

Rohschafttest / Blankschafttest – So führt man ihn wirklich durch!

Veröffentlicht am [3. März 2020](#) von [Daniel Goll](#)



03

Mrz

Schon in meinen Artikeln zur richtigen Pfeilbestimmung/Pfeilwahl [»Wie finde ich den passenden Pfeil?«](#) ging ich – wie du sicher gelesen hast – auch auf das Thema Rohschafttest ein. Auch wies ich in diesem Artikel bereits auf die **Wichtigkeit dieses Tests bei der Pfeilermittlung, Überprüfung des Setups und Pfeiltuning** hin. Warum also nun noch ein separater Blogartikel dazu?

Wie du aufgrund deiner bisherigen Recherchen bestimmt schon weißt, gibt es zahlreiche Webseiten, Bücher und andere Quellen, die sich mit dem Bogenschießen befassen und dabei auch auf den **Roh- und Blankschafttest** eingehen.

Bedauerlicherweise geht jedoch kaum eine mit bekannte Quelle wirklich vollständig und richtig auf das Thema ein und beleuchtet es mit all seinen Facetten und Besonderheiten. Dabei gibt es beim Rohschafttest vieles zu beachten! Insbesondere im Bereich des Traditionellen Bogenschießens kursieren wohl auch deshalb **viele Missverständnisse und Halbwahrheiten rund um den Rohschafttest**.

Als aufmerksamer Leser oder Leserin unserer Blogartikel wirst du bereits festgestellt haben, dass es uns eine Herzensangelegenheit ist, dir ein möglichst vollständiges Wissen zur Verfügung zu stellen. Ganz einfach, weil wir finden, dass du und jeder andere Schütze es **verdient** hat, mit den besten Möglichkeiten ausgestattet zu werden, für sich das beste Material zu finden und sich die ideale Schießtechnik anzueignen.

Aber genug der Begründung für diesen Artikel! Bevor wir in die Tiefen des Roh- und Blankschafttests einsteigen, kurz ein **Hinweis zur Struktur dieses Blogartikels**.

Zunächst geht es um eine Definition und die gebräuchlichen Synonyme für Rohschaffttest. Anschließend schauen wir uns an, was man mit diesem Test alles testen kann und auch warum. Danach geht es um die Durchführung des Rohschaffttests und die Beurteilung der Testergebnisse. Zum Abschluss gehe ich dann als Ergänzung noch kurz auf einige Falschinformationen und sagen wir mal „ungünstige Herangehensweisen“ ein, die gerne im Internet und auch von anderen Quellen empfohlen werden.

Definition des Begriffs Rohschaffttest und seine Synonyme

Neben dem Begriff „*Rohschaffttest*“ wird auch häufig das Wort „*Blankschaffttest*“ genannt. Im englischen Sprachraum nennt man das Ganze „*bare shaft testing*“.

Alle drei Begriffe meinen exakt das Gleiche! Der Rohschaffttest ist ein Test, bei dem man blanke, d.h. **unbefiederte Pfeile schießt**, um das eigene Bogensetup und Pfeile zu testen und ggf. anzupassen.

Was kann man mit dem Rohschaffttest machen?

Der Rohschafft-/Blankschaffttest ist der **einzige Weg** einen mit Fingerablass geschossenen Lang- oder Recurvebogen und seine Pfeile perfekt einzustellen und aufeinander abzustimmen.

Mit dem Rohschaffttest kann man sowohl die **Position des Nockpunkts**, als auch das **Pfeilsetup (Dynamischer Spinewert)** überprüfen bzw. bei einem neuen Bogen korrekt ermitteln.

Dazu beurteilt man die **Trefferlage** der blanken Pfeile im Vergleich zu befiederten Pfeilen. Im Anschluss führt man Korrekturen am Setup durch, die dann wieder durch einen Rohschaffttest geprüft werden. Das macht man so lange, bis die Rohschäfte die gleiche Trefferlage haben, wie die befiederten Pfeile – natürlich in Abhängigkeit vom persönlichen Streukreis. Dazu aber weiter unten mehr.

Warum brauche ich dazu einen Rohschaffttest?

Um die Frage zu beantworten, weshalb man u.a. für die Ermittlung passender Pfeile einen Rohschaffttest benötigt, müssen wir etwas in das Thema **Pfeilphysik** eintauchen.

Wie du bestimmt schon weißt, **biegt** sich der Pfeil beim Abschuss aufgrund der Beschleunigung durch die Sehne und den Fingerablass durch und oszilliert während seines Fluges mit abnehmender Intensität bis zum Einschlag in das Ziel. Ich bin darauf auch schon einmal in meinem Artikel zum Thema [»Archer's Paradox«](#) eingegangen.

Dein Pfeil fliegt grundsätzlich dann ideal aus dem Bogen heraus und auf das Ziel zu, wenn sich nach Abschuss die **Schwingungsknoten des Pfeils** stets auf einer Linie bis zum Ziel befinden. Das sieht dann in der Zeitlupe so aus:

Wenn der Pfeil dagegen durch eine falsche Nockpunkthöhe oder unpassendes Biegeverhalten bereits „schräg“ aus dem Bogen herauskommt und dann auch schräg fliegt, weil seine Schwingungsknoten nicht in einer Linie zum Ziel befinden, **verliert er viel Energie** durch die dann bremsende Befiederung. Zudem weicht er stark von der Idealfluglinie ab.

Diese Abweichung vom Idealflug müssen wir natürlich möglichst **vermeiden** und unsere Pfeile bzw. das ganze Setup entsprechend optimieren. Der Rohschaffttest ist die einzige Möglichkeit das optimale Setup im Praxistest zu ermitteln.

Vereinfacht gesehen, besteht der Pfeil aus drei Teilen. Der Spitze, dem Schaft und den Federn. Der vordere Teil und insbesondere die Spitze haben dabei die größte Masse und sind eigentlich das, was der Bogen beim Abschuss beschleunigt. Der hintere Schaftteil und die Federn sind dabei **lediglich ein Leitwerk**, das dem Pfeil zusätzliche **Flugstabilität** gibt. Die Federn korrigieren die Schaftausrichtung durch ihre Brems- und Leitwirkung etwas. Ein Pfeil kann also grundsätzlich auch ohne dieses Leitwerk hinten fliegen, wenn er denn zu Bogen und Schütze passt (die Schwingungsknoten in einer Linie sind) und keine negativen äußeren Einflüsse auf den Pfeil einwirken.

Anders herum gesagt: Ein befiederter Pfeil fliegt durch die Federn auch dann, wenn er nicht optimal passt. **Daher reicht es für das Tuning nicht bloß aus, befiederte Pfeile zu schießen** und deren Flug- und Trefferverhalten zu beobachten, sondern man muss eben auch unbefiederte Pfeile schießen. Eben den Rohschaffttest durchführen!

Um den **falschen Nockpunkt bzw. unpassenden dynamischen Spine** durch einen Test sichtbar zu machen, eliminiert man also bewusst die stabilisierende Wirkung der Federn. Man schießt Rohschäfte im Vergleich zu befiederten Schäften und schaut sich dann an, was mit dem Flug des blanken Pfeils passiert. Genauer gesagt, inwiefern er von der Ideallinie und damit vom Trefferbild eines entsprechenden befiederten Pfeils abweicht.

Für wen ist der Rohschaffttest geeignet?

Da beim Rohschaffttest **jeder negative äußere Einfluss sofort sichtbar** wird, also auch Lösefehler, Formfehler, Wind usw. ist ein Rohschaffttest nur für Schützinnen und Schützen geeignet, die schon einen **gefestigten und ruhigen Schießstil** haben. Für die meisten Anfänger ist dieser Test also bereits deshalb ungeeignet.

Zum anderen beurteilt man beim Rohschaffttest ja auch die Trefferlage der befiederten und unbefiederten Schäfte. D.h. die **Streuung** darf auch nicht zu groß sein, damit die Ergebnisse aussagekräftig sind.

Vorbereitungen des Tests

Bevor du den Test durchführst benötigst du natürlich zum einen einige **Testobjekte**, also Pfeile, mit denen du beginnst. Entweder nimmst du als Ausgangspunkt deine bisherigen Pfeile und entfernst bei drei Pfeilen die Federn **oder** du ziehst einen Spinewertrechner/Pfeiltabelle zu Rate, um zumindest ungefähr passenden Pfeile zum Start der Blankschaft-Testreihe zu erhalten. Insgesamt empfiehlt es sich drei unbefiederte und mindestens zwei befiederte Pfeile zum Testen zu haben.

Bei den blanken Pfeilen simuliert man im Idealfall noch das **Gewicht der Befiederung durch Klebeband** o.ä., um auch in Bezug auf den Schwerpunkt des Pfeils mit dem befiederten Pfeil übereinzustimmen.

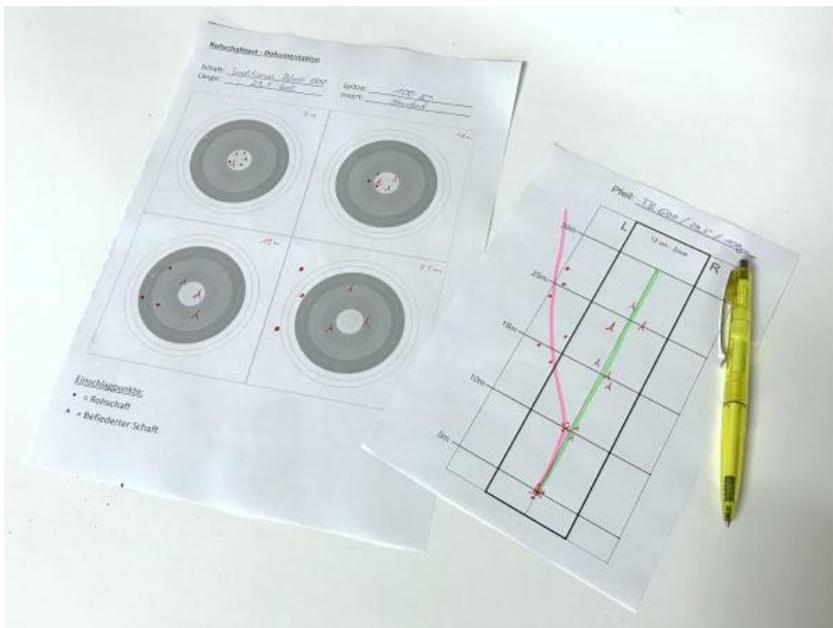
Daneben muss natürlich auch dein **Bogen ideal eingestellt** sein. Das heißt die **Standhöhe** sollte innerhalb des vom Hersteller empfohlenen Bereichs liegen und insbesondere deine

Pfeilnocke sollte **nicht zu stramm** auf der Sehne sitzen. Denn das kann die Testergebnisse sehr verfälschen. Wie fest eine Nocke optimal auf der Sehne sitzen sollte, kannst du in unserem Artikel »[Deine Nocken sitzen zu fest oder zu locker auf der Sehne?](#)« nachlesen.

Von den **Schussentfernungen** her benötigst du mindestens 20m, besser 30m oder mehr und möglichst eine **große Scheibe** (min. 100×100 cm), damit deine Pfeile sicher gestoppt werden, auch wenn es seitens der Rohschäfte zu Ausreißern kommt.

Dann benötigst du im Idealfall auch noch **etwas zum Schreiben** und einige Zettel, um die Ergebnisse des Rohschaffttests zu notieren. Gerne kannst du dazu auch die von uns vorbereiteten Dokumentations-Vorlagen verwenden.

Download: [Dokumentation Rohschaffttest](#) [PDF, 234 KB]



Vorgehen beim Rohschaffttest

Beim Rohschaffttest korrigierst du immer **zuerst die Nockpunkteinstellung (Nockpunkt ausschießen)**, falls hinsichtlich der vertikalen Trefferlage zu Abweichungen von Rohschafft und befiederten Schäfte kommen sollte. **Erst dann**, wenn hier keine Abweichung mehr

vorhanden ist, kannst du dich dem eigentlichen Hauptanwendungsfall **Überprüfung und Finden des richtigen Pfeils** widmen.

Im Bezug auf die Reihenfolge der Schüsse empfiehlt es sich, die befiederten und die blanken Schäfte **abwechselnd** zu schießen.

1. Schritt **Überprüfung & Korrektur des Nockpunkts**

2. Schritt **Überprüfung & Ermittlung des passenden Pfeils**

Reihenfolge des Vorgehens beim Rohschaffttest

1. Überprüfung & Korrektur des Nockpunkts

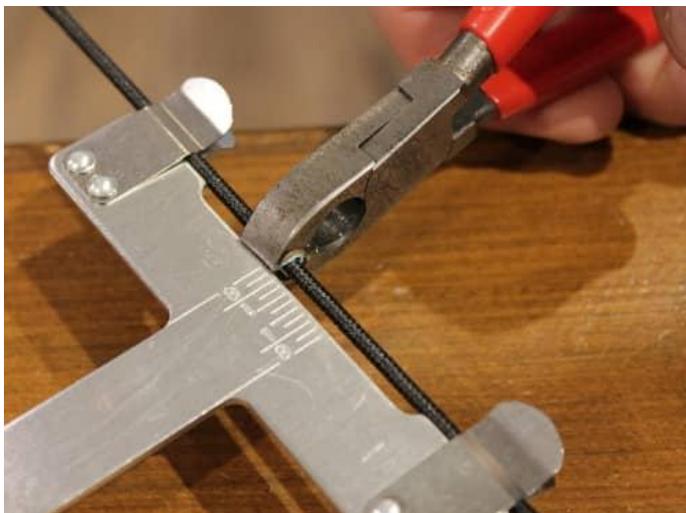
Für die Korrektur des Nockpunkts schießt du deine Testpfeile (3x blank und mind. 2x befiedert) zunächst aus ca. 10 Meter Entfernung auf eine Scheibe. Notiere dir die Trefferlagen der befiederten zu den unbefiederten Pfeilen. Wiederhole anschließend die Schüsse zur Sicherheit noch einmal und notiere auch deren Trefferlage.

Wenn das Verhalten der Pfeile eindeutig ist, also die **Trefferlage von der Trefferhöhe her** betrachtet gleich ist, kannst du die ersten Korrekturen vornehmen:

- a) Rohschäfte stecken **über** den befiederten Pfeilen > Der Nockpunkt ist **zu niedrig**
- b) Rohschäfte stecken **unter** den befiederten Pfeilen > Der Nockpunkt ist **zu hoch**

Korrigiere im Anschluss entsprechend den **Nockpunktbegrenzer** auf deiner Sehne im Millimeterbereich nach oben bzw. nach unten.

Wie man den Nockpunktbegrenzer setzt bzw. verändert, haben wir in unserem Artikel [»Den Nockpunkt setzen«](#) bereits erläutert.



Jetzt wiederholst du den Test noch einmal, um die Korrektur zu Überprüfen und Korrigierst ggf. solange weiter, bis die befiederten Pfeile und Rohschäfte alle die **gleiche Trefferhöhe** aufweisen. Sie sollen also quasi alle auf einer parallel zum Boden verlaufenden Linie treffen. (in Abhängigkeit von deinem Streukreis natürlich). Eventuelle seitliche Abweichungen (rechts/links) vom Zielpunkt lassen wir dabei zunächst außen vor.

Sobald die richtige Einstellung des Nockpunktes auf 10 Meter Entfernung gefunden ist, **erhöhe die Schussentfernung** auf 15-20 Meter und prüfe auch hier die Trefferlage. Ist diese auch bei diesen Entfernungen konsistent, kannst du zu Teil 2 des Rohschaffttests übergehen, ansonsten musst du ggf. weitere Korrekturen vornehmen.

2. Überprüfung & Ermittlung des passenden Pfeils

Während wir bei der Überprüfung des Nockpunkts die Höhe der Trefferlage der befiederten zu den unbefiederten Pfeilen beurteilt und unsere Schlüsse daraus gezogen haben, müssen wir zur Überprüfung und Ermittlung des passenden Pfeils die **seitliche Trefferlage** beurteilen. Also ob die Rohschäfte gegenüber der befiederten Schäfte **links oder rechts** in die Scheibe einschlagen. Im Idealfall liegen die Treffer alle auf einer vertikal verlaufenden Linie, natürlich wieder in Abhängigkeit von deinem Streukreis.

Dazu startest du bei 15-20 Metern Entfernung und schießt wieder deine fünf Pfeile auf die Scheibe und notierst dir das Trefferbild. Anschließend wiederholst du das so lange, bis eindeutig hervorgeht wie die unbefiederten Pfeile im Verhältnis zu den befiederten Pfeilen stecken.



mögliche Trefferlage bei passedem Pfeilverhalten



mögliche Trefferlage bei unpassendem Pfeilverhalten

Wenn du **Rechtshandschütze** bist (Zughand rechts + Pfeil liegt auf der dem Schützen zugewandten Seite des Bogens), dann ist die Trefferlage wie folgt zu beurteilen: (Hinweis: Bei Linkshandschützen ist das Ganze entsprechend umgekehrt!)

- a) Rohschäfte stecken **links** von den befiederten Pfeilen > Der Pfeil reagiert im Abschuss **zu steif**
- b) Rohschäfte stecken **rechts** von den befiederten Pfeilen > Der Pfeil reagiert im Abschuss **zu weich**

Gemäß der Lage der Rohschäfte musst du nun deine Pfeile und/oder dein Bogensetup verändern, um den dynamischen Spine (Durchbiegeverhalten während des Abschusses) anzupassen.

Wenn der Pfeil zu steif reagiert kannst du folgendes tun:

- Längere Pfeile des gleichen Spinewerts verwenden
- Schwerere Spitze verwenden
- einen Schaft mit weicherem Spinewert verwenden
- *Standhöhe des Bogens verringern*
- *Zuggewicht des Bogens erhöhen (bei ILF-Systemen)*
- *Dicke der Pfeilanlage verringern und damit den Pfeil weiter ins Zentrum des Bogens bringen*

Wenn der Pfeil zu weich reagiert kannst du folgendes tun:

- kürzere Pfeile des gleichen Spinewerts verwenden
- leichtere Spitze verwenden
- einen Schaft mit steiferem Spinewert verwenden
- *Standhöhe des Bogens vergrößern*
- *Zuggewicht des Bogens verringern (bei ILF-Systemen)*
- *Dicke der Pfeilanlage erhöhen und damit den Pfeil weiter vom Zentrum des Bogens entfernen*

Die *kursiv* geschriebenen Maßnahmen sind eher sehr feine **Feintuningmaßnahmen**, die für uns traditionelle Schützen entweder aufgrund der Beschaffenheit unseres Equipments nicht möglich sind oder generell nur minimale Effekte haben. Der Vollständigkeit halber seien Sie jedoch hier auch aufgeführt.

Nachdem du dein Setup angepasst hast, schießt du wieder auf 15 – 20 Meter und überprüfst, inwiefern sich das **Verhalten der Rohschäfte zu den befiederten** verändert hat. Wenn Sie immer noch eine seitliche Abweichung zu den befiederten Pfeilen zeigen, musst du noch einmal dein Pfeil-/Bogensetup weiter anpassen.

Wenn Rohschäfte und befiederte Pfeile **relativ gut gruppieren**, kannst du die Distanz schrittweise erhöhen, um das Flugverhalten auch auf weitere Distanzen zu prüfen. Denn manchmal passt die Trefferlage auf 20 Meter und bei größeren Distanzen stellt man dann doch noch Abweichungen fest. Ich mache meine Rohschaffttests meist **mindestens bis 30 Meter Entfernung**, da hier mein Streukreis noch relativ klein ist und so die Ergebnisse des Tests relativ konstant sind.

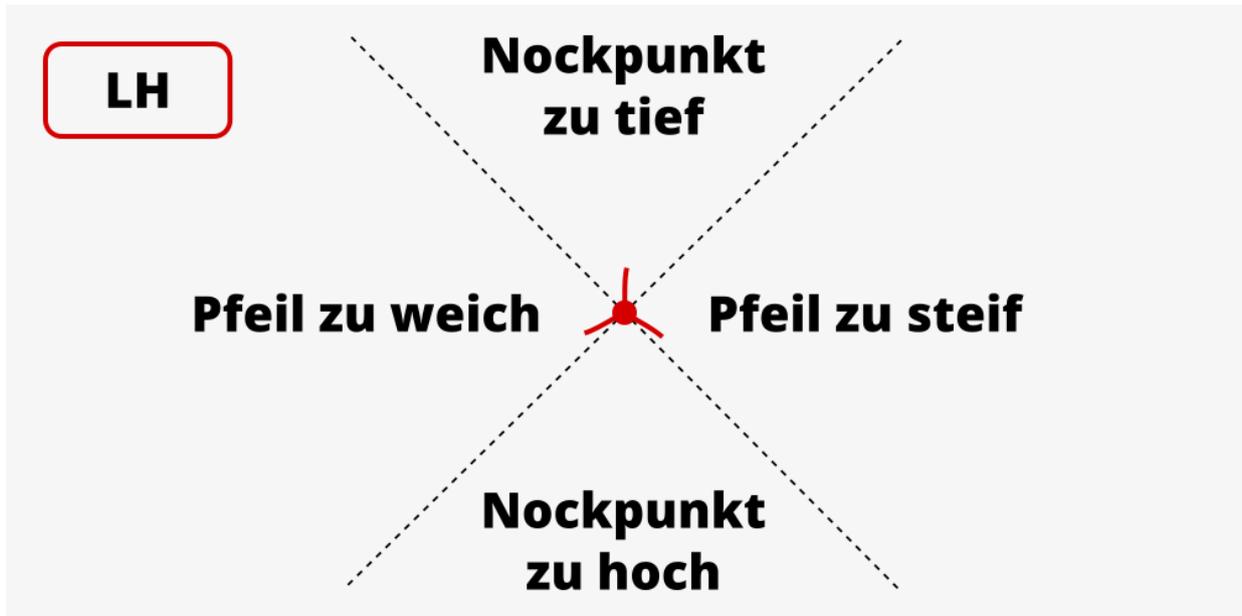
Der Wichtigkeit halber, möchte ich aber noch einmal darauf hinweisen, dass für solche Entfernungen deine **Schießtechnik** gut sein sollte und es am besten windstill ist. Ansonsten kann es zu durchaus widersprüchlichen Rohschaffttestergebnissen kommen.

Solltest du auf 30 Meter noch konstante Abweichungen in der seitlichen Trefferlage zwischen Rohschäften und befiederten Pfeilen feststellen, musst du natürlich **weiter entsprechende Anpassungen vornehmen**. Das Ganze macht man so lange bis die Pfeile relativ ideal und entsprechend deines persönlichen Streukreises gruppieren.

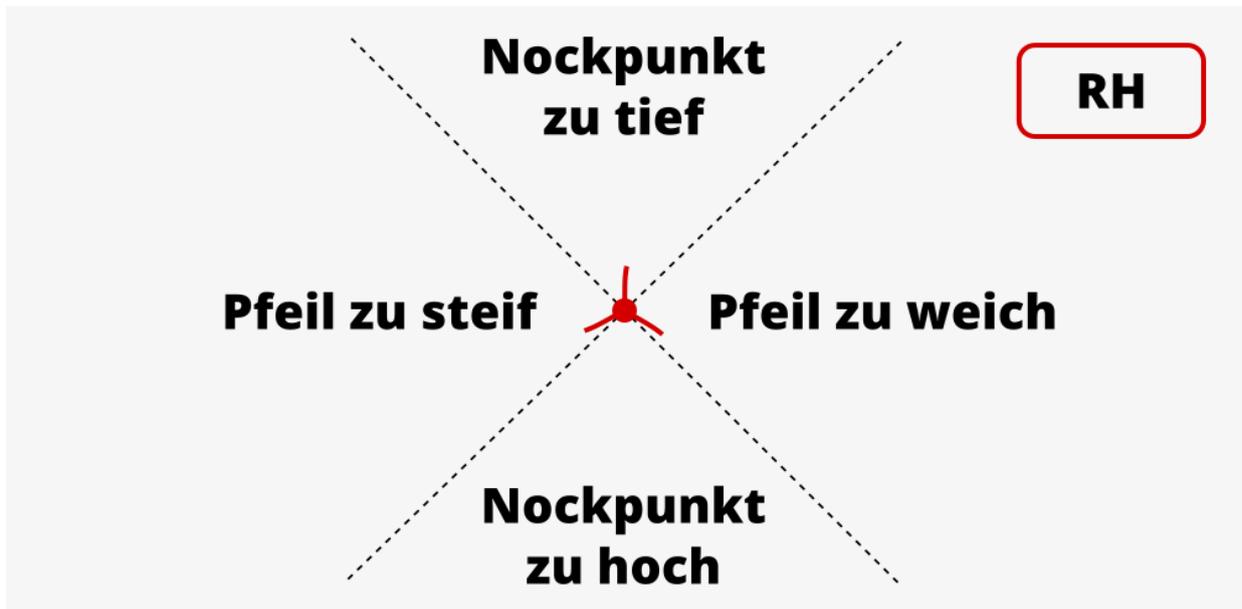
Wenn du dieses Stadium erreicht hast, hast du den für dich und deinen Bogen idealen Pfeil gefunden! Jetzt kannst du die Rohschäfte befiedern und dir weitere exakt gleiche [Pfeile bauen](#).

Zusammenfassung Rohschaffttestergebnis

Der Übersichtlichkeit halber, habe ich dir hier die möglichen Testergebnisse beim Rohschaffttest sowohl für Linkshand- als auch Rechtshandschützen noch einmal grafisch zusammengefasst und auch als PDF-Download eingefügt.



Rohschaffttestergebnis Linkshandschütze



Rohschaffttestergebnis Rechtshandschütze



So geht es nicht: Mythen und Fehlinformationen zum Rohschaffttest

In der Einleitung zu diesem Artikel hatte ich ja bereits auf einige **Mythen und Halbwahrheiten** hingewiesen, die es im Zusammenhang mit dem Roh-/Blankschafttest gibt. Am Ende dieses Artikels möchte ich darauf kurz eingehen und mit einigen dieser Mythen aufräumen.

Mythos 1: Rohschaffttests kann man nur mit Alu- oder Carbonpfeilen machen. Mit Holzpfeilen geht das nicht!

Ein Rohschaffttest geht natürlich auch mit Holzpfeilen. Jedoch muss man sich einer eventuellen **Ungleichheit** im Material was den statischen Spinewert, Geradheit und Gewicht anbelangt im Klaren sein und ggf. vorher konsistente Schäfte aussuchen. Denn sonst kann ein Test kuriose Ergebnisse liefern. Des Weiteren kann es natürlich passieren, dass ein Holzschafft beim Rohschaffttest **abbricht**, wenn er grob unpassend für Bogen und Schützen ist. Er kommt dann schlichtweg zu schräg an der Scheibe an und kann den seitlichen Kräften unter Umständen nicht standhalten.

Mythos 2: Rohschaffttests auf 10 oder 15 Meter Entfernung reichen aus

Für ein sehr **grobes Tuning** kann das durchaus reichen, jedoch erzielst du bessere und feinere Tuningergebnisse, wenn du deine Blankschäfte auch auf Distanzen von 30 Meter und eventuell auch mehr schießt. Denn wenn Rohschäfte im Vergleich zu befiederten Schäften auf 15 Meter Entfernung gut gruppieren, heißt das noch lange nicht, dass sie das auch auf 25 oder 30 Meter tun. Rohschaffttests auf zu kurze Entfernungen können dich also **in die Irre führen** und in Bezug auf das perfekte Tuning täuschen.

Mythos 3: Entscheidend ist, wie der Schaft in der Scheibe steckt, also in welche Richtung die Nocke zeigt.

Es wird behauptet, dass eine nach rechts zeigende Nocke des Rohschafte einen zu steifen Pfeil anzeigt. Eine nach links zeigende Nocke einen zu weichen. Eine nach oben zeigende Nocke einen zu hohen und eine nach unten zeigende Nocke einen zu niedrigen Nockpunkt. Doch alle vier dieser Aussagen sind **nur bedingt richtig**, bzw. wenn bestimmte Rahmenbedingungen zutreffen. Da die Pfeile sowohl horizontal, als auch vertikal Schwingen (siehe Videos oben), kann sich die Ausrichtung der Nocke in Abhängigkeit zum zurückgelegten Flugweg ändern. Auf den ersten Metern sind die Aussagen sicher zutreffend, jedoch ab einem **bestimmten Abstand zur Scheibe** ist es umgekehrt. Und wieder etwas weiter entfernt, stimmen die Aussagen vielleicht wieder, usw.

Zudem kann auch das **Scheibenmaterial** oder der Stellwinkel der Scheibe die Ausrichtung der Nocke beeinflussen und „falsche“ Ergebnisse anzeigen, wenn der Pfeil beim Eindringen in die Scheibe wegen inhomogenen Materials „herumgedrückt“ wird.

Im Gegensatz zur Ausrichtung der Nocke, ändert sich die Trefferlage in Abhängigkeit zur Flugdistanz jedoch nicht. Daher ist die Beurteilung der Trefferlagen-Abweichung vom Optimum anhand des Einschlagpunkts die bessere Variante. Siehe oben.