

Leonardo - Wissenschaft und mehr
Sendedatum: 04. Februar 2010

Die Kleine Anfrage:

Was passiert, wenn man eine Waffe unter Wasser abfeuert?

von Andrea Hansen

Sprecherin:

Eigentlich stellt sich die Frage nur ihm: Bond, James Bond. Der muss immer und überall schussbereit sein. Auch unter Wasser. Vor gar nicht allzu langer Zeit, hätte er da überhaupt keine Chance gehabt, weiß Hauptkommissar Michael Benstein, Schusswaffenexperte beim Bundeskriminalamt:

O-Ton:

„Zu früheren Zeiten war's ja so, dass die Waffen noch funktionierten mit losem Treibladungspulver, also keine Patrone drum herum, mit einem Anzündhütchen oder mit einem Steinschloss, wo halt ein Funke erzeugt wurde, wenn das Pulver nass wurde, war's vorbei.“

Sprecherin:

Heutzutage und mit Patronenmunition sieht das Ganze schon anders aus.

O-Ton:

„Die Patrone als solches ist ja auch ein Schutzbehälter für das Pulver. Das heißt, die Patrone ist wasserdicht, die Waffe selbst in ihrer Mechanik ist auch funktionsfähig unter Wasser.“

Sprecherin:

Aber Wasser kann, anders als Luft, nicht verdichtet werden. Über Wasser würden heiße Gase die Patrone mit hoher Geschwindigkeit aus dem Lauf treiben.

O-Ton:

„Unter Wasser habe ich zwangsläufig Wasser auch im Lauf und im ganzen Waffengehäuse. Und dieses Wasser muss ja erst mal verdrängt werden. Das

heißt, das Geschoss trifft jetzt auf die Wassersäule und muss diese verdrängen. Gleichzeitig treten heiße Gase aus, die ja auch irgendwohin müssen und die werden durch den Widerstand vom Wasser auch gebremst.“

Sprecherin:

Ein dünner Lauf, wie bei einem Schrotgewehr, würde hier bersten. Ebenso eine empfindliche Präzisionswaffe. Eine robuste Militärpistole könnte abgefeuert werden – was bei Sand, heißen Temperaturen, Dreck und ähnlichem funktioniert, tut's auch unter Wasser. Weit kommen würde die Kugel allerdings nicht.

O-Ton:

„Wenn ich eine normale Pistole, wie wir sie bei der Polizei führen, in ein Wasserbecken schieße, kommt das Geschoss nach ungefähr einem Meter zum Stillstand. Ich habe also nicht die normale Schussentwicklung, sondern der Schuss muss gegen das Wasser arbeiten.“

Sprecherin:

Schon unzählige Male hat Michael Benstein in seinen zwanzig Jahren als Schusswaffenexperte beim Abfeuern ins Wasserbecken die massive Bremswirkung für die Kugel beobachtet.

O-Ton:

„Also wenn ich jetzt unter Wasser bin und feuere meine Waffe ab, müsste mein Opponent, mein Gegner sehr dicht bei mir sein, damit ich Zieleinwirkung erziele, wäre er weiter weg, 2 Meter, 3 Meter, würde das Geschoss vorher stehen. Nach 1,50-2 Meter könnte er es im Prinzip mit der Hand auffangen.“

Sprecherin:

Und darum empfiehlt der Hauptkommissar dem Spezialagenten unter Wasser eher Messer oder Harpune zur Gegenwehr. Und das auch nur dann, wenn Wegschwimmen keine Lösung mehr ist...