

# Langzeit-Feldtest: Bleifrei mit Barnes TTSX



Bereits im Vorjahr haben wir zwei Jagdbüchsen mit unterschiedlichen Kalibern auf bleifreie Munition, und zwar auf das Barnes TTSX, eingeschossen. Es folgt nun ein Langzeit-Feldtest, um zu sehen, wie sich dieses Geschoss in der Praxis präsentiert.

NORBERT STEINHAUSER & ING. MARTIN GRASBERGER

Nach dem Feldtest eines bleifreien Teilzerlegungsgeschosses in Bezug auf die Tötungswirkung bei Schalenwild (siehe WEIDWERK 2/2017, Seite 38), erprobt das WEIDWERK nun in einem weiteren Feldtest die Tötungswirkung des bleifreien Deformationsgeschosses Barnes TTSX. Für diesen Langzeittest stehen zwei Jagdbüchsen, ein Blaser R8 Professional Success (montiert mit Zeiss Conquest V6 2-12x50) im Kaliber .308 Win. und ein Steyr Mannlicher SM12 SX Leadfree (montiert mit Kahles Helia 2-10x50i) im Kaliber .30-06 Spr., zur Verfügung.

## Deformationsgeschoss

Barnes, ein amerikanischer Munitionshersteller, forscht schon seit Jahrzehnten an bleifreien Büchsen Geschossen für den Jagd- und Sporteinsatz. Trotz einiger Rückschläge mit weniger optimalen Geschossentwicklungen gilt Barnes heute als einer der Vorreiter im Bereich bleifreier Büchsenmunition. Die Grundlage für die Produktion von nicht bleihaltigen Geschossen war in erster Linie die Suche nach einem besseren und für die Jagd bzw. den Schießsport geeigneteren Büchsen Geschoss. Die ökologische, wildbret-hygienische und gesundheitsgefährdende Diskussion für Mensch und Tier im Hinblick auf bleihaltige Büchsen Geschosse, die sich bei uns in Europa in

diesem Bereich aufgetan hat, spielte Barnes direkt in die Hände. Eine der aktuellsten Konstruktionen bleifreier Büchsen Geschosse ist das TTSX-Geschoss von Barnes. Dieses ist als Deformationsgeschoss ausgelegt, das beim Wildkörperdurchschlag deformiert und sich – von der Spitze beginnend – in Fahnen aufrollt. Somit vergrößert das Geschoss den Kaliberquerschnitt erheblich, ähnlich einem bleihaltigen Deformationsgeschoss. Als Deformationsstarter fungiert eine Bohrung im ersten Teil des Geschosses, welche mit einer Kunststoffspitze geschlossen wurde. Diese Spitze macht das Geschoss aerodynamisch und besitzt damit sehr gute Widerstandsbeiwerte, was die Luftverdrängung anbelangt (BC-Wert 0,350). Durch das reduzierte spezifische Gewicht von Kupfer (8,95 g/cm<sup>3</sup>) gegenüber Blei (11,3 g/cm<sup>3</sup>) sind die bleifreien Geschosse bei gleicher Länge bedeutend leichter als bleihaltige Geschosse. Um die Tötungswirkung dennoch zu er-

reichen, muss bei diesen leichteren Geschossen die Anfangsgeschwindigkeit erhöht werden. Damit haben wir als Jäger natürlich einen Mehrwert, was die Außenballistik anbelangt. In unserem Feldtest haben wir uns für die gängigen Kaliber .308 Win. und .30-06 Spr. entschieden. Beide Kaliber, besonders aber die .308 Win., weisen eine gestrecktere Flugbahn auf. Wir verwenden Originalmunition von Barnes:

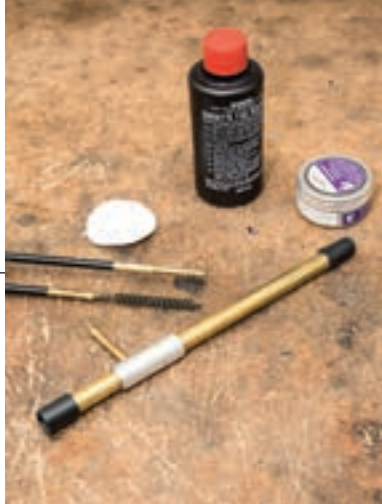
- im Kaliber .308 Win.:  
Barnes VOR-TX, Geschoss TTSX, 8,4 g mit  $V_0$  von 952 m/s;
- im Kaliber .30-06 Spr.:  
Barnes VOR-TX, Geschoss TTSX, 9,7 g mit  $V_0$  von 914 m/s (Herstellerangaben).

Mit dem Kaliber .308 Win. und dem 8,4 g-Geschoss haben wir eine Außenballistik von +4 cm auf 100 m und einer GEE von 193 m, also etwa einen Fleckschuss auf 200 m. Die Vorzüge dieses bleifreien Deformationsgeschosses sind Tiefenwirkung, Ausschuss-Sicherheit



Steyr Mannlicher SM12 SX Leadfree,  
Kal. .30-06 Spr.

FOTOS WEIDWERK



und Richtungsstabilität. Gerade bei starken Wildstücken ist dieses Geschoss immer ein Garant für Ausschuss und ausreichende Tiefenwirkung. Wie weit das Geschoss dann auch bei mittleren und größeren Schussentfernungen seine Tötungswirkung liefern kann, wird der Feldtest zeigen. Das Barnes TTSX tendiert nicht zu Fahnenabrissen (beinahe nie Splitterbildung), deformiert als modernes Geschoss zu einem pilzförmigen Geschossrest und ist für den Jäger in Bezug auf den Kugelfang sehr gut einzuschätzen.

### Umstellung auf bleifrei

Bevor es an das Einschießen der beiden Büchsen ging, wurden die Läufe chemisch gereinigt. Damit soll sichergestellt werden, dass sich keine „alten“

*Bevor die Testbüchsen auf die bleifreie Munition eingeschossen wurden, mussten die Läufe chemisch gereinigt werden.*



Weitere Artikel zu diesem Thema finden Sie auf unserer Website: [www.weidwerk.at](http://www.weidwerk.at)



Blaser R8 Professional Success Leather, Kal. .308 Win.



**la.va**  
VAKUUMVERPACKUNG

## V.100® PREMIUM

Das V.100® Premium mit manuellem Schweißvorgang. Wildbret innerhalb von Sekunden professionell vakuumieren.

- 2-fache Schweißnaht



70 € an Zubehör geschenkt  
**299,00 EUR**

## V.300® BLACK

Der Bestseller mit Vollautomatik, Manometeranzeige, kugelgelagerter Kolbenpumpe und 340 mm Schweißbreite. Vakuumiert auch Behälter, Töpfe und Gläser.

- 2-fache Schweißnaht



70 € an Zubehör geschenkt  
**459,00 EUR**

## V.400® PREMIUM

Das Profigerät im Edelstahlgehäuse. Perfekt für größere Keulen mit 460 mm Schweißbreite und kugelgelagerter Lava Turbo-Pumpe.

- 3-fache Schweißnaht



70 € an Zubehör geschenkt  
**799,00 EUR**

BESUCHEN SIE UNS:  
**DIE HOHE JAGD UND FISCHEREI**  
HALLE 1 STAND 0402

Service Telefon 0049 7581 489590

[WWW.LA-VA.COM](http://WWW.LA-VA.COM)

alle Preise in €, inkl. MwSt. / zzgl. Fracht





Eine Fotostrecke mit noch mehr Bildern finden Sie in der aktuellen WEIDWERK-App!



die Laufmündung muss vorsichtig erfolgen, damit die Mündung nicht beschädigt wird. Wer sich dabei nicht sicher ist, sollte die Bronzebürste besser nach der Laufmündung abschrauben, den Putzstock retourziehen und die Bürste wieder aufschrauben. Eine Richtungsänderung im Lauf sollte vermieden werden. Nach dem Einbringen des Laufreinigungssolvents sollte etwa fünf Minuten zugewartet werden, danach wird mit einem Patchhalter und Baumwollpflaster (Patch) die eingebrachte Schmiere des Lösungsmittels wieder aus dem Lauf

Geschossablagerungen mehr im Lauf befinden. Vor einer chemischen Reinigung sollte die Büchse mit sauberen Putztüchern im Bereich des Hinterschaftes abgedeckt werden, damit kein chemisches Reinigungsmittel auf den Schaft gelangen kann. Für eine chemische Reinigung benötigt man einen Putzstock, Reinigungsmittel (Solvent), Patchhalter, Patch (Baumwollpflaster) – alternativ Reinigungsfilze – kalibergenaue Bronzebürsten und Waffenöl oder hochwertige Schmiermittel, wie etwa Gun Coating von Fluna Tec oder GunCer von Ballistol. Mit der Bronzebürste wird das kupferauflösende Reinigungsmittel in den Lauf eingebracht. Dabei ist unbedingt die Verwendung eines kugelgelagerten Putzstockes zu beachten, damit die Bronzebürste dem Drall folgen kann. Der Putzstock bzw. die Bronzebürste sollten immer ganz durch den Lauf bis aus der Mündung geführt werden. Das Zurückziehen der Bronzebürste in

befördert. Wenn sich nach mehreren Durchgängen kaum noch blaue Färbungen am Reinigungspatch befinden, ist die chemische Reinigung abgeschlossen. Danach muss der Lauf neutralisiert werden, denn aus den Zügen und Feldern im Lauf bringt auch der beste Patch nicht alles an Reinigungssolvent heraus. Für die Neutralisierung eignen sich moderne Waffenöle oder spezielle Schmierstoffe, die keinen „Ölschuss“ mehr verursachen, sofern das Patronenlager und der Lauf der Büchse vor dem Jagen entölt wurden. Dies ist wichtig, denn wenn die Büchse nach der chemischen Reinigung in den Safe kommt, kann ein nicht neutralisierter Lauf Rostschäden erleiden. Der ideale Zeitpunkt einer chemischen Reinigung ist kurioserweise vor einem Schießtraining oder vor dem Kontrollschuss. Je nach Kaliber sollte die chemische Reinigung grundsätzlich nach 50 bis spätestens 80 Schussabgaben durchgeführt werden.

## Fit für den Feldtest

Für diesen Feldtest steht eine Blaser R8 Professional Success im Kaliber .308 Win. zur Verfügung. Wir haben einen 51 cm langen Semi-Weight-Lauf mit Mündungsgewinde (17×1) gewählt, um auch die .308 Win. an die Grenze des Machbaren zu bringen. Der Lauf sollte möglichst kurz sein, da wir vor der Generation „Schalldämpfer“ stehen und dieser die Büchse ohnehin beträchtlich verlängert. Zwangsläufig ist die Anfangsgeschwindigkeit durch den kurzen Lauf geringer als die Angaben des Herstellers. Viel wird es aber nicht sein, denn die .308 Win. verliert beim Kürzen des Laufes wesentlich weniger Anfangsgeschwindigkeit als etwa die .30-06 Spr. Näheres an technischen Informationen bezüglich der ballistischen Daten zu den Büchsen liefern wir dann im Feldtest. Das Zeiss Conquest V6 2–12×50i auf der Blaser R8 ist ein Allroundzielfernrohr und ist mit einer Sattelmontage von Blaser montiert. Als weitere Büchse steht ein Steyr Mannlicher SM12 SX Leedfree im Kaliber .30-06 Spr. mit einem 60 cm langen Lauf zur Verfügung. Der Lauf ist mit einem von Steyr speziell entwickelten „Bleifreiprofil“, also einem Laufprofil mit einem 6-Züge-Drall ausgestattet. Dies soll eine bessere Schussleistung und weniger Geschossabrieb mit bleifreien Büchsen geschossen ergeben. Das Zielfernrohr Kahles Helia 2–10×50i wurde mit einer Weaver Fixmontage montiert. Nach der chemischen Reinigung wurden die Büchsen auf dem Schießstand an- und danach eingeschossen. Beide Büchsen schossen auf Anhieb sehr gut und lieferten mit jeweils einer 5-Schuss-Gruppe einen Streukreisdurchmesser von 30 mm (.30-06 Spr.) und 33 mm (.308 Win.).

Wir werden diese beiden Jagdbüchsen, besser gesagt die verwendete Munition heuer im jagdlichen Einsatz auf den Prüfstand stellen und über die Ergebnisse dieses Feldtests berichten!