

# Systemschießen

Point of Aim: Was ist das?

Wie man sich ein „System“  
erarbeitet – Ein vereinfachtes  
Modell

Alex Ulrich



**S**ystemschießen – das gehört für manche traditionellen Bogenschützen gar nicht so richtig zum „traditionellen“ Schießen. Für sie ist „traditionell“ gleich „intuitiv“ schießen. Hingegen zielen Profis meist mit System (vgl. dazu 3-D Bogensport Nr. 1/2017).



# Ben



## Worum geht es?

Es geht um verschiedene Zielmethoden, und zwar was das Zielen in der Vertikalen betrifft. Das heißt, wie stellt man den richtigen Abschusswinkel des Pfeils her (siehe Bild 1).

Beim intuitiven Zielen, bei dem der Schütze nur das Ziel fixiert, stellt er seinen Bogenarm bzw. den Abschusswinkel intuitiv, unbewusst, ein. Das hat er durch Programmierung seines Unterbewusstseins durch vieles Üben gelernt. Andererseits wird hauptsächlich zwischen „Split Vision“, „Gap Shooting“ und „Point of Aim“ unterschieden. Bei diesen drei Zielmethoden wird der Pfeil (bzw. der Blick auf den Pfeil) in den Zielvorgang mit einbezogen. Bei „Gap Shooting“ und „Point of Aim“ nach einem mehr oder weniger bewussten „System“. Dieser Beitrag beschäftigt sich näher mit „Point of Aim“, wobei die Pfeilspitze zum Zielen

bzw. Visieren benützt wird. Eine daraus abgeleitete Methode – das „Stringwalking“ – (bei Barebow-Schützen, insbesondere im Leistungsbereich Standard), soll hier nicht mehr zum traditionellen Bereich des Bogenschießens gezählt werden.

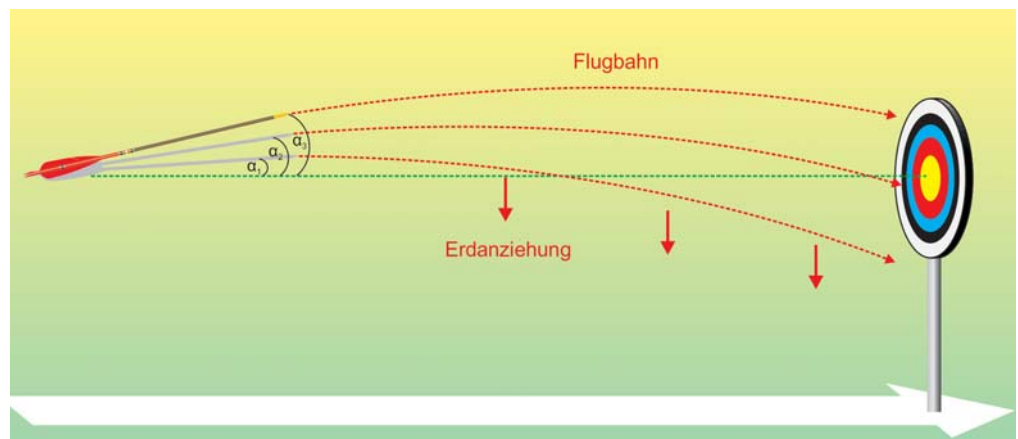
## Was ist Point of Aim?

Beim Systemschießen mit der Methode Point of Aim wird die Pfeilspitze (oder ggfs. ein Punkt des Bogenfensters) zum Anvisieren des Ziels benützt. Dabei ergibt sich die folgende Zielgeometrie (vgl. Bild 2). Wir haben eine „Sehlinie“, die gerade vom Auge des Schützen zum Ziel führt. Die „Pfeillinie“ stellt die gerade Verlängerung beim Abschuss dar. Würde der Pfeil nicht durch die Erdanziehung nach unten fallen, würde er unendlich in diese

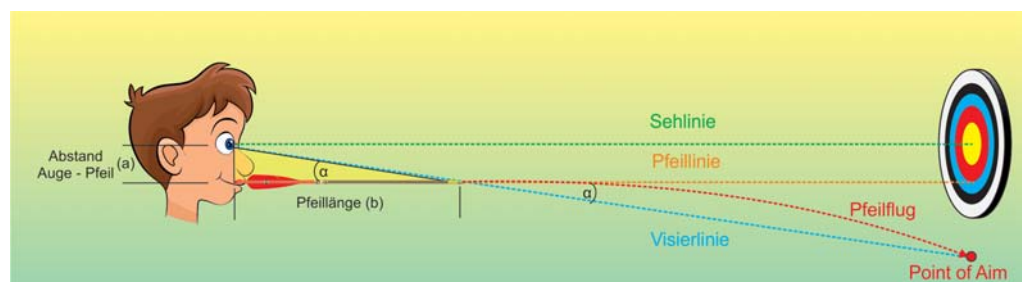
Richtung fliegen. Die „Fluglinie“ zeigt die gesamte tatsächliche Flugbahn des Pfeils. Die „Visierlinie“ ist die Linie, die Blickachse, die sich ergibt, wenn man auf die Pfeilspitze schaut und diese Linie verlängert. Dann zeigt die Pfeilspitze auf irgendeinen Punkt unter- oder oberhalb des Ziels (bei einer bestimmten Entfernung auch genau ins Ziel. Dazu später). Dieser Punkt ist der „Point of Aim“ oder Vorhaltpunkt.

## Die Flugbahn des Pfeils

Betrachten wir die Fluglinie genauer. Wie sieht die Flugbahn konkret aus? Dazu sei eine einfache Berechnung mit Excel angestellt, deren Ergebnisse in Tabelle 1 (Absinken des Pfeils in Abhängigkeit von Abschussgeschwindigkeit und Entfernung) stehen. Dabei wird von einem Abschuss in der Ebene ausgegangen. Ab



**Bild 1 Abschusswinkel und Pfeilflug:** Wie jeder in der Ebene geworfene/geschossene Körper, beschreibt der Pfeil im Flug eine sog. „ballistische Kurve“. Durch die Erdanziehung wird er senkrecht nach unten von seinem Abschusswinkel Alpha abgelenkt. Nur bei richtigem Abschusswinkel (hier Alpha 2) trifft der Pfeil das Ziel.



**Bild 2: Zielgeometrie**