

Kleine Einführung in den Bogensport

1. Vor dem ersten Schuss

Obwohl ein Bogen laut deutschem Waffengesetz nicht als Waffe gilt, sollte beim Umgang mit Pfeil und Bogen ähnliche Sorgfalt geübt werden.

Nachfolgend ein paar grundsätzliche Regeln für den Gebrauch von Pfeil und Bogen:

- Weder Pfeil noch Bogen niemals auf eine Person richten!
- Das Ziel sowie der unmittelbare Bereich davor oder dahinter sollten frei von Personen sein!
- Ein Pfeilfangnetz bietet keinen ausreichenden Schutz für Personen!
- Niemals zwischendurch Pfeile holen, sondern nur nach vorherigem Kommando! Niemals hinter einem Schützen stehen, der seine Pfeile aus der Zielscheibe zieht.
- Alle Schützen sollten auf gleicher Höhe stehen, niemals versetzt!
- Niemals in die Schussbahn eines Schützen begeben!
- Niemals einen Pfeil planlos in die Luft schießen, die Flugbahn kann nicht vorherbestimmt werden.
- Niemals einen Pfeil auflegen und den Bogen ausziehen, wenn kein Abschuss geplant ist.
- Niemals einen gespannten Bogen ohne Pfeil auslösen (Leerschuss)
- Material vor Gebrauch immer prüfen! Niemals mit beschädigtem oder nicht mehr einwandfreiem Material schießen!
- Angemessene Kleidung tragen, die die planmäßige Durchführung eines Schusses nicht behindert.
- Niemals mit zu kurzen oder zu langen Pfeilen schießen.
- Kinder sollten niemals ohne Aufsicht von Erwachsenen schießen.

2. Bogentypen

Bögen werden in drei Gruppen eingeteilt:

1. Langbogen
2. Recurvebogen
3. Compoundbogen

Unabhängig von der Art des Bogens gelten folgende Grundregeln:

- Beim Gebrauch eines Bogens ist äußerste Umsicht zu gewährleisten um sich und andere nicht zu gefährden.
- Ein Leerschuss (Ausziehen und Auslösen des Bogens ohne Pfeil) sollte niemals vorgenommen werden. Ein Leerschuss führt unweigerlich zur

Beschädigung des Bogens und kann nicht als Garantiefall geltend gemacht werden. Im schlimmsten Fall können Verletzungen beim Schützen auftreten.

- Bögen sollten niemals extremen Witterungsbedingungen, wie praller Sonne oder starkem Regen ausgesetzt werden. Dies kann zu einer Reduzierung der Leistungsfähigkeit und der Lebensdauer führen.

2.1 Langbogen



Ein Langbogen besteht meist aus hochwertigen und leistungsstarken Hölzern, wie z.B. Esche, Nussbaum oder Ahorn. Häufig wird der Bogen durch eine Laminierung im Bereich der Wurfarme verstärkt.

Beim Langbogen handelt es sich um die Urform des Bogens. Er weist eine einfache Biegung auf und ist meist einteilig. Ein Langbogen wird, bis auf wenige Ausnahmen traditionell und instinktiv geschossen. Das heißt, es sind keine Buchsen für Visier, Pfeilauflage oder Stabilisator vorgesehen.

Ein Langbogen sollte nach Gebrauch entspannt werden, um eine Abnutzung der Wurfarme und den damit einher gehenden Zuggewichtsverlust zu vermeiden.

Abbildung 1: Langbogen

2.1.1 Grundstellung

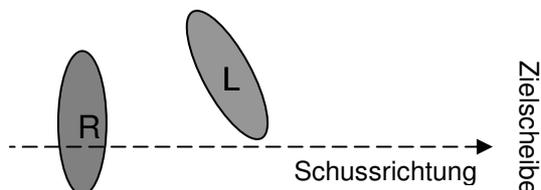


Abbildung 2: Grundstellung beim Langbogen

Die Füße werden leicht versetzt mit einem ungefähren Abstand von 30 bis 40 cm so platziert, dass sie mit der Schusslinie einen Winkel von ca. 90° bilden (siehe Abbildung 2). Bei Linkshandschützen ist dies spiegelverkehrt.

Schultern und Hüfte werden nicht gedreht. Nur der Kopf blickt Richtung Ziel. Die Beine werden nicht durchgedrückt, sondern sollten locker gehalten werden.

Wenn ohne Pfeilauflage geschossen wird, sollte der Bogen leicht schräg gehalten werden und es wird dem Schützen angeraten, einen Schießhandschuh und Bogenhandschuh zu tragen. Dadurch werden Abschürfungen vermieden, die entstehen, weil der Pfeil beim Schuss über die Hand geführt wird.

2.1.2 Auszug und Auslösen

Die Grundstellung wird eingenommen. Der Pfeil wird auf die Pfeilauflage oder die behandschuhte Hand aufgelegt und mit der Leitfeder (diese ist meist andersfarbig) im 90°-Winkel zur Sehne eingenoct. Sehne und Pfeil werden mit Zeige-, Mittel- und Ringfinger umfasst. Der Zeigefinger greift die Sehne oberhalb der Nocke und Mittel- und Ringfinger unterhalb der Nocke. Die Sehne liegt dabei im ersten Gelenk der Finger. Der Blick geht Richtung Ziel und fokussiert dieses.

Dann wird der Bogen zwischen das Ziel und den Schützen angehoben. Der Bogen ist dabei noch nicht vollständig gespannt, sondern nur leicht vorgespannt.

Der Bogenarm, das ist der Arm, der den Bogen hält, ist gestreckt. Die Innenseite des Ellbogens sollte dabei aus dem Schussbereich herausgedreht werden. Eine falsche Armhaltung führt zu Abschürfungen und Hämatomen durch die „Berührung“ mit der Sehne. Aus diesem Grunde sollte immer entsprechende Schutzkleidung getragen werden (siehe auch Kapitel 5.1). Für die allerersten Schussversuche sei empfohlen, den Bogenarm nicht ganz durchzustrecken.

Dann wird durch Einsatz der Schultermuskulatur der Bogen soweit ausgezogen, bis die Bogenhand den Ankerpunkt berührt. Unter dem Ankerpunkt versteht man den Punkt, der bei jedem Schuss mit der Hand berührt wird, beispielsweise den Mundwinkel oder ein bestimmter Punkt entlang des Unterkiefers. Wichtig ist, dass dieser Punkt immer an der gleichen Stelle liegt, damit stets der gleiche Auszug gewährleistet ist. Wenn der Ankerpunkt erreicht ist, wird noch einmal nachkorrigiert beim Zielen und dann wird der Schuss ausgelöst.

Beim Zielen gibt es zwei verschiedene Herangehensweisen. Entweder man zielt über die Pfeilspitze (siehe Tabelle 1) oder man schießt instinktiv.

Beim instinktiven Schießen spielt die Atmung eine wichtige Rolle. Vor dem Anheben des Bogens wird tief eingeatmet, die Konzentration auf das Ziel gerichtet und beim Spannen des Bogens langsam und gleichmäßig ausgeatmet. Sobald der Ankerpunkt erreicht ist, wird der Schuss ausgelöst. Ein direktes Zielen im herkömmlichen Sinne findet nicht statt. Geist und Körper werden beim instinktiven Schießen vollkommen auf den Wunsch zu treffen ausgerichtet. Mit regelmäßigem Training werden die anfänglichen Fehlschüsse schnell der Vergangenheit angehören.

Entfernung zum Ziel	Position der Pfeilspitze gegenüber dem Ziel
ca. 10m	leicht unterhalb des Ziel
ca. 20m	deckungsgleich
ca. 30m	leicht oberhalb des Ziel

Tabelle 1: Zielen mit dem Langbogen

Die in der Tabelle angegebenen Werte sind natürlich abhängig von Zuggewicht und Auszugslänge, sie stellen gerade für Einsteiger aber eine gute Orientierung da. Bei kontinuierlichem Training wird jeder Schütze seine individuellen Werte sicher zeitnah ermitteln können.

2.2 Recurvebogen

Ein Recurvebogen ist als Weiterentwicklung des Langbogens zu sehen. Seine Besonderheit im Vergleich zum Langbogen besteht in einer zusätzlichen Biegung der Wurfarmenden. Diese zeigen beim Recurvebogen nach vorne. Durch diese zusätzlichen Biegungen wird bei gleicher Zugkraft mehr Energie auf den Pfeil übertragen als bei einem Langbogen.



Recurvebögen gibt es einteilig oder auf dreiteilig. Letztere bezeichnet man auch als Take-Down Bögen. Bei diesen Bögen lässt sich der Bogen in das Mittelteil (das Griffstück) und in die zwei Wurfarme zerlegen. Bögen im Einstiegsbereich weisen meist eine Schraubkonstruktion auf, während sich höherwertigere Bögen meist eines Stecksystems bedienen. Durch diese Bauweise lassen sich Take-Down Bögen einfach und platzsparend transportieren und bieten zudem die Möglichkeit mit dem Schützen „mitzuwachsen“.

Je nach Bedarf kann durch Austausch einzelner Komponenten die Bogenlänge und/oder die Zugkraft verändert werden, ohne dass ein komplett neuer Bogen angeschafft werden muss.

Abbildung 3: dreiteiliger Recurvebogen (Take-Down Bogen)



Abbildung 4: einteiliger Recurvebogen

Einteilige Recurvebögen bestehen meist ähnlich wie Langbögen aus hochwertigen Hölzern. Take-Down Bögen können außerdem aus verschiedenen Materialien oder einer Kombination dieser bestehen, wie z.B. Aluminium, Fiberglas, Carbon. Einteilige Recurvebögen werden meist wie Langbögen traditionell geschossen. Take-Down-Bögen ermöglichen sowohl eine Nutzung als Sportbogen oder im traditionellen Bereich.

Nach Benutzung sollten auch Recurvebögen entspannt werden, um die Lebensdauer zu verlängern.

2.2.1 Grundstellung

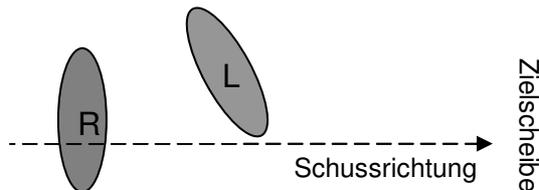


Abbildung 5: Grundstellung beim Recurvebogen

Die Füße werden leicht versetzt mit einem ungefähren Abstand von 30 bis 40 cm so platziert, dass sie mit der Schusslinie einen Winkel von ca. 90° bilden (siehe Abbildung 5). Bei Linkshandschützen ist dies spiegelverkehrt.

Schultern und Hüfte werden nicht gedreht. Nur der Kopf blickt Richtung Ziel. Die Beine werden nicht durchgedrückt, sondern sollten locker gehalten werden.

2.2.2 Auszug und Auslösen

Die Grundstellung wird eingenommen. Der Pfeil wird auf die Pfeilaufgabe aufgelegt und mit der Leitfeder (diese ist meist andersfarbig) im 90°-Winkel zur Sehne eingenoct. Sehne und Pfeil werden mit Zeige-, Mittel- und Ringfinger umfasst. Der Zeigefinger greift die Sehne oberhalb der Nocke und Mittel- und Ringfinger unterhalb der Nocke. Die Sehne liegt dabei im ersten Gelenk der Finger. Vor dem Auszug wird der Blick Richtung Ziel gelenkt. Die Schultern werden zurückgenommen.

Dann werden Pfeil und Bogen auf Schulterhöhe abgehoben. Der Bogen wird dabei leicht gespannt.

Der Bogenarm, das ist der Arm, der den Bogen hält, ist gestreckt. Die Innenseite des Ellbogens sollte dabei aus dem Schussbereich herausgedreht werden. Eine falsche Armhaltung führt zu Abschürfungen und Hämatomen durch die „Berührung“ mit der Sehne. Aus diesem Grunde sollte immer entsprechende Schutzkleidung getragen werden (siehe auch Kapitel 5.1). Für die allerersten Schussversuche sei empfohlen, den Bogenarm nicht ganz durchzustrecken.

Der Bogen wird jetzt zwischen Auge und Ziel gehoben. Dann wird durch Einsatz der Schultermuskulatur der Bogen soweit ausgezogen, bis die Bogenhand den Ankerpunkt berührt. Unter dem Ankerpunkt versteht man den Punkt, der bei jedem Schuss mit der Hand berührt wird, beispielsweise das Kinn oder ein bestimmter Punkt entlang des Unterkiefers. Wichtig ist, dass dieser Punkt immer an der gleichen Stelle liegt, damit stets der gleiche Auszug gewährleistet ist. Bogenarm und Zugarm bilden eine horizontale Linie

Das Ziel wird fokussiert. Wird ein Visier benutzt, so wird das Visier zwischen Auge und Zielscheibe gebracht. Die Blicklinie ist dabei nahezu horizontal. Wird kein Visier benutzt, wird mit der Pfeilspitze gezielt. Die Blicklinie bildet dabei einen Winkel von ca. 45° zum Pfeil. Die Bogensehne und ein etwaiges Visier werden nur verschwommen wahrgenommen. Nur das Ziel wird fokussiert.

Die Spannung der Schulter- und Rückenmuskulatur wird konstant gehalten. Wenn das Ziel sicher anvisiert wurde, wird ausgelöst. Dafür werden die Schulterblätter zusammengezogen und die Spannung aus den Fingern gelöst. Die Zughand bewegt sich dabei ein wenig nach hinten, während die Sehne glatt aus den Fingern gleitet.

Wichtig ist, dass diese Haltung nach dem Auslösen beibehalten wird bis der Pfeileinschlag wahrgenommen wurde. Erst dann ist der Schuss beendet und die Haltung wird entspannt. Dies dient der Analyse des gesamten Schussablaufs. So können etwaige Fehler schnell erkannt und korrigiert werden.

2.3 Compoundbögen

Bei einem Compoundbogen handelt es sich um einen Bogen, der an technischer Komplexität unübertroffen ist.



Abbildung 6:
Compoundbogen

An den Enden der Wurfarme besitzt der Compoundbogen drehbare Räder, im Bogensport als Cams bezeichnet. Diese sind exzentrisch angeordnet und verfügen je nach Modell über verschiedene Durchmesser.

Die Cams wirken beim Auszug des Bogens wie ein Hebel. Im Gegensatz zu anderen Bogenarten ergibt sich daraus ein nichtlinearer Kraftaufwand beim Spannen: der Kraftaufwand zunächst stetig an, bis er abrupt abnimmt. Man spricht hier vom sogenannten Let-off Effekt. Der Schütze muss dann bei vollem Auszug nur noch einen Bruchteil der Zugkraft auf den Fingern halten, um den Auszug zu halten. Die Reduzierung der Zugkraft liegt je nach Modell zwischen 60 und 80 %. Das heißt bei einem Zuggewicht von 60lbs muss der Schütze nur noch zwischen 12 und 24lbs. Der Bogen kann trotz des hohen Zuggewichts deutlich ruhiger gehalten werden. Das Zielen wird dadurch enorm erleichtert. Die beim Auslösen auf den Pfeil übertragene Energie beträgt allerdings wieder 60lbs. Dadurch können Frauen und Männer Zuggewichte

schießen, die sonst körperlich nicht oder nur mit viel Training zu erreichen gewesen wären.

Compoundbögen werden vorwiegend sportlich geschossen, also unter Verwendung von Pfeilauflagen, Visieren usw...

Der Let-off Effekt wird außerdem bei der Bogenjagd geschätzt. Da zur Jagd hohe Pfeilgeschwindigkeiten und somit ein hohes Zuggewicht erforderlich ist, der Schütze allerdings auch sehr genau zielen muss, ist der Compoundbogen prädestiniert für die Jagd. In Deutschland ist die Jagd auf Schalenwild und Fische verboten. Andere Tiere dürfen mit entsprechender Lizenz geschossen werden.

Ein Compoundbogen muss bzw. darf auch bei längerer Gebrauchspause nicht entspannt werden. Ohne entsprechende technische Geräte wie Spannhilfen und Spannvorrichtungen ist es meist nicht möglich, einen Compoundbogen zu zerlegen. Ein Sehnenwechsel sollte nur von Fachkundigen mit entsprechender technischer Ausrüstung vorgenommen werden,

Unsere versierten Mitarbeiter nehmen einen Sehnenwechsel oder eine Camumstellung kostengünstig für sie vor.

2.3.1 Grundstellung

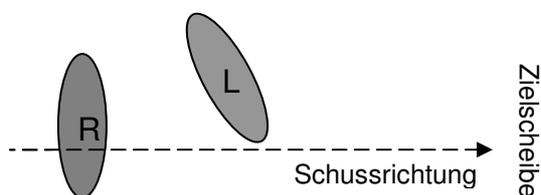


Abbildung 7: Grundstellung beim Compoundbogen

Die Füße werden leicht versetzt mit einem ungefähren Abstand von 30 bis 40 cm so platziert, dass sie mit der Schusslinie einen Winkel von ca. 90° bilden (siehe Abbildung 7). Bei Linkshandschützen ist dies spiegelverkehrt.

Schultern und Hüfte werden nicht gedreht. Nur der Kopf blickt Richtung Ziel. Die Beine werden nicht durchgedrückt, sondern sollten locker gehalten werden.

2.3.2 Auszug und Auslösen

Die Grundstellung wird eingenommen. Der Pfeil wird auf die Pfeilauflage aufgelegt und mit der Leitfeder (diese ist meist andersfarbig) entsprechend der Pfeilauflage

entweder nach links oder unten eingenoct. Compoundschützen verwenden meist ein Release (siehe auch Punkt 5.1.2). Das Release wird unterhalb der Nocke auf die Sehne geklickt. Bei Verwendung eines Loops wird das Release hinter die Nocke angesetzt. Vor dem Auszug wird der Blick Richtung Ziel gelenkt. Die Schultern werden zurückgenommen.

Dann werden Pfeil und Bogen auf Schulterhöhe abgehoben. Ein Vorspannen ist bei Compoundbögen nur unter enormem Kraftaufwand möglich. Deshalb wird der Bogen gleich zu Beginn bis zum Let-off ausgezogen. Der Bogen lässt sich dann viel ruhiger halten.

Die Kraft für den Auszug und das Halten kommt allein aus der Schulter- und Rückenmuskulatur. Der Bogen sollte dabei nicht zu verkrampft gehalten werden. Oft wird von Compoundschützen eine Bogenschlinge benutzt, so dass der Bogen mit der offenen Hand gehalten wird. Das Griffstück wird nicht umklammert, sondern ruht nur auf der Daumenwurzel.

Zum Zielen wird bei Compoundbögen oft ein Peep-Sight verwendet. Dieses kleine Teil wird in die Sehne integriert. Durch das kleine Loch in der Mitte zielt man über das Visier auf das Ziel. Das Band verbindet Peep-Sight und Kabelsystem miteinander und richtet das Peep in Richtung Ziel aus. Nur erfahrene Schützen sollten zu Peeps ohne Gummi greifen.

Wird ein Visier benutzt, wird die Nadel zwischen Auge und Ziel gebracht. Wird ein Scope benutzt (Visier mit Vergrößerung), so wird der mittlere Punkt zwischen Auge und Ziel gebracht. Das Ziel wird dabei fokussiert, dadurch erscheint das Visier leicht verschwommen.

Die Spannung der Schulter- und Rückenmuskulatur wird konstant gehalten. Wenn das Ziel sicher anvisiert wurde, wird der Schuss über das Release ausgelöst.

Wichtig ist das Nachhalten nach dem Auslösen bis der Pfeileinschlag wahrgenommen wurde. Erst dann ist der Schuss beendet und die Haltung wird entspannt. Dies dient der Analyse des gesamten Schussablaufs. So können etwaige Fehler schnell erkannt und korrigiert werden.

2.4 Das richtige Zuggewicht

Das richtige Zuggewicht für den Einstieg auszuwählen ist gerade für unerfahrene Bogensportler nicht ganz einfach. Sowohl ein zu schwacher als auch ein zu starker Bogen können zu Fehlern führen.

Ein Bogen sollte nach dem Auszug mindestens 15 Sekunden gehalten werden können, ohne dass ein Zittern oder Verkrampfen eintritt. Erfahrene Schützen halten ihren ausgezogenen Bogen sogar zwischen 30 und 60 Sekunden, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Es sollte außerdem bedacht werden, dass man den Bogen problemlos 15 bis 20 Mal hintereinander ausziehen kann, ohne sich körperlich zu überanstrengen.

Die Wahl des Zuggewichts sollte regelmäßig überprüft werden und gegebenenfalls angepasst werden, um eine kontinuierliche Verbesserung der Leistung zu erzielen.

3. Bestimmung der Zughand

Als Zughand wird die Hand bezeichnet, welche die Sehne zieht. Das heißt, ein Rechtshandbogen wird in der linken Hand gehalten und mit der rechten Hand ausgezogen.

Die Bestimmung der persönlichen Zughand hat weitaus weniger damit zu tun, ob man Links- oder Rechtshänder ist, als man anfänglich annehmen mag. Es geht vielmehr darum, das dominante Auge zu bestimmen. Mit dem dominanten Auge wird gezielt. Dadurch ergibt sich dann automatisch die Zughand.

Unter dem Begriff des dominanten Auges versteht man das Auge, dessen Sehinformationen alles überlagert. Würde ein Schütze versuchen, mit dem anderen Auge zu zielen, müsste er das dominante Auge zukneifen.

Zur Bestimmung des dominanten Auges gibt es zwei Kniffe. Zum Einen ist es das Auge, dem generell der Vorzug gegeben wird, beispielsweise beim Blick durch den Sucher einer Kamera, durch den Türspion oder ähnlichen Situationen. Zum Anderen gibt es eine kleine Übung, mit der sich das dominante Auge zweifelsfrei bestimmen lässt:

- Die Arme werden ausgestreckt und mit Daumen und Zeigefingern beider Hände ein Dreieck gebildet.
- Durch das Dreieck wird ein kleines Ziel anvisiert, beispielsweise eine Steckdose oder ein Schrankknopf. Dieses Objekt wird fokussiert.
- Die Hände werden jetzt langsam zum Gesicht geführt, ohne, dass das Zielobjekt aus dem Fokus genommen wird.
- Das Dreieck aus Daumen und Zeigefingern wird unwillkürlich zu einer Gesichtshälfte tendieren und in dieser liegt auch das dominante Auge.

Sollten Dominanz von Auge und Hand nicht übereinstimmen, sollte der Bogen trotzdem nach Augendominanz ausgewählt werden. Die Arme lassen sich problemlos auf die neue Zughand umtrainieren, das Auge nicht.

4. Der richtige Pfeil

4.1 Pfeiltypen

Pfeile werden in 5 Gruppen unterteilt:

1. Holzpfeile
2. Fiberglaspfeile
3. Aluminiumpfeile
4. Carbonpfeile
5. Carbonfaserverstärkte Aluminiumpfeile

4.1.1 Holzpfeile

Holzpfeile bestehen meist aus Kiefern-, Fichten- oder Zedernholz. Holzpfeile gehören zu den günstigsten Pfeilen, wenn der Schaft nicht gespined ist. Das macht die Pfeile besonders bei Einsteigern im Hobbybereich zu beliebten Startpfeilen.

Holzpfeile sind aufgrund der Ursprünglichkeit ihres Materials außerdem besonders bei traditionellen Schützen beliebt. Hier wird dann auf hochwertige Schäfte zurückgegriffen, die gespined und ausgewogen wurden.

Das Naturmaterial Holz hat aber leider die Tendenz, sich zu verkrümmen. Dann hilft es, sie einige Tage auf eine gerade, stabile Unterlage, wie z.B. einen Tisch, zu legen. Holzpfeile sollten grundsätzlich nicht stehend gelagert werden.

4.1.2 Fiberglaspfeile

Der Fiberglaspfeil ist der ideale Pfeil für Einsteiger. Fiberglaspfeile sind haltbar und verbiegen nicht. Sie können aber zerbrechen. Deshalb sollte jeder Pfeil vor dem Schuss geprüft werden.

Für fortgeschrittene Schützen, die ihr Trefferbild und ihre Technik kontinuierlich verbessern wollen, sind Fiberglaspfeile nicht geeignet.

4.1.3 Aluminiumpfeile

Aluminiumpfeile bieten ein breites Qualitäts- und Preisspektrum und sind damit sowohl für Einsteiger als auch Fortgeschrittene geeignet. Hochwertige Pfeile eignen sich auch hervorragend für Turniere.

Leide tendieren Aluminiumpfeile aufgrund ihres Materials dazu, bei Fehlschüssen zu verbiegen. Sie sollten deshalb vor jedem Schuss geprüft werden. Auch ein nur leicht gekrümmter Pfeil sollte nicht mehr verwendet werden, da seine Flugbahn nicht mehr

vorherzusagen ist. Außerdem können sie beim Auslösen komplett durchbiegen und zu schweren Verletzungen führen.

4.1.4 Carbonpfeile

Carbonpfeile eignen sich für Einsteiger als auch für Fortgeschrittene aufgrund der breiten Qualitäts- und Preisstaffelung.

Sie zeichnen sich durch eine bessere Haltbarkeit gegenüber Aluminium- oder Fiberglaspfeilen aus. Carbonpfeile können nicht verbiegen. Sie können aber zerbrechen. Deshalb sollte jeder Pfeil vor dem Schuss geprüft werden. Dies geschieht durch leichtes Biegen vor dem Ohr. Wenn knisternde Geräusche zu hören sind, sollte der Pfeil aufgrund beschädigter Fasern nicht mehr verwendet werden.

Hochwertige Carbonpfeile eignen sich aufgrund ihrer hohen Genauigkeit hervorragend für Turnierschützen. Sie zeichnen sich durch eine hohe Gradheit und einem nicht vorhandenen Gewichtsunterschied aus.

4.1.5 Aluminium-Carbon-Pfeile

Aluminium-Carbon Pfeile sind die besten Pfeile, die der Markt derzeit zu bieten hat. Sie bilden die perfekte Symbiose aus den Vorzügen von Aluminium- und Carbonpfeile. Sie eignen sich für erfahrene Schützen und Experten.

Bereits günstige Pfeile weisen hervorragende Flugeigenschaften auf, wie beispielsweise der Cartel Striker.

Es wird zwischen ACC und ACE unterschieden. Beide Pfeile bestehen aus einer Verbindung von Carbonfasern und einem Aluminiumkern. Der Unterschied zwischen beiden Typen liegt darin, dass ACE-Pfeile gebarreled sind. Das bedeutet, dass dieser Pfeil in der Mitte einen größeren Durchmesser hat als an den Enden. Dies hat ein geringeres Gewicht und einen geringeren Luftwiderstand zur Folge.

4.2. Die richtige Pfeillänge

Die richtige Pfeillänge zu bestimmen ist überaus wichtig. Bei einem zu kurzem Pfeil kann es passieren, dass der Pfeil beim Ausziehen von der Pfeilaufgabe rutscht und zu Verletzungen führt. Ein zu langer Pfeil kann dazu führen, dass der Bogen überspannt wird. Das führt vor allem bei Holzbögen im Hobbybereich zu Problemen, da der Bogen dann häufig durch die Überlastung bricht.

Die richtige Pfeillänge ist relativ simpel zu bestimmen. Der Arm wird ausgestreckt und mit der Hand eine Faust gebildet. Es muss dann nur noch der Abstand zwischen Kinn und Faustvorderseite bestimmt werden. Dieser Wert ergibt für den Erstkauf die passende Pfeillänge. Es gibt auch Maßpfeile zur genauen Bestimmung des Auszuges. An diesem lässt sich ablesen, wie weit die jeweilige Person den Pfeil auszieht. Gemessen wird in der Regel am vorderen Punkt des Bogens.

Da die Länge eines Pfeils üblicherweise in Zoll angegeben wird, muss dieser Wert noch umgerechnet werden: 1 cm entspricht 0,39 Zoll, 1 Zoll entspricht demnach 2,54 cm (siehe auch Tabelle 2).

Zoll (Inch)	Zentimeter		Zoll (Inch)	Zentimeter
22	55,88		28,5	72,39
22,5	57,15		29	73,66
23	58,42		29,5	74,93
23,5	59,69		30	76,2
24	60,96		30,5	77,47
24,5	62,23		31	78,74
25	63,5		31,5	80,01
25,5	64,77		32	81,28
26	66,04		32,5	82,55
26,5	67,31		33	83,82
27	68,58		33,5	85,09
27,5	69,85		34	86,36
28	71,12		34,5	87,63

Tabelle 2: Umrechnung Zoll - Zentimeter

Einsteigern wird empfohlen, die ersten Pfeile ca. 2cm länger zu wählen, als in der Tabelle angegeben. Fortgeschrittenere Schützen können sich dann nach und nach an ihre Minimallänge annähern.

4.3. Der richtige Spinewert

Als Spinewert wird der Durchbiegegrad eines Pfeils bezeichnet. Er gibt also an, wie steif ein Pfeil ist.

Beim Abschuss des Pfeils werden verschiedene Einflüsse auf den Pfeil übertragen. Zum einen erfolgt beim Auslösen der Sehne eine leichte Seitwärtsbewegung. Zum anderen wird der Pfeil durch die Sehne gestaucht. Dadurch schwingt der Pfeil.

Der Spinewert sollte also auf Auszugslänge und Zuggewicht abgestimmt sein, damit der Pfeil den Bogen sauber verlässt. Je höher das Zuggewicht, desto steifer sollte der Pfeil sein.

Bei Aluminiumpfeilen gilt vereinfacht ausgedrückt, je höher der Spine, desto steifer ist der Pfeil. Dies gilt allerdings nicht herstellerübergreifend. Der Spinewert setzt sich bei Aluminiumpfeilen aus 4 Ziffern zusammen. Die ersten beiden geben den

Pfeildurchmesser in 64stel Zoll an, die letzten beiden stehen für die Wandstärke in 1000stel Zoll.

Bei Carbonpfeilen gilt, je niedriger der Spine, desto steifer der Pfeil. Auch dies gilt nicht herstellerübergreifend.

Bei Holzpfeilen gibt der Spinewert nahezu direkt Aufschluss darüber, für welches Zuggewicht der Pfeil optimal ist.

Gerade für Einsteiger erscheint die Spine-Problematik äußerst komplex. Langfristig ist es natürlich wichtig, sich damit auseinander zu setzen. Viele Hersteller bieten verschiedene Schemata an, aus denen relativ einfach herausgelesen werden kann, welcher Pfeil der Passende ist. Unsere fachkundigen Mitarbeiter helfen natürlich auch sehr gern weiter: service@bogensportwelt.de.

5. Weiteres Zubehör

Neben Pfeil und Bogen wird für den Bogensport noch weiteres Zubehör benötigt. Bei einigen Zubehörteilen ist es sicherlich eine Frage des persönlichen Geschmacks, ob man es für notwendig erachtet oder nicht, beispielsweise bei Pfeilauflagen oder Visieren. Bei anderen Zubehörteilen, wie zum Beispiel Schutzkleidung, steht dies außer Frage.

5.1. Schutzkleidung

Schutzkleidung ist beim Bogensport genau unerlässlich wie der umsichtige Umgang mit Pfeil und Bogen.

Ohne Schutzkleidung kann die kleinste Abweichung vom optimalen Schussablauf zu schmerzhaften Verletzungen führen.

5.1.1 Armschutz

Die Gefahr, dass die Sehne beim Schuss gegen den Unterarm schlägt ist ständig gegeben. Dies kann zu äußerst schmerzhaften Abschürfungen und Prellungen am Unterarm führen. Ein Armschutz verhindert dies und sollte immer getragen werden.

Einen Armschutz gibt es in zahlreichen Variationen. Es gibt verschiedene Längen. Ein kurzer Armschutz schützt den Unterarm. Für erfahrene Schützen ist dies meist ausreichend. Gerade Einsteiger beherrschen anfangs das Herausdrehen des Bogenarms aus dem Bewegungsfeld der Sehne nicht hinreichend. Für diese

empfiehlt sich daher ein langer Armschutz, der auch den Ellenbogenbereich und den Oberarm schützt.

Je nach Einsatzgebiet und persönlichem Geschmack hat der Schütze die Wahl zwischen Kunststoff, Nylon, Wild- und Glattleder oder Kunstleder.

5.1.2 Fingertab, Handschuh oder Release

Fingertab, Handschuh und Release besitzen neben vielen Unterschieden jedoch eine Gemeinsamkeit: sie dienen dem sicheren Halten der Sehne.



Der Fingertab sitzt an der Innenseite der Zughand. Der Mittelfinger wird durch das Loch geführt. Der Zeigefinger wird hinter der kleineren Lasche gehalten, Mittel- und Ringfinger hinter der größeren.

Abbildung 8: Fingertab (hier LH)

Der Fingerhandschuh wird an der Zughand getragen. Zeige-, Mittel- und Ringfinger werden in die Fingerhüllen geschoben. Der Handschuh wird zusätzlich noch am Handgelenk befestigt.



Abbildung 9: Fingerhandschuh

Es gibt außerdem noch Handschuhe, die an der Bogenhand getragen werden. Diese ersetzen die Pfeilaufgabe bei traditionellen Schützen und werden in Kapitel 5.3 näher erläutert.

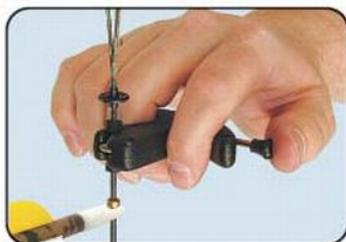


Abbildung 10: Release

Compoundschützen verwenden anstelle von Tab oder Handschuh ein Release. Bei Recurveschützen ist dieses Zubehör durch alle Verbände verboten worden. Es gibt verschiedenste Ausführungen. Das Grundprinzip ist aber das gleiche: Die Sehne wird nicht mehr mit der Hand gezogen. Stattdessen ersetzt eine kleine Zange die Finger.

Oft wird die Sehne aber nicht direkt genommen, sondern mittels Loop. Das ist eine kleine Schlaufe, die über und unter der Nocke an der Sehne angebracht wird. Zum Auslösen wird dann nur noch ein kleiner Knopf oder Hebel bedient, der die Sehne freigibt. Dies ist der entscheidende Vorteil: Die Sehne wird viel schneller und präziser freigegeben, als es einem Handschützen möglich wäre. Es werden weniger Schwingungen auf den Pfeil übertragen.



Abbildung 11: Loop

Der Compoundschütze muss äußerst gewissenhaft mit einem Release umgehen. Wird der Auslösehebel noch während des Auszugs betätigt, wird nicht nur der Pfeil frühzeitig und unkontrolliert ausgelöst. Sondern das Release wird auch den Schützen selbst im Gesicht treffen und schmerzhaft Verletzungen verursachen.

5.1.3 Brustschutz



Abbildung 12:
Brustschutz

Anders als der Name erahnen lässt, dient der Brustschutz nicht vorrangig die Brust vor Verletzungen zu schützen. Er wird auch als Streifenschutz bezeichnet und verfolgt hauptsächlich den Zweck, Kleidung von der Sehne fernzuhalten. Lockere oder dickere Kleidung wird zurückgehalten. Die Sehne prallt vom Schutzschutz ab, dadurch kann sich die Sehne während des Auslösens nicht in der Kleidung verheddern. Das Flugverhalten des Pfeils wird nicht beeinflusst.

Der Brustschutz wird auf der Bogenhandseite getragen. Er wird einfach über die Kleidung gestreift.

Auch wenn der Brustschutz in erster Linie der Verbesserung der Schießergebnisse dient, sollte die Schutzfunktion nicht unterschätzt werden. Gerade bei weiblichen Schützen trifft die Sehne die Brust.

5.2 Nockpunkt



Abbildung 13:
Nockpunkte

Der Nockpunkt hilft dem Schützen, den Pfeil immer im korrekten Winkel einzunocken. Am gebräuchlichsten sind spezielle Nockpunkte aus Messing. Eine kleine Wicklung mit Sehnengarn erfüllt allerdings den selben Zweck.

Der Nockpunkt wird so an der Sehne angebracht, dass der Pfeil, wenn er direkt unterhalb des Nockpunkts eingenockt wird, einen Winkel von etwas über 90° mit der Sehne bildet. Die Pfeilunterseite liegt etwas 3mm über dem rechten Winkel. Am einfachsten und auch am genauesten lässt sich ein Nockpunkt mit Hilfe eines Sehnenmaßstabs anbringen.

Auf Wunsch wird der Nockpunkt auch von unserem Serviceteam angebracht. Dieser Service kann für jeden Bogen ausgewählt werden.

5.3 Pfeilauflage

Mit Ausnahme des Langbogens ist für alle Bogenarten eine Pfeilauflage nötig. Es gibt verschiedene Arten von Pfeilauflagen: Klebeauflagen und Schraubauflagen. Beide Arten können sowohl mit als auch ohne Button verwendet werden. Der Preis für Pfeilauflagen im Einstiegsbereich liegt zwischen 1,50 Euro und 5 Euro. Hauptfunktion der Pfeilauflage ist es, den Pfeil beim Abschuss zu führen.

www.BOGENSPORTWELT.de

Langbogenschützen benötigen keine Pfeilauflage. Sie schießen traditionell über den Handrücken, hierbei wird ein spezieller Bogenhandschuh benötigt, oder über eine dafür vorgesehene Einkerbung im Griffstück, welche in der Regel mit einer Lederauflage ausgestattet wird.