

DIE WAFFENKULTUR

Das Open Source Magazin für Waffenanwender



Ausbildung & Taktik

Der Boxtest: Nie wieder kurze Hose & Holzgewehr

Beschussversuch Melone: 10mm Auto vs. .223 Rem

Schusswaffen

Schallgedämpftes Sturmgewehr AS „Wal“

Ausrüstung

Helikon-Tex: Winter Yukon Jacket

Regenjacke e.s.concrete von Strauss

Buchvorstellung

Waffen-Anatomie: Das Mauser Sturmgewehr 45 von Alexander Geckeler

The Barefoot Navigator von Jack Lagan

SCHIESSKURSE MIT 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.



TERMINE 2026

Ismaning

17. und 18. Januar 2026 (Surgical Speed Shooting)

Ismaning

15. Februar 2026 (Pistole 1 – vormittags)

15. Februar 2026 (Pistole 1 – nachmittags)

Tagungshotel Ostsee

19. bis 21. Februar 2026

Theorieblock Ausbilderschulung (3 Tage)

Bocholt

11. März 2026 (Pistole 1 – nachmittags)

12. März 2026 (SL-Gewehr)

13. März 2026 (Flinte)

Ismaning

18. und 19. April 2026 (Surgical Speed Shooting)

Tschechien

23. April 2026 (SL-Gewehr Intensiv)

24. und 25. April 2026 (Gewehrkurs CCO)

Tschechien

2. Mai 2026 (Flinte)

Königs Wusterhausen

8. und 9. Mai 2026 (Surgical Speed Shooting)

Tschechien

15. und 16. Mai 2026 (Flinte HD)

Schweiz

26. bis 28. Mai 2026 (ZF1000)

(Nur Stammteilnehmer)

St. Pölten (A) Defense Week Revival

8. und 9. Juli 2026 (Surgical Speed Shooting)

10. bis 12. Juli 2026 (Robust Pistol Management)

St. Pölten (A) Defense Week Revival

26. und 27. August 2026 (Surgical Speed Shooting)

28. bis 30. August 2026 (Robust Pistol Management)

REFERENZEN



Paul Howe von Combat Shooting and Tactics (CSAT):

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

www.combatshootingandtactics.com

Buchung und weitere Informationen unter:

WWW.0-500.ORG



Holterdiepolter, schon wieder Jahresendausgabe. Wie jedes Jahr ist das November-Heft produktlastig. Wir haben einige freudestiftende Geschenkideen zusammengetragen. Der Weihnachtsmann kommt dieses Jahr ohne seinen rot-weißen Kittel, liebe Kinder. Er hat umgestellt auf die Winterjacke Yukon von Helikon-Tex, die in dieser Ausgabe näher beschrieben wird.

Konsumiert mit Sinn und Verstand und kauft Euch keinen Dreck. Stellt sicher, dass Eure Ausrüstung für Euch arbeitet und nicht gegen Euch.

Ich wünsche eine Lektüre mit waffenkulturellem Erkenntnisgewinn.

Euer Henning Hoffmann
(Herausgeber)



Seite 3 - Hausmitteilung

6 **Waffen der Russischen Armee (9): Schallgedämpftes Sturmgewehr AS „Wal“**

8 **Der Boxtest: Nie wieder kurze Hose & Holzgewehr**

10 **Beschussversuch Melone: 10mm Auto vs..223 Rem**

16 **Helikon-Tex: Winter Yukon Jacket**

20 **Wasserdichter Preisbrecher: Regenjacke e.s.concrete**

24 **Ausrüstung: Handschuhe von D.A.**

26 **Ausrüstung: Schießmatte von OberlandArms**

28 **Deutsche Kampfflugzeuge im Ersten Weltkrieg: Gotha G.II bis G.V**

32 **Buchvorstellung: The Barefoot Navigator von Jack Lagan**

33 **Buchvorstellung: Waffen-Anatomie: Das Mauser Sturmgewehr 45 (Gerät 06H) v. Alexander Geckeler**

34 **Vorschau & Impressum**





TT BASE PACK TOP LOAD 30

Der gewichtsoptimierte, modular erweiterbare Einsatzrucksack bietet 30 Liter Volumen und lässt sich durch den versteiften Deckel, welcher nach vorne aufklappt, einfach beladen. Front, Seiten und Deckel sind mit MOLLE zur individuellen Erweiterung ausgestattet. Der Artikel ist neben Olive, Black, Coyote Brown auch in Multicam und Stone Grey Olive erhältlich.

ROBUSTES
CORDURA®-
MATERIAL



MOLLE-KLETT-
FLÄCHE IM
HAUPTFACH



ABNEHMBARE
HÜFTFLOSSEN
MIT MOLLE-SYSTEM



THE PROS' EQUIPMENT



Das schallgedämpfte Sturmgewehr AS Wal ist für die Sonderpatrone 9x39 mm (SP.5 oder SP.6) eingerichtet. Im Gegensatz dazu besitzt die Scharfschützenausführung WSS „Wintorez“ einen Dragunov-ähnlichen Festschaft

Von Victor Schunkow

Schallgedämpftes Sturmgewehr AS „Wal“

Das schallgedämpfte Gewehr „Wal“ (Welle) sieht rein äußerlich zwar aus, wie eine Kalaschnikow, hat jedoch andere technische Merkmale in Bezug auf das Gas- und Verschlussystem. Die für Schalldämpferwaffen relativ hohe Reichweite begründet sich in der Sondermunition im Kaliber 9x39mm

Die Waffenkultur veröffentlicht in einer Artikelserie auszugsweise Kapitel aus dem Fachbuch „Die Waffen der Russischen Armee: Infanterie und Artillerie“ von Victor Schunkow erschienen im Motorbuch Verlag.

Das schallgedämpfte Sturmgewehr AS „Wal“ (Welle) wurde Ende der 1980er Jahre von einer Gruppe von ZNIITotschMasch-Konstrukteuren unter P. I. Serdjukow entwickelt (AS = Awtomat Serdjukowa, Serdjukow-Sturmgewehr). Einschließlich der Patrone SP.6 und Zubehör gehört es zu einer Familie schallgedämpfter Selbstladewaffen und beruht auf dem WSS-Gewehr „Wintorez“, von dem über 70 Prozent der Teile und Baugruppen stammen.

System

Der Gasdrucklader verriegelt über einen Drehverschluss mit sechs Warzen und schießt Einzel- sowie Dauerfeuer. Der zwei-stufige Feuerwahlhebel befindet sich im Abzugsbügel direkt hinter dem Abzug. Die Kadenz beträgt 800 bis 900 Schuss pro Minute, die praktische Feuergeschwindigkeit 40 bis

60 Schuss pro Minute. Charakteristisches Merkmal ist der 200 Millimeter lange Lauf mit integriertem Schalldämpfer, der im vorderen Laufabschnitt (nach dem Gasauslass) eine Reihe von Lochgruppen aufweist. Diese leiten einen Teil der Pulvergase aus dem Lauf in die hintere Expansionskammer des integrierten Schalldämpfers.

Schalldämpfer

Der Schalldämpfer besteht aus zwei Kamern, in der vorderen Kammer befinden sich Stahlscheiben, die den Pulvergasstrom, der aus dem Lauf austritt, zerteilen und verlangsamen. Der Schalldämpfer lässt sich leicht von der Waffe trennen und zum Reinigen zerlegen, das Schießen aus einer Waffe mit entferntem Schalldämpfer ist jedoch nicht zulässig.

Dank des Schalldämpfers übersteigt der Schallpegel nicht den eines Schusses aus einem Kleinkalibergewehr. Das geräuscharme Schießen macht die Waffe nicht nur für entsprechende Einsätze tauglich, sondern reduziert auch die akustische Belastung des Schützen, der so Anweisungen und Befehle beim Schießen besser versteht bzw. erteilen kann.

Der geringe Rückstoß erlaubt ein halbwegs treffgenaues Schießen auch mit angeklappter Schulterstütze, etwa unter beengten Verhältnissen in Gebäuden und Gräben oder bei Luftlandungen am Fallschirm.



Leseempfehlung zu Waffen der russischen Armee



Gefrästes Stahlgehäuse

Das aus dem Vollen gefräste Stahlgehäuse bietet im Vergleich zu gestanzten Stahlblechgehäusen eine größere Festigkeit, erhöht jedoch auch das Waffengewicht und die Herstellungskosten. Die skelettartige Metallschulterstütze lässt sich nach links an die Waffe klappen. Mit angeklappter Stütze beträgt die Länge der Waffe nur 615 Millimeter, was den Komfort beim Tragen erhöht.

AS-Wal ist Sturmgewehr - kein Scharfschützengewehr

Munition

Für das AS „Wal“ wurde die Sonderpatrone 9x39 mm SP.6 aus der Mittelpatrone 7,62x39 mm entwickelt, deren Hülsenmund auf 9 Millimeter aufgeweitet wurde. Das 16 Gramm schwere SP.6-Geschoss verfügt über einen panzerbrechenden Stahlkern und durchschlägt noch auf 400 Meter kugelsichere Westen der Schutzklasse 2 bis 3. Beim Schießen auf engstem Raum neigt dieses Geschoss viel weniger zu Abprallern als Geschosse von 5,45- und 7,62-mm-Patronen.

Das AS „Wal“ verschießt auch Patronen 9x39 mm SP.5, wie sie das Scharfschützengewehr WSS „Wintorez“ verwendet, treffgenau bei gleicher Visiereinstellung. In den 1990er-Jahren wurde zusätzlich eine Patrone 9x39 mm PAB-9 entwickelt, die billiger ist als die SP.6, aber nicht eingeführt wurde. Die Zufuhr erfolgt aus 10- oder 20-Schuss Kunststoffmagazinen, die sich gegen „Wintorez“-Magazine austauschen lassen. Eine nicht automatische Sicherung auf der rechten Gehäusesseite verhindert versehentliche Schussabgaben. Die offene Visierung mit Schiebevisier von 25 bis 420 Meter und Korn befindet sich am Schalldämpfergehäuse. Eine Schiene dient zum Anbringen eines optischen Visiers oder eines Nachtzielgeräts.

Technische Daten

Waffe: Sturmgewehr AS Wal

Kaliber: 9x39 mm (SP.5 oder SP.6)

Länge: 87 Zentimeter

Länge, Schulterstütze angeklappt:
61 Zentimeter

Laufänge: 20 Zentimeter

Gewicht ohne Patronen: 2,5 Kilogramm

Magazinkapazität: 10 oder 20 Patronen

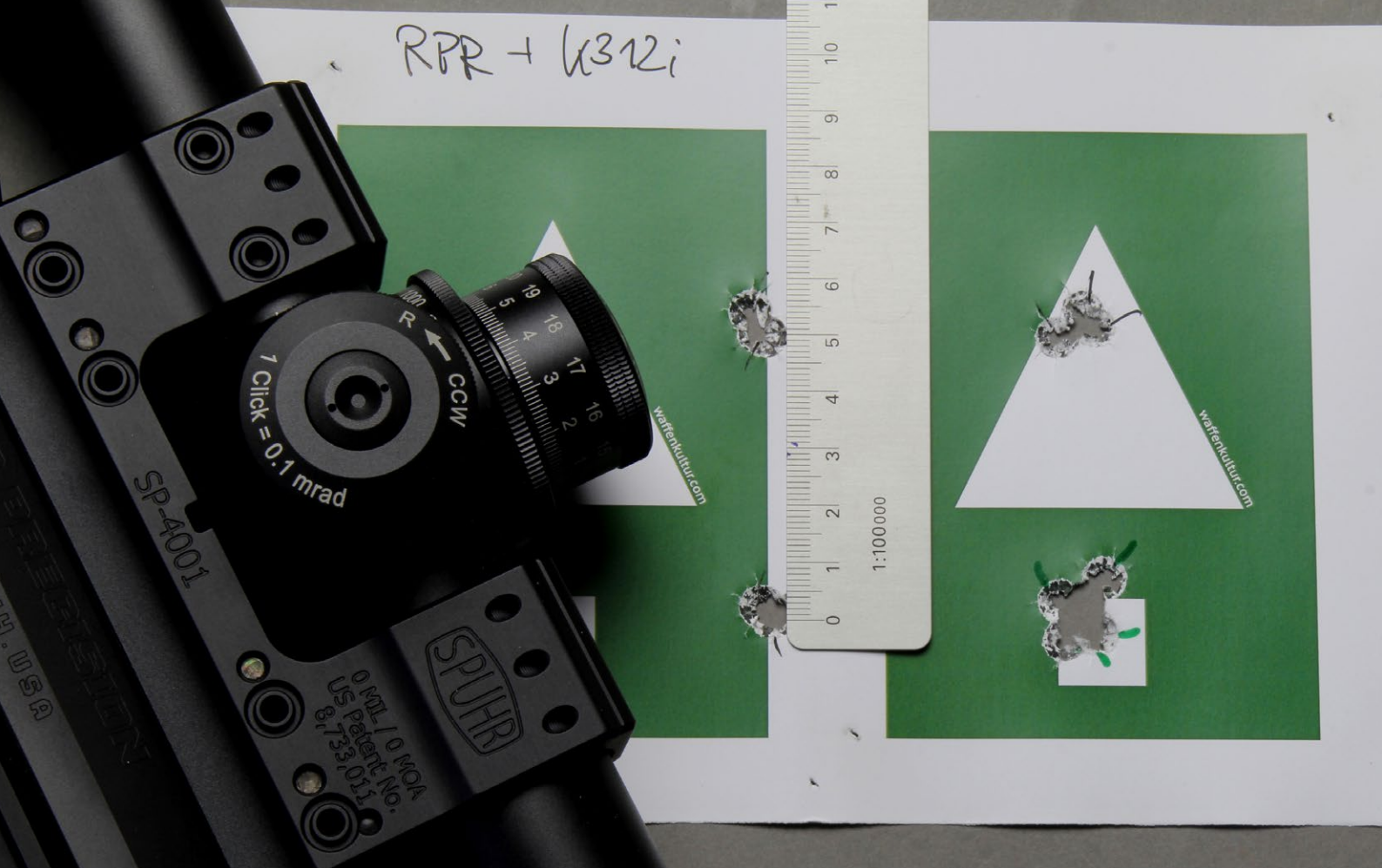
Visierschussweite: 420 Meter



Das AS Wal zählt zur Bewaffnung russischer Sondereinsatzkräfte



Angehöriger einer Sondereinheit mit schallgedämpftem Sturmgewehr AS Wal



Boxtest mit einem Kahles K312i. Das ZF besitzt exakt die vom Hersteller angegebenen Verstellwerte

Von Henning Hoffmann

Nie wieder kurze Hose & Holzgewehr

Für das Einschießen eines Gewehrs ist die Kenntnis über reale Verstellwerte sowie die Verstellrichtung der eigenen Optik grundlegend. Mit dem „Boxtest“ können diese Informationen binnen zehn Minuten gewonnen werden. Eine sinnvolle Trainingseinheit in Sachen präziser Einzelschuss ergibt sich ganz nebenbei

Beim Einschießen eines Gewehrs scheitert der Anwender nicht selten an der Unkenntnis über das reale Klickmaß seiner Optik bzw. Visiereinrichtung; also den tatsächlichen Verstellweg, den ein Klick an der Verstelleinrichtung verursacht. Das gleiche trifft auf die Verstellrichtung zu. Muss zur Treffpunkt Korrektur nach links oder nach rechts gedreht werden?

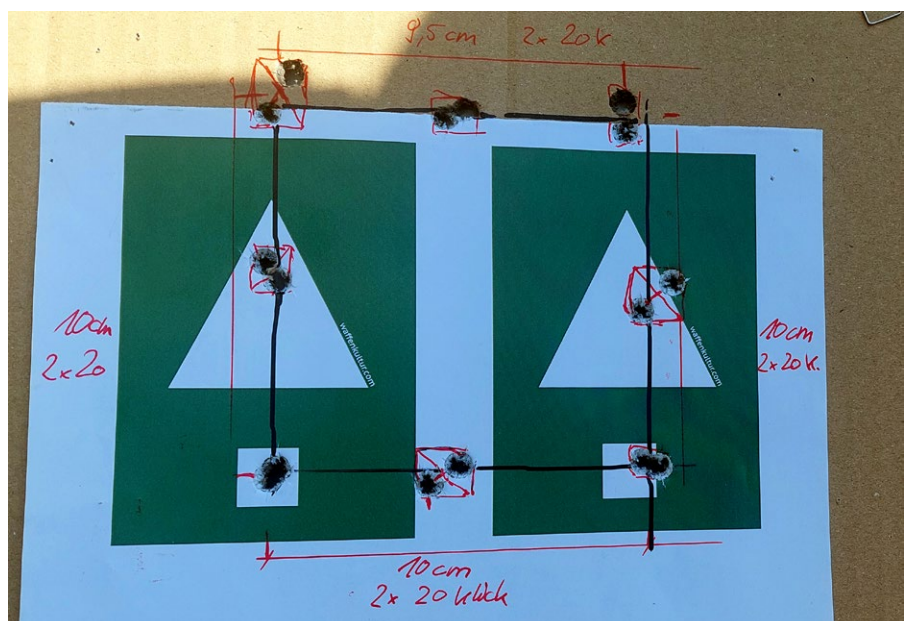
Gleichwohl handelt es sich hierbei um Basiswissen, das der verantwortungsbewusste Gewehrschütze – der Rifleman – haben sollte, um auf einem Schießkurs nicht dazustehen, wie der letzte Schützendepp mit kurzer Hose & Holzgewehr.

Immer dem Standardablauf folgen

Boxtest

Der Boxtest ist eine Standardübung, mit der drei Dinge überprüft werden können:

- Das vom Hersteller angegebene Klickmaß sowie die Verstellrichtung.



Modifikation: Boxtest mit jeweils zweimal 20 Klicks und nur zwei Schuss pro Gruppe. Die Gruppen zwei, vier und sieben sind gerade noch auswertbar. Das ZF, ein Steiner M7Xi, arbeitet ebenfalls einhundert Prozent wiederholgenau und mit dem angegebenen Klickmaß



- Die Wiederholgenauigkeit im Verstellweg und
- die schützenbedingte Durchschnittsstreuung; also die Leistungsfähigkeit des Anwenders reproduzierbar präzise Einzelschüsse abzugeben.

Ablauf

Ein geeignetes Zielmedium wird auf einer Entfernung von 25 Metern angebracht. Das Zielmedium muss es dem Anwender erlauben, einen korrekten Haltepunkt reproduzierbar herzustellen.

Aufgelegt vom Rucksack gibt der Schütze drei Schuss ab. Im Anschluss daran wird die Seitenverstellung um zwanzig Klicks im Uhrzeigersinn verstellt. Gefolgt von weiteren drei Schuss.

Daraufhin wird die Höhenverstellung um zwanzig Klicks im Uhrzeigersinn verstellt und wiederum drei Schuss abgegeben.

Die Seitenverstellung wird um zwanzig Klicks zurückgedreht, gefolgt von drei Schuss.

Zuletzt wird die Höhenverstellung wieder um zwanzig Klicks zurückgedreht und nochmals eine 3-Schuss-Gruppe abgegeben.

Ergebnisbetrachtung: Wiederholgenauigkeit

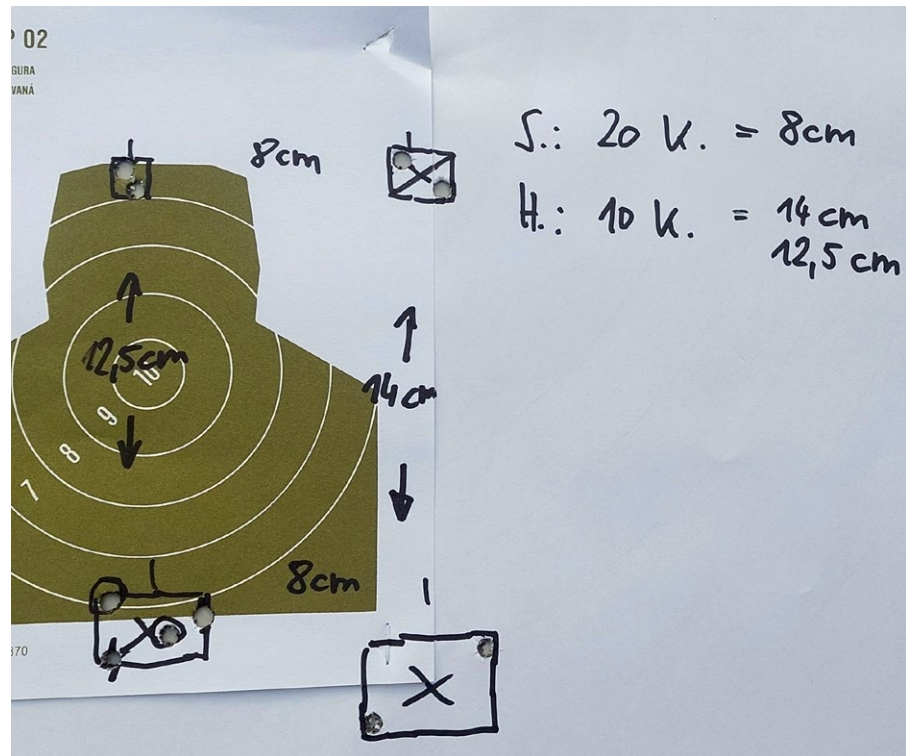
Die erste und die fünfte 3-Schuss-Gruppe müssen am Ende deckungsgleich sein. Sind sie das nicht, ist der Verstellweg der Optik nicht wiederholgenau. Die Optik ist wertlos.

Ergebnisbetrachtung: Klickmaß

Der mittlere Treffpunkt der Schussgruppen wird bestimmt und der Abstand zwischen den Schussgruppen wird gemessen und auf einhundert Meter hochgerechnet. Der gemessene Wert sollte der Herstellerangabe entsprechen. Tut er das nicht, ist nicht die Optik wertlos, sondern der Hersteller. Jedenfalls hat der Anwender jetzt das korrekte Klickmaß und kann künftig problemlos Haltepunktkorrekturen vornehmen. Der ermittelte Wert sollte auf der Waffe bzw. der Optik notiert werden.

Ergebnisbetrachtung: Schütze

Die Schussgruppen an sich dürfen aufgelegt vom Rucksack über eine Distanz von 25 Meter nicht größer sein als 14 bis 15 Millimeter. Das bedeutet, der Schütze sollte seine Gruppen mit dem Zeigefinger abdecken können. Gemäß Strahlensatz ist der Schütze demnach in der Lage, auf einhundert Meter Streukreise von weniger als sechzig Millimeter zu erzeugen. Seine schützengedingte Durchschnittsstreuung liegt bei 0,6‰. Dieser sehr praxisnahe Wert klassifiziert den Schützen als „Sehr gut“. Seine schützenbedingte Durchschnittsstreuung ergibt einen Wert von 28 Zentimeter auf fünfhundert



Mit offener Visierung wird der Boxtest anspruchsvoll. Die Troy-Klappkime am Black Label M4 zeigt bei zwanzig Klicks eine Seitenverschiebung um 80 Millimeter im Uhrzeigersinn. Das entspricht mit etwa vier Millimeter pro Klick einem Verstellwert von $\frac{1}{2}$ MOA.

Das A2-Korn verlagert den Treffpunkt bei einem Klick um etwa 1,3 Zentimeter. Die Verstellrichtung ist ebenfalls im Uhrzeigersinn (cw)

Meter Entfernung, bzw. auf achthundert Meter eine Schützenstreuung von 45 Zentimeter. Bezogen auf die Standardzielgröße mit 75 cm hoch und 45 cm breit, verfügt der Anwender über ausreichende schießtechnische Fähigkeiten, einen Erstschusstreffer auf achthundert Meter anzubringen.

Schütze sollte seine Gruppen mit dem Zeigefinger abdecken können

Semper talis

Sind die Schussgruppen nicht mit dem Zeigefinger abzudecken, kann der Schütze den Boxtest nutzen, um seine Schießtechnik zu analysieren und zu verbessern. Der Schütze sollte dem Grundsatz „immer gleich - immer richtig“ folgend, in der Lage sein, eine wiederholgenaue Schießposition aufzubauen. Der Natürliche Zielpunkt und das Nutzen von Referenzpunkten zwischen Mensch und Waffe helfen dabei. Außerdem sollte für diesen Test eine stabile Auflage in Form eines straff gepackten Rucksacks genutzt werden.

Boxtest Modifikation 1

Der Boxtest kann in zwei Abwandlungen geschossen werden. Zum einen kann der Anwender seine Schusszahl pro Gruppe von drei auf zwei reduzieren. Das kann insbesondere bei Scharfschützenwaffen mit hohen Munitionskosten sinnvoll erschei-

nen. Da 2-Schuss-Gruppen per se nicht auswertbar sind, muss der Schütze zwingend über Schießfertigkeiten im Fortgeschrittenenbereich verfügen. Das heißt, er sollte permanent eine Durchschnittsstreuung von 0,6‰ oder besser erzeugen. (Und wenn Du das nicht permanent, sondern gerade ein einziges Mal geschafft hast, hast Du kein Fortgeschrittenenniveau.)

Boxtest Modifikation 2

In einer zweiten Abwandlung kann die Seitenverstellung um zweimal zwanzig Klicks gedreht werden; jeweils mit einer Schussgruppe. Ebenso die Höhenverstellung.

Also: Seite 20 Klick cw, Schussgruppe / Seite 20 Klick cw, Schussgruppe / Höhe 20 Klick cw, Schussgruppe / Höhe 20 Klick cw, Schussgruppe / Seite 20 Klick ccw, Schussgruppe / Seite 20 Klick ccw, Schussgruppe / Höhe 20 Klick ccw, Schussgruppe / Höhe 20 Klick ccw, Schussgruppe.

Mit der ersten Schussgruppe, die vor den Verstellübungen erfolgt, besteht diese Modifikation aus insgesamt neun Gruppen á zwei bzw. drei Schuss.

Die Aussage des Boxtest wird dadurch noch etwas präziser und belastbarer.

Fazit

Nach Anschaffung einer neuen Optik sollte der Boxtest absolviert werden, um belastbare Kenntnisse zu Klickmaß und zu Verstellrichtung zu erlangen.



Von Henning Hoffmann

10mm Auto vs. .223 Rem



Das expansionsfreudige XTP-Projektile der Hornady verlässt den Lauf mit gemessenen 371 Meter pro Sekunde. Was zu einer Mündungsenergie von 800 Joule führt

Wassermelonen gelten gemeinhin als sehr dankbare Objekte für Beschussversuche. Wir versuchen einen Vergleichstest zweier sehr unterschiedlicher Kaliber: Zum einen die weitverbreitete 5,56x45 mm (.223 Remington) und zum anderen die bärenstarken 10mm Auto

Je nach Interpretation geht die Geschichte des Kalibers 10mm Auto auf zwei Begebenheiten zurück: Zum einen auf die Idee der US-amerikanischen Schusswaffen-Ikone Jeff Cooper und zum anderen auf den so genannten Miami FBI Shootout vom April 1986.

1983

Der fortwährend umtriebige Jeff Cooper suchte Anfang der 1980er Jahre nach einem neuen Kaliber, dessen Ballistik jenseits der .45 ACP angesiedelt sein sollte, das sich aber dennoch aus handelsüblichen Selbstladepistolen verschießen ließe. In Zahlen ausgedrückt, sollte es ein zweihundert Grain Geschoss auf eine Mündungsgeschwindigkeit von mindestens 365 Meter pro Sekunde beschleunigen können, um auch für Pistolenschüsse bis fünfzig Meter ausreichend Energie ins Ziel zu bringen. Dass allein dieser Präzisionsanspruch für annähernd 95 Prozent aller Schützen unerreichbar war, dürfte auch einem Jeff Cooper klar gewesen sein.

Die Mutterhülse für die 10mm Auto soll demnach die Hülse des Gewehrkalibers .30 Remington gewesen sein. Wofür die 52 Millimeter lange Gewehrhülse auf 25 Millimeter gekürzt wurde. Als Fußnote der Geschichte: Die .30 Remington war Remingtons Antwort auf die weitaus populärere .30-30 von Winchester, welche wiederum die Mutterhülse der 6.8mm Remington SPC ist.

Eintausend Joule

Unstrittig ist, dass die 10mm Auto zu den stärksten Kurzwaffenkalibern weltweit gehört. Aus einem fünf Zoll Pistolenschuss sind durchaus eintausend Joule Mündungsenergie machbar. Allerdings erreichen die wenigsten 10mm-Autolaborierungen tatsächlich die magischen eintausend Joule. Viele Ladungen, insbesondere zum Training oder Scheibenschießen, bringen es auf moderate 600 Joule. (Zum Vergleich: Das Kaliber 9x19 mit acht Gramm Vollmantelgeschoss und 370 Me-

ter pro Sekunde erreicht etwa 550 Joule) Für eintausend Joule sind bei der 10mm Auto Mündungsgeschwindigkeiten von mindestens vierhundert Meter pro Sekunde erforderlich. Was bei der Recherche zur Patrone 10mm Auto auffällt, sind die zahlreichen XTP (Extreme Terminal Performance) Geschosskonstruktionen, die ihren Anwendungsbezug eindeutig in der Jagd oder zur Selbstverteidigung sehen. Und in Verbindung mit Masse und Geschwindigkeit enorme zielballistische Wirkung entfalten können.

1963

Der Gegenspieler in unserem ungleichen Vergleich ist die Gewehrpatrone .223 Remington; auch als 5,56x45mm bekannt. Entwickelt und eingeführt Anfang der 1960er Jahre erlangte die „two-two-three“ als NATO-Standardpatrone eine globale Verbreitung. Sie dürfte zu den Top 5 der am meisten produzierten Gewehrpatronen weltweit gehören.



Die zielballistische Wirkung der .223 tritt beim Verlassen des Zielmediums Melone ein. Während beim Eindringen des Vollmantel-Projektils die Schale der Melone weitgehend intakt bleibt, wird die hintere Hälfte komplett in Stücke gerissen



Eine völlig andere Wirkung zeigt die 10mm Auto. Schon beim Eindringen verrichtet das expansionsfreudige XTP-Projektile brachiale Arbeit. Der Melonenkörper wird anfangs sogar relativ gleichmäßig in neun, fast identische Stücke geteilt

Idee

Beschussversuche bergen immer einen hohen Unterhaltungswert sowie Erkenntnisgewinn. Weiß man doch selbst als fachkundiger Laie vorher nie, wie es ausgeht. In vielen Fällen geht das Resultat in eine völlig andere Richtung als erwartet. Und meistens wird dabei auch gründlich mit Spielfilm-Mythen aufgeräumt.

Die Idee des Beschussversuchs war es, die Geschosswirkung zweier grundlegend unterschiedlicher Kaliber gegen identische Zielmedien darzustellen und zu dokumentieren. Als Beschussmedium dienten zwei Wassermelonen, die im Auge des saisonal geübten Wassermelonenkäufer als (nahezu) identisch kategorisiert werden können.

Willst Du Zimmerwände in melonenrosa, brauchst Du eine 10mm Auto

Aufbau

Der Aufbau eines Beschussversuchs sollte vor allem nachvollziehbar, dokumentierbar und damit auch reproduzierbar sein. Die Entfernung zum Ziel beträgt in diesem Fall fünf Meter. Die Zielmedien werden jedes Mal frontal beschossen.

Verwendete Munition

Im Kaliber 10mm Auto wurde die Hornady-Laborierung 180 gr XTP® benutzt. Gemessen verlässt das 180 Grain Projektil die Mündung der Glock 20 mit 371 Meter pro Sekunde. Was zu einer errechneten Mündungsenergie von genau 800 Joule führt und damit der Herstellerangabe entspricht. Im Kaliber .223 Rem wurde die Standardpatrone GECO Target mit 4,1 Gramm Geschoss verwendet. Den Lauf des Black Label M4 verlässt das Projektil mit durchschnittlich 830 Meter pro Sekunde. Die errechnete Mündungsenergie liegt demnach bei 1.400 Joule. Also fast doppelt so hoch, wie die 10mm Auto aus der Glock 20.

Ergebnisbetrachtung: .223 Remington

Die zielballistische Wirkung der .223 tritt beim Verlassen des Zielmediums Melone ein. Während beim Eindringen des Vollmantel-Projektils die Schale der Melone weitgehend intakt bleibt, wird die hintere Hälfte komplett in Stücke gerissen.

Ergebnisbetrachtung: 10mm Auto

Eine völlig andere Wirkung zeigt die 10mm Auto. Schon beim Eindringen verrichtet das expansionsfreudige XTP-Projektile brachiale Arbeit. Der Melonenkörper wird anfangs

sogar relativ gleichmäßig in neun, fast identische Stücke geteilt. Beim weiteren Durchdringen sowie beim Ausschuss erzielt das 180-gr-Geschoss so viel Wirkung, dass von der Melone nur kleine Stücke übrig bleiben. Keines davon größer als eine Handfläche. Bei einem gleichartigen Beschussversuch in einer Raumschießanlage verteilte sich das Fruchtfleisch der Melone gleichmäßig im Raum und musste von den Wänden abgeputzt werden.

.223: Harmonisch-stringent 10mm: Kolossal-brachial

Taktische Würdigung

Was theoretisch bekannt und offensichtlich ist, konnte mit diesem einfachen Versuchsaufbau praktisch verifiziert werden: Kinetische Energie; das Produkt aus Geschossmasse und Geschossgeschwindigkeit zum Quadrat; hat nur bedingte Aussagekraft, wenn es um zielballistische Wirkung geht. Expansionsfreudige Geschosskonstruktionen, auch wenn sie wesentlich weniger Energie ab der Mündung transportieren, können den Wirkungs-vollen Unterschied machen.



Beim weiteren Durchdringen sowie beim Ausschuss erzielt das 180-gr-Geschoss so viel Wirkung, dass von der Melone nur kleine Stücke übrig bleiben. Keines davon größer als eine Handfläche



OBERLAND ARMS

OA-15 PR G96c

OA-15 PR G96c 12.5 in. .223Rem.
Schalldämpfer OA ELB 3D Titan,
Optik OA Sharp LPVO 1-8x auf OA LPVO Mount

JETZT PROFITIEREN:

Akademie 0/500 Kurs buchen und
1 x **10% Gutschein** für OA-Waffen
und OA-Zieloptiken erhalten! *

*Jeder Kursteilnehmer der Akademie 0/500 im
Zeitraum 1.11.2024 - 1.11.2025 erhält mit seinem
Teilnehmerzertifikat einen 10% Gutschein mit
Gültigkeit bis zum 31.12.2025 für einen einmaligen
Einkauf bei Oberland Arms KG.

Der Rabatt gilt ausschließlich für OA-Waffenmodelle
und OA-Zieloptiken. Der Rabatt wird automatisch
bei Ihrer Rechnung angewendet und ist nicht mit
anderen Rabatten kombinierbar.

Oberland Arms KG

Am Hundert 3, 82386 Huglfing / Germany
Tel. + 49 (0) 8802 / 914 750 | Fax + 49 (0) 8802 / 914 751
info@oberlandarms.com | www.oberlandarms.com

 facebook.com/oberlandarmskg

 instagram.com/oberland_arms

 youtube.com/@Oberland_Arms

PURE PRECISION

   Made in Germany

Lieferung von Waffen und Munition nur gegen EWB.

NEU



8 pockets

Die Yukon

Von Henning Hoffmann



Mit dem Wetter zu diskutieren ist sinnlos. Regen ist nass, Wind ist kalt. Wer draußen unterwegs ist, muss Wetterzustände ertragen können. Dabei immer hilfreich ist natürlich geeignete Oberbekleidung. Helikon-Tex bietet in dieser Herbstsaison wieder einmal einige Schmankerl, die ungestümes Kaufinteresse wecken. In Teil 1 stellen wir die neue Winterjacke Yukon vor

Gefühlt zwei Wochen nach Markteinführung war die erste Farbvariante schon ausverkauft. Und zwar in allen Größen. Man könnte meinen, dass es einen Helikon-Fan-Club gibt, der vorm Bildschirm sitzend nur auf das neue Produkt wartet, um sich dann darauf zu stürzen, wie auf Eintrittskarten für das wirklich allerletzte Onkelz-Konzerts.

Winter Yukon Jacket

Freilich dürfte die Winter Yukon Jacke Kaufinteresse geweckt haben. Nicht nur, weil Helikon-Tex draufsteht und damit eine innovative, gehobene Produktqualität zu erwarten ist, sondern auch, weil es konzeptionell kaum etwas vergleichbares im fast unüberschaubaren Jackenmarkt gibt. (Vom Preis-Leistungsverhältnis schon gar nicht) Der polnische Outdoor-Ausrüster kombiniert in der Yukon zwei andere Helikon-Klassiker: Die Level-7-Winterjacke und den SAS-Smock.

DuraCanvas®

DuraCanvas® ist ein Mischgewebe aus 65 Prozent Polyester und 33 Prozent Baumwolle mit zwei Prozent Elasthan. Es zeichnet sich durch hohe Abriebfestigkeit und Atmungsaktivität aus. Die Oberfläche ließe sich optional mit Wachs imprägnieren, was die Jacke für den Outdoor-Einsatz besonders geeignet werden lässt.

**Alles zweckorientiert;
ohne Möchtegern-Tactical
Schnickschnack**

Climashield® APEX

Helikon-Tex verwendet für die Fütterung der Yukon das gleiche Material, das auch in den Wolfhound Jacken und der Multifunktionsdecke Swagman Roll verbaut ist: Climashield APEX in einer 67er Grammatur. Damit erhält die Yukon Jacke weitere positive Gebrauchseigenschaften: Hoher Wärmerückhalt bei geringem Gewicht und pflegeleicht bei der Reinigung. Die Endlos-Kunstfaser Climashield APEX lässt sich auch problemlos im komprimierten Zustand aufbewahren und wird nach dem Entpacken sofort ohne Funktionseinschränkung vollen Wärmerückhalt bieten.

Im Gegensatz zur oben erwähnten Level-7 besitzt die Yukon allerdings nicht die 100 g/m² Fütterung, sondern eine 67 g/m² Grammatur. In Kombination mit der etwas festeren DuraCanvas Außenhaut entsteht ein



(Foto: Hersteller)

Ultralight,
compressible
- and it keeps you
warm even when
soaked.



Climashield
Apex insulation
(67 g/m²).

Das DuraCanvas® Außenmaterial und die 67er Climashield® Fütterung machen die Yukon zu einer vollwertigen Winterjacke (Foto: Hersteller)



Wärmerückhalt-Empfinden, das nahe an die Level-7-Winterjacke heranreicht.

Pluspunkt: Innenfutter

Während andere namhafte Hersteller ihre Jacken mit einem Innenfutter ausstatten, dass knotenfreies Anziehen besonders im Bereich der Ärmel zuverlässig verhindert, geht Helikon auch hier den anwenderfreundlichen Weg. Das Polyester-Innenfutter ist glatt und erlaubt es, die Jacke mit einer normalen Bewegung überzuwerfen, ohne Gefahr zu laufen eine Schulterluxation oder Labrumläsion zu erleiden.

Taschenaufteilung

Die Taschenaufteilung ist sinnvoll-konservativ. Es gibt derer insgesamt acht: Zwei Brust- und zwei Schubtaschen außen, eine Ärmeltasche links, eine Napoleon-Innentasche und zwei Mesh-Fächer innen. Alles zweckorientiert; ohne Möchtegern-Tactical Schnickschnack.

Die beiden Brusttaschen haben jeweils ein kleines separates Innenfach.

Extras

Unter den Brusttaschen sind zwei Loops angebracht und an der Hüfte links und rechts gibt es dezente MOLLE-Schlaufen, die zur Befestigung oder vorübergehenden Aufnahme von allerlei Utensilien dienen können. Wie beispielsweise Handschuhe, die Fangschnur für einen Kompass oder die MOLLE-kompatible Kydexscheide eines Messers.

Natürlich befinden sich unter den Ärmeln Reißverschlüsse, die bei Bedarf für zusätzliche Lüftung geöffnet werden können.

Die Kapuze ist dreidimensional verstellbar und ebenfalls gefüttert.

Sonstiges

Die Yukon Jacke bringt total 1,2 Kilogramm auf die Waage und kann laut Hersteller bis zu Temperaturen von minus 25 Grad Celsius getragen werden. Wobei solche Temperaturangaben immer sehr individuell betrachtet werden müssen.

Fazit

Helikon-Tex hat mit der Yukon wieder einmal einen Hammer abgeliefert. Der Verkaufspreis liegt bei 190 Euro. Die „Out-of-Stock“ Meldung einer Farbvariante kurz nach Markteinführung zeigt, dass der Endnutzer diesen Preis für gerechtfertigt hält. Die Frage ist auch nicht, ob der Preis zu hoch sein könnte, sondern ob man in seiner Wunschfarbe noch die passende Größe bekommt.

In der Januar-Ausgabe

Die Patriot PRO Fleece und das Warden Winter Shirt



Der Kragen schließt hoch die Kapuze ist ebenfalls gefüttert (Foto: Hersteller)



Das Innenfutter ist angenehm weich. Zwei Loops unter den Brusttaschen erlauben die Anbringung bspw. von Handschuhen oder einer Fangschnur

A man with a beard and glasses, wearing a brown knit beanie and a dark brown tactical jacket, stands in a forest. He is looking upwards and to the right. He has a tactical harness with a green strap across his chest and a green belt. He is wearing tan pants and has a red leather glove on his right hand. The background is a rocky, forested area with green foliage.

Yukon

Face the cold.
Complete your mission.



Im Ärmelfutter eingearbeitete Bündchen erhöhen den Tragekomfort insbesondere bei kälterer Witterung

Von Arne Mühlenkamp

Wasserdichter Preisbrecher

Eine Regenjacke für weniger als einhundert Euro gibt es nicht? Wir haben uns im Sektor der Arbeitsbekleidung umgesehen und etwas entdeckt, das zumindest den Versuch Wert ist, getestet zu werden: Die e.s.concrete vom Hersteller Strauss Deutschland GmbH aus Biebergemünd

Bei Premiumanbietern kratzen Regenjacken (sog. Hardshell) im Verkaufspreis mittlerweile an der 1.000-Euro-Schallmauer. Ein-tausend Euro für eine Jacke? Da drängen sich verschiedene Fragen auf: Rechtfertigen verwendete Grundmaterialien und Verarbeitungsqualität diesen Preis überhaupt (noch)? Ist die Premiumregenjacke im Vergleich zum Low-Budget Modell für einhundert Euro zehnmal besser? Sind die Nähte zehnmal stabiler? Oder ist der Verschleiß der Außenschicht zehnmal geringer?

Grenzen des Nutzens

Zumindest wird die 1.000-Euro-Regenjacke nicht zehnmal mehr wasserdicht sein. Denn Wasser- und Winddichtheit von Oberbekleidung erfahren irgendwann ihren Grenznutzen. Und zwar genau dann, wenn das verbaute Grundmaterial einen Wasserdurchgangswiderstand von zweitausend Millimeter Wassersäule aufweist und die Atmungsaktivität mit dem sog. Wasserdampfdurchgangswiderstand einen absolu-

ten Wert von kleiner als zehn besitzt. Beide Werte entsprechen der Stufe 4 und stellen die höchste Schutzklasse in diesem Bekleidungssegment dar.

Die Atmungsaktivität wird beim Tragen von Regenjacken aber immer sehr individuell erscheinen. Wasserfeste Oberbekleidung wird im Vergleich zu anderen Kleidungsstücken immer eine eingeschränkte Atmungsaktivität haben und das ihrem Träger auch spüren lassen.

Exkurs: Wassersäule

Nicht selten werden bei der Angabe einer „Wassersäule“ zwei Maßeinheiten verwechselt. Die Wassersäule gibt grds. an, wie gut die Kleidung vor Wasser schützt und wird in der Europäischen Norm 343 geregelt. Der Wert wird in Millimeter (mm WS) oder in Pascal (Pa) angegeben. Ein Pa entspricht 0,1 Millimeter Wassersäule. In Klasse 4, der höchsten Stufe an Wasserdichtheit beträgt der Wert 20.000 Pa; also 2.000 Millimeter Wassersäule. Eine Angabe mit 20.000

Millimeter Wassersäule ist demnach nicht korrekt, sondern bezieht sich auf die Maßeinheit (Pa).

Strauss Deutschland GmbH

Die Firma Strauss (bis 2025 Engelbert Strauss) ist seit vielen Jahren als Hersteller robuster Arbeitsbekleidung bekannt. Auch im Freizeitbereich Arbeitsbekleidung zu tragen, ist gewiss nicht jedermanns Geschmack. Strauss bietet für den Freizeitbe-



Wetterschutz-Piktogramm gem. EN343: Oberes Y = Wasserdichtigkeit, Zweites Y = Atmungsaktivität, R = Im Regenturm geprüft. Wenn das Stück nicht geprüft wurde, wird „R“ durch „X“ ersetzt



reich aber auch Oberbekleidung im dezenten Erscheinungsbild an. So wie beispielsweise die Regenjacke e.s.concrete. Zum Verkaufspreis von derzeit 75 Euro. Rein rechnerisch bedeutet das: Zwölf e.s.concrete Jacken zum Preis von einer Arcteryx Alpha SV Hardshell.

e.s.concrete

Trotz dieses sehr günstigen Preises ist die e.s.concrete in Sachen Material, Verarbeitung und Tragekomfort alles andere als ein „Billigteil“.

Sie erfüllt im Bezug auf Regenschutz (Wasserdurchgangswiderstand) die Klasse 4 der Norm EN343:2019. Das bedeutet sie hält einer Wassersäule von zweitausend Millimetern stand. Mehr geht nicht.

Das gewünschte, gegensätzliche Attribut ist die Atmungsaktivität (Wasserdampfdurchgangswiderstand), der als absolute Größe möglichst klein sein sollte. Auch hier erfüllt die Strauss-e.s.concrete den Bestwert von Klasse 4.

Erreicht werden diese Werte aufgrund der sog. dryplexx® extreme-Membrane, einem hauseigenen Produkt der Firma Strauss.

Weitere Merkmale

Natürlich sind in dieser Wasserdichtheitsklasse die Nähte wasserdicht verarbeitet. Der Frontreißverschluss ist durch eine Klappe verdeckt. Die Nutzererfahrung sagt, das verdeckte Reißverschlüsse an Regenjacken sinnvoller und praktikabler sind, als „wasserdichte“ Reißverschlüsse, die frei liegen. „Wasserdicht“ ausgeführte Reißverschlüsse werden immer schwergängiger sein, wodurch eine höhere Zugbelastung auf dem Zipper liegt, und dieser abbrechen kann. Ohne Zipper lässt sich der Zipperschuh nicht mehr bewegen – die Regenjacke wird unbrauchbar.

Die Kapuze der e.s.concrete ist volumenregulierbar oder auch abnehmbar.

Außenseitig besitzt die Jacke zwei Brusttaschen und zwei Schubtaschen sowie eine Napoleontasche innen.

Besonderheit

Besonders angenehm und in dieser Preisklasse eher unerwartet sind die ins Ärmelinnenfutter eingearbeiteten, elastischen Ärmelbündchen. Eine Kleinigkeit, die den Tragekomfort insbesondere bei kälterer Witterung steigert.

Farbvarianten

Aktuell wird die Jacke in vier Farbvarianten angeboten: Alkaliblau, schwarz, olivgrün und anthrazit.

Fazit

Echte Alternative im Marktsegment der Regenjacken. Preisgünstig, hoher Tragekomfort. Nicht nur reine Arbeitsbekleidung.



Das Wetterschutz-Piktogramm in der e.s.concrete sagt für Wasserdichtigkeit und Atmungsaktivität jeweils Klasse 4. Aber nicht im Regenturm getestet



Farbvariante: Alkaliblau. Durchaus mit modischen Anspruch und alles andere als unschick (Foto: Hersteller)



Der Frontreißverschluss ist durch eine Klappe verdeckt. Die Nutzererfahrung sagt, das verdeckte Reißverschlüsse an Regenjacken sinnvoller und praktikabler sind, als „wasserdichte“ Reißverschlüsse, die frei liegen



„Wasserdicht“ ausgeführte Reißverschlüsse werden immer schwergängiger sein, wodurch eine höhere Zugbelastung auf dem Zipper liegt, und dieser abbrechen kann (und wird)



Patriot Pro

Leichter. Wärmer. Innovativ.

/ Mehr erfahren auf helikon-tex.com /

HELIKON-TEX®



Die CROCODILE FR (hier in der Short Ausführung) haben sich im Test schnell als Favorit etabliert

Von Arne Mühlenkamp

Taktil & langlebig

Der polnische Ausrüster Direct Action bildet mit seinen Handschuhen die gesamte Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten ab. Vom leichten Arbeits- und Trainingshandschuh bis zum robusten Einsatzhandschuh mit Nomex® Material. Die Qualität ist wieder einmal herausragend

Das Handschuh Sortiment bei Direct Action lässt sich in drei Kategorien teilen, von denen es jeweils zwei Ausführungen gibt. Es gibt das klassische Handschuh Modell mit Kunstlederausführung an der Handinnenfläche.

Das daraus weiterentwickelte Ziegenledermodell, mit Lederbesatz an der Grifffläche. Sowie das Premiummodell „CROCODILE FR“ mit DuPont Nomex® Material.

Jeden dieser Handschuhe gibt es in einer Light- und Hard-Ausführung bzw. in der Long- und Short-Ausführung beim Premium-Crocodile. Den Unterschied macht dabei die Handschuh „Stulpe“.

Bei den Hard-Ausführungen schließt der Handschuh unmittelbar am Handgelenk ab und kann mittels Klettverschluss fixiert werden.

Bei den Light-Ausführungen hat der Handschuh eine „echte Stulpe“, die etwas weiter über das Handgelenk reicht. Beim „Crocodile“ heißt diese Variante allerdings nicht „Light“, sondern „Long“. Die „Long“-Aus-



Premiaausführung CROCODILE FR: Mit DuPont Nomex® und Ziegenleder



führung ist mit etwa fünfzig Euro Endverbraucherpreis auch der teuerste Handschuh im Sortiment. Und er ist jeden Euro Wert.

CROCODILE FR Gloves

Im Test etablierte sich der CROCODILE FR schnell als Favorit und wurde am häufigsten getragen. Ganz klar ist hier die exklusive Materialwahl ausschlaggebend. Das Nomex® Material in Verbindung mit dem dicken Ziegenleder an der Handinnenfläche machen den Handschuh wirklich extrem robust. Dennoch besitzt er einen herausragenden Tragekomfort. Besonders gefallen hat die Variante mit Klettverschluss (CROCODILE FR Gloves Short*) zum Ladenpreis von etwa 45 Euro.

Hard Gloves® - Leather

Im mittleren D.A.-Preissegment ist der „Lederhandschuh“ (Leather-Glove Light / Hard) mit 35 bzw. vierzig Euro angesiedelt. Im direkten Vergleich zum CROCODILE FR ist der Leather eine leichtere Alternative. Er besitzt kein Nomex®. Der Handrücken ist aus atmungsaktiveren Material, was die Trageeigenschaften je nach persönlichem Empfinden angenehmer macht. Außerdem ist die Knöchelpartie nicht wie beim CROCODILE FR mit Leder gepolstert.

CROCODILE FR Gloves sind jeden Euro Wert

Light / Hard Gloves® (Classic)

Die preisgünstigste Ausführung sind die klassischen D.A.-Handschuhe. Die Materialwahl macht diese Handschuhe zu sehr guten und robusten Arbeits- oder auch Trainingshandschuhen. Ein Paar ist seit mehreren Jahren in Dauernutzung. Die Handinnenfläche ist aus Kunstleder gefertigt. Der Preis liegt zwischen dreißig und 35 Euro.

D.A.-Größentabelle

Die Größentabelle auf der Herstellerseite ist etwas irreführend. Die angegebenen Messwerte führen zum Kauf von Handschuhen, die zu klein sein werden. Beim Kauf sollte mindestens eine Größe, wenn nicht sogar zwei Größen zugegeben werden.

Fazit

Für D.A. Handschuhe muss der Nutzer zwischen dreißig und fünfzig Euro budgetieren. Das ist vergleichsweise teuer; aber durch die hohe Qualität gerechtfertigt. Am oberen Ende dieser Preisspanne findet sich dann dementsprechend die DuPont Nomex®-Ziegenleder Ausführung mit dem CROCODILE FR. Diesen Handschuh möchte man nicht mehr missen und vermutlich bleibt es nicht bei der Beschaffung von nur einem Paar.



Light Gloves® - Leather: Die hier abgebildete Größe M ist ausreichend für zierliche Frauenhände



Light Gloves®: Mit Kunstlederbesatz. Sehr robuster und langlebiger Handschuh. Die Größe XL ist für normal große Männerhände geeignet



Hard Gloves®: Mit Kunstlederbesatz – seit mehreren Jahren im Einsatz



Kluge Rucksackhersteller versehen ihre Rucksäcke mit Universalschlaufen, an denen Ausrüstung fixiert werden kann. In diesem Fall können die Zurrbänder der OA-Schießmatte dort eingeschnallt werden

Des Snipers Helferlein

Von Henning Hoffmann

Mit der OA-Schießmatte erweitert OberlandArms die Produktpalette im hauseigenen Online-Shop. Die Schießmatte ist in drei Farbvarianten erhältlich und besitzt einige nützliche Details, wie beispielsweise IRR-Signatur-Reduktion und eine PU-wasserdicht Beschichtung

Hobby-Schützen verbringen schon mal einen halben oder einen ganzen Tag auf der 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 oder Untergrundkälte schützen. Ferner soll sie den Anforderungen nach geringem Gewicht und kleinem Packmaß genügen sowie schnell einsatzbereit aber auch wieder schnell verpackbar sein. Verfügt die Schießmatte außerdem über ein paar zweckmäßige Zusatzausstattungen, nimmt man das gern in Kauf.

Abmessungen

Die Grundfläche der OA-Matte mit 175 mal 75 Zentimeter reicht aus, damit im Liegendanschlag bis auf die Füße alle Körperteile auf der Matte Platz finden. Im Ellenbogenbereich ist die Matte mit Extrapolsterung. Zusammengerollt entsteht ein Packmaß von 13 Zentimeter Durchmesser bei nur zwanzig Zentimeter Breite. Das Gewicht liegt gerade einmal bei fünfhundert Gramm.



Die OA-Shooting-Matte ist in drei Farbvarianten erhältlich: Coyote, Grau und MultiCam



In der Praxis

In der praktischen Anwendung sollte eine Schießmatte vor allem schnell ausgelegt und auch schnell wieder verpackt sein. Nicht immer hat man die Möglichkeit, mit dem Fahrzeug bis direkt an die Feuerlinie zu fahren. Mitunter muss Ausrüstung auch mal einen Berg hinaufgetragen werden. Ist die Matte zu groß und zu schwer, wird sie eher zum Hindernis, als zum unauffälligen Helferlein. In dieser Kategorie punktet die OA-Matte. Außerdem ist das verwendete Cordura 500D mit seiner Polyurethan-Beschichtung dauerhaft (aber nicht unendlich) wasserdicht. Untergrundnässe wird jedenfalls zuverlässig abgehalten, worauf es in der Scharfschützenstellung vor allem ankommt.

Laut Hersteller ist die Matte bei Dreißig Grad waschbar. Kein Problem also, wenn man in der Scharfschützenstellung wieder einmal in Kuhmist liegen musste.

Abbau

Das Verpacken der Matte geht anwenderfreundlich schnell. Sie wird zuerst mittig halbiert. Dann der Länge nach mit zwei Z-Schlägen geviertelt, womit sie die Ausgangsbreite von zwanzig Zentimetern fürs Zusammenrollen erhalten hat. Mit drei bis vier Umdrehungen ist die Matte auf das Packmaß von 13 Zentimeter Durchmesser gerollt und kann über die Fastex-Schnallen und Zurrgurte komprimiert werden. Ein Tragegriff erleichtert den Transport.

Fazit

Die OA-Shooting-Mat ist eine preisgünstige Schießmatte mit sehr guter Verarbeitungsqualität in die erkennbar Praxiserfahrung eingeflossen ist. Besonders gut gefallen das geringe Gewicht und das kleine Packmaß.



Die Matte ist wasserabweisend Polyurethan beschichtet und könnte auch mit Heringen fixiert werden

LOTHAR WALTHER



www.lothar-walther.de

CUSTOM MADE

100 years of quality

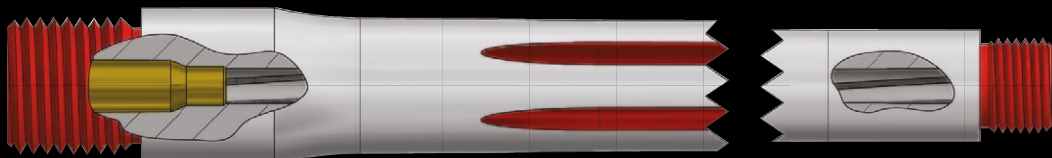
Create your own barrel

any contour

fluting

different twists

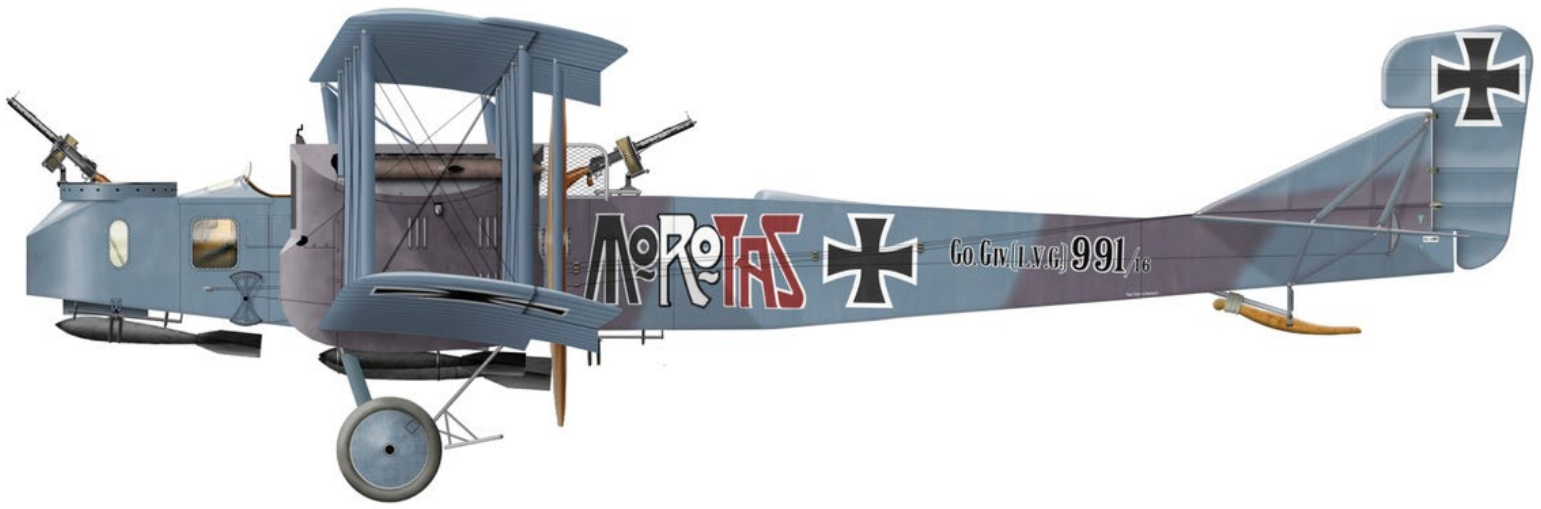
action: M98 / ...
Rem700 / Sako / ...



muzzle
- thread
- match
- hunting
- 11° varmint

MORE THAN 100 DIFFERENT CALIBERS

STAINLESS OR RIFLE STEEL



Gotha G.IV

Es gab viele kleine Unterschiede zwischen den Flugzeugen einzelner Hersteller. Diese G.IV der LVG hat zusätzliche Heckstreben. Der Name „MOROTAS“ bezieht sich auf die Besatzung aus Leutnant Mons, Leutnant Roland und Hermann Tasche. Dieses Flugzeug stürzte in der Nacht vom 10. auf den 11. November 1917 in ein belgisches Bauernhaus. Hermann Tasche überlebte später den Abschuss seiner G.V über England.

Gotha G.II bis G.V

Von Edward Ward und Ronny Bar
(Übersetzer Rolf Stünkel)

Die Gotha-Bomber waren die ersten in Serie gebauten Großflugzeuge der Welt. Die große psychologische Wirkung ihrer strategischen Bombenangriffe auf London stand in keinem Verhältnis zum verursachten Schaden

Die Waffenkultur veröffentlicht in einer Artikelserie auszugsweise Kapitel aus dem Fachbuch „Deutsche Kampfflugzeuge im Ersten Weltkrieg 1914 bis 1918“ von Edward Ward und Ronny Bar erschienen im Wieland Verlag, Bad Aibling.

Gotha-Chefkonstrukteur Hans Burkhard wollte Oskar Ursinus' G.I eine konventionellere Form geben. Dazu verlegte er den Rumpf eines verunfallten Flugzeugs an die übliche Position am unteren Flügel und versetzte die Triebwerksgondeln weiter nach außen. Als Motor diente ein Acht-Zylinder-Mercedes-D.IV mit Schubpropellern anstelle der Zugpropeller-Anordnung der G.I. Die neue Gotha G.II machte im März 1916 ihren Erstflug. Sie erreichte anfangs noch nicht die von IdFlieg (Inspektion der Fliegertruppen) geforderte Bombenlast, was jedoch relativ einfach durch eine Vergrößerung der Spannweite zu beheben war.

Schubpropeller anstelle der Zugpropeller

Das Flugzeug bekam auch ein unübliches Vierrad-Fahrwerk mit Rädern an der Vorder- und Rückseite jeder Motorgondel. Als sich jedoch herausstellte, dass das Fahrwerk zu langen und fast unkontrollierbaren Landungen führte, ersetzte man es mit einem

herkömmlichen Hecksporn. In dieser Ausführung entstand eine kleine G.II-Serie von nur elf Exemplaren.

Balkan-Einsatz

Acht Gotha G.II waren ab August 1916 auf dem Balkan im Einsatz, Einzelheiten darüber sind nicht bekannt. Fest steht lediglich, dass alle Flugzeuge bis April 1917 abgezogen wurden. Der Mercedes- Acht-Zylinder D.IV war notorisch anfällig für Kurbelwellenschäden. Ein Wechsel zum Sechs-Zylinder-Mercedes-D.IVa erbrachte die Variante Gotha G.III, von der 25 Exemplare gebaut wurden. Sie besaß eine Bauchluke, durch die der Heckschütze nach unten und hinten schießen konnte. Die G.III kam auch an der Balkanfront zum Einsatz. Eine Maschine erzielte im September 1916 einen Treffer auf die rumänische Cernavodă-Brücke, die damals längste Brücke Europas – das Bauwerk blieb erhalten.

Waffenschacht

Die erste Serien-Gotha war die G.IV, die weitgehend der G.III entsprach. Sie hatte aber Querruder an allen vier Flügelspitzen und auch den Gotha-Waffenschacht, eine muldenförmige Aussparung im hinteren Rumpf. Dieser ermöglichte es dem hinteren Richtschützen, nach unten zu schießen. Man hatte den Schacht eingebaut, da die Kanoniere Schwierigkeiten mit der Bauchluke der G.III meldeten. Die Schwächung der Formbeständigkeit durch diesen Waf-

fenschacht wurde mit einer Beplankung des hinteren Rumpfes aus Sperrholz ausgeglichen.

Angriffe auf London

Die Gotha wurde im Herbst 1916 in Dienst gestellt und ermöglichte erstmals strategische Flugzeugangriffe auf London. Der erste fand am 13. Juni 1917 statt und war der erste Angriff bei Tag auf die Stadt. Alle 20 Flugzeuge kehrten heil zurück. Ihre Wirkung war groß: Allein die 14 an der Bombardierung beteiligten Gothas verursachten Schäden in Höhe von geschätzt mehr als 125.000 Pfund und töteten 162 Menschen.

Durch Landeunfälle gingen mehr Maschinen verloren, als durch Feindeinwirkung

Der zweite Bombenangriff fand am 7. Juli 1917 statt und forderte 54 zivile Todesopfer. Die Bevölkerung war so aufgebracht, dass es im Osten Londons zu Unruhen kam und die Aufständischen Geschäfte und Häuser von Einwanderern demolierten. Nur vier Tage später änderte König Georg V. den Namen seiner königlichen Familie offiziell in Windsor, um den offensichtlichen Bezug der deutschen Bombenangriffe zum Haus Sachsen-Coburg und Gotha zu verschleiern.

Ab August 1917 kam bei den Angriffen auf London die überwiegend baugleiche G.V



neben der G.IV zum Einsatz. Sie unterschieden sich in erster Linie durch die Lage der Treibstofftanks, die man von den Motorgondeln in eine geschütztere Position im Rumpf verlegt hatte. Wegen der nun effektiveren britischen Abwehrmaßnahmen wurden die Angriffe auf London ab September nur noch bei Nacht durchgeführt und dauerten bis zum Mai 1918 an. 24 Gothas wurden dabei abgeschossen, bevor man sich anderen Zielen zuwandte.

Nach Abwurf der Bomben wurden beide

Einsätze auf dem Balkan und über England

Gothas hecklastig und schwer steuerbar. 36 Maschinen gingen so durch Landeunfälle verloren – ein Drittel mehr als durch Feindeinwirkung. 230 G.IV und 205 G.V wurden gebaut. 1919 wurden alle bis auf eine von Polen erbeutete G.IV nach den Bestimmungen des Versailler Vertrags zerstört.

Exkurs: Klassifizierung Deutscher Militärflugzeuge durch den Inspekteur der Flieger (IdFlieg):

- A: unbewaffnete, zweisitzige Eindecker zu Aufklärungszwecken
- B: unbewaffnete, zweisitzige Doppeldecker zu Aufklärungszwecken
- C: bewaffnete, einmotorige, zweisitzige Doppeldecker zu Aufklärungszwecken
- CL: leichtere Variante der C-Flugzeuge
- D: bewaffnete, einmotorige, einsitzige Jagdflugzeuge
- Dr (F): bewaffnete Jagddreidecker
- E: bewaffnete Jagdeindecker
- G (auch K): Großflugzeug, große zweimotorige Bomber (ursprünglich K für Kampfflugzeug)
- GL: leichte Variante des G-Typs, ab 1917 im Einsatz
- J: Schlachtflugzeug, gepanzertes Infanterieflugzeug
- N: Nachtbomber, modifiziertes C-Flugzeug
- R: Riesenflugzeug, bewaffnete, mehrmotorige (mindestens drei Triebwerke), schwere Bomber, ab 1916 im Einsatz

Buch ist im Wieland Verlag erhältlich:

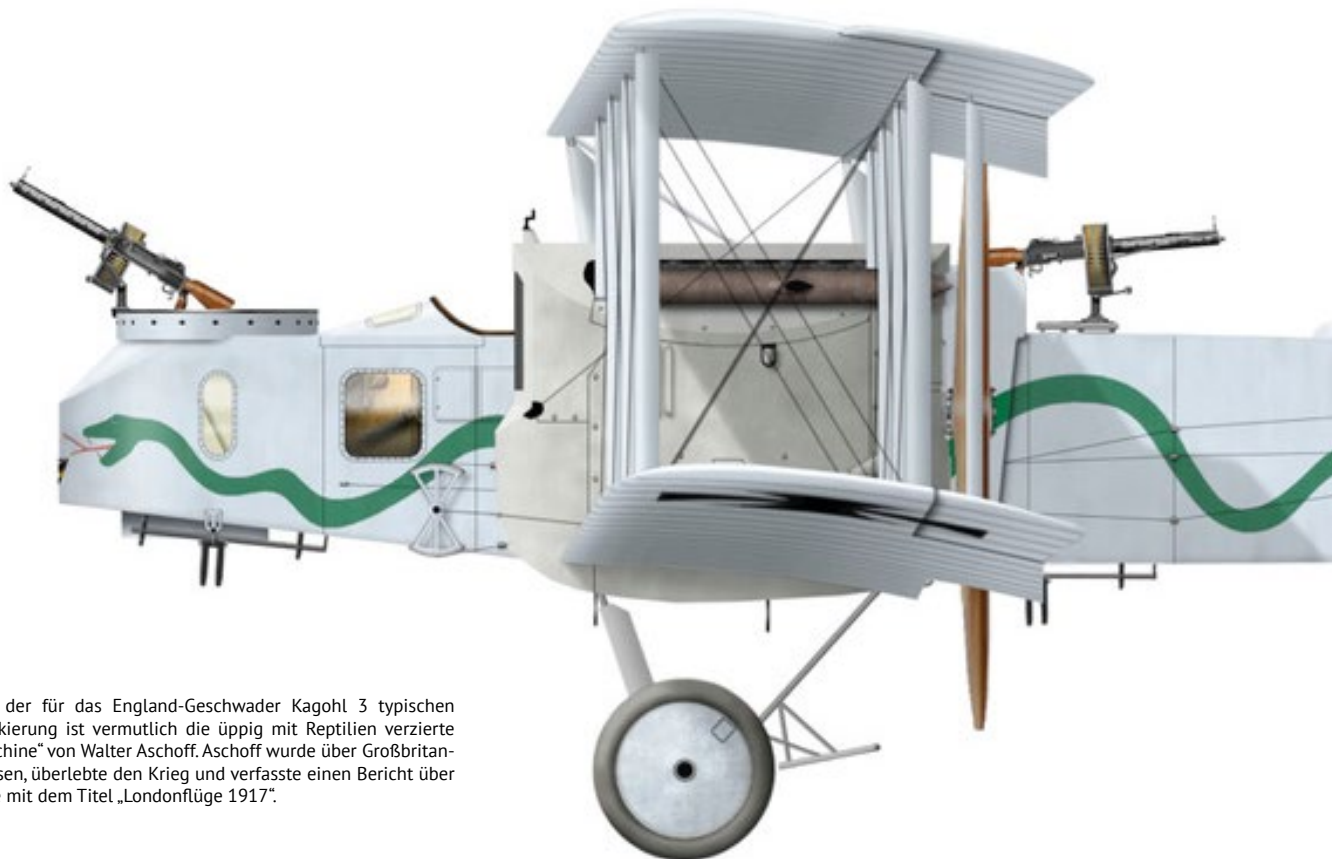
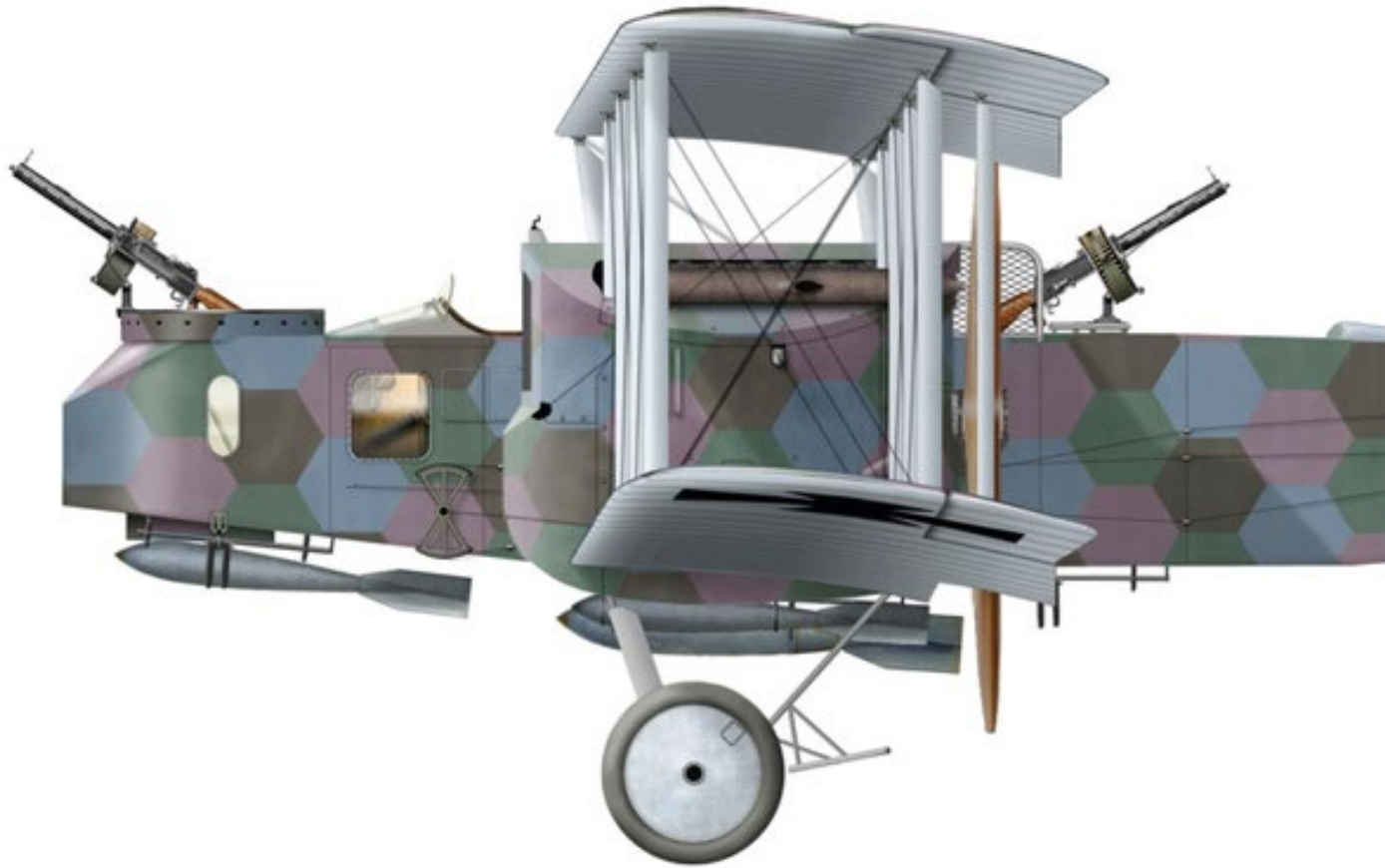
Deutsche Kampfflugzeuge im Ersten Weltkrieg: 1914-1918
von Edward Ward (Autor), Ronny Bar (Autor), Rolf Stükel (Übersetzer)

Hardcover: 128 Seiten, 110 Abbildungen
Verlag: Wieland Verlag; 1. Auflage (2025)
Format: 22 x 29 Zentimeter
ISBN: 978-3948264307
Preis: 29,90 Euro

Technische Daten: G.IV

Abmessungen:	Abmessungen:
	Länge 12,20 m
	Spannweite 23,70 m
	Höhe 3,90 m
Startgewicht:	max. 3.648 kg
Antrieb:	2 x flüssigkeitsgekühlter Mercedes-D. IVa-6-Zylinder-Reihenmotor mit 260 PS
Höchstgeschwindigkeit:	140 km/h
Reichweite/Flugzeit:	490 km / 3,0 Stunden
Dienstgipfelhöhe:	5.000 m (16.400 ft)
Besatzung:	3
Bewaffnung:	2 x 7,92-mm-Parabellum-MG-14, bis zu 500 kg Bombenlast





Gotha G.IV
Diese G.IV mit der für das England-Geschwader Kagohl 3 typischen blaugrauen Lackierung ist vermutlich die üppig mit Reptilien verzierte „Schlangenmaschine“ von Walter Aschoff. Aschoff wurde über Großbritannien abgeschossen, überlebte den Krieg und verfasste einen Bericht über seine Erlebnisse mit dem Titel „Londonflüge 1917“.





The Barefoot Navigator: Wayfinding with the Skills of the Ancients von Jack Lagan

Wie haben unsere Vorfahren zur See oder zu Lande navigiert? In einer Zeit ohne Satellitengestützte Navigation und als noch nicht einmal der Sextant erfunden war?

Das Buch versucht, über die Jahrhunderte verloren gegangenes Wissen zu entstauben. Navigation ist mehr, als das Drücken eines Knopfes am GPS-Gerät und durch die Lektüre dieses Buches auch gar nicht so schwer erlernbar.

Der Autor Jack Lagan hat seit den 1960er Jahren mehrfach die Welt umsegelt. Man darf ihm durchaus Erfahrung und praktische Kenntnisse unterstellen.

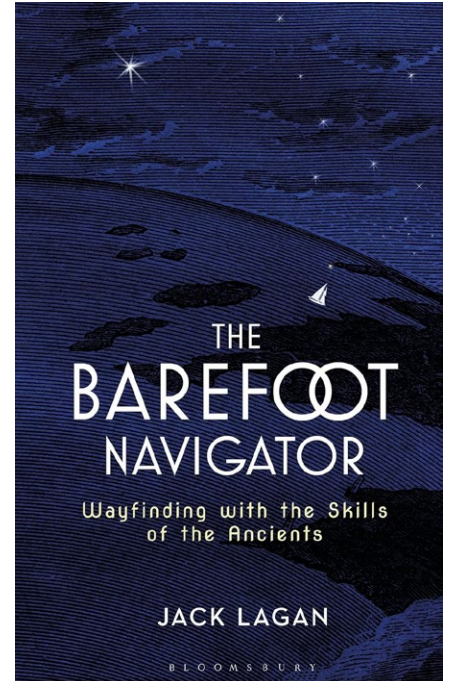
Im ersten Teil des Buches gibt Lagan einen historischen Abriss und beschreibt die jahrhundertealten Navigationsmethoden bspw. der Polynesier, Wikinger, Phönizier sowie der Araber und Chinesen.

Im zweiten Teil erläutert er praktikable Navigationsmethoden unter Nutzung von Sonne, Wind und Sternen, die (fast) jederzeit anwendbar sind, da sie ohne technische Hilfsmittel ausgeführt werden können. (sog. NO-Tech Navigation)

Teil 3 befasst sich mit einfachen Gerätschaften, die zur Navigation dienen könnten und unter Umständen auch selbst hergestellt werden können. (sog. LO-Tech Navigation)

Teil 4 ist der kürzeste Teil des Buches und gibt die Meinung des Autors zur Survival Navigation wieder.

Die blumige und ins Detail abdriftende Schreibweise des Autors machen die Navigation durch das Buch etwas anstrengend. Die kleine Schriftgröße ist bei schwerer See wohl kaum noch lesbar. Dennoch enthält nahezu jedes Kapitel das eine kleine Goldkorn, das man noch nicht kannte und das einen vermutlich den zusätzlichen navigatorischen Erkenntnisgewinn verschafft. Wissen will mit diesem Buch hart erarbeitet sein.



Hardcover: 304 Seiten
Verlag: Adlard Coles (2. Auflage, 2017)
Format: 14 x 22 Zentimeter
ISBN: 978-1472944771
Preis: etwa 22 Euro



Waffen-Anatomie: Das Mauser Sturmgewehr 45 (Gerät 06H) von Alexander Geckeler

Alexander Geckeler legt mit „Waffen-Anatomie: Das Mauser Sturmgewehr 45 (Gerät 06H)“ ein umfassendes technikhistorisches Werk über die Entwicklung, Konstruktion und Nachwirkung des Gerät 06H vor. Der dritte Band der Serie „Waffen-Anatomie“ ist 476 Seiten stark und dokumentiert mit über 300 Abbildungen und Faksimiles zahlreicher Forschungsberichte aus jener Zeit die Entstehungsgeschichte, die konstruktiven Besonderheiten und die Bedeutung dieser Mauser-Konstruktion. Vor allem das walzenübersetzte Masseverschlussystem hebt das Gerät 06H konstruktiv deutlich von zeitgenössischen Entwürfen ab.

In einer Zeit extremer Material- und Fertigungszwänge suchte die Rüstungsindustrie nach Lösungen, die Serienfertigung, Materialersparnis und Zuverlässigkeit verbanden. Das Mauser Gerät 06H verzichtete auf das komplexe Gasdrucksystem des Sturmgewehr 44 und setzte stattdessen auf einen vereinfachten, robusten Verschluss, einfach gestaltete Blechbauteile und auf verfügbare Werkstoffe – ein Musterbeispiel ingenieurtechnischer Innovation unter Kriegsbedingungen.

Das Buch beleuchtet neben der technischen Konstruktion auch die Rolle von Mauser im deutschen Rüstungssystem sowie die organisatorischen und fertigungstechnischen Rahmenbedingungen.

Das Werk gliedert sich in acht Kapitel: Entstehung und Vorgeschichte, die Rolle Mausers in der Waffenproduktion, von frühen Vorläufern bis zur Serienreife, eine detaillierte Darstellung des walzenübersetzten Verschlusses, Fertigungsmethoden, technische Bewertung sowie die Wirkungsgeschichte nach 1945 – einschließlich der Nachkriegskarrieren beteiligter Konstrukteure und der Relevanz für spätere Entwicklungen wie CETME und das G3. Der umfangreiche Zeichnungsteil mit sämtlichen erhaltenen Konstruktionsplänen des Gerät 06H bildet das Herzstück der Analyse.

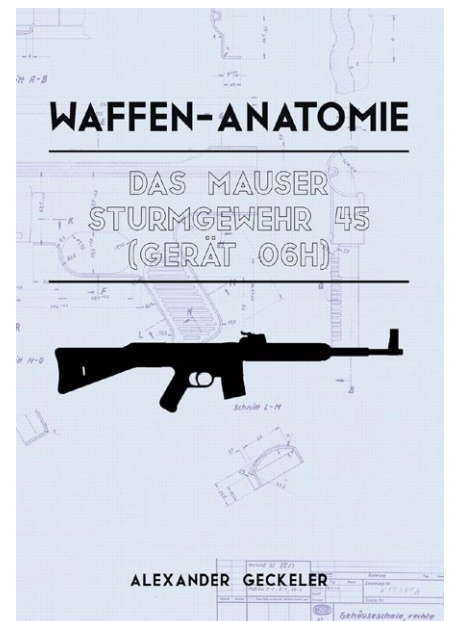
Bereits erschienen:

Waffen-Anatomie: Das Maschinengewehr 34

Hardcover: 440 Seiten mit 450 Abbildungen

Waffen-Anatomie: Das Light Automatic Gun E.M. 1 (Korsak)

Hardcover: 440 Seiten



Gebundene Ausgabe: 476 Seiten

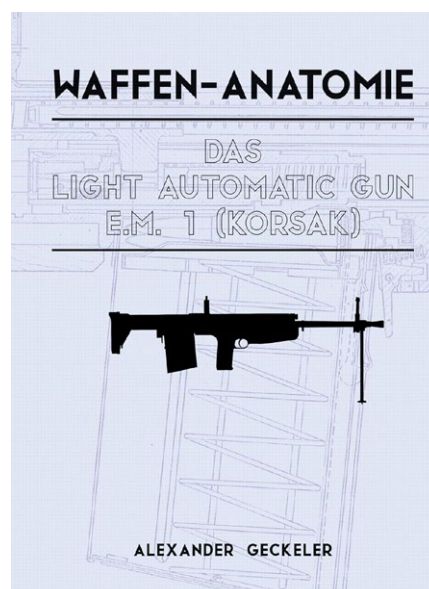
Abbildungen: 300 s/w

Verlag: BoD - Books on Demand (November 2025)

Format: 20 x 28 Zentimeter

ISBN: 978-3-6951-1670-6

Preis: 79 Euro



Die nächste Ausgabe erscheint am 30. Januar 2026

Steiner M7Xi



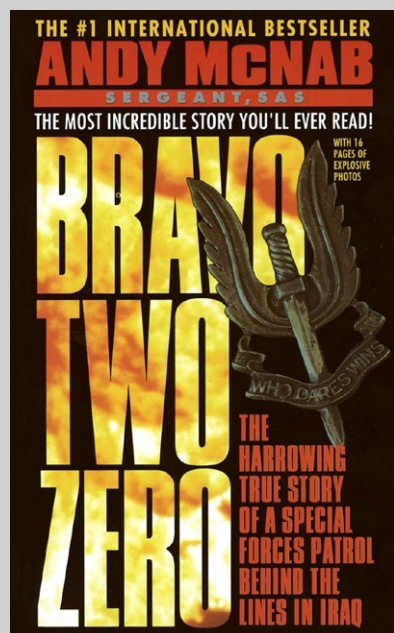
Das Steiner M7Xi ist ein Zielfernrohr, dass über alle Merkmale verfügt, die für einen praxisorientierten oder auch taktischen Einsatz im Scharfschützenwesen erforderlich sind. Wir montieren das ZF zu Testzwecken auf die Tikka T3 TAC in .308 Win und beschreiben Grobjustierung und Einschießen

Glock



Was passiert bei Glock? Im Rahmen der SHOT Show in Las Vegas wird Glock etwas Neues präsentieren. Ist es die bereits kolportierte „V“-Serie oder eine Gen. 6 oder das Glock-Gewehr?

Bravo Two Zero



In der Militärgeschichte haben sich nur wenige Rufnamen so stark eingepreßt wie der, jener SAS-Patrouille, die im Januar 1991 im Irak hinter feindlichen Linien abgesetzt wurde. Im Kalenderblatt erinnern wir an 35 Jahre „Call Sign Bravo Two Zero“



Herausgeber:

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

Albanstr. 54
08393 Meerane

Telefon: +49 (0)3764 - 18 688 79
www.waffenkultur.com
info@waffenkultur.com

Erscheinungsweise:

Am Ende jeden ungeraden Monats

Die Verwendung und Weiterverbreitung von Inhalten und Medien ist nur mit Genehmigung durch den Urheber gestattet. Das auszugsweise Zitieren ist in Verbindung mit der deutlichen Angabe der Quelle gestattet und in Form einer nicht diffamierenden Weise sogar erwünscht. Jeder kommerzielle Weitervertrieb ist ausdrücklich verboten

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.

ST. PÖLTEN DEFENSE WEEK REVIVAL 2026

MIT AKADEMIE 0/500®



Die Combat Week und später die Defense Week waren die jährlichen Gastspiele von US-Trainer Andy Stanford im Niederösterreichischen St. Pölten mit seinen legendären Kursformaten „Surgical Speed Shooting“, „Tactical Dynamics“ und „Pistolcraft Point Blank“

Seit 2017 führt Akademie 0/500® diese Tradition mit dem 2-Tages Kurs Surgical Speed Shooting und dem dreitägigen Robust Pistol Management® (RPM) fort

St. Pölten (A) Defense Week Revival

8. und 9. Juli 2026 (Surgical Speed Shooting)
10. bis 12. Juli 2026 (Robust Pistol Management)

St. Pölten (A) Defense Week Revival

26. und 27. August 2026 (Surgical Speed Shooting)
28. bis 30. August 2026 (Robust Pistol Management)

Investition

Surgical Speed Shooting: 580 Euro (für Kurswiederholer)
Robust Pistol Management®: 690 Euro (für Kurswiederholer)

Nur striker-fired Pistolen (Schlagbolzenschloss). Keine SA oder DA/SA Pistolen
Surgical Speed Shooting: Kursgebühr für Erstteilnehmer 660 Euro
RPM: Teilnahmevoraussetzung Surgical Speed Shooting (Kursgebühr für Erstteilnehmer 750 Euro)

ANMELDUNG ÜBER WWW.0-500.ORG



SCHREITERER

Herstellung, Handel & Veredelung.

WWW.SCHREITERER.COM

E-Mail: info@schreiterer.com • Telefon: +49 3761 477496-0
Adresse: Weberstraße 27, DE-08412 Werdau



A Decade Down, A Future Ahead



directactiongear.com



_experience based gear
from Poland/



TT SENTINEL 35 WP

Der wasserdichte Einsatzrucksack mit 35 Liter Volumen ist für leichte Ausrüstung konzipiert. Er besitzt einen Rolltop-Verschluss, und lässt sich durch komplett umlaufende Riemen bei Bedarf komprimieren. MOLLE in Lasercut-Ausführung an den Seiten ermöglicht die individuelle Ergänzung.

ROLL-TOP MIT
ZWEI VERSCHLUSS-
OPTIONEN



MATERIAL UND
VERSIEGELTE
NÄHTE WASSER-
DICHT BIS
10.000 MM



STAUB- UND
WASSERDICHT
NACH IP64

