



TECHNIK

WAFFENREINIGUNG TEIL 1 – FAKTOR PRÄZISION

Interview von Robin Senn mit Joe Ritter von
Ritter, Jagd und Sportwaffen, an der Jurastrasse 10 in 4600 Olten

Über Waffenreinigung gibt es mindestens so viele Meinungen, wie es Schützinnen und Schützen gibt. Was aber physikalisch nicht wegdiskutiert werden kann, ist der Einfluss auf die Präzision und Zuverlässigkeit der Waffe. Hier setzen wir in diesem ersten Teil der Serie über Waffenpflege an. Joe Ritter führt uns durch einen technisch sinnvollen und in der Praxis pragmatischen Weg, wie man seine Waffen optimal nach- und vorbereitet, wenn man maximal präzise schiessen möchte.

REINIGUNG UND PRÄZISIONSERHALT

Der Mythos, dass man eine Waffe «zu Tode» putzen könnte, ist falsch. Denn wenn für die Waffe die richtigen Reinigungsutensilien sachgerecht verwendet werden, wird es das Leben und die Leistung der Waffe deutlich verbessern.

Schmutzablagerungen aus Pulverrückständen, Verbrennungsrückstände sowie metallische Ablagerungen von den Geschossmänteln verengen den Lauf in unregelmässiger Weise. Je höher die Geschwindigkeit des Geschosses, je höher sind die Belastungen des Laufs. Der Dreck kann nicht weichen und nachfolgende Geschosse drücken diesen in die Laufoberfläche.

Damit ist der Sollzustand zwischen Projektil und sauberem Lauf immer weniger gegeben und hat einen negativen Einfluss auf die Präzision.

Die Lösung, um bei jedem Wettkampf und Training die gleichen, maximalen Voraussetzungen für Präzision zu haben, ist eine sinnvolle, auf die Waffe und die Projektile abgestimmte, einfache, aber effektive Reinigung. «Je schneller und härter das Geschoss, umso öfters muss man putzen», so Joe Ritter.

REINIGUNG UND KORROSIONSSCHUTZ

Ein weiterer Aspekt neben der Präzision ist der Korrosionsschutz des Laufs während der Lagerung.

Bei Bleigeschossen lagert sich Blei und Fett ab. Es reicht, wenn man die Waffe kurz vor dem Schiessen putzt, denn das abgelagerte Blei, das Graphit und das Geschossfett schützen den Lauf während der Lagerung.



Bei Mantelgeschossen ist der Lauf nach dem Schiessen durch die chemisch aggressiven Pulverrückstände und Kondensatropfen durchs Abkühlen anfällig auf Rost. Darum sollte man den Lauf sofort nach dem Schiessen reinigen, ihn bei feuchter und langer Lagerung mit etwas Waffenöl konservieren.

Aber Achtung! Flüssigkeiten sind nicht komprimierbar, nur feste und gasförmige Stoffe lassen sich komprimieren, da alle Stoffe eine Masse besitzen und diese eine Massenträgheit, weicht der Feststoff Stahl und nicht die Flüssigkeit (Öl, Fett oder Wasser).

Deshalb darf ein Lauf nie nass (Kondensation) oder ölig geschossen werden, sonst droht durch die nicht kompressiblen Tropfen lokales Blähen des Laufs, was zu Präzisionsverlust oder Totschaden führt. Also entfernen wir das Konservierungsöl vor dem Schiessen. D.h. in der Regel muss man bei wöchentlichem Gebrauch in normaler Umgebung einen Lauf nicht konservieren. «Rostige Läufe schießen präziser als Läufe mit Ablagerungen.»

Ablagerungen ändern das Schwingungsverhalten und damit die Präzision, Rost löst sich beim Schuss, die verbleibenden Löcher sind nicht schön, ändern aber nur unwesentlich die Präzision, sagt Joe.

LAUFREINIGUNG, WAFFENREINIGUNG UND KOMPLETTZERLEGUNG

Bei Kleinkaliber Sportpistolen reicht es, wenn man den Lauf vor dem Schiessen gelegentlich reinigt. Die gesamte Pistole zu zerlegen wäre zu viel des Guten. Ein- bis zweimal pro Jahr eine Zerlegung für die Innenreinigung reicht in den meisten Fällen. Einmal im Jahr kann man die Waffe zur Tiefenreinigung und Schmierung mit Spezialfetten an den eher unzugänglichen Stellen zum Büchsenmacher bringen.

Kleinkaliber Sportgewehre: Hier lohnt sich eine Laufreinigung vor dem Schiessen, **am besten jedes Mal. Nur saubere Läufe bringen sehr gute Ergebnisse.** Präzision ist hier sehr grossgeschrieben.

Sturmgewehre, Ordonnanzpistolen und allgemein Waffen mit Mantelgeschossen sollen direkt nach dem Schiessen gereinigt werden und vor dem Schiessen von allen feuchten oder öligen Rückständen im Lauf befreit werden.

Jagd Waffen mit Hartmantelgeschossen werden durch die sehr harten Geschossmäntel und die hohen Geschwindigkeiten hart belastet. Hier gilt besonders: «Den Lauf auch nach nur einem Schuss reinigen, sonst leidet die Waffe und die Präzision.»

Folgende Reinigungstabelle soll auf die effektivste und effizienteste Reinigung hinweisen:





REINIGUNGSTABELLE

	Bleigeschosse: KK, .38 Wad-Cutter, Slugs, Schrot	StGw90 *	StGw57, Mantelgeschosse, Revolver, Pistolen	Jagd Waffen Mantelgeschosse und bleifreie Geschosse
Vor dem Schiessen	Den Lauf reinigen.	Lauf ausstossen, alles Oel oder Fett entfernen.	Lauf ausstossen, alles Oel oder Fett entfernen.	Lauf ausstossen, alles Oel oder Fett entfernen.
Nach dem Schiessen	Nicht putzen.	Anzahl Schüsse = Anzahl Putzstockhübe mit Stahlbürste auf Putzstock für den speziell gehärteten Lauf (ohne Oel oder Fett). Laufreiner direkt auf die Stahlbürste (Carbon4 oder Tombak Lösungsmittel) Das Gasrohr und die Gasstange mit reinigen und mit Waffenöl konservieren.*	Lauf immer direkt reinigen! Putzstock mit Bronzebürste und chemisch (Carbon4). Filzpfropfenaufsatz oder Lümpli reinigen und trocknen. Mit Waffenöl konservieren, falls zur Lagerung nötig.	Lauf immer direkt reinigen, auch nach nur einem Schuss! Putzstock mit Bronzebürste und chemisch (Carbon4 oder Kupferentferner) Filzpfropfenaufsatz oder Lümpli reinigen und trocknen. Mit Waffenöl konservieren, falls zur Lagerung nötig.
Putzwerkzeuge	Bronzebürste auf Putzstock und Filzpfropfenaufsatz auf Putzstock für die Anwendung der Bleientfernerflüssigkeit und die Trocknung des Laufs	Original Putzzeug mit Stahlbürste, Gasrohrbürste, usw., Filzaufsatz oder Lümpli	Putzstock mit Bronzebürsten und Filzaufsatz oder Lümpli	Putzstock mit Bronzebürsten und Filzaufsatz oder Lümpli
Chemikalien	Bleientferner	Carbon4 (Verbrennungsrückstands-entferner), Kupfer-Entferner, Waffenöl zur Konservierung	Carbon4 (Verbrennungsrückstands-entferner), Waffenöl zur Konservierung	Carbon4 (Verbrennungsrückstands-entferner), Kupfer-Entferner, Waffenöl zur Konservierung

«*» Im militärischen Einsatz gemäss militärischen Anleitungen reinigen und konservieren.

DIE CHEMIE MUSS STIMMEN

Zwischen dem Lauf und dem Schützen muss die Chemie stimmen. D.h. wir wählen nach obiger Tabelle die richtigen Chemikalien aus, um den Lauf vor oder nach dem Schiessen zu reinigen. Carbon4 löst rassistige Verbrennungsrückstände. Darunter verbergen sich Ablagerungen von den Geschossmänteln. Bei Kupferhaltigen Geschossen (GP90 und Jagdgeschosse) kann man auch Tombak Lösungsmittel verwenden anstelle von Carbon4. Ist das schädlich für den Lauf? Nein, wenn man danach mit einem finalen Filz oder Hüdeli den Lauf trocknet.



Laufpflegemittel: Bleientferner für Bleigeschosse, Kupferentferner, Carbon4 gegen Pulverrückstände



Bürstensortiment: StGw 90: Hüdeli-Stab, Stahl, Fett, Patronenlager, Gasrohr. Weitere.



Siegfried



Weltweit tätig. In Zofingen zu Hause.

Die Siegfried Gruppe mit Hauptsitz in Zofingen ist ein weltweit im Bereich Life Science tätiges Unternehmen mit Standorten in der Schweiz, Deutschland, Frankreich, Malta, China und den USA. Gegründet 1873 in Zofingen verfügen wir über eine lange Tradition in Pharmazie und Chemie. Wir bieten massgeschneiderte Lösungen an für Dienstleistungen in der Entwicklung und Produktion von Wirkstoffen, Zwischenstufen und komplexen Darreichungsformen sowie Produkten aus unserem eigenen Portfolio.

expect more

www.siegfried.ch

«STANGENWARE» - REINIGUNGSSTOCK

Für eine lauf- und handschonende Reinigung empfiehlt es sich einen ordentlichen, separaten Putzstock zu benutzen. Es ist eine einmalige Investition, die sich vor und nach jedem Schiessen durch die einfachere Handhabung bezahlt macht.

Im Teil 2 der Serie über Waffenreinigung, wird uns Joe Ritter zeigen, was er bei einer Tiefenreinigung macht und was es bewirkt.

In diesem Sinne, Stock, «Wiis» Stich! Soll heissen, ist der Putzstock und der Filz am Ende der Reinigung weiss und sauber, ist der Lauf maximal präzise und sticht beim nächsten Wettbewerb oder Training.



Filzpfropfen, Hüdeli, Putzschnur für Luftdruckwaffen.



Putzstöcke, heute auch aus Carbon gefertigt. Leicht, stabil und laufschonend.