



## BASKÜLEN-ANALYSE

In Ausgabe 15/2017 berichtete WILD UND HUND über die Probleme mit der Heym „80B“. Offen blieb in dem Artikel, wie Besitzer dieser Doppelbüchsen zerstörungsfrei sicherstellen können, dass die Basküle ihrer Waffe nicht aus dem falschen Material besteht. Bernd Helbach hat einen Weg gefunden.

# Auf Nummer sicher

**Aufgeregt steht** Claus Dommasch vor einer Tür in Rosbach vor der Höhe. In seiner linken Hand hält er einen edlen, ledernen Waffenkoffer. Darin befindet sich ein Problem. Eigentlich ist die Heym „80B“, Baujahr 2000, sein Schätzchen, nur keiner weiß, welcher Stahl in dem Kleinod verbaut wurde. Infrage kommen 51CrV4 und 25CrMo4. Erster besteht, wie jeder Stahl, zum Hauptteil aus Eisen. Doch beim Schmelzen wurden Silizium, Mangan, Phosphor und Schwefel sowie 0,51 Prozent (%) Kohlenstoff (51), 1 % Chrom (Cr) (4 = 4/4) sowie bis zu 0,25 % Vanadium (V) beigemischt.

Beigaben verändern die Eigenschaften von Eisen und machen sie etwa härter, weicher, rostfrei oder zäher. Je nachdem was gewünscht ist, wird der Stahl zusammengestellt. Im Walz-zustand und mit der damaligen Oberflächenhärtung durch eine Nitrierung kann es bei der 51CrV4-Legierung zum Baskülenbruch kommen. Der zweite Stahl soll haltbarer sein.

Es wäre nun ein Einfaches, die Basküle anzubohren oder -feilen und somit die Zusammensetzung festzustellen. Doch das würde sie zerstören. Alexandros Giannikos, Inhaber der Firma anayticon instruments GmbH, kann Claus Dommasch helfen. „Wir vertreiben Röntgenfluoreszenz-Geräte, die völlig zerstörungsfrei feststellen können, aus welchem Material die Basküle besteht. Das Gerät arbeitet in etwa so: Stellen Sie sich das Atommodell bestehend aus Kern und Schalen, auf denen Elektronen kreisen, vor. Die kurzweilige Röntgenstrahlung des Gerätes schießt Elektronen der inneren Schalen heraus, und Elektronen höherer Schalen besetzen diese Lücken. Beim Wechsel eines Elektrons von einer Schale zur nächsten wird ein Energiebetrag frei, der charakteristisch für das Element ist. Diese Energie messen wir. Über die Häufigkeit der Energieabgabe der jeweiligen Elemente können wir deren Konzentration und damit die chemische Zusammensetzung des Stahls be-

stimmen. Im konkreten Fall sind es die Elemente Vanadium und Molybdän, die uns interessieren, da sie den Unterschied zwischen den beiden Legierungen sehr deutlich machen.“

**Eigentlich verkauft** die Firma anayticon instruments nur solche Analyse-Geräte. Doch da Alexandros Giannikos selbst Jäger ist, den Artikel in WILD UND HUND gelesen hat und seine Produkte den Besitzern einer „80B“ eindeutig Sicherheit geben können, hat er sich entschlossen, diese Dienstleistung exklusiv Besitzern einer solchen Waffe anzubieten. Nur 70 Euro netto verlangt er dafür. Giannikos bittet darum, dass Jäger wie Herr Dommasch mit ihm einen Termin ausmachen und persönlich vorbeikommen. „Da ich keine Waffenhandelslizenz habe, müssten die Büchsen entweder auf meine Waffenbesitzkarte eingetragen oder mit Leihvertrag versandt werden. Der Aufwand ist sehr hoch. Deswegen sollten Besitzer einer „80B“ direkt zu

In wenigen Sekunden stellt das Analysegerät zerstörungsfrei fest, ob die Basküle aus den Stahllegierungen 51CrV4 oder 25CrMo4 besteht.



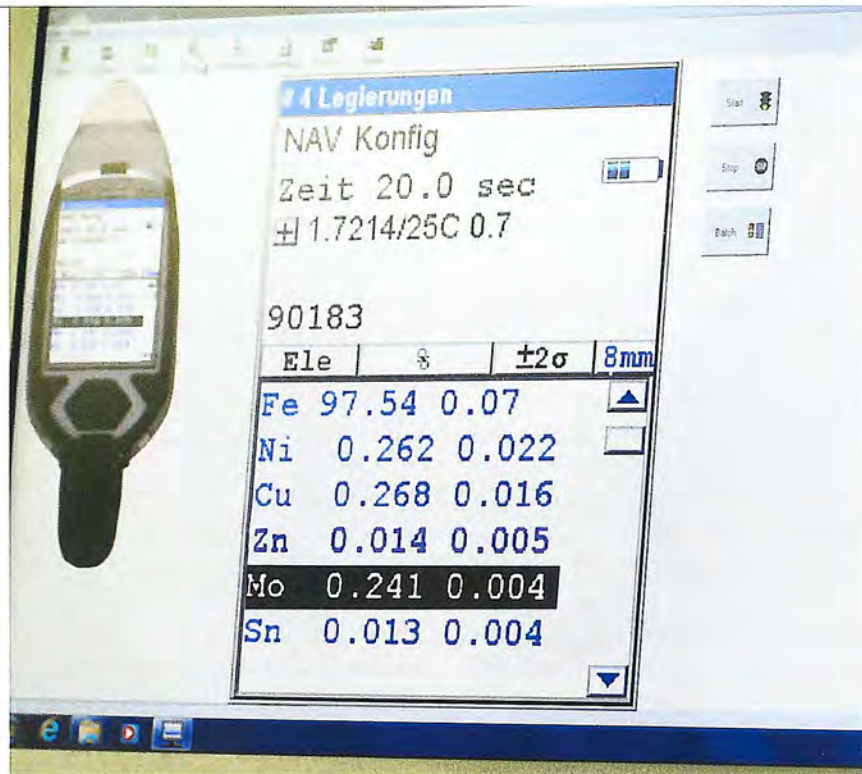


## Ausrüstung

Im Display erscheint kein Vanadium, sondern Molybdän. Die Waffe kann somit weitergeschossen werden.

mir kommen“, erklärt der Unternehmer.

Die Messung dauert nur etwa zehn Sekunden. Dazu hält er eine futuristische Strahlenkanone auf das Metall, und schon zeigt der Bildschirm, ob in der Legierung Vanadium (51CrV4) oder Molybdän (25CrMo4) enthalten ist. Ersteres wäre schlecht für Herrn Dommasch. Letzteres wünschen sich alle Anwesenden. Zwei Leuchtdioden am Analyse-Gerät zeigen den Betrieb. Jeder hält die Luft an. Es piepst. Einen Wimpernschlag später erscheint das Ergebnis auf dem Bildschirm: Molybdän. Ein tiefes Ausatmen geht durch den Raum. Es ist die „gute“ Legierung.



Dank des Analysegerätes kann der Besitzer der „80B“ mit einem sicheren Gefühl wieder nach Hause fahren.

Zum Abschluss erhält der Besitzer einen Ausdruck der Analyse. Diese dürfte zukünftig auch den Wiederverkaufswert der Waffe zumindest erhalten.

**Claus Dommasch** kann beruhigt mit seiner Waffe weiterjagen. Die weite Anfahrt und der geringe Preis stehen dabei für ihn in keinem Verhältnis zum Wert der Waffe und letztlich zum Wert der eigenen Gesundheit. Für ihn hätte sich die Fahrt auch gelohnt, wenn das Ergebnis negativ gewesen wäre. Denn die innere Unsicherheit, ob die Doppelbüchse nun potenziell gefährlich ist oder nicht, wäre in jedem Fall geklärt.



**Kontakt analyticon instruments GmbH:**  
Dieselstraße 18, 61191 Rosbach v. d. Höhe,  
[info@analyticon.eu](mailto:info@analyticon.eu), [analyticon.eu](http://analyticon.eu)