



BERNER JÄGERVERBAND FEDERATION DES CHASSEURS BERNOIS

Schiesskommission * commission de tir

Die Sache mit dem Stahlschrot

Der Weg zur Verwendung von Stahlschrot ist unumkehrbar. Immer mehr Länder bestehen darauf, Jagdgesetzreformen beinhalten das teilweise bzw. komplette Verbot von Bleischrot. Zusätzlich werden auch immer mehr Schiessstände zur exklusiven Stahlschrotverwendung gezwungen.

Ich habe nachfolgend diverse Berichte als Beschreibungen für euch aufgearbeitet.

Dabei hat "Stahlschrot" eine wechselvolle Geschichte hinter sich und wird in Zukunft noch viel zu reden geben.

Stahlschrot ist in Wahrheit Weicheisenschrot. Seine Dichte liegt bei 7,8g/cc verglichen mit den 11g/cc bei Bleischrot und er ist auch viel härter als Bleischrot. In Konsequenz wird er nur aus Patronen mit besonderen Plastikschorbechern verschossen um die Läufe nicht zu verkratzen oder abzunutzen. Seine geringere Dichte verlangt Anpassungen bei der Wahl der Patrone/Schrotgrösse, weil das geringer dichte Weicheisenmaterial nicht die gleiche Energie auf weitere Distanzen trägt wie die gewohnten Bleischrote.

Deshalb wurden neue Patronen entwickelt, die weitgehend eine gleiche Verwendung wie die gewohnten Patronen mit Bleiladung ermöglichen. Besondere Vorsicht ist jedoch geboten beim Verschiessen von Weicheisen, weil Ricochet-Effekte erheblich leichter auftreten können. Die Verwendung von Schiessbrillen zum Schutz der Augen wird dringend empfohlen - auch während der Jagd!

Wegen der Härte des Weicheisens hat Stahlschrot das Potential die Flintenchokes zu dehnen und ggf. Aufbauchungen an den Läufen zu verursachen, dies besonders bei alten leichten Flinten.

Deswegen hat die internationale Beschusskommission (CIP) Regeln für die Benutzung von Weicheisenpatronen aufgestellt. Diese sind zwar etwas kompliziert, aber unerlässlich um Risiken zu minimieren. Dabei besteht das Risiko nicht darin, dass die Waffen explodieren oder die Läufe verkratzt würden (Letzteres verhindern die Schussbecher).

Vielmehr besteht die Gefahr, dass die Chokes aufgeweitet werden und es zu Laufaufbauchungen und, in seltenen Fällen, zur Auftrennung der Laufverbindungen kommt. Dies beeinträchtigt zwar in den meisten Fällen kaum die Verwendbarkeit der Waffen, allerdings kann bei wertvollen Waffen der Wert massgeblich beeinträchtigt werden.

Auf der nachfolgenden Tabelle sind die gebräuchlichsten Gebrauchsdrucke sowie die Beschussarten von Flinten ersichtlich.

Patrontyp	Patronenlager	Gebrauchsdruck Max	Max Geschwindigkeit 2,5m nach der Mündung (m/s)	Max Impulskraft (Ns)	Maximale Schrot- grösse /mm	Erforderl. Beschussart der Waffe
Standard	12/65 – 12/70	760bar	400	12	3,25	Normalbeschuss
Hochleistung	12/70	1050bar	430	15	Ohne Beschränkung	Weicheisenbeschuss
Hochleistung	12/76 und grösser	1050bar	430	17,5	Ohne Beschränkung	Weicheisenbeschuss

Eine Erklärung zur Tabelle:

1. Impulskraft ist das Produkt aus Geschwindigkeit (in m/s) und Gewicht der Schrotladung (in kg). So ergibt eine 32 Gramm Ladung, die sich mit 400m/s (gemessen 2,5m nach der Mündung) bewegt – 0.032×400 – eine Impulskraft von 12,8Ns. Dies übertrifft das Standard Stahlschrot Limit (12Ns) und ist somit eine Weicheisen Hochleistungspatrone. Eine 30 Gramm-Ladung mit der gleichen Geschwindigkeit würde aber noch unter das Standard-Limit fallen ($0,030 \times 400 = 12,0$). Ebenso fällt eine schwerere Ladung mit einer geringeren Geschwindigkeit noch unter das Standard-Stahlschrot-Limit (z.B. 36 Gramm mit 330m/s = 11,9Ns).
2. Eine Standardstahlschrotpatrone darf keine Schrote enthalten, die grösser als 3,25mm sind.
3. Es gibt kein Limit für Schrotgrößen in Hochleistungspatronen für Weicheisen, aber wenn die Schrotgröße 4mm übersteigt, darf nur noch ein Choke gleich oder kleiner als ein $\frac{1}{2}$ -Choke verwendet werden.
4. Wesentlich ist, dass Standard-Weicheisen-Patronen in jeder Flinte mit Normalbeschuss oder verstärktem Beschuss verschossen werden dürfen, aber sog. Hochleistungspatronen nur aus solchen Flinten, die über einen Weicheisenbeschuss verfügen und deshalb mit der franz. Lilie gestempelt sind.
5. Wenn bei einer Patrone nur eine der Grenzen (Arbeitsdruck, Impulskraft, Schrotgröße) für Standard-Weicheisen-Patronen überschritten ist, darf sie nur aus Waffen mit Weicheisenbeschuss verschossen werden.
6. Die CIP empfiehlt generell bei der Benutzung von Weicheisenschroten höchstens einen $\frac{1}{2}$ -Choke zu benutzen. Das Londoner Beschussamt rät den Eigentümern von traditionell leichten, englischen Flinten höchstens einen $\frac{1}{4}$ -Choke zu verwenden.
7. Ältere Flinten können grundsätzlich einem Stahlschrotbeschuss unterzogen werden. Dies ist nicht zuletzt eine Frage der Kosten- Nutzen-Betrachtung um einen verstärkten Beschuss zu bekommen. Ein Aufreiben der Chokes ist dazu meist ratsam.

Dabei können viele ältere Waffen durchaus mit Weicheisenpatronen (Normaldruck) verwendet werden, aber generell wird eine vorherige Inspektion der Waffe durch den Waffenhändler und Büchsenmacher empfohlen.

Ein Aufreiben der Chokes dürfte in vielen Fällen helfen.

Weicheisenschrot hat ein verändertes Flugverhalten. Jeder waidgerechte Nutzer sollte sich vor der Verwendung mit den neuen Vorhaltemassen vertraut machen.

Unter der CIP müssen Flinten, die die oben beschriebenen Patronen mit höherem Druck verschießen sollen, mit dem Weicheisenbeschuss (franz. Lilie) versehen sein. Die Hersteller machen es dabei dem Handel und den Kunden nicht einfach. Selbst für versierte Händler ist es manchmal schwierig, mit Sicherheit zu sagen, welche Flinten eines Herstellers tatsächlich über einen solchen Beschuss verfügen, weil die Hersteller diesbezüglich immer wieder ihr Procedere ändern.

Nähere Informationen mit Link, welche auf dem Markt befindlichen Weicheisenpatronen für die Jagd und fürs Training geeignet sind findet ihr z.B. bei [Rottweil](#)

Informationen zu den **neuen EU Beschusszeichen** bei [Beschusszeichen Neu](#)

Mit Jägersgruss
Günter Stulz