



Bundeswehr im Wandel

Von der Abwehrtruppe zur Einsatztruppe

48 SEITEN TESTS

Kimber-Pistolen

Für Einsteiger: 1911er
unter 1500 Euro

Seite 22

Norinco-Flinte

Preisgünstiger Nachbau
der Remington 870

Seite 32

G 36: Munition und Präzision

Seite 10



Korth: Würdiger Nachfolger

Seite 28



B&T VP9: Effektiv gedämpft

Seite 52



sicherheit



Lautlose Erlöserin

Die legendäre schallgedämpfte Welrod-Pistole, die für Sondereinsätze während des Zweiten Weltkrieges entwickelt wurde, hat einen würdigen Nachfolger gefunden. Mit der VP9 stellt der Schweizer Sonderwaffenbauer B&T eine moderne, kompakte und extrem leise Waffe vor.

✿ HILLER W. PAHLM

Entwickelt wurde die Welrod-Pistole für Einsätze von Sonder- und Partisaneneinheiten während des Zweiten Weltkrieges. Sie gilt seither als Prototyp der praktisch lautlosen Geheimdienstwaffe. Und obwohl nur rund 2800 Stück gebaut wurden, beflügelte diese Sonderwaffe bis heute die Fantasie von Filmemachern und Waffenthusiasten. Dies mag auch daran liegen, dass das lautlose Töten eines Gegners im Rahmen von geheimdienstlichen Operationen, so oft es im Agentenfilm auch vorkommt, in der Realität heutzutage eher selten passiert, und die Geheimdienste in einem solchen Falle dann auch auf andere Mittel zurückgreifen können.

Trotzdem hat B&T (früher Brügger & Thomet) auf der diesjährigen IWA mit der VP9 eine Pistole vorgestellt, die von der Konstruktion her der Welrod ähnlich ist, deren Grundprinzipien mit modernen Werkstoffen übernimmt und weiterentwickelt.

Der Hersteller. B&T ist bei Polizei und Militär weltweit ein bekannter und sehr geschätzter Hersteller von Spezialwaffen. Schalldämpfer, schallgedämpfte Waffen und Waffen für Spezialeinheiten sind das primäre Produktportfolio der im schweizerischen Thun beheimateten Firma. B&T-Schalldämpfer werden praktisch bei allen großen europäischen Waffenherstellern eingesetzt, wenn diese auf Kundenwunsch ihre Waffen mit Schalldämpfer ausliefern sollen. Mit dem

SPR300 (siehe DWJ 10/2013) hat B&T ein auf die Anforderungen von Spezialeinheiten und Scharfschützen zugeschnittenes schallgedämpftes Gewehr in .300 Whisper im Programm, mit der MP9 (siehe DWJ 3/2010) eine kompakte Maschinenpistole und mit dem APC (DWJ 11/2011 und 7/2013) eine Familie moderner Polizeikarabiner. Montagen und Vorderschäfte für über 500 verschiedene Waffen runden das Programm ab.

Der Schalldämpfer. Normalerweise wird eine Waffe konstruiert und dann der Schalldämpfer angepasst. Bei der VP9 war es umgekehrt. Hier wurde zunächst die optimale Dämpfergeometrie konstruiert und danach erst die passende Waffe hinter den Dämpfer. Beim Dämpfer konnten die Konstrukteure von B&T auf den reichhaltigen Erfahrungsschatz der Firma zurückgreifen, nicht umsonst gilt B&T als der weltweit führende Schalldämpferhersteller.

Der Einsatzdämpfer hat einen Durchmesser von 35 mm bei einer Länge von 154 mm. An seinem hinteren Ende verfügt er über eine Gewindebuchse zur Befestigung auf dem Lauf. Vor der Buchse liegt im Dämpfer eine 35 mm lange Expansionskammer, die hier als zweite Expansionskammer bezeichnet wird. Vor dieser wiederum liegen drei weitere Kammern, die jeweils 17 mm lang sind. Die Kammern sind untereinander durch 6 mm dicke Gummischeiben getrennt. Diese sind mittig kreuzförmig vorgeschritten, um dem Geschoss beim Schuss einen Durchschlupf zu bieten und die nacheilenden Gase hingegen möglichst einzuschließen. Wie effektiv dieses System funktioniert, merkt man nicht nur an der Schalldämpfungsleistung, sondern auch wenn man nach dem Schuss die Waffe repetiert. Ein Zischen beim Herausziehen der Hülse verrät, dass durch die Dichtigkeit des Gesamtsystems immer noch ein leichter Überdruck im Lauf, der ersten und zweiten

Zuerst war der Schalldämpfer



1 Dreiteilung. Die VP9 kann ohne Werkzeug in die Baugruppen Schalldämpfer, Magazin und System zerlegt werden. Zum Entnehmen des Verschlusses muss man zuvor die Schlitzschraube unter der Kimme entfernen.

Expansionskammer herrscht. Die erste, 27 mm tiefe, Expansionskammer liegt um den Lauf herum. Die Gewindebuchse des Dämpfers hat zwölf axiale Bohrungen, sodass die expandierenden Gase aus der ersten Kammer auch nach vorne in die zweite, im Dämpfer liegende Expansionskammer überströmen können. „Gespeist“ wird die erste Kammer durch seitliche Bohrungen im Lauf (siehe Abschnitt „Die Waffe“).

Zwar maximieren die Gummiplatten die Dämpfungswirkung, sie sind aber nur durch Zerlegen des Dämpfers auszutauschen. Da die Dämpfungsleistung nach circa zehn Schuss nachlässt, weil die Gummiplatten ausgeschossen sind und nicht mehr so gut dichten, macht es keinen Sinn, den Einsatzdämpfer auch im Training zu verwenden. Daher bietet B&T einen Trainingsdämpfer an, der nicht ganz so effektiv den Schall reduziert, dafür aber praktisch wartungsfrei ist. Er ist von den Außenmaßen her praktisch identisch, sein Innenleben besteht jedoch aus vier Verwirbelungselementen. Er entspricht somit dem bekannten und bewährten Impuls-IIA-Dämpfer, der zum Beispiel auch auf der HK MP5 zum Einsatz kommt.

So unauffällig wie tödlich

Die Dämpferleistung. Aussagen über die Dämpfungsleistung sind immer mit Vorsicht zu genießen. Zunächst einmal hat die Allgemeinheit durch Kino- und Fernseheindrücke hinsichtlich der Dämpfungsleistung oft falsche Vorstellungen. So klein und leise wie im Film sind Schalldämpfer in Wirklichkeit nicht. Und im realen Leben wird die Dämpfungsleistung oft mit nicht normierten Messmethoden ermittelt, sodass hier eine Vergleichbarkeit nicht gegeben ist. Die einzig seriöse Methode, die Lautstärke oder – wissenschaftlich ausgedrückt – den Schalldruckpegel zu messen, ist daher das Messverfahren MIL-STD-1474 D gemäß NATO-Richtlinien. Misst man gemäß dieses Messaufbaus, so kommt man, abhängig von der verwendeten Munition, auf Werte deutlich unter 129 dB (A). Das entspricht dem Schussgeräusch eines Luftgewehres – allerdings nur bezüglich der Lautstärke. Das Geräusch wird durch den Dämpfer auch verändert, sodass es nur noch entfernt an einen Schuss erinnert. Bei normalen Umgebungsgeräuschen wird ein Schuss aus der VP9 daher akustisch untergehen.

Die Waffe. Sie besteht aus dem System und diversen Anbauteilen. Das System ist ein 130 mm langer und 32 mm durchmessender Stahlzylinder. Von vorne ist der Lauf eingeschraubt. Dieser ist nur 50 mm lang und weist darüber hinaus mehrere Bohrungen auf. Diese sorgen dafür, dass der Gasdruck sich, kurz nachdem das Geschoss die Hülse verlassen hat, in die erste, um den Lauf herum liegende Expansionskammer hinein abbauen kann. Sollten normale 9×19-mm-Patronen verwendet werden, deren Geschosse serienmäßig Überschallgeschwindigkeit erreichen, so erreichen diese wegen des frühen Gasdruckabbaus durch die Bohrungen die Schallgeschwindigkeit nicht. Das hat den Vorteil, dass der Anwender nicht auf spezielle Unterschallmunition zurückgreifen muss, um die maximale Wirkung des Schalldämpfers zu erreichen.

Der Verschluss ist von hinten in das System eingesetzt. Er erinnert an einen Repetierbüchsenverschluss, hat allerdings die beiden Verschlusswarzen an seinem hinteren Ende. Die Warzen haben je 30 mm² Fläche und verriegeln nach Einschieben des Verschlusses durch eine 90°-Drehung nach rechts im System. Zum Repetieren nimmt man das Verschlussende zwischen Daumen und Zeigefinger der Nichtschusshand und dreht den

Der Verschluss ist von hinten in das System eingesetzt. Er erinnert an einen Repetierbüchsenverschluss, hat allerdings die beiden Verschlusswarzen an seinem hinteren Ende. Die Warzen haben je 30 mm² Fläche und verriegeln nach Einschieben des Verschlusses durch eine 90°-Drehung nach rechts im System. Zum Repetieren nimmt man das Verschlussende zwischen Daumen und Zeigefinger der Nichtschusshand und dreht den

Technische Daten VP9 und Welrod im Vergleich

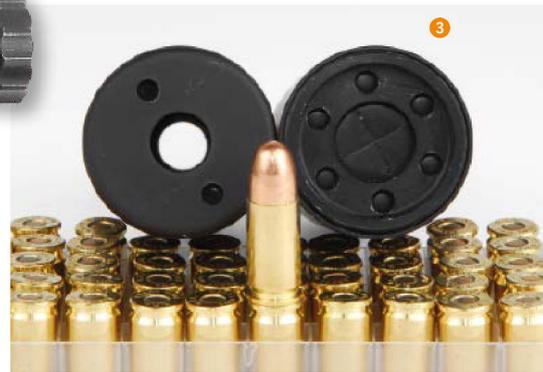
Modell	VP9	Welrod
Kaliber	9×19 mm	9×19 mm und 7,65 mm Browning
Magazin	5 Patronen	6/8 Patronen
Maße	28,8 cm ×3,5 cm ×11,4 cm	31,0 cm ×3,8 cm ×13,3 cm
Gewicht	853 g	1116 g
Lautstärke	< 129 dB A	n.a.



2 Verbessert. Dass die VP9 sich stark an die Welrod anlehnt, ist gut zu erkennen. Durch moderne Materialien, Herstellungstechnik und Weiterentwicklungen im Schalldämpferbereich ist sie im direkten Vergleich der Welrod allerdings deutlich überlegen.



3 Training. Der linke Dämpfer dient dem Training und ist mit normalen Verwirbelungselementen ausgestattet. Er ist nicht ganz so effektiv wie der rechte Einsatzdämpfer, der dank der geschlossenen Bauweise noch leiser ist.





4

- 4 **Minimalistisch.** Magazinauslöser und Sicherung liegen nah beieinander, einen Abzugsbügel braucht die Pistole wegen ihres Einsatzzweckes nicht.
- 5 **Expansionsraum.** Um den Lauf herum ist im Gehäuse der Expansionsraum für die austretenden Gase zu erkennen.
- 6 **Kürzer.** Legt man beide Waffen mit dem Magazinschacht gegenüber, ist gut zu erkennen, dass das System der VP9 kürzer baut als das der Welrod.
- 7 **Dicht.** Damit keine Gase aus der Expansionskammer nach außen dringen können, dichtet der Schalldämpfer mittels O-Ring das Gehäuse ab. Die zwölf Bohrungen lassen die expandierenden Gase aus der um den Lauf gelegenen ersten Kammer in den Dämpfer strömen.
- 8 **Dämpfung.** Die Gummischeiben sind bereits geschlitzt, sodass das Geschoss diese regelrecht aufklappen kann. Nach dem Durchgang schließen sie sich sofort wieder und halten so die Gase zurück.



5



6



7



8

Verschluss um 90° nach links. Dann zieht man den Verschluss nach hinten, bis die abgeschossene Hülse ausgeworfen wird. Die gegensätzliche Bewegung führt die nächste Patrone aus dem Magazin zu.

An der Unterseite des Systems sind die Bedienelemente im Oberteil des Griffstücks untergebracht. Das Unter- teil des Griffstücks stellt ja das Magazin dar. Das Griffoberteil ragt nur 28 mm über die Kontur des Systems nach unten. Man kann es auch als Abzugsgehäuse bezeichnen, da hier der Abzug geführt wird. Dieser besteht, vom im System sitzenden Auslösehebel abgesehen, nur aus sieben Teilen.

Darüber hinaus sind noch der Magazinhalter und die in einem Quer- stollen sitzende Sicherung im Abzugs- gehäuse untergebracht. Die Sicherung wirkt auf die Abzugsstange.

Das Magazin. Da die Waffe möglichst kompakt gebaut sein sollte und durch den Einsatzzweck bedingt keine große Magazinkapazität notwendig ist, greift B&T hier auf das einreihige

Magazin der SIG P225 zurück. Dieses wird unten gekürzt, sodass es nur noch fünf Patronen fasst. Dadurch, dass der Magazinboden dabei ebenfalls abgeschnitten wird, fehlt dieser natürlich. Das Magazin wird dann zwischen zwei Kunststoffgriffschalen gesetzt, die somit den neuen Magazinboden und den Griff der VP9 bilden.

Damit das Magazin in den Griffschalen nicht nur über Klemmpassung gehalten wird – die Feder versucht bei voll geladenem Magazin schließlich mit einiger Kraft dieses aus den Griffschalen nach oben herauszudrücken –, hat jede Griffschale auf der Innenseite drei erhabene Zylinder. Diese haben zwar nur einen Durchmesser von 4,3 mm und eine Höhe von 0,7 mm, sind aber so platziert, dass sie in die unteren drei Füllstandsanzeigerlöcher des Magazins hineinragen und dieses so formschlüssig in den Griffschalen befestigen.

Zubehör. Da eine Waffe wie die VP9 oft in der Dämmerung oder Dunkelheit eingesetzt wird, gibt es eine Montage,

die am Schalldämpfer befestigt wird. Auf ihrer Unterseite hat sie eine kurze Picatinny-Schiene. Hier lassen sich ein Laser oder eine Lampe befestigen. Da eine offene Visierung bei Dunkelheit kaum ohne zusätzliche Lichtquellen zu gebrauchen ist, ist diese Montage mit Lampe und/oder Laser die ideale Ergänzung.

Des Weiteren steht eine kleine, unauffällige Transporttasche zur Verfügung, aus der heraus die Pistole auch geschossen werden kann. Dazu muss nur eine Mündungsklappe, die mit Klett befestigt ist, geöffnet werden. Sollte dies im Einsatz vergessen werden, kann die Klappe später leicht ersetzt werden. Gerade bei einem sensiblen Umfeld ist eine die Waffe verbergende Tasche sinnvoll.

Auf dem Schießstand. Während der Erstellung dieses Berichtes lief im B&T-eigenen Schießkeller gerade die Dauererprobung der VP9. Dazu werden insgesamt 500 Schuss aus einer Testwaffe abgegeben, um mögliche Probleme, die bei hohen Schusszahlen auftreten können, frühzeitig zu erkennen. Jede Störung wird dabei

Verkürzt und verbessert



9



10

sicherheit

- 9 **Hinterteil.** Der Verschluss der VP9 mit zwei Warzen direkt hinten im Gehäuse.
- 10 **Zweitverwendung.** Das gekürzte Magazin wird zwischen den Griffschalen montiert und erhält so einen Magazinboden.
- 11 **Stummel.** Dank der Bohrungen in der Mündung wird Überschallmunition auf Unterschall abgebremst. Rechts ein Rohling.
- 12 **Unauffällig.** Nicht nur für den Transport, sondern auch für den Einsatz ist die Tasche dank der wegklettbaren Mündungsklappe geeignet.
- 13 **Spaßbefreit.** Eine Dauererprobung von 500 Schuss mit einer Repetierpistole ist mühsam und macht nicht wirklich Spaß, ergibt aber nützliche Erkenntnisse.



11

analysiert und protokolliert, um dann mit der Konstruktionsabteilung die Ursachen und möglichen technischen Änderungen zu besprechen. Solche Erprobungen finden während der Entwicklung mehrfach statt, da trotz aller CAD-Entwicklung und Simulation aus diesen Versuchen wertvolle Erkenntnisse über den Entwicklungsstand der Waffe gewonnen werden können. Erst wenn die Waffe störungsfrei und reibungslos die Dauererprobung übersteht, wird dieser Konstruktionsstand zur Serienfertigung freigegeben.

Bei einer Waffe wie der VP9, bei der im Training und Einsatz erwartungsgemäß nur geringe Schusszahlen abgegeben werden, umfasst die Erprobung „nur“ 500 Schuss. Bei einer vollautomatischen Waffe wie der APC, aus der im Training und im Einsatz aufgabengemäß deutlich höhere Schusszahlen verfeuert werden, kann eine einzelne Dauererprobung schnell bis zu 20000 Schuss umfassen.

Der Autor hatte die Möglichkeit, an der Dauererprobung teilzunehmen. Die B&T-Mitarbeiter waren für die Ablösung dankbar, da selbst eingefleischten Schützen bei solchen

Tests irgendwann der Spaß vergeht. Nach etwas über 200 Schuss mit der Waffe kann die altbekannte Tatsache, dass sich ein Repetierer bei gleichem Kaliber gefühlt etwas härter schießt als ein Selbstlader, bestätigt werden. Hinzu kommt der mit 18,4 mm Breite nicht gerade handfüllende/ergonomische Griff der VP9. So lässt der Spaß am Schießen mit der VP9 nach 20 bis 30 Schuss langsam nach. Bedenkt man allerdings, dass mit dieser Waffe weder im Training noch im Einsatz jemals mehr als zehn Schuss abgegeben werden dürften, wobei im Einsatz die Schusszahlen noch geringer sind, so stellt dies überhaupt kein Problem dar.

Präzision. Die Lauflänge beträgt nur 50 mm, wovon noch 16 mm für das Patronenlager abgezogen werden müssen. Darüber hinaus muss das Geschoss ja auch noch die vier Gummipplatten passieren, sodass die Voraussetzungen bezüglich der Präzision nicht zu viel erwarten lassen. Auf der anderen Seite muss man aber sehen, dass eine solche Waffe gemäß ihrem Einsatzzweck wohl nur in Ausnahmefällen auf Distanzen von mehr als 5 m abgefeuert wird. Daher wurde

mit der Waffe im DWJ-Test auch nur auf diese Distanz geschossen. Da es primär darum ging, die Eigenpräzision der Waffe unter den genannten konstruktiven Voraussetzungen zu ermitteln, wurde ein Laserzielgerät montiert. Fünf Schuss auf 10 m: 48 mm (37 mm mit dem Trainingsdämpfer). Bedenkt man die Kürze des Laufes und dass das Geschoss noch vier Gummischeiben durchschlagen muss, ist diese Präzision als sehr gut zu bewerten.

Einsatzzweck. Schusswaffen mit Schalldämpfern werden zwar in Agentenfilmen regelmäßig eingesetzt, das ist aber ebenso der blühenden Fantasie der Drehbuchschreiber zu verdanken wie das extrem leise „Plop – Plop“ als Schussgeräusch. In der Realität nutzen Geheimdienste heute in der Regel andere Mittel, um unliebsame Gegner zu liquidieren. Schusswaffen kom-



12



Waffen nicht erfahren ist, bietet eine einschüssige und einfach zu bedienende Waffe hier einen erheblichen Sicherheitsvorteil.

Darüber hinaus ist der Schalldämpfer ein Sicherheitsgewinn. Er beugt nicht nur Gehörschäden der Anwesenden vor, sondern sorgt auch dafür, dass eventuell andere in der Nähe befindliche Tiere durch den Schuss nicht in Panik geraten. Auch die Kommunikation, die bei der Verwendung eines Gehörschutzes eingeschränkt wird, ist im kritischen Moment der Schussabgabe dank des Schalldämpfers uneingeschränkt möglich.

Ein weiterer, ebenfalls sehr wichtiger Faktor ist das Aussehen der Waffe. Die VP9 sieht eher wie ein Bolzenschussgerät aus denn wie eine Waffe, da der Griff komplett in der Hand verschwindet und der sonst charakteristische Abzugsbügel fehlt. Gerade wenn unbeteiligte Dritte oder – noch schlimmer – Gutmenschen in der Nähe

sind, ist das ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Darüber hinaus werden solche Personengruppen, wenn sie sich in der Nähe des Zwischenfalls befinden, durch das extrem leise Schussgeräusch nicht auf den Vorfall aufmerksam gemacht. Daher ist die VP9 auch für Jäger von großem Interesse. Nicht nur bei der Fallenjagd schützt der integrierte Schalldämpfer das Gehör des Jägers, vor allem wenn ein Jäger mitten in der Nacht geru-

fen wird, weil es zu einem Wildunfall kam, ist die VP9 in vielen Fällen die ideale Lösung. Das Gleiche gilt für eine hinzugerufene Polizeistreife, die zur Waffe greifen muss, falls kein Jäger verfügbar ist. Man stelle sich nur eine Situation vor, in der eine Mutter mit zwei Kindern in der Dämmerung ein Reh anfährt, das dann klagend im Straßengraben liegt. Der Einsatz einer Waffe, die nicht als solche zu erkennen ist und deren Schussgeräusch so leise ist, dass es in den Umgebungsgerauschen untergeht, ist in diesem Falle die mit Abstand beste Lösung. ✨

men dabei nur selten zum Einsatz und wenn, verwendet man Selbstladepistolen, um einen schnellen zweiten Schuss abgeben zu können. Und obwohl die VP9 große Ähnlichkeit mit der Welrod-Pistole hat, hat sie in der Realität einen komplett anderen Einsatzzweck als ihre Vorgängerin.

Die Abkürzung VP9 steht für Veterinärpistole 9 mm. Der primäre Zweck dieser Waffe ist das Erlösen von kranken Tieren. Zwar verwenden Tierärzte dazu hauptsächlich eine Spritze, doch gibt es diverse Fälle, wo dies nicht gefahrlos möglich ist. Verletzte größere Tiere oder gefährliche Tiere lassen eine gefahrlose Annäherung oft gar nicht zu. Natürlich kann in einem solchen Fall auch eine normale Schusswaffe zum Einsatz kommen, aber für einen Tierarzt, der im Umgang mit

Für Polizei, Jäger und Tierärzte

Das Redaktions-Fazit

✨ Die B&T VP9 erfüllt die beschriebenen Einsatzzwecke hervorragend. In diesem Sinne ist sie mehr Werkzeug als Waffe. Da es sich bei den vorliegenden Waffen um Vorserienmuster handelte, kann über die spätere Oberflächenbehandlung noch nichts gesagt werden. Die Verarbeitung war aber sehr gut. Bleibt zu hoffen, dass, wo solche Waffen noch nicht erlaubt sind, die Gesetzgebung sich bald im Sinne des Tierschutzes und zum Schutze des Gehörs der Anwender und anderer Beteiligten sinnvoll ändert.

Service

✨ Die VP9 wird nur an Behörden oder Privatpersonen mit Erwerbsberechtigung für Schalldämpfer vertrieben. Länderabhängig erfolgt der Vertrieb über lokale Distributoren oder die B&T AG, Postfach 174, 3608 Thun, Schweiz, www.bt-ag.ch.

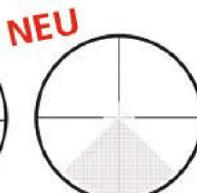


K 624i
K 6-24x56

KAHLES K 624i

DER SPEZIALIST FÜR DEN EINSATZ

- Spezielle Absehen für KAHLES adaptiert
- Parallaxenausgleich in Höhenverstellung integriert (patentiert)
- Positionsindikator (visuell und tastbar)



€ 2.874,-

MSR/Ki

AMR