

Spezial-Treibmittel für schwache Ladungen in großen Hülsen:

Mehr Volumen

Endlich gibt es wieder ein Treibladungsmittel mit besserem Füllungsgrad als die üblichen Nitropulver. Die Schweizer Pulverfabrik Wimmis füllt die mit dem Verschwinden von Trail Boss hinterlassene Lücke mit dem neuen Reload Swiss RS14.

Bisher wurden die üblichen Treibladungsmittel so konzipiert, dass diese in der ganzen Breite der vorhandenen Patronenpalette so universell wie möglich eingesetzt werden konnten. Dabei war es enorm wichtig zu beachten, dass die patronenspezifischen Vorgaben bezüglich Einsatzzweck, Gasdruck, Geschwindigkeit und Ähnlichem eingehalten werden konnten, um Versager oder Unfälle auszuschließen. Doch manchmal ist „mehr“ (Volumen), etwa bei dem neuen Pulver

RS14, „weniger“ (Leistung), und das ist gut so. Das klingt auf den ersten Blick etwas seltsam. Das wird jedoch verständlich, wenn man weiss, dass viele der gängigen Patronen aus der Zeit um 1865 bis 1890 und vor allem aus den Vereinigten Staaten stammen. Das waren Patronen aus der Schwarzpulver-Ära, wie die .38–40, .44–40, .45 Colt, .45–70 und Ähnliche. Diese Patronen entwickelten, mit Schwarzpulver gefüllt, deutlich weniger Gasdruck als die modernen Nitrozellulose-Treibmittel.

Für moderne Pulver sind die Patronen zu groß, die Hülsen müssen deutlich weniger gefüllt werden. Schon manche Waffe wurde leider gesprengt durch unsachgemäßes Wiederladen solcher großvolumiger Hülsen. Abhilfe schafft hier ein Pulver wie das neue Reload Swiss RS14 von Wimmis. Mit diesem ist es möglich, große Hülsen zu füllen, bei moderatem Gasdruck. Der Trick ist einfach: Die einzelnen Pulverkörner werden so geformt, dass sie sich untereinander nur solcherart zusammenschütten lassen, dass die Dichte etwa die Hälfte eines runden Pulverkornes beträgt. Verständlicher ist die Vorstellung, dass so zwangsläufig viel Luft zwischen den einzelnen Pulverpartikeln verbleibt. Würde man die Pulverkörner zu mehlartigen Partikeln zermahlen, hätten diese die gleiche Dichte wie normale Nitrozellulosepulver, damit aber auch den höheren Gasdruck.



RS14 hat eine Dichte von 320 g pro Liter, also 0,3 g (4,5 Grains) pro cm^3 , praktisch gleich wie bei Hodgdon Trail Boss (links). RS14 ist durch eine Matrice gepresstes Nitropulver in Form von T-Profil-Abschnitten, 1 bis 1,3 mm längs und quer pro Korn.

Anwendungsbreite massiv erweitert:

Der Anwendungsbereich jeder Waffe kann mit diesem Pulver stark erweitert werden. Der Trend zu immer „Magnumigeren“ Schießseisen ist zwar ungebrochen, der Spaßfaktor nimmt jedoch mit der Schusszahl deutlich ab. Einige der aktuellen Spitzenreiter im Kurzwaffenbereich sind noch immer die Revolver in .500 S & W Magnum und .460 S & W Magnum, letztere mit einer maximalen v_0 von über 600 m/s, bei Pistolen dicht gefolgt von der Desert Eagle in 50 Action Express. Auch erklärte und praktizierende Machos greifen nach zehn



Jan Krcma von Reload Swiss (r.) und Franz Müller (Technischer Großhandel Müller GmbH, Palling) präsentieren das neue Treibmittel RS14.



Pistol Powder steht drauf, aber RS14 eignet sich auch prächtig für viele Gewehrkaliber.

Schuss aus dem 500er Smith & Wesson, vielleicht verächtlich grinsend, aber dennoch dankbar zur mit nur 150 m/s abgehenden Laborierung. Die schönen großen Löcher auf der Scheibe sind ohnehin bei allen Laborierungen gleich. Das Pulver Reload Swiss RS14 wird dankbar und begeistert von den Cowboy Action-Schützen erwartet. Das bisher verwendete US-Pulver „Trail Boss“ kommt seit einigen Jahren nicht mehr in den europäischen Handel. Cowboy Action-Schützen schießen mit originalen oder nachgebauten (Replikas) Kurz- und Langwaffen, in entsprechender Aufmachung. Die originalen Wildwest-Waffen schossen zwar mit Schwarzpulver unter Produktion von Rauchwolken, was aber die Waffen arg verschmutzt und ihre Reinigung ist auch aufwendiger als bei einer mit Nitrozellulose-Treibmitteln geschossenen Waffe. Auch mancher Jäger und Gewehrschütze wird mit Freude zu diesem neuen Pulver aus Wimmis greifen. Der gefürchtete „Secondary Explosion Effect“, der bei Ladungen mit langsam abbrennenden Pulvern in der Regel unerwartet und unvorhersehbar auftreten kann, wird durch Verwendung von RS14 verhindert, weil die Hülse besser gefüllt ist. Eine eiserne Regel für flaschenförmige Hülsen besagt, dass der Füllungsgrad der Hülse tendenziell

nicht unter 85 Prozent liegen sollte. Mit Pulvern wie RS14 ist diese Gefahr sehr viel kleiner. Bei den meisten Patronen liegt der Gasdruck mit RS14 weit unter dem zulässigen Maximum. Es wird trotzdem empfohlen, sich an die von Reload Swiss vorgegebenen Werte zu halten und sich vorsichtig an maximal gefüllte Hülsen heranzutasten. Man bringt ohnehin höchstens 50 Prozent der für andere Nitropulver geltenden Füllmengen in der Hülse unter.

Test des Aufpilzverhaltens:

Eine weitere sehr wertvolle Anwendung für den Jäger ist die Überprüfung seines Geschosses in Bezug auf das Aufpilzverhalten im Ziel. Dabei wird das Geschoss auf kurze Distanz mit verschiedenen Geschwindigkeiten auf ein simuliertes Ziel geschossen. Klassischerweise wird dabei auf ballistische Gelatine geschossen. Als brauchbare Alternative für den Hausgebrauch hat sich eine Schicht gut durchnässter Zeitungen bewährt. Dabei gilt ungefähr als Anhaltspunkt: Der Widerstand eines Rehs in Bezug auf die Deformation des Geschosses entspricht etwa acht Zentimeter nassen Zeitungspapiers. Bei einem Hirsch beläuft sich das auf 15 bis 20 Zentimeter. So könnte auf kürzere Distanzen ein Schuss auf ein Stück Wild simuliert werden, in dem die Patrone

mit RS14 so schwach geladen wird, dass das Geschoss mit der realen Geschwindigkeit des Projektils (50/100 oder 150 Meter) auf die durchnässten Zeitungen geschossen wird. Das Projektil kann hinter dem Zeitungsstapel durch ein Medium aufgehalten werden, welches keine weitere Geschossverformung mehr bewirkt. Watte, Putzfäden oder Wolle eignen sich dazu. Zu einem Ladeversuch wurde das stärkste konventionelle Kurzwaffenkaliber gewählt, die 500 S & W Magnum. Diese 50 Millimeter lange Patrone kann mit RS14 perfekt gezähmt werden. Zum Kernpunkt: Geladen mit 5 Grains RS14 und einem Geschoss von Haendler & Nattermann (300 Grains) resultierte eine Mündungsgeschwindigkeit von 130 Metersekunden, eine stärkere Ladung von 15,4 Grains RS14 bei gleichem Geschoss ergab 365 m/s. Nun könnte durch leichtes Schütteln noch etwas mehr RS14 in die Hülse gequetscht werden. Das ist aber unnötig, weil das Schießen mit der maximalen Geschwindigkeit noch durchaus angenehm ist und hier die Grenze liegt, bei der potentere Treibmittel verwendet werden sollten. Mit diesen könnte die Geschossgeschwindigkeit auf über 600 m/s gesteigert werden – das Handgelenk wird das aber wenig schätzen.

Text: Peter Pulver