

BOGENTUNING

Recurve

*Leitfaden zum Einstellen eines Recurvebogens
und Abstimmung der Komponenten*

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Enthusiasten

Von Jens Dorwarth

SG Edelweiss Bruckmühl — Sparte Bogen

Stand: April 2026 | Version 2

Vorwort

Diese Anleitung basiert auf Erkenntnissen theoretischer Leitfäden verschiedener Quellen (z. B. Easton, J. Kaminski und U. Paulus) sowie eigenen praktischen Erfahrungen zum Bogen-Setup, Tuning und zur Pflege der Ergebnisse.

Hinweis

Diese Anleitung zeigt allgemeine Vorgehensweisen und Empfehlungen, da aufgrund der Vielzahl an Anbietern von Mittelstücken, Wurfarmen, Sehnen und Pfeilkomponenten eine universelle Anleitung für jedes Bogen-/Pfeilsystem nicht möglich ist. Unterschiede zwischen Rechtshand- und Linkshandbögen sind in den entsprechenden Kapiteln hervorgehoben. Aus Gründen der Vereinfachung wurde in dieser Unterlage auf das Gendern verzichtet.

Viel Spaß und Erfolg bei der Anwendung dieser Anleitung!

Alles, jetzt präzise, ins Gold!



VORHER

NACHHER

*»Du spannst den Bogen, und der Bogen schießt den Pfeil ab ...
Gib deinem Bogen und deinem Pfeil die beste Grundlage, im Einklang zu wirken.«*

— Jake Kaminski, »Tuning for Performance«

Achtung

Urheberrechtshinweis: Die in diesem Leitfaden enthaltenen Texte, Abbildungen und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Private Nutzung ist erlaubt. Jede Vervielfältigung, Verbreitung oder öffentliche Wiedergabe — auch auszugsweise — bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Spartenleitung der SG Edelweiss Bruckmühl — Sparte Bogen. Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus der Anwendung der Inhalte entstehen.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Benötigtes Material und Ausrüstung	3
Kapitel 2	Definitionen und Fachbegriffe	4
Kapitel 3	Grundsätzliches zu Anpassungen	7
Kapitel 4	Allgemeine Grundsätze für das Grob- und Feintuning	8
Kapitel 5	Reihenfolge der Einstellungsschritte	9
5-1	Grundeinstellungen (grob)	9
5-2	Wurfarme einstellen (grob)	12
5-3	Nockpunktfixatoren anbringen (grob)	14
5-4	Center Shot einstellen (grob)	15
5-5	Standhöhe anpassen	15
5-6	Tiller anpassen (grob)	16
5-7	Stabilisatorsystem einrichten	17
5-8	Blankschafttest	18
5-9	Walk-Back-Test	20
5-10	Abschließender Blankschafttest	23
5-11	Feineinstellungen	24
Kapitel 6	Visierausrichtung	25
Kapitel 7	Pfeilbau	26
Kapitel 8	Pfeilauswahl	27
Kapitel 9	Hinweise zur Auswahl der Befiederung	28
Anlage 1	Grunddaten Bogensystem – Bogenpass	29
Anlage 2	Wichtige Daten des Bogensystems	30
Anlage 3	Spinewertrechner (Links)	32
Anlage 4	Empfehlenswerte Videos und Tutorials	32
Anlage 5	Übersichten Grundwerte Pfeile (Herstellerangaben)	33

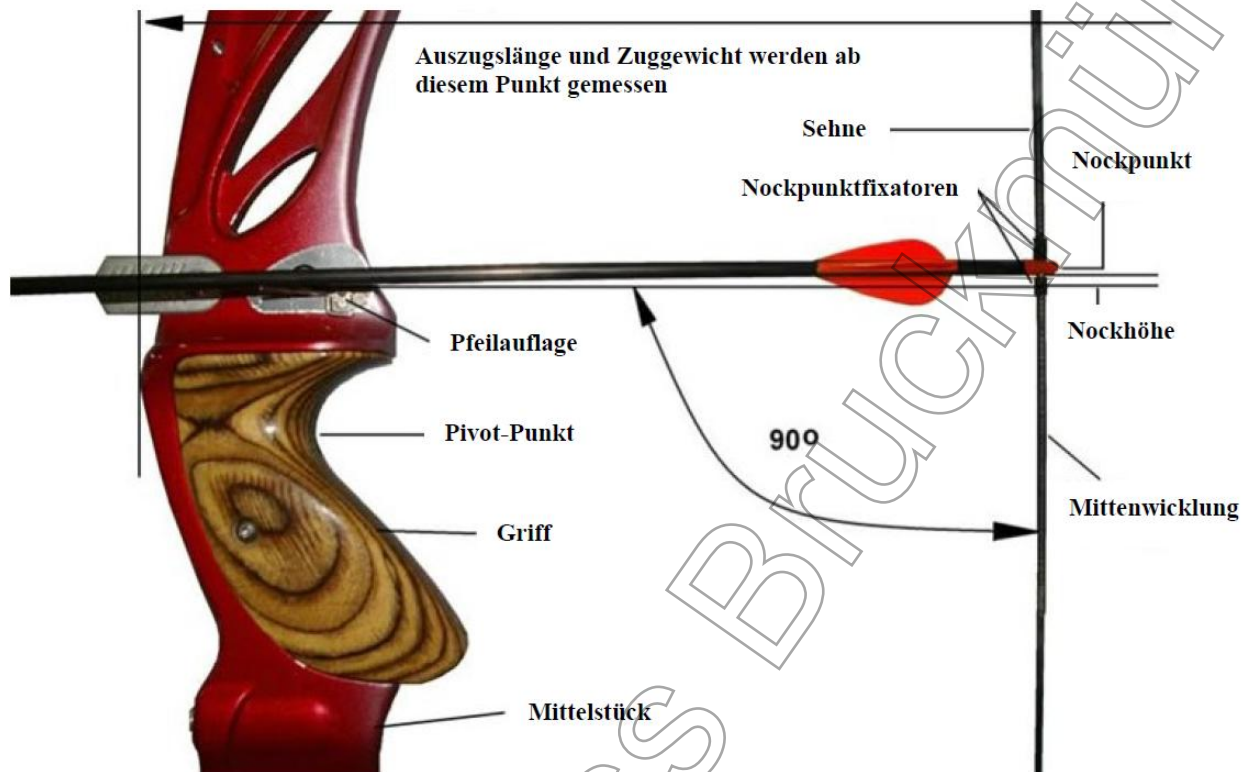
Kapitel 1 — Benötigtes Material und Ausrüstung

Folgende Unterlagen, Komponenten, Messgeräte und Werkzeuge werden für das Bogenprojekt benötigt:

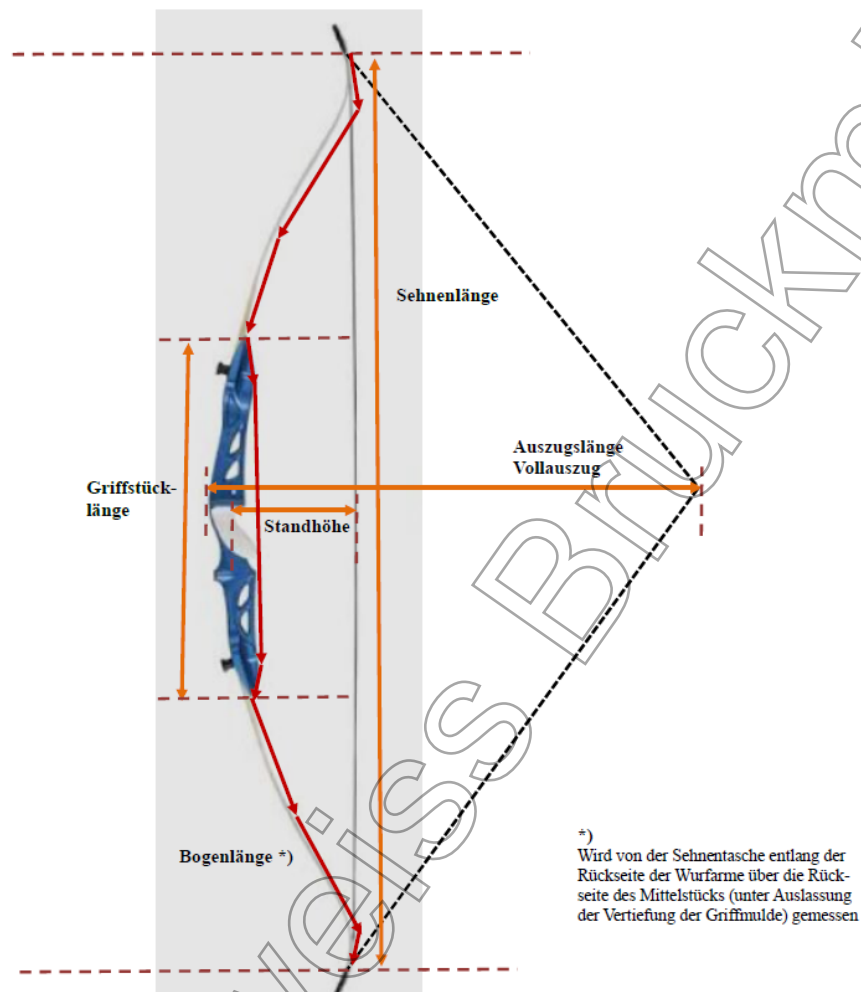
Kategorie	Ausrüstung / Material	Standard	Optional
Unterlagen	Handbuch Mittelstück	✓	
	Handbuch Wurfarme	✓	
	Bogenpass (Anlage 1)	✓	
Messequipment	Checker / Messlehre	✓	
	Maßband (mm / Zoll)	✓	
	Wurfarmschablonen	✓	
	Messpfeil		✓
	Messschieber		✓
	Zuggewichtswaage		✓
Werkzeuge	Inbus-Schlüsselsatz (metrisch/zöllig)	✓	
	Schraubenzieher	✓	
	Messer	✓	
	Nockendrehwerkzeug	✓	
	Klickerwerkzeug	✓	
	Bogenhalter		✓
	Bunsenbrenner / Lötlampe		✓
	Pfeil-Spine-Messgerät		✓
	Feingewichtswaage		✓
Komponenten	Befiederung	✓	
	Nocken (ggf. mit Inserts)	✓	
	Spitzen	✓	
	6 Pfeile (gleiche Art, Hersteller, Spine!)	✓	
	3 Blankschaftpfeile (mind. 2)	✓	
	Spitzenkleber	✓	(✓)
	Nockpunktfixatoren	✓	(✓)
	Nockpunktgarn	✓	(✓)
Sonstiges	Lackstift	✓	
	Schreibzeug / Dokumentation	✓	
	Sehnenwachs	✓	

Kapitel 2 — Definitionen und Fachbegriffe

Im Bogensport-Tuning gibt es zahlreiche Begriffe, die manchmal unterschiedlich ausgelegt werden. Die folgende Übersicht schafft ein einheitliches Grundverständnis für diese Anleitung.



Bogenterminologie



Zuggewicht

Die Spannkraft, die beim Vollauszug des Bogens wirkt. Bei Schützen, die mit Klicker schießen, ist dies die Kraft beim Auslösen des Klickers.

Auszugslänge

Der Abstand vom Nockboden bis ca. 1 Zoll vor die Vorderkante des Mittelstücks im Vollauszug.

Tatsächlicher Auszug

Die tatsächlich ausgezogene Distanz. Formel: gemessene Entfernung (Hinterkante Klicker bis Pfeilspitze) + Standhöhe = Auszugslänge.

Standhöhe

Abstand der Sehne zum tiefsten Punkt des Griffs oder zur Mitte des Buttons / Buttonlochs.

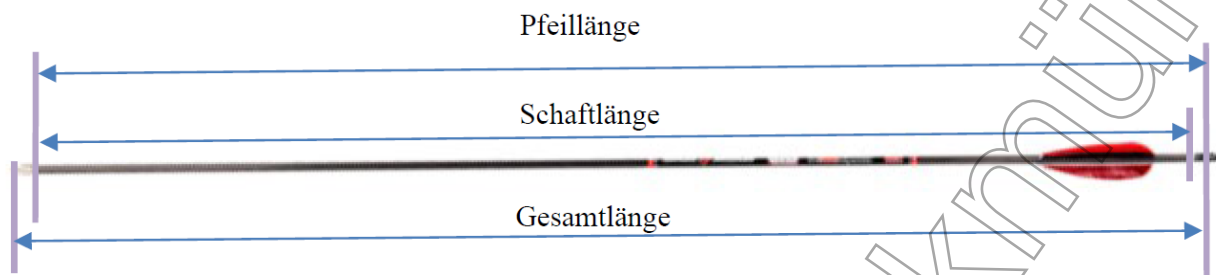
Sehnenlänge

Länge der Sehne von Sehnentasche zu Sehnentasche, gemessen entlang der Rückseite des Bogens (unter Auslassung der Griffmulde).

Bogenlänge

Von Sehnentasche zu Sehnentasche, entlang der Rückseite der Wurfarme über die Rückseite des Mittelstücks.

Pfeillängen



Pfeillänge

Länge vom Nockboden bis zum vorderen Schaftende (nicht bis zur Spitze!).

Schaftlänge

Reine Länge des Pfeilschaftes, ohne Nocke und Spitze.

Gesamtlänge Pfeil

Gesamtlänge vom Nockboden bis zum vorderen Punkt der Spitze.

Technische Begriffe

Center Shot

Position der Pfeilmittellinie im Verhältnis zur Bogenmittellinie.

Dynamischer Center Shot

Der tatsächlich beim Schießen benötigte Center Shot — nicht das, was statisch gemessen wird.

Blankschaft

Ein Pfeil, der mit identischen Komponenten wie der befiederte Pfeil bestückt ist, jedoch ohne Befiederung.

Gewichtskompensierter Blankschaft

Blankschaft, bei dem die fehlende Befiederung durch Klebeband am Befiederungsplatz gewichtsmäßig ausgeglichen wird, sodass Schwerpunkt und Gesamtgewicht identisch mit dem befiederten Pfeil sind.

Blankschafttest

Methode, bei der unbefiederte und befiederte Pfeile verglichen werden. Ziel: Der Blankschaft fliegt ebenso gerade wie der befiederte Pfeil.

Walk-Back-Test (Bergertest)

Methode zur Einstellung des dynamischen Center Shots.

Tiller

Gemessen von der Basis des Wurfarmes (wo er aus dem Mittelstück herauskommt) bis zur Sehne — kürzester Abstand im rechten Winkel.



Tillerdifferenz

Differenz des Abstands des oberen und unteren Wurfarmes zur Sehne: Tiller oben – Tiller unten.

Nockboden

Punkt der Nocke, in dem die Sehne einrastet.

Nockpunkt

Position auf der Sehne, wo der Pfeil eingnockt wird — gemessen mit einem Checker (Messlehre).

Nockpunktfixator

Metallklammer oder Garnwicklung, die den Pfeil in der optimalen Höhe auf der Sehne hält und ein Verrutschen verhindert.



Nockpunktüberhöhung (X-Value)

Abstand zwischen der Unterkante des oberen Nockpunktfixators und dem rechtwinklig auf der Pfeilaufgabe platzierten Checker.

Deflex / Reflex

»Deflex«: Der Griff liegt vor den Wurfarmen (typisch bei Recurve). »Reflex«: Der Griff liegt hinter den Wurfarmen (typisch bei Compound).

Button / Plunger

Ausrüstungsgegenstand, der den Center Shot des Bogens einstellt und durch die eingestellte Federspannung die Pfeilabstimmung beeinflusst.



Wichtige Maßeinheiten

Einheit	Symbol	Umrechnung
Grain	gn	1 gn = 0,006479891 g
Pound (Pfund)	lbs	1 lbs = 453,59237 g (LIBRAS = römische Bezeichnung)
Inch (Zoll)	"	1" = 2,54 cm

Kapitel 3 — Grundsätzliches zu Anpassungen

Zuggewicht verändern

Das Zuggewicht an den Wurfarmen wird über die Tillerschrauben eingestellt. Vorher müssen die Sicherungsschrauben auf der Rückseite des Mittelstücks gelöst werden.

- Zuggewicht erhöhen: Tillerschrauben eindrehen (im Uhrzeigersinn)
- Zuggewicht verringern: Tillerschrauben herausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn)
- Veränderungsbereich: ca. $\pm 10\%$ des Nennzuggewichts

⚠ Vorsicht

Den Bogen unbedingt abspannen (Sehne entspannen), bevor die Tillerschrauben verändert werden! Niemals die Tillerschrauben weiter herausdrehen als im mittleren Bild der Herstelleranleitung angegeben. Es besteht Gefahr für Material und Personen!



Tillerdifferenz verändern

Die Tillerdifferenz (Tiller oben – Tiller unten) lässt sich durch gegensinniges Drehen der Tillerschrauben ändern, ohne das Zuggewicht zu verändern:

- Differenz verringern: Untere Tillerschraube herausdrehen UND obere eindrehen — exakt um den gleichen Betrag.
- Differenz erhöhen: Obere Tillerschraube herausdrehen UND untere eindrehen — exakt um den gleichen Betrag.



⚠ Achtung

Immer in kleinen Schritten vorgehen (ca. 1/8-Umdrehung)!
Nach jeder Änderung Tiller oben und unten neu messen und Tillerdifferenz ermitteln.

VORSICHT: Wenn beide Tillerschrauben in die gleiche Richtung gedreht werden, ändert sich das Zuggewicht!