

Ungiftig

Die Brenneke GmbH sieht sich selbst als Technologieführer im Bereich der Jagdgeschosse. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, geht der Langenhagener Munitions- und Geschosshersteller einen völlig neuartigen Weg bei der Wahl des Geschossmaterials und präsentiert ein bewährtes Teilzerlegungsgeschoss aus lebensmittelechten Komponenten.

□ Andreas Wilhelmus

Spätestens seit der Veröffentlichung erster Ergebnisse zum Thema Bleivergiftungen von Seeadlern durch Reste von bleihaltigen Geschossen im Rahmen einer Studie des Berliner Instituts für Zoo- und Wildtierforschung ist die Diskussion um die Verwendung von bleifreien Geschossen auch hierzulande in vollem Gange.

Zur allgemeinen Verunsicherung unter den Jägern tragen nicht zuletzt auch der Hickhack um den aus der besagten Studie ergangenen „Bleifrei-Erlass“ in den Brandenburger Forsten sowie Stammtischgespräche über schlechte Erfahrungen mit bleifreien Geschossen bei.

An sich sind bleifreie Geschosse nichts Neues, die ersten kamen bereits vor rund 30 Jahren auf den Markt. Die meisten Hersteller setzen in Sachen „bleifrei“ auf nach dem Deformationsprinzip wirkende Massivgeschosse wie etwa Lapua mit dem Naturalis, Barnes mit der X- und RWS mit der Bionic-Serie sowie Sauvestre mit dem FIP. Andere Firmen wie Impala produzieren formstabile Massivgeschosse. Auch Brenneke hat mit dem TAG (Torpedo-Alternativ-Geschoss) bereits ein „Bleifreies“ im Angebot. Zwar versprechen alle Hersteller, dass ihre Geschosse in fast jeder Situation allen Ansprüchen des waidgerechten und wildbretschonenden Jagens genügen, doch in der Praxis zeigen sich häufig dann doch Schwächen, was den Einsatz auf unterschiedliche Entfernungen in puncto Präzision oder Energieabgabe im Stück sowie die Wildbretentwertung durch Hämatombildung angehen.

Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Brenneke ging daher einen anderen Weg und versuchte ein bereits vorhandenes und diesen Ansprüchen genügendes Geschoss mit unverändertem Funktionsprinzip lediglich durch die Verwendung von bleifreiem Material für den Geschosskern zu entwickeln. Dazu griff man auf das Konstruktionsprinzip des bewährten TIG (Torpedo-Ideal-Geschoss), ein Teilzerlegungsgeschoss mit zwei Kernen, zurück. Während

beim ursprünglichen TIG der hintere der beiden mit Antimon legierten Bleikerne härter ist als der vordere und dadurch die Energieabgabe gewährleistet, setzt Brenneke bei dem neuen bleifreien TIG nature dagegen auf zwei Kerne, die aus gleich hartem Zinn bestehen.

Brenneke bietet die Fertigpatrone mit dem bleifreien TIG nature zunächst nur im Kaliber 7 mm×64 an, andere sollen folgen. Die 20er-Schachtel kostet 67,90 Euro. Für den Wiederlader gibt es das neue 7-mm-Geschoss in der 25er-Schachtel für 27,40 Euro. Im Fachhandel sind die neuen Patronen und Geschosse voraussichtlich ab Mai 2009 erhältlich.

Das ungiftige Zinn kommt bereits seit Jahrhunderten im Zusammenhang mit

Lebensmitteln zum Einsatz. Industriell wird es unter anderem bei der Herstellung von Weißblech für Lebensmittelkonserven und Getränkedosen verwendet, auch Bierleitungen in Schankanlagen bestehen zum Teil heute noch aus dem lebensmittelechten Zinn.

Unterschiede zwischen Alt und Neu.

Vom Aufbau her sind das alte und neue TIG identisch und äußerlich kaum zu unterscheiden. Der auffälligste optische Unterschied ist die Farbe der

Geschosspitze. Das schnell dunkel oxidierende Blei hebt sich deutlich gegenüber der helleren Zinnspitze des TIG nature ab. Genauer betrachtet fallen auch kleinere Unterschiede in der äußeren Form, wie die etwas flachere Geschosspitze und der minimal

Materialwahl ist umweltfreundlich



1 Zwillinge. Äußerlich sind das ursprüngliche TIG und das neue TIG nature kaum zu unterscheiden. Das fast ein Drittel schwerere „alte“ TIG verrät sich durch seine dunkel oxidierte Bleisspitze.

2 – 5 Kanalbildung. In den jeweils etwa 3 bis 5 cm dicken Scheiben des aufgeschnittenen Gelatineblocks hinterlässt das TIG nature bereits kurz nach dem Einschuss erste Geschosspplitter und





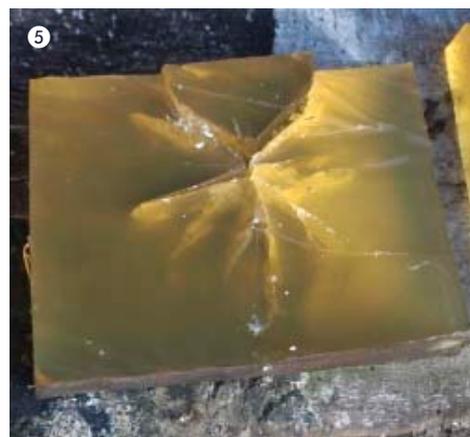
Präzise. Ein Streukreis des neuen TIGs: 14 mm bei vier Schuss auf 100 m vom Einschießbock.

höher ansetzende Scharfrand des nature auf, die wohl auf unterschiedliche Einstellungen der Produktionsmaschinen zurückzuführen sind. Produziert wird das neue TIG zur Zeit von Brennekemitarbeitern im elsässischen Mülhausen. Hier hat Brenneke eine Produktionshalle gemietet. Die Herstellung des TIG nature läuft auf Maschinen des gleichen Typs, wie sie auch für das TUG (Torpedo-Universal-Geschoss) und das ursprüngliche TIG eingesetzt werden. Wenn die infrastrukturellen Voraussetzungen geschaffen worden sind, will

zeigt eine zufriedenstellende Fahnenbildung. Die längsten Fahnen bilden sich im Bereich von 10 bis 15 cm Eindringtiefe und entsprechen somit der auf Rehwild gewünschten Wirkung im Stück.

6 Mantelsplitter. Nach rund 20 cm fand sich ein großes Fragment des Geschossmantels.

7 Geschosswirkung. Auch in dem etwa 35 cm langen Gelatineblock aus der Brenneke-Versuchsreihe ist deutlich zu erkennen, dass der Schusskanal seine maximale Ausdehnung auf den ersten 10 bis 15 cm ausbildet. Ebenfalls schön zusehen: die Ausschussphase.



Brenneke das neue TIG nature in Langenhausen herstellen.

Beide Zinnkerne werden zunächst vom Strang gepresst. Der erste Kern wird dann auf Endmaß verpresst und anschließend wird der zweite Kern formschlüssig, also ohne feste Verbindung, an diesen angepresst. Umgeschlossen werden die beiden gleichharten Kerne von einem nickelplattierten Mantel aus Flusseisen.

Der gravierendste Unterschied zwischen dem TIG mit den Bleikernen und dem TIG nature ist das Geschossgewicht und ergibt sich zwangsläufig aus der Verwendung des spezifisch leichteren Zinns. So ist das neue bleifreie TIG mit einem

Geschossgewicht von 8,3 g (128 gr) auch 27,8% leichter als das bleihaltige mit 11,5 g (177 gr). Dieses wirkt sich folglich auch auf die ballistischen Werte des Geschosses aus: Laut Brenneke bringt das TIG nature in 7 mm×64 eine v_0 von 930 m/s und eine E_0 von 3603 J das alte TIG dagegen eine v_0 von 850 m/s und eine E_0 von 4164 J. Die v_{100} der bleifreien Patrone liegt bei 766 m/s und die E_{100} bei 2442 J, die Geschossgeschwindigkeit der herkömmlichen beträgt bei 100 m ebenfalls 766 m/s und die E_{100} 3374 J. Auf eine Schussdistanz von 200 m macht sich das leichtere Gewicht des bleifreien Geschosses noch deutlicher bemerkbar. Die v_{200} beträgt 620 m/s und die E_{200} 1600 J, wogegen es das

Unterschiedliches Geschossgewicht

bleihaltige TIG auf eine v_{200} von 687 m/s und eine E_{200} von 2714 J bringt.

Wirkung. Im Gelatineblock hinterließ das Geschoss einen sauberen Einschuss und einen Schusskanal mit deutlicher Fahnenbildung. Seine größte Ausdehnung erreichte der Schusskanal im Bereich der Eindringtiefe von etwa 10 bis 15 cm und entspricht damit dem empfohlenen Einsatzspektrum auf leichte bis mittelschwere Wildarten. Brenneke wirbt hier damit, dass das TIG nature im Wildkörper genauso wirkt wie ein normales TIG, nur bleifrei. Erste Erlegerberichte von Jägern, die das neue TIG für Brenneke testen durften, scheinen dieses auch im Hinblick auf die Hämatombildung zu belegen. Nach den bisherigen Erfahrungen wirkt das Geschoss bis 200 m zufriedenstellend und ist damit auf die bei uns üblichen Entfernungen einsetzbar.

Auf dem Schießstand. Bei der Pressevorstellung Anfang März überzeugte das TIG nature sowohl auf der 100-m-Bahn als auch im Schuss auf den Gelatineblock auf eine Distanz von 50 m. Einen Streukreis von 14 mm Durchmesser mit vier Schuss auf 100 m konnte ein Pressekollege mit einer Steyr-Mannlicher-Prohunter-Repetierbüchse Kaliber 7 mm×64 erzielen. Aus der Maschine betrug der Streukreis 7 mm.

Ob Brenneke hier der große Wurf gelungen ist, wird sich in der Praxis zeigen. ■

