

## Bleifrei mit Hasler

Erneut setzen wir uns mit bleifreier Munition auseinander und testen eine italienische Laborierung aus dem Hause Hasler. Wie wirkt sie auf Wild? Welches Ausmaß hat die Wildbretzerstörung? – Diese und noch weitere Fragen klären wir in einem Langzeitfeldtest.

NORBERT STEINHAUSER, FOTOS ING. MARTIN GRASBERGER



**I**m Zuge unserer Feldtest-Offensive mit bleifreier Büchsenmunition ist die Wahl diesmal auf das italienische Geschoss *Hasler Ariete* gefallen. Wie in den vorangegangenen Munitionstests haben wir abermals drei .30er-Kaliber „im Rennen“, mit denen wir die Performance dieses Geschosses während eines kompletten Jagdjahres in der jagdlichen Praxis ausgiebig analysieren werden.

### Die Zukunft!

Bleifreie Geschosse sind weiterhin im Trend und aus unserer Sicht in Zukunft unabdingbar. Nachdem wir im letzten Jahr ein Teilerlegungsgeschoss – das iBEX Tornado – getestet haben, wählen wir diesmal ein Deformationsgeschoss, also eine völlig andere Konstruktion. Das bei uns eher unbekannte Geschoss *Hasler Ariete* wird in diesem Test zeigen, wie die Tötungs-

wirkung in der jagdlichen Praxis funktioniert. Die Reaktion jedes einzelnen Stückes wird in einem Schussprotokoll penibel genau dokumentiert und ausgewertet. Auf die Parameter, wie Wildart, Wildbretgewicht (aufgebrochen), Schussentfernung, Zustand des Wildes beim Schuss, Ausschusstendenz und Wildbretentwertung, werden wir ein besonderes Augenmerk legen. Am Ende werden die gesammelten Daten ausgewertet, um allgemeine Aussagen zur Tötungswirkung treffen zu können.

Drei Testbüchsen stehen für diesen WEIDWERK-Feldtest zur Verfügung; deren Läufe wurden im Vorfeld chemisch gereinigt, auf ihre Schussleistung (5 Schuss auf 100m) hin überprüft und auf die jeweilige Treffpunktlage eingeschossen (siehe Tabelle links).

### Geschossdetails

Das Geschoss *Hasler Ariete* (Konstrukteur Giuseppe De Pasquale, erfolgreicher Sportschütze), ist ein monolithisches Deformationsgeschoss, welches grundsätzlich keine Splitter abgeben soll. Das heißt, das Geschoss kann nur aufgrund einer möglichst großen Deformation (ähnlich einer Fahnenbildung) durch Aufpilzen des Geschossvorderteils die tödliche Expansionswirkung und damit Flüssigkeitsverdrängung erzeugen. Das Geschoss soll beim Durchdringen des Wildkörpers kaum an Masse verlieren. Das grundsätzlich unterkalibrierte Geschoss verfügt über abgerundete Führ-

Übersicht über die im WEIDWERK-Feldtest verwendeten Büchsen und Kaliber (v. l. n. r.).

| Büchse  | Zielfernrohr                                | Kaliber        | Laufänge |
|---|---|----------------|----------|
| Blaser R8 Ultimate mit Blaser-SD (Over-Barrel)                          | Blaser 2,8–20×50 iC                         | .308 Win.      | 52 cm    |
| Blaser R8 Professional Success Leather mit Recknagel ERA Silencer SOB 1 | Swarovski Z8i 2–16×50 P SR mit Ballistikurm | .300 Win. Mag. | 60 cm    |
| Steyr Monobloc mit Steyr-SD (Breezer)                                   | Swarovski Z8i 2–16×50 P SR mit Ballistikurm | .30-06. Spr.   | 56 cm    |

bänder, die dann im Zug-Feld-Profil eingepresst und damit in Rotation – also Drallstabilisation – versetzt werden. Durch das Führbandprinzip weist dieses Geschoss einen geringen Einpresswiderstand bei der Geschossbeschleunigung auf, was einen moderaten Gasdruckanstieg sicherstellt. Das Geschoss verfügt über eine Bohrung in der Spitze, welche die Deformation einleitet und mit einer Kunststoffspitze verschlossen ist. Ziel ist es, damit den BC-Wert<sup>\*)</sup> zu verbessern. Ob sich dieser Einsatz mit einem etwas trägeren Ansprechverhalten im Wildkörper manifestieren wird, werden wir im Feldtest klären. Aufgrund der Bau- und Fertigungsart erwarten wir eine gute Tiefenwirkung bei tendenziell schwereren Stücken. Wie das Geschoss auch gleichzeitig bei schwächeren Stücken wirkt, wird der Test ebenfalls zeigen.

Ein wesentliches Detail ist die Fertigungstechnik der Geschosse, die auf CNC-Drehmaschinen hergestellt werden. Dies ist neu, denn grundsätzlich werden nicht Deformationsgeschosse, sondern eher Teilzerlegungsgeschosse aufgrund ihrer Metalllegierung fertigungstechnisch gedreht.

Zur Vorbereitung des Feldtests haben wir alle Büchsenläufe einer gründlichen chemischen Reinigung unterzogen. Das alte Geschossmaterial wurde somit entfernt, um optimale Voraussetzungen hinsichtlich der Präzision der neuen Geschosse zu schaffen. Der Hersteller selbst gibt an, auf den Kupferabrieb im Lauf zu achten, daher werden wir die Läufe nach fünfzig Schüssen auf Kupferablagerungen hin kontrollieren und mittels einer Schussgruppe erneut den Streukreis überprüfen.

### Chemische Reinigung

Bei der Umstellung einer Laborierung (insbesondere einer bleifreien Laborierung) empfiehlt es sich, den Lauf einer chemischen Reinigung zu unterziehen.



Die im WEIDWERK-Feldtest verwendeten Büchsen im Kal. .300Win. Mag., .30-06Spr. und .308Win.

\*) Der ballistische Koeffizient (englisch BC) beschreibt die geschossbezogenen Einflüsse auf die durch den Luftwiderstand verursachte Verzögerung des Geschosses und ist somit ein Maß für die Fähigkeit eines Projektils, den Luftwiderstand zu überwinden. Diese Verzögerung ist abhängig von der Form, der Masse und der Querschnittsfläche des Geschosses.



### GESCHOSSWIRKUNG & KUGELFANG.

Das Buch von Norbert Steinhauser beantwortet auf leicht verständliche Weise die wesentlichen Fragen rund um die Tötungswirkung und das Abprallverhalten bleifreier Munition sowie zum Kugelfang – Ein Buch, das dem Jäger Sicherheit gibt!  
192 Seiten,  
mehr als 130 Farbfotos.  
Bestellungen: [www.jagd.at](http://www.jagd.at)  
€ 35,-

**MVC  
MOTORS**

**Neuwagen  
sofort verfügbar**

AUF DER JAGD NACH  
DEM ULTIMATIVEN PICK-UP:

## Der neue Ford Ranger Wildtrak

**AKTIONSPREIS**

statt € 54.438,- ab

**€ 53.400,-**

**LEASING**

pro Monat inkl. MwSt. ab

**€ 400,-**

- Doppelkabine Allradantrieb L1H1 3,2 t
- 2,0 EcoBlue 156 kW (213 PS) Automatik
- Folierung Mattgrün
- Wildtrak-Paket 1, Obsidian-Schwarz, Audiosystem 129, Anhängervorrichtung, Laderaum-Paket 11



Angebot der Santander Consumer Bank, Ford Ranger 2022 Wildtrak Pick-Up Doppelkabine 4x4, Händleraktionspreis ab € 53.400,- (mit 15% NoVA NEU), Listenpreis inkl. Optionen € 54.438,-, Leasingentgelt € 400,- mtl. zzgl. € 130,- Bearbeitungsgebühr und € 352,20 gesetzlicher Rechtsgeschäftsgebühr, Laufzeit 48 Monate, € 16.020,- Anzahlung, 60.000 km Gesamtfahrleistung, Sollzinssatz 3,950%, Gesamtbelastung € 58.690,70. Beträge inkl. NoVA und MwSt. Angebot freibleibend. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Symbolfoto. Kraftstoffverbrauch 8,3 l/100km kombiniert; CO<sub>2</sub>-Ausstoß 242 g/km (WLTP). Infos zu NoVA NEU, Übergang zu Voll-WLTP und motorbezogene Versicherungssteuer NEU auf: [www.mvcmotors.at](http://www.mvcmotors.at)

**WIEN-NORD**

Brünner Straße 66  
1210 Wien

**WIEN-SIMMERING**

Simmeringer Hauptstraße 261  
1110 Wien

**WIEN-WEST**

Guldengasse 1A  
1140 Wien

**BRUNN**

Wiener Straße 152  
2345 Brunn am Gebirge

[www.mvcmotors.at](http://www.mvcmotors.at)

# IM JAGDREVIER JAGDWERKZEUGE

Für die chemische Reinigung des Laufes sind unter anderem ein Solvens und Baumwollpatches erforderlich.



Die Laufablagerungen der alten Laborierung werden durch ein chemisches Solvens (Lösungsmittel, Anm.) aufgelöst. Dazu muss man aber wissen, dass nur Kupfer oder kupferähnliche Metalle mit einem solchen Solvens aufgelöst werden können. Sollte keine chemische Reinigung erfolgen, könnte es sein, dass die neue Laborierung durch die Kupferablagerungen im Lauf keine zufriedenstellende Schussleistung bringt.

Für die chemische Reinigung benötigt man lediglich einen kugelgelagerten Putzstock, eine kalibergenaue Bronzebürste und einen Patchhalter mit Reinigungspatches oder Filzpfropfenhalter mit kalibergenaue Filzpfropfen. Wichtig zu erwähnen wäre noch das Abdecken des Schaftes mit einem Tuch, damit das Solvens keine Beschädigung am Holz oder Kunststoff der Büchse verursacht, sollten ein paar Tropfen danebengehen. Ein sogenanntes „falsches Schloss“, also ein Rohr, welches die Verbindung vom Patronenlager bis zur Position, an welcher für gewöhnlich der Verschluss endet, darstellt, verhindert ein Verschmutzen des Magazinbereichs der Repetierbüchse mit Solvens. Die Bronzebürste mit dem aufgetragenen Solvens wird nun durch den Lauf geschoben, indem man etwa zehn Hübe aus der Mündung hinausputzt und die Bürste wieder vorsichtig

zurückzieht. Die Putzrichtung im Lauf sollte dabei nicht geändert werden. Nach einer Einwirkzeit von etwa 10–15 Minuten sollte das Solvens mittels eines Patches (aus Baumwolle) oder Filzpfropfen aus dem Lauf geschoben werden. Die blaue Färbung oder blaue Flüssigkeit am Patch zeigt das aufgelöste Kupfer. Je nach Verschmutzungsgrad und Abrieb im Lauf muss diese Prozedur mehrmals wiederholt werden. Eine hellblaue Verfärbung deutet auf einen bereits gereinigten Lauf hin. Eine leichte Verfärbung wird man so gut wie immer vorfinden, denn alles Kupfer bekommt man kaum aus dem Lauf heraus. Dies ist aber für eine gute Schussleistung unwesentlich.

Wichtig zu erwähnen wäre noch, dass nach der chemischen Reinigung der Lauf neutralisiert werden sollte, sofern die Büchse danach in den Gewehrschrank gestellt wird. Dazu wird der Lauf mit einem Neutralisations-spray (zum Beispiel „Gun Coating“ von Fluna Tec oder „GunCer“ von Ballistol) eingesprüht und erneut mit einem Patch oder Filzpfropfen durchgewischt. Diese Produkte neutralisieren sämtliche Solvensrückstände im Lauf, denn alle Rückstände bringt man mit einem Patch oder Filzpfropfen nicht aus dem Lauf. Auf diese Neutralisation kann man verzichten, wenn man sofort nach

der chemischen Reinigung die erforderlichen Probeschüsse absolviert. Daher unsere Empfehlung: Eine chemische Reinigung unmittelbar vor dem Schießstandbesuch durchführen!

Das Equipment für die chemische Reinigung kommt in der Anschaffung auf unter €100,-, und dies gleich für mehrere Kaliber. Wer sich bezüglich des Durchführungsprozederes nicht ganz sicher ist, sollte sich dieses vom Büchsenmacher genau erklären lassen. Letztlich bleibt noch die Möglichkeit, die chemische Reinigung vom Fachmann durchführen zu lassen.

## Auf dem Schießplatz

Nach der Reinigung wollten wir selbstverständlich wissen, was das neue Hasler-Ariete-Geschoss in puncto Präzision zu leisten imstande ist. Dazu wurden Fünfergruppen auf eine Entfernung von 100m geschossen. Die Blaser R8 Professional Success im Kaliber .300Win. Mag. mit geflutetem Semi-weight-Lauf und bestückt mit dem Over-Barrel-Schalldämpfer Recknagel SOB1 startete die erste Schussgruppe. Montiert mit einem Swarovski Z8i2-16×50P inkl. Ballistikurm lieferte diese Büchse auf 100m einen sensationellen Streukreis von nur 13mm im Durchmesser – und den sogar mehrmals hintereinander. Fünf

Nach der chemischen  
Reinigung wurde die  
Anfangsgeschwindigkeit  
( $V_0$ ) gemessen.

Danach galt es, eine 5er-  
Schussgruppe zu schießen  
und die Schussleistung der  
Munition – in Verbindung  
mit den Läufen – zu testen.



Schusslöcher konnten mit einer 5-Cent-Münze abgedeckt werden (!). Das Ariete-Geschoss im Kaliber .300 Win. Mag. verfügt über ein Geschossgewicht von 10,8 g (167 gr). Die Anfangsgeschwindigkeit ( $V_0$ ) der Laborierung liegt nach drei gemessenen Schüssen im Durchschnitt bei exakt 900 m/s. Die Herstellerangaben liegen bei 950 m/s, dieser Unterschied ist sicherlich dem 60 cm-Lauf geschuldet (Messläufe in diesem Kaliber sind üblicherweise 65 cm lang). Die Steyr Monobloc im Kaliber .30-06 Spr. leistete, versehen mit dem Steyr-SD „Breezer“, einen Streukreis von 38 mm im Durchmesser. Mit einem Geschossgewicht

von 10,3 g (159 gr) im Kaliber .30-06 Spr. haben wir aus dem Monobloc-Lauf mit 56 cm Lauflänge eine Anfangsgeschwindigkeit von 832 m/s gemessen. Die Blaser R8 Ultimate im Kaliber .308 Win. erreichte eine Schussleistung von sehr guten 28 mm im Durchmesser bei einer Geschossgeschwindigkeit von 842 m/s und einer Lauflänge von 52 cm. Laut Firmenangaben sollten es 860 m/s sein. Durch den 52 cm-Lauf verliert die .308 Win. kaum an Anfangsgeschwindigkeit gegenüber den Firmenangaben, daher sind die gemessenen 842 m/s ein sehr guter Wert.

Alle drei Zielfernrohre sind mit einem Ballistikturm ausgestattet,

daher haben wir die Büchsen auf 100 m „Fleck“ (Haltepunkt = Treffpunkt) eingeschossen. Auf jede weidgerechte Entfernung kann das ZF somit rasch nachjustiert werden, und wir erhalten immer einen Fleckschuss. Die Wildarten, die wir jagen werden, sind Rot-, Schwarz-, Gams- und Rehwild. Der Haltepunkt am Stück wird von den Testern mit „hart am Blatt“ angepeilt. Diesen Haltepunkt haben wir auch bei den anderen bleifreien Geschossen gewählt. – Ein Jahr lang muss die bleifreie Hasler-Munition mit dem Ariete-Geschoss nun zeigen, was sie hinsichtlich der Tötungswirkung zu leisten imstande ist.

## Lahoux Sight 35

Wärmebild-Zielfernrohr

Für eine erfolgreiche Jagd ist nur das Beste gut genug

- 12  $\mu$ m Pixel Pitch Detektor für maximale Schärfe und größtmöglichen Kontrast
- Mit Foto- und Videofunktion, Detektionsbereich bis zu 1800 Meter
- Mit fünf Farbmodi und einem großen Sehfeld von  $7,5^\circ \times 5,6^\circ$

Bitte beachten Sie die jeweiligen Landesjagdgesetze!



Tel. +49 30 2850 2206 | [www.lahouxoptics.com](http://www.lahouxoptics.com) | [info@lahouxoptics.de](mailto:info@lahouxoptics.de)

Lahoux Optics