

BogenSportWelt.de



Basisguide - Bogenschießen

Compoundbogen



Achtung!

Lesen und beachte bitte diese Anleitung zum Bogenschießen und die Vorsichtsmaßnahmen genau. Kinder bedürfen der ständigen Aufsicht durch Erwachsene!

Verletzungsgefahr!!

Jeder Benutzer sollte die nachstehenden Regeln lesen, verstehen und befolgen:

- Schieße nur auf das Ziel. Versuche erst Schüsse aus näherer Distanz, bis du dich an den Bogen gewöhnt hast.
- Benutze nie ein Ziel, das den Pfeil nicht aufhalten kann.
- Sorge immer dafür, dass auf der Fläche hinter dem Ziel eine Auffangvorrichtung (Pfeilfang) vorhanden ist und dass sich dort niemand aufhält. Stelle sicher, dass die Fläche hinter dem Ziel frei von Gegenständen ist, von denen der Pfeil abprallen und seine Richtung ändern könnte.
- Schieße nie senkrecht nach oben.
- Vergiss nie: erst schauen bevor man schießt.
- Trage möglichst Kleidung, die den Schussablauf nicht behindert.
- Schutzkleidung wie Armschutz, Fingerschutz/Schießhandschuh und Streifschutz beugen Verletzungen vor.
- Spanne die Sehne ordnungsgemäß auf den Bogen.
- Ersetze sofort die Sehne des Bogens, wenn sich Schäden (wie z.B. Abnutzungserscheinungen oder Ausfransen) erkennen lassen.
- Nimm auf keinen Fall Veränderungen an den Sehnensträngen vor (Wicklung kann erneuert werden).
- Benutze nie einen beschädigten Bogen oder beschädigte Pfeile. Untersuche die Pfeile regelmäßig auf Abnutzungserscheinungen wie Sprünge, Risse oder Splitter. Falls du einen Schaden feststellst darfst du diese Pfeile nicht mehr benutzen.
- Schieße nie „trocken“, d.h. ohne Pfeil, denn das beschädigt die Sehne und den Bogen und Gewährleistungsansprüche können nicht mehr geltend gemacht werden.

- Schieße nie auf Menschen oder Tiere. Erlaube auch niemals jemandem, ein Ziel für dich zu halten.
- Vergewissere dich, dass niemand vor dem Bogenschützen steht während der Bogen gespannt oder abgeschossen wird. Stelle sicher, dass alle Personen hinter dem Bogenschützen stehen.

Der Compoundbogen

Bei einem Compoundbogen handelt es sich um einen Bogen, der an technischer Komplexität unübertroffen ist. An den Enden der Wurfarme besitzt der Compound sogenannte Cams, 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, welcher stetig ansteigt, 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. Die Reduzierung der Zugkraft liegt je nach Modell zwischen 60 und 80 %. Das heißt bei einem Zuggewicht von 60lbs muss der Schütze im letzten Drittel des Auszuges nur noch zwischen 12 und 24lbs halten. Der Bogen kann trotz des hohen Zuggewichts also deutlich ruhiger gehalten werden, was wiederum das Zielen enorm erleichtert. Die beim Auslösen auf den Pfeil übertragene Energie beträgt allerdings wieder 60lbs, wobei der Pfeil auf Geschwindigkeiten jenseits der 300 km/h beschleunigt wird.

Compoundbögen werden vorwiegend sportlich geschossen, also unter Verwendung von Pfeilaufhängen, Visieren, Stabilisatoren, usw. Der Compoundbogen 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.

ACHTUNG ! Schieße dieses Sportgerät NIEMALS ohne Pfeil!

Ein Leerschuss beschädigt den Bogen nachhaltig!
Dies kann zu schweren körperlichen Verletzungen führen. Daraus resultierende Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

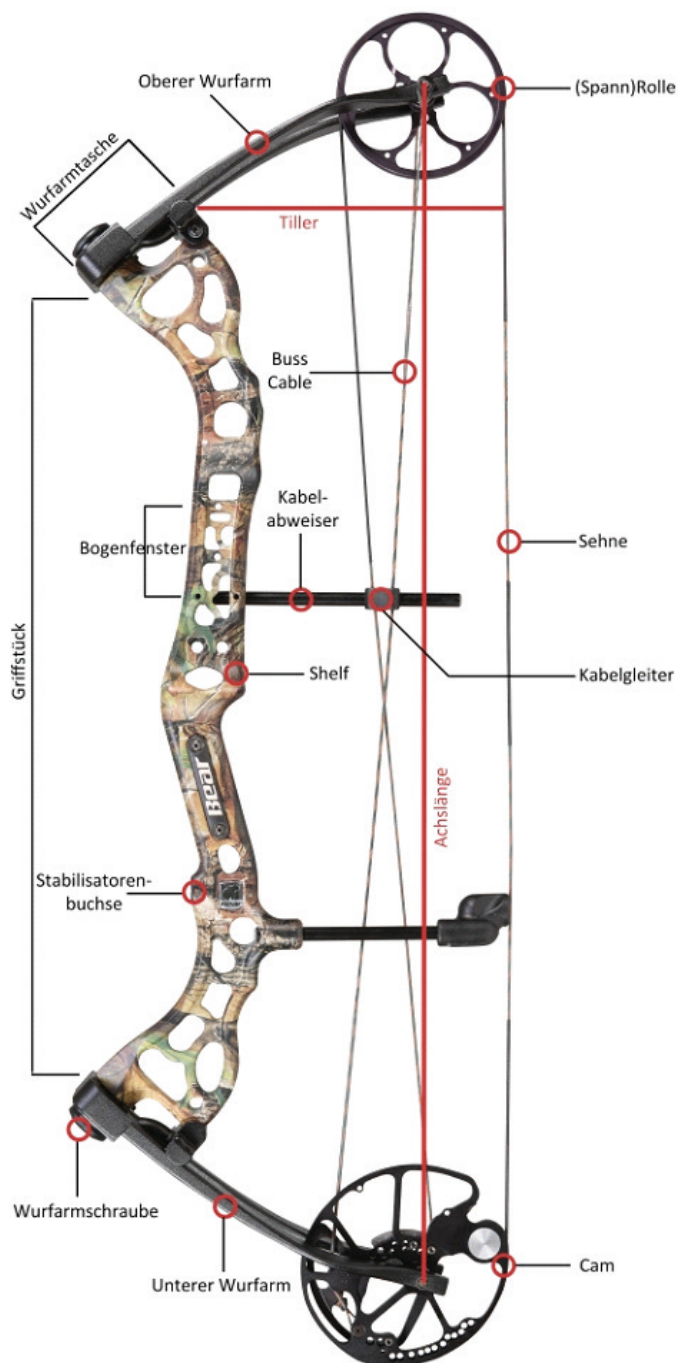
Durch die Gewährleistung nicht gedeckt sind:

- optische Abnutzungserscheinungen, z.B. Kratzer, Lackschaden o.ä.
- Sehnen
- Schäden, die durch Missbrauch, Modifikation oder dadurch, dass die normale Instandhaltung/Wartung nicht ausgeführt wurde, entstehen
- jegliche Unkosten, Folgeschäden, zufällige Schäden oder gelegentliche Unkosten inklusive Schäden am Eigentum oder Personenschäden.



Besuche uns auf **YouTube**

Wenn du noch nicht mit den einzelnen Komponenten des Compoundbogens vertraut bist, schaue dir bitte die folgende Abbildung an, welche die jeweiligen Einzelteile eines Compounds zeigt und beschreibt.



Der Compoundbogen

Einstellungen

Je nach Modell kann der Compound im Zuggewicht und in der Auszugslänge verstellt und somit auf den Schützen angepasst werden. Welches Modell in welcher Form verstellbar ist, kannst du unseren Artikelbeschreibungen oder den jeweiligen Produktanleitungen entnehmen. Ein Compoundbogen muss bzw. darf auch bei längerer Gebrauchspause nicht entspannt werden. Ohne entsprechende technische Geräte wie Bogenpressen oder Spannvorrichtungen ist es meist nicht möglich, einen Compoundbogen zu zerlegen. Ein Sehnenwechsel sollte nur von fachkundigem Personal mit entsprechender technischer Ausrüstung vorgenommen werden. Unsere versierten Mitarbeiter nehmen einen Sehnenwechsel oder eine Camumstellung gerne und kostengünstig für dich vor.

Auszugslänge

Jeder Bogenschütze hat eine individuelle Auszugslänge. Der Bogen muss dementsprechend individuell auf die Größe des Schützen angepasst werden. Hierzu müssen die Sehnenlänge und die Position des Peeps ermittelt werden. Dieser Part ist sehr wichtig - ist die Auszugslänge zu lang oder zu kurz, wird der Compoundschütze niemals die ideale Auszugslänge und somit auch keine perfekten Ergebnisse erzielen.

Im vollen Auszug sollte die Sehne nicht weiter als zum Mundwinkel / Nasenspitze gezogen werden.

Die Auszugslänge ist häufig 1 – 1,5 Zoll kürzer als beim Recurvebogen, da der Bogenschütze mit einem Release und einem an der Sehne angebrachten String Loop schießt, das verkürzt die effektive Auszugslänge. Mit der Länge des Loops kann die Sehnenlänge optimiert eingestellt werden. Das Loop sollte jedoch nicht größer als 2,5 cm werden. Die Auszugslänge wird in der Regel am Cam mit Hilfe von Modulen und Schrauben verstellt. Bei fast allen Modellen ist diese Einstellung ohne Bogenpresse problemlos selbst zu erledigen. Bitte erkunde dich in der jeweiligen Produktanleitung welche Möglichkeiten du hast.

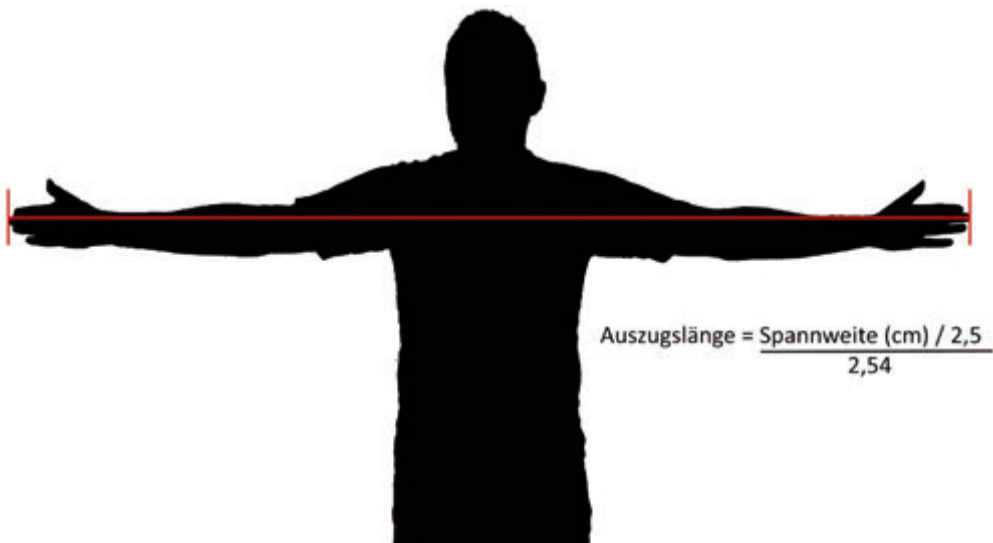


Abb.1 Berechnung der Auszugslänge



Besuche uns auf **YouTube**

Das richtige Setup

Der Effekt der Auszugslänge. Je länger der Auszug, desto länger ist der Weg der Pfeilbeschleunigung – und desto schneller wird der Bogen sein. So sind es ungefähr 10fps pro Zoll. Wenn du also einen Bogen nach IBO mit 300fps bei einer Auszugslänge von 27 Zoll schießt, sind es letztendlich 30fps weniger. Allerdings sollte man nicht auf die Geschwindigkeit absehen, sondern auf den passenden Auszug. Falls du 1,80m groß bist wäre es ja lächerlich sich einen Schuh in 46 zu kaufen, wenn du nur Größe 43 benötigst und ebenso ist es bei den Bögen. Es hat keinen Sinn, sich einen Compound mit 30 Zoll Auszug zu kaufen, wenn 27 oder 28 Zoll wesentlich besser passen. Natürlich hättest du mit 30 Zoll Auszug einen höheren Speed, aber der Verlust von Komfort und Kontrolle wiegt viel schwerer. Daher sollte der Auszug vorab genau bestimmt werden, denn ein schnelles „Miss“ ist nicht beeindruckender als ein „Miss“ mit weniger Speed.

Deinen Auszug ermittelst du am besten, indem du deine Spannweite misst. Strecke dazu im lockeren Stand beide Arme seitlich aus, ohne zu überstrecken und miss von Fingerkuppe zu Fingerkuppe der Mittelfinger. (Abb. 1)

Teile das Ergebnis durch 2,5 und nochmals durch 2,54 um deinen Auszug in Zoll zu erhalten. In der Regel wird dieser abgerundet.

Das Zuggewicht. Das primäre Verfahren zur Erhöhung der gespeicherten Energie ist es, einen Bogen mit einem maximal höheren Zuggewicht zu schießen. Während alle anderen Bauteile am Bogen dieselben sind, wird ein 70lbs Bogen mehr Energie in den Wurfarman speichern und wieder abgeben als es ein 60lbs Modell tun würde. Vorab solltest du sorgfältig überlegen, welches Zuggewicht für dich das Richtige ist. Das maximale Zuggewicht des Bogens wird in der Regel über die Steifigkeit der Wurfarman bestimmt. Selbstverständlich gibt es die meisten Modelle in einer Vielzahl von Zuggewichten, die gängigsten Modelle sind aber mit 60lbs und 70lbs Wurfarman ausgestattet. Dazu lassen sich die Zuggewichte um mindestens 10lbs reduzieren. Mit einem 70lbs Compound können also alle Zuggewichte innerhalb des zulässigen Bereichs eingestellt werden - beispielsweise 61, 63 oder 65lbs. Die Performance des Bogens bleibt in jedem Falle nicht gleich, da diese mit oder nahe dem Maximalzuggewicht am Effizientesten ist.

Auswirkungen auf die Pfeilgeschwindigkeit. Bögen mit höherem Zuggewicht benötigen steifere, schwerere Schäfte. Aufgrund des Mehrgewichts sind die Pfeile, nach IBO Standards, nicht unbedingt schneller, schlagen aber mit mehr Wucht ein. IBO Standards setzen 5gr Pfeilgewicht pro Pfund voraus. Daraus ergibt sich bei 70lbs ein Pfeilgewicht von 350gr um den Pfeil (sicher) schießen zu können; bei 60lbs sollten es dann nicht weniger als 300gr sein und so weiter...

Empfohlene Pfeilmindestgewichte nach IBO:

80lbs = 400gr
70lbs = 350gr
60lbs = 300gr
50lbs = 250gr

So wundert es nicht, dass nach IBO Standards das 60lbs Modell kaum langsamer als das 70lbs Modell ist.

Messungen nach IBO (International Bowhunting Organization). Um verschiedenste Bögen vergleichen zu können ist eine Norm notwendig. Die meisten Bögen werden nach IBO gemessen. Es ist also erforderlich immer dieselben Testbedingungen zu schaffen und diese sehen wie folgt aus.

Zuggewicht: 70lbs
Auszugslänge: 30 Zoll
Pfeilgewicht: 350gn

Das sind die Basics. Die Unterschiede der Bögen ergeben sich nun aus anderen Bauweisen und Designs (Standhöhe, Cam-Typ, Bogeneffizienz usw.) – alles in allem klingt es also nach einem fairen Vergleich.

Da die meisten Hersteller ihre Bögen jedoch selbst testen und auswerten, schaffen sie sich ein paar Vorteile. Sie verwenden unbefiederte Schäfte, blanke Sehnen (ohne Nockpunkt, Peep Sight und Silencer), stellen das möglichst niedrige Let-Off ein und schießen mit Drop Away Pfeilauflagen.

Ebenso können die Hersteller ein paar fps rausholen indem der Bogen etwas „over drawn“, also zu weit ausgezogen wird. Dazu wird oftmals das beste Testresultat und nicht das durchschnittliche Ergebnis angegeben. Fakt ist, dass etliche Bögen unter selben Bedingungen getestet wurden und die angegebenen Geschwindigkeiten NIE erreicht

oder überschritten wurden – egal von welchem Hersteller. Es gibt natürlich einige Hersteller bei denen es weniger abweicht als bei anderen, dennoch fehlen bei den meisten Bögen 10-20fps vom angegebenen IBO Speed.

Limits von Compounds. Da das hauptsächliche Kaufkriterium der Speed ist, wollen wir erstmal wissen wo dieser herkommt, daher beginnen wir mit dem Thema Energie.

Zuerst muss man verstehen, dass der Bogen selbst keine Energie erzeugt, denn er konvertiert diese nur. Damit ist der Energielieferant immer noch der Mensch. Im Allgemeinen kann man sagen, dass mehr Pfeilgeschwindigkeit mehr Aufwand bzw. Kraft im Ausziehen des Bogens erfordert. Ein Compoundbogen ist also ein simples (aber trotzdem sehr filigranes) Gerät, das Energie speichert, welche vom Schützen geliefert wird. Beim Auslösen wird die gespeicherte Energie auf den Pfeil übertragen. Somit ist es leider nicht möglich mehr Energie rauszuholen, als zuvor „reingesteckt“ wurde – daran ändert bedauerlicherweise auch High-Tech-Engineering nichts.

Energiespeicherung und –freigabe. Wenn du die Sehne des Bogens ausziehst, werden die Wurfarme nach innen gedrückt. Die Energie, die du zugeführt hast, wird als potentielle Energie in den Wurfarmen gespeichert bis du die Sehne loslässt. Beim Auslösen wird die potentielle Energie aus den Wurfarmen als kinetische Energie auf den Pfeil übertragen – die Wurfarme gehen ebenso wie die Sehne zurück in die Normalstellung. Klingt eigentlich ziemlich simpel. Aber eine sorgfältige Untersuchung über den Vorgang wie die Energie gespeichert und freigesetzt wird, ist es, was dem Bogen den eigentlichen Charakter verleiht. Dies solltest du beim nächsten Bogenkauf berücksichtigen. Es gibt eigentlich nur 2 Faktoren, die die Power des Bogens bestimmen:

- Die Menge an Energie, die in den Wurfarmen unter Vollauszug gespeichert werden kann.
- Die Höhe dieser Energie die erfolgreich auf den Pfeil übertragen werden kann (Effizienz).

Die verschiedenen Camtypen

Moderne Compoundbögen kommen mit einer Reihe verschiedener Camtypen. Während sie alle ein ähnliches mechanisches Ziel verfolgen, hat jeder Camtyp seine positiven wie negativen Eigenheiten.

Single Cam. Oftmals auch als One Cam System oder Solocam bezeichnet sind diese Modelle mit einem Cam versehen, oben befindet sich nur ein Rad. Single Cam Bögen sind in der Regel leiser im Abschuss und vor allem leichter zu warten als 2-Cam Systeme, da es nicht nötig ist, die Cams zu synchronisieren. Es sind selbstredend nicht alle Single Cam Bögen gleich – es gibt gute und weniger gute Modelle. Einige generieren extrem schnelle Pfeilgeschwindigkeiten und verhalten sich eher aggressiv, andere sind einfach geschmeidig. Grundsätzlich liefern die meisten Single Cam Bögen aber hohe Präzision und bieten vor allem eine gute Wand unter Vollauszug. Die Zuverlässigkeit eines Single Cam Modells macht es zu einem respektierten und sehr beliebten System.

Hybrid Cam. Das Hybrid Cam System besteht aus zwei asymmetrischen Cams, einem Control Cam oben und einem Power Cam unten. Das Original stammt ursprünglich von Darton Archery, Seit Hoyt's Cam $\frac{1}{2}$ von 2003 steht es aber erst so richtig im Rampenlicht. Hybrids erfordern weniger Tuning als traditionelle Twin Cam Bögen, es wäre jedoch überzogen zu sagen, dass sie nicht getuned werden müssen. Dazu müssen die Cams für ein Höchstmaß an Performance getimed werden. Ein Großteil der Modelle mit Hybrid Cam System sind schnell und bieten dabei eine erstaunlich geringe Geräuscentwicklung.

Binary Cam. Vorgestellt von Bowtech als neues Konzept in 2005 ist das Binary Cam ein modifiziertes 3-Zug Dual Cam System. Anders als bei anderen Systemen mit Split Kabel ist dieses System mit 2 Cam-zu-Cam Control Kabeln versehen. Daher ziehen die Cams nicht am gegenüberliegenden Wurfarm, sondern am gegenüberliegenden Cam. Dieses „freischwebende“ System erlaubt es den Cams automatisch eine eventuelle Unwucht der Wurfarm Delexion oder eine Ungleichheit der Kabel-/Sehnenlängen auszugleichen. Technisch erzeugt dieses selbst-korrigierende System also keinerlei Timing- oder Synchronisationsprobleme. Dadurch haben Binary Cams in der Industrie einen richtigen Schub bekommen – sie sind sehr schnell und vor allem einfach zu tunen. Ironischerweise ist die aktuelle Version des Binary Cams, das „Overdrive Binary“, nun kein „freischwebendes“ Cam-zu-Cam Control Kabelsystem mehr, sondern ein System mit 2 Split Kabeln, die am oberen und unteren Wurfarm befestigt sind. Der Vorteil ist die komplette Behebung des Cams Leans. Es sieht nun zwar aus wie ein Twin Cam System – ist es aber nicht...

Twin Cam. Oftmals auch als Two Cam oder Dual Cam System bezeichnet. In diesem System sind zwei exakt symmetrische Cams in runder oder elliptischer Form verbaut. Wenn die Cams richtig synchronisiert sind, liefert dieses System ein Maximum an Präzision und sehr gute Geschwindigkeiten. Allerdings benötigt das Twin Cam System mehr Zeit zum Warten und Tunen als die anderen um gleichbleibende Ergebnisse der Extraklasse zu ermöglichen. Einfacher wurde es allemal durch die modernen Sehnengarne, die kein Kriechen der Sehne zulassen. Ein kleiner



Nachteil liegt in der etwas höheren Geräuschentwicklung im Vergleich zu Single oder Hybrid Cam Bögen. Nach wie vor schwört ein Großteil der Turnierschützen aufgrund seiner exzellenten Präzision auf dieses System.

Preis vs. Performance

Du kannst alles haben, nur eben nicht in einem Bogen. Bevor du dir einen neuen Bogen zulegst, musst du leider verstehen, dass man nicht alles haben kann (Sorry!). Compoundbögen haben einfach zu viele verschiedene Charakteristiken. Die meisten Bogenschützen wollen einen Bogen, der eine atemberaubende Performance, einen seidig geschmeidigen Auszug, kaum Handschock, eine gute Wund und ein hohes Let-Off vorzuweisen hat. Natürlich muss der Bogen auch extrem leicht, kompakt, ästhetisch, leise, vergebend, einfach einzustellen, einfach zu tunen und vor allem bezahlbar sein. Diesen Bogen gibt es nur nicht. Wenn du dich für einen Bogen mit bestimmter Charakteristika entscheidest, musst du wahrscheinlich andere opfern. Beispielsweise sind sehr schnelle Bögen weniger fehlerverzeihend, Bögen mit Hardcore Parallel Limbs aufgrund der Griffstückgröße eher schwer usw. Also musst du dich vorab entscheiden, welche Eigenschaften für dich am Wichtigsten sind und suchst dir dementsprechend einen Bogen, der diese Kriterien am ehesten erfüllt.

Geniale und wilde Maschinen. Denke nicht, dass ein High Performance Bogen mit 350fps Pfeilgeschwindigkeit „einfach schneller“ ist als ein „lahmer“ 310fps Bogen. Ein Compoundbogen ist ein Tool, welches nicht mit Batterien oder Akkus geladen wird oder gar Kompression nutzt. Es ist ein simples, von Hand betriebenes Werkzeug, welches eine zugeführte Energie in eine andere konvertiert. Muskelkraft wird durch ausziehen der Sehne in den Wurfarmen gespeichert. Sobald du auslöst, wird die gespeicherte Energie der Wurfarme auf den Pfeil übertragen. Das Verhältnis vom Energie-Input zum Energie-Output ist proportional (obwohl mit weit weniger als 100% Effizienz). Wenn ein Compoundbogen also schneller ist, dann nur, weil du diesem mehr Muskelenergie zugeführt hast. Und egal wie toll oder genial oder gar teuer dein Bogen ist, dieses Prinzip lässt sich nicht umgehen. Der Compoundbogen wird nicht mehr Energie abgeben können, als in den Wurfarmen gespeichert ist. Es kann nun mal nicht jeder 350fps erreichen, egal was in der Broschüre steht, egal was dein „liebblings Promi Hunter“ sagt. Es geht einfach nicht, weil Bögen immer noch den Gesetzen der Physik unterliegen. Je schneller der Bogen sein soll, desto mehr Aufwand musst du betreiben um ihn auszuschießen.

Preis

Die Flagsschiffe für's unbegrenzte Budget. Wir wollen uns mit der Preisgestaltung beschäftigen. Freue dich darüber, wenn du ein großes Budget für deine Ausrüstung zur Verfügung hast und kauf dir ein Topmodell des gewünschten Herstellers. Die Flagsschiffe kommen mit dem neuesten Schnickschnack, den besten Performance Spezifikationen, den coolsten Designs und bringen natürlich eine imposante Signatur für deinen Bogensportforen-Account. Diese Bögen sind generell für 800 bis 1200 Euro zu haben. All deine Freunde werden beeindruckt sein und du wirst es aller Voraussicht nach lieben. Die Topmodelle repräsentieren die Besten ihrer Art und sind sehr fabulös. Das einzige Problem: Oftmals neigen diese Modelle zu aggressiven Designs mit extremen Pfeilgeschwindigkeiten (wenn auch nicht immer). Also sollten Einsteiger wirklich vorsichtig sein. Aber, Flagsschiffe sind auch einfach fabelhaft. Die heißesten Trends, die neuesten Innovationen – genau das repräsentieren diese.

Herstellungskosten eines Compoundbogens. Einen Compoundbogen zu entwerfen und herzustellen ist nicht so leicht. Wenn das Design erst mal steht und die Produktion beginnt, lief bereits ein riesig, aufwändiger Prozess ab um überhaupt erst mal so weit zu kommen. Aluminium muss sehr sorgsam geformt werden indem man es gießt, fräst, oder auch schmiedet um es anschließend nutzen zu können. Dann müssen die Teile entgratet, eloxiert, lackiert oder in spezielle Farbbäder getaucht werden um das jeweilige Finish zu erhalten. Nicht zu vergessen, dass noch einige Bohrungen gesetzt werden müssen, um später auch mal Zubehör anbauen zu können. Dazu braucht jeder Bogen Wurfarme, Kabel & Sehnen, Schrauben, Lager und Buchsen. Wenn man endlich alles beisammen hat, kann sich ein Techniker mit dem Zusammenbau auseinandersetzen und den Bogen schlussendlich testen. Dieser Prozess kann vom Start der Planung bis zum ersten Schuss viele Monate in Anspruch nehmen. Natürlich helfen moderne Techniken und automatisierte Maschinen, die Preise auch vorab im Blick halten zu können.

Das Spiel mit den Patenten. Bevor ein Bogen überhaupt gebaut werden kann, wird viel Geld nur für Patentrechte bezahlt. Einige Firmen halten Patente auf wichtige Bauteile, die einfach unerlässlich sind, wie zum Beispiel Kabelgleiter, schwenkbare Wurfarmtaschen, integrierte Dämpfer, Sehnenstopper und so weiter. Die Liste ist ohne Frage um ein vielfaches erweiterbar. Praktisch alles, was an einem Compoundbogen verbaut ist, lässt sich patentieren und wenn ein Unternehmen den gesetzlichen Anspruch auf ein Designmerkmal oder den Prozess durch welchen dieses entsteht geltend macht, muss der Hersteller, sofern er diese Teile verbauen möchte, eine Lizenzgebühr pro Bogen zahlen. Irgendwie ein schmutziges Spiel, aber die Hersteller spielen dieses sehr gut. Für Einige bietet das einen klaren Produktionsvorteil, wenn sie im Besitz der Patente sind – und ganz nebenbei ist es natürlich auch eine riesige Einnahmequelle. Für die „Big Player“ am Markt zu verkraften, aber was ist mit weniger großen Herstellern? Für sie



ist das ein Doppelschlag! Die Produktionskosten steigen dank der Lizenzgebühren und diese fließen auch noch an die Konkurrenz.

Camo und Farbe der Bögen im Allgemeinen. Die Hersteller zahlen ebenfalls Gebühren für die beliebten Camo Pattern. Realtree und Mossy Oak sind nicht kostenlos zu nutzen. Wenn man sein Produkt also in den genannten Mustern anbieten möchte, müssen Lizenzgebühren an die Ersteller und Rechteinhaber gezahlt werden. Und das ist nicht gerade günstig! Die Kosten summieren sich also auf die schon vorhandenen Produktionskosten zuzüglich einer eventuellen Abgabe für genutzte Patente. All das macht einen Bogen wahrlich nicht günstiger. Realtree und/oder Mossy Oak nicht anzubieten ist aber nur selten eine Alternative für die Hersteller, da der Bogen dann in den Augen vieler Kunden signalisiert, „billig“ zu sein. Ob das richtig oder falsch ist sei mal dahingestellt. Ohne die neuesten Tarnmuster kommt es zu einem automatischen Wert-Nachteil auf dem Markt. Daher sind die meisten Bögen eben in jenen Mustern verfügbar oder es werden eigene Muster kreiert wie zum Beispiel Skullworks, Lost Camo und BlackOps.

Ende der willkürlichen Preise. Vor Jahren war die Preispolitik von Compoundbögen fast verwunderlich. Waren in einem Jahr alle leichten Bögen teurer, waren es im nächsten Jahr die Modelle mit kürzesten Achslängen. Dann alle



Abb. 1



Bögen mit Roller Guard Kabelgleiter-Systemen etc pp. Was immer in der aktuellen Saison „hot“ zu sein schien, wurde mit einem Premium-Preisschild versehen. Heute ist das zum Glück anders. Preise werden nicht mehr gemacht, weil Bögen lang, kurz, leicht oder schwer sind oder weil sie eine En-Vogue Funktion haben. Heute scheinen die Modelle auf ein Kostenmodell bepreist zu sein und wir denken, dass dies eher fair und realistisch ist.

Fazit. Je nach Komplexität des Designs, Anzahl der Produktionsschritte, genutzter Patente, verwendeter Farben / Muster inkl. dazugehöriger Anwendungsverfahren, Entwicklungs- und Montagekosten kann der Herstellungspreis eines Compoundbogens variieren. In der Regel sollten die Kosten zwischen 150 und 300 Euro pro Stück liegen. Die Kosten steigen jedoch, sobald man vom „Standard“ abweicht, indem beispielsweise lange Mittelstücke verbaut werden oder diese mehr Cut-Out's vorweisen. Ganz zu schweigen von sehr teuren Carbon-Mittelstücken. Dann sind da noch die Accessoires. Gravierte Griffschalen, 2-farbige Sehnen, Gummidämpfer etc. All das lässt uns die eigentlichen Herstellerkosten wirklich nur erraten.

(Abb.1):

Gut zu sehen ist, wie sich die Systeme unter den Modellen im Preis widerspiegeln. Die oberen 3 Modelle sind mit Standard Kabelgleitern versehen. Der Arena hat hingegen den neuesten und modernsten Cable Guard. Ähnlich ist es mit den dualen, verstellbaren Sehnenstoppern, die erst in den Mittel- bis Oberklassen zum Zuge kommen. Ebenfalls verändert sich das Design des Risers. Dieser ist bei zunehmendem Preis mit mehr Cut-Outs versehen. Dies dient der Gewichtsreduzierung. Alles in Allem sind teurere Bögen mit den neuesten Designs und Innovationen geschmückt.

Weißt du was? Statistisch gesehen ist der Anteil von verkauften Topmodellen mit unter 10% im Compoundbogensegment eher gering. Gefragt sind vor Allem Einsteiger- und Mittelklassemodelle. Der normale Schütze gibt im Durchschnitt 550 bis 800 Euro pro Bogensetup aus. Ready to Shoot und inklusive Pfeilen. Verständlich, denn nicht jeder möchte 1200 Euro nur in den Bogen investieren – und muss es auch nicht. Die Bestseller waren und sind Modelle wie der Diamond Infinite Edge, PSE Stinger, Hoyt Ignite und Powermax. Ohne Frage, der ProComp Elite und der Carbon Defiant sind hervorragende Modelle, aber Geld wächst eben nicht auf Bäumen.

Nicht jeder Hersteller kann es (sich) leisten. Modelle um 300 Euro sind besser als Sie denken. Wenn ein Compound die grundlegenden Spezifikationen erfüllt (moderne Geometrie, Single- oder Hybrid Cam System, gutes Finish und IBO Geschwindigkeiten von +300fps) und in diesem Preissegment liegt, wird es garantiert ein Bestseller. Doch auf diesem Schlachtfeld lassen sich nur jene Firmen ein, die über ein top Kostenmanagement verfügen und eine sehr gute Patentstrategie verfolgen. Nur so lassen sich diese Preise, die nah am Großhandelspreis liegen, realisieren. Aber warum werden Bögen, auf die es keine oder maximal kaum Marge gibt, überhaupt angeboten? Konkurrenz belebt das Geschäft. Bevor man keinen Bogen released und dieses Feld anderen Herstellern überlässt, wird auf Marge verzichtet. Das Ganze kann man dann als eine Art Werbung oder Investition in die Markentreue betrachten. Denn wenn man erst einmal das Einstiegsmodell zu Hause hat und dieses gefällt, wird meistens auch der Premiumbogen vom selben Hersteller sein. Eine Win-Win Situation – außer für die Hersteller, die keinen Bogen zum selben Preis anbieten können.

Was kann man erwarten? Man sollte keine zu große Auswahl erwarten, da es nur eine handvoll dieser Bögen gibt. Ein 300-Euro-Bogen hat typischerweise eine moderne Form, eine relativ hohe Standhöhe, eine moderate Achslänge und Pfeigeschwindigkeiten von nicht mehr als 305-315fps. Sie haben nicht viele Premium Accessoires, aber ein paar. Und ein weiterer Vorteil ist, dass die Bögen nicht aggressiv sind und somit zur einfachen Handhabung neigen. Sie sind ruhig im Abschied und nach Abhängigkeit vom Limb-Design meist auch mit sehr geringem Handschock versehen.

Top Class Modelle. Ab rund 900 Euro gibt es kaum Preislogik, die den Verkaufspreis rechtfertigt. Es scheint, als würden die Preise willkürlich springen – oftmals aus keinem ersichtlichen Grund. Natürlich gibt es Schützen, die an ein „du bekommst das, was du bezahlt hast“ Mantra glauben und daraus resultierend automatisch besser schießen würden. Allerdings ist immer noch der Schütze selbst für seine Resultate verantwortlich, der Bogen dient in diesem Falle nur als Werkzeug. Keine Frage, Top of the Line Modelle bringen, wie weiter oben beschrieben, viele Vorteile und neueste Technologien mit sich, allerdings ist allein deshalb noch kein Schütze Turniersieger geworden. Wenn du dich für so ein Modell entscheidest – kein Problem. Komme vorbei oder ruf einfach an. Wir würden uns sehr freuen dir ein paar Modelle vorzustellen!

Premium Sponsoring. Dennoch ist es ratsam, gerade Bögen im obersten Preisregal gründlich zu vergleichen. Quasi Euro für Euro, Feature für Feature abwägen, in wie weit sich der Kauf für dich lohnt. Es gibt einige Hersteller, die einfach denken, dass Ihre Bögen mehr wert sind als andere und schrecken nicht davor zurück sich den Namen und all das Prominenten-Sponsoring mitbezahlen zu lassen. Gutes Marketing ist ein Weg zum Erfolg, schließlich ist ersichtlich, wie schnell man von der Industrie „hypothesiert“ wird ;)



Schießtechnik

Das Bogenschießen ist ganz einfach – es ist die Kunst des Identischen!

Stand

- Schütze steht im rechten Winkel zur Scheibenebene
- Füße in Schulterbreite auseinander - parallel bis leicht offen
- Knie gestreckt, aber nicht fest
- Körperschwerpunkt über Körpermitte oder leicht nach vorne
- Schultern tief und locker - Rücken gerade
- Brust entspannt

Zughand mit Release

- Je nach Bauart des verwendeten Release befinden sich die Finger und der Handrücken in entsprechend variierter Position
- Es gibt im Wesentlichen 3 Release-Typen:
 - Handschlaufen-Release
 - Kaskaden-Release
 - Backtension-Release



Handschlaufenrelease



Kaskadenrelease



Backtensionrelease

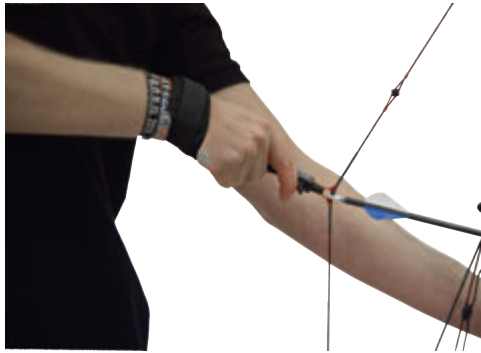


Griff

- Finger locker um den Griff - Daumen und Zeigefinger bilden „Gabel“
- Der Handballen füllt das Griffstück komplett aus
- Druckpunkt muss immer an der gleichen Stelle sein
- absolute Gleichmäßigkeit
- nicht verkanten, keine Querkräfte
- Finger- oder Handgelenkschleife benutzen



Besuche uns auf **YouTube**



Auszug

- Kopf ausrichten - danach nicht mehr bewegen - Vorzielen
- Stützseite (Bogenarm und Schulter) und Zugseite (Zugarm und Schulter) werden harmonisch aufgebaut
- Signal an die Rückenmuskulatur konstantes, gleichmäßiges, geradliniges Ziehen eng am Körper entlang
- Schulterblatt und -gelenk bewegen sich nach hinten außen
- ökonomische einfache Bewegung ohne Umwege, Ecken und Kanten
- immer gleicher Ablauf (auch zeitlich) wichtig

Anker

- Kopf aufrecht (Peepsight muss an der richtigen Stelle sitzen!)
- Mund ist geschlossen
- Sehne liegt meist Mitte Nase, seitlich am Kinn im Mundwinkel
- Der Winkel von Hand und Release muss bei jedem Schuss gleich sein.
- Schulterblatt der Zugseite in die richtige Position bringen

Lösen

- Druck (Bogenhand) und Zug (Zughand) werden leicht verstärkt
- Auslösen des Release
- Weiterführen der Zugbewegung: Zugrichtung = Löserichtung
- Schulterblatt und Ellenbogen der Zugseite gehen weiter nach hinten außen
- enge Führung an Hals und Kiefer beim Zurückgleiten der Zughand





Schussablauf - Auszug - Anker und Lösen



Nachhalten

- aufrechte Position/Restspannung und Kopfposition bleiben bestehen
- auf Zielpunkt schauen - min. bis zum Pfeileinschlag

Entspannung / Analyse

- Restspannung im Oberkörper langsam lösen
- Zugarm senkt sich locker nach unten
- Bogen abstellen
- Analyse des Schusses und evtl. Korrekturen im nächsten Schuss vornehmen

Der Schütze sollte sich in der Ausführung seiner Technik wohl fühlen und genügend Freiraum erhalten, um einen eigenen Stil entwickeln zu können. Hierbei sollte man stets seinem Körpergefühl vertrauen und Schmerzen vermeiden.



Besuche uns auf **YouTube**

Der Compoundpfeil

Da der Compoundpfeil in der Regel aufgrund des hohen Zuggewichtes des Bogens einer sehr hohen Belastung ausgesetzt ist empfehlen wir dir einen Carbon- bzw. einen Alu-Carbon-Pfeil. Reine Aluminiumpfeile solltest du nicht verwenden, da sie bei einigen Zielscheibenarten verbiegen.

Einen preiswerten Compoundpfeil findest du im **Carbon Express Predator II**. Wenn Dein Compoundbogen über ein gutes Zuggewicht verfügt, kann der Pfeil auch gern mit einer schweren Spitze geschossen werden. Durch ein schwerere Spitze kannst du den Schwerpunkt des Pfeils von der Pfeilmitte zur Spitze verschieben und erreichst damit einen verbesserten Pfeilflug.

Der **Predator II** ist ein Carbonpfeil mit herausragender Stabilität zu einem erschwinglichen Preis mit dem du beeindruckende Ergebnisse liefern kannst.



Carbon Express Predator II

findest du auf <http://www.bogensportwelt.de/Komplettpfeil-CARBON-EXPRESS-Predator-II-Carbon>



In der Mittelklasse findest du den EASTON Lightspeed - Carbon

Er ist gebaut aus mehrschichtig umwickeltem Carbon, mit einer äußeren Lage aus gerichteten Carbonfasern. Federleicht für überragend hohe Geschwindigkeiten im In- und Outdoorbereich.

Das weiche, matt schwarze Finish sorgt abschließend nicht nur für edle Optik, sondern auch für einen leiseren Auszug und einen geringeren Verschleiß bei Berührung mit der Pfeilauflage.



EASTON Lightspeed - Carbon

findest du auf <http://www.bogensportwelt.de/Komplettpfeil-CARBON-EXPRESS-Predator-II-Carbon>

Der **X10-Protour von Easton** zeichnet sich durch seine Stabilität aus und bringt tatsächlich im Compoundbereich auch für den Nicht-Weltcup-Schützen mehr Ringe. Hier gibt es einen echten Materialvorteil.

Weltrekorde sprechen für sich - Compoundschützen weltweit gewinnen mit den meisterlichen Eigenschaften der **X10 Protour** Schäften. Also, machen Sie sich auf den Weg, um selbst ein paar Rekorde zu brechen.

Der X10 Protour ist für alle Bogendisziplinen geeignet und zeichnet sich durch den geringen Durchmesser und das relativ hohe Eigengewicht aus.



EASTON X10 Protour - Aluminium-Carbon

findest du auf <http://www.bogensportwelt.de/Komplettpfeil-EASTON-X10-Protour-Aluminium-Carbon>



nützliches Zubehör - Pfeile

Ausstattung - Zubehör

Die perfekte Ausstattung für deinen Compoundbogen besteht aus folgenden Komponenten:



Visier (sportlich oder jagdlich, je nach Einsatzbereich)

Visiere für Compoundbögen und alle Informationen zu Visieren findest du auf <http://www.bogensportwelt.de/Visiere>



Pfeilauflage (sportlich oder jagdlich, je nach Einsatzbereich)

Pfeilauflagen für Compoundbögen und alle Informationen zu Pfeilauflagen findest du auf <http://www.bogensportwelt.de/Compound>



Stabilisator

Stabilisatoren für Compoundbögen und alle Informationen zu Stabilisatoren findest du auf <http://www.bogensportwelt.de/Stabilisatoren>



Bogenschlinge

Bogenschlingen für Compoundbögen und alle Informationen zu Bogenschlingen findest du auf <http://www.bogensportwelt.de/Bogenschlinge>



Besuche uns auf **YouTube**



Peep Sight

Peep Sights für Compoundbögen und alle Informationen zu Peep Sights findest du auf <http://www.bogensportwelt.de/Peep>



String Loop

String Loops für Compoundbögen und alle Informationen zu String Loops findest du auf <http://www.bogensportwelt.de/Peep>



Release

Release für Compoundbögen und alle Informationen zu Release findest du auf <http://www.bogensportwelt.de/Alle-Release-Artikel>



Kaskadenrelease



Handschlaufenrelease



Backtensionrelease



Jagdspitzen

Jagdspitzen für Compoundbögen und alle Informationen zu Jagdspitzen findest du auf <http://www.bogensportwelt.de/Jagdspitzen>

nützliches Zubehör - Release, Peep und Co.

Zielscheiben - Schaumstoff - Fita - 3D

Erst das Schießen auf eine Zielscheibe mit Pfeil und Bogen

macht diese reizvolle Freizeitbeschäftigung zu einer besonderen Herausforderung. Durch das Treffen eines entfernten Zieles lassen sich die Fähigkeiten eines Schützen sehr genau verdeutlichen. Bei jedem Wettkampf kommen, abhängig vom Alter und der Bogendisziplin des Sportlers, unterschiedlichste Zielscheibenarten sowie Zielscheibenauflagen zum Einsatz.

Bei www.bogensportwelt.de erhältst du die passende Zielscheibe inkl. Zubehör für deinen Bogen.

Ziele und alle wichtigen Informationen zu Zielen

findest du auf
<http://www.bogensportwelt.de/Zielscheiben-Bogen>



(c) 2016 - BSW Handels GmbH | support@bogensportwelt.de
Tel. +49 (0) 3971 241960
www.BogenSportWelt.de