

Das Gewinde für die Büchse

Wer zukünftig einen Schalldämpfer verwenden will, benötigt ein Mündungsgewinde auf seiner Jagdbüchse. Wie dieses angefertigt wird, zeigen wir Ihnen in dieser Bildreportage.

Von Stefan Maurer



Der Schalldämpfer – oder besser die Vorrichtung zur Dämpfung des Schussknalls, wie der Gesetzgeber dies nennt – wird an der Mündung der Büchse aufgeschraubt. Dafür benötigt man ein sogenanntes Mündungsgewinde, welches immer als metrisches Feingewinde

(z. B. M15x1) geschnitten werden sollte. Falls das nicht schon ab Werk am Lauf vorhanden ist oder man nicht eine Waffe mit Wechsellaufsystem hat, bei dem man den gesamten Lauf ohne viel Aufwand tauschen kann, bleibt nur die handwerkliche Metallbearbeitung.

Einer, der hier schon reichlich Erfahrung gesammelt hat, ist Klaus Steiner. Als Absolvent der HTBLVA Ferlach hat er zwei Jahrzehnte lang in der Branche gearbeitet, bevor er als Fachlehrer wieder zurück nach Ferlach gefunden hat. Nebenbei betreibt er eine Büchsenmacherwerkstatt in St. Veit

an der Glan, in der er unter anderem Mündungsgewinde anfertigt: „Ich bin in der glücklichen Lage, eine Drehmaschine zu haben, die mir das ermöglicht, deshalb werde ich zurzeit geradezu von allen Seiten mit Aufträgen eingedeckt“, so Klaus Steiner. Es ist von Vorteil, eine Drehmaschine mit

großem Spindeldurchmesser zu besitzen, damit der Lauf mit Systemhülse besser eingespannt werden können.

Umbau einer 8x68 S

Heute kommt ein Klassiker an die Reihe: ein Steyr Mannlicher im Kaliber 8x68 S. Doch zuallererst wird überprüft, ob der Lauf dort, wo das Gewinde angebracht werden soll, noch eine Laufwandstärke von mindestens 2 mm zum vorhandenen Kaliberdurchmesser (Zugdurchmesser) aufweist. Wichtig ist auch noch die Dämpferauflagefläche am Lauf, diese sollte im Durchmesser mindestens 1,5 mm größer als das Laufgewinde sein, d. h., bei einem M15x1 Feingewinde sollte der Laufdurchmesser mindestens 16,5 mm betragen. Je größer die Auflagefläche, desto besser kann sich der Schalldämpfer am Lauf zentrieren.

Da der Lauf der 8x68 S zur Minderung des Rückstoßes zusätzlich über ein Magnaport verfügt, bleibt ohnehin nichts anderes übrig, als den Lauf hinter den Magnaportschlitz mit der Eisensäge abzuschneiden. „Es kommt immer darauf an, welche jagdlichen Anforderungen der Jäger an seine Waffe hat. Ich habe aber auch schon Waffen im Kaliber .300 Win. Mag. gekürzt, ohne dass es ihnen geschadet hätte“, erklärt Steiner.

Doch zuerst wird die Waffe komplett zerlegt, bis nur noch Lauf und Systemhülse übrig sind. Im Anschluss wird der Lauf in das Backenfutter der Drehmaschine eingespannt. Um den Lauf über die Laufseelenachse zu zentrieren, wird ein passender Kaliberdorn in die Mündung eingeführt. Über diesen Dorn wird mithilfe eines Fühlermessgerätes der Lauf auf einen

genauen Rundlauf justiert. „Das ist eine echte Geduldsarbeit“, so Steiner weiter, „weil die Außenkontur der Läufe oft alles andere als zentrisch zur Laufseelenachse ist. Die gehämmerte Oberfläche mancher Läufe erschwert das zentrierte Einspannen zusätzlich. Aber hierbei bin ich genau, die Toleranz muss in jedem Fall unter fünf Hundertstel (0,05 mm) liegen, damit die Präzision später stimmt.“

Auf der Drehbank

Bei diesem Lauf schafft er es nach mehrmaligem Anlauf auf eine Abweichung von drei Hundertstel (0,03 mm). In mehreren Arbeitsschritten wird nun das Mündungsgewinde geschnitten. Als Erstes wird die Mündung plangedreht und mithilfe eines Mündungssenkens angesenkt. Danach wird der Lauf im Bereich der Mündung auf die neue Kontur abgedreht. Bei dieser 8x68 S handelt es sich um ein 17 mm langes M15x1 Feingewinde.

Wenn die Abmessungen innerhalb des Toleranzbereiches liegen, wird das Gewinde geschnitten, auch hier sind wiederum mehrere Arbeitsschritte notwendig, bis das Gewinde mit den erforderlichen Toleranzen fertig ist. Anschließend wird es noch mit einer Gewindefeile entgratet und ist so weit fertig. Dann die Mündung noch neu brünnieren, und schon kann die Waffe zum Beschussamt, weil ein Neubeschuss nach einer wesentlichen Veränderung von Waffenteilen zwingend notwendig ist.

Um die Mündung vor Beschädigung zu schützen, fertigt Fachoberlehrer Steiner auch noch eine Gewindeabdeckung mit Rändelung an. Hierzu wird ein Rohr auf die entsprechenden Maße abgedreht, außen



Die Laufmaße ermitteln, um den idealen Gewindedurchmesser zu definieren.



Waffe so weit zerlegen, dass der Lauf in die Drehmaschine eingespannt werden kann.



Lauf wenn nötig kürzen, in diesem Fall hinter der Schlitz-Mündungsbremse.



Den gekürzten und gereinigten Lauf in die Drehmaschine einspannen.



Den Lauf über den Kaliberdorn exakt zentrieren – auf unter 0,05 mm Toleranz.



Mündung plandrehen und danach ansenken.



Fachlehrer Klaus Steiner in seiner Büchsenmacherwerkstätte: „Um einen Schalldämpfer verwenden zu können, muss man sich nicht gleich eine neue Waffe kaufen. Ein Umbau ist in der Fachwerkstätte relativ einfach möglich.“

mit einer griffigen Rändelung versehen und innen mit dem passenden Gewinde ausgestattet. Abschließend noch erhitzen und in Leinöl abschrecken, was das Brünieren ersetzt.

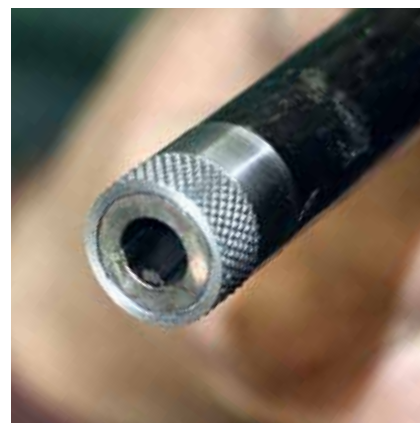
Endmontage

Wenn dann alles passgenau sitzt, kann der Schalldämpfer angepasst werden. Im Grunde bedarf es hier nicht viel an Anpas-

sungen, wenn Kaliber und Gewindeadapter korrekt gewählt sind. Es bleibt nur noch, die Laufabstützung am hinteren Ende des Overbarrel-Schalldämpfers an die Laufkontur anzupassen, damit dieser rundum etwa vier bis fünf Zehntel Luft hat. Sollte die Waffe danach einmal auf den Schalldämpfer fallen, leidet das Gewinde nicht darunter.

Leistbare Handarbeit

Je nach Büchsenmodell fallen für diese Arbeit unterschiedliche Arbeitszeiten an, bei solchen mit Wechsellaufsystemen geht das natürlich rascher. Deshalb schwankt der Endverbraucherpreis für das neue Mündungsgewinde samt Beschuss auch zwischen etwa 200,- und 250,- Euro. Für die handgemachte und exakt angepasste Gewindeabdeckung kommen noch einmal 50,- Euro dazu. Wichtig ist in weiterer Folge, wie Klaus Steiner mehrfach betont, den Schalldämpfer nach jedem Gebrauch von der Waffe zu schrauben und trocknen zu lassen. Andernfalls nimmt der Lauf Schaden, da er schon innerhalb weniger Stunden zu korrodieren beginnt. Darüber hinaus wird eine zusätzliche intensive Reinigung, Pflege und Wartung des Schalldämpfers durch einen Fachmann oder in Eigenregie in regelmäßigen Abständen empfohlen. In weiterer Folge hat der Besitzer nach dem Gebrauch für eine ordnungsgemäße Verwahrung zu sorgen, schließlich ist und bleibt der Schalldämpfer trotz aller Ausnahmen für Jäger vom Waffengesetz her eine verbotene Waffe.



Zum Schutz des Mündungsgewindes eignen sich solche Schutzkappen mit griffiger Rändelung – hier noch ohne Finish.

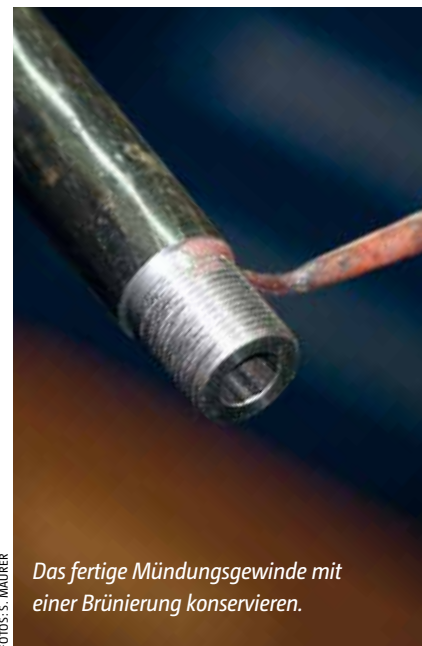
Was die Modellfrage bei Schalldämpfern angeht, legt sich Klaus Steiner nicht genau fest: „Ich persönlich bevorzuge jene, die einen massiven Gewindeadapter haben, und deshalb stehen bei mir Recknagel und Hausken in der ersten Reihe. Es gibt aber auch solche von Aimsport und andere zur Auswahl, denn auch bei Dämpfungsleistung und Preis gibt es gewisse Unterschiede.“ Wichtig ist natürlich auch, die Treffpunkt-lage des Laufes mit und ohne Schalldämpfer zu überprüfen. Aufgrund der veränderten Laufschrägungen kann sich durch die Verwendung so einer Vorrichtung zur Dämpfung des Schussknalls in der Regel ein Tiefschuss von mehreren Zentimetern ergeben. Aber die Überprüfung der Jagdwaffe vor dem ersten Reviergang im neuen Jagdjahr dürfte mittlerweile ohnehin längst selbstverständlich sein.



Die Laufkontur für das geplante Mündungsgewinde vorbereiten.



Das metrische Feingewinde in mehreren Arbeitsgängen schneiden.



Das fertige Mündungsgewinde mit einer Brünierung konservieren.

FOTOS: S. MAURER