



Schwarz und blei

Neue Jagdgeschosse kommen laufend auf den Markt. Das hier vorgestellte ist bleifrei und stammt aus Deutschland. Norbert Klups hat das HDB (Homogenous Deformation Bullet) der Firma Reichenberg auf dem Schießstand und im Revier ausprobiert

Bleifreie Geschosse gibt es schon, und das erste deutsche ist es auch nicht. Schließlich war das SFS (Schrägflächenscharfrand) und die Version ohne Scharfrand (SF) schon lange vorher da, auch wenn MEN die Produktion mittlerweile eingestellt hat - zum Bedauern vieler Jäger.

Trotzdem ist das HDB eine bemerkenswerte Konstruktion, wenn sie die Erwartungen erfüllt, die vom Hersteller als Ziel ge-

setzt wurden. Liest man die Angaben des Herstellers Michael Reichenberg, so erscheint das, was da steht, zunächst mal als die Erfüllung eines ballistischen Wunschtraumes:

- Hohe Eigenpräzision aller Geschosstypen bei gleicher Trefferrage mit einer Laborierung im gleichen Kaliber und Geschossgewicht.
- Optimale, moderne und absolut zuverlässige Geschosskonstruktion, um höchsten

zielballistischen Ansprüchen gerecht zu werden, egal, ob starkes oder schwaches Wild bejagt wird.

- Optimale innenballistische Eigenschaften.
- Optimale außenballistische Eigenschaften.
- Verlängerung der Lebensdauer der Waffe und Verlängerung der Reinigungsintervalle.
- Optimale Eigenschaften beim Verladen, sodass auch ungeübte Wiederlader gute Ergebnisse erzielen.

Klingt doch toll. Zusammengefasst heißt das ungefähr, dass ein HDB-Geschoss starkes und schwaches Wild gleichermaßen gut zur Strecke bringt, sehr präzise ist, beste Flugbahnwerte aufweist, die Waffe kaum belastet, und reinigen muss man auch nur sehr selten. Außerdem kann jeder Anfänger damit brauchbare Munition laden. Hand aufs Herz, genau das, was wir alle schon immer gesucht haben.

Das war die Theorie, kom-



frei

„Die HDB-Familie“ besteht aus vier Geschossen. Drei sollen mehr oder weniger stark deformieren, eins ist ein Solid.

men wir jetzt zur Praxis. Zunächst einmal handelt es sich nicht um ein Geschoss, sondern um eine ganze Familie. Neben dem HDB-Universal gibt es noch ein HDB-Magnum, ein HDB-2F-TZ und ein HDB-Solid. Das Universal ist für die Standardkaliber, das Magnum für die schnellen Magnumpatronen, das 2F-TZ für die Drückjagd und das Solid als nicht zerlegendes Vollgeschoss zur Bejagung von Dickhäutern wie Elefant und Büffel.

Aufbau der Geschosse

Das Geschoss besteht aus reinem Kupfer, das mittels Elektrolyse gewonnen und aus Stangenmaterial gedreht wird. Zusätzlich werden die fertigen Geschosse noch thermisch vergütet, um Materialspannungen, die bei der Fertigung anfallen können, auszuschließen.

Das HDB hat eine Kegelspitze, ein Kegelstumpfheck und einen sehr langen Führungsteil. Der Führungsteil ist unterkalibrig und mit mehreren, schmalen Führungsbändern ausgestattet, die für die Drallaufnahme und die Gasabdichtung sorgen. Durch die Führungsbänder soll die Laufbelastung des massiven Geschosses verringert werden.

Relativ weit hinten ist ein schmaler Scharfrand angebracht, der nur ein Zehntel Millimeter hoch ist.

Die Setztiefe wird durch die vorderste Entlastungsnut vorgegeben. Das Geschoss ragt dabei soweit aus der Hülse heraus, dass es bei den meisten Kalibern keinen Freiflug mehr hat, aber gleichzeitig ein möglichst langer, rotationsloser Geschossweg erreicht wird.

Durch die geringe Setztiefe soll ein möglichst großer Pulver-

raum erzielt werden. Das Geschoss ist mit einem schwarzen Gleitlack beschichtet, der eingebrannt wird und sehr abriebfest am Geschoss haftet. Die Beschichtung soll die Laufablagerungen des Kupfergeschosses verringern und für eine gleichmäßigere Geschossgeschwindigkeit sorgen.

Das Geschoss ist von vorn mit einer axialen Bohrung versehen, die etwa bis zur Mitte des Geschosskörpers reicht. Beim Standardgeschoss ist dieser Expansionsraum mit innenliegenden Einkerbungen versehen, um die Deformation zu beschleunigen.

Bei der Magnumversion wird auf die Einkerbungen verzichtet,



Jagdlich wurde das HDB-Universal im Kaliber .308 Winchester eingesetzt.

Das 2F-TZ ist so stark vorgekerbt, dass es sich im Vorderteil zerlegt. Es ist für Drückjagden gedacht.



um eine größere Tiefenwirkung zu erzielen. Die Bohrung wird mit einer ballistischen Haube aus Aluminium verschlossen. Das Solid hat natürlich keine Bohrung und Haube, sondern ist völlig massiv.

Beim Auftreffen auf das Ziel soll bei den Deformationsgeschossen die Aluminiumhaube, die in die Bohrung hineinragt, als zusätzlicher Deformationsstarter wirken. Auch bei schwachem Wild soll das Geschoss sofort ansprechen. Je nach Zielwiderstand und Auftreffgeschwindigkeit soll sich der vordere Geschossteil in drei Fahnen aufrollen. Dieser Vorgang endet, wenn das Ende der Bohrung etwa in der Mitte des Geschosses erreicht ist.

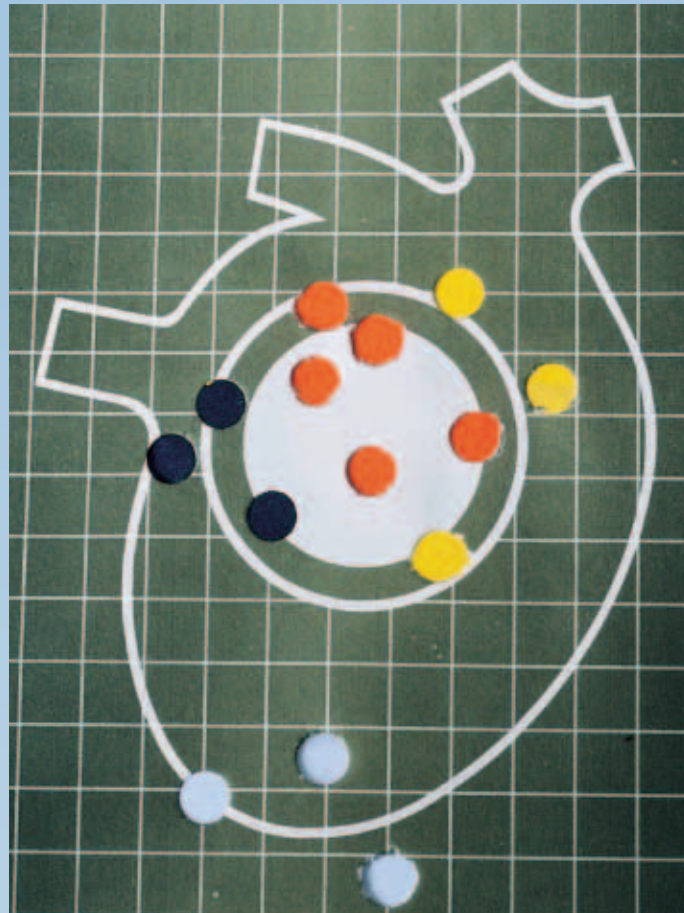
Das HDB hat dann etwa den zweieinhalbfachen Kaliberdurchmesser. Da kein Blei vorhanden ist und der Mantel nicht splittert, geht so gut wie keine Masse verloren. Das Restgewicht ist damit sehr hoch. Für schnelle Magnumpatronen steht die Ausführung ohne Einkerbungen zur Verfügung, die sich im Ziel auch bei hoher Zielgeschwindigkeit nicht zu schnell aufpilzen soll. Damit soll auch verhindert werden, dass die Fahnen abreißen. Beim 2F-TZ soll durch die extra tiefen Einkerbungen das Gegenteil erreicht werden, das Geschoss muss möglichst schnell deformieren und sich im Vorderteil zerlegen.

Alles auf einen Punkt?

Reichenberg verspricht, dass alle Geschosse in einem Gewicht und einem Kaliber die gleiche Treffpunktlage haben. Das wurde zuerst überprüft. Geladen wurden Patronen im Kaliber .308 Winchester mit 168 Grains (10,9 Gramm) schweren HDB-Geschossen. Es standen alle vier HDB-Ausführungen zur Verfügung.

Zunächst wurde die Büchse mit dem Universal HDB eingeschossen und die Präzision ermittelt, wobei mehrere Versuche

unternommen wurden, um die optimale Laborierung zu finden. Der Streukreisdurchmesser mit der besten Laborierung auf 100 Meter betrug bei fünf Schüssen 32 Millimeter. Das entspricht der üblichen Leistung dieser Büchse, die mit dem RWS-Doppelkern-



Zusammenschießen der vier HDB-Geschosse. Die fünf roten Treffer sind das Anfangsschussbild mit dem HDB-Universal. Streukreisdurchmesser: 32 mm. Das schwarze Dreierschussbild stammt vom HDB-Magnum und misst 26 mm. Mit 48 mm bei drei Schuss streute das 2F-TZ (gelb) wesentlich mehr, hält aber die Treffpunktlage. Das Solid (hellblau) schoss wesentlich tiefer.

geschoss eingeschossen ist. Von der Präzision her ist das HDB damit nicht schlechter, aber auch nicht besser als andere Jagdgeschosse. Mit den wirklichen Präzisionsgeschossen, etwa dem Nosler Ballistic Tip kann es aber nicht mithalten.

Dann wurden die beiden anderen zur Verfügung stehenden Geschosse mit identischen Ladungen verschossen, um zu sehen, ob sie die gleiche Treffpunktlage haben. Das Magnum HDB schoss auf den gleichen

Punkt, das 2F-TZ auch, hatte aber mit 48 Millimeter, bei drei Schuss eine wesentlich schlechtere Präzision, das Solid schoss zwar präzise, aber fünf Zentimeter tiefer. Das verwundert nicht sehr, denn bei gleichem Gewicht hat das Solid ja keine Bohrung in

jagdlich ganz gut leben. Bleibt das bei einem Großwildkaliber auch so, macht das in der Praxis kaum etwas aus.

Warum das 2F-TZ schlechter schoss als die anderen Ausführungen, lässt sich nicht sagen, vermutlich hat das fertigungstechnische Gründe. Beim Nachwiegen der Geschosse fiel auf, das bei dieser Packung stärkere Gewichtsunterschiede zwischen den einzelnen Geschossen zu verzeichnen waren, die bis zu sechs Grains reichten.

Gelatinebeschüsse

Das HDB-Universal zeigte eine sehr hohe Tiefenwirkung und eine frühe Deformation. Schon kurz nach dem Eindringen öffnet sich das Geschoss sehr schnell auf den eineinhalb- bis zweifachen Kaliberdurchmesser und bildet drei Geschossfahnen.

Die Restgewichte der nach dem Gelatinedurchschuss weich aufgefangenen Geschosse lagen durchweg bei 98 Prozent. Vom seinem Deformationsverhalten her ist das HDB damit in etwa mit dem Barnes X-Bullet vergleichbar.

Laufverschmierungen

Die Geschossablagerungen im Lauf sind deutlich geringer als bei unbeschichteten Vollkupfergeschossen und entsprechen den Ablagerungen von herkömmlichen Tombakgeschossen. Insofern erfüllt die Beschichtung also ihren Zweck. Sie ist nicht besser oder schlechter als andere Beschichtungen, etwa von Barnes oder Winchester.

Die Beschichtung wird vom Hersteller als „eingebannter Gleitlack“ bezeichnet. Inwieweit die Beschichtung durch den reduzierten Reibungswiderstand die Lebensdauer des Laufes erhöht, der Hersteller verspricht eine bis zu sechsmal höhere Lebensdauer, könnte aber nur in einem aufwändigen Langzeittest geklärt werden.

Das HDB in der Praxis

Jagdlich eingesetzt wurde das HDB-Universal im Geschossge-
wicht 168 Grains in einer Repe-
tierbüchse Kaliber .308 Winche-
ster. Erlegt wurden sechs Rehe
und ein Überläufer von 42 Kilo-
gramm, sicher keine Zahlen, die
statistische Aussagen zulassen,
aber ein Trend ist erkennbar.

Die Rehe lagen mit Schüssen
knapp hinter dem Blatt am An-
schuss und der Überläufer ging
noch etwa 15 Meter. Die Schuss-
entfernungen lagen zwischen 80
und 120 Meter. Die Stücke wies-
en kreisrunde, durch den
Scharfrand gestanzte Einschüsse
und Ausschüsse zwischen 25 und
49 Millimeter auf.

Beim Aufbrechen fiel auf,
dass die Energieabgabe, wie auch
beim Gelatinebeschuss, sehr
früh beginnt und die Organzer-
störungen recht massiv ausfallen.
Bei vier Rehen waren keine
Hämatome festzustellen, bei
zwei Stücken waren geringfügige
Hämatome vorhanden.

Beim Überläufer durch-
schlag das Geschoss die Blatt-
schaufel der Einschussseite und
trat auf der Gegenseite kurz hin-
ter dem Blatt wieder aus. Der
Ausschuss maß 40 Millimeter
und der Schusskanal verlief sehr
richtungsstabil durch den Wild-
körper, wobei auch hier eine hohe
Energieabgabe in der Kam-
mer festzustellen war. Diese Be-
obachtungen bestätigen in etwa
die Praxiserfahrungen des Her-
stellers.

Resümee


Die jagdpraktischen Beobach-
tungen beschränken sich auf das
HDB-Universal, die drei ande-
ren Geschosse wurden zielballis-
tisch nicht näher untersucht.
Aufgrund der verringerten oder
vergrößerten Vorspaltung des
Geschosskopfes ist aber davon
auszugehen, dass die vom Her-
steller erwartete Wirkung ein-
tritt. Das massivere Magnum
wird bei hohen Zielgeschwindig-

keiten nicht so schnell deforme-
ren und das stark vorgespaltete
2F-TZ sich stärker aufpflzen und
sogar zerlegen, wobei dann mit
größeren Ausschüssen und stär-
kerer Wildbretentwertung zu
rechnen ist.

Verglichen mit dem etablier-
ten Barnes-X spricht das HDB
früher an und hat eine höhere E-
nergieabgabe. Das mag haupt-
sächlich an der Aluminiumspitze
liegen, die als „Vorstarter“ wirkt,
aber auch an der Materialzusam-
mensetzung. Die Präzision ist
jagdlich ausreichend und die
Außenform des Geschosses bal-
listisch sehr günstig, sodass sich
der Geschwindigkeitsabfall bei
weiten Schüssen in Grenzen
hält.

Die Gewichtsschwankungen
sollten noch reduziert werden.
Das sollte bei etwas sorgfältiger
Fertigung wohl möglich sein.
Das Zusammenschießen aller
vier HDB-Geschosse funktio-
nierte im Test nicht ganz, was
aber besonders bei einem .30er
Geschoss nicht tragisch ist. Inter-
essanter ist das bei echten
Großwildkalibern. Das wäre zu
gebener Zeit noch zu überprü-
fen.

Zusammenfassend kann
man sagen, dass Reichenberg
hier so etwas wie ein „Deutsches
Barnes-X mit vorverlegter De-
formation“ geschaffen hat. In
den Genuss des neuen Geschos-
ses kommen aber zunächst nur
Wiederlader, da noch kein Mu-
nitionshersteller das HDB ver-
lädt.

Die Geschosse kosten pro
Stück je nach Kaliber zwischen
0,92 und 1,12 Euro und sind di-
rekt bei der Firma Reichenberg,
Jagd+Sportgeschosse, Stuttgar-
ter Str. 1, 75382 Althengstett, Tel.
und Fax: 07051-70396 erhältlich.
Die Kaliberpalette umfasst bis-
her folgende Kaliber: .270, .284,
.30, .323, .338, .358, .365 und .375,
wird aber weiter ausgebaut. Zur-
zeit läuft gerade die Entwicklung
der .223er Geschosse. Genaue
Infos und Preise sind auch auf
der Internetseite [www.reichen-
berg-bullets.com](http://www.reichen-
berg-bullets.com) abrufbar. 

Investition in Schönheit und Wert



In Kombination mit
feinsten Gravurarbeiten
erhält der Jäger seine
persönliche Waffe.

Zur näheren Information
einfach unseren Gesamtprospekt
anfordern,
den anerkannten Fachhändler fragen
oder uns unter
www.merkel-waffen.de
besuchen!

**Suhler Jagd- und
Sportwaffen GmbH**
Schützenstr. 26 • 98527 Suhl
Tel. 03681/854-0 • Fax 854-203
Email: info@merkel-waffen.de
www.merkel-waffen.de



ZOOM