

BOGENBAUANLEITUNG

VOM RUNDSTAB ZUM RECURVEBOGEN

YOUKSAKKA
BOW & FUNCOMPANY



Der Bau eines gut funktionierenden Bogens ist keine triviale Angelegenheit. Er erfordert Geschick und Ausdauer bei der Optimierung der Wurfarme, dem sogenannten Tillern. Mit der richtigen Materialauswahl ist jedoch schon viel getan: Manau eignet sich hervorragend für Anfänger.

TEXT: GEREON BRÜNDT

Rund drei Jahre ist es bereits her, dass der Bogenbauer Peter Berhorst für „selbst ist der Mann“ einen englischen Langbogen aus Hickory baute. Die Resonanz auf den Beitrag und das Video war damals so groß, dass wir in dieser Ausgabe einen neuen Bogen bauen. Einigen Lesern war die Bearbeitung des Holzes zu schwierig und der Langbogen als Einsteiger-Sportgerät zu stark. Um den Bogen-Sport und den -Bau für möglichst viele Leser praktikabler zu machen, haben wir mit Peter Berhorst beschlossen, einen jungsteinzeitlichen Jagdbogen mit modernem Griff und Pfeilaufnahme sowie thermisch geformten Wurfarmen – dem so genannten „Recurve“ zu bauen. Als Material hierfür wählte der

RATTAN-MANAU HAT KEINE JAHRESRINGE UND IST SEHR BIEGSAM UND BELASTBAR

Bogenbauer das am Äquator wachsende Manau aus, ein Naturprodukt (streng genommen kein Holz) aus der Rattanpalme, das keine Jahresringe bildet. Der extrem langfaserige Werkstoff eignet sich ideal für den Bogenbau und ist sehr elastisch.

Da nicht so hohe Abwurfkräfte wie bei den klassischen Holzbögen möglich sind, ist der Bogen für Anfänger geschmeidiger. Hier kann die Schusstechnik bei geringerem Kraftaufwand optimiert werden. Das homogene Manau erlaubt es zudem, das Material unabhängig von Kern oder Splint (wie bei Holz) zu bearbeiten. Das Rohmaterial ist ein etwa 35 bis 40 mm dicker Rundstab, der in verschiedenen Längen z. B. bei Peter Berhorsts *Youksakka Bow & Funcompany*

erhältlich ist. Übrigens, die optimale Bogenlänge richtet sich nach dem Armmaß: Von der Brust bis zu den Fingerspitzen mal zwei plus etwa 15 cm (siehe auch Bild 1) ergibt das optimale Maß.

CHECKLISTE

SCHWIERIGKEIT: Überschaubar für handwerklich Geschickte. Top-Bögen sind nur für erfahrene Bogenbauer realisierbar.

WERKZEUG: (Huf-)Raspel, Rundraspel, Schweißhobel, ggf. Elektrohobel, kleine Wasserwaage, Stahllineal, Fliesensäge oder Schlüssel-Rundfeile, Leimklemmen, Feinsäge, Lötlampe oder Heißluftfön

ZEIT: Für Anfänger ca. ein bis zwei Tage

KOSTEN: Bogenbau-Set ab 59 Euro



Rundstäbe sind mit natürlicher Schale oder bereits geschält erhältlich.

VOM RUNDSTAB ZUM BOGEN VIDEO ZUR ANLEITUNG



1

Nehmen Sie Maß, um die Bogenlänge zu bestimmen. Bei etwa 72 cm Brust-Fingerspitzen-Abstand haben wir einen ...



2

... 160 cm langen Stab gewählt. Peilen Sie über das Material. Eine leicht konkave Biegung wird als Bogenrücken gewählt.

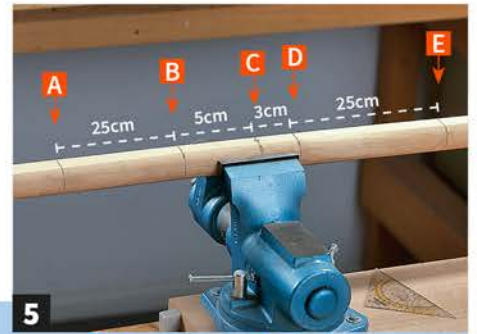


3

10 mm unterhalb der Rücken-Fläche markieren Sie nun waagrecht die Bauchlinie an den Wurfarm-Enden.



Nun die geometrische Mitte, den Griff oben und unten sowie die Fade-Out-Punkte auf den Rohling zeichnen.



5 Unterer **A** und oberer **E** Fade-Out liegen 25, die Griffunterkante **B** 10, die Oberkante **D** 3 cm vom Mittelpunkt **C** des Bogens.



6 Drehen Sie den Bogen nun auf die Seite und zeichnen Sie die seitliche Kontur von den Wurfarm-Enden (10 mm) zu ...



7 ... den Fades (22 mm) auf. Dann wird die Kontur von den Fades bis zur maximalen Materialstärke der Bogenmitte verlängert.



8 Den Bogen mit dem Bauch nach oben einspannen und das Material vom Griff bis zu den Wurfarm-Enden abtragen.



9 Auf die so entstandene Fläche zeichnen Sie die Frontal-Silhouette des Bogens auf – am Ende 22 mm, an den Fades ...



10 ... die Maximalbreite, die der Rohling hergibt (36-40 mm). Anschließend das Schussfenster und den Griff aufreißen.



11 Die Basis des Schussfensters (Pfeilauf- lage) sägen Sie von der Seite (nicht zu tief, ca. 10-12 mm) mit der Japansäge ein.



12 Die Seitenwand des Schussfensters arbeiten Sie mit der groben Raspel oder einem Ziehmesser heraus.



13 Anschließend die Wurfarm-Enden seitlich zurichten. Arbeiten Sie bis zur markierten Linie in langen Hieben mit der Raspel ...



14 ... vom Mittelpunkt bis zu den Enden. Dann werden die Kanten am Rücken gerundet und am Bauch leicht gebrochen.



15

Um den Bogen gut am Druckpunkt halten zu können, seitlich am oberen Griffende leichte Mulden mit der ...



16

... Halbrundraspel einbringen. Dann entlang der Handkontur die Daumen-Zeigefinger-Mulde auf den Bauch zeichnen.



17

Nehmen Sie nur wenig Material ab und prüfen immer wieder, ob beim Greifen das Schussfenster aufs „Ziel“ zeigt.



18

Jetzt die Nocken herausarbeiten: Etwa 25 mm vom Ende die Sehnenkerben zeichnen: Mit einer Fliesensäge ...



19

... im 90°-Winkel zum Bauch seitlich einkerben und die Kerbe im 45°-Winkel zur Mitte hin auf die Bauchseite fortführen.



20

Die Sehne kann nun aufgespannt werden. Beide Arme sollten sich gleich biegen. Hier muss nachgearbeitet werden.

INTERVIEW DER BOGENBAUER



Peter Berhorst, Bogenbauer und Inhaber der Youksakka Bow & Funcompany

selbst: Wie bist Du zum Bogenbauen gekommen?

Peter Berhorst: Mein Vater und mein Onkel haben mich dazu animiert. Mein Onkel baut noch heute traditionelle Bögen, meine Mutter ist erfolgreiche Schützin auf prähistorischen Turnieren.

selbst: Was sollten vor allem Anfänger beim Bogenbau beachten?

Peter Berhorst: Jeder, der geeignetes Material für den Bogen, Werkzeug und handwerkliches Geschick besitzt, kann einen guten Bogen bauen. Das A und O ist, Schritt für Schritt vorzugehen und sich Zeit zu nehmen. Einmal zu viel abgetragenes Material ist weg und schwächt den Bogen. Vor allem beim Tillern, dem „Feintuning“, heißt es: Immer wieder aufspannen, kontrollieren und verbessern.

selbst: Beim Bogen gibt es verschiedene Fachbegriffe. Welche sind das?

Peter Berhorst: Es gibt den oberen und den unteren **Wurfarm**. Der **Bogenrücken** (dehnt sich) zeigt vom Schützen weg, der **Bauch** (wird gestaucht) zum Schützen hin. An den **Fade-Out Punkten** geht der Bogen vom steifen in den elastischen Teil über, die **Tips** (Bogenenden) bilden mit den **Sehnenkerben** die **Nocken**. **Recurves** nennt man die zum Rücken hin gebogenen Wurfarm-Enden, die **Pfeilauflage** und das **Schussfenster** bilden den Peil- und Abschussbereich.

BOGENBAUANLEITUNG RATTAN MANAU



Zu steife Stellen markieren, Material wegnehmen und immer wieder spannen. Dieser Prozess nennt sich „Tillern“.



Die Recurve-Wurfarme erhält man, indem man das Material satt mit einem Leinmischöl trinkt, am besten über Nacht.



Dann mit der Lötlampe oder dem Heißluftfön gleichmäßig erhitzen und unter Druck zum Bogenrücken hin biegen.

TIPP BIEGETECHNIK

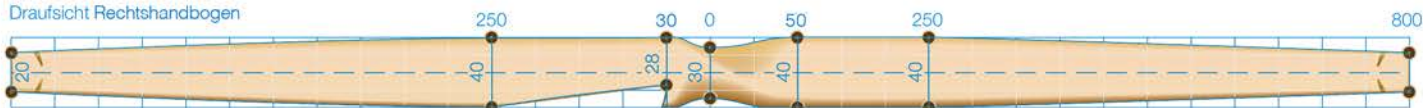
In unserem YouTube Video zeigen wir eine weitere Biegetechnik mit Hilfe von Wasserdampf.

TIPP LEDERGRIFF

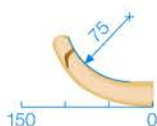
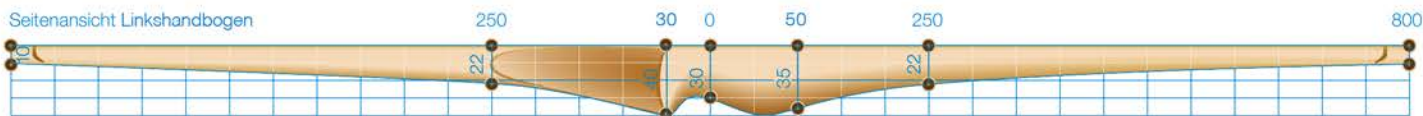
Um dem Bogen eine besondere Optik sowie Haptik zu verleihen, kann zusätzlich ein Ledergriff angebracht werden.



Draufsicht Rechtshandbogen



Seitenansicht Linkshandbogen



DIE ZEICHNUNGEN zeigen alle wichtigen Details und Maße am Beispiel des hier gebauten 1600-mm-Bogens. Wenn Sie einen kürzeren Bogen bauen möchten, ändert sich nicht nur die Gesamtlänge, auch die Dicke der Fade-Punkte sowie Breite und Dicke der Nocken müssen angepasst werden. In der untenstehenden Tabelle finden Sie die entsprechenden Angaben. Bei Zwischengrößen müssen Sie

die Maße entsprechend selbst anpassen. Ebenso anpassen müssen Sie die Pfeilauflage und das Schussfenster: Bei Rechtshändern (der Bogen wird mit der linken Hand gehalten) liegt das Schussfenster links, bei Linkshändern rechts. In der hier abgebildeten Draufsicht (vom Schützen gesehen) liegt das Schussfenster auf der linken Seite, es handelt sich also um einen Rechtshänder-Bogen.

BEISPIELE FÜR BOGENMASSE (Anfangs lieber 1-2 mm mehr Material dran lassen, um Fehler ausarbeiten zu können)

GESAMTLÄNGE	FADE-PUNKTE	FADEDICKE	GRIFFDICKE	NOCKENBREITE	NOCKENDICKE	BOGENLÄNGE
1600 mm	500 mm	22 mm	Maximaldicke	22 mm	10 mm	61 Zoll
1400 mm	400 mm	20 mm	des Rohlings:	20 mm	8 mm	53 Zoll
1200 mm	300 mm	16 mm	36 bis 40 mm	18 mm	6 mm	45 Zoll



BOGENBAU HICKORY

Finde heraus wie man aus einem Hickory Kantholz einen Flachbogen Typ „Holmegaard“ selber bauen kann.



BOGENBAU „NODON“

Bau einen unglaublich leistungsfähigen Bogen, der mit seinem zurückgesetzten Griff sehr stark gebaut werden kann.



BOGENBAU REITERBOGEN

Peter zeigt dir wie man aus einem ungeschälten Rundstab ein optisches Schmuckstück an Reiterbogen baut.



BOGENPFLEGE

Wer seinen Bogen liebt, der ölt. Worauf es dabei ankommt und was die passenden Produkte sind, erfährst du im Video.



BOGENGRIF REPARATUR

Hier erfährst du wie man seinen Bogen am Griff mit einfachen Mitteln kurzer Hand reparieren kann.



SEHNENBAU

Eine Sehne ist mehr als nur die Verbindung zweier Kerben. Wie du sie passend zu deinem Bogen baust, zeigen wir dir.



PFEILBEFIEDERUNG

Vom Rohschaft zum fertigen Pfeil. Einmal angefangen, nie wieder aufgehört. Baue deinen individuellen Lieblingspfeile.



PFEILWICKLUNG

Eine Pfeilwicklung macht etwas Arbeit, dafür viel her. Sie schützt deinen Pfeil und sieht dabei noch verdammt gut aus.



SPITZENMONTAGE

Reparieren statt ersetzen: Ist ein Pfeil mal kaputt, solltest du dir zu helfen wissen. Wir zeigen dir, worauf zu achten ist.



YOUKSAKKA

BOW & FUNCOMPANY

WORKSHOPS | BOGENBAU | BOGENSCHIESSEN | ZUBEHÖR

Keitumer Landstraße, am Sportzentrum | 25980 Sylt
0177/8027309 | info@youksakka.de | www.youksakka-shop.de