

## Funktionale und optische Kompensatoren bei CO<sub>2</sub>- und Druckluft-Waffen

### 1. Funktionale Kompensatoren

Bei Druckluft- oder CO<sub>2</sub>-Waffen hat systembedingt die gezielte Verteilung der aus dem Lauf beim Schuss austretenden Geschossantriebsgase durch Kompensatoren (Diffusoren) eine geringere Bedeutung als bei Feuerwaffen mit ihrem stärkeren Rückschlag, ist aber auch nicht völlig ohne Einfluss auf Zielvorgang und Schussgenauigkeit, selbst wenn der Prellschlag (insbes. bei Waffen ohne Blow Back) weitaus geringer ist und durch aufsteckbare und verschiebbare Stabilisatoren, Laufgewichte und andere Erfindungen vermindert oder durch das Doppelkolbensystem (Massenausgleich) bei Federdruckwaffen sogar gänzlich aufgehoben werden kann.

Als Ausgangspunkt zur Unterscheidung von Kompensatoren sollen die beiden Begriffe „funktional“ und „optisch“ dienen, um zu verdeutlichen, dass Kompensatoren nicht immer tatsächlich Kompensatoren sind. Beispiele für „funktionale“ Kompensatoren, die zwar keine sind, weil sie die aus der Mündung ausströmenden Gase nicht gezielt verteilen, um das Verreißen des Schusses zu verringern, wären z.B. die CP 88 oder die RWS C 225.



Diese Dreikammer-Kompensatoren sind trotzdem mehrfach nützlich, denn sie sind

- Verlängerungen des innenliegenden Laues zur Steigerung der Anfangsgeschwindigkeit ( $v_0$  um ca. 10m/s mehr) zur Verbesserung der Flugstabilität, Durchschlagskraft und Treffsicherheit
- Verlängerungen der Visierlinie, das Korn ist weiter von der Kimme entfernt
- Laufgewicht, damit man beim Zielen ruhiger halten kann.

Zudem verleihen sie CO<sub>2</sub>- und Druckluftwaffen eine Geheimdienst- (neudeutsch „Dark Ops“- oder Match-Optik. Bei der PPK-S Classic verbirgt sich einmal eine Laufverlängerung in der starr montierten Metall-Schalldämpferattrappe (Foto links), es wird aber auch eine abnehmbare Kompensatorattrappe kommerziell angeboten (rechts):



Funktionale Kompensatoren erfüllen damit also mehrere Funktionen, sind aber somit keine eigentlichen Kompensatoren/Diffusoren, sondern im Wesentlichen als solche gestaltete Laufverlängerungen und Laufbeschwerungen.

## 2. Optische Kompensatoren

Beispiele für „optische“ Kompensatoren, die die Visierlinie nicht strecken, da das Korn auf der Originalwaffe bleibt, der innenliegende Lauf nicht verlängert wird und die CO<sub>2</sub>-Gase auch nicht wirklich verteilt werden, die also reine Laufmantelgewichte sind, wären die Beretta 92 FS oder der Colt Government 1911 A1 Gold Cup. Diese „Kompensatoren“ dienen überwiegend optisch-ästhetischen Zwecken. Eine Funktion ergibt sich höchstens durch eine Verbesserung des Zielens durch Beruhigung der Handlage infolge der Laufbeschwerung. Es erhöht sich das Gesamtgewicht, und es verändert sich auch der Schwerpunkt der Waffe. Man wird überrascht feststellen, dass sich die Treffsicherheit der damit ausgerüsteten Waffen verbessert.



Bei der Matchpistole Diana 10 kommt eine weitere Funktion der schieb- und drehbaren Laufbeschwerung hinzu: Sie dient nämlich –wie die aufsteckbare Holzspannkugel der Walther LP 53- gleichzeitig dem Schutz der Hand und des Kornes beim Spannen der Waffe, denn bei Kipplauf-Waffen dient –anders als bei Unterhebel- oder Seitenspannern- der Lauf als Hebelarm. Mit einem Kompensator hat aber diese durchaus interessante Konstruktion nun nichts mehr gemein.



Funktionale Kompensatoren, folgt man der oben vorgeschlagenen Begrifflichkeit, sind immer auch optische „Kompensatoren“. Umgekehrt sind jedoch optische „Kompensatoren“ weitaus weniger funktional. Kompensatoren, gleich welcher Kategorie, beeinträchtigen zwar die Leichtföhrigkeit von Waffen, werten sie andererseits optisch auf, verleihen ihnen nicht nur mehr Gewicht, sondern auch mehr Wichtigkeit, wenngleich man über ästhetische Urteile von Fall zu Fall durchaus einmal unterschiedlicher Meinung sein wird.