



IV

UNTERSCHIEDE IN DER AUSRICHTUNG DER SCHIESSPOSITION

IN FRÜHEREN ARTIKELN WURDE DIE KÖRPERHALTUNG BEIM SCHIESSEN MEIST IM HINBLICK AUF DIE GESAMTKÖRPERHALTUNG UNTERSUCHT. DAS ERGEBNIS DES KÖRPERLICHEN TRAININGS DER RICHTIGEN SCHIESSTECHNIK ZIELT VOR ALLEM AUF DIE HALTUNG VON RUMPF, HÜFTE UND BEINEN AB, DA AUF DIESEM PRINZIP AUCH DIE MEISTEN FITNESSPROGRAMME AUFBAUEN. DOCH IST ES VOR ALLEM DIE HALTUNG VON SCHULTER UND UNTERARM, DIE EINE ENTSCHIEDENDE ROLLE BEI DER DARAUS RESULTIERENDEN POSITIONIERUNG DER PISTOLE UND DER VISIERAUSRICHTUNG SPIELT.

Eine angemessene Betreuung und das richtige Training können darüber entscheiden, ob die Position der Schusswaffe bedingt durch eine mangelhafte Haltung der Waffe oder, was häufiger vorkommt, aufgrund einer körperlich oder haltungsbedingten schlechten Armstellung nicht korrekt ist. Vor allem „junge“ Schützen neigen häufig dazu, Kimme und Korn im Zielbereich horizontal auszurichten, was zu einer Neigung der Schusswaffe nach rechts oder links führt. In diesem Artikel untersuchen wir die physischen Ursachen, warum eine Ausrichtungsabweichung auftritt.

EINIGE ALLGEMEINE HINWEISE

Neben offensichtlichen Abweichungen bei der vertikalen Ausrichtung der Schusswaffe müssen auch einige weitere Ausrichtungarten berücksichtigt werden. Hier einige Beispiele: **Abbildung 1** zeigt beispielsweise eine nach links geneigte Schusswaffe. Zu beachten sind die folgenden Stellungen in der Körperhaltung des Schützen, die dazu führen:

- Der untere Fingerknöchel ist weiter rechts, als der obere Fingerknöchel positioniert.
- Die Schulter scheint angehoben und näher am Kinn oder an der Seite des Gesichts zu sein, da die gesamte Schulter

bemüht ist sich zum Erreichen dieser Stellung einzurollen.

- Der Rumpf ist beinahe seitlich zur Schusslinie ausgerichtet, und
- dadurch neigt der Kopf nach rechts, um hinter dem Visier positioniert zu sein.

In **Abbildung 2** neigt die Schusswaffe nach rechts. Zu beachten die Stellungen in der Körperhaltung des Schützen, die hierzu führen:

- Der obere Fingerknöchel ist weiter rechts positioniert als der untere Fingerknöchel positioniert (genau umgekehrt zur Abbildung links).
- Die Schulter scheint niedriger oder vom Gesicht abgewendet zu sein, da der Schultergürtel nach außen rotiert oder gerollt ist.
- Der Rumpf liegt fast auf einer Ebene mit der Schusslinie und scheint nach hinten geneigt zu sein;
- und dadurch neigt sich der Kopf nach rechts, um hinter dem Visier positioniert zu sein.

Der Schulteraufbau erlaubt drei wichtige Schießpositionen. Die Schulter kann nach innen rotieren, wie in Abbildung 1, nach außen, wie in Abbildung 2 oder sie kann gesenkt sein und

damit den Schulterwinkel nach unten ziehen. Viele dieser Körperhaltungen sind das Ergebnis der körperlichen Anpassung an die Schießhaltung, indem sich der Körper bemüht die Schwäche der entsprechenden Muskeln auszugleichen. Hält man die Schusswaffe dauerhaft in einer dieser drei Positionen, so führt dies nicht nur zum Abbau einer Muskelgruppe und Überbeanspruchung der gegenüberliegenden und/oder einer anderen angrenzenden Muskelgruppe, sondern für den Schützen wird dadurch bei Serienschüssen auch die Anpassung der Ausrichtung auf die Zielmitte problematisch.

ROTATION DER SCHULTER NACH INNEN

Im Allgemeinen führt eine Rotation der Schulter nach innen zu einer leicht gehobenen Schulterstellung und die sich daraus ergebenden Änderungen von Ellbogen und Handgelenk verursachen eine Neigung.

Diese sich ergebende Neigung kann die Vertikalausrichtung des Kopfes hinter dem Visier einschränken und aufgrund der Schulterposition zu dessen Linksneigung führen. Der Schütze kann versuchen dies durch eine Drehung des Handgelenks zu korrigieren, was jedoch wiederum zu einer strukturellen Instabilität der neutralen Winkel von Handgelenk und Ellbogen im Vergleich zur veränderten Schulter führt. Diese Veränderung kann beim Schützen ein Gefühl des Kontrollverlusts über die Waffe hervorrufen, daher versucht der Schütze unbewusst dies durch eine festere Halteposition auszugleichen, wodurch die Schusswaffe erneut nach links geneigt wird.



Diese Körperhaltung ist ein Anzeichen dafür, dass die Muskeln der vorderen Schulter ausgeprägter sind und die Muskeln der hinteren Schulter eine festere Halteposition einnehmen. Diese Position kann aufgrund einer Rotation der Schultern nach innen bei vielen Schützen auftreten (beispielsweise durch einen verkrümmten oder gekrümmten oberen Rücken (Kyphose) und/oder einen eingesunkenen Rücken).

ROTATION DER SCHULTER NACH AUSSEN

Wenn die stärkeren Muskelpartien eine nach außen gerichtete Rotation der Schulter zulassen oder verursachen, so kann die Schulter absinken oder sich krümmen und die Schusswaffe wird nach außen geneigt. Dies verursacht eine Neigung des Kopfes zur Seite, um die Augen mit dem Visier der Pistole in eine Linie zu bringen.

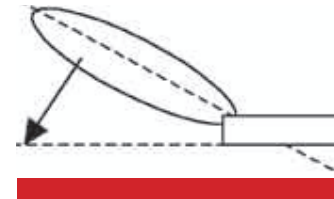


Sowohl die nach innen wie auch die nach außen gerichtete Rotation der Schulter führt zu einer Neigung des Kopfes, doch jede Stellung unterscheidet sich durch die jeweilige Position der Schulter zum Kopf.

Diese Körperhaltung ist ein Anzeichen dafür, dass die Muskeln der hinteren Schulterpartie stärker sind als die der vorderen Schulterregion. Bei Schützen mit hängenden Schultern, nach vorn geneigtem Kopf oder flachem Rücken kommt es eher zu einer Neigung des Kopfes, als bei Schützen, die diese Haltung nicht einnehmen.

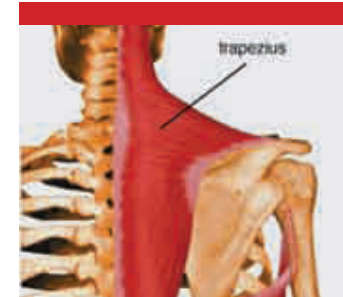
Der Schlüssel zur Korrektur beider Ausrichtungsprobleme, wenn diese durch die beschriebenen körperlichen Probleme bedingt sind, liegt zunächst in einer Beurteilung von Unstimmigkeiten von Schulter- und Körperhaltung. Sind diese erst einmal erkannt, so kann man mittels gezielten Trainings dieses Ungleichgewicht in der Schulterregion ausgleichen. Unabhängig vom Neigungswinkel gibt es drei wichtige Regionen, die bei der Beurteilung berücksichtigt werden müssen.

1. Der Winkel zwischen dem Rechteck des Rumpfes und des Schussarms muss näher an 30° liegen, als an 0°. Je näher das Rechteck des Rumpfes zur Linie des Schussarms liegt, desto wahrscheinlicher ist es, dass der Schütze eine instabile und schlechtere Schießposition einnimmt.



2. Der obere Trapezius ist einer der Hauptmuskeln in der Schulter und seine wichtigste Aufgabe ist es, den Rotationswinkel des Schulterblatts (Skapula) konstant zu halten, so dass der Winkel des Schultergelenks (glenohumerales Gelenk) eine optimale Stellung des Oberarms (Humerus) zulässt, um die bestmögliche Nervenübertragung, Kraftausübung und Gleichgewicht der Bindegewebsstrukturen zu ermöglichen.

Es ist darauf zu achten, den oberen Trapezius nicht zu überdehnen, da dies die Schultern absinken lässt und einen nach unten gerichteten Winkel der Gelenkpfanne des Schultergelenks verursacht. Dies lässt verschiedene damit verbundene Probleme entstehen und ruft Schmerzen in der Schulter hervor.



3. Die Kombination der durch den Supraspinatus und den Deltamuskel hervorgerufenen Bewegung ist beim Anheben der Schusswaffe auf Schulterhöhe die wichtigste, treibende Kraft. Trotz einer Verkürzung dieser Muskeln sind sie jedoch am Anheben des Arms beteiligt. Der stabile Zustand des Schulterblattes spielt eine maßgebliche Rolle, um bei der Aktivierung des Supraspinatus und des Deltamuskels einen Anker zu bieten (fest oder unterstützend). Sind die als Anker für das Schulterblatt dienenden Muskeln schwach, so wird durch die Bewegung des Supraspinatus und des Deltamuskels die Schulter absinken und zu einer schlechten Körperhaltung führen.

Mark McKean and Vladimir Galabovich

