanz von 150 Metern eine ausgeprägte Fragmentation sehr wahrscheinlich und

zwischen 150 und 350 Metern mit abnehmender Wahrscheinlichkeit möglich. Jenseits der 350-Meter-Marke ist das wundballistische Potenzial maßgeblich von einem guten Treffersitz abhängig, da das Geschoss sich allenfalls im Ziel deformiert. Dabei sinkt die mögliche Energieabgabe immer mehr unter die rechnerisch möglichen 2000 Joule auf 350 Metern Entfernung. Hier wird deutlich, dass sich der Zielfernrohrschütze nicht nur konzeptionell sondern auch hinsichtlich der ballistischen Möglichkeiten deutlich von dem Scharfschützen unterscheidet. Das 13 Gramm schwere Spitzkopf-Vollmantelweichkerngeschoss im Kaliber 7,62 x 67 Millimeter für das G22 (Scharfschützengewehr der Bundeswehr) hält bei einer Kampfdistanz von 350 Metern satte 1000 Joule mehr für die Energieabgabe bereit.

### Taktischer Einsatz

Maschinengewehrschützen und Zielfernrohrschützen können sich in ihren Beobachtungs- und Wirkmöglichkeiten ergänzen, da sie beide über weitreichendere Bewaffnung und ergänzende Ausstattung verfügen. Dies führt auch bei der Stellungswahl zu Gemeinsamkeiten, eine organische Einteilung in der beide Elemente sich gegenseitig unterstützen können kann zweck-

### Technische Daten G28

Kaliber: 7,62 x 51 Millimeter NATO  
 Magazinkapazität: 20 Patronen  
 Funktionsprinzip: Halbautomatischer Gasdrucklader  
 Lauf: 42 Zentimeter (kaltgehämmt, verchromt)  
 Gewicht (Waffe ohne Magazin mit ZF): 7,05 Kilogramm  
 Länge (Min./Max.): 96,5 / 108,2 Zentimeter  
 Zielfernrohr: Schmidt & Bender 3-20 x 50 PM II DMR



mäßig sein. Wie bereits in der vorangegangenen Ausgabe erwähnt, bietet sich generell eine Einteilung der Gruppe in einen „schweren“ (MG3, G28 und Panzerfaust 3) und einen „leichten“ Trupp (G36) an, um die Bewegungsgeschwindigkeit innerhalb der Trupps zu homogenisieren. Der Gruppenführer kann so auftragsbezogen auf ein Element mit hoher Beweglichkeit und ein Element mit größerer Feuerkraft zurückgreifen und damit die meisten Lagen bewältigen. Die vorbefohlene Struktur hilft dabei die Befehlsausgabe im Feuergefecht dann so kurz wie möglich zu halten.

Um die Beweglichkeit des Zielfernrohrschützen durch geringeres Waffengewicht zu erhöhen, bietet Heckler & Koch auch eine „Patrouillenvariante“ des G28 mit einem Schmidt & Bender 1-8 x 24 ShortDot an. Diese Ausführung ändert aber nichts daran, dass der Zielfernrohrschütze im laufenden Gefecht sein Zielfernrohr nicht abmontiert. Eine echte Alternative zu dem bereits vorhandenen Aimpoint Micro T-1 ist die ShortDot-Optik aufgrund des begrenzten Sehfeldes trotzdem nicht. Ein abklappbares Vergrößerungsmodul für das vorhandene Rotpunktvisier wäre hier nicht

nur günstiger sondern auch zweckmäßiger im Nahbereich. Alle Betrachtungen die von einer lageabhängigen Demontage des Zielfernrohres ausgehen, laufen jedoch ins Leere. Zwar ist es grundsätzlich möglich das G28 lediglich mit dem Rotpunktvisier als Sturmgewehr zu verwenden, es wird sich allerdings kaum ein militärischer Führer auf diese Konfiguration einlassen, da er somit den Reichweiten- und Präzisionsvorteil verlieren würde, der den Zielfernrohrschützen ausmacht. Im Entfernungsbereich bis etwa 50 Meter bleibt er dem normalen Gewehrschützen durch seine geringere Beweglichkeit (hohes Waffengewicht), das enorme Offset (Rotpunktvisier auf dem Zielfernrohr) und seine geringere Magazinkapazität unterlegen. Der Zielfernrohrschütze ist also vor allem in Geländeabschnitten die Duelle Situationen im Nahkampf begünstigen (Wälder und Ortschaften) sorgsam einzusetzen und sollte durch einen Gewehrschützen begleitet werden.

### Fazit

Der Zielfernrohrschütze ist seit Jahrzehnten in vielen Streitkräften eine feste Größe als Element der Infanteriegruppe. Im Zuge der Fokussierung auf den Feuerkampf in der Nahdistanz, vor allem in den 1990er-Jahren, geriet das Konzept in der NATO organisatorisch und technisch ins Hintertreffen. Die „Rückkehr“ des Zielfernrohrschützen und seiner Ausbildung in der Truppe durch die Einsatzerfahrungen der letzten 15 Jahre ist eine zu begrüßende Entwicklung. Fernab der ewigen Debatte um Für und Wider der NATO-Standardkaliber 5,56 x 45 und 7,62 x 51 Millimeter, zeigt uns die größere Verbreitung von ZF-Gewehren auch, wie wichtig grundlegende Kenntnisse der Wundballistik und der vorhandenen Leistungsmöglichkeiten eigener Waffen und Munition sind. Dieses Wissen ist in der Truppe stark verkümmert und spielt in der Ausbildung des militärischen Führungspersonals als auch des einfachen Infanteristen keine sichtbare Rolle. Jeder Waffenanwender sollte seine Wirkmöglichkeiten in aller Konsequenz kennen.

Anzeige

## SCHIESSKURSE MIT HENNING HOFFMANN UND AKADEMIE 0/500®

### AKADEMIE 0/500

Seit Ende 2007 bietet Akademie 0/500 in regelmäßiger Folge und bundesweit Schießkurse an. Die Lehrinhalte aller Kurse folgen dabei internationalen Standards. Ziel ist, dem Privatwaffenbesitzer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz eine qualitativ hochwertige Schießausbildung zukommen zu lassen.



### NEUE TERMINE 2017

#### Schweiz

21. + 22. April 2017 (Gewehrkurs CCO)

#### Königs Wusterhausen

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

#### Ulm

19. Mai 2017 (SL-Büchse 1)

#### Abstatt (b. Heilbronn)

20. Mai 2017 (SL-Büchse 1)

#### Melle (b. Osnabrück)

9. bis 11. Juni 2017 (Robust Pistol Management®)

#### St. Pölten (Österreich)

6. Juli 2017 (Pistole 1)  
7. bis 9. Juli 2017 (Robust Pistol Management®)

#### Bocholt

07. September 2017 (Pistole 1)  
08. September 2017 (SL-Büchse 1)  
09. + 10. September 2017 (Gewehrkurs CCO)

#### Melle (b. Osnabrück)

22. bis 24. September 2017 (Robust Pistol Management®)

#### München / Ismaning

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

#### Abstatt (b. Heilbronn)

18. November 2017 (SL-Büchse 1)  
19. November 2017 (SL-Büchse 2)

#### München / Ismaning

02. Dezember 2017 (Pistole 3)  
03. Dezember 2017 (Pistole 4)

### REFERENZEN



#### Philippe Perotti von NDS:

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

[www.nds-ch.org](http://www.nds-ch.org)



#### Paul Howe von Combat Shooting and Tactics (CSAT):

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

[www.combatshootingandtactics.com](http://www.combatshootingandtactics.com)

Buchung und weitere Informationen unter:

## WWW.0-500.ORG



## Made in Germany

Von Waffenkultur-Autorenteam

**Die 44. IWA OutdoorClassics in Nürnberg legte in Größe und Umfang zum wiederholten Male in Folge zu. Die Zahl der Aussteller stieg erstmals auf über 1.500 und die der Fachbesucher auf über 49.000**

Die IWA gilt als das Jahresereignis der deutschsprachigen Waffenbranche und als eine der größten Fachmessen zum Thema Waffen weltweit. In diesem Jahr belegte die IWA mehr als 100.000 Quadratmeter Ausstellungsfläche. Das ist deutlich mehr, als sogar die US-amerikanische SHOT Show in Las Vegas mit lediglich 60.000 m<sup>2</sup> aufweisen kann. 80% der Aussteller auf der IWA sowie zwei Drittel der IWA-Besucher kommen aus dem Ausland.

### Trends

Bahnbrechende Messeneuheiten waren 2017 nicht vertreten. Viele Hersteller be-

trieben eher Produktpflege. „Made in Germany“ ist weiter im Kommen. Produzenten nehmen bewusst höhere Herstellkosten in Kauf, um Qualität zu verbessern und Reaktionszeiten zu verkürzen. Die Endverbraucher honorieren das mit der Bereitschaft, gern auch einmal etwas mehr Geld für die Waffe, das Zubehör oder Ausrüstung auszugeben.

Ein großes Thema waren Drohnen und deren Abwehr. Zum Problem wird gleich eine Lösung mitliefert. Die Entwicklung des Drohnenmarktes in den nächsten Jahren dürfte exponentiell verlaufen. Wärmebildkameras sind kompakter geworden, wie

Andres Industries aus Berlin bspw. mit der TILO-3 zeigt.

Häufig zu sehen waren modulare Scharfschützengewehre, die ähnlich, wie die Ruger Precision Rifle mit AR-15 / AR-10 Anbauteilen modifiziert werden können. Waffen für das Kaliber 6.5 Creedmoor waren auffallend oft ausgestellt. Sowohl als Repeertiergewehre als auch im AR-Stoner-System. Der seit etwa zehn Jahren im Gebrauch befindlichen Patrone 6.5 Creedmoor werden bessere Long-Range Eigenschaften nachgesagt, als das vergleichbare Kaliber .308 Win.

**DAR**

Am Stand des sächsischen AR-15 Herstellers DAR war die DAR-15 IPSC Advanced zu sehen, welche in Waffenkultur Nr. 32 vorgestellt worden war. Das Besondere an dieser Waffe ist der Leichtbau, der u.a. durch das Verwenden von Carbon und die Minimierung von Anbauteilen erreicht wird. Außerdem präsentierte DAR mit dem Dynamic Comp eine neue Mündungskomponente, die auf die Verwendung im IPSC-Schießsport zugeschnitten ist. Erhältlich ist der Kompensator für die Kaliber .223 Rem und .308 Win.



**Tikka T3x TAC A1**



Mit der T3x TAC A1 verlässt Tikka den Weg der jagdlichen bzw. Kunststoff-Schäftung, der die Gewehrmodelle bisher kennzeichnete. Die TAC A1 gehört zur Gruppe der modularen Scharfschützengewehre, die auf der IWA 2017 häufiger zu sehen waren. Die Waffe besitzt eine durchgehende Picatinny-Schiene ohne Vorneigung und einen abklappbaren Hinterschaft. Sowohl Hinterschaft als auch Vorderschaft und Pistolengriff sind AR-15 kompatibel. Das 10-Schuss-Magazin stammt aus der T3x CTR. Der kaltgehämmerte Lauf ist in den

Längen 51 cm und 62 cm lieferbar. Er besitzt ein Mündungsgewinde. Die TAC A1 ist in den Kalibern .308 Win, .260 Rem sowie 6.5 Creedmoor erhältlich.

**Oberland Arms**

Oberland Arms stellte eine neue Variante der OA-15 und der OA-10 vor. Die OA-10 Serie ist jetzt auch in 6.5 Creedmoor lieferbar. Entweder mit 21" Bull Barrel oder als 21" DMR Variante. Das OA-15 M10 besitzt einen 27 cm langen Lauf und ist für das Kaliber .300 Whisper ausgelegt. Die Waffe funktioniert ohne Gasumschaltung sowohl mit Subsonic als auch mit Supersonic Munition und sowohl mit als auch ohne Schalldämpfer.



## Victrix Armaments

Der italienische Hersteller Victrix Armaments gehört zum Berettakonzern und war in der Vergangenheit für die Produktion reiner Sport-Präzisionsgewehre bekannt. Erst seit etwa zwei Jahren wird auch eine militärische / taktische Fertigungslinie angeboten. Die Scharfschützengewehre der Minerva Serie werden in den Modellvarianten Pugio, Gladius, Scorpio und Tormentum angeboten. Letztgenanntes ausschließlich in den Kalibern .375 Cheytac und .408 Cheytac mit einer Lauflänge von 30". Die Picatinnysschiene besitzt in dieser Kaliberklasse eine Vorneigung von 45 MOA. Die Tormentum wiegt 12,7 kg. Das Einsteigermodell Pugio kommt im Kaliber .308 Win. und wiegt mit 16" Lauf 5,8 kg.

Gladius und Scorpio sind in den Kalibern .300 Win Mag, .338 Lapua, .260 Rem und 6.5 Creedmoor erhältlich. Der Vertrieb in Deutschland erfolgt über die Manfred Alberts GmbH.



## IWI Tavor X95

Auf dem Stand der Firma HornerArms konnte zum ersten Mal auf der IWA das von IWI (Israel Weapon Industries) hergestellte Modell X95 besichtigt werden. Bei der halbautomatischen Selbstladebüchse mit Long Stroke Piston Antriebssystem handelt sich um das zivil gefertigte Modell des TAR-21 Tavor im Kaliber .223 Remington. Im Gegensatz zum militärischen Modell wird diese rein zivile Variante in den USA gefertigt. Der kalt gehämmerte, hartverchromte 16,5"-Lauf mit 1:7 Drall ist mit einem A2 Mündungsfeuerdämpfer ausgestattet.

Die Waffe verfügt über einen sehr brauchbaren Abzug mit ca. 2,5 kg Abzugsgewicht. Magazinlöser für die mit STANAG-Magazin bestückte Waffe befinden sich auf beiden Seiten des Schafts über dem Abzug. Das Magazin kann somit auf die vom AR-15 gewohnte Art mit dem Zeigefinger ausgeworfen werden. Der Verschlussfinglösehebel befindet sich hinter dem Magazin und ist in zwei Größen erhältlich. In die auf der Oberseite der Waffe liegenden Picatinnysschiene sind klappbar Kimme und Korn in verstellbarer



Ausführung untergebracht.

Die Waffe verfügt über einen großen Bügel vor dem Pistolengriff. Es sind jedoch auch eine Austauschschale mit einem kleineren Abzugsbügel und unterschiedlich profilierte Griff Rücken erhältlich. Auf beiden Seiten sind je drei Buchsen für Riemenschnellmontagen vorhanden. Unter dem Vorderschaft befinden sich drei Picatinnysschienen. Das Modell ist mit einem Kunststoffschäft in den drei Farben schwarz, flat dark earth und grün sowie in links- oder Rechtsausführung erhältlich.

Bei einer Gesamtlänge von ca. 66 cm beträgt das Gewicht der Waffe knapp 3,6 kg. Derzeit liegt noch kein BKA Feststellungsbescheid vor. Sobald dieser vorliegt, wird die Waffe für knapp über 3.000 Euro über HornerArms erhältlich sein.

## Unique Alpine

Der Präzisionswaffenhersteller Unique Alpine aus Erding präsentierte ebenfalls ein modulares Konzept: Das UPG-1 ist nicht als Multikalibergewehr mit Lauf Schnellwechsellmöglichkeit konzipiert, wie die TPG-1, ist jedoch eingerichtet für die Kaliber .308 Win, 6,5 Creedmoor, .243 Win und 6,5x47 Lapua. Die Waffe ist in folgenden Lauflängen erhältlich: 16“ / 20“ / 24“ und 26“. Der Schaft ist optional abklappbar, was das UPG-1 besonders mit einer 16“ Lauflänge zu einer außerordentlich kompakten Waffe werden lässt. Der Vorderschaft besitzt M-Lock Schnittstellen. Gefüttert wird die Waffe zumindest im Kaliber .308 Win über AICS Standardmagazine.



## B&TAG



Am B&T-Stand war das Modell USW im Kaliber 9x19 mm vertreten. Diese Waffe wurde für aktuelle polizeiliche Bedrohungsszenarien entwickelt und soll es dem polizeilichen „Ersthelfer“ ermöglichen, terroristische Bedrohungen effektiv auf bis zu 75m Entfernung zu bekämpfen. Die Auswertung polizeilicher Einsätze hat gezeigt, dass bei Verwendung von Kurz Waffen in der Realität die Trefferwahrscheinlichkeit jenseits der 20 Meter gegen Null tendiert. Die USW verfügt daher über eine ausklappbare Schulterstütze und ein Rotpunktvisier und erhöht dadurch die Trefferwahrscheinlichkeit enorm. Die Waffe wird nach Befriedigung des behördlichen Bedarfs auch für Privatpersonen erhältlich sein. Die Waffe verfügt über einen DA/SA Abzug mit Entspannhebel. Im Laufe des Jahres wird nach Angaben von B&T eine Version mit Schlagbolzenschluss erscheinen.

Nach noch unbestätigten aber verlässlichen Informationen wird das auf der Waffe verbaute Aimpoint Nano Rotpunktvisier ebenfalls im Laufe des Jahres die reguläre Produktpalette von Aimpoint erweitern und in den Handel kommen.

## Arsenal Firearms



Holsterherstellern, sodass auch hier mit einem entsprechenden Angebot am Markt gerechnet werden kann.

Vor ungefähr zwei Jahren sorgte das Unternehmen Arsenal Firearms mit dem Modell Strike One im Kaliber 9x19 mm für Aufsehen. Die Waffe verriegelt nicht wie fast alle modernen Selbstladepistolen dieses Kalibers mit einem modifizierten Browning-Verschluss. Stattdessen verfügt sie über ein gabelförmiges Verriegelungsstück, das mit Hilfe einer geschlossenen Steuerkurve beim Verschlussrücklauf nach unten gleitet und dabei die Verriegelung zwischen Lauf und Verschluss trennt. Der Lauf kippt dabei nicht ab, sondern bewegt sich geradlinig nach hinten. Hierdurch wird eine sehr niedrige Anordnung des Laufs möglich. Die Laufseele befindet sich nur 12 mm über der Hand des Schützen, was im Schuss zu einer besseren Kontrolle der Waffenbewegung führen soll. Arsenal Firearms arbeitet nunmehr mit RUAG Ammotec als Technologiepartner und Distributor zusammen. Gemeinsam hat man das Konzept der Strike One weiterentwickelt. Das Ergebnis ist das 15schüssige Kompaktmodell Stryk B, welches demnächst in die Serienproduktion gehen wird. Die ersten 2000 Pistolen werden in Deutschland gefertigt, danach wird die Produktion in Ungarn erfolgen. Gegenüber der Strike One wurden einige Änderungen an der Konstruktion vorgenommen. So wurde der Magazinauslöser überarbeitet. Ferner sind die Visierschnittstellen der Stryk B mit denen der Glock-Selbstladepistolen identisch, wodurch der Anwender entsprechend individueller Vorlieben aus einem reichhaltigen Zubehörmarkt schöpfen kann. Das Polymergriffstück der Waffe verfügt über eine neue Griffstruktur und ist als Monocoque ausgeführt. Alle für die Waffenfunktion wesentlichen Teile lassen sich daher - ähnlich der SIG P320 - als Einheit aus dem Griff entnehmen. In Zukunft sollen drei verschiedene Griffstückgrößen angeboten werden. Ebenso ist ein Full-Size-Modell der Waffe angedacht. Zudem laufen derzeit Gespräche mit einer Reihe von

## Avidity Arms



der Waffe ausgelegt: Das Korn von AmeriGlo verfügt über eine Tritiumeinlage und das für AmeriGlo typische Quadrat aus Tagesleuchtfarbe. Es ist für das Auge daher gut zu erfassen. Die Kimme ist klauenartig nach vorne gewölbt und soll dadurch die einhändige Manipulation des Verschlusses durch Einhaken am Gürtel etc. ermöglichen. Der Griff der Waffe ist schmal und verspricht eine gute Führbarkeit. Gleichzeitig ist der Griff deutlich länger als der vergleichbarer kompakter Selbstladepistolen, sodass der Aufbau eines korrekten Griffs leicht fällt. Der Abstand zwischen dem qualitativ durchschnittlichen Abzug und dem Griff ist zudem relativ kurz, sodass insbesondere Schützen mit kleineren Händen keine Probleme haben dürften. Womöglich könnte dies hierzulande eine Zielgruppe für diese Waffe darstellen.

Das US-amerikanische Unternehmen Eagle Imports Inc. ist hauptsächlich als Importeur von Handfeuerwaffen in die USA tätig. Mit der Gründung von Avidity Arms will sich das Unternehmen nun auch als Waffenhersteller positionieren. Als erstes Modell soll demnächst die PD10 im Kaliber 9x19 mm erscheinen. Die Waffe wurde in Zusammenarbeit mit dem Schießausbilder Rob Pincus entwickelt. Sie wurde hauptsächlich als verdeckt zu tragende Verteidigungswaffe („Single Stack Glock 19“) konzipiert, wodurch ihr Potential auf dem deutschen Markt von vornherein eher beschränkt ist. Umso mehr ist es allerdings anerkennenswert, dass sich ein US-Hersteller der Mühe unterzieht, die Waffe auch in Europa zu vertreiben. Der Verkaufsstart in Europa ist allerdings noch nicht konkret absehbar. Die auf der IWA gezeigte Waffe ist zudem noch ein Prototyp, der sich aber von der späteren Serienwaffe nur gering unterscheiden soll. Die Waffe selbst ist um ein 9x19 mm 1911er Magazin „herumbaut“, sodass die Entwicklung eines eigenen Magazins nicht notwendig war. Die Visierung ist für den angedachten Zweck

## Robinson Armament

Am Stand von EL BE tac waren verschiedene Varianten des XCR-L und XCR-M des US-amerikanischen Herstellers Robinson Armament zu sehen. Bei diesen Waffen handelt es sich um halbautomatische Gewehre, bei denen sich mit wenigen Handgriffen der Lauf- und ggfs. der Verschluss - austauschen lässt. Hierdurch ist ein Kaliberwechsel leicht möglich. Das XCR-L ist in .223 Rem, .300 BLK, 6,5 SPC sowie 7,62x39 mm erhältlich. Das XCR-M ist in .308 Win, .243 Win, .260 Rem, 6 mm Creedmoor und 6.5 Creedmoor lieferbar. Technisch stellt das XCR eine interessante Synthese aus Technik und Ergonomie der AR- und AK-Waffenfamilien dar. Die Bedienelemente der Waffen - Sicherung, Magazinauslöser und Verschlussfang - sind sehr ergonomisch angeordnet und auf beiden Seiten der Waffe vorhanden. Der im Schuss nicht mitlaufende Ladehebel ist griffgünstig auf der linken Seite montiert und erspart dem Anwender die von der AR bekannte Durchladeakrobatik, wenn nur die linke Hand zur Verfügung steht. An der XCR lässt sich jeder AR-Griff montieren, ebenso verwendet die Waffe Magazine der AR-Familie. Upper, Lower und die klappbare Schulterstütze sind aus Aluminium. Die Länge der Schulterstütze sowie die Höhe der Wangenauflage sind verstellbar. Der neue FAST 3 Schaft verfügt zudem über eine QD-Schnittstelle und macht einen soliden Eindruck. Der Upper bietet auf der Oberseite eine durchgehende Picatinny-Schiene und ist an den Seiten und unten wahlweise mit Keymod-Schnittstellen oder in Quadrail-Ausführung erhältlich. Zudem ist er in unterschiedlichen Längen lieferbar. Der Abzug ist gut. Leider ist er nicht mit AR-Abzügen kompatibel. Die Gasdüse des Piston-Systems ist verstellbar. Die Waffen sind serienmäßig in Schwarz, OD Green und FDE lieferbar. Als Anbieter von Cerakote-Beschichtungen sind durch EL BE tac aber auch andere Farben gegen Aufpreis realisierbar. Die XCR macht einen wertigen und durchdachten Eindruck. Sie stellt eine interessante Alternative und eine Bereicherung für den Selbstlader-Markt dar.



## Kahles



Im Dezember 2016 stellte Kahles erstmals das K624i im Farbton RAL8000 vor. Das K624i besitzt den Seitenverstellungsturm links. Die Parallaxverstellung ist in den Höhenturm integriert. Die RAL8000 Beschichtung ist besonders kratzfest und widerstandsfähig.

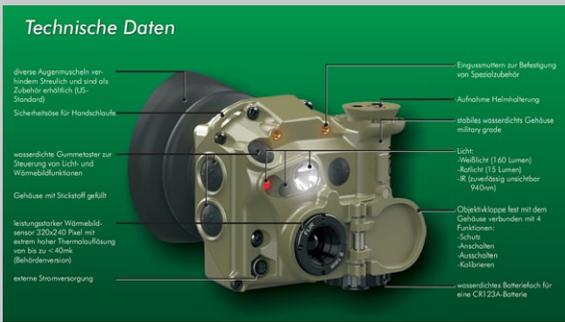
Außerdem hatte Kahles als Messeneuheit neue ZF-Modelle der Helia-Baureihe dabei. Die drei Zielfernrohre (1-5x24 / 2-10x50 / 2,4-12x56) sind insbesondere für die jagdliche Anwendung gedacht und verfügen alle über ein 30-mm-Mittelrohr sowie ein beleuchtetes Absehen. Der Ladenpreis darf mit deutlich unter jeweils 2.000 Euro als sehr attraktiv bezeichnet werden. Kahles gewährt elf Jahre Garantie.

## Revic



Der US-amerikanische Hersteller Revic hatte eine bisher noch unbekannt Zielfernrohrlösung am Stand von Unique Alpine ausgestellt. Der Anwender stellt am Höhenturm lediglich die Entfernung zum Ziel ein. Der integrierte Ballistikrechner korrigiert automatisch alle notwendigen Werte. Temperatur und Luftdruck werden unmittelbar am und mit dem Zielfernrohr gemessen. Die ballistischen Grunddaten der Laborierung können vorher vom Nutzer programmiert werden. Das Absehen besitzt ein Head Up Display. Revic plant, die Zielfernrohre im Direktvertrieb zu vermarkten. Wodurch man sich einen erheblichen Preisvorteil erhofft.

## Andres Industries



Die Wärmebildbrille TILO-3 von Andres Industries aus Berlin war eine der wenigen wahren Messeneuheiten 2017. Die TILO-3 (Thermal Imaging Light Optic) ist mit einem Gewicht von 100 Gramm und 65 mm Seitenlänge nicht nur die kleinste Wärmebildbrille der Welt, sondern besitzt auch noch eine integrierte Kopflampe mit drei LED (weiß, rot, IR) bis zu 160 Lumen. Dabei sind für jede Lichtfarbe auch eine Blinkfunktion und eine Freund/Feind-Kodierung einstellbar. Im Thermalmodus ist eine Auflösung von bis zu 40mK machbar. Gespeist wird die Optik über eine CR123. Die Laufzeit wird vom Hersteller angegeben mit 2,5 Std bei Wärmebildbetrieb und mit etwa 24 Std. im Lichtmodus. Mit einer Markteinführung wird im Juni 2017 gerechnet.

## Aimpoint



Aimpoint bietet mit dem Micro S-1 eine spezialisierte Flintenvisierung an. Sie basiert auf dem H-1, ist aber für die Verwendung im sportlichen und jagdlichen Flintenschießen optimiert.

Die Montage für ventilierte Laufschiene ist direkt in das Gehäuse integriert, um die Visierung möglichst tief auf die Waffe zu bringen. Mit unterschiedlichen Bodenstücken für das Gehäuse kann das Micro S-1 auf Laufschiene von 6 bis 12 mm angebracht werden.

Der Leuchtpunkt ist mit 6 Winkelminuten etwas größer als bei anderen Aimpoint-Visieren, um die schnelle Zielerfassung zu erleichtern. Außerdem ist er heller einstellbar, da insbesondere bei Trap und

Skeet meist gegen den Himmel visiert wird. Das Micro S-1 wiegt 100 Gramm. Die Visierlinie liegt 14 mm über der Laufschiene, stimmt also nicht mit der offenen Visierung überein. Der Verstellbereich beträgt einen Meter in Höhen- und Seitenrichtung mit Verstellritten von 13 mm auf 100 m je Klick. Die CR2032-Batterie soll bei durchschnittlichem Gebrauch sechs Jahre halten. Der US-Preis wird knapp über 700 \$ Dollar betragen; europäische Preise werden sich entsprechend daran orientieren.

## Steiner



Steiner hat das Angebot an Ferngläsern mit Entfernungsmesser (Laser Range Finder) um einige Modelle erweitert. Für Jagd und Outdoor sind zwei Modelle (LRF 1700 10x30 und LRF 1700 8x30) erhältlich. Der Messbereich geht jeweils bis 1.700 Meter, der Objektivdurchmesser beträgt bei beiden Modellen 30 mm und die Vergrößerung ist 8- bzw. 10-fach. Für taktische Anwendungen sind die Modelle M830r LRF und M1050LRF sowie das M830r LRF 1535 nm im Angebot. Für die beiden 8x30 und 10x50 LRF wird ebenfalls ein Messbereich bis 1.700 Meter angegeben. Das 8x30 mit 1535 nm Wellenlänge kann sogar bis 6.000 Meter messen. Der größere Messbereich schlägt sich allerdings auch deutlich im Preis nieder.

Auf der IWA zeigte Steiner einen 8x30 LRF mit integriertem Bluetooth-Modul. Das Fernglas kann die gemessene Entfernung an andere Geräte weiterleiten. Demonstriert wurde die Kommunikation zwischen dem Fernglas und einem Kestrel Applied Ballistics Gerät. Die mit dem Steiner-Glas gemessene Entfernung wurde zuverlässig an den Kestrel übermittelt. In der Halle war die zu messende Entfernung natürlich recht begrenzt, funktioniert hat es aber zuverlässig und schnell. Der Nutzen dieser Übertragung der Entfernung vom Fernglas an den Kestrel ist hoch und nicht zu unterschätzen. In der Praxis misst ein Kestrel diverse Umweltdaten. Nach der Auswahl und Einstellung der ballistischen Parameter für Waffe und Kaliber sind die angegebenen Korrekturen mit dem neueren Applied Ballistics Gerät erfahrungsgemäß gut und zuverlässig. Bislang war die Eingabe der gemessenen Entfernung von Hand notwendig um die korrekte Höheneinstellung zu erhalten. Die Übermittlung der Messwerte vom Entfernungsmesser an den Kestrel lässt den Schritt Entfernungseingabe wegfallen und erlaubt so eine schnellere Schussabgabe bei korrekter Höheneinstellung. Dies ist ein nicht zu unterschätzender Zeitgewinn. Insbesondere bei der Jagd auf Entfernungen die eine Absehenverstellung notwendig machen, ist eigentlich nie genug Zeit. Dies gilt sicher auch für andere Anwendungen. Zu beachten ist, dass der Kestrel selbstverständlich ebenfalls Bluetooth-fähig sein muss.

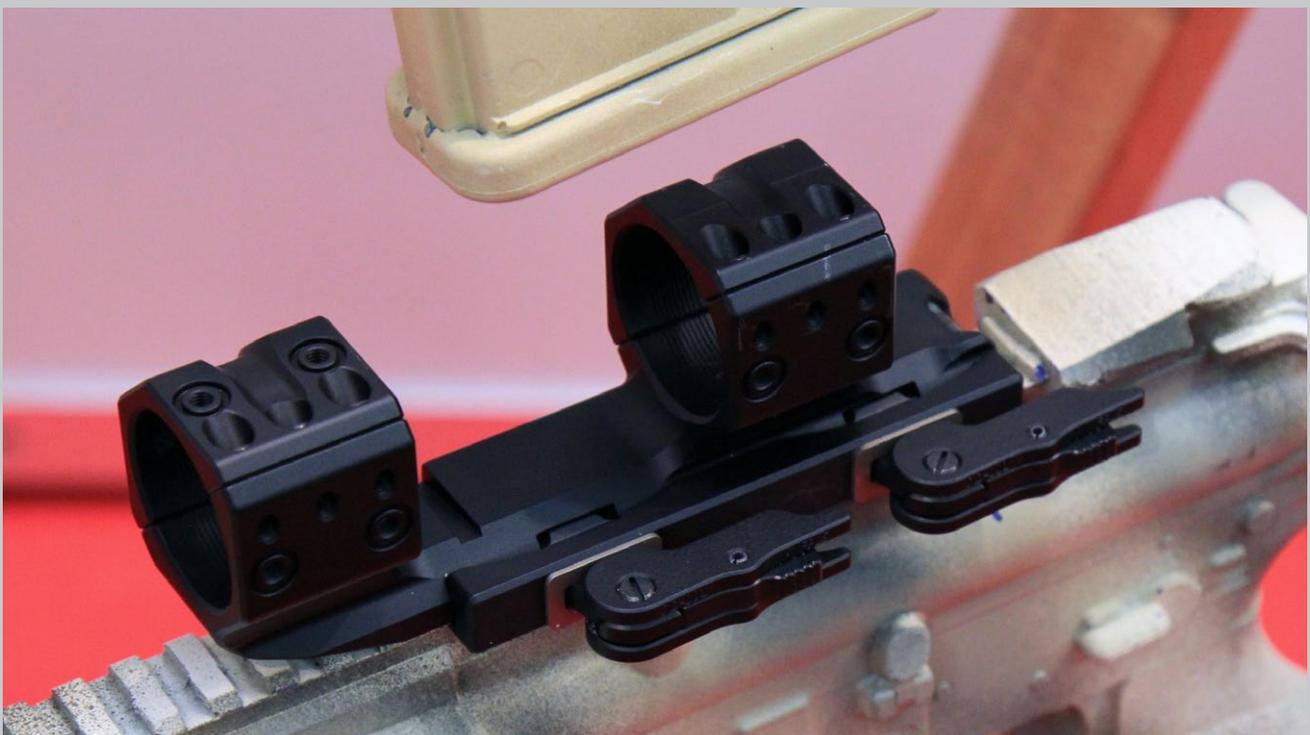
## Shield Sights



Der englische Hersteller Shield Sights ist relativ unbekannt, obwohl dieses Unternehmen u.a. die britischen Streitkräfte mit Rotpunktvisieren beliefert. Als Erweiterung der Produktfamilie hat das Unternehmen jüngst das Modell RMS (Reflex Mini Sight) vorgestellt. Es handelt sich dabei um ein Minireflexvisier nach Art des Trijicon RMR. Das RMS ist wahlweise mit 4 MOA oder 8 MOA Punktgröße erhältlich. Die Helligkeit des Punktes wird elektronisch anhand der Umgebungshelligkeit angepasst und ist manuell nicht beeinflussbar. Das Visier wird mit einer CR2032 Batterie mit Strom versorgt. Die Batterie ist über ein Schubfach an der Seite zugänglich und kann daher ohne Abnahme des Geräts von der Waffe gewechselt werden. Das Visier verfügt über ein mattschwarzes Aluminiumgehäuse, zu dessen Wasserdichtigkeit der Hersteller keine Angaben macht. Auch deswegen ist zu bezweifeln, dass das RMS an die Robustheit des Trijicon RMR herankommt. Gleichwohl wird das RMS von Gabe Suarez zumindest für den zivilen Alltagseinsatz als brauchbar angesehen und dürfte daher ausreichend widerstandsfähig sein. Jedenfalls gefällt das RMS mit einer farbechten und optisch überzeugenden Kunststofflinse sowie einer gut funktionierenden Helligkeitssteuerung. Die interessanteste Eigenschaft ist jedoch der Umstand, dass das RMS über ein so niedriges Gehäuse verfügt, dass es bei einer Montage auf der MOS Schnittstelle von Glock ein Co-witness mit der Standardvisierung ermöglicht. Die Verwendung einer höheren Schalldämpfervisierung wird damit überflüssig. Zudem ist das RMS inkl. MOS Montageplatte direkt über die Website des Herstellers ohne die mit einem Import aus den USA verbundenen Beschwerlichkeiten zu einem Preis von ca. 400 Euro erhältlich.

## SPUHR

Der schwedische Zielfernrohrmontagen Hersteller SPUHR, zeigte erstmals eine Montage mit Schnellspannverschlüssen. SPUHR hatte sich bisher auf besonders robuste Montagen ausschließlich mit Schraubbefestigungen konzentriert.



## md-Textil



md-Textil aus dem württembergischen Oggelshausen darf ohne Übertreibung als der Aufsteiger der Nylon- und Molle-Szene der letzten Jahre beschrieben werden. Innovation und hohe Qualitätsstandards sorgen bei md für erhebliche Durchschlagskraft. Firmeninhaber Marcel Doneth (md) setzt dabei auf „Made in Germany“. Zur IWA 2017 konnte ein modulares Sitzgurtsystem vorgestellt werden, welches in Kooperation mit dem Höhenretter und ecms-Ausbilder Axel Manz entwickelt wurde. Die Beinschlaufen können schnell mit jedem Battle-Belt oder Gürtel gekoppelt werden, solange dieser über entsprechende Zugfestigkeit verfügt (D-Ring Cobra von AustriAlpine). Damit Ordnung im Geschirr herrscht, werden alle Haltbänder mit einer Steckschließe fixiert. Rückhaltegurt oder PSL können ebenfalls modular ergänzt werden. Bei angelegter taktischer Ausrüstung verlagert sich der Schwerpunkt von der Hüfte zum Oberkörper, wodurch das Abseilen extrem erschwert wird,

wenn sich der Aufnahmepunkt am (Hosen-) Gürtel befindet. md-Textil bietet hier mit einer weiteren Ausbaustufe, den Aufnahmepunkt auf Brusthöhe zu legen. Der Zugriff auf taktische Ausrüstung ist weiterhin ungehindert machbar.

## Oberland Arms

Schalldämpfer aus eigener Produktion speziell für halbautomatische Waffen bietet der Waffenhersteller Oberland Arms. Gekuppelt wird der SD über einen A2-Feuerdämpfer, der über ein zusätzliches Außengewinde verfügt und im Lieferumfang enthalten sein wird. Die lamellenlose Konstruktion des Knalldruckabweisers (KDA) bewirkt weniger Rückstau. Somit strömt beim Schießen weniger Gas zurück über den Lauf und das Auswurffenster. Der Schütze wird weniger beeinträchtigt und die Waffen verschmutzen weniger stark. Für das Kaliber .223 Rem. wird es eine Kompakt- und eine Standard-Variante des KDA geben. Außerdem gibt es eine Kompakt-Variante für .300 Whisper (OA-15 M10) und eine Standard-Variante für das OA-10 in .308 Win. Der Standard-KDA wiegt 750 Gramm und ist 25 cm lang, wobei er durch seine teleskopartige Bauweise die Gesamtlänge der Waffe nur um etwa 13 cm verlängert. Mit der Markteinführung wird im Sommer 2017 gerechnet. Der Verkaufspreis inkl. MFD-Schnittstelle wird bei 659 Euro liegen.



## Brenneke - Anti Terror Slug und Special Forces Short Magnum



Die Pioniermarke im Bereich der Flintenlaufgeschosse stellte neue Behördenmunition vor. Die ATS-Patrone (Anti-Terror Slug) im Kaliber 12/70 verfügt über ein 27,5 Gramm schweres und extrem hartes Geschoss. Die für diese Geschossart typischen ballistischen Daten (436 m/s und 2594 Joule auf 25 Meter sowie 367 m/s und 1843 Joule auf 50 Meter) sorgen für eine hohe Energieabgabe im Ziel. Das Geschoss aus Blei durchschlägt 15 mit Zwischenräumen hintereinanderliegende Stahlplatten (Stärke 1 Millimeter) weitestgehend richtungsstabil. Noch etwas mehr Energieabgabe bei ähnlichen Geschossgeschwindigkeiten bietet die neue Special Forces Short Magnum Patrone mit 2706 Joule (25 Meter) und 2179 Joule (50 Meter).

## Ase Utra



Der Finnische Hersteller Ase Utra ist eine bekannte Größe auf dem Gebiet militärischer und ziviler Schalldämpfer. Auf der IWA 2017 hat Ase Utra den SL5i-BL 7.62 LOW PRESSURE als Neuheit vorgestellt. Der 545 Gramm schwere Dämpfer ist aus Stahl gefertigt und mit einem mattgestrahltem Finish oder mit einer schwarzen Ceracote-Beschichtung erhältlich. Die Austrittsöffnung ist nach Art eines Mündungsfeuerdämpfers gestaltet und soll für eine effektive Unterdrückung der optischen Signatur des Schusses sorgen. Der Durchmesser des Dämpfers beträgt 44,5 mm. Er ist 160 mm lang und verlängert die Waffe effektiv um 100 mm. Am Ohr des Schützen beträgt die Dämpfung des Schussknalls im Kaliber 7.62x51 mm nach Herstellerangaben 15-20 dB. Ase Utra gibt ausdrücklich an, dass der Dämpfer auch an Waffen des Kalibers 5.56 mm verwendet werden kann. Angaben zur dann erzielten Dämpfungswirkung werden leider nicht geliefert. Die eigentliche Besonderheit des Dämpfers besteht darin, dass sein innerer Aufbau so gestaltet ist, dass der Gasrückdruck des Schusses spürbar reduziert werden

soll. Dieser durch Schalldämpfer bewirkte „Rückstau“ der Verbrennungsgase führt in Selbstladern zu verschiedenen Problemen wie materialbelastende Überfunktion, exzessiver Verschmutzung und - insbesondere bei Waffen der AR-Familie - zu einer Belästigung des Schützen durch den Austritt der Pulvergase im Bereich des Ladehebels. Man wird sehen müssen, inwieweit der neue Dämpfer hier Abhilfe schaffen kann und wie stark dies zu Lasten der Schallunterdrückung geht. Als weitere Neuheit wurde auf der IWA das Modell SL8i-BL vorgestellt, das speziell für Waffen des Kalibers .300 BLK entwickelt wurde. Bei einer Gesamtlänge von 200 mm, einer effektiven Verlängerung der Waffe von 140 mm und einem Gewicht von 545 Gramm soll die Dämpfungsleistung nach Herstellerangaben sowohl bei Über- als auch Unterschallmunition dieses Kalibers bis zu 31 dB betragen.

## A-Tec



Der Norwegische Hersteller A-Tec ist ebenfalls eine bekannte Größe auf dem Schalldämpfermarkt. Insbesondere zwei Neuheiten sind uns aufgefallen. Mit dem Modell A12 bietet A-Tec einen Schalldämpfer für Flinten des Kalibers 12 an. Damit ist das Unternehmen, zumindest auf dem europäischen Markt, konkurrenzlos. Lediglich in den USA ist mit dem Modell Salvo 12 des Herstellers SilencerCo ein ähnliches Modell erhältlich. Der A12 ist 300 mm lang, 56 mm breit, 74 mm hoch und wiegt 560 Gramm. Die Dämpfungsleistung im Kaliber 12 soll nach Herstellerangaben ca. 19-20 dB betragen, sodass die Lärmbelastung des Schützen im ungünstigsten Fall bei rund 136 dB liegen soll. Die Montage des Dämpfers erfolgt über das Chokegewinde der Flinte. A-Tec wird hierzu Verbindungsadapter für verschiedene Flintenmodelle anbieten. Eine weitere Neuheit ist das A-Lock Mini System. Insbesondere bei klassischen Jagdwaffen ist die Schnittstelle zwischen Laufmündung und Schalldämpfer regelmäßig als Feingewinde gestaltet. Entsprechend langwierig ist damit das An- und Abschrauben des Dämpfers. Zudem muss das empfindliche Gewinde des Laufs bei Nichtverwendung des Dämpfers mit einer Gewindeschutzmutter vor Beschädigungen bewahrt werden. A-Tec will hier mit dem A-Lock Mini eine Abhilfe schaffen. Das System besteht aus einem durchbrochenen Ring von fünf Verriegelungsflächen, über die das entsprechende Gegenstück des Schalldämpfers geschoben und mit einer 60-Grad-Drehung verriegelt werden kann. Diese Schnittstelle ist erheblich unempfindlicher als ein Feingewinde und ermöglicht das An- und Abnehmen des Dämpfers mit einer kurzen Handbewegung. A-Tec wird entsprechende Laufadapter zunächst für die verbreiteten Laufgewinde der Abmessungen 1/2"-20 UNEF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-24 UNEF, M13x1, M14x1, M14x1,5, M15x1, M17x1 und M18x1 anbieten.



**B&T AG**

B&T-Schalldämpfer mit passendem Außendurchmesser aufnehmen kann. Dieser Schalldämpfer wird nicht an der Laufmündung, sondern an einem Gewinde an der Laufwurzel befestigt. Der Lauf verfügt vor dem Patronenlager über eine Reihe von Bohrungen. Diese sorgen für einen Gasverlust, der auch Überschallmunition auf Unterschalltempo bringt. In Deutschland wäre die Waffe rechtlich als Kurzwaffe einzustufen, weshalb ihr Betrieb mit Schalldämpfer für die meisten Erlaubnisinhaber leider ausscheiden dürfte. Vorgestellt wurde auch ein „Blast Deflector“ (Bild), der den unerwünschten Nebenwirkungen moderner Mündungsbremsen entgegenwirken soll. Der Aufsatz leitet insbesondere den an Kompensatorflächen seitwärts gerichteten Gasstrom nach vorne um. Hierdurch wird das Aufwirbeln von Staub und die Irritation des Nachbarn in der Schützenlinie beseitigt, wenn die Kompensatorwirkung nicht gebraucht wird. Der „Blast Deflector“ wird mit Schnittstellen für die hauseigenen B&T-Kompensatoren und solche nach Art des A2-Mündungsfeuerdämpfers angeboten.

**Clawgear**

In Zusammenarbeit mit Spezialkräften des Bundesheeres (Jagdkommando) hat Clawgear einen neuen Magazintaaschenmechanismus entwickelt, der eine Weiterentwicklung der handelsüblichen Zugbandsysteme darstellt. Neben dieser Innovation werden zwei weitere konventionelle Taschenserien (Zugband und reine Druckfixierung), Hosengürtel und Trageriemen auf den Markt gebracht. Nachdem Clawgear ein umfangreiches Kompensatorenangebot für alle gängigen Selbstladegewehre aufgebaut hat, folgen nun weitere Anbauteile. Ein Handschutz für AR-15 Systeme im Stil des bereits erhältlichen M-LOK Handschutz für das AUG befindet sich bereits in Produktion. Im Bekleidungsbereich ergänzt eine ultraleichte und eine schwere Softshelljacke, sowie eine neugestaltete Operator Einsatz-hose und eine neue Feldbluse mit abnehmbarer Kapuze das bisherige Sortiment.

**Katadyn Be Free**

Der Wasserfilterspezialist Katadyn stellte in Nürnberg ein neues System vor. Der BeFree ist ein faltbarer, ultra-leichter Trinkbeutel mit Hohlfaser-Filter (0,1 Mikron) im Mundstück. Der Filter ist für leicht trübes Wasser geeignet und ist wirksam gegen Mikroorganismen. Das Produkt soll vor allem für Tagestouren in Wassernähe geeignet sein und das Gewicht des Rucksacks reduzieren, da keine umfangreichen Wasservorräte mitgeführt werden müssen. Der Endkundenpreis liegt bei ca. 45 Euro. Es existiert auch eine baugleiche Behördenversion, die auf dem freien Markt nicht zu erwerben ist.

### Rite in the Rain Targets



Der Hersteller von Outdoor-Schreibwaren Rite in the Rain führt ab 2017 ausgewählte Zielmedien in den europäischen Markt ein. Vorerst sind das Scheiben zum Einschießen eines AR-15 (25m) sowie verschiedene Zielscheiben der US-Streitkräfte. Die Ziele sind alle aus dem wasserabweisenden Stoff der aus den Notizblöcken des Herstellers bekannt ist. Durch die Nutzung des Kopierpapiers kann mithilfe eines Laserdruckers jede erdenkliche Zielscheibe in wasserresistenter Ausführung selbst erstellt werden. Die 25m-Zero-Scheibe wird den Nutzer etwa 15 Euro (100 Stück) kosten.

### Tasmanian Tiger Medic Assault Pack Mk II



Der Ausrüstungshersteller Tasmanian Tiger erweitert sein Angebot um einige Produkte die sich an ausgebildete Ersthelfer richten. Besonders leicht gehalten ist das neue Medic Assault Pack Mk II. Der Rucksack kann auch durch mitgelieferte Gurtbänder direkt an einen Plattenträger adaptiert werden. Zahlreiche MOLLE-Schlaufen (Lasercut) sorgen für viel Erweiterungspotential. Der Endpreis liegt bei 160 Euro. Zusätzlich sind Klarsichttaschen in verschiedenen Größen erhältlich um den Inhalt nach Bedarf zu trennen.

### Leupold



Der LTO-Tracker von Leupold ist ein handgehaltenes Wärmebildgerät zur Wildbeobachtung und Nachsuche. Mit einem Gewicht von 280 Gramm und einer Länge von etwas mehr als 14 Zentimetern ist das Gerät sehr kompakt. Die Startzeit beträgt weniger als drei Sekunden. Mit einer CR123-Batterie läuft der LTO-Tracker etwa zehn Stunden im Dauerbetrieb. Er bietet bei einer Sensorauflösung von 206x156 einen digitalen Zoom bis zu sechsfacher Vergrößerung und ein Sichtfeld von 21 Grad. Die Bildrate beträgt 30 Hertz. Der Nutzer kann mit einem Tastendruck zwischen sechs verschiedenen Farbpaletten durchschalten. Der US-Preis für den LTO-Tracker liegt bei ca. 700 \$, der Preis in Europa soll sich zwischen 900 und 1000 € bewegen.

## Maglula



Die israelische Firma Maglula Ltd. hat bereits seit einigen Jahren einen Schnelllader mit der Modellbezeichnung StripLULA im Programm. Mit diesem können Patronen in .223 Remington auf Ladestreifen oder auch lose Patronen einfach und schnell in STANAG Magazine geladen werden. Dazu wird der Schnelllader auf das Magazin aufgesteckt, der Ladestreifen in den Schnelllader eingeschoben und mit dem Ladehebel die zehn Patronen in einem Zug in das Magazin geladen. Das bisher erhältliche Modell hat jedoch einen Nachteil: Kunststoff-Ladestreifen lassen sich nach dem Befüllen des Magazins nur schwer wieder aus dem Schnelllader entfernen. Es muss eine Patronenspitze oder ähnliche Kante verwendet werden, um den leeren Steifen aus dem Schnelllader zu schieben.

Maglula hat nun ein überarbeitetes Modell herausgebracht. Der neue Schnelllader verfügt über drei zusätzliche Nuten in der Rückwand. Aus dem aktuellen Modell rutschen auch die Ladestreifen aus Kunststoff, wie sie unter anderem von Firma GECO verwendet werden, mit Hilfe der Schwerkraft wieder aus dem Schnelllader. Es muss kein weiteres Werkzeug mehr verwendet werden, um den leeren Ladestreifen aus dem Schnelllader zu schieben. Das überarbeitete Modell ist seit Ende letzten Jahres erhältlich. Das neue Modell ist an einem Aufdruck an der Verpackung erkennbar. Hier ist zusätzlich der Hinweis „also for GECO Strips“ aufgedruckt. Erhältlich ist der StripLULA für knapp 30 Euro im Fachhandel. An der Modellbezeichnung ist leider nicht zu erkennen, ob es sich um das alte Modell oder die überarbeitete Variante handelt.

## FAB Defense - Podium



Mit dem Podium stellt FAB Defense ein sehr exotisch anmutendes Zweibein vor.

Es wird unter dem Pistolengriff montiert und klappt schräg nach vorne auf. Die Waffe wird somit zwischen Pistolengriff und Magazin aufgestützt. Das System besteht für AR und AK aus einem Pistolengriff für die jeweilige Waffe, dem Bodenstück mit Zweibein und einem Stabilisierungsstück. Letzteres greift bei der AR-Variante an den Magazinschacht, bei der AK-Variante an den Abzugsbügel. Das Podium für das TAR-21 kann auf Stabilisierung und Pistolengriff verzichten, da die Waffe die nötige Struktur bereits von sich aus bereitstellt. Mit 336 bzw. 357

Gramm sind die AK- bzw. AR-Versionen dann auch gut doppelt so schwer wie die Ausgabe für das TAR-21. Das Podium braucht keinen Platz am Handschutz und macht die Waffe nicht vorderlastig. Durch die schräge Stellung der Stützen kann sich der Schütze stark in die Waffe lehnen, ohne sie zu verschieben. Die Bedienung erfolgt mit der Handwurzel über einen Knopf am unteren hinteren Ende des Pistolengriffs. Eingeklappt wird das Zweibein einfach über Gegendruck nach hinten.

## Fenix



Die 10.000 Lumen Grenze ist überschritten. Mit TK72R präsentiert Fenix ein Leuchtkraftwerk, dass vor zwei oder drei Jahren noch undenkbar gewesen wäre. Darüber hinaus besitzt die Lampe eine LED-Anzeige mit der verbleibende Laufzeit, Akku-Leistung und Leuchtkraft angezeigt werden. Befeuert wird die Lampe mit einem eingebauten 7,4V/700mAh Li-Ionen Akku.

Die ebenfalls neue TK47 besitzt zwei Leuchtelemente; an jedem Ende eines. Der Lampenkopf produziert mit seinem Cree XHP35 Modul bis zu 1.300 Lumen. Im Endkappenschalter ist eine zweite Leuchte untergebracht.

Wird die TK47 auf den Lampenkopf gestellt, kann der Endkappen-Diffusor 43 Stunden lang als Raumbeleuchtung dienen. Als Energiequelle dienen zwei Stück 18650 Li-Ionen Akkus.

## GL Core-Schaft



Der GL Core-Schaft für Gewehre mit M4-Schaftaufnahme ist am unteren Ende angeschrägt, um den Wechsel von low ready zur Schießhaltung zu erleichtern. Beim GL Core liegt im low ready mehr Fläche am Körper an als bei geraden Schäften, die dann nur mit der Spitze aufliegen.

Das SmartMag ist ein AR-15-Magazin mit Seilzug. Dieser kann die Magazinfeder und den Zubringer nach unten ziehen und arretieren, um so speziell bei intensivem Training das Befüllen oder Leeren des Magazins zu erleichtern.

Das KPOS G2 VCH ist ein vielseitiges Textilholster für die zweite Generation des KPOS-Pistolenschafes. Es kann sowohl als Oberschenkel- wie auch als Schulterholster getragen werden. Durch Schnellver-

schlüsse ist es schnell umzubauen und bei Bedarf leicht abwerfbar.

Für die Glock 43 gibt es einen Magazinboden, der die Magazinkapazität von 6 auf 10 Schuss erhöht und den Griff entsprechend verlängert.

Das Scopus Covert ist ein extrem leichtes IWB-Holster mit einstellbarem Zieh Widerstand und wechselbaren Gürtelclips. Die Waffe ist zum Körper hin komplett geschützt. Das Holster hat keine scharfen Kanten und ist an den äußeren Enden leicht flexibel, um den Tragekomfort zu erhöhen. Ein abnehmbares Distanzstück auf der Griffstückseite drückt die Hose nach außen und die Waffe nach innen, um die Waffenkontur zu verschleiern. Passend für die meisten Glock-Pistolen; weitere Modelle folgen.

## Maxpedition



Maxpedition eröffnet mit der AGR-Reihe (Advanced Gear Research) eine komplett neue Produktlinie.

Durch die Verwendung von 500 Denier-Nylon mit Hex-Ripstop sind die AGR-Produkte leichter, aber ebenso abriebfest und robust. Leisere Steckschließen gehören ebenso zu AGR wie U-förmige Zipper Pulls aus Kunststoff, die sich leichter greifen lassen als Paracordschlaufen. Das neue Befestigungssystem ATLAS ersetzt die bekannten MOLLE-Schlaufen und ist zugleich voll abwärtskompatibel. Zu dieser Neuerung gehören auch TacTie-Verbindungen aus Kunststoff. Laufende Gurte bestehen in der AGR-Linie aus einem leichteren, flexibleren Material ähnlich einem PKW-Sicherheitsgurt.

Das Innenleben der gesamten Produktreihe ist hell gehalten, um den Inhalt besser erkennen zu können. Die meisten AGR-Gearslinger und Rucksäcke verfügen über gepolsterte Innentaschen für Tablets u.Ä. sowie eine versteifte Außentasche mit innenseitigem Fleecebesatz für Brille oder Smartphone.

Viele AGR-Produkte sind auf Vielseitigkeit ausgelegt. So gibt es eine weit verstellbare Funkgerätetasche anstelle dreier verschiedener Modelle. Bei der neuen Universaltasche SES für Magazine, Lampen, Multitools etc. dient die verstellbare Lasche bei Bedarf auch als Ziehhilfe.

Die AGR-Gearslinger sind durch schnellen Umbau beidseitig tragbar. Es besteht also kein Bedarf an gespiegelten Varianten wie in der regulären Produktreihe.

Alle Produkte der AGR-Reihe sind in Schwarz, Tan/Coyote und Grau erhältlich.

Mittelfristig sollen alle Produkte der regulären Palette ein AGR-Gegenstück erhalten, aber weiter in Produktion bleiben.

## Helikon-Tex

Die Swagman Roll ist ein multifunktionaler Poncholiner aus der Bushcraft-Linie von Helikon. Entstanden ist das Ausrüstungsteil in Zusammenarbeit mit der polnischen Outdoor- und Survivalschule „Survival Tech“. Der Swagman ist voll kompatibel zu Ponchos in US-Standardgröße und bietet viele durchdachte Einzelheiten. Bei der Verwendung als Tarp kann die Kapuzenöffnung mit Klett verschlossen werden. Im Brustbereich befindet sich eine Tasche, die zugleich als integrierter Packsack dient. Ein umlaufender Reißverschluss erleichtert die Verwendung als Notschlafsack. Zwei kurze, elastische Gurtstücke mit Steckschließen und ein Gummizug am Saum verbessern den Tragekomfort bei großer Kälte und starkem Wind. Die äußere Schicht besteht aus teflonbeschichtetem Nylon, die Füllung aus Climashield Apex. Damit ist die Swagman Roll zwar nicht wasserdicht, aber wasserabweisend, schnelltrocknend und wärmt auch im nassen Zustand. Die Swagman Roll wird voraussichtlich ab Spätsommer 2017 in Coyote und Multicam verfügbar sein.

Darüber hinaus erweitert Helikon seine Range-Line um Transporttaschen für Lang- und Kurzwaffen sowie andere Ausrüstung, die speziell auf den Schießstandbedarf abgestimmt ist. Erste Produktvorstellungen folgen in der Mai-Ausgabe von „Waffenkultur“.



## Oberland Arms Blade Section



Die Sepp Familie bekommt Zuwachs: Ab April 2017 werden die Modelle Jager Sepp und Wuiderer Sepp in den Handel kommen. Der Wuiderer Sepp ist mit 30 cm Gesamtlänge und 16 cm Klingenlänge der Größere von beiden. Der Jager Sepp besitzt 26 cm Gesamtlänge bei 11,9 cm Klingenlänge. Die Klinge sind jeweils aus D2 Stahl gefertigt, pvd beschichtet und besitzen ein dark stonewashed Finish. Die Griffe sind bei beiden Messern identisch und werden in drei Farbtönen erhältlich sein: Zugspitz-Grau (oben), Steingrau-Oliv und Coyote-Braun (unten). Die Kydex-Nylonscheide wird Molle kompatibel sein.

### Cold Steel



Das Frenzy ist mit einer Klingenlänge von 14 cm und einer Gesamtlänge von 31 cm nicht gerade klein, aber durch die schlanke Form dennoch gut zu tragen. Es verfügt über einen Griff aus G-10 und die bewährte Tri-Ad-Verriegelung. Mit einem Preis von 220 € bewegt es sich schon eher im Sammlerbereich.

Auch das Immortal zielt eher auf haben wollen statt brauchen ab. Griff aus G-10, Tri-Ad-Verriegelung und Öffnung per Demko-Plate - so weit klingt alles wenig spektakulär. Die Besonderheit ist die Formgebung von Klinge und Griff, die deutlich an ein römisches Gladius erinnert. Kosten soll das ungewöhnlich geformte Messer 190 €.

Die Working Man-Reihe zielt dagegen eher auf den Alltagsgebrauch ab. Dieses Messer ist mit 88 Gramm und einer offenen Gesamtlänge von ca. 20 cm noch recht kompakt. Im Vergleich zu den anderen Neuheiten ist es geradezu das Messer ohne Eigenschaften, teilt sich mit diesen Verriegelung und Griffmaterial und hat keine Alleinstellungsmerkmale - das ist aber auch Absicht.

Für 55 € ein robustes Arbeitstier, mehr soll es nicht sein. Goldeneye, Khan und Grik bieten alle den neuen HTR-Daumenpin. Er ist zum Messerrücken und zur Klingenchase hin angeschrägt und in der Mitte durchbrochen. Dadurch ist er erstaunlich griffig, insbesondere die Kunststoffvariante beim Grik. Und an einer anderen Stelle gibt es beim Grik auch Kunststoff: Es ist das erste Cold Steel-Messer mit breitem Kunststoffclip. Dadurch soll das Messer weniger in der Tasche rutschen und die Kleidung schonen. Khan und Grik sind mit 65 und 55 € eher günstig, die Goldeneye-Reihe bewegt sich mit 175 € im oberen Preisbereich für ein Gebrauchsmesser. (Alle oben genannten Messer fallen in Deutschland unter § 42a WaffG)



**++ Neu ++      ++ Neu ++      ++ Neu ++**

**Der 5.11<sup>+</sup> - SHOP in 85386 Eching**



Jetzt die **2017** Kollektion!

Große **Auswahl**  
auch für **Frauen**

Security

Outdoor

Sportschützen

Jagd

**10% Rabatt** für Behörden und Sicherheitsmitarbeiter \*

Tel. +49 89 31 40 13 95  
Mail. [shop@deka-sicherheit.de](mailto:shop@deka-sicherheit.de)  
Web. [www.deka-sicherheit.de](http://www.deka-sicherheit.de)

Öffnungszeiten\*

\* mehr Informationen auf der Webseite



Von Arne Mühlenkamp

## Das 2-Patronen-Ding

**Manchmal sind es die kleinen Dinge, die einen spürbaren Nutzen bringen. Ist die Waffe leergeschossen, ohne dass das Ziel bekämpft werden konnte, wünscht man sich, die eine zusätzliche Patronen schnell zur Hand zu haben. Mit dem 2-Patronen-Ding und etwas Übung geht das.**

Die Idee ist nicht neu und auch nicht besonders aufregend. Jedoch gab es in Deutschland bisher keine direkte Bezugsquelle für derartige Patronenhalter. Akademie 0/500 hat in Kooperation mit md-Textil diese Angebotslücke geschlossen.

### Aufbau

Auf 38-mm-Gurtband ist ein Gummiband vernäht, das zwei Patronen des Kaliber .308 Winchester oder ähnliche aufnehmen kann. An der Unterseite befindet sich Hakenklett. Das Gegenstück Flauschklett kann selbstklebend am Schaft eines Gewehrs angebracht werden.

Es sind am Markt auch Ausführungen bekannt, die drei Patronenschlaufen besitzen. Das Gurtband wäre dann allerdings mit 57 mm zu breit für manche Waffen, wie z.B. den schlanken Schaft einer Tikka T3.

Die Gummischlaufe ist 50 mm lang und verdeckt den größten Teil der darin gelagerten



Zur Schulung der Fingerfertigkeit beim Nachladen sollten Pufferpatronen verwendet werden.



Anwendung falsch



Anwendung auch falsch



Anwendung ganz falsch

Patrone (zumindest im Kaliber .308). Somit ist ein gewisser Schutz vor Verschmutzung gewährleistet.

Der Patronenhalter ist in Coyote Braun und Steingrau Oliv erhältlich.

#### Anbringung

Die Anbringung ist denkbar einfach. Der Untergrund muss trocken, fett- und staubfrei sein. Die Behandlung mit einem fettlösenden Mittel ist empfehlenswert. Bei Waffen mit Krylon besprühten Oberflächen entsteht hier ein Konflikt, da sich die Farbschicht durch nitrobasierter Verdüner vermutlich lösen wird. Die empfohlene Verarbeitungstemperatur von min. 17 °C sollte nicht unterschritten werden. Außerdem sollte das Flauschklett aus der Mitte heraus nach außen fest angedrückt werden.

Im Praxistest wurden diese Empfehlungen bewusst missachtet. Eine „Krylon veredel-

te“ Waffe wurde nicht entfettet und die Verarbeitungstemperatur lag deutlich unter 17 °C. Der Klebstoff am Flauschklett reichte dennoch aus, um das 2-Patronen-Ding sicher an der Waffe zu fixieren.

#### Anwendung

Das 2-Patronen-Ding wird unmittelbar unter dem Auswurffenster am Schaft des Gewehrs angeklebt und mit zwei Patronen bestückt. Ist das Magazin leereschossen, muss aber weiterhin Wirkung ins Ziel gebracht werden, kann der Schütze eine Patrone aus der Schlaufe ziehen und einzeln direkt über das Auswurffenster nachladen. Dadurch wird die Feuerbereitschaft schneller wieder hergestellt, als mit einem Magazinwechsel. Diese Fingerfertigkeit sollte regelmäßig mit ins Training integriert werden.

#### Weshalb das bei einer Ruger Precision Rifle nicht funktioniert

Die Ruger RPR besitzt einen Verschussfang, wie er als konstruktives Merkmal bei vielen Selbstladegewehren zu finden ist. Der Verschuss lässt sich mit einem leereschossenen Magazin nicht schließen. Die einzelne Patrone kann demnach nicht zugeführt werden. Ein kompletter Magazinwechsel wird hier erforderlich.

#### Bezug

Zu beziehen sind die 2-Patronen-Dinger zu einem Preis von 11,90 Euro ab sofort auf Kursen von Akademie 0/500 und bald auch über SIERRA-313.

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](http://www.technik-und-recht.de)

Technik **S** RECHT  
aus einer Hand.

**SCHNEIDER**  
Patentanwaltskanzlei



Knie- und Ellenbogenbereiche sind wasserabweisend gummiert. Die Matte könnte auch mit Heringen fixiert werden.

Von Arne Mühlenkamp

## Wie man sich bettet so schießt man

**Mit der Backblast Mat erweitert Helikon-Tex die Produktpalette in der neu geschaffenen „Range Line“ – der Sparte speziell für Schießstand relevante Ausrüstung. Die Schießmatte besitzt einige nützliche Details.**

Hobby-Schützen verbringen schon mal einen halben oder einen ganzen Tag auf der Long Range Schießbahn. Aber auch professionelle Anwender haben es gern gemütlich bei der Ausübung ihrer Tätigkeit. Eine Schießmatte soll ihren Anwender in erster Linie vor Schmutz, Nässe und Unterkälte schützen. Ferner soll sie den Anforderungen nach geringem Gewicht und Packmaß genügen sowie schnell verpackbar sein. Verfügt die Schießmatte außerdem über ein paar zweckmäßige Zusatzausstattungen, nimmt man das gern in Kauf.

### Abmessungen

Die Grundfläche der Helikon Matte mit 155 cm mal 66 cm reicht aus, damit im Liegendanschlag bis auf die Füße alle Körperteile auf der Matte Platz finden. Im Oberkörper-



Eine längenverstellbare Schlaufe, kann das Zweibein der Waffe aufnehmen. (Im Lieferumfang enthalten)



perbereich ist die Backblast etwas breiter geschnitten (90 cm), um auch den Armen bzw. Ellenbogen ausreichend Platz zu geben. Zusammengerollt entsteht ein Packmaß von 18 cm Durchmesser bei 33 cm Länge. Das Gewicht beträgt 1,4 kg.

### Ausstattung

In den Bereichen, die überwiegend durch die Ellenbogen und die Knie des Schützen malträtiert werden, wird das Nylongewebe eher früher als später die Feuchtigkeit des Untergrundes (Wiese etc.) aufsaugen. Die Matte ist deswegen in diesen neuralgischen Zonen mit einer wasserabweisenden Schutzschicht überzogen. Ebenfalls im oberen Bereich ist die Matte großzügig mit Flauschklett ausgerüstet. Hier können Zusatzutensilien angeklettet werden. Im Lieferumfang enthalten ist eine gepolsterte Patronentasche für zehn Patronen, eine klettbare Klarsichtfolie für ballistische Tabellen o.ä. und ein weiteres Stück gummiertes Polster zur freien Positionierung. Offensichtlich ist in die Konzeptionierung der Backblast Matte einiges an praktischer Erfahrung mit feuchten Böden und Untergründen eingeflossen.

Ein zusätzliches Extra ist eine längenverstellbare Schlaufe, in der das Zweibein der Waffe fixiert werden kann.

Ringsum befinden sich insgesamt sechs Ösen, über welche die Matte mit Zeltheringen an gepinnt werden könnte. Die Heringe sind im Lieferumfang nicht enthalten. Allerdings sind zwei Klettverschlussaschen für deren Aufnahme beim Transport in der Matte integriert.

### Abbau

Das Verpacken der Matte geht relativ schnell. Sie wird zuerst mittig gefaltet. Dann der Länge nach über zwei Sollbruchstellen halbiert und erst danach in Richtung Fußende aufgerollt. Zum Schluss werden die beiden Zurrgurte eingehakt. Über die Zurrbänder kann die Rolle im Umfang noch reduziert werden. Ein Tragegriff erleichtert den Transport.

### Fazit

Die Backblast von Helikon-Tex ist eine preisgünstige Schießmatte mit sehr guter Verarbeitung in die erkennbar Praxiserfahrung eingeflossen ist.

### Vorschau

In der nächsten Ausgabe stellen wir weitere Produkte der „Range Line“ von Helikon-Tex vor.



Gepolsterte Patronentasche für zehn Patronen. (Im Lieferumfang enthalten)



Das Packmaß im komprimierten Zustand: 18 cm Durchmesser bei 33 cm Länge



Die Oberkörperzone ist großzügig mit Flauschklett ausgestattet. Ein gummiertes Polster und die Patronentasche sind daher frei positionierbar.



# Die Mutter aller ACOGs

Von Martin Schallmoser

Die Optikserie ACOG der Firma Trijicon findet weltweit bei vielen Militär- und Polizeieinheiten Verwendung. Am häufigsten dürften die Modelle mit vierfacher Vergrößerung zu finden sein. Hier stellen wir die Merkmale der gesamten Baureihe und insbesondere das größte Optikmodell der Serie mit sechsfacher Vergrößerung vor.

Die Optiken der ACOG Reihe (Advanced Combat Optical Gunsight) wurden nicht für den Schießstand, sondern für praktische Anwendungen in variablen Lichtverhältnissen entwickelt. Es sind Modelle mit unterschiedlichen Vergrößerungen zwischen 1,5 und 6-fach erhältlich. In den Absehn der größeren Modelle ist in der Regel eine Flugbahnkompensation mit Haltemarken auf unterschiedliche Entfernungen abgebildet.

## Beleuchtung

Hauptmerkmal ist die batterieunabhängige Beleuchtung von Teilen des Absehens mittels eines Fiberglas-Lichtsammlers. Der beleuchtete Teil des Absehens passt sich durch den Lichtsammler an die Umgebungshelligkeit an. Bei kompletter Dunkelheit übernimmt diese Aufgabe die eingebaute Tritiumquelle. Tritium, auch bekannt als H3 oder Wasserstoff-3, ist ein radioaktiver



Das TA648 in 6x48 ist das Größte Modell der ACOG Optikserie von Trijicon. Der Aufdruck auf der linken Seite gibt Auskunft darüber, ob das Modell Tritium enthält



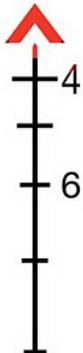
Stoff, der beim Zerfall eine Betastrahlung mit sehr geringer Energie aussendet. Das Gas ist in einem mit einer fluoreszierenden Substanz beschichteten Glaskörper eingeschlossen. Dessen Oberfläche wird durch diese Strahlung zum Leuchten gebracht. Die Energie dieser Betastrahlung ist so gering, dass diese nicht einmal in der Lage ist ein Uhrglas zu durchdringen. Tritium hat eine Halbwertszeit von 12,3 Jahren. Die Strahlung, bzw. Leuchtkraft halbiert sich nach dieser Zeit, jedoch wird diese Halbierung vom Auge nicht als solche wahrgenommen. Erst bei ca. 20 Jahre alten ACOGs wird eine Verringerung der Beleuchtungsstärke tatsächlich bemerkbar. Es existieren auch einzelne Varianten mit einer batteriegespeisten Beleuchtung anstatt des radioaktiven Tritiums.

### Gehäuse

Einige der 4-fach und 6-fach Varianten der ACOG-Reihe sind werkseitig zusätzlich mit Rotpunktzielgeräten oder Schienen ausgestattet, auf denen nachträglich solche Zusatzoptiken aufgesetzt werden können. Alle Modelle der Serie verfügen über ein Gehäuse aus geschmiedetem Aluminium, sind extrem widerstandsfähig gebaut und bis mindestens 100 Meter wasserdicht. Die



Der rote Fiberglaslichtsammeler ist oberhalb des Okulars angebracht. Der Ausschnitt im gummierten Drehring dient zur Regulierung der Absehenhelligkeit



Das Absehen des Modells TA648 mit Haltemarkern für unterschiedliche Entfernungen. Quelle: Trijicon Katalog

meisten Modelle haben eine Basis, mit der die Optik direkt auf einem AR-15 Tragebügel montiert werden kann. Durch eine Ausparung in dieser Basis kann weiterhin die offene Visierung des Tragebügels verwendet werden.

### Verbreitung

Das ACOG 4x32 gehört im Rahmen des SOPMOD Pakets zur Standardausstattung der US Infanteriebewaffnung. Es wird auch von zahlreicher Polizeieinheiten verwendet. Modelle mit sechsfacher Vergrößerung finden in der Regel auf Waffen im Kaliber .308 Anwendung. So gehört das ACOG in 6x48 zur Ausstattung des britischen L129A1

Auch wird es auf vielen bei den australischen Streitkräften eingeführten HK417 verwendet. Die weite Verbreitung der Optikreihe hat auch zu zahlreichen, teils sogar vom Hersteller lizenzierten Kopien für den Airsoftbereich geführt. Da die Kopien auf den ersten Blick manchmal schwer von den Originalen zu unterscheiden sind, ist mittlerweile beim Kauf im Internet etwas Vorsicht geboten.

### BAC (Bindon Aiming Concept)

Auf dem Markt ist mittlerweile eine große Anzahl von Zielfernrohren mit variabler Vergrößerung erhältlich. Man kann sich die Frage stellen, ob eine Optik mit fixer Vergrößerung für die eigenen Zwecke ausreichend ist. Bereits in der Bedienungsanleitung der ACOGs ist eine Variante der schnellen Zielaufnahme beschrieben. Der Hersteller nennt diese Bindon Aiming Concept (BAC). Hierbei wird die Waffe mit beiden Augen geöffnet in Anschlag gebracht. Mit dem nicht hinter dem Zielfernrohr liegenden Auge wird das Ziel vorerst weiterhin fokussiert. Mit dem hinter dem Zielfernrohr liegenden Auge wird bereits das beleuchtete Absehen wahrgenommen. Aufgrund der Vergrößerung wird das Absehen so auf dem Ziel etwas verschwommen wahrgenommen. Nun wird das Ziel mit dem Auge hinter der Optik fokussiert.

Der ganze Ablauf erfolgt mit beiden Augen geöffnet.

Dies erfordert etwas Übung. Der ganze Vorgang kann instinktiv mit etwas Training in Bruchteilen einer Sekunde erfolgen. Eine Schussabgabe ist im Prinzip bei Fokussierung entweder mit dem linken oder mit dem rechten Auge möglich. Im Internet sind bei Suche unter den o. a. Begriffen zahlreiche Erklärungen und auch Videos zu finden. Dieses Konzept ist mit den weniger starken Vergrößerungen einfacher zu erlernen und beispielsweise mit der 1,5-fachen Optik des Steyr AUG auch im Ausbildungskonzept des österreichischen Bundesheeres enthalten. Erfahrungsgemäß ist diese Zieltechnik für Brillenträger oder alterssichtige Menschen wesentlich schwerer umzusetzen. Außerdem ist das Zielen mit dieser Methode auf mittlere Distanzen leichter als die schnelle Zielaufnahme im Nahbereich. Für schielende Menschen funktioniert diese Technik nicht.

### Flugbahnkompensation mittels Absehen

Der Großteil der Modelle ab dreifacher Vergrößerung ist mit einem Absehen mit Flugbahnkompensation ausgestattet. Das bedeutet, dass Haltemarkern mit Ziffern vorhanden sind, die als Haltepunkte auf entsprechende Entfernung verwendet werden können. Damit die Haltepunkte des



Das TA31F in 4x32 gehört zu den mittelgroßen Vertretern der ACOG Optikreihe



Das TA45-C ist mit 1,5x24 eines der kleinsten und leichtesten Modelle



Konkurrenzprodukt BROWE BTO (Browe Tactical Optic) in 4x32



Unterschiedliche Modelle im Größenvergleich. Von links nach rechts: ACOG TA648 in 6x48, ACOG TA31 in 4x32, ACOG TA45 in 1,5x24 und das BROWE Modell BTO in 4x32

Absehens auch praktisch anwendbar sind, müssen diese auf die ballistischen Daten des Projektils abgestimmt sein. Trijicon bietet Absehenvarianten für die Kaliber .223 und .308 an. Einzelne Modelle sind auch für die .300 Blk, .50 BMG und andere Kaliber erhältlich.

### Einschießen und Anwendung

Die Optiken werden auf 100 Meter eingeschossen. Die Haltepunkte sind metrisch in 100-m-Schritten angegeben. Obwohl es sich um einen US-Hersteller handelt, werden nie die in den USA üblichen Yard Maßeinheiten verwendet. Auch die Absehenverstellung mit 6,4 mm (1/4 Zoll) je Klick ist auf 100 Meter angegeben.

Eingeschossen wird auf die Spitze des Dreiecks auf 100 Meter. Die Haltemarke für 200 Meter ist an der Spitze der senkrechten Linie. Dieser Haltepunkt kann auch für das Einschießen auf 25 Meter verwendet werden. Die Marke für 300 Meter befindet sich am unteren Ende der rot beleuchteten Linie. Somit sind die Haltemarken für 100,

200 und 300 Meter beleuchtet und für das Zielen bei Dunkelheit geeignet.

Ab 400 Meter bestehen die Haltemarken aus unterschiedlich breiten, horizontalen Linien. Diese betragen etwa Schulterbreite (19 Zoll) auf die jeweilige Entfernung und dienen der Entfernungsschätzung des Ziels. Theoretisch ist für die Haltemarken entscheidend, dass die Geschwindigkeit des eigenen Projektils annähernd der des verwendeten Referenzgeschosses entspricht. In der Praxis spielt dies jedoch eine untergeordnete Rolle, da Ziele ja nicht exakt auf 400 oder 500 Meter Entfernung stehen. Diese Zwischenentfernungen erfordern ein Anhalten auf den Bereich zwischen zwei Haltemarken. Weiterhin sind für den Haltepunkt der senkrechte Winkel zum Ziel und natürlich die klimatischen Randbedingungen entscheidend. Das ACOG ist mit etwas Übung wesentlich praxistauglicher, als es bei theoretischer Betrachtung den Anschein hat. Nach einigen Schuss auf die entsprechenden Entfernungen weiß man sehr schnell, wie die Treffer mit der verwendeten

Technische Daten
Modell: ACOG TA648-308 BAC
Hersteller: Trijicon USA
Vergrößerung: 6-fach
Objektiv: 48 mm
Sichtfeld: ca. 15,5 m auf 100 m
Augenabstand: ca. 70 mm
Länge: ca. 22,5 cm
Gewicht mit Montage: 1.053 g
Absehenbeleuchtung: Lichtsammler und Tritium
Preis: ca. \$ 3.000,- (in den USA)

Munition liegen. Auf welche Laborierung die Flugbahnkompensation kalibriert wurde, ist beim Blick durch die Optik an einer im unteren Rand eingätzten Kaliberangabe ersichtlich. Da das gesamte Absehen geätzt wurde, ist auch bei Blick gegen die Sonne das Absehen jederzeit gut erkennbar.

**TA648 - die Mutter aller ACOGs**  
Die 6-fach vergrößernde Version der



ACOG Reihe fällt dem Betrachter sofort durch seine Größe auf, die neben dem Gewicht der Optik aber auch schon die einzigen Nachteile sind. Das hier fotografierte ACOG ist seit über 10 Jahren im Einsatz und zeigt mittlerweile ein paar Schrammen in der Beschichtung. Das Modell TA648 wird derzeit, entgegen der hier vorgestellten Variante, mit einer auf dem Gehäuse aufgesetzten M1913-Schiene hergestellt. Auf dieser kann ein zusätzliches Rotpunktzielgerät o. ä. montiert werden kann. Die Modelle ohne Schiene sind nur noch vereinzelt als Restbestände im Handel.

Aufgrund der Größe des Zielfernrohrs und dem Gewicht von über 1kg ist das Modell nicht gut für zierliche Waffen geeignet. Es findet militärisch größtenteils auf Waffen im Kaliber 7,62x51 mm und leichten Maschinengewehren Anwendung.

Das Zielfernrohr verfügt über einen angenehm großen Augenabstand von knapp sieben Zentimeter, ein weites Sehfeld von ca. 15,5 Meter auf 100 Meter und eine brillante Optik. Das ACOG wurde auf der Jagd von Dämmerung bis kompletter Dunkelheit mit dem Zielfernrohr eines namhaften Herstellers verglichen. Zu jeder Zeit war das ACOG optisch überlegen und lieferte ein helleres und klareres Bild. Die Helligkeit der Absehenbeleuchtung ist zu jeder Abend- und Nachtzeit optimal. Insbesondere Jäger sollten sich diese Optik, oder alternativ die 4-fach vergrößernden Modelle bei Dämmerung einmal anschauen. Leere Batterien sind mit den ACOG kein Problem mehr.

Die 6x48 Variante verfügt zusätzlich über ein Merkmal, das die kleineren Varianten nicht besitzen. Über den breiten Drehring am Okular kann die Öffnung des Lichtsammlers verkleinert und die Helligkeit des Absehens damit angepasst werden. Das ist nützlich, wenn man sich an einem hel-

len Ort befindet und das Ziel weniger stark beleuchtet ist. Insbesondere auf Schießständen mit hellen Deckenleuchten wird das Absehen der kleineren Modelle zu stark illuminiert. Bei allen praktischen Anwendungen im Freien spielt dies jedoch nahezu keine Rolle. Diesen Nachteil gleichen beispielsweise die Modelle von Browe TCO und BCO aus, die über eine Photozelle im Objektiv verfügen. Das Absehen wird so passend zur Helligkeit des Ziels beleuchtet. Die Helligkeit lässt sich aber auch manuell regeln. Es sind Leuchtstufen für Nachtsichtgeräte vorhanden. Die Ähnlichkeit der Browe Optiken resultiert daraus, dass der Betrieb von Brian Browe, einem ehemaligen Entwicklungsingenieur der Firma Trijicon gegründet wurde.

Die 6-fach vergrößernde Optik hat als einziges Modell der Reihe nicht den für AR-15 Tragegriffe passenden Sockel. Die Größe des Modells macht diese Art der Montage unpraktisch. Nachteil des großen Okulardurchmessers ist der geringe Abstand zwischen Optik und Montageschiene. Die gängigsten Klappkimmen können hier nicht montiert werden.

Die Optik wird zusammen mit einer Montage, einem Lens-Pen, einer detaillierten Anleitung und einem Aufkleber in einem kleinen Original Peli Koffer geliefert.

#### Verfügbarkeit und Erwerb

Der große Vorteil des ACOGs, die batterieabhängige Beleuchtung mittels radioaktiver Tritiumquelle, ist eines der größten Hindernisse beim Vertrieb dieser Optikreihe in Deutschland. Obwohl die radioaktive Strahlung sehr gering ist, werden die Optiken von der deutschen Strahlenschutzverordnung erfasst. Gemäß dieser StrlSchV bedarf das Inverkehrbringen von Konsumgütern, denen radioaktive Stoffe zugesetzt wurden, einer Genehmigung nach Para-

graph 106 der Strahlenschutzverordnung. Dies ist ein Problem, das auch alle Uhren mit Tritium-Gaslichtquellen sowie die offenen Visierungen mit entsprechenden Leuchteinsätzen betrifft. Der Handel dieser Produkte ist zwar in Deutschland nicht verboten, jedoch mit einem genehmigungstechnischen Aufwand verbunden. Dieser Aufwand wird von vielen Händlern gescheut. Insbesondere der Nachweis, dass die für den zivilen Bereich maximal zulässige Aktivität von 1 GBq nicht überschritten wird, ist bei den ACOG-Modellen eines der Hauptprobleme. Der Handel von Tritiumgaslichtquellen mit einer Aktivität über diesem Wert ist genehmigungspflichtig. Um dieses Problem zu umgehen, bieten deutsche Importeure seit einigen Jahren Modelle an, die nicht mit einer Tritiumquelle ausgestattet sind.

Weiterhin fällt ein Großteil der Modelle unter die ITAR-Bestimmungen (International Traffic in Arms Regulations). Welche Modelle dies betrifft, ist auch abhängig vom Absehen, mit dem das jeweilige Modell ausgestattet ist.

#### Fazit

Bei der gesamten ACOG-Modellreihe der Firma Trijicon handelt es sich um sehr gute Zieloptiken. Da der Handel jedoch für den Großteil der Modelle mittlerweile mit sehr großen Auflagen verbunden ist, sind die mit Tritium-Gaslichtquelle ausgestatteten Modelle über den regulären Handel in Deutschland so gut wie nicht mehr zu bekommen. Vor einem Kauf über die bekannten Internetplattformen sollte geprüft werden, ob es sich um eine minderwertige Kopie handelt. Außerdem sollte beachtet werden, unter welche Handelsbeschränkungen das jeweilige Modell fällt.

# SHOW YOUR SUPPORT





# Kapitel 6: Tactics in Context (Teil 1)

Von Andy Stanford  
(Übersetzt aus dem Amerikanischen)

Im sechsten und letzten Kapitel seines bisher unveröffentlichten Buches widmet sich Andy Stanford der Anwendung von Taktiken. In Teil 1 der Übersetzung: „Street Tactics“ und „Vehicle Tactics“.

Das letzte und längste Kapitel beinhaltet eine Vielzahl von konkreten Beispielen an Taktiken für verschiedenste Situationen. Es wurde großer Wert darauf gelegt, wahrscheinliche und bekannte Szenarien zu behandeln und bereits bewährte Handlungsabfolgen darzustellen.

Zwischenmenschliche Konfrontationen entwickeln sich aus der Interaktion der Beteiligten untereinander, mit Berücksichtigung des Ortes, an dem die Auseinandersetzung stattfindet. Die anzuwendende Taktik sollte anhand der verschiedenen Umstände und Parameter gewählt werden. Die hier abgekürzten Lösungswege entstanden in über drei Jahrzehnten Einsatzerfahrung und stellen die Spitze des Eisberges dar.

Das Folgende sollte unter Berücksichtigung der OODA-Schleife und anderer taktischer Konzepte aus Kapitel 2 gelesen werden. Gleiches gilt für die taktischen Variablen aus Kapitel 3, als auch für die ersten taktischen Verhaltensweisen aus Kapitel 4. Ebenso sollte gefragt werden: „Wie passt das Wyatt Protokoll in diese Situation?“. In diesem Rahmen sollte immer darauf geachtet werden, wie die erklärten Systeme und Taktiken in zukünftige Situationen eingebaut werden können.

## Street Tactics

Viele Fälle der zivilen Selbstverteidigung spielen sich während alltäglicher Lebenssituationen ab. Die im Vorfeld erklärten Techniken und Vorgehensweisen helfen dabei, die persönliche Sicherheit zu maximieren.

Als erstes: Es gilt „schlechte Orte“ zu meiden, sofern man sie nicht unumgänglich aufsuchen muss. Dies gilt für beide Zustände, bewaffnet und unbewaffnet. Wer an einen bestimmten Ort nicht unbewaffnet gehen möchte, sollte dort auch nicht mit einer Waffe hingehen. Gang-Graffiti, verlassene Gebäude und zwielichtige Personen sind Indikatoren für solche Orte. Auch wo Alkohol ausgeschenkt wird, ist grundsätzlich Obacht geboten.

Als nächstes sollte Cooper Farbcodes ins Gedächtnis gerufen werden. Immer und überall, sogar an familiären und augenscheinlich sicheren Orten. Die Vertrautheit mit der eigenen unmittelbaren Umgebung hilft dabei, Auffälligkeiten schnell zu enttarnen. Allerdings kann diese ebenso auch dazu führen, sich augenscheinlich zu sicher zu fühlen und deshalb nachlässig zu werden.

**„Ensure that both plan and dispositions are flexible, adaptable to circumstances. Your plan should foresee and provide for a next step in case of success or failure.“**

## B.H. Liddell Hart

Je näher man einer potentiellen Gefahr kommt, desto weniger Zeit bleibt zu reagieren. Begibt man sich in ein städtisches oder vorstädtisches Terrain, so sind Ecken im möglichst großen Winkel zu umlaufen, Distanzen zu taktisch ungünstigen Orten zu vergrößern und reflektierende Oberflächen (Schaufenster etc.) für eine situative 360 Grad Wahrnehmung zu nutzen. Liegt eine potentielle Bedrohung auf dem eingeschlagenen Weg, gilt es die Route zu ändern anstatt den Blick zu senken und stur weiter zu gehen. Ignoranz eines Problems siegt über die Entschlossenheit. Entschlossenheit ist aber eine Grundvoraussetzung für effektives Handeln.

Sollte man verfolgt werden, sind ausweichende, defensive Handlungen anzuwenden. Bei Anzeichen von hitzigen Diskussionen, die oft eskalieren und im Tot von Unbeteiligten enden können, ist die Lokalität zu verlassen. Es sollte für die Familie ein Codewort vereinbart werden (Zum Beispiel das plötzliche Verwenden von Vor- und Nachnamen) welches eine sofortige Gehorsamkeit zur Folge hat; „Ohne Wenn und Aber“. Das Kapitel Team-Taktiken widmet sich diesem Thema im Detail.

Der Autor Mark MacYoung nutzt hierfür das Wort „Klick“, stellvertretend für den Abzug einer Waffe, um Menschen aus seinem Umfeld auf eine Bedrohung aufmerksam zu machen. Dies funktioniert natürlich nur, wenn diese anderen Personen ein grundlegendes Verständnis für Team-Taktiken mitbringen.

Viele Fälle von Gewalt und Mord entstehen aus ganz normalen sozialen Situationen. Wenn immer möglich, ist verbale Deeskalation stets physischer Gewalt vorzuziehen. Dies setzt natürlich voraus, man ist gewillt, sich von verbalen Beleidigungen nicht beeindruckt zu lassen und einfach weiterzugehen. Die im Vorfeld gefällte Entscheidung hierzu, zusammen mit konstant visualisierten „Was wenn“-Denken, führt in solcherlei Situationen zu den richtigen Entscheidungen mit einem stetigen Ziel im Hinterkopf. Bis auf ein kaltblütiges Attentat, erfordern

die meisten Gewaltverbrechen eine unmittelbare Nähe des Angreifers zu seinem Opfer. Eine oder mehrere Personen die plötzlich in kurzer Distanz vor einem selbst auftauchen, müssen sofort einen Alarm auslösen. Wie konnten die so schnell auftauchen? Entweder weil man im Zustand „Weiß“ war oder weil man verfolgt wurde. Hier gilt es besonders vor Ablenkungen auf der Hut zu sein, die zum Ziel haben, Distanzen schnell zu verkürzen. („Hallo, Sie haben Ihre Brieftasche verloren!“)

Jeder Fremde, der auf einen zukommt, muss sofort einen internen Alarm auslösen und einen Wechsel von Zustand „Gelb“ auf „Orange“ auslösen. Dies bedeutet nur, dass man sich auf die fremde Person konzentriert, bis man entscheidet, ob diese eine Gefahr darstellt. Ist man in Bewegung und es ist taktisch passend, so kann man einfach weiter gehen. Ist man gezwungen zu stoppen, so ist das erst an einer taktisch vorteilhaften Stelle zu tun.

Wird man von einer fremden Person angesprochen, so ist es ratsam die eigenen Hände in deeskalierender Art, mit den Handflächen nach Außen und den Fingerspitzen nach oben, vor der eigenen Zentral-Linie auszustrecken. Nun gilt es, sich 90 Grad relativ zur imaginären Linie zwischen sich und der fremden Person zu orientieren. So kann einerseits ein sich nähernder zweiter Angreifer gesehen werden, gleichzeitig ist es so möglich, sich bei einem plötzlichen Angriff zu schützen.

Ein vernünftiger Kommunikationsplan hierzu könnte sein, mit einem Lächeln erst „Nein Danke“ zu sagen und im Zuge hiervon auf „Nein!“ ohne das Lächeln zu steigern. Fremde sollten nicht einfach die eigene Intimsphäre ohne Aufforderung verletzen. Jemand der dies tut ist entweder sozial inkompetent oder führt nichts Gutes im Schilde.

Laut „Hau ab!“ zu rufen und ggf. auf „Verpiss dich!“ zu steigern ist die empfohlene Vorgehensweise von Craig Douglas, um sich vor einem Eingriff durch einen Fremden zur Wehr zu setzen. John Holscen be-



vorzugt hingegen „Stopp!“ und „Bleiben Sie wo Sie sind!“, als weniger aggressive Art, um die Chance einer Eskalation zu minimieren. Laut „Willst du mich schlagen?“ zu rufen, kann ebenfalls jemanden hilfreich sein. Es ist unmöglich, im Vorfeld zu sagen, welche Form des Ansprechens bei einer fremden Person zielführend ist. Es ist jedoch wichtig, sich einen „Verbalen Werkzeugkasten“ zurecht zu legen, um sich gegen Leute zur Wehr zu setzen, die die eigenen Grenzen verletzen.

Jemand der trotz solch einer Warnung, weiter auf einen zu schreitet, hat bereits ziemlich viel über seine wahren Absichten preisgegeben. Ab jetzt gilt es, sich nicht mehr auf irgendetwas von dem, was dieser Mensch sagt, zu konzentrieren. Taten sind lauter als Worte. Eine ebenso deutliche Sprache sprechen verborgene Hände einer solchen Person. Vielleicht wird hier gerade nach einer Waffe in der Hosentasche gesucht.

Man muss sich entscheiden, ob man dazu bereit, ist Leib und Leben für seinen Besitz zu riskieren. Da Raubüberfälle eine übliche Form von Verbrechen sind, sollte man im Vorfeld üben, eine aufgebende Haltung einzunehmen und langsam nach seiner Brieftasche zu greifen. Selbst wenn man plant sich zu wehren, gibt einem solch eine Haltung eine gute Ausgangslage für einen überraschenden Gegenangriff.

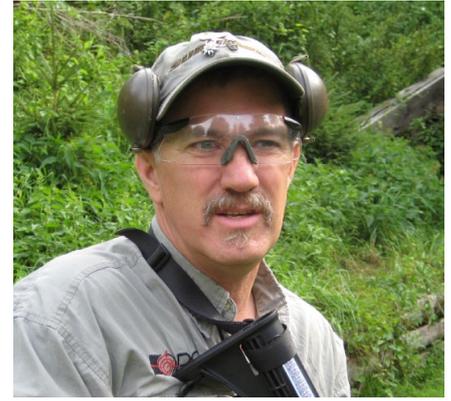
Es gibt zwei Fälle, in denen man sich unter allen Umständen zu Wehr setzen muss. Erstens für den Fall, dass man gefesselt werden soll. Zweitens für den Fall, dass man an einen anderen Ort verschleppt werden soll. Da beides mit hoher Wahrscheinlichkeit zu

absolutem Kontrollverlust und Tod führen kann, muss einem in solchen Szenarien jedes taktische Mittel recht sein um dies zu vermeiden.

Die Tatsache, dass es über die Zeit immer schwerer wird, sich gegen einen Angreifer zu verteidigen, der die Kontrolle erlangt hat, ist zum einem den immer weniger werden den taktischen Möglichkeiten und zum anderen, dem ansteigenden psychologischen Faktor des „sich besiegt fühlen“ geschuldet. Man muss verstehen, dass der erste Schlag in einem Konflikt zu einem enormen Vorteil gegenüber dem Kontrahenten führt. Die Variante „Angriff blocken und zurückschlagen“ hingegen bietet, neben einer geringen Erfolgswahrscheinlichkeit, auch noch eine erhöhte Risiko bei einem bewaffneten Angreifer. Um Greg Hamilton zu zitieren: „Hundertprozentige Gewissheit über die gewalttätigen Absichten eines Angreifers resultiert fast immer in Verletzungen für den Verteidiger.“ Coopers Farbcode, besonders der „mentale Schalter“ für den Zustand Rot, kann ein wirksames Mittel zum Starten einer Gegenattacke sein. Bevor eine Situation außer Kontrolle gerät.

Aus seinen Erfahrungen als Undercover Polizist leitete Craig Douglas folgende Vorab-Signale ab, die als Indiz für einen bevorstehenden Angriff gelten können:

- 1) Die fragliche Person stellt das rechte Bein nach hinten und bringt ihr Gewicht in die klassische „Rechtsauslage“.
- 2) Die Person schaut nach Links und Rechts, um mögliche Zeugen auszuschließen.
- 3) Sie bringt die Hände zum Gesicht, in der augenscheinlichen Absicht, sich über das Gesicht zu streichen. In Wirklichkeit aller-



Andy Stanford, US-amerikanische Ausbilderlegende, präsentiert in „Waffenkultur“ sein neues Buch „Tactical Dynamics“

dings mit der Absicht, die Distanz zwischen der eigenen Faust und dem Gesicht des Opfers zu verkürzen.

Ist man gezwungen, auf körperliche Gewalt zu Abwehr eines Angreifers zurück zu greifen, so empfiehlt es sich, dieses zu tun während, der Angreifer noch spricht. Dies erzielt eine Verzögerung seiner Reaktionen. Wer einen Satz anfängt, der plant gedanklich ihn auch zu beenden. Eine andere Möglichkeit um denselben Effekt zu erzielen ist, selber eine Frage zu stellen, welche den Angreifer kurz beschäftigt, um dann direkt zum Gegenangriff über zu gehen. Eine dumme Frage wie „Essen Hubschrauber eigentlich ihre Kinder?“, ist hierzu komplett ausreichend.

Trifft man auf mehrere Angreifer, so ist es noch wichtiger, sich jeden möglichen Vorteil durch den Erstschlag zu sichern. Das Ziel sollte hierbei der „Anführer“ der

Anzeige

# GUN BARRELS AND MORE

AR15



## LOTHAR WALTHER



[www.lothar-walther.de](http://www.lothar-walther.de)



Gruppe sein und man sollte nach ein bis zwei Schlägen sein Ziel auf die folgenden Personen verlagern. Es hilft bei solch einer Überzahl, durch eigenes Manövrieren die Angreifer entlang einer imaginären Linie aufzureihen. So können sie trotz Überzahl nicht alle gleichzeitig angreifen. Ebenso kann es helfen, räumliche Gegebenheiten wie bspw. Mobiliar zu nutzen, um Angreifer in einer Art „Trichter“ zu kanalisieren.

Die oben beschriebenen Techniken und Taktiken stellen nur die Spitze des Eisberges dar, um sich wirksam gegen Straßensriminalität zur Wehr zu setzen. Sie sollen in erster Linie das Interesse des Lesers wecken, sich mit diesem Thema eingehender zu befassen. Stellen sie sich in einer künftigen Konfrontation als hilfreich heraus, ist das umso besser.

### Vehicle Tactics

Amerika ist eine Auto-Nation. Viele Menschen fahren jeden Tag. Um mit dem offensichtlichen zu beginnen: Sicherheitsgurte sind anzulegen und Fahrertüren sind zu verriegeln. Letzteres führt dazu, dass ungewollte Gäste draußen bleiben und sich die Türen bei einem Überschlag nicht ungewollt öffnen. Der Tank ist zu jeder Zeit mindestens halbvoll. Generell ist das Fahrzeug, besonders Reifen und Bremsen, in einem guten Zustand zu halten. Betrunkenes oder beraushtes Fahren kommt nicht in Frage. Die Wahrscheinlichkeit in einem Autounfall verletzt zu werden, ist wesentlich größer, als einem Gewaltverbrechen im Auto zum Opfer zu fallen.

Wie in anderen Situationen auch, gilt es auch beim eigenen Auto, sich im Vorfeld zu

überlegen, ob hierfür überhaupt gekämpft werden soll oder nicht. In beiden Fällen sollte eine entsprechende Antwort trainiert werden. Im Falle einer geplanten Flucht ist es wichtig, so schnell wie möglich das KFZ zu verlassen. Eine Waffe aus einer sitzenden Position mit angelegtem Sicherheitsgurt zu ziehen, ist fast immer problematisch, sofern man nicht aus einem Schulter- oder Spezialholster zieht.

Komplexere Techniken wie eine Rückwärts-180°-Wende oder scharfe 90 Grad Kurven müssen speziell erlernt und trainiert werden, bis diese unter Stress korrekt ausgeführt werden können. Eine simple Vor- oder Rückwärts Flucht mit dem Auto ist für den Durchschnittsmenschen sicherlich die praktischere Lösung. Als Gedächtnisstütze hilft hier, nicht weiter an ein stehendes Auto heran zu fahren, wie man den Punkt sieht, an dem die Hinterräder den Asphalt berühren. Dies lässt in der Regel genug Platz für ein Wendemanöver, sollte das erforderlich werden.

Ist der Weg nach vorne oder hinten frei, empfiehlt sich folgende Technik, um mit dem Fahrzeug flüchten zu können, sich aber keinem gegnerischem Feuer auszusetzen: (Rückwärts-) Gang einlegen und 1.) den rechten Ellenbogen Richtung Oberkörper drücken, um das Lenkrad in Lenkrichtung zu halten. 2) Gaspedal zum Boden drücken und ggf. Kupplung kommen lassen. 3) Sobald sich das Auto bewegt den Kopf nach rechts zwischen Instrumententafel und Sitze in Deckung bringen und in Abstand von ca. 2 Sekunden mit dem linken Auge hervorgucken, um eventuelle Lenkkorrekturen einzuleiten.

Ein anderes Fahrzeug zu rammen, ist generell keine gute Idee. Lässt sich dies nicht verhindern, so ist dies mit niedriger Geschwindigkeit zu tun und so weit wie möglich an Front oder Heck. Das Rammen eines Autos mit dem eigenen Heck hat den Vorteil, dass der Motor nicht direkt der Kollision ausgesetzt wird.

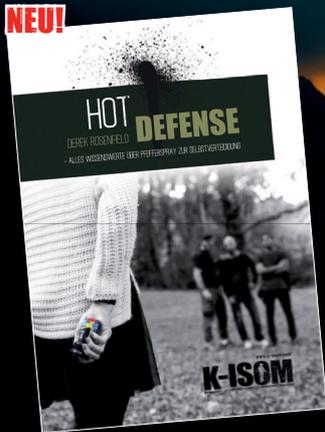
Sollte der eigene Wagen nicht mehr fahren, so bietet generell ein Verlassen des Autos den größeren taktischen Vorteil. Es gilt das Auto, wenn möglich, gegenüberliegend zur Bedrohung, außer Sicht der Fahrzeugfenster zu verlassen. Um das Auto als Deckung zu nutzen, empfiehlt es sich ein paar Armlängen Abstand zu nehmen und sich hinter dem Motorblock und mit den Beinen hinter den Rädern, zu positionieren.

Ein letzter Ratschlag bezüglich Fahrzeugen von Lyle Wyatt: Kleine Piktogramm-Aufkleber auf der Heckscheibe mit den Namen aller Familienmitglieder einschließlich des Hundes, sind zu vermeiden. Hier werden wichtige Informationen fahrlässig an mögliche Kriminelle weiter gegeben.

In der nächsten Ausgabe letzter Teil mit Structure Tactics, Team Tactics, Low Light Tactics und post-confrontation Tactics

Anzeige





**HOT DEFENSE**

Alles Wissenswerte über Pfefferspray zur Selbstverteidigung.

Broschiert: 160 Seiten  
 Format: DIN A5 Softcover  
 Verlag: S.Ka.-Verlag  
 Autor: Derek Rosenfield (USA)  
 Auflage: 1. Auflage (März 2017)  
 ISBN: 978-3-9815795-3-6  
 Preis: 19,90 Euro



**DAS PHÄNOMEN ZWEIKAMPF**

Wer gewinnt eine Körperliche Auseinandersetzung und wer setzt sich in einer Konfrontation mit Waffen durch?

Broschiert: 160 Seiten  
 Format: DIN A5 Softcover  
 Verlag: S.Ka.-Verlag  
 Autor: Ralf Schmidt (DEU)  
 Auflage: 1. Auflage (März 2017)  
 ISBN: 978-3-9815795-2-9  
 Preis: 19,90 Euro



**HOME DEFENSE**

Grundlagen für den Schusswaffengebrauch im Einbruchfall.

Broschiert: 192 Seiten  
 Format: DIN A5 Softcover  
 Verlag: S.Ka.-Verlag  
 Autor: Andrea Micheli (CH)  
 Auflage: 1. Auflage (2016)  
 ISBN-10: 3981579518  
 ISBN-13: 978-3981579512  
 Preis: 24,90 Euro



**DIE PISTOLE IM FEUERKAMPF**

Grundlagen für den erfolgreichen Einsatz der Kurzwaffe im Verteidigungsfall.

Broschiert: 192 Seiten  
 Format: DIN A5 Softcover  
 Verlag: S.Ka.-Verlag  
 Autor: Andrea Micheli (CH)  
 Auflage: 4. Auflage (2017)  
 ISBN-10: 398157950X  
 ISBN-13: 978-3981579505  
 Preis: 24,90 Euro



S.Ka.-Verlag  
 (Inh. K.Schulz)  
 FAX: 0911-5972661  
 bestellung@K-ISOM.com  
 Postfach 810448 in  
 90249 Nürnberg (GER)  
 www.K-ISOM.com



K-ISOM Spezialausgaben in DIN A4  
 9,90 Euro - bestellung@k-isom.com

WWW.K-ISOM.COM  
**K-ISOM**  
 KOMMANDO - INTERNATIONAL SPECIAL OPERATIONS MAGAZINE

**NEU!**

**NEU!**



# Maxpedition AGR Riftcore

Von Jens Wegener, Fotos: Maxpedition

**Maxpedition geht neue Wege. Mit der Advanced Gear Research Linie hat der US-amerikanische Hersteller das Design seiner Produkte grundlegend überarbeitet. Wir haben uns die Neuerungen am Maxpedition Riftcore Rucksack genauer angeschaut.**

War der „Laser Cut MOLLE“ Trend letztes Jahr auf der IWA gerade erst im Kommen, so ist er in diesem Jahr bei den meisten Herstellern bereits ganz gebräuchlich. Die neue AGR Linie von Maxpedition verzichtet ganz auf das klassische MOLLE Webbing und setzt auf ATLAS. Doch der Reihe nach.

## Hauptfach

Das Hauptfach misst etwa 45 x 27 x 9cm und ist mit zahlreichen Features ausgestattet. Auf der Rückseite befindet sich ein geräumiges Fach für ein Trinksystem mit Befestigungsmöglichkeit für selbiges. Über dem Fach verlaufen doppelt abgesetzte Gummibänder, um den Inhalt zu organisieren oder zu befestigen. Gegenüberliegend befindet sich ein großes Reißverschlussfach, das von beiden Seiten geöffnet werden kann, sowie ein kleineres oberhalb davon. Für einen komfortablen Zugriff kann das Hauptfach auf drei Seiten geöffnet und vollständig aufgeklappt werden.

## Mittelfach

Nach dem Hauptfach folgt ein weiteres großes Fach mit den Maßen 43 x 26 x 5cm.



Alle Produkte der neuen AGR Linie sind in den Farben Schwarz, Grau und Tan erhältlich.



Dieses Fach kann ebenfalls auf drei Seiten per Reißverschluss geöffnet werden und ist beidseitig mit Flauschklett ausgestattet, um weitere Taschen oder Ausrüstungsgegenstände einkletten zu können. Die vom Körper abgewandte Seite ist zusätzlich mit MOLLE Bändern ausgestattet. Vier abnehmbare Kletttrienen gehören zum Lieferumfang.

### Frontfach

Ganz außen befindet sich ein kleineres Organizerfach von etwa 23 x 6 x 25cm Größe. Ein Stifteköcher und ein Reißverschlussfach ermöglichen das Verstauen von Kleinkram wie Stiften, Taschenlampen, Karten, Messer oder Tools. Ebenso ist ein Karabinerhaken am Band für Schlüssel vorhanden. Oberhalb des Faches befindet sich ein weiteres kleines Fach für Sonnenbrillen. Es ist mit weichem Fleece ausgekleidet und aus festem Material um den Inhalt vor Stößen zu schützen. Auf der Außenseite befindet sich eine Flauschklettfläche von ca. 10 x 6,5cm Größe.

### Tragesystem

Wie bei den meisten modernen Rucksäcken inzwischen üblich, verfügt auch der Maxpedition Riftcore über anatomisch geformte und gut gepolsterte Tragegurte. Diese sind auf der dem Körper zugewandten Seite mit einem luftdurchlässigen Netzgewebe versehen. Auf der Oberseite befinden sich je drei Gurtbandschlaufen, um weitere Ausrüstung befestigen zu können. Etwas unterhalb verläuft der, in der Höhe und Weite verstellbare, Brustgurt. Der Rücken ist ebenfalls gut gepolstert und durch eine spezielle Anordnung der Polster kann die Luft zirkulieren. Zwischen dem Rückenpolster und dem Hauptfach befindet sich ein Fach für das verdeckte Tragen einer Kurzwaffe. Dieses Fach kann über einen Klettstreifen geteilt werden und ist von beiden Seiten per Reißverschluss erreichbar. Es ist komplett mit Flauschklett ausgekleidet, um verschiedene Holster einkletten zu können.

Unterhalb des Faches kann der verstellbare Hüftgurt bei Bedarf verstaut werden. Der Hüftgurt kann in einem Bereich von 66 bis 142cm Hüftumfang verstellbar werden.

### Außenrum

Hier ist das neue Design besonders deutlich zu erkennen. Bisher hat Maxpedition klassisches MOLLE Webbing verwendet, also Gurtbandschlaufen, die einzeln aufgenäht und verriegelt worden sind. Bei den Produkten der AGR Linie verwendet Maxpedition jetzt sogenanntes „Laser Cut MOLLE“. Hierfür wird der ganze Schlaufenbereich per Laser aus einem Laminat ausgeschnitten und im Ganzen auf das Produkt aufgenäht. Maxpedition nennt das System ATLAS (Attachment Lattice System).



Der Hüftgurt kann in einem Bereich von 66 bis 142cm verstellbar werden und in einem Rückenfach verstaut werden.



Ein Blick ins Hauptfach macht deutlich dass der Schwerpunkt auf guter Organisation liegt.



Frontfach mit Organizer und Schlüsselkarabiner



Das Mittelfach ist komplett mit Flauschklett ausgekleidet.

Jeweils links und rechts beim Riftcore befinden sich ATLAS Flächen mit jeweils vier Reihen à zwei Schlaufen. Auf der Fronttasche befindet sich eine Fläche mit drei Reihen à vier Schlaufen. Für das ATLAS Befestigungssystem bietet Maxpedition TacTies separat an. Sie können wie die klassischen Malice Clips zur Befestigung weiterer Taschen verwendet werden. Das ATLAS System ist mit anderen gängigen Befestigungssystemen kompatibel.

Insgesamt stehen sechs Kompressionsriemen zur Verfügung, um den Inhalt des Rucksacks zu komprimieren oder weitere Ausrüstung zu befestigen.

#### Material und Qualität

Auch beim Material hat es bei den Produkten der AGR Linie einige Neuerungen gegeben. Waren die älteren Modelle hauptsächlich aus dem schwereren 1000D Cordura gefertigt, werden die neuen Produkte aus einem Materialmix aus „500D Hex RipStop“ und „1000D Plain Weave“ hergestellt. Vornehmlich, um Gewicht zu sparen. Die Kunststoffteile werden von Duraflex hergestellt, die Reißverschlüsse von YKK. Das spricht für Qualität. Der Rucksack ist durchweg sehr sauber verarbeitet. Wir haben ihn einen Monat lang im täglichen Gebrauch und konnten keinerlei Mängel feststellen.



Viele Schlaufen und Gurte bieten die Möglichkeit weitere Ausrüstung zu befestigen.

## Fazit

Wir können den Maxpedition Riftcore uneingeschränkt empfehlen. Mit seinen 23 Litern Gesamtvolumen ist er ein praktischer, eher schmal geschnittener, Daypack für den Alltag. Er bietet viele Möglichkeiten, seine Ausrüstung organisiert zu verstauen und dennoch jederzeit alles gut erreichen zu können. Allein der Preis ist recht happig.

## Service

Der Maxpedition Riftcore ist unter [www.maxpedition.de](http://www.maxpedition.de) erhältlich.  
Produktvideo unter: <https://www.youtube.com/watch?v=ncMoi4y6Y2Q>



„Coceated Carry“, also das verdeckte Tragen einer Waffe ist Schwerpunkt bei Maxpedition.



Beidseitig können Kabel oder Trinkschläuche herausgeführt werden.



Sogenannte TacTies sind separat erhältlich.



Große Zipperpulls ermöglichen auch mit Handschuhen einen schnellen Zugriff.



24,90€

## UC02 max. 130 Lumen

- ✦ ladbar mit normalem Micro-USB Handykabel
- ✦ Winzling mit sehr große Helligkeit
- ✦ austauschbarer Standard LiIon Akku
- ✦ nur 43mm lang, 14mm Durchmesser
- ✦ Gehäuse: Schwarz, Lila, Blau



84,95€

360° Fokus

## FD41 max. 900 Lumen

- ✦ Cree XP-L HI LED
- ✦ 360° Fokus System
- ✦ hochwertige optische Linse
- ✦ Taktischer Endschalter
- ✦ für 2xCR123A / 1x18650 Akku



99,90€

## TK20R max. 1.000 Lumen

- ✦ ladbar mit normalem Micro-USB Handykabel
- ✦ 4 Helligkeitsstufen + Strobe
- ✦ 310 Meter Reichweite
- ✦ inkl. 18650 LiIon Akku
- ✦ mit Holster, Clip, Combatring & Lanyard



Der Kragen schließt hoch und die Kapuze ist darin verstaubar. (Foto: Hersteller)

Von Henning Hoffmann

## Die Zweitregenjacke

**Eine modische und funktionale Regenjacke für weniger als Einhundert Euro? Und dann auch noch von einem namhaften Hersteller? Geht das? Wir haben uns die Marmot Precip etwas genauer angesehen.**

Regenjacken können schon einmal mehrere Hundert Euro kosten. Insbesondere bei Modellen der Premiumhersteller fragt man sich, ob der Kaufpreis überhaupt noch im Verhältnis zu Material, Herstellkosten und dem funktionalen Nutzen steht. Nicht jedermann ist bereit, den Kauf einer teuren kanadischen Regenjacke als Großinvestition für eine Lebensanschaffung zu verbuchen. Besonders dann nicht, wenn es sich um einen „Immer-dabei“ Nässeschutz für Notfälle handeln soll. Die Suche nach einem kostengünstigeren Hersteller beginnt.

### Marmot

Setzt man sich als Schallgrenze einhundert Euro, landet man nach kurzer Recherche bei der Precip Regenjacke vom US-amerikanischen Hersteller Marmot. Marmot mit Sitz im kalifornischen Santa Rosa ist seit über 40 Jahren im Geschäft und gilt als Anbieter von Bergsportausrüstung im mittleren Preissegment.



Foto: Hersteller



### Precip

Die Precip ist ein Dauerbrenner im Marmot-Programm und wurde in 2015 komplett überarbeitet. Seither besitzt die Jacke eine neue NanoPro™ Beschichtung, was zu einem sehr guten Feuchtigkeitsmanagement führt. Die Jacke hält dauerhaft trocken. Die Wassersäule wird vom Hersteller mit 10.000 Millimeter angegeben; die Atmungsaktivität mit 17.000 g/m<sup>2</sup>/24h.

Mit etwa 330 Gramm Eigengewicht und einem kleinen Packmaß ist sie ideal zum Mitführen im leichten Wandergepäck geeignet. Die Rucksacktauglichkeit ist jedoch eingeschränkt. Wird die Jacke dauerhaft beim Trekking unter einem schweren Rucksack getragen, wird sich alsbald Verschleiß einstellen.

Die Precip besitzt zwei Schubtaschen mit Reißverschluss. Die Kapuze mit Volumenregulierung lässt sich im hohen Stehkragen verstauen. Der Frontreißverschluss ist abgedeckt und unterlegt. Eine Unterarmbelüftung ist über Reißverschlüsse möglich.

### Farben

Ein weiteres, positiv zu erwähnendes Merkmal der Precip ist die Farbenvielfalt. Die Jacke ist für Damen in insgesamt 13 Farben lieferbar und für Männer immerhin in elf Farben. In der Farbpalette nicht vertreten sind taktisch-coole Farbtöne, wie Stein-grau-Oliv oder Coyote-Braun.

### Fazit

Das gute Preis-Leistungs-Verhältnis macht die Marmot Precip zu einer „Immer-dabei“-Regenjacke. Man kann die Jacke permanent in der Schießstandtasche mit sich führen oder für Notfälle im Auto liegen haben.

### Service

Die Precip ist für 99,95 Euro über Globetrotter.de zu beziehen.



Foto: Hersteller



AR-15 UND AR-10 AUS  
DEUTSCHER WERTSCHÖPFUNG.



[WWW.DAR-GERMANY.COM](http://WWW.DAR-GERMANY.COM)





# Den Konflikt denken (Teil 2)

Von Jens Kampmann

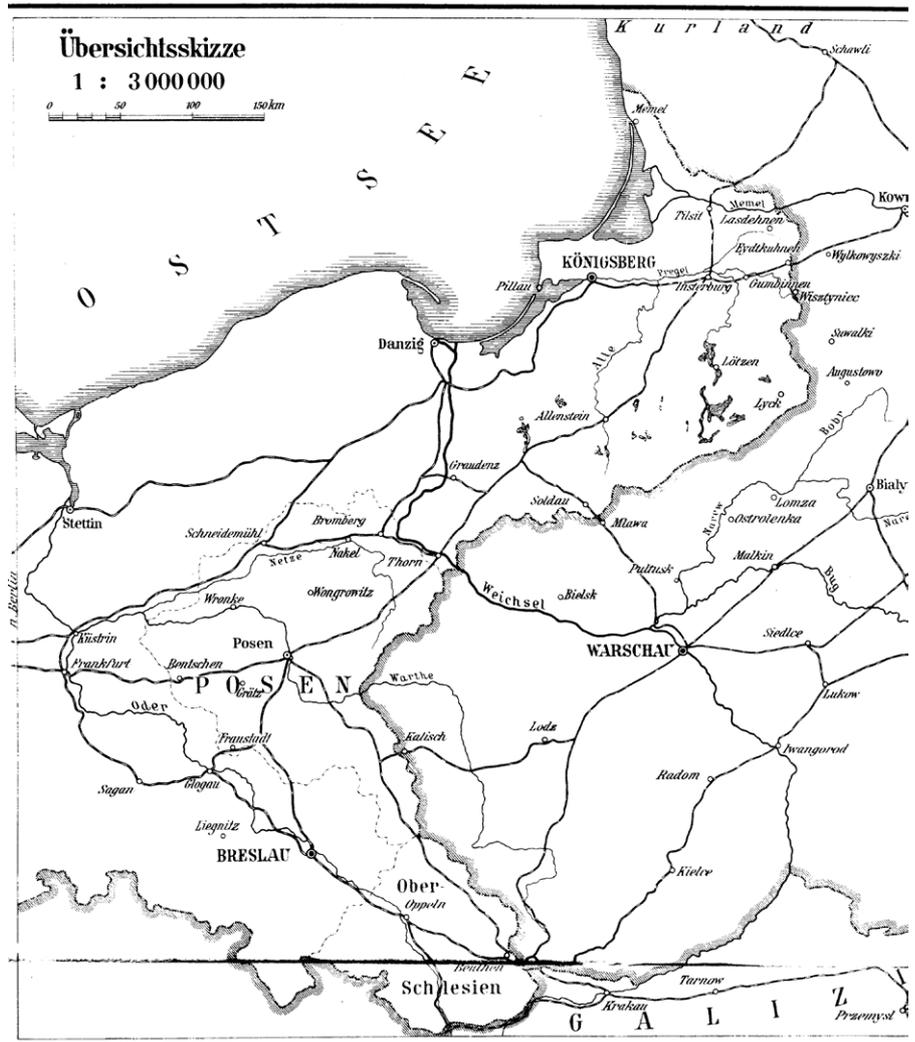
**Der allgemeine Nutzen der Herbstreisen des preußischen bzw. des Großen Generalstabs wurden in Ausgabe 32 dargestellt. Wie groß jedoch dieser Nutzen gerade für den Kriegsfall wirklich war, kann am Beispiel der Generalstabsreise von 1894 (Ost) und seiner Parallelen zu den ersten größeren Kampfhandlungen an der Ostfront des Ersten Weltkriegs deutlich gemacht werden.**

## Die Bedeutung der Generalstabsreisen anhand des Beispiels von 1894

Als Gesamtlage war von der Leitung ein Krieg zwischen Russland und Frankreich auf der einen Seite und Deutschland und Österreich auf der anderen Seite vorgegeben worden. Während dem Geschehen im Westen keine weitere Aufmerksamkeit geschenkt wurde, wurde im Osten ein überraschender Vorstoß russischer Kavallerie nach Preußen ostwärts der Weichsel, welcher einer russischen Offensive vorausgehen sollte, zurückgeschlagen. Zuvor hatten diese feindlichen Kräfte aber bereits Teile der für den deutschen Aufmarsch wichtigen Eisenbahnlinien zerstört. Aufgrund des unzureichenden Bahnnetzes Russlands war man im Großen Generalstab zu dem Schluss gekommen, dass der Gegner zu Beginn seiner Operationen nur zwei Armeen versammeln können würde und dass diese wegen der schlechten Infrastruktur getrennt voneinander über nur zwei Bahnlinien aufmarschieren müssten. Die nördlich marschierende Armee würde vom Fluss Niemen (Memel; im Folgenden Niemen-Armee) her, die südlich marschierende Armee vom Narew (im folgenden Narew-Armee) her kommen. Durch die Seenlandschaft im Operationsgebiet war eine Vereinigung der beiden Armeen auch im Verlauf der Offensive nicht ohne Weiteres zu vollziehen. Auf der anderen Seite des Geschehens wurde der Führer der blauen Partei noch vor seiner Mobilmachung durch den Vorstoß der feindlichen Kavallerie überrascht und musste im weiteren Verlauf der Übungsreise mit nur einer Armee (im Folgenden Weichsel-Armee) auskommen. Aus diesem Grund wurden die vorerst vorhandenen Einheiten kräftesparend zwischen den Seen in Stellung gebracht und die im Operationsgebiet vorhandenen Festungen, so z.B. Graudenz (Grudziądz) und Lötzen (Giżycko), mit planmäßiger Kriegsbesetzung versehen. Dem Führer von Blau zeigte sich aufgrund der vorangetriebenen Aufklärung durch eigene Kavallerie folgende Feindlage:

Die Narew-Armee bewegte sich mit ihren sechs Armeekorps auf Deutsch-Eylau (Ila-

Schlieffen: Gr. Generalstabsreisen Ost



E. S. Mittler & Sohn, Berlin

Übersicht des Operationsraumes 1894 (Karte aus Die Großen Generalstabsreisen aus den Jahren 1891-1905)

wa), die Niemen-Armee mit ihren vier Armeekorps auf Strasburg (Brodnica) zu. Verstärkt wurden diese bereits starken Verbände durch Reserve- und Kavalleriedivisionen. Die Innenflügel der beiden feindlichen Armeen waren bei ihrem Vormarsch mindestens fünf Marschtage voneinander entfernt. Der Führer von Blau war angesichts dieser Feindlage zu dem Schluss gekommen, dass er die feindlichen Armeen am besten getrennt und nacheinander zu schla-

gen habe. Da das Eintreffen der feindlichen Reserven auf fünf bis acht Tage hinter den Hauptkräften veranschlagt wurde, musste ein Angriff der deutschen Weichselarmee möglichst bald erfolgen. Wegen der räumlichen Nähe zum südlich marschierenden Feind und der Gefahr, welche er für die im Norden stehenden blauen Truppen darstellte, entschied er sich für einen Angriff auf die feindliche Narew-Armee. Der Niemen-Armee gegenüber sollten nur schwache

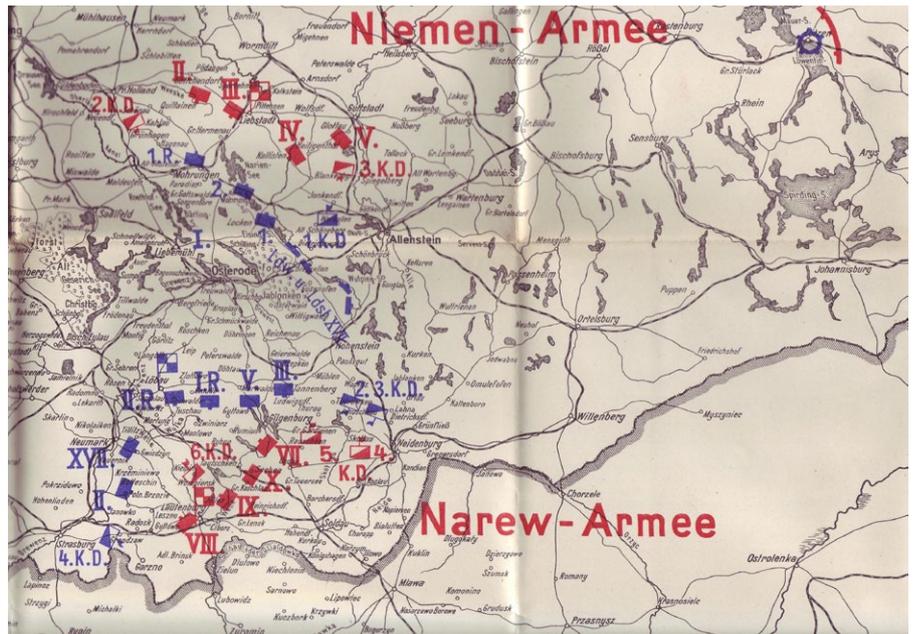


Kräfte, namentlich drei Infanterie- und eine Kavalleriedivision, verbleiben und deren Vormarsch weitestgehend verzögern.

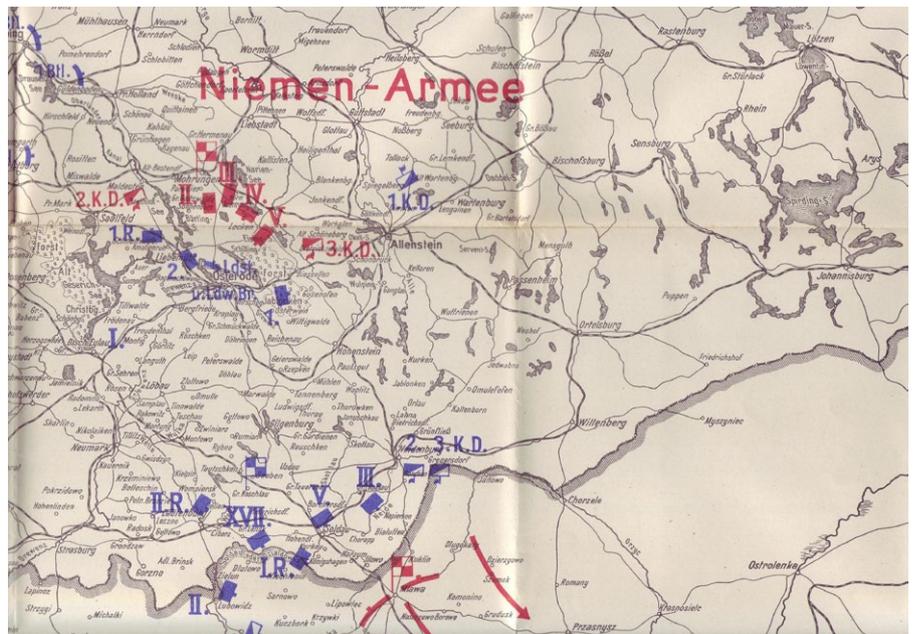
Ungewöhnlich, nicht aber unmöglich, war der Umstand, dass die beiden Armeeführer von Rot in der Konzeption der Generalstabsreise keine übergeordnete Führung zugewiesen bekommen hatten. Somit mussten sie sich selbst untereinander abstimmen und Maßnahmen zur Koordinierung ihrer Schachzüge ergreifen. Da aber bereits die Beurteilung der Feindlage durch die beiden Kommandeure unterschiedlich war, fand ein koordiniertes Vorgehen seitens Rot nicht statt. In Folge dessen wurde die Absicht von Blau, die Armeen nacheinander zu schlagen, durch das Verhalten der Armeeführer von Rot begünstigt, auch wenn der Führer der Narew-Armee später noch erkannte, dass eine Zusammenführung aller Kräfte hätte forciert werden müssen. Diese Einsicht kam jedoch zu spät. Dadurch, dass beide Armeeführer die Aufklärung mit Kavallerie in die Tiefe des feindlichen Raumes vernachlässigten, war Rot auch die tatsächliche Lage der blauen Truppen ungewiss.

Im weiteren Verlauf wurde die nach Westen vordringende Narew-Armee, natürlich nur simuliert, am 18. Juni in der Gegend von Tannenberg gestellt, was zur ersten Entscheidungsschlacht führte. Diese entschied die blaue Partei für sich, nachdem es ihr gelungen war, die Narew-Armee von Norden her zu umfassen. Die Verluste von Rot waren so hoch, dass aufgrund der einsetzenden Unordnung die Narew-Armee ab dem 19. Juni für den Rest der Reise ausschied. Vom Schicksal der Narew-Armee erfuhr die Niemen-Armee wegen nicht vorhandener Verbindung erst am 20. Juni von der Übungsleitung. Der Führer Rot fasste darauf den Entschluss, den Vormarsch vorerst abzubrechen und auf die Verstärkungen, welche ihm noch vor der Entscheidungsschlacht von der Narew-Armee abgegeben worden waren, zurückzugehen. Dabei wurde er durch Teile der Weichselarmee verfolgt. Da nun auch der Führer Blau die Aufklärung vernachlässigte, konnte eines seiner Armeekorps am 22. Juni durch den Feind überraschend in der Flanke gefasst und geworfen werden, was eine weitere Verfolgung zunächst unklug erscheinen ließ. Bevor die Übungsreise am 23. Juni abgebrochen wurde, hatten sich sowohl Rot als auch Blau dazu entschlossen, wieder in die Offensive zu gehen. Die zu erwartende Schlacht wurde nicht mehr durchgeführt.

In der Schlussbesprechung wurde auf den Umstand eingegangen, dass Russland in den Jahren vor 1894 einiges zur Verbesserung seiner Mobilmachung getan hat. Dennoch konnte wegen der Weite des russischen Raumes die Reserve für eine größere Operation erst relativ spät eintreffen, weshalb die Russen, wenn sie die Initiative hät-



Lage 18.06.1894 (Karte aus Die Großen Generalstabsreisen aus den Jahren 1891-1905)



Lage 19.06.1894 (Karte aus Die Großen Generalstabsreisen aus den Jahren 1891-1905)

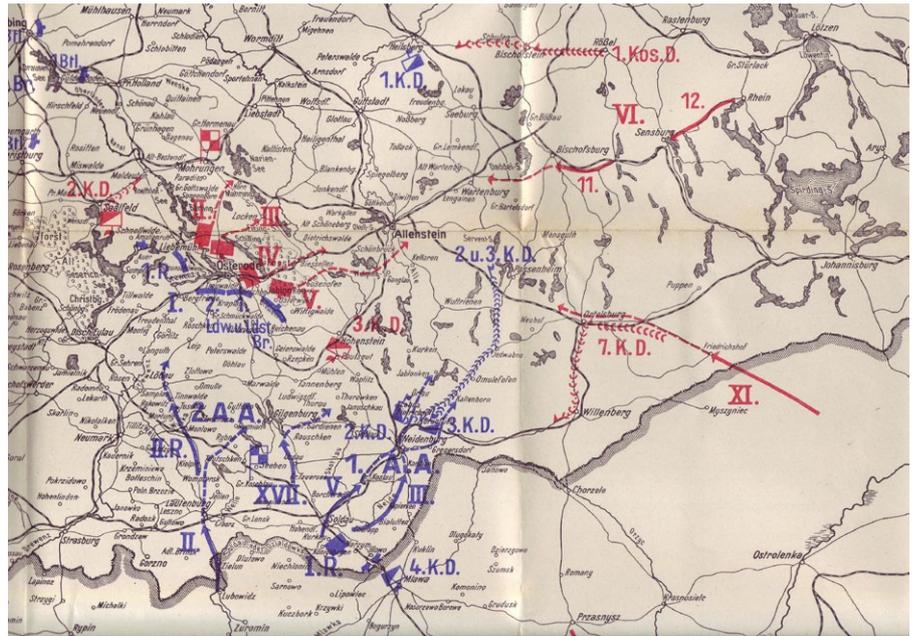
ten, vermutlich nur auf Drängen ihrer Verbündeten eine sofortige Offensive gestartet hätten. Diese für Deutschland nachteilige Möglichkeit war hier angenommen worden. Der Entschluss des Führers von Blau, in die Offensive zu gehen, war für die Leitung der richtige Weg, da man auf deutscher Seite in nächster Zeit nicht auf Reserven hätte hoffen können, während die russischen Kräfte immer stärker geworden wären. Auch der Entschluss, zuerst die Entscheidung gegen die Narew-Armee herbeizuführen, wurde als richtig beurteilt. Der Forderung nach der Bildung eines klaren Schwerpunktes wurde ebenfalls gefolgt. Der Angriff gegen die südlich eingesetzten russischen Truppen hatte nicht nur zum Ziel, die Narew-Armee zu schlagen, sondern diese auch auf lange Zeit

von der Niemen-Armee zu trennen und so eine Vereinigung der feindlichen Kräfte zu verhindern. Diese Trennung wurde durch das Fassen des Gegners in seiner nördlichen Flanke erreicht. Durch die Seenlandschaft im Operationsgebiet wäre der sinnvollste Entschluss für die rote Seite gewesen, die Vereinigung der Kräfte bereits vor diesem geographischen Hindernis herbeizuführen. Im Wesentlichen wäre diese Marschleistung durch die Niemen-Armee zu erbringen gewesen, da nur das Gelände im Süden für ein geschlossenes Vorgehen zweier Armeen tauglich war. Aber auch die Narew-Armee hätte sich in diesem Falle auf die Niemen-Armee zu bewegen müssen. Obwohl diese Möglichkeit des Handelns vom Führer der Narew-Armee erkannt worden war, blieb

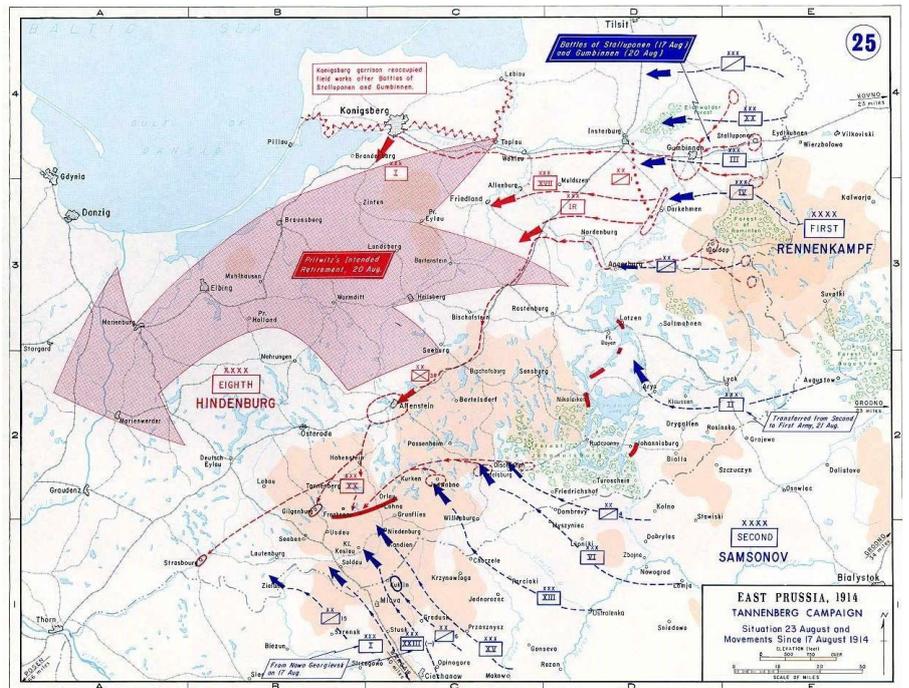


ihm aufgrund der Fehleinschätzung der Fähigkeiten der deutschen Weichselarmee durch die Niemen-Armee und ihres darauf erfolgenden Vormarsches ebenfalls nur der Vormarsch. Im Bereich der Entscheidungsschlacht vom 18. Juni lässt sich die Auswirkung von den operativen Lehren des damaligen Generalstabschefs Generaloberst v. Schlieffen darstellen. Blau strebte zur Zerschlagung des Gegners eine Umfassung an, welche dem "Cannae-Gedanken" des Generalobersten entsprach: Um den Gegner entscheidend schlagen zu können, mussten alle verfügbaren Truppen vereint eingesetzt werden. Die Bildung einer Reserve entfiel, da die Rolle der Reserve bei einer Umfassungsschlacht dem schwenkenden Flügel zukommt.

Die hier geschilderten fiktiven Ereignisse sollten zwanzig Jahre später Realität für das Deutsche Reich und Russland werden, und zwar in sehr ähnlicher Art und Weise. Die Befürchtung des Generalstabs, Russland könnte seine Mobilmachung und den Aufmarsch schnell vollziehen, sollte sich bewahrheiten. Schneller als gedacht drangen zwei Armeen getrennt, über die zwanzig Jahre früher vorhergesagten Eisenbahnlinien herangeführt, in Ostpreußen ein. Die nördliche Armee wurde von General Paul v. Rennenkampf, die südliche Armee von General Alexander Samsonow geführt. Die ihr entgegengeworfene 8. deutsche Armee, als einzige in Ostpreußen verblieben und von Generaloberst Maximilian v. Prittwitz befehligt, wurde am 19. und 20. August 1914 in der Schlacht von Gumbinnen (Gussew) von Rennenkamps Truppen geschlagen. Der deutsche Oberbefehlshaber wollte daraufhin, auch weil er erfahren hatte, dass die Armee unter Samsonow im Anmarsch war, hinter die Weichsel ausweichen und somit einen großen Teil Ostpreußens dem Feind überlassen. Dies führte zu seiner Absetzung durch den Chef des Großen Generalstabs Generaloberst v. Moltke d. J. und der Berufung des bereits im Ruhestand befindlichen Generals der Infanterie Paul v. Hindenburg und seines Chefs des Stabes Generalmajor Erich v. Ludendorff. Nachdem diese an der Front angekommen waren, fassten sie den Entschluss, die Armeen Samsonows und Rennenkamps nacheinander zu stellen und zu vernichten. Dafür wurden alle Truppen zusammengesucht, welche für den Bewegungskrieg noch einigermaßen brauchbar waren. Die vorhandenen Festungen und die Sicherungen an den Masurischen Seen wurden dazu weitestgehend entblößt. Gegenüber der Armee Rennenkampf wurde vorerst nur eine einzige Kavalleriedivision belassen. Während diese nutzbare Aufklärungsergebnisse liefern konnte, entsandten die russischen Kommandeure nur unzureichend Kavallerieeinheiten in die Tiefe



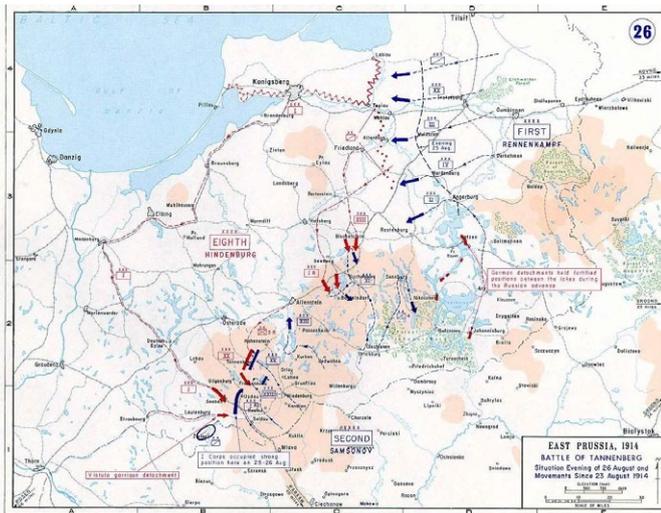
Lage 20.06.1894 (Karte aus Die Großen Generalstabsreisen aus den Jahren 1891-1905)



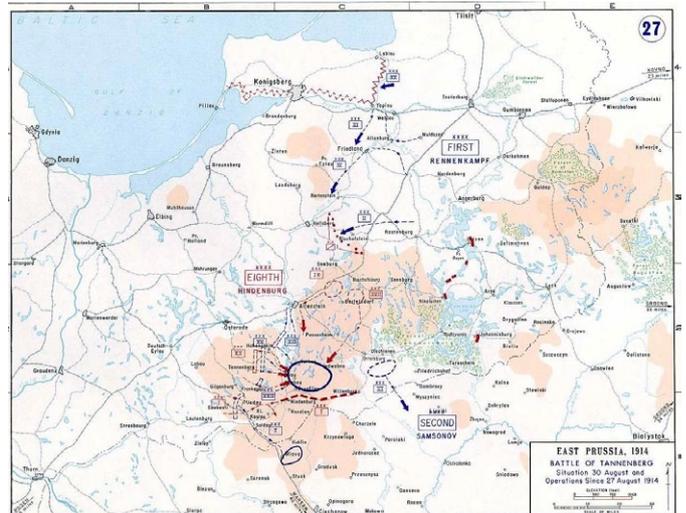
Lage 23.08.1914 (in dieser US-amerikanischen Darstellung sind die Farben der Parteien entsprechend getauscht) (Karte Department of Military Art and Engineering)

des feindlichen Raumes und waren sich aufgrund dessen über die genaue Feindlage nicht im Klaren. Ergänzt wurde die deutsche Nachrichtengewinnung hingegen durch Luftaufklärung und durch das Abhören von unverschlüsselten russischen Funkprüchen, wodurch sich für v. Hindenburg eine genaue Feindlage darstellte. Er griff am 26. August 1914 wie geplant die Armee von Samsonow mit schwachem Zentrum und starken Flügeln südlich von Tannenberg an. Die feindliche Armee wurde in den Tagen bis zum 30. August eingeschlossen und vernichtet, wobei allein rund 90.000 Gefangene gemacht wurden. Wie zuvor für das Schlagen der Armee Samso-

now, zog General v. Hindenburg jetzt für den Angriff auf die Armee Rennenkampf ebenfalls alle verfügbaren Verbände zusammen und entblößte dafür den Bereich, in dem bisher der Schwerpunkt der Operation gelegen hatte. Nach der Niederlage der südlichen Armee hatte Rennenkampf seinen Vormarsch rund 50 km vor der Festung Königsberg gestoppt, da er befürchten musste, dass wenn er sich jetzt gegen die siegreiche 8. Armee gewandt hätte, die Besatzung der Festung Königsberg wohl in seine tiefe rechte Flanke gefallen wäre. Die Initiative blieb also auf Seiten Deutschlands. Sobald die eigenen Verstärkungen eingetroffen waren, trat die 8. Armee in breiter



Lage 26.08.1914 (Karte Department of Military Art and Engineering)



Lage 30.08.1914 (Karte Department of Military Art and Engineering)

Front am 07. September 1914 gegen den zwischen Allenburg (Druschba) und Angerburg (Węgorzewo) stehenden Gegner an. Nach guten Anfängerfolgen der 8. Armee, zog sich Rennenkampff, weil er sich einer möglichen Einschließung gegenüber sah, nach Osten zurück. Die deutsche Armee verfolgte seine Armee innerhalb von nur vier Tagen bis auf russischen Boden und machte dabei weitere 45.000 Gefangene. Innerhalb kürzester Zeit waren zwei russische Armeen nahezu vernichtet und der verlorengegangene Teil Ostpreußens wieder befreit worden.

Betrachtet man die Generalstabsreise von 1894 und die Ereignisse an der Ostfront Ende August/Anfang September 1914 nebeneinander, so werden einige Parallelen ersichtlich. Durch genaue Auswertung der feindlichen Infrastruktur, namentlich der Schienenkapazitäten, und der Mobilmachungspläne, konnte der Generalstab bereits in Friedenszeiten, und das sogar schon zwanzig Jahre vorher, den wahrscheinlichsten Aufmarsch der russischen Armee vorhersagen. Die Annahme einer feindlichen Überlegenheit sowie eine unerwartet schnelle Mobilmachung des Gegners trafen ebenfalls zu. Der Entschluss, zuerst die südliche Armee zu schlagen, wurde 1894 wie 1914 gefasst. Auch der Ort der Kampfhandlungen stimmte dabei bis auf wenige Kilometer überein. War den beiden russischen Armeen in der Generalstabsreise von 1894 überhaupt keine einheitliche Führung zugeteilt worden, so wirkte sich die übergeordnete Führung im Jahre 1914 sehr nachteilig für den Verlauf der russischen Operation aus. Der Führer der russischen Nordwestfront, General Jakob Schilinski, sandte seinen Untergebenen widersprüchliche Befehle und griff besonders General Samsonow in die Führung seiner Truppen ein. Ferner entzog er ihnen immer wieder

Verbände, die für andere Zwecke eingesetzt werden sollten und schwächte ihre Armeen damit in erheblichem Maße. Im Gegensatz zum Führer Rot im Jahre 1894, rückte General Rennenkampff im Jahre 1914 nicht weiter vor, nachdem er erfahren hatte, dass die südliche Armee geschlagen worden war. Daher fanden die realen Kampfhandlungen weiter nördlich statt.

Abschließend ist anzumerken, dass es im Jahre 1914 nicht darum ging, einen fertigen Plan aus der Schublade zu holen, sondern vorliegende Feindinformationen mit Kenntnissen über das Gelände und die Infrastruktur zu vereinen. Diese Schlussfolgerung wird dadurch gestützt, dass eine Schlacht immer von zwei Seiten aus geführt wird und der Gegner keinem Drehbuch folgt.

#### Abschließende Gedanken

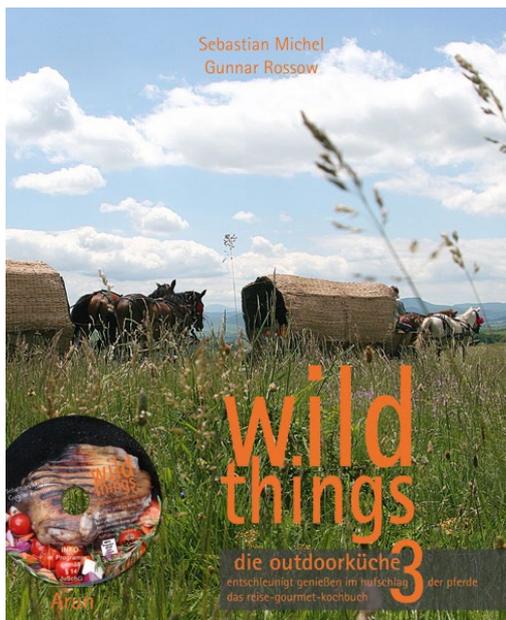
Nach General v. Moltke d. Ä. war die Handhabung großer Heereskörper im Frieden nicht zu erlernen. Neben den Neuentwicklungen der Waffentechnik, war es vor allem der moralische Faktor, der bei den Generalstabsreisen keine Betrachtung finden konnte. In diesen Punkten stimmten ihm auch seine Nachfolger zu. Dennoch gewährten die Generalstabsreisen unschätzbare Einblicke in die Führung von Truppen in potentiellen zukünftigen Konflikten. Dies jedoch nicht für die Masse der Armee und nicht unter dem großen Druck der Verantwortung in der Wirklichkeit. Aus diesem Grunde bezeichnete später General v. Moltke d. J. diesen Aspekt auch als die Betrachtung des **“Skeletts des Krieges“**.

Den teilnehmenden Offizieren wurde auf den Generalstabsreisen ihr ganzes fachliches Wissen und Können abverlangt. Durch Eingriffe der Leitung, so z.B. durch eine verspätete Kriegserklärung einer weiteren Partei, welche den notwendigen Ab-

zug von eigenen Truppen nach sich ziehen konnte, wurden die Offiziere dazu gebracht, sich stets eigenständig und -verantwortlich der Lage anzupassen und notfalls zu improvisieren. Improvisationsvermögen wurde z.B. besonders bei der Bewältigung eines Flussüberganges oder bei dem Transport von Truppen verlangt. Bei Letzterem konnte man auf alle Fahrzeuge zurückgreifen, welche im Operationsgebiet vorhanden waren, unwichtig, ob diese auf Schienen oder Straßen fahren mussten. Der beteiligte Offizier konnte aber nicht nur durch das reine Anwenden dazulernen, es fanden auch schon Auswertungen seitens der Leitung während der Reisen statt. So konnten vergangene Fehler bereits in ihrem Entstehen erkannt und ggf. korrigiert werden.

Der Generalstabsoffizier wurde damit zu einem freien und fachübergreifenden Denken unter Einhaltung von fachlichen Grundsätzen erzogen. In der Zeit des industrialisierten Volkskrieges war es dem Oberbefehlshaber der Streitkräfte allein schon wegen der zahlenmäßigen Stärke seiner Truppen unmöglich, sich um alle Einzelheiten eines Planes und ihrer Ausführung zu kümmern, so wie es Napoleon hundert Jahre zuvor noch vorgemacht hatte.

Waren die Generalstabsreisen in ihrer Konzeption aufgrund des Fehlens von Übungstruppen und der Ausblendung des moralischen Faktors auch nicht perfekt, so waren sie doch das beste verfügbare Mittel, um operative Vorstellungen und Führungsverfahren auf den Prüfstand zu stellen und gleichzeitig die Generalstabsoffiziere in besonderem Maße aus- und weiterbilden zu können.



## wild things - die outdoorküche 3

entschleunigt genießen im hufschlag der pferde. das reise-gourmet-kochbuch von Sebastian Michel

**Gebundene Ausgabe: 176 Seiten**  
**Verlag: Arun, 1. Auflage (Dezember 2015)**  
**inkl. DVD mit 30 Minuten Spielzeit**  
**ISBN-13: 978-3866631045**  
**Preis: 24,95 Euro**

Im dritten Band der „outdoorküche“ reisen die Autoren nach Siebenbürgen. Zwei Wochen lang durchqueren sie das transsilvanische Hügelland am Fuße der Karpaten mit knarrenden Planwagen und Pferden. Ihre Absicht: Spaß haben und mit offenem Feuer unter freiem Himmel kochen. Das Ergebnis ist dieses Reisekochbuch der ganz besonderen Art. Alle Gerichte wurden authentisch vor Ort zubereitet. Nichts wurde geschönt, nichts getrickst.

Selbstredend gliedert sich das Buch in „Vorspeise“, „Suppe und Eintopf“, „Fisch“ und „Fleisch“, „Pasta, Gemüse und Getreide“ sowie „Nachspeise und Süßes“. Eine „Beilage“ gibt es auch: In Form einer DVD mit 30 Minuten Spielzeit. Alle Gerichte lassen

sich natürlich auch am heimischen Herd zubereiten.

Am Ende des Buches werden noch sinnvolle Reiseempfehlungen für Siebenbürgen und die Karpaten gegeben. (hh)



## Das Phänomen Zweikampf

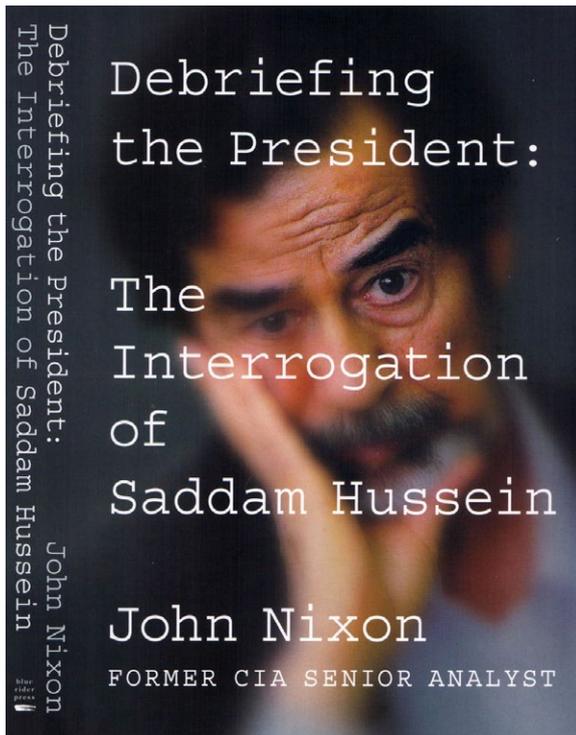
von Ralf Schmidt

**Taschenbuch: 160 Seiten**  
**Verlag: K-ISOM, S. Ka.-Verlag, Nürnberg, 1. Auflage (März 2017)**  
**ISBN-13: 978-3-9815795-2-9**  
**Preis: 19,90 Euro**

Publikationen zum Thema „Straßenkampf“ oder „Zweikampf“ weisen in der Regel einen von beiden Mängeln auf: Entweder ist die Abhandlung rein theoretischer Natur, weil es dem Autor an praktischer Grundlage fehlt, oder aber der Autor verfügt über ausreichend Erfahrungen, weswegen ihm zum Schreiben eines Fachbuchs meistens der intellektuelle Unterbau fehlt. Wertvoll wird das Buch „Phänomen Zweikampf“ schon allein dadurch, dass der Autor Ralf Schmidt sowohl das erstere besitzt als auch das andere beherrscht. Die Vita des Autors ist geprägt durch 35 Dienstjahre als Polizeibeamter in verschiedenen Verwendungen; nicht zuletzt als Einsatztrainer und Gründungsmitglied des Vereins Polizeitrainer in Deutschland e.V. (PiD).

In acht lehrreichen Kapiteln legt Ralf Schmidt seine Erfahrungen dar und bietet Lösungsansätze. Seine Definition von „sinnvollem Training“ in Kapitel 2 sollte zur Pflichtlektüre aller Ausbilder im taktisch relevanten Umfeld werden. („... Das Gesamtkonzept muss wirksam, multifunktional einsetzbar und einfach zu erlernen sein. ...“)

Das Buch ist reichlich bebildert. Zum Teil mit Fotos aus Trainingsveranstaltungen und zum Teil mit Originalaufnahmen aus dem Polizeialltag auf dem Kiez und im Milieu, die nicht immer appetitanregend sind. Der Schreibstil ist auf das Wesentliche konzentriert, was den Wissenstransfer zum Leser deutlich beschleunigt. Das Buch kann auch Kapitel- oder Abschnittsweise ohne Sinnverlust gelesen werden. (am)



## Debriefing the President: The Interrogation of Saddam Hussein

von John Nixon

**Gebundene Ausgabe: 256 Seiten**

**Verlag: Blue Rider Press (27. Dezember 2016)**

**Sprache: Englisch**

**ISBN-13: 978-0399575815**

**Größe: 16 x 2,2 x 23,6 cm**

**Preis: 14,99 Euro**

Saddam Hussein galt bis zu seiner Ergreifung im Jahr 2003 als HVT-1 (High Value Target 1). Als der meistgesuchte Mann der Welt. Die US-Regierung wollte aber 100% sicher gehen, dass es sich bei dem Gefangenen auch um Saddam handelte. Die CIA schickte einen ihrer Spezialisten in den Irak, mit der Mission, die Identität Saddams zweifelsfrei zu klären und ihn zu verhören. Bis zum Tag des persönlichen Kennenlernens hatte John Nixon, ein CIA Senior Analyst, fünf Jahre lang das Leben und die Persönlichkeit des irakischen Diktators aus öffentlichen und nicht öffentlichen Quellen studiert. Er erkannte ihn sofort. Am Ende wird Nixon feststellen, dass Saddam Hussein eine der charismatischsten Persönlichkeiten war, die er jemals kennenlernte. Saddam veränderte einen Raum, wenn er ihn betrat – selbst als Gefangener.

Über die Zeit des Verhörs im Irak und die Lehren daraus, hat John Nixon ein Buch geschrieben. Wie bei Publikationen dieser Art üblich, wurde der Text durch die CIA gegengelesen und enthält regelmäßig geschwärzte Stellen.

Nixon steht während des Verhörs unter Druck. Seine Dienststelle und die US-Administration unter Georg Bush erwarten eine Rechtfertigung ihres Krieges. Diese wäre mit der Preisgabe des Verstecks der Massenvernichtungswaffen erbracht. Saddam Hussein bleibt aber bei seiner Darstellung, dass seit Anfang der 1990-Jahre keine Entwicklungsprogramme zu chemischen, biologischen und atomaren Waffen mehr erfolgt seien. Ebenso entpuppt sich der Vorwurf einer irakischen Beteiligung an 9/11 im Verlauf des Verhörs als Farce.

Das Auftreten des ehemaligen irakischen Diktators war immer höflich und selbstironisch, erinnert sich Nixon. Manchmal bedankte sich Saddam für das Gespräch und tat so, als ob der CIA seine Gäste wären.

Saddam Hussein prophezeite auch das Scheitern der USA im mittleren Osten. Das Machtvakuum eines Irak ohne Saddam würde zu einer raschen Ausbreitung der saudi-arabisch unterstützten Extremisten führen. Mit einem Saddam an der Macht wäre die arabische Welt ruhig geblieben. Wenn auch besorgt, ob ihrer Diktatoren in Syrien, Ägypten, Libyen und dem Irak.

CIA-Mann John Nixon verließ seinen Arbeitgeber 2011 mit Ernüchterung. (am)

## Die nächste Ausgabe erscheint am 30. Mai 2017

### Proof Tac II



Die Proof Tac II ist mit 5,5 kg eines der leichtesten Präzisionsgewehre im Kaliber .338 Lapua Magnum. Der Testbericht folgt im Mai.

### TELCAN Specter 1x/4x



Es ist teuer und steht im Ruf, eine der besten Optiken für Sturmgewehre zu sein. Wie hat sich das ELCAN im Test in den letzten Monaten geschlagen?

### Powermonkey Extreme



Wie unabhängig macht der Powermonkey als Energiequelle im praktischen Einsatz? Wir gehen der Sachen mit ein paar spannenden Ladekurven und Diagrammen auf den Grund.

### Range Line von Helikon-Tex



Der polnische Ausrüster baut seine „Range Line“ mit einigen innovativen Produkten des täglichen Schützenbedarfs aus. Range Bag und Waffentaschen werden in der nächsten Ausgabe vorgestellt.



### 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 Vöth  
Dr. Wolf Kessler  
Jens Wegener  
Arne Mühlkamp  
Dr. Leif Richter  
Leonhard Münkler  
Dr. Matthias Dominik  
Martin Schallmoser  
Moritz Krautscheid  
Dr. Andreas Wahl

### Erscheinungsweise:

Am Ende jeden ungeraden Monats

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

### Artikel 5 Grundgesetz der BRD

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

### Mitglied bei:

