

Chapter 05

Das Vorhalten.



... auf der Piste zum "Mark".

Eine der am meisten gestellten Fragen, die man auf den Schießplätzen hört betreffen das Vorhalten. „Wie weit muss man bei Pull 2 vorhalten?“, und „Wie weit bei Mark 6?“... Fragen wie diese sind bei den Schützen sehr geläufig und alle sind sich darüber bewusst, dass bei Bestimmung des richtigen Vorhaltens und bei dessen korrekter Ausführung eine fundamentale Voraussetzung dafür geschaffen ist, die Schießbewegung erfolgreich auszuführen.

Fragen Sie einmal einen Schützen nach einer genaueren Definition des Vorhaltens und nach seiner bewußten Wahrnehmung darüber. In den meisten Fällen werden Sie nur vage, sehr allgemein gehaltene Antworten erhalten, nach denen Sie sicher genauso schlau sind wie vorher...Aber Sie brauchen nicht zu denken, dass die Schützen hinter diesen Antworten etwas verstecken oder vielleicht ein Geheimnis hüten wollen. In Wirklichkeit haben die Schützen eine solch persönliche, verinnerlichte und fast abstrakte Vorstellung vom Vorhalten, dass es für sie extrem schwer ist, diese zu rationalisieren und zu erklären...Mit anderen Worten hat jeder Schütze eine andere Vorstellung des Vorhaltens, mehr bestehend aus gedanklichen Bildern als aus bewusster Wahrnehmung. Eine gute Demonstration dafür, was die persönliche Vorstellung bedeutet und dafür, dass manchmal die reelle Wahrnehmung des Vorhaltens ohne Rationalität geschieht, ist zum Beispiel die Tatsache, dass in nicht seltenen Fällen die Schützen behaupten und sogar schwören, dass sie ohne jegliches Vorhalten schießen! Wir haben schon sehr hitzigen Diskussionen zu diesem Thema zwischen Schützen mit sehr hohem Niveau beigewohnt, darunter befanden sich sogar einige Weltmeister. Wir hatten sie gebeten, ihre Einschätzung bezüglich des Vorhaltens auf eine Scheibe auf einer bestimmten Station abzugeben. Die Unterschiede zwischen den Antworten waren bestürzend...aber nur dem Anschein nach! Es waren Schützen dabei, die auf Vorhalt-Werte von wenigen Zentimetern schworen... bis zu solchen, die auf ein Vorhalten von ein Meter oder mehr bestanden, zielend auf ein und dieselbe Scheibe und... auf der selben Station postiert! Diese Diskussion wurde sehr erhitzt weiter geführt und jeder der Schützen versuchte, manchmal auch etwas konfus, zu zeigen, dass seine These die richtige war und wie sehr er davon überzeugt war. Auf vernünftige und sachliche Weise argumentiert, waren wirklich beide Antworten korrekt... die jedoch erlangt worden sind über zwei komplett

verschiedene Herangehensweisen. Diese beiden Auffassungen wollen wir im folgenden vertiefen.

Wie oft haben wir diesen Begriff schon angesprochen?

In jedem der vorangegangenen Kapitel haben wir den Begriff des Vorhaltens mehrere Male angesprochen, Sie erinnern sich sicher. Hier einige Beispiele:

- a. „Habe ich wirklich eine klare Vorstellung über den Begriff des Vorhaltens und über den Vorhalt, der jeder Scheibe zu geben ist? (Kap.1)“
- b. ...genaue Klärung des Begriffs des Vorhaltens bei den jeweiligen Stationen und den einzelnen Scheiben sowohl nach theoretischen (die Klärung des Begriffs aus wissenschaftlicher Sicht) als auch nach praktischen Gesichtspunkten (aus der Sicht der Schützen)...(Kap.2)“
- c. „...Erlangen des Vorhaltens. (Kap.2 und 3, Abb. A und B)“
- d. „Lernen wir, beim Führen der Läufe zum Vorhalten unsere linke Hand einzusetzen. (Kap.3)“ und schließlich:
- e. ...legen wir unser ganze Aufmerksamkeit auf die Laufmündung der Flinte, und wir sollten diese auf der gesamten Strecke über Linie bis zum Erreichen des Vorhaltens nicht aus den Augen lassen. (Kap.4)“.

Eine klare Auffassung vom Vorhalten im Kopf zu haben, ist beim Schießen auf eine fliegende Scheibe ganz fundamental. Einfach erklärt könnten wir uns das Vorhalten im Bereich des Luftgewehrschießens so vorstellen:

„Trefferpunkt einer fliegenden Scheibe und einer Schrotgaube“

Wenn wir nun die Geschwindigkeit der Scheibe und die der Schrotgaube wissen und die Distanz festlegen, aus der wir die Scheibe treffen wollen, wird es relativ leicht, das Vorhalten zu berechnen - immer mit dem Ziel, in unserem Kopf den „korrekten Begriff des Vorhaltens“ klarer zu machen.

Als wir unseren Minitrainingsplatz gebaut haben, haben wir auf den Linien einige Scheiben gemalt und mit Farbflecken die jeweiligen Vorhalte-Punkte markiert, das heißt, den Punkt, auf den wir unsere Schrotgaube richten sollten. Dieses Modell hat uns geholfen, unsere Läufe kontinuierlich und gleichförmig auf der Flugbahn der Scheiben zu halten, um auf sanfte Weise „jenen Punkt“ zu erreichen, wo sich die Scheibe zu dem Zeitpunkt befunden hätte, an dem sie die Schrotgaube abgefangen hätte... das ist der Vorhalt! Wir werden nie genügend auf der grundlegenden Wichtigkeit dieser Auffassung bestehen können. Auf alle Scheiben wird mit „Vorhalten“ gefeuert! Es gibt keine einzige Scheibe, die man ohne „Vorhalten“ abschießt... Auf eine Scheibe zu schießen ohne richtig „vorzuhalten“ heißt sie zu verfehlen! Das Vorhalten kann je nach Funktion groß oder klein ausfallen. Hier zwei grundlegende Aspekte:

- a. Die Station, von der aus man schießt und die Scheibe, die man treffen möchte.

- b. Die Art und Weise des Treffens, an das der Schütze gewohnt ist und die er auch anwendet.

Behalten wir diese Auffassungen gut im Auge während wir fortfahren.

Aber wieviel Vorhalten?...

Konfrontieren wir uns mit dem Problem des theoretischen Vorhaltens, also, jenem Vorhalten, das wir berechnen können anhand einer einfachen mathematischen Rechnung von zwei fliegenden Objekten – in unserem Fall Scheibe und Schrotgaube -, man kennt Distanz und Geschwindigkeit, und, nur um ein Gefühl dafür zu bekommen, versuchen wir zu verstehen, welche Bedeutung ein „theoretisches Vorhalten“ unter den folgenden Bedingungen erlangen kann:

- a. Distanz, aus der wir die Scheibe treffen wollen, gemessen an der Laufbahn: 19m (Td). (Scheibentfernung)
- b. Geschwindigkeit der Scheibe: 22 m/s (Ts). (Scheibengeschwindigkeit)
- c. Geschwindigkeit der Rosette: 340 m/s (Ps). (Schrot-Geschwindigkeit)

Wenn wir nun folgende Formel anwenden: $\text{Vorhalten} = \frac{T_s}{P_s} \times T_d$ haben wir ein Ergebnis von 1,23 Metern. Diesen Wert definieren wir als unser „theoretisch berechnetes Vorhalten“. Wir unterstreichen an dieser Stelle, dass dieser Wert bei gleichbleibenden Ausgangswerten wie dieser Rechnung zugrundegelegt, für jede Station gleich ist.

In der Realität bleibt das „theoretisch berechnete Vorhalten“ auch dann gleich, wenn wir uns auf den verschiedenen Stationen postieren. Unser „sichtbares Vorhalten“, das heißt das, was wir von unserem Vorhalten sehen, wird jedoch anders sein (Parallaxe-Effekt). Diese Auffassungen versuchen wir nun besser anhand zweier Abbildungen zu erklären:

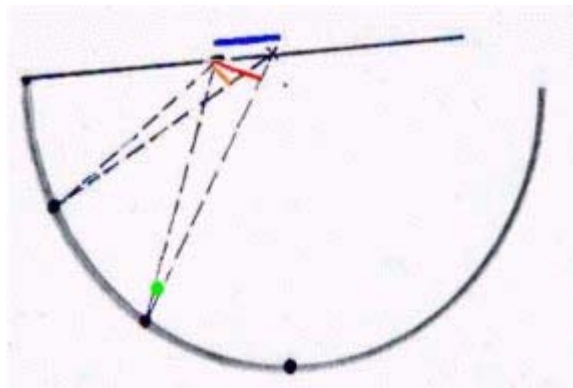


Fig. A

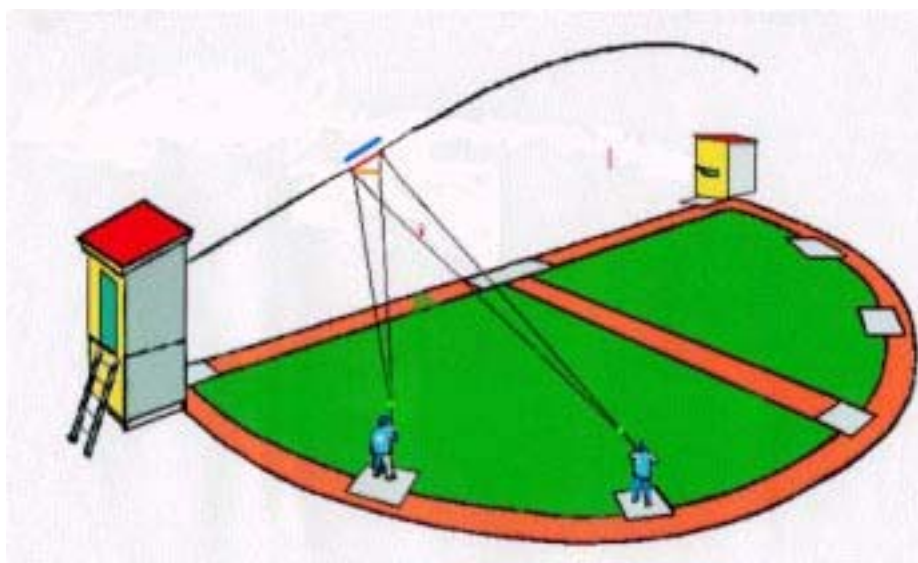


Fig. B

Legende:

Blaue Linie

= "theoretisch berechnetes" Vorhalten

Rote Linie

= Vorhalten, das ein Schütze auf der dritten Station sieht.

„Sichtbares Vorhalten“

Orange Linie

= Vorhalten, das ein Schütze auf der zweiten Station sieht.

„Sichtbares Vorhalten“

Grüner Ball

= „Vorhalten über die Visierung“

Ich denke, die beiden Abbildungen (Abb. A im Grundriß ist Abb. B in 3 D) helfen uns, die unterschiedlichen Auffassungen über das Vorhalten besser zu verstehen.

Einige Überlegungen...

Halten wir uns hier noch kurz auf, um einige Überlegungen anzustellen:

1. Es gibt relative wenig Stationen, auf denen das "theoretisch berechnete" Vorhalten mit dem „sichtbaren Vorhalten“, das der Schütze beim Feuern sieht, übereinstimmt. Dies ist nur dann der Fall, wenn die Ziellinie des Schützens auf der Station exakt senkrecht zur Laufbahn der Scheibe liegt!
2. Bei der überwiegenden Mehrheit der Stationen liegt das "sichtbare Vorhalten" weit unter dem „theoretisch berechneten Vorhalten“ und variiert immer von Station zu Station. Und genau deshalb müssen wir dieses Vorhalten als das wichtigste aus praktischer Sicht ansehen, mit dem sich der Schütze am meisten anfreunden soll. Er muss das Vorhalten auf fotografische Weise in seinem Gehirn fixieren, jenes Vorhalten, zu dem der Schütze die Läufe während der Schießbewegung führen sollte. Erinnern wir uns daran, dass der Schütze die Läufe führt und mit beiden Augen direkt den Punkt des Vorhaltens für die Scheibe sieht, das heißt, den Punkt, bei dem die Scheibe auf die Schrotgaube trifft, den Punkt des Vorhaltens! Und in diesem Fall ist das Vorhalten, das der Schütze wahrnimmt, ein Vorhalten mit beträchtlichem Ausmaß, vor

allem auf den Stationen drei, vier und fünf, sei es nun auf der Flugbahn vom Pull oder vom Mark aus gesehen.

3. Es gibt noch einen anderen Weg, das Vorhalten zu sehen, der darin besteht bei nur einem geöffneten Auge die Scheibe über die Visierung aufeinander treffen zu lassen. Auf diesem ebenso legitimen Weg, zum Vorhalten zu kommen, der jedoch nur von einer geringen Zahl von Schützen angewendet wird, kann man schnell beobachten, dass diese Methode sicher sehr präzise ist, aber bei der Anwendung längere Zeiten für Ausführung und Kontrolle fordert. Dieses läßt sich nun schlecht vereinbaren mit den Erfordernissen eines „extremen Skeet“, wie man es heute praktiziert, welches ja gerade schnelle Ausführungszeiten erfordert. In der Tat wird derjenige, der mit dieser Art, sein Vorhalten auszuführen, weitermacht, Probleme mit der Konstanz seiner Resultate haben, die er bis gestern, mit einem Skeet, dessen technische Erfordernisse einfacher waren, nicht hatte...

Ein Komet?

Nachdem wir nun die Ansichten über die verschiedenen Vorhalte und über die verschiedenen Arten des Wahrnehmens der Vorhalte aus theoretischer Sicht geklärt haben, ist es nun notwendig, eine andere Betrachtungsweise hinzuzufügen: Vergessen wir nicht, dass gegen den Punkt des Vorhaltens, nachdem wir gefeuert haben, eine Schrotgaube fliegt, deren Form an einen Kometen erinnert und dessen nützlicher Abschnitt im größten Teil und bei normalen Distanzen etwa 80 Zentimeter beträgt. Diese Besonderheit der Form und des Durchmessers der Schrotgaube hat den praktischen Nutzen, dass bis zu einem bestimmten Grad die Abweichungsfolgen unserer Fehler beim Vorhalt geben annulliert werden können. Wir befassen uns mit dieser Sichtweise einzig und allein deshalb um deutlich zu machen, wie wichtig es ist, eine klare Vorstellung vom Vorhalten und von seinen Anwendungsarten zu haben. Es muss jedoch nicht so sein, diese mit absoluter Genauigkeit anzuwenden... wir sollten jedoch eine korrekte Ausführung des Vorhaltens „anstreben“ mit der Kenntnis, dass in Grenzfällen auch ein Fehler von einem halben Meter beim Vorhalt geben uns vielleicht verziehen werden könnte.

Ein mathematisches Modell!?!...

Das ist auch der Sinn, dem wir einem „mathematisches Modell zur Berechnung des Vorhaltens im Skeet“ geben, dass wir schon überblicksweise aufgezeigt haben und das wir an dieser Stelle immer wieder ansprechen werden. Wir werden Ihnen unzählige nützliche und sehr interessante Informationen liefern, die jedoch nur als Ziel dafür angesehen werden dürfen, Ihren Kenntnisstand, Ihren „background“ zu erhöhen und/oder für einige von Ihnen, zu vertiefen. Denn je mehr Informationen man über ein bestimmtes Thema erhält, desto mehr erhöht sich die Beherrschung darüber und folglicherweise auch die Sicherheit! Das Modell wird Ihnen als Instrument der Vertiefung und der Kontrolle und als Antwort in Zweifelsfällen dienen. Es wird Ihnen dabei helfen, noch besser die verschiedenen schon aufgezeigten Arten des Vorhaltens unterscheiden zu können. Wir werden Ihnen zeigen, wie sich das „theoretische“, das „sichtbare“ und das Vorhalten „über die Visierung“ von halben Meter zu halben Meter verändert. Wir lassen Sie entdecken, auf welchen Stationen und bei

welchen Punkten auf der Flugbahn das „theoretische Vorhalten“ und das „sichtbare Vorhalten“ identisch sind... Aber es sollte uns niemals einfallen, auf die Station zu gehen mit der Vorstellung, ein mathematisches Modell anzuwenden!

Auf die Station treten wir mit einer mentalen „Synthese“ und mit „konkreten Dingen“, die es zu tun gibt, wobei wir einen Großteil derer, so hoffe ich, schon gelernt haben.

Bis jetzt haben wir uns jedoch nur für das Vorhalten aus theoretischer Sicht interessiert. Aber ein Schütze braucht etwas ganz anderes.... Er braucht auf dem Schießplatz einen konkreten Bezugspunkt, „reelle Visionen“ von den Werten des Vorhaltens, von denen wir bis jetzt immer nur in der Theorie gesprochen haben! Es ist schon in Ordnung, im Geiste die Vorstellung eines Vorhaltwertes von eineinhalb Metern zu haben. Es ist jedoch eine Sache, Vorhalten von eineinhalb Metern abzuschätzen aus einer Entfernung von circa 3 Metern, eine ganz andere Sache ist es zu verstehen, welche Dimension in unserem Kopf diese eineinhalb Meter bei einer Entfernung von 18, 20 oder 22 Metern annehmen!

Aber genau diese sind die wichtigsten...

Aber es ist genau die Vorstellung von den Distanzen ab 8 bis 24 Metern, die für den Schützen interessant sind, es sind die Vorhalte, die in unseren Kopf „hineinfotografiert“ werden müssen! Um diese Bilder zu erhalten und sie „mental zu fotografieren“, müssen wir für das Vorhalten „Pfähle als Anhaltspunkte“ schaffen!

Dies soll Thema sein für unser nächstes Kapitel, in welchem wir einzig und allein diese „Kontrollzone“ besprechen werden.



Pfähle als Anhaltspunkte, angebracht auf einem Skeetplatz, von Station 4 aus gesehen