

## caliber-Top-Loads – mit Barnes-Geschossen

32 ausgesuchte Ladedaten für 16 verschiedene Büchsenkaliber und zehn Ladedaten für fünf Kurzwaffenkaliber mit Barnes-Geschossen aus Tests der Fachzeitschrift caliber, dem Magazin für modernen Schießsport. Ladedaten, nicht als „Nebenprodukt“ von notwendigen Gasdruckmessungen der Pulverhersteller, sondern auf Präzision und Leistung getrimmt. Alle Ladeangaben sind aus „echten“ Waffen und nicht aus Messläufen auf Geschwindigkeit, Geschwindigkeitsschwankungen und Präzision überprüft. Wenn nicht anders angegeben, wurde die Präzision mit fünf Schuss 100 Meter Distanz von der Benchrest-Auflage überprüft. Die Präzisionsangabe in Millimetern bezieht sich auf die am weitesten auseinander liegenden Schusslochmitten der Schussgruppe. Alle Ladeangaben ohne Gewähr. Nach dem Gesetz handelt jeder Wiederlader eigenverantwortlich. Bei weiteren Fragen und / oder Anregungen können Sie sich an die caliber-Redaktion wenden: Vogt-Schild/Deutschland GmbH, caliber-Redaktion, Sachsenring 73, D-50677 Köln, Tel. +49(0)221-912876-0, Fax +49(0)221-912876-6, E-Mail: caliber@vsmmedien.de, Internet: www.caliber.de.

### Langwaffenlaborierungen

Geschoss Gewicht-Hersteller-Typ-Dia.	Laborierung Menge-Hersteller-Sorte	Hülse Herst.	Zünder -typ	OAL in mm	v2 in m/s	Diff. in m/s	Präz. in mm	Waffe Hersteller-Modell, Drall	Lauf in cm	Bemerkung zu den Laborierungen
<b>.222 Remington</b>										
40 Barnes Varmin-A-Tor .224"	27,0 Accurate 2230	Remington	Remington 7 1/2	-	1.100	-	9	Steyr Ultra Light	48,5	ultraschnelle Raubzeuglaborierung
<b>.260 Remington</b>										
120 Barnes TSX BT .264"	36,6 Hodgdon H4895	Hornady	Federal 210	69,7	826	-	17	Steyr Pro Hunter	60	reduzierte Laborierung**
<b>.270 Winchester</b>										
110 Barnes TSX BT .277"	40,3 Accurate 2015	Hornady	Federal 210	81,0	858	-	19	Steyr Pro Hunter	60	reduzierte Laborierung**
110 Barnes TSX BT .277"	43,5 Hodgdon H4895	Hornady	Federal 210	81,0	865	-	22	Steyr Pro Hunter	60	reduzierte Laborierung**
130 Barnes TSX BT .277"	37,4 Hodgdon H4198	Hornady	Federal 210	84,7	827	-	13	Steyr Pro Hunter	60	reduzierte Laborierung**
<b>.280 Remington</b>										
120 Barnes TSX BT .284"	44,8 Hodgdon H4895	Hornady	Federal 210	84,6	862	-	16	Steyr Pro Hunter	60	reduzierte Laborierung**
120 Barnes TSX BT .284"	41,5 Accurate 2015	Hornady	Federal 210	84,6	851	-	17	Steyr Pro Hunter	60	reduzierte Laborierung**
<b>7mm-08 Remington</b>										
120 Barnes TSX BT .284"	32,5 Accurate 5744	Hornady	Federal 210	71,1	813	-	13	Steyr Pro Hunter	60	reduzierte Laborierung**
120 Barnes TSX BT .284"	39,5 Hodgdon H4895	Hornady	Federal 210	71,1	828	-	13	Steyr Pro Hunter	60	reduzierte Laborierung**
<b>7mm Remington Magnum</b>										
120 Barnes TSX BT .284"	45,8 Accurate 2015	Hornady	Federal 215	83,7	892	-	17	Steyr Pro Hunter	65	reduzierte Laborierung**
120 Barnes TSX BT .284"	49,3 Hodgdon H4895	Hornady	Federal 215	83,7	919	-	17	Steyr Pro Hunter	65	reduzierte Laborierung**
<b>308" Winchester</b>										
130 Barnes TSX BT .308"	42,0 Accurate 2015	Hornady	Federal 210	72,5	841	-	20	Steyr Pro Hunter	48,3	reduzierte Laborierung**
150 Barnes X HP .308"	37,7 Hodgdon H4895	Hornady	Federal 210	65,8	646	-	10	Steyr Pro Hunter	48,3	reduzierte Laborierung**
150 Barnes X HP .308"	31,1 Hodgdon H4198	Hornady	Federal 210	65,8	691	-	16	Steyr Pro Hunter	48,3	reduzierte Laborierung**
<b>.30-06 Springfield</b>										
130 Barnes TSX BT .308	42,8 Accurate 2015	Hornady	Federal 210	83,6	824	-	15	Steyr Pro Hunter	60	reduzierte Laborierung**
150 Barnes X HP .308	39,3 Hodgdon H4895	Hornady	Federal 210	77,1	727	-	12	Steyr Pro Hunter	60	reduzierte Laborierung**
180 Barnes X-Bullet .308"	56,0 Hodgdon H4350	PMC	Remington 91/2	82,5	805	-	43	Remington 700 BDL, 10"	56	klassische Jagdlaborierung
<b>.338-08 Steyr</b> (identisch mit der neuen .338 Federal, aber aufgrund des langen Magazins der Steyr-Büchse mit längerer Patronenlänge)										
250 Barnes Solid RN .338"	43,5 IMR 4895	Lapua*	Federal 210	78,1	689	-	17	Steyr Pro Hunter, 10"	60	für dickhäutiges Wild, 3.852 Joule
* = aus .308 Winchester-Hülsen umgeformt.										
<b>.358 Hawk</b>										
200 Barnes X .358"	58,0 Accurate 2015	Remington*	Federal 210	85,1	870	-	15	Steyr Pro Hunter, 12"	61	Top-Präz., Geschwindigkeit wie eine 150 grs 30-06-Laborierung
225 Barnes X LC .358"	70,0 Hodgdon H414	Remington*	Federal 210	86,0	860	-	15	Steyr Pro Hunter, 12"	61	Gute Großwildlaborierung, flache Flugbahn
* = aus .35 Whelen-Hülsen umgeformt.										
<b>.376 Steyr</b>										
210 Barnes X .375"	68,0 PB Clermont PB338	Hornady	Federal 210	-	872	-	30	Steyr Pro Hunter Mountain	51	5.174 Joule, schnelle Long-Range-Laborierung
250 Barnes X .375"	63,0 PB Clermont PB338	Hornady	Federal 210	-	768	-	16	Steyr Pro Hunter Mountain	51	4.778 Joule, Allround-Laborierung
300 Barnes Solid .375"	64,0 Hodgdon BL-C(2)	Hornady	Federal 215	-	729	-	25	Steyr Pro Hunter Mountain	51	5.166 Joule, für wehrhaftes Wild
300 Barnes X .375"	64,0 Hodgdon BL-C(2)	Hornady	Federal 215	-	738	-	25	Steyr Pro Hunter Mountain	51	5.294 Joule, schwere Allround-Laborierung
<b>.405 Winchester</b>										
300 Barnes X .411"	60,0 Accurate 2520	Hornady	Federal 210	82,7	696	-	13	Ruger No. 1, 14"	61	4.717 Joule, mehr Penetration als Teilmantelgeschoss
400 Barnes Solid RN .411"	58,0 Accurate 2520	Hornady	Federal 210	88,4	659	-	15	Ruger No. 1, 14"	61	5.636 Joule, Großwildtauglich, dupliziert die .404 Jefferey
400 Barnes Solid RN .411"	56,0 Vihtavuori N140	Hornady	Federal 210	88,4	653	-	15	Ruger No. 1, 14"	61	5.522 Joule, Großwildtauglich
<b>.416 Steyr</b>										
350 Barnes TS X .416"	66,0 Accurate 2460	Hornady	Federal 210	79,0	739	-	18	Steyr Pro Hunter	61	gute Tiefenwirkung, 6.204 Joule
* = aus .376 Steyr umgeformt. ** = umgepresstes / nachkalibriertes .429"/.430"-er-Revolvergeschoss.										
<b>.45 Blaser</b>										
300 Barnes X FB .458"	58,0 Vihtavuori N130	WR (Romey)	Federal 215	73,0	670	-	60 (39)	Blaser R93 SemiWeight	57,7	reduzierte Rehwild-Laborierung, 4.363 Joule, mit Leuchtpunktvisier geschossen
<b>.50 Alaskan</b>										
450 Barnes Original FP .510"	62,5 Accurate 2015	Starline	Federal 210	65,2	561	-	38	Marlin 1895 Wild West Custom, 15"	50,8	4.589 Joule, Allroundlaborierung
<b>.500 Nitro Express</b>										
450 Barnes Original .510"	55,0 Accurate 5744	Mast	Federal 215M	-	480	-	70	Blaser S2 Safari	62	„leichte“ Laborierung, 3.359 Joule, Geschoss der .50-110 Winchester
570 Barnes Solid .509"	100,0 Accurate 4350	Mast	Federal 215M	-	650	-	50	Blaser S2 Safari	62	Jagdlaborierung, 7.803 Joule

Kurzaffenlaborierungen													
Kaliber	Geschoss	Treibladung	Hülse/Zünder/Crimp	OAL	v2	Diff.	Energie	Präz.	Test	Testwaffe	Lauflänge	Bemerkung	
.44 Special	225 Barnes XPB FP 429"	8,1 Hodgdon Longshot	PMC/Fed.150/RC	38,0	277	18,3	559	52	6/RR/25m	S&W M21-4 Thunder Ranch Special	4"	Kupfermassiv-Hohlsplitzgeschoss	
.44 Magnum	225 Barnes XPB FP 4285"	20,1 Hodgdon Lil'Gun	PMC/Fed.155/LF-RC	40,9	424	16,6	1311	41	12/RR/25m	Club 30 „Poly 1550“ S&W 629-6	6"	Kupfer-Hohlsplitzgeschoss, Fanschusslaborierung	
.45 ACP	185 Barnes XPB FP 451"	7,0 Hodgdon Longshot	Fed.+P, Ni./Fed.150/FC	31,1	276	12,3	457	27	5/SB/15m	S&W SW1911 PD Gunsite Edition	4,25"	beste Präzision im Test, Kupfermassiv-Hohlsplitzgeschoss	
.45 ACP	185 Barnes XPB FP 451"	7,0 Hodgdon Longshot	Rem.+P, Ni/Fed.150/TC	31,2	278	13,9	463	41	6/RR/25m	S&W M22-4 Thunder Ranch	4"	Kupfermassiv-Hohlsplitzgeschoss	
.45 ACP	185 Barnes XPB FP 451"	7,0 Hodgdon Longshot	Rem.+P, Ni/Fed.150/TC	31,2	281	7,3	473	29	5/RR/25m	STI Duty One	5"	Kupfermassiv-Hohlsplitzgeschoss, Max.-Ladung laut Barnes	
.45 ACP	185 Barnes XPB FP 451"	7,0 Hodgdon Longshot	Rem.+P, Ni/Fed.150/TC	31,2	335	16,5	673	49	5/SB/25m	Beretta Cx4 Storm	16,6"	Kupfermassiv-Hohlsplitzgeschoss, Max.-Ladung laut Barnes	
.460 S&W Mag.	200 Barnes XPB Spitzer .452"	50,0 Hodgdon H110	Starline/Fed.210/RC	58,2	636	-	2.619	22	5/SB/25m	S&W XVR	8,375"	Leistung wie CorBon-Fabriklaborierung	
.460 S&W Mag.	250 Barnes XPB FP .452"	41,0 Hodgdon H110	Starline/Fed.210/RC	55,8	531	-	2.285	28	5/SB/25m	S&W XVR	8,375"	weniger Mündungsblitz wie Fabrikpatronen, 4 Schuss in 11 mm!	
.500 S&W Mag.	275 Barnes XPB FP 500"	39,6 Vihtavuori N110	Starline/Fed.210/RC	53,2	567	6,1	2.864	43	5/SB/25m	S&W PC M500 Hunter	12"	schnellste Laborierung im Test	
.500 S&W Mag.	375 Barnes XPB Spitzer 500"	43,1 Hodgdon H110	Jamison/CCI350/RC	58,2	494	18,7	2.965	23	5/RR/25m	S&W PC M500 Hunter	12"	stark & präzise, Maximum	

**Testaufbau:** Die Geschwindigkeit (v2 in Meter pro Sekunde) wurde mit einer Mehl BMC 18-Anlage gemessen. Die Präzisionsangaben in Millimeter beziehen sich auf die Schusslochmitte.

**Abkürzungen:** OAL = Overall Length = Patronengesamtlänge. v2 = Geschwindigkeit. Diff. = Geschwindigkeitsschwankung. Alle Geschoss- und Pulvergewichte in Grains (zum Umrechnen in Gramm bitte mit 0,0648 multiplizieren). m/s = Meter pro Sekunde. RN = Round Nose = Rundkopf. HP = Hollow Point = Hohlsplitz. BT = Boattail = konisch zulaufender Geschossboden. FB = Flat Base = flacher Geschossboden. Original = Teilmantelgeschoss mit Kupfermantel. TPL = Treffpunktlage. Solid = Tombak-Massivgeschoss. TS = Triple Shock = Kupfermassiv-Hohlsplitzgeschoss mit Entlastungsrillen. X = Kupfermassiv-Hohlsplitzgeschoss mit Entlastungsrillen. FP = Flat Point = Flachkopf. XPB = X Pistol Bullet (Barnes) = Kupfermassiv-Hohlsplitzgeschoss. FC = Friction Crimp. TC = Taper Crimp. RC = Roll Crimp. Testmethode: Schusszahl/Testmethode (RR = Ransom Rest, SB = Sandsack)/Entfernung.

**Zünder:** Small Pistol: Remington 1 1/2. Small Rifle Standard: Remington 6 1/2. Small Rifle Match: Remington 7 1/2. Large Pistol: Remington 2 1/2. Large Rifle Standard: Remington 9 1/2, CCI 200, Federal 210, Winchester LRS, RWS 5341. Large Rifle Match: Federal 210M, CCI BR2. Large Rifle Magnum: Federal 215, Remington 9 1/2 M, CCI 250. 50 BMG: CCI 35. Zusatz GM bei Federal = Gold Medal (Match)

**Allgemeiner Hinweis:** Um die in dem caliber-Test erzielten Ergebnisse zu kopieren, sollten genau die angegebenen Komponenten der Tabelle verwendet werden. Falls aus der eigenen Waffe nicht die im Test angegebene Geschwindigkeit erreicht wird, sollte die Laborierung durch Anpassen der Pulvermenge, natürlich unter Beachtung von Anzeichen auf zu hohen Gasdruck, möglichst exakt auf die Höhe der im Test erreichten Geschwindigkeit gebracht werden. \*\* = Die reduzierten Laborierungen entstammen einem Test mit reduzierten Laborierungen für Jagd- und Schießsportanfänger. Sie sollen zeigen, dass die Präzision und die Zielballistik mit Barnes-Geschossen auch bei reduzierten Laborierungen erstklassig sind. Es besteht jedoch keinesfalls eine Notwendigkeit die Geschosse ausschließlich mit reduzierten Laborierungen zu laborieren.

Alle Ladeangaben ohne Gewähr. Jeder Wiederlader handelt nach dem Gesetz eigenverantwortlich.

## Barnes Bullets Wiederladetipps

### Mythen und Fakten zu Barnes Bullets

Der Vorteil von Barnes-X Jagdgeschossen liegt im homogenen Aufbau aus reinem Kupfer (99,6%). Die Geschosse werden frei von Luftporen oder Ungleichmäßigkeiten durch unterschiedliche Mantelstärken im Kaltpressverfahren hergestellt. Dabei wird die Hohlspitze mit den innenliegenden Flutungen, für den erstaunlich gleichmäßigen Aufpilzprozess, mit den vier scharfen, x-förmig angeordneten Geschossfahnen eingebracht, die dem Geschoss seinen Namen gegeben haben. Im Gegensatz zur allgemeinen Auffassung pilzt das Geschoss auch schon in leichten Wildkörpern, bei niedrigen Geschossgeschwindigkeiten und nach geringer Eindringtiefe zuverlässig auf. Beim Testdurchschuss durch eine nur 25 mm starke Platte ballistischer Gelatine, pilzten die Barnes-Geschosse im Vergleich zu vielen anderen namhaften Jagdgeschossen sogar schneller und stärker auf. Dadurch sind die Geschosse auch für reduzierte Jagdlaborierungen und für schwächeres Wild geeignet. Durch den homogenen Aufbau ohne Mantel und Bleikern, die sich häufig trennen, bleibt bei Barnes-Geschossen das Geschossgewicht praktisch immer zu 100% erhalten, was zu einem sicheren Ausschuss führt. Reine Kupfer- oder Kupfermantelgeschosse stehen im Ruf, starke Laufablagerungen zu hinterlassen. Die meisten Ablagerungen von reinen Kupfer- oder Kupfermantelgeschossen rühren allerdings von bereits vorhandenen Ablagerungen anderer Geschossmaterialien (Tombak, Nickel, Flusseisen) im Lauf, an dem das weichere Kupfermaterial förmlich abgerieben wird. Wir empfehlen daher dringend vor dem Verschießen von reinen Kupfer- oder Kupfermantelgeschossen den Lauf gründlich von sämtlichen Laufablagerungen zu reinigen, um verfälschten Präzisionsergebnissen oder übermäßigen Laufablagerungen vorzubeugen. Dafür eignet sich beispielsweise der Barnes Laufreiniger CR-10 hervorragend.

### Triple Shock X-Bullets

Im Unterschied zu den bekannten Barnes X-Geschossen haben die neueren Triple Shock X-Bullets mehrere Entlastungsrillen in ihrer Führungsfläche um die Kontaktfläche zum Lauf und damit die Reibung im Lauf zu reduzieren. Die Entlastungsrillen führen darüber hinaus auch zu einer drastischen Reduzierung der Geschossablagerungen im Lauf. Als Ladedaten für die Triple Shock-Geschosse können die Angaben für die herkömmlichen Barnes X-Bullets aus dem Barnes-Ladebuch verwendet werden. Beginnen Sie in jedem Fall mit der Startladung und steigern Sie diese, unter Beachtung aller Anzeichen auf zu hohen Gasdruck, in kleinen Schritten.

Die verringerte Reibung durch die Entlastungsrillen der Triple Shock-Geschosse wird in den meisten Fällen auch zu einem geringeren Gasdruck führen. Um das auszugleichen und um die im erlaubten Gasdruckbereich

maximale Geschossgeschwindigkeit zu erreichen, kann es nötig sein, die im Barnes-Ladebuch angegebenen Maximalwerte für die herkömmlichen X-Bullets, um 1 bis 2 Grains (0,0648 bis 0,1296 Gramm) zu überschreiten. Gehen Sie dabei in Schritten von höchstens 0,5 Grains vor. Achten Sie dabei immer auf Anzeichen von hohem Gasdruck, wie zum Beispiel das Weiten neuer Hülsen (vor dem ersten Schießen messen!) im massiven Bodenbereich um mehr als 0,013 mm, erhöhter Widerstand beim Öffnen des Verschlusses, gestauchte Zündhütchen oder blanke Stellen am Hülsenboden nach dem Verschießen. Sollten Sie nur eines dieser Anzeichen beobachten, reduzieren Sie diese Ladung um mindestens 1 Grain (0,0648 Gramm). Sollten Sie keine Erfahrungen im Steigern von Laborierungen haben, empfehlen wir, sich an die Ladedaten für die herkömmlichen Barnes X-Geschosse zu halten.

### Mit Abstand bessere Präzision

Für beste Präzisionsergebnisse sollten Sie die Setztiefe für alle Barnes-Geschosse so wählen, dass die Führungsfläche des Geschosses zwischen 0,8 und 1,8 mm Abstand zu den Zügen und Feldern des Laufprofils haben. Als Ausgangspunkt empfehlen wir bei 1,3 mm zu beginnen und dann die Setztiefe in 0,1 bis 0,25 mm in beide Richtungen zu verändern um das optimale Maß für Ihre Waffe und Laborierung zu finden. Die Entlastungsrillen sind nicht als Crimprillen gedacht, können aber durchaus für einen leichten Crimp verwendet werden, wenn der Hülsenmund bei der gewünschten Setztiefe mit einer der Rillen korrespondiert.

### Funktion geht vor Präzision

Für Jagdlaborierungen sollte die Patronengesamtlänge (OAL = Overall Length) in jedem Fall so gewählt werden, dass die so geladenen Patronen mit etwas „Reserve“ ins Magazin passen und störungs- und beschädigungsfrei in das Patronenlager repetiert werden können. Das trifft auch dann zu, wenn die Führungsfläche des Geschosses dadurch weiter von Laufprofil entfernt liegt, als für eine bessere Präzision empfohlen wird.

Ein fester Geschosssitz im Hülsenhals ist ebenfalls ein wichtiger Punkt für die sichere Funktion der Patrone in der Waffe. Ein zu weit herausgesetztes Geschoss kann einen unzureichenden Geschosssitz zur Folge haben und durch den zu geringen Auszieh Widerstand darüber hinaus zu einem instabilen Pulverabbrand und dadurch zu einer verringerten Präzision führen. Als Faustregel gilt: Das Geschoss sollte mit mindestens 2/3 seines Durchmessers an der Führungsfläche mit dem Hülsenhals Kontakt haben. Als Beispiel sollte ein Geschoss im Durchmesser .308"/7,82 mm mindestens mit 5,2 mm (7,82 mm x 2/3 = 5,2 mm) mit dem kalibergroßen Führungsteil im Hülsenmund Kontakt haben.

Weitere Tips finden Sie im auf der Barnes-Internetseite [www.barnes-bullets.com](http://www.barnes-bullets.com)

## **Barnes Triple Shock-Geschosse: Häufig gestellte Fragen (FAQ)**

### **1. Frage:**

**Welche Ladedaten sollen für Triple Shock-Geschosse (TSX-Geschosse) verwendet werden.**

**Antwort:** Barnes empfiehlt die Minimum-Ladeangabe für die herkömmlichen Barnes X-Geschosse als Startladung zu verwenden. Da der Gasdruck im oberen Bereich auch bei geringen Ladungserhöhungen sprunghaft ansteigen kann, empfiehlt Barnes die Startladung in maximal 0,5 Grains (0,0324 Gramm) unter ständiger Beobachtung der abgefeuerten Hülse auf Anzeichen von zu hohem Gasdruck zu steigern. Anzeichen von zu hohem Gasdruck sind beispielsweise erhöhter Widerstand beim Öffnen des Verschlusses, übermäßige Weitung des massiven Bodenteils der Hülse (mehr als 0,0127 mm von der neuen zur einmal verschossenen Hülse), abgeflachte Kanten des Zündhütchens zur Kante der Zündglocke oder blanke Stellen am Hülsenboden beim Öffnen des Verschlusses. Treten Anzeichen für zu hohen Gasdruck auf, ist die Ladung um mindestens 1 Grains zu reduzieren. Um die Gasdrucksenkung durch die Entlastungsrillen an den Barnes TSX-Geschossen gegenüber den herkömmlichen Barnes X-Geschosse auszugleichen, kann es notwendig sein, die Maximal-Ladedaten der herkömmlichen Barnes X-Geschosse für die Barnes TSX-Geschosse um 1 bis maximal 2 Grains (0,1296 Gramm) zu überschreiten, um die maximale Leistung innerhalb des gesetzlich zulässigen Gasdrucks zu erreichen.

### **2. Frage:**

**Können Ladedaten für die beschichteten Barnes XLC-Geschosse für die Barnes TSX-Geschosse verwendet werden, da doch beide den Gasdruck durch eine reduzierte Reibung zwischen Geschossführungsfläche und Laufprofil senken?**

**Antwort:** Nein. Die beiden unterschiedlichen Geschosstypen unterscheiden sich in der Länge der Führungsfläche und der Geschossesamtlänge so stark, dass die Ladedaten untereinander nicht austauschbar sind.

### **3. Frage:**

**Wieviel Geschwindigkeitszuwachs ist bei den Barnes TSX-Geschossen gegenüber den bekannten Barnes X-Geschossen durch die reduzierte Reibung bei gleichem Gasdruck zu erwarten?**

**Antwort:** Bei sorgfältig abgestimmter Laborierung kann die Geschwin-

digkeit der Barnes TSX-Geschosse bei gleichem Gasdruck um 15 bis 45 m/s höher liegen, als bei den bekannten Barnes X-Geschossen.

### **4. Frage:**

**Reduzieren sich bei den Barnes TSX-Geschossen die Laufablagerungen gegenüber den bekannten Barnes X-Geschossen?**

**Antwort:** Ja, durch die Entlastungsrillen in der Geschossführungsfläche ist die Reibfläche zwischen Geschoss- und Laufprofil erheblich reduziert worden. Das durch die Felder des Laufprofils verdrängte Geschossmaterial kann in die Entlastungsrillen ausweichen. Beides führt zu erheblich geringeren Laufablagerungen. Grundsätzlich sollte bei jedem Wechsel zwischen zwei verschiedenen Geschossmaterialien das Laufprofil mit einem hochwirksamen Reiniger, wie beispielsweise dem Barnes CR-10, gründlich gereinigt werden.

### **5. Frage:**

**Unterscheiden sich die Barnes TSX von den beschichteten XLC oder den bekannten Barnes X-Geschossen in der Zielwirkung?**

**Antwort:** Nein, alle Geschosse weisen die typischen Flutungen im Hohlspitzkanal auf, die über eine große Bandbreite an Geschossgeschwindigkeiten und bei Unterschieden des Zielwiderstandes zu einer schnellen und starken Aufpflanzung, bei nahezu vollem Erhalt des Geschossgewichts führen.

### **6. Frage:**

**Wie gut ist die Präzision der Barnes TSX-Geschosse?**

**Antwort:** Durch die Entlastungsrillen der TSX-Geschosse konnte die ohnehin schon hohe Eigenpräzision aller Barnes X-Geschosse nochmals gesteigert werden. Alle Barnes X-Geschosse werden aus reinem Kupfer kaltgepresst, das heißt Rundlaufungenauigkeiten durch Lufteinschlüsse im Bleikern oder unterschiedlichen Mantelstärken, wie sie bei herkömmlichen Mantelgeschossen vorkommen können sind ausgeschlossen.

**7. Frage: Welche Setztiefe sollte für Barnes TSX-Geschosse gewählt werden?**

**Antwort:** Wie auch bei den bekannten Barnes X- und den beschichteten XLC-Geschossen, sollten die TSX-Geschossen so gesetzt werden, dass sie ca. 0,050"/1,3 mm Abstand von den Zügen und Feldern des Laufprofils haben. Dieser Abstand kann zum Beispiel mit einer „OAL-Gauge“ genannten Lehre des Herstellers Stoney Point gemessen werden.