

WAFFENREINIGUNG

Warum ist Laufreinigung wichtig?

Nach jedem einzelnen Schuss bilden sich Ablagerungen von Metalllegierungen des Geschossmantels sowie Rückstände von verbranntem Pulver im Lauf. Die Kombination dieser Ablagerungen führen dann zusammen mit Luftfeuchtigkeit und Sauerstoff zu chemischen Reaktionen (Korrosion) und zur vorzeitigen Alterung der Gewehr- oder Pistolenläufe.

Zudem sind auch Pulver-Rückstände hartnäckig zu entfernen wenn der Lauf über längere Schusszahlen (grösser 200 Schuss) nicht gereinigt wird. Diese brennen sich durch die hohen Temperaturen in den Lauf ein oder lagern sich als Schmauch ab und lassen sich bei Zuwartung kaum mehr vollständig durch mechanische Reinigung entfernen. Dieser Beitrag befasst sich jedoch mit der richtigen Laufreinigung.

Folgen bei falscher oder nicht durchgeführter Laufreinigung:

- Die Präzision der Waffe leidet darunter, wenn diese Verunreinigungen nicht gründlich und professionell entfernt werden.
- Erhöhter Gasdruck durch Ablagerungen und Widerstand im Laufinneren. Gefahr von Systemüberlastung. In Extrem- und Ausnahmefällen kann auch schon mal ein Gewehr oder ein Patronenlager explodieren und zu wirklich hässlichen Verletzungen an Händen und im Gesicht führen.

All dies beeinflusst die Geschossgeschwindigkeit und die Ballistik.

Deshalb ist die regelmäßige Laufreinigung existenziell für Präzision, Zuverlässigkeit und Sicherheit der Waffe.

Was ist von häufiger Laufreinigung zu halten?

Aussage: „Viel Laufreinigung schadet der Waffe“ Gleich vorab; Das stimmt nicht und falsch ist die Aussage auch!

Die Geschosslagerungen schaden dem Waffenlauf, – nicht die fachgerechte und häufige Reinigung!
Selbst nach tausenden Reinigungsdurchgängen mit scharfen Solventen und Bronzedrahtbürsten zeigen die fachgerecht gereinigten Läufe auch in tomografischen Analysen keine reinigungsbedingten Veränderungen.

Man kann zu wenig reinigen, aber nicht zu viel!

Voraussetzung dabei ist, dass bei der „Chemischen Reinigung“ stets ein festgelegter Ablauf eingehalten wird.

Waffenreinigung bei der Verwendung bleifreier Munition

Was ist bleifreie Munition?

Hier ist der Geschossmantel gemeint (nicht der Kern), also harte Kupfer- oder Messing-Legierungen, bzw. Tombak. Solid Geschosse aus Messing, Kupfer und Zink sind die beiden Hauptbestandteile bleifreier Munition. Wobei Kupfer in solchen bleifreien Projektilen den Grossteil des Materials ausmacht.

Je nachdem, ob der Anteil des Kupfers mehr oder weniger als 80 Prozent beträgt, spricht man diesen Legierungen von Tombak bzw. von Messing. Bleifreie Munition sorgt folglich für Rückstände im Lauf. Kupfer, Tombak oder Messing hinterlassen hartnäckige Absmierungen, die chemisch wirksame Reiniger erfordern. Ein häufigeres Reinigen zur Erhaltung der Präzision ist daher empfehlenswert.

Für eine schnelle und gründliche Entfernung von Rückständen bleifreier Geschosse, die Tombak- oder Messingablagerungen hinterlassen, sind somit wirksame Lösungsmittel erforderlich.

Harte Kupfer- oder Messing-Legierungen wie Messing oder Tombak erzeugen im Laufinneren hartnäckige Ablagerungen, die vor der manuellen Waffenreinigung mittels Bronzebürsten und mit speziellen Chemikalien gelöst werden müssen. Hier empfehlen sich z.B. Produkte von Ballistol, z.B. Robla Solo Mil oder günstig in der Apotheke erhältliche „25%-ige Salmiakgeist-Lösungen“.

Anleitung zur Laufreinigung

Wichtig: Nicht für Waffen mit Gasdruckladesystem

Bei Laufreinigung ist es wichtig, eine gewisse Reihenfolge einzuhalten.
Mit scharfen chemischen Reinigern kann der Lauf und die Waffe beschädigt werden.

Ablauf Laufreinigung (wenn möglich) wie folgt vorgehen;

Reinigung immer vom Patronenlager her

1. Filzpropfen oder Reinigungstuch trocken durch den Lauf ziehen, um lose Rückstände zu entfernen.
2. Laufreiniger nach Anleitung in den Lauf. Schaumreiniger werden gesprüht, Flüssigkeitsreiniger werden mittels Filzpropfen aufgetragen. – Danach wirkt der Reiniger ein. Bitte an die Empfehlung in der jeweiligen Beschreibung halten. Während der Einwirkzeit ist der Lauf am besten waagrecht bzw. mit einem kleinen Winkel in Richtung Mündung, damit der Reiniger im Lauf bleibt, wo er hingehört. Reiniger sollten nicht in den Abzugsmechanismus laufen da dort Korrosionsgefahr durch die Chemikalien besteht.
3. Mit einem trockenen Reinigungsfilz Reiniger und die gelösten Geschossrückstände aus dem Lauf geschoben. Geschoben ist hierbei ein wichtiger Punkt!! Es wird immer in Richtung Mündung gereinigt. Je nach Verschmutzung wiederholen. Ca. 2 Durchgänge.
4. Als nächstes werden die gelösten Metallablagerungen entfernt. Dazu eignen sich Bronzebürsten am besten. Andere, z.B. Stahlbürsten sind zu hart und können den Lauf beschädigen.
Die Bronzebürste wird auch hier immer vom Patronenlager her in Richtung Mündung geschoben. Die meisten Putzstöcke sind mit drehbaren Griffen oder Enden ausgestattet damit die Bürste den Zügen im Lauf folgen und so am besten reinigen kann.
Darauf achten, dass die Bürste vollständig aus der Mündung herausgeschoben ist bevor diese zurückgezogen wird. Auch hierbei wird die Reinigungsbürste je nach Verschmutzung mehrere Male durchgezogen.
Das ist sehr wichtig, da sich die Borsten beim Schieben in Richtung Mündung in Richtung Patronenlager gebogen haben. Ein ausreichend langer Putzstock ist dafür notwendig.
Hinweis: Würde die Bürste in diesem Zustand zurückgezogen, kann dies den Lauf beschädigen.
5. Patronenlager und Verschlussgehäuse zur Sicherheit nochmals mit einem trockenen Wollwischer trockenwischen.
6. Zum Schluss wird ein Lappen oder Filz mit Öl durch den Lauf gezogen und die Mündung gereinigt. Öl gründlich vor dem nächsten Einsatz aus dem Lauf entfernen um einen Ölschuss zu vermeiden.

Auch Bürsten immer wieder reinigen!!

Bürsten und besonders Wollwischer nehmen Schmutz und Pulverrückstände auf.

Es besteht das Risiko, dass der **aufgenommene Schmutz wieder im Lauf verteilt wird.**

Daher wird geraten, stets saubere Wollwischer zu verwenden und die Bürsten nach der Anwendung mit Teilereiniger regelmässig zu reinigen.

Auch Bürsten immer wieder reinigen!!

Bürsten und besonders Wollwischer nehmen Schmutz und Pulverrückstände auf.

Es besteht das Risiko, dass der **aufgenommene Schmutz wieder im Lauf verteilt wird**.

Daher wird geraten, stets saubere Wollwischer zu verwenden und die Bürsten nach der Anwendung mit Teilereiniger regelmässig zu reinigen.

Waffenpflege-Tipps

Verschieben wir es auf morgen...

Oft fehlt die Motivation zur sofortigen Waffenreinigung. Achtet in solchen Fällen darauf, dass zumindest der Lauf der benutzten Waffe beiderseits mit WD40 oder ähnlich geeignetes eingesprüht wird. Je nach dem auch das Äussere der Waffe mit einem Hauch versehen. So könnt Ihr die Reinigung und Pflege der Waffe ohne Bedenken auf den nächsten Tag verschieben. Achtet aber immer darauf, dass die Waffe dann mit der Mündung nach unten gelagert wird. Nur die „schrankfertig“ gepflegte Waffe sollte mit der Mündung nach oben im Waffenschrank stehen.

Waffenpflege und Waffenreinigung – richtiges Vorgehen

Zur Waffenreinigung legen oder fixiert die Waffe auf einer weichen, saugfähigen Unterlage. Ist die Waffe nass oder schmutzig geworden, so wird mit einem weichen Baumwolltuch außen trockengerieben und mit einem Reinigungsfilz oder Baumwoll-Pad trocken durchgezogen.

Dann von beiden Seiten Lauf- oder Waffenpflegeöl oder ähnlich geeignetes in den Lauf geben und sicherstellen, dass mit Drehen des Laufes hin und her das Mittel gut überall verteilt wird. So werden alle Felder und Züge bzw. die gesamte Laufinnenfläche gleichmäßig benetzt. Das ganze einige Minuten einwirken lassen um so mögliche Rückstände zu lösen. Beim Sprühen darauf achten, dass der Lauf mit der Mündung nach unten weist. Ansonsten können Pulverschleim, unverbrannte Treibladung und anderer Schmutz in das System geraten und sich dort festsetzen. Schwergängigkeit des Systems und in Extremfällen Festfressen des Zündstifts sind die Folge. Dies kann in Extremis hässliche Folgen nach sich ziehen, z.B. wenn ein festgefressener Zündstift die Patrone frühzeitig zündet bevor diese richtig im System durch die Verriegelung des Verschlusses in Position gebracht wird.

Jede Treibladung kommt bei der Zündung auch in das System zurück. Schmauch und feine Partikel geraten an bewegliche Teile und lagern sich dort ab. Dies kann mit einem Universalöl gelöst, bzw. herausgeschwemmt werden.

Verwendet zur Pflege eurer Waffe nur hochwertige Waffendle.

Achtung:

Keine **teflon-haltige Mittel für die Laufpflege verwenden**.

Grund: Bei der hoher Temperatur während des Schusses zersetzt sich dieses und es entsteht bei der Verbrennung der äusserst aggressive Fluorwasserstoff der als Flusssäure den Lauf vollends ruinieren kann.

Achtung:

Auch normale Mehrzwecköle sind wenn möglich zu vermeiden. Mehrzwecköle wie (WD40 etc.) sind immer leicht flüchtig und lösen weder Rückstände (wie Pulverschmauch etc.) auf und können diesen auch nicht chemisch neutralisieren, bzw. bieten meist keinen längeren Schutz (grösser 8 Wochen) gegen Korrosion bei längerer Einlagerung.

Gereinigte Waffen richtig einlagern

Die gereinigte und mit **Waffenöl** konservierte Waffe sollte stets trocken gelagert werden.

Diese Bedingungen sind in einem Waffenschrank bei Raumtemperatur und normaler Luftfeuchtigkeit erfüllt.

Jedoch können schon kleine Ursachen wie Temperaturunterschiede z.B. durch einen Külschrank im Raum o.ä. dazu führen, dass sich z.B. Kondenswasser im Waffenschrank bildet, da dieser nicht gasdicht ist. Auf diese und viele andere Weisen kann es dann zu Korrosionsschäden an der Waffe kommen. Daher ist es ratsam, **Luftentfeuchter-Pads** (oder Reis in einem Socken) mit in den Waffenschrank zu legen.

Für Wiederlader wichtig zu wissen. Auch Munition im Waffenschrank kann zu Schäden an der Waffe führen...

Munitionsbedingte Korrosionsschäden an der Waffe trotz guter Konservierung im Waffenschrank!? Schon mal erlebt??

Ursache und Wirkung: Wird die Munition gemeinsam mit der Waffe im gleichen Schrank aufbewahrt, passiert folgendes: Jede Patrone „gast“ im Laufe der Zeit mehr oder weniger aus.

Nachvollziehbar und verständlich, da die Treibladung eine sehr labile chemische Verbindung ist, die sich aufgrund ihrer Struktur „selbst verbrennen“ muss.

Dieser Vorgang läuft bei der Zündung zwar extrem schnell ab, aber auch bei Raumtemperatur findet eine äusserst geringe Umwandlung statt. Deshalb sind die meisten (zivilen) Patronen auch nur begrenzt lagerfähig.

Je nach Qualität und Menge der eingelagerten Munition können diese Umwandlungsprodukte ausreichen, um in Verbindung mit der vorhandenen Raumfeuchtigkeit Korrosion hervorzurufen. Durch den geschlossenen Raum im Waffenschrank wird ein Luftaustausch stark eingeschränkt, somit kann es zu einer Anreicherung korrosiver Gase kommen. Daher sollte auch aus diesen technischen Gründen die Munition stets getrennt von der Waffe aufbewahren, wenn möglich in einem separaten Fach. Auch regelmässiges Lüften beugt diesen schädlichen Prozessen wirksam vor.