



Der Spine-Wert Auswahl des Pfeiltyps

Von Harald Weidinger
www.frankenharry.de

Spine-Wert ?

Nein, das ist keine Antiperistaltik-Skalierung sondern eine ganz klar definierte Angabe über die Biegesteifigkeit eines Pfeils. Schön ist, dass unabhängig vom Material, also Holz, Alu oder Carbon die Messmethode immer die gleiche ist.

Ein Pfeil wird so auf zwei Auflageblöcke mit Abstand von 28" gelegt, dass die Mitte des Pfeils mit der Mitte der Auflageblöcke übereinstimmt. Auf die Mitte des Pfeils wird nun ein Gewicht mit 2lbs gelegt. Das Maß der Durchbiegung in Zoll ist der Spinewert. Z.B. hat ein 670er ACE eine Durchbiegung von 0,67" und ein 420er entsprechend 0,42". Je geringer der Spine-Wert, desto steifer ist also der Pfeil.

Das Zuggewicht ist ein Zusammenspiel von Bogenlänge (Mittelteil- UND Wurfarmlänge), Auszugslänge und "Stärke des Tillerns".

Der Spine-Wert muss entsprechend dem Zuggewicht des jeweiligen Schützen ausgewählt werden. Und da beginnt schon das Dilemma. Wer glaubt, dass sich das doch ganz einfach von den Wurfarmen ablesen lässt, der glaubt wahrscheinlich auch, dass die Rente sicher ist. Das Zuggewicht ist ein Zusammenspiel von Bogenlänge (Mittelteil- UND Wurfarmlänge), Auszugslänge und "Stärke des Tillerns".

Bogenlänge

Lassen wir die "Anfängerbögen" einmal außen vor. Wurfarme gibt es in den Längen short, medium und long. Mittelteile meist in den Größen 23" und 25", seltener auch in 24" und größer 25". Folgende Kombination ergeben diverse Bogenlängen:

Mittelteillänge	Wurfarmlänge	Bogenlänge
23 "	short	64"
23 "	medium	66"
23 "	long	68"
25"	short	66"
25"	medium	68"
25"	long	70"
27"	medium	70"
27"	long	72"

Auszugslänge

Wenn ihr im Endzug steht ist es das Maß vom Nockboden bis zum Button. Easton definiert in seiner Pfeil-Tabelle den Begriff des "correct arrow length". Das ist grob gesagt die Auszugslänge PLUS mindestens 1 Zoll. Dieses Zoll ist zum einen der Spielraum, in dem die Pfeillänge zum tunen variiert werden kann - sprich kürzen - und auch ein Sicherheitsbereich, denn ein (viel) zu kurzer Pfeil stellt definitiv ein Verletzungsrisiko dar. Ich persönlich rate dazu 2 Zoll dazugeben.

Stärke des Tillerns

Die Tillerschrauben können nicht nur zur Synchronisation der Wurfarme verwendet werden, sondern auch dazu den Anstellwinkel von BEIDEN Wurfarmen so zu verändern, dass der Bogen stärker bzw. schwächer wird.

Ihr habt vielleicht schon einmal einen Dialog in dieser Art gehört:

- A: Wie stark ist dein Bogen?
 B: 34 lbs.
 A: Und auf den Fingern?
 B: " 36 lbs.

Die 36 lbs sind das Ergebnis von Bogenlänge, Auszugslänge und Stärke des Tillerns. Dies wäre der Wert, der bei Easton "**bow weight**" heißt. Dieser Wert kann nur mit einer Bogenwaage ermittelt werden. Zusammen mit dem **Easton Shaft Selector** kann man den richtigen Pfeil auszusuchen.

The screenshot shows the 'Easton Shaft Selector 2009' software. On the left, there are three input fields: 'Bow Weight' set to 35, 'Arrow Length' set to 28, and 'Point Weight' set to 100. Below these are sections for 'Compound Bow' and 'Recurve Bow' with sub-options for 'AMO Ipsi', 'Single/Hard Cam over 230', 'Medium Cam 211-230', and 'Soft Cam under 211'. There are also sections for 'Mechanical Release' and 'Fingers Release', and 'OverDraw?' and 'Brace Height' options. On the right, there is a table with columns 'Size', 'Spine', 'Models', and 'Weight'. The table lists various shaft models like A/C/E, X10, X10 ProTour, Navigator, A/C/C, Redline, and X7. At the bottom right, there are buttons for 'Print', 'Save Setup', 'Get Setup', and 'Exit', along with a '2009 Shaft Models' section and a 'Kinetic Energy & FOC Calculator' link.

Den **Easton Shaft Selector** findest du unter:
www.eastonarchery.com/download/software

Auch jetzt muss ich diejenigen enttäuschen, die meinen, damit wäre der Pfeil fertig eingestellt, wenn er auf die richtige Länge geschnitten und die empfohlene Spitze eingesetzt wurde. Jetzt geht es erst richtig los. Die Überprüfung mit dem Blankschaft steht an. Wenn Blankschaft-Test das Ergebnis "zu weich" oder "zu steif" liefert - was ist dann zu tun? Die Möglichkeiten darauf Einfluss zu nehmen, sind sehr umfangreich. Folgende Übersicht soll helfen, den Pfeil zu optimieren:

Pfeil zu steif?

Am Pfeil

- mehr Gewicht in die Spitze (auf FOC achten!)
- kürzeres Insert bei gleichem Gewicht
- leichtere Federn (auf FOC achten!)
- leichtere Nocken (evtl. auf Bushing verzichten)
- Nocklänge kürzer (nur für die Spezialisten - Feinsttuning!)
- Nockbettform kantig (dto.)
- Pfeile verlängern (nur im äußersten Notfall, eigentlich nur mit Alu-Pfeilen möglich)

Am Bogen

- Bogen "hochtillern" (nicht zu stark, sonst wird das Zugverhalten im Endzug hart)

An der Sehne

- Sehne ausdrehen (nicht zu stark, auf empfohlene Werte achten)
- Sehne mit geringerer Strangzahl schießen
- Nockpunkt leichter (evtl. gewickelter Nockpunkt statt Klemmnockpunkt)
- Tab mit schnellerem Leder (z.B. Cordovan statt einfachem Leder)

Und, fällt euch etwas auf?

Die ganzen Maßnahmen zielen darauf ab, entweder den Bogen schneller zu machen, oder beim Pfeil das Gewicht Richtung Spitze zu verschieben. Entsprechend entgegengesetzt verfährt man, wenn

Pfeil zu weich?

Am Pfeil

- weniger Gewicht in die Spitze (auf FOC achten!)
- längeres Insert bei gleichem Gewicht
- schwerere Federn (auf FOC achten!)
- schwerere Nocken (evtl. mit Bushing)
- Nocklänge länger (nur für die Spezialisten - Feinsttuning!)
- Nockbettform runder (dto.)
- Pfeile verkürzen

Am Bogen

- Bogen "heruntertillern" (darauf achten, dass Tillerschrauben nicht zu weit herausgedreht sind - Schrauben können abreißen)

An der Sehne

- Sehne eindrehen (nicht zu stark, auf empfohlene Werte achten)
- Sehne mit höherer Strangzahl schießen
- Nockpunkt schwerer (evtl. Klemmnockpunkt statt gewickelt)
- Tab mit langsamerem Leder (Rindsleder statt Cordovan)

Achtet bitte darauf, dass ihr immer nur EINE Maßnahme durchführt. Am besten protokolliert ihr eure Schritte, notfalls lassen sich bei Schritten in die falsche Richtung die "Fehler" wieder beheben.

Harald Weidinger

www.frankenharry.de

Impressum:

Günter Kuhr
Natrup 14 b
48329 Havixbeck
info@bogensport-extra.de