

## 7 Ergebnisse zusammengefasst

Die Ergebnisse der durchgeführten Versuche lassen die folgenden Schlüsse zu:

- Die beim Abprallen entstehenden Ablenkwinkel bleifreier Geschosse unterscheiden sich *nicht signifikant* von den Ablenkwinkeln bleihaltiger Geschosse.
- Die seitlichen Ablenkwinkel sind im Mittel klein ( $< 2^\circ$ ). Die extremsten Seitenwinkel waren immer noch kleiner als  $20^\circ$ .
- Abgeprallte Geschosse bzw. Geschossreste bleifreier Konstruktion besitzen eine *signifikant größere Masse* und eine *signifikant größere Energie*. In 30 % der Abprallkonstellationen haben dennoch die bleihaltigen Geschosse mehr Energie als bleifreie.
- Die mittlere maximale Reichweite der Abpraller ist bei bleifreien Geschossen *signifikant größer* als bei bleihaltigen.
- Bei der Reichweite ist beim Unterschied zwischen bleihaltigen und bleifreien Geschossen eine Abhängigkeit vom Kaliber feststellbar.
- Ein bleihaltiges Geschoss mit sehr dickem Mantel ähnelt in seinem Abprallverhalten demjenigen eines bleifreien Geschosses.
- Das Medium, an dem ein Geschoss abprallt, übt einen Einfluss darauf aus, ob bleihaltige oder bleifreie Geschosse „gefährlicher“ abprallen, d. h. mit größerem Ablenkwinkel oder besserer Energieerhaltung.

Der Gutachter:



Beat Kneubuehl  
Dr. sc. forens., Dr. med. h. c.  
Diplom-Mathematiker  
Leiter Zentrum Forensische Physik/Ballistik