

# Nix zu verpulvern

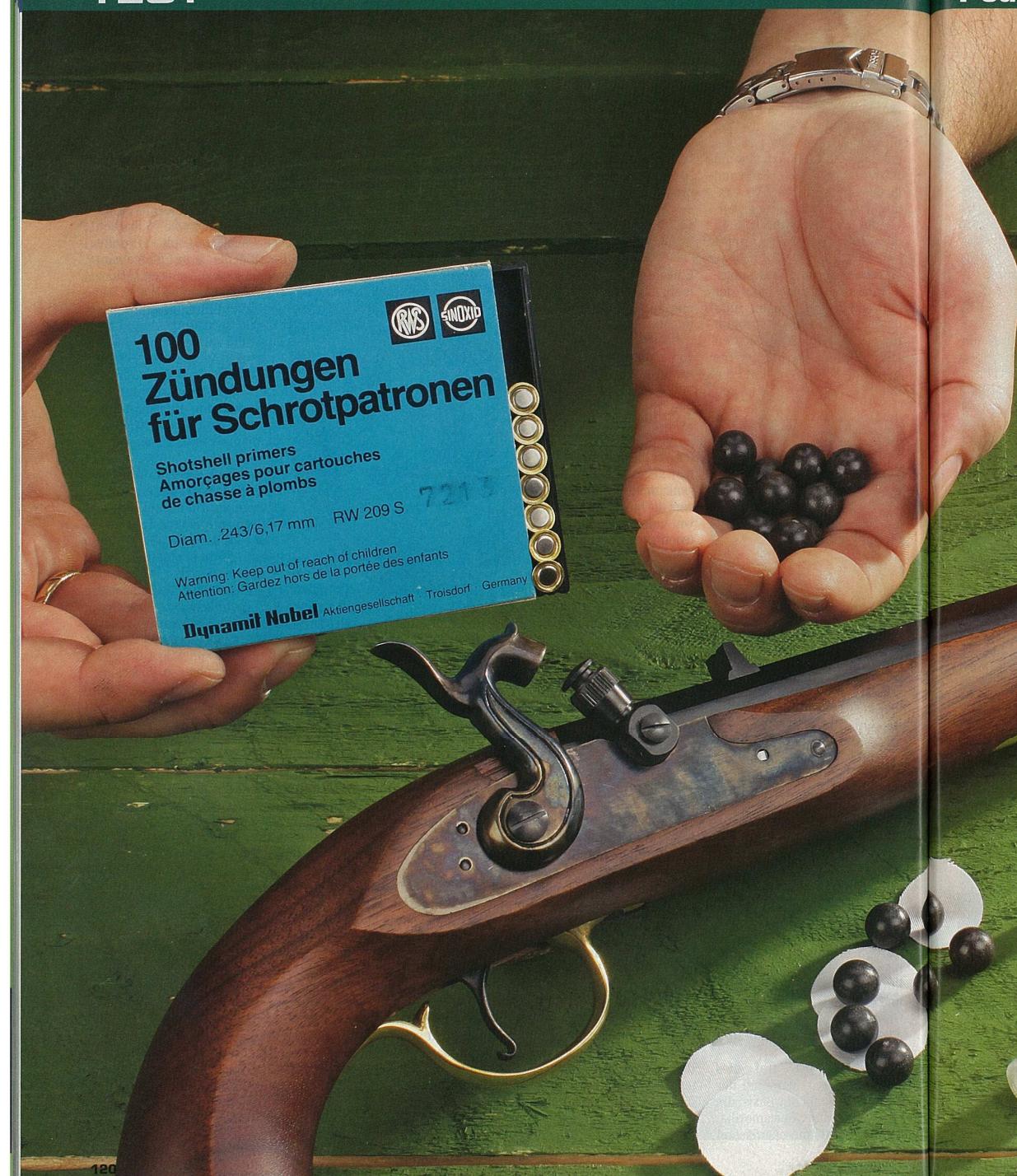
Wer schießen will, braucht Pulver. Das muss nicht in jedem Fall sein, verkündet die Firma Pedersoli und präsentiert ein neues Indoor-Shooting-System. Aber wie funktioniert die pulverlose Alternative?

Andreas Wilhelmus

Vielleicht liegt's daran, dass der schwarze Stoff beim Schuss so laut dröhnt, für dicken Qualm sorgt und beim Abbrand noch wie faule Eier riecht. Muss man alles nicht haben, auch nicht als Vorderladerschütze: Aus Italien kommt ein als Indoor Shooting bezeichnetes System, das neben Pulver auch das Blei außen vor lässt. Anstelle von Schwarzpulver setzt Hersteller Pedersoli auf einen stärkeren Zündsatz und leichteres Geschosse. Die Rundkugeln bestehen aus Resin, also Kunstharz. Die Idee, starke Zünder als Treibzusatz zu nutzen, ist nicht neu. Sie findet sich etwa bei Zimmerstutzen oder auch beim Derringer Model Guardian von Pedersoli wieder, das Bleirundkugeln im Kaliber 4,5 mm mit den gleichen Flintenzündhütchen der Größe 209 verschießt. Neu aber ist der Ansatz, einen Adapter zu bauen, der das originale Piston einer großkalibrigen Perkussionswaffe ersetzt, um relativ leichte Kunststoffkugeln mittels der 209er Zündhütchen anzutreiben. Der Adapter besteht aus einem Unterteil als Lager für den Zünder und einem Oberteil, in dem auch der Schlagbolzen sitzt. Dieses Conversion-Piston verkauft Frankonia für 19,90 Euro, und es passt in alle Waffen mit  $1/4 \times 28$  UNF-Pistongewinde. Wer noch keinen Vorderlader hat, kann das Teil dort im Set mit einer 45er Kentucky-Pistole sowie 100 Polymerkugeln und Schusspflastern plus Koffer für 299 Euro erwerben. Ansonsten gibt's die Kugeln noch in den Kalibern .36 und .44 für je 29,90 Euro per 100er Packung. Eine Tüte mit 100 Schusspflastern schlägt mit 5,90 Euro, die gleiche Menge RWS Zündhütchen 209 mit 11,90 Euro zu Buche. Alternativ versorgte sich der Tester bei Reimer Johannsen noch mit CCI Magnum- und Federal-Zündern für jeweils 7,90 Euro pro 100 Stück.

**Schießen** Das System wird international für das Training zu Hause beworben. Nach dem deutschen Waffenrecht darf man in seinen eigenen vier Wänden oder auf seinem Grundstück schießen, solange die Geschosse das Gelände nicht verlassen können und deren Mündungsgennergie ( $E_0$ ) unter 7,5 Joule bleibt. Letzteres ist der Knackpunkt beim Indoor Shooting. Im Test lag die  $E_0$  bei der Kurzwaffe stets deutlich über diesem Grenzwert; mit dem Gewehr lag er zum Teil darüber oder bewegte sich sehr nahe um ihn herum. Um rechtlich sicher zu gehen, sollte das System in Deutschland nur auf dem Schießstand benutzt werden (s. Kasten Seite 122). Die Nachbarn

Fotos: Michael Schäfers und Andreas Wilhelmus



des Schützen werden es ihm danken, denn das Ganze ist nicht gerade leise und könnte im Mehrfamilienhaus schnell zu Ärger führen.

Die Tester benutzten die bereits erwähnte Kentucky-Pistole sowie eine Tryon-Rifle aus dem Privatbestand, beide in .45. Bevor es auf den Stand ging, wurde noch flugs ein improvisierter Kugelfang gebaut, um die Projektils zwecks späterer Kontrolle aufzufangen. Dieser bestand aus einer Orangenkiste, lose ausgepolstert mit einem großen Saunatuch. Dazu kam ein klappbarer Scheibenhalter aus zwei Millimeter starkem Karton. Das reicht völlig aus, um die Kugel ohne erkennbare Beschädigung aufzufangen und sie mehrmals zu verwenden, was die Kosten deutlich senkt.

**L**aden muss man die Waffe wie beim "scharfen" Vorderladerschießen natürlich von vorn. Allerdings fehlen die Ladeschritte Pulvertrichter einsetzen, Pulverröhren öffnen und hineinkippen, Trichter wieder entnehmen. Der pulvlose Ladevorgang setzt hier erst mit dem Auflegen des

### Auch ohne Pulver schießt der Gesetzgeber mit:

Einschüssige Vorderladerwaffen und -repliken, deren Modell vor 1871 entwickelt wurden, sind in Deutschland frei für jedermann ab 18 Jahren erhältlich. Das Gleiche gilt für die zu diesen Waffen passenden Kugeln und Zündhütchen, also für fast alles, was der Schütze zum Schießen braucht – aber nur fast alles: Was fehlt, ist der Stoff für den Geschossantrieb. Bei dieser Substanz handelt es sich in der Regel um Schwarzpulver.

Wer Treibladungspulver für den nicht gewerblichen Gebrauch kaufen und damit umgehen will (worumher auch das Laden von Vorderlade fällt), braucht eine Erlaubnis nach § 27 Sprengstoffgesetz. Auf dieses landläufig als "Pulverschein" bezeichnete Dokument kann verzichten, wer nur mit Pedersoli Indoor-Shooting-System schießen will. Interessant ist das insbesondere, weil ohne Ausnahmegenehmigung der Pulverschein erst nach einem aufwändigen rechtlichen Prozedere inklusive Fachkundelehrung und -prüfung, Bedürfnis- und Zuverlässigkeitprüfung sowie vorhandener persönlicher Eignung erteilt wird – in der Regel bekommen erst Antragsteller ab dem vollendeten 21. Lebensjahr das Papier. In Frage kommende Vorderladerwaffen aber dürfen, wie erwähnt, bereits mit 18 Jahren frei erworben werden.

Wo darf nun mit dem neuen System geschossen werden? Zweifellos auf allen genehmigten Schießstätten, auch solchen, die nicht für Schwarzpulver zugelassen sind. Die im Test festgestellten Werte für die Mündungsenergie der Geschosse liegen in der Regel über der für das Schießen im eigenen befreideten Besitztum zugelassenen Grenze von 7,5 Joule. Mit der Überschreitung dieses Wertes scheidet das Training zuhause nach 12 Abs. 4 Nr. 1a Wafengesetz aus.

Für die Patronenvariante des Indoor-Shooting Systems ist zu beachten, dass hier ausschließlich waffenbesitzkartenpflichtige Waffen in Frage kommen und man somit die für diese Modelle geltenden rechtlichen Vorschriften zusätzlich beachten muss.

spuckefeuchten oder leicht gefetteten Pflasters auf die Mündung ein. (Bei manchen Waffen empfiehlt Pedersoli, auf die runden Baumwollläppchen zu verzichten.) Dann die Kugel leicht in die Mündung drücken, mit dem Ladehammer einschlagen und per Kugelstarter weiter in den Lauf klopfen, um sie dann mit dem Ladestock ganz nach unten zu setzen. Jetzt die Waffe in Richtung Kugelfang richten, Flintenzündhütchen in den Adapter stecken, Kappe mit Schlagbolzen aufschrauben, Hahn von der Lade in die Spannrast bringen – nun ist das Schießgerät feuerbereit. Die Kentucky ließ sich sowohl mit als auch ohne Pflaster (451er Kugel, 0,25-mm-Pflaster) störungsfrei schießen. Jedoch scheiterte bereits der erste gepflasterte Versuch aus der Tryon: Die Kugel blieb etwa 20 cm vor der Mündung im Lauf stecken. Wie gesagt, bei manchen Waffen rät der Hersteller nicht zu pflastern – leider verrät er nicht, welche das sind.

**D**ie Kugel musste raus: also nochmals ganz nach unten damit und ein zweiter Versuch. Der endete mit dem gleichen

Mit der Vorderladerpistole lagen die aus gemessenem Mündungstempo und Gewicht der 57 Grains schweren Kunstharzkugeln errechneten Energiewerte stets weit über 7,5 Joule. Damit darf man nur auf dem Schießstand schießen.

Eine der Kugeln aus Kunststoff, mitsamt Schusspflaster gerade in die Laufmündung geschlagen. Rundkugeln für gezogene Vorderlader sind eigentlich untermalig und erhalten erst durch das Pflastern eine ausreichende Führung in den Zügen und Feldern.



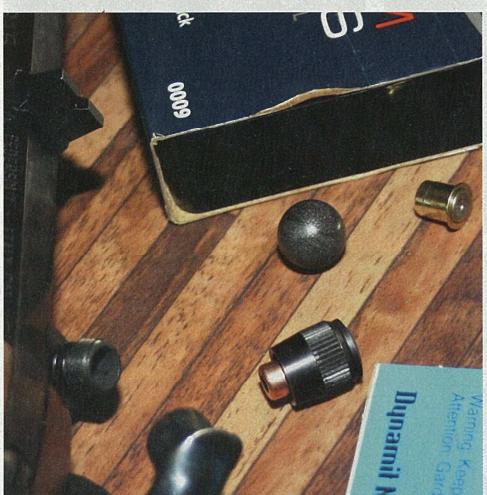
Die Kentucky-Pistole (o.) gibt es auch im Komplettset mit Piston für Flintenzündhütchen, Kunststoffkugeln, Schusspflaster und Plastikkoffer. Weiteres Zubehör und Zünder müssen hinzu gekauft werden.

Anstelle des originalen Pistons sitzt auf dem linken Foto in der mittleren Reihe ein mit Flintenzündhütchen Größe 209 bestücktes Adapterunterteil im Sockel der Kentucky.

In der Tryon-Rifle rechts daneben ist das Oberteil mit dem integrierten Schlagbolzen aufgeschraubt. Das Gewehr ist also feuerbereit.



Auch beim Schießen ohne Pulver, aber mit Pflaster sind (v. l.) Kugelstarter, Ladehammer und ein stabiler Ladestab nötiges Zubehör. Für ungepflasterte Kugeln reicht in Ausnahmefällen auch der zu Waffe gehörige Ladestock. Vorsicht: Bricht das Holzteil, sticht es oft in der Hand!



Ergebnis. Alle Hoffnung ruhte jetzt auf den starken Magnum-Zündhütchen – doch auch diese reichten nicht, um das Geschoss aus dem Lauf zu drücken. Auch der Kugelzieher scheiterte an dem zu harten Geschoss. Und der Auslöscher reichte ebenfalls nicht aus. Schließlich blieb nur noch die bewährte Methode, doch noch auf etwas Schwarzpulver zurückzutreten: Piston heraus-schrauben, ein paar Körnchen Pulver in das Gewindeloch rie-seln lassen, Piston wieder rein, Adapter mit Zünder laden, die Waffe in Richtung Kugelfang



Die Kugeln bestehen aus einem Kunstharzgemisch und lassen sich, entsprechend aufgefangen, mehrmals verwenden, was beim Stückpreis von fast 30 Cent auch sinnvoll ist. Erst im Schraubstock eingequetscht oder beim kräftigen Schlag mit dem Schlosserhammer platzen sie.

Als Kugelfang (l.) diente eine ausrangierte, mittels großem Sauna Tuch gepolsterte alte Orangenkiste. Damit keine Kugeln an den Seiten herausfallen konnten, bekam sie dort Einlagen aus Moosgummi verpasst. Als Scheibenhalter fungierte eine Pappe, die hier nach rechts weggeklappt ist. Die Kugeln blieben bereits in der zweiten Frotteestofflage stecken und zeigten so, egal, ob ge- oder ungeplastert, keine Spuren, die einer Wieder-verwendung entgegenstanden. Anders als die Standardzünder, steckten die kupferfarbenen Magnum-Primer nach dem Schießen häufig im Oberteil des Piston-Adapters (M. l.) fest.

abfeuern – und das wider-spenstige Teil war endlich draußen. Ungeplastert gab es keine Störungen mehr. Auf 15 Meter Entfernung waren Fünfer-Gruppen (Einschussmitte zu -mitte) mit 15 Zentimetern Durchmesser freihand geschossen drin. Auf zehn Meter reduzierten diese sich auf knapp zehn Zentimeter, was der Neun auf der DSB-Vorder-laderscheibe entspricht. Mit der Pistole, die alles andere als einen Matchabzug hat, schoss der Tester nur auf acht Meter. Streukreise: gepflastert 40 mm, ungeplastert 42 mm.

**Pulverlose Patronen:** Was beim Vorderlader geht, soll bei Patronenrevolvern durch eine Adapterhülse (25 Stück 93,34 Euro beim Pedersoli Ser-

vice Point) funktionieren. Sie nimmt die Resin-Kugeln vorn auf und hat hinten eine Aus-sparung für die 209er Zünd-hütchen. Im Test passten die Ladehülsen in .38 Special aber nicht in alle Revolver. Hier hat sich der Hersteller offenbar nicht an die C.I.P.-Vorgaben gehalten. Die ebenfalls erhältlichen .45-Colt-Hülsen lagen zum Test nicht vor. Also kann dies da – wie auch bei weiteren 38er Chargen – anders sein. Stefan Raßmann vom Service Point hat inzwischen Kontakt zu Pedersoli aufgenommen: Dort geht man der Sache nach. Da die Hülsen durchweg in 357er S & W-Revolvern passten, die vorliegenden für einen Prä-zisionstest aber zu kurze Läufe hatten, sollte hierfür ein dem 686er S & W entsprechender

## Pedersoli Indoor-Shooting-System



Bei der Patronenvariante des Indoor-Shooting-Systems im Kaliber .38 Special passten die Ladehülsen nicht immer in die Waffen: Während sich die Trommeln der S & W-357er Modelle M 60 (o. l.) und M 686 (Foto rechts) und auch eines historischen 38er Colt Navy (oben 3. v. l.) problemlos laden ließen, blieben die Patronen im 357er Colt Python (o. 2. v. l.) und 38er Übertti Richards Navy (o. r.) stecken, bevor ihr Rand die Trommel erreichte.

sechszölliger Taurus dienen. Als bei den ersten beiden Schüssen die 356er Kugel auf halben Wege im Lauf stecken blieb und mit Messingstab und Hammer entfernt werden musste, bekam auch hier das stärkere Magnum-Zündhütchen noch einen Versuch. Damit kam das Geschoss zwar weiter, aber immer noch nicht bis zur Mündung. Hier entweicht vermutlich zu viel Druck am Trommelspalt. Also brachen die Tester das Schießen an der Stelle ab.

**Fazit:** Pedersolis Indoor Shooting für Perkussionswaffen ermöglicht dem Einsteiger ins Vorderladerschießen ein Üben auch ohne (bereits) einen Pulverschein zu besitzen. Auch ein aufgewertetes "Trockentraining" ist damit denk-

bar. Waffenrecht und Lautstärke verweisen das pulver- und bleilose System in der Regel jedoch auf den genehmigten Schießstand und nehmen ihm dadurch einiges an Attraktivität. Die Präzision der Vorderladervariante reicht aus, um damit Spaß am Schießen zu haben. Ähnliches könnte für das Patronensystem gelten, sofern die beschriebenen Probleme nicht mehr auftreten. ☐

**Das Indoor Shooting mit Patronen** soll mit den gleichen Kunstharzkugeln und Flintenzündhütchen wie das Vorderladersystem funktionieren. Sitzt ein Zündhütchen fest, kann es mit einem 2,5 mm starken Stift aus der Ladehülse gedrückt werden. Neben der .38 Special-Version (r.) gibt es auch eine in .45 Colt.

