

Grundeinstellung

Bogen auspacken, zusammen stecken und schießen funktioniert leider nicht. Zumindest die Grundeinstellung muss vorher immer durchgeführt werden.

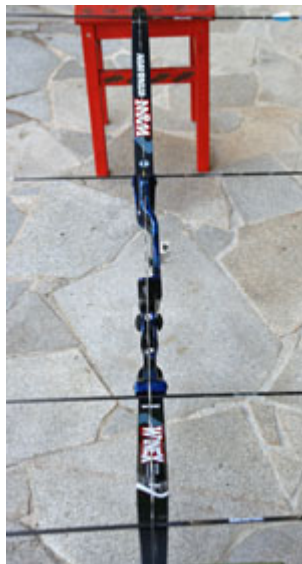
- Wurfarmkontrolle
- Tiller einstellen
- Standhöhe einstellen
- Nockpunkt auf Grundstellung
- Pfeilauflage einstellen
- Buttendruck und -abstand einstellen
- Visier auf Grundstellung
- Freiräume überprüfen



Wurfarmkontrolle I

Sind die Wurfarme nicht exakt gerade, kann das zwar ein wenig mit den Einstellschrauben am Mittelteil korrigiert werden. Doch schiefe Wurfarme sollten wieder zum Händler zurück gebracht werden. Denn krumm bleibt krumm!

Kontrolliert werden die Wurfarme am besten mit den Beiter Limb Line Gauge. Bogen spannen, vier Beiter-Wurfarmlehren dran und prüfen, ob die Sehne genau mittig verläuft.



Wurfarmkontrolle II

Prüfen, ob die Wurfarme verwunden sind. Dazu den Bogen auf zwei Stuhllehnen legen, je einen Pfeil auf die Wurfarmaufnahme legen und je einen Pfeil unter die Sehne bei den Öhrchen klemmen. Dann kontrollieren, ob alle vier Pfeile parallel sind.



Tiller einstellen

Tiller ist der Unterschied zwischen oberem Wurfarm zur Sehne und unterem Wurfarm zur Sehne, gemessen bei der Wurfarmaufnahme des Mittelteils. Bei älteren Bögen ist der Tiller größer, neuere Bögen benötigen keinen und nur wenig Tiller. Hoyt empfiehlt einen Tiller von 0 bis 9,5 Millimeter (oberer Abstand ist 0 bis 9,5 mm größer). Allgemein wird davon ausgegangen, dass der obere Tiller um folgenden Wert größer sein sollte:

66-Zoll-Bogen: 2 mm

68-Zoll-Bogen: 3 mm

70-Zoll-Bogen: 4 mm



Standhöhe einstellen

Die Standhöhe wird gemessen zwischen Sehne und tiefstem Teil der Griffschale. Es ist nicht ganz so einfach, die ideale Standhöhe zu finden. Der Bogen sollte einen guten Sound machen, kaum vibrieren, weit werfen und gut gruppieren. Bei niedriger Standhöhe wird der Bogen etwas weiter werfen, aber blechern klingen und nicht so gut gruppieren. Bei hoher Standhöhe wird er nicht so weit werfen, aber gut klingen und gruppieren.

Hoyt (und auch W&W) empfiehlt folgende Standhöhen (laut Easton sollte man am unteren Ende der Herstellerangaben beginnen):

64 Zoll: 20,5 bis 22 cm (Mittelwert 21,25)

66 Zoll: 21 bis 22,8 cm (Mittelwert 21,9)

68 Zoll: 21,5 bis 23,5 cm (Mittelwert 22,5)

70 Zoll: 22 bis 24 cm (Mittelwert 23)

Makulatur werden die Herstellerangaben jedoch dadurch, dass bei neueren Hoyt-Mittelteilen die Griffmulde inzwischen rund ein Viertel Zoll (0,64 cm) tiefer ist, als bei älteren Modellen. Die Standhöhenangaben im Handbuch sind jedoch seit Jahren gleich geblieben.

Misst man etwa bei einem "Gold Medalist" eine Standhöhe von 22,4 cm, wären das mit gleicher Sehne bei einem "Nexus" 23 cm. Der Abstand von Sehne zu Button ist aber dann bei beiden 22 cm.

Tatsächlich hängt die Standhöhe ohnehin vom persönlichen Schießstil ab und muss mühsam ausgeschossen werden. Das funktioniert aber erst, wenn man schon einigermaßen gut schießt. Entfernung wählen, bei der man noch gut gruppiert (50 Meter) und mit der Standhöhe am unteren Ende beginnen.

Einige (nummerierte) Pfeile schießen, Auf Sound und Vibrationen achten. Ergebnis notieren.

Standhöhe etwas erhöhen durch Eindrehen der Sehne, Ergebnis notieren.

Weiter so bis zum oberen Ende der Herstellerangaben.

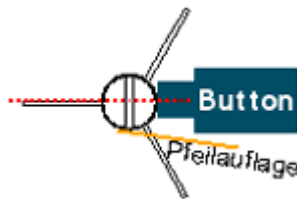
Die richtige Standhöhe ist erreicht, wenn die Pfeile am höchsten landen, gut gruppieren und der Bogen gut klingt.



Nockpunkt auf Grundstellung

Vorläufigen Nockpunkt bei 0,8 cm anbringen.

Hoyt empfiehlt einen Nockpunkt zwischen 0,95 cm und 1,3 cm, Easton zwischen 0,6 und 1,3 cm. Der eigentliche Nockpunkt wird durch den [Rohschafttest](#) leicht ermittelt. Erst wenn dieser feststeht, einen zweiten Nockpunkt unterhalb des Pfeils anbringen (empfehlenswert).



Pfeilauflage einstellen

Pfeilauflage in der **vertikalen** Richtung so einstellen (oder ankleben), dass der Pfeil mittig (oder minimal unterhalb) am Buttonknopf liegt.

In **horizontaler** Richtung kommt es auf die Pfeilauflage an:

Bei geradem Auflagefinger sollte dieser so eingestellt (oder gekürzt) werden, dass er nicht über den Pfeil hinaus ragt.

Bei Pfeilauflagen, bei denen der Auflagefinger am Ende nach oben gebogen ist, kann man das Ende mit einem Seitenschneider abzwicken, um mit einem Klicker schießen zu können. Man kann die Biegung aber auch beibehalten. Dann sollte der Pfeil nur auf dem horizontalen, nicht nach oben gebogenen Bereich der Pfeilauflage liegen (nicht auf den nach oben gebogenen Teil. Das ragt dann über den Pfeil hinaus).

Bei Hoyt Super Rest Auflagen (oder dergleichen) wird nur die Auflage entsprechend des Pfeils etwas abgezwickt.



Button einstellen

Beim Button erst einmal die Feder mit mittlerer Härte wählen und mittlere Federspannung einstellen.

Button so weit in das Bogenfenster schrauben, bis die Spitze der Pfeilspitze 1,6 bis 3,2 Millimeter seitlich links von der Sehne ist. Die Entfernung ist abhängig vom Pfeiltyp. Die Feineinstellung geschieht später mit dem Berger-Test.



Grundstellung:

Alupfeil: 3,2 mm

ACC 2,5 bis 3,2 mm

ACE 2,5 mm

X10 mittig bis 1,5 mm



Visier auf Grundstellung

Das Visier sollte mittig hinter der Sehne zum aufgenockten Pfeil stehen.

Freiräume überprüfen

Die Federn der Pfeile dürfen nicht die Pfeilauflage oder das Mittelteil berühren oder sogar am Visier anschlagen.

Blankschafttest

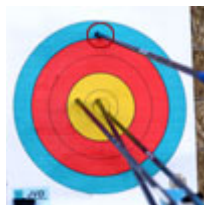
Den Blankschaft- oder Rohschafttest mit einem unbefiederten Pfeil können auch noch nicht so geübte Schützen machen, da er auf 18 Metern durchgeführt wird. Er zeigt, ob der Nockpunkt und der Spine-Wert des Pfeiles stimmt.

Der Nockpunkt ist leicht zu ändern. Der Spine-Wert dagegen lässt sich nur minimal anpassen. Wer neue Pfeile kaufen will, sollte erst einmal seine Auszugslänge und sein tatsächliches Zuggewicht auf den Fingern ermitteln.

Dann in der Easton Pfeiltabelle nachschauen, die jedoch nur als grober Anhaltspunkt dient. Ideal wäre es nun, wenn man sich vom Verein einigermaßen passende Pfeile ausleiht, damit den Blankschafttest macht, das Ergebnis fotografiert und die Fotos samt Vereinspfeile dem Bogenhändler des Vertrauens zeigt. Der weiß dann genau, welche Pfeile passen - und das kann abweichend von der Easton-Tabelle noch nach oben oder unten gehen.

Die Auszugslänge wird gemessen vom Nockboden (wo die Sehne einnockt) bis zur Pfeilauflage plus 1 Zoll (2,54 cm).

Das tatsächliche Zuggewicht ist abhängig von der Auszugslänge. Die Pfund-Angabe auf den Wurfarmen bezieht sich auf 28 Zoll. Pro Zoll Auszugslänge weniger werden rund zwei Pfund abgezogen, oder bei längerem Auszug hinzugezogen. Beispiel: Bei einem Auszug von 27 Zoll hat man bei 36-Pfund-Wurfarmen nur rund 34 Pfund auf den Finger, bei 29 Zoll Auszugslänge etwa 38 Pfund.



Nockpunkt zu tief

Landet der **unbefiederte Pfeil oberhalb** der Gruppe, ist der **Nockpunkt** zu tief und muss Richtung Blankschaft **nach oben** gesetzt werden.

Der Blankschaft sollte in der Gruppe oder minimal unterhalb links davon landen.



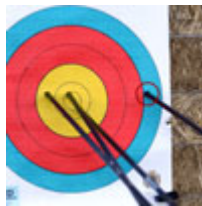
Nockpunkt zu hoch

Landet der **unbefiederte Pfeil unterhalb** der Gruppe, ist der **Nockpunkt** zu hoch und muss Richtung Blankschaft **nach unten** gesetzt werden.
Der Blankschaft sollte in der Gruppe oder minimal unterhalb links davon landen.



Pfeil zu steif

Landet der **unbefiederte Pfeil links** der Gruppe, ist der **Pfeil zu steif**.
Fehlt nicht viel, kann folgendes versucht werden: Sehne mit weniger Strangzahl schießen, Sehne etwas ausdrehen (Standhöhe verringern), etwas höheres Pfeilspitzengewicht (auf FOC achten), leichtere Federn verwenden oder Bogen etwas hoch tillern (mehr Zuggewicht).



Pfeil zu weich

Landet der **unbefiederte Pfeil rechts** der Gruppe, ist der **Pfeil zu weich**.
Fehlt nicht viel, kann folgendes versucht werden: Sehne mit höherer Strangzahl schießen, Sehne etwas eindrehen (Standhöhe vergrößern), etwas weniger Pfeilspitzengewicht (auf FOC achten), schwerere Federn verwenden, Pfeile etwas kürzen oder Bogen etwas runter tillern (weniger Zuggewicht).

Button-Test

Nachdem die [Grundeinstellung](#) erledigt und der [Blankschafttest](#) durchgeführt wurden, sollten **Button-Abstand** und **Button-Druck** genau **für den jeweiligen Pfeil** eingestellt werden. Dieser Test macht aber erst mit einem konstanten Schusstil Sinn.

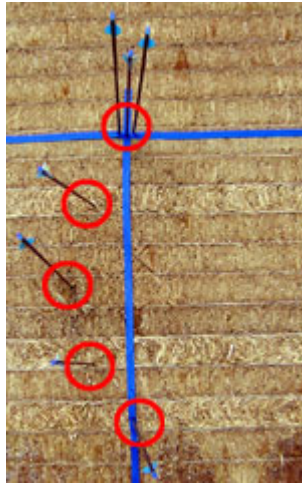
Mit einem Isolierband oder ähnlichem ein Kreuz auf der Scheibe markieren. Horizontale und Vertikale sollten in der Waage sein.

Dann Visier auf 15 Meter einstellen und nicht mehr verändern.

Ersten Pfeil auf 5 Meter ins Kreuz.

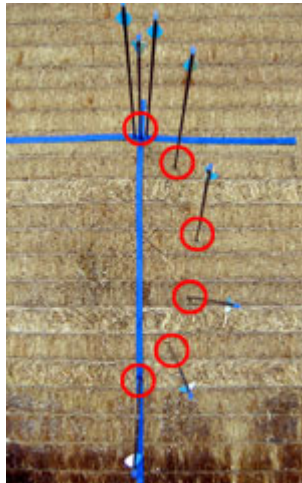
Dann alle 5 Meter bis wieder einen Pfeil der gleichen Serie schießen.

Button-Abstand:



Bauch nach links

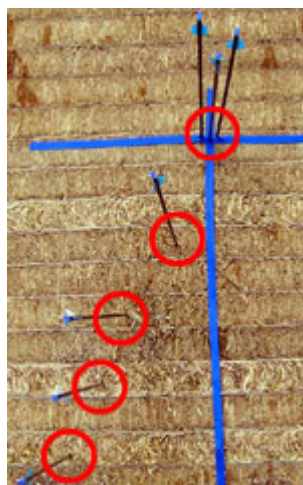
Button ragt zu weit in das Bogenfenster. Maßnahme: Button etwas weniger weit in das Bogenfenster ragen lassen.



Bauch nach rechts

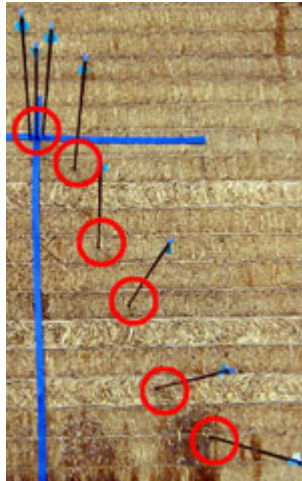
Button ragt zu wenig weit in das Bogenfenster. Maßnahme: Button etwas weiter in das Bogenfenster schrauben.

Federspannung des Buttons:



Ablenkung nach links

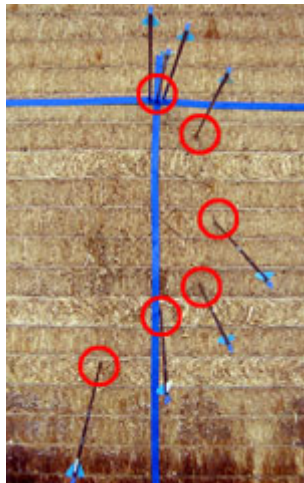
Buttonspannung zu hart. Maßnahme: Button-Druck etwas verringern.



Ablenkung nach rechts

Buttonspannung zu weich. Maßnahme: Button-Druck etwas erhöhen.

Gar nichts stimmt:



Abstand zu gering und Druck zu groß

Oft stimmt gar nichts. Maßnahme: Beides regulieren.

Idealeinstellung:

Gerade Linie

Ideal ist es, wenn das Trefferbild in gerader Linie nach unten verläuft.

Sehnenbau Kurzfassung

Sehnenlänge

Sehnenalgen in Querstellung.

Erforderliche Länge am Sehnenalgen einstellen. Hoyt-Sehnen sind rund 3 Zoll (7,72 cm) kürzer als der Bogen.

Bei einem 68"-Bogen ist die Sehne also rund 65" (165,1 cm), bei einem 66"-Bogen ist die Sehne rund 63" (160 cm). Durch das spätere Eindrehen wird die Sehne knapp 1 cm kürzer.

Für unseren **68"-Bogen: 165,1 cm**

Für unseren **66"-Bogen: 159,4 cm**

Zweifarbige 14-Strang-Sehne

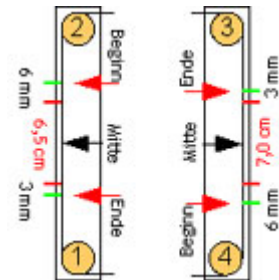
Anfang des Sehnen garns am Bolzen 1 befestigen.

Das Sehnen garn der ersten Farbe mit konstanter Spannkraft **viermal** im Uhrzeigersinn über den Bolzen 1 führen.

Dann befestigen (an Bolzen zwei oder Befestigung am Sehengalgen).
 Das Sehnengarn der zweiten Farben an Bolzen 4 befestigen und **dreimal** entgegen des Uhrzeigersinns über den Bolzen 4 führen.
 Dann befestigen (an Bolzen 3 oder Befestigung am Sehnengalgen).

Öhrchenlänge markieren

Mitte zwischen 1 und 2 sowie zwischen 3 und 4 markieren.
 Zwischen 1 und 2 **unteres Öhrchen: 6,5 cm** markieren.
 Links noch 6 mm rechts 3 mm dazu markieren (werden später umwickelt).
 Zwischen 3 und 4 **oberes Öhrchen: 7 cm**.
 Links noch 6 mm rechts 3 mm dazu markieren (werden später umwickelt).

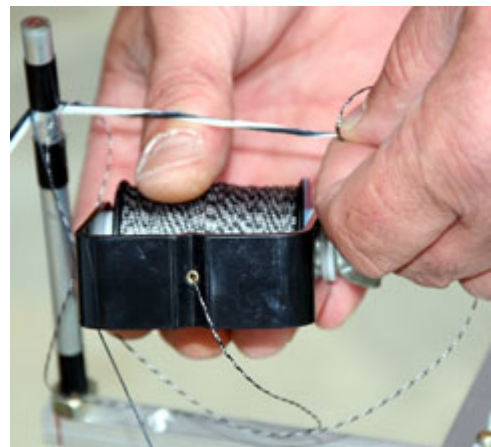


Beginn der Öhrchenwicklung

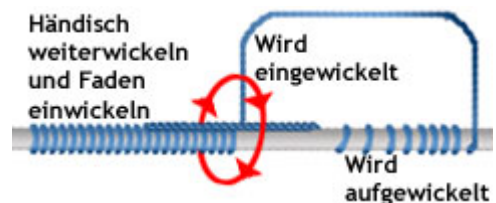
Anfang des Wickelgarns in Wickelrichtung legen (einige Male umschlingen), damit es bei der Wicklung umwickelt wird. Dann mittelmäßig fest wickeln. Nach 15 Umdrehungen den umwickelten Faden festzurren, dann nach außen stehen lassen, damit er nicht weiter umwickelt wird.



Beim Öhrchenende 1 cm (entspricht rund 15 Wicklungen) vor Wicklungsende stoppen.
 Bereits gewickeltes Stück mit einer Hand festhalten.
 Wickelgarn mit der anderen Hand etwa 25 cm abspulen, um eine große Öse machen zu können. Wicklungsgerät 15 Mal entgegengesetzt locker durch die Öse stecken.



Dann den Faden an die bisherige Wicklung legen und händisch weiterwickeln, um das entgegengesetzt eingedrehte Garn einzuwickeln. Wenn alles aufgebraucht ist, fest am Wickelgerät ziehen, um den eingeklemmten Faden festzurren.

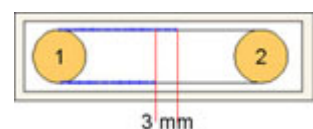


Zweites Öhrchen

Das gegenüberliegende Öhrchen ebenso wickeln.

Sehengalgen auf Grundstellung

Das ganz am Anfang festgebundene Sehnengarn nun abschneiden. Den Sehnengalgen von Querstellung in Grundstellung (gerade) stellen. Die Sehne so hinziehen, dass die Wicklung 3 mm oben überlappt.



Endenwicklung

Das Öhrchen behelfsweise nahe beim Bolzen erst einmal mit einem Stück Faden zusammen binden.

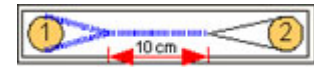
3 mm von der unteren Wicklung nach links versetzt mit der Wicklung beginnen.



Die Endenwicklung wird beim **unteren Öhrchen 10 cm**, bei **oberen Öhrchen 9,5 cm** lang, damit oben und unten die Endenwicklung samt Öhrchen 16,5 cm lang ist.

Das ganz am Anfang festgebundene Sehengarn sollte kurz vor den 10 cm Endenwicklung komplett eingewickelt sein. Falls es länger ist, auf etwa 8 cm kürzen.

1 cm vor Wicklungsende wird wieder gestoppt. Wickelgarn erneut etwa 25 cm absputeln, um eine große Öse machen zu können. Wicklungsgerät 15 Mal entgegengesetzt locker durch die Öse stecken und händisch die Restwicklung erledigen.



Öhrchen auf der gegenüberliegenden Seite ebenso wickeln.

Da man rechts beim Ohr beginnt, entgegengesetzt wickeln, damit die Wickelrichtung wieder stimmt.

Sehne entwachsen

Sehne 25 Mal eindrehen. Im Idealfall ist bei 25 Umdrehungen die endgültige Standhöhe erreicht. Sehne am Bogen anbringen und kräftig spannen. Mit einem stabilen Faden die Sehne etwas runden und je nach Sehngarn gegebenenfalls überschüssiges Wachs entfernen.

Standhöhe

64 Zoll: 20,5 bis 22 cm (Mittelwert 21,25)

66 Zoll: 21 bis 22,8 cm (Mittelwert 21,9), bei uns **22,2 cm**

68 Zoll: 21,5 bis 23,5 cm (Mittelwert 22,5), bei uns **22,8 cm**

70 Zoll: 22 bis 24 cm (Mittelwert 23)

Mittelwicklung

Nockpunkt provisorisch 8 mm oberhalb des rechten Winkels markieren.

4 cm oberhalb und 7,5 cm unterhalb auf der Sehne markieren.

Unten beginnen. 1 cm vor Wicklungsende wieder stoppen. Wickelgarn etwa 25 cm absputeln, um eine große Öse machen zu können. Wicklungsgerät 15 Mal entgegengesetzt locker durch die Öse stecken und händisch die Restwicklung erledigen.