



# Achtergrond

## DE AANSCHAF VAN EEN BOOG

Marc van der Veen

### 1 Inleiding

In dit artikel probeer ik aan te geven waar je zoal op moet letten als je je eerste boog gaat kopen. Aangezien je een groot aantal spullen in één keer moet aanschaffen is het goed daar alvast over na te denken voor je op weg gaat voor de aanschaf. Informeer van tevoren of de winkel open is voor je afreist en neem voldoende tijd. Het is onze ervaring dat je al snel een hele dag kwijt bent.

Als je het allemaal wat overweldigend vindt, bedenk dan dat je altijd bij mij en andere leden van de vereniging terecht kan voor advies, en dat bijna altijd ook wel iemand te vinden is die ook naar een bogenhandel wil en die je ter plaatse kan assisteren.

### 2 Type

Er zijn verschillende types bogen in gebruik in de Nederlandse handboogsport. Aangezien het type boog volledig bepaald wat je verder aan uitrusting nodig hebt, zul je als eerste een keus moeten maken welk type het best bij je past.

#### 2.1 Recurve boog

Dit is het type dat het meest gebruikt wordt in ons land. Kenmerkend is het teruggebogen uiteinde (de recurve). Dit type is over het algemeen uitneembaar en dus vrij eenvoudig in een koffer te verpakken. Als je zo'n koffer op de fiets meeneemt wordt je wel vrij breed.

De recurve boog mag volgens de reglementen worden uitgerust met een aantal handige hulpmiddelen: een vizier, een button (om je boog op je pijlen af te stellen), stabilisatie en een klikker of trek lengte indicator. Dat laatste is een lipje dat 'klikt' al je de gewenste trek lengte hebt bereikt, zodat je pijl altijd met dezelfde snelheid je boog verlaat.

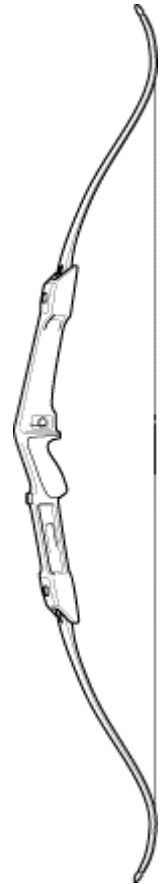
Stabilisatie stabiliseert je boog tijdens het richten zodat je boog niet over het doel heen bibbert. Verder dient het er voor het zwaartepunt in te stellen zodat je boog lekker in de hand ligt en sommige types dempen ook de klap van het afschot.

Recurve bogen worden veel gebruikt in alle takken van handboogsport. Als beginner heb je waarschijnlijk alleen ervaring met doelschieten op de korte afstand, maar ook bij lange afstandswedstrijden doelschieten (FITA) en veld- en jacht schieten is het

de populairste boog. Andere types zijn voor de laatste twee wedstrijdvormen echter zeker het overwegen waard.

Beginners kiezen meestal dit type om de volgende redenen:

- je hoeft niet alles in één keer aan te schaffen; je kunt bijvoorbeeld wel even wachten met de aanschaf van stabilisatie
- het afstellen van de boog is relatief eenvoudig en hoeft niet zo vaak te gebeuren (in verhouding met de compoundboog)
- dit type wordt het meest gebruikt in Nederland en er schieten dus veel schutters op hetzelfde niveau
- er zijn veel wedstrijden voor dit type bogen (zowel doelschieten als jacht en veld), ook in de nabije omgeving
- als je nog in de groei bent of bijvoorbeeld denkt later een zwaardere boog nodig te hebben kun je de bladen omruilen; je hebt dan wel ook een nieuwe set pijlen nodig
- er is veel tweede hands te krijgen



#### 2.2 De compoundboog



Dit type boog is oorspronkelijk ontwikkeld voor de jacht. Het belangrijkste kenmerk is dat de trekkracht in eerste instantie toeneemt bij het uittrekken, maar in de buurt van het ankerpunt neemt deze weer vrij fors af (tot 60%). Hierdoor is het mogelijk vrij lang te richten en toch de pijl met behoorlijke kracht weg te schieten. Verder is de boog vrij kort hetgeen erg handig is in een bos: dan blijf je minder snel tussen de takken hangen.

Dit type boog wordt dan ook veel gebruikt voor het veld- en jachtschieten (zie long bow). Dat is een wedstrijdvorm waarbij in een bosachtig en vaak heuvelachtig terrein



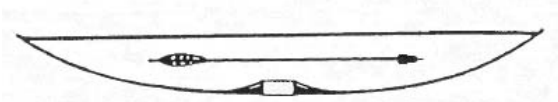
wordt geschoten op doelen op vaak onbekende afstanden. Om deze vorm te beoefenen moet je niet bang zijn voor slecht weer en liefst ook een auto bezitten, want de meeste wedstrijden zijn in Brabant en Limburg.

Bij deze categorie mogen bijna alle technische snufjes gebruikt worden die er in de handel zijn: vergrotende vizieren, mechanische lossers, 'peepsights', waterpassen in het vizier etcetera. Dat vergroot de trefzekerheid behoorlijk. Aan de andere kant moeten al deze hulpmiddelen ook afgesteld worden en wel vrij vaak omdat door de forse klap van het schot de afstellingen regelmatig verlopen. De compoundschutter is daar veel tijd aan kwijt en dat moet je wel liggen. Verder moet je je realiseren dat een compoundboog niet alleen meestal een grotere trekkracht heeft (hoewel ook lichte exemplaren te krijgen zijn), maar ook een hoog gewicht. Je moet sterke schouders hebben om de boog 150 keer op te tillen en op schouderhoogte te houden zoals bij outdoorwedstrijden noodzakelijk is.

In tegenstelling tot de recurve boog kan deze boog niet eenvoudig worden afgespannen. Hij wordt dan ook in opgespannen toestand vervoerd waar een grote koffer voor nodig is. Daardoor is hij minder geschikt voor transport per fiets.

Het prijsniveau van compoundbogen en -uitrustingen ligt wat hoger dan van recurve boog.

## 2.3 Long bow en bare bow



De long bow is (zoals de naam al aangeeft) een nogal lange boog; soms langer dan de schutter. Dat is ook noodzakelijk, omdat hij recht is waardoor de boog maar over relatief korte lengte soepel is uit te trekken. Relatief ten opzichte van zijn lengte: een langere boog is dus voor grotere trek lengtes geschikt dan een korte.

Deze boog is in feite direct afgeleid van de Engelse bogen uit de middeleeuwen. Er zijn geen moderne technische snufjes in verwerkt en die worden volgens de reglementen ook niet toegestaan. Ik doel dan niet alleen op moderne materialen (deze bogen zijn vrijwel altijd van taxushout), maar ook op handige zaken als een vizier en stabilisatie. Als het meest puristische schieten je aanspreekt zou je dit type kunnen overwegen.

Aangezien deze bogen zijn opgebouwd uit één stuk zijn ze wat lastig mee te nemen. Aan de andere kant zijn ze wel erg licht en dus in een tas over de schouder te vervoeren (eventueel ook op de fiets).

Een stap verder is de bare bow. Letterlijk de 'kale boog'. In deze categorie vallen alle bogen behalve compound bogen, voor zover wordt afgezien van vizier en stabilisatie. Als je van een recurve boog het vizier en de stabilisatie verwijdert houd je dus een bare bow over. Zie verder bij de recurve boog.

Deze types worden in Nederland wel vrijwel uitsluitend gebruikt in het jacht- en veldschieten.

Qua prijsstelling is deze categorie het goedkoopst.

## 3 Trekkracht en -lengte

Als je bepaalt hebt welk type je het meeste aantrekt en waar je hem voor gaat gebruiken moet je nagaan welke lengte en trekkracht het beste bij je lichaamsbouw en je conditie past.

### 3.1 Achtergrond

#### 3.1.1 Treklengte

Voor recurve schutters is het van belang dat ze de juiste lengte boog gebruiken. Daar zijn verschillende redenen voor te noemen:

- Er zit een optimale lengte ingebouwd in de trekkrachtcurve van een recurve boog. Als je een recurve boog uittrekt neemt in het begin de trekkracht snel toe. Daarna gaat het enige tijd een stuk langzamer. In dit gebied voelt de boog soepel aan. Trek je de boog te ver uit, dan kom je weer in een gebied waar de trekkracht snel toeneemt. Dat voelt stug en maakt je bovendien gevoelig voor kleine fouten in je trek lengte. Zou je een te korte boog kopen, dan kan een paar millimeter verschil in trek lengte relatief veel schelen in trekkracht. Daardoor krijg je grote afwijkingen. Concluderend: een te korte boog is niet goed.
- Lange bogen zijn trager dan korte. Dat komt doordat er meer gewicht in de langere bladen zit. Dat extra gewicht heeft tijd nodig om in beweging te komen. Er gaat bij lange bladen bovendien meer van je kracht zitten in de bladen en minder in je pijl. Je hebt dus minder rendement. Een te lange boog is dus ook niet goed.
- Bij een korte boog die ver wordt uitgetrokken maakt de pees ter hoogte van de pijl (en dus bij de vingers van je trekhand) een scherper hoek dan een lange boog. Een scherpe hoek is onprettig: je vingers worden naar elkaar gedrukt waardoor ze tegen de pijl aankomen en de pijl een afwijking kunnen meegeven tijdens het lossen.



Voor compoundschutters is de lengte van de boog meer afhankelijk van de trekkrachtcurve die de fabrikant heeft ingebouwd (niet alleen afhankelijk van de lengte) en van de accessoires waarmee geschoten gaat worden. Het ankerpunt van de compoundschutter ligt niet zo vast als bij de recurve schutter: het is afhankelijk van het type release (mechanische lossen) dat hij gebruikt. Advies van de handelaar is hierbij noodzakelijk.

Voor longbowschutters is de lengte wat minder van belang omdat dit type boog een heel andere (rechtere) trekkrachtgrafiek vertoont en de boog zo lang is dat de vingers nooit afgeklemd zullen raken.

### 3.1.2 Trekkkracht

Een juist trekgewicht is ook erg belangrijk. Hieronder een paar criteria. Let wel: de genoemde trekkrachten zijn afgestemd op recurve schutters. Compoundschutters kunnen een piekgewicht kiezen van ongeveer 30% zwaarder (afhankelijk van het percentage let-off).

Hoe hoger de trekkracht hoe sneller de pijl vliegt. Hij heeft dus minder last van wind, en je hoeft je vizier minder bij te stellen als je op langere afstanden schiet. Beide argumenten zijn vooral van belang voor degenen die buiten willen gaan schieten, hoewel zeer lichte bogen ook binnen al beperkingen geven. Als vuistregel zou je kunnen nemen dat je binnen minstens rond de 25 pond moet zitten; voor lange afstanden heb je als man (tot 90 m) zeker 35 pond nodig en als vrouw (langste afstand 70 m) toch in ieder geval 30 pond.

Aan de andere kant is het veel moeilijker met een zware boog constant te schieten. Bij een trekgewicht dat hoger is dan de fysieke conditie van de schutter toelaat zal je merken dat in de loop van de wedstrijd de scores afnemen. Verder is het veel lastiger een goede houding aan te leren als je moeite hebt de pees niet los te laten zodra je de boog hebt uitgetrokken.

Je moet dus voor je een boog koopt goed bedenken waarvoor je hem wilt gaan gebruiken, hoe je fysieke conditie is en hoe vaak je denkt te gaan schieten. Als je niet zo krachtig gebouwd bent zul je grote moeite hebben een recurve boog van 35 pond de baas te blijven als je maar eens in de twee weken schiet.

## 3.2 Meting

### 3.2.1 Treklengte

Als eerste wordt de treklengte gemeten. Dat gebeurt door een lange pijl op een boog te leggen en de pijl uit te trekken tot het ankerpunt. De treklengte is de afstand van de nok van de pijl tot de buitenkant van de boog. Om historische redenen (boogschieten was

een vooral in Engeland beoefende sport) wordt de treklengte bijna altijd uitgedrukt in inches. Een inch is 25,4 mm.

Je kunt nu de gewenste booglengte (voor recurve bogen) bepalen met onderstaande tabel:

Treklengte (inches)	Booglengte (inches)
24 – 26	66
27 – 28	68
29 – 30	70
31 – 32	72

### 3.2.2 Trekkkracht

De haalbare trekkracht is eigenlijk niet goed te meten. Je kunt wel een indruk krijgen door een paar keer te schieten met de boog van een ander. Let wel: de eerste schoten gaan altijd wel gemakkelijk, maar je moet het wel 100 pijlen kunnen volhouden als je wedstrijden wilt schieten! Laat daarom iemand met ervaring meekijken. Trillende spieren verraden dat de boog te zwaar is.

## 4 Uitrusting

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wil ik een aantal overwegingen bespreken ten aanzien van het soort uitrusting dat je gaat kopen. Ik bespreek eerst het prijsverschil tussen de verschillende typen en kwaliteiten en vervolgens bespreek ik de uitrusting die je per type nodig krijgt in meer detail. Daarbij begin ik met de recurve boog omdat dit het meest voorkomende type is. Bij de bespreking van de compound boog en de longbow beschrijf ik alleen de afwijkingen ten opzichte van de recurve.

### 4.2 De prijs

Voor je naar de winkel gaat is het verstandig er over na te denken hoeveel je ongeveer wilt uitgeven aan je uitrusting. Kale bogen zijn er in alle prijsklassen: een houten clubboog kost rond de 75 euro, maar voor topklasse wedstrijdbogen kun je gerust 1500 euro uitgeven. Voor alle duidelijkheid: je hebt dan alleen nog maar een middenstuk met werparmen, verder niets.

Bedenk van tevoren of je nieuwe spullen wilt hebben of tweedehands. Tweedehands kost ongeveer de helft van nieuw. Natuurlijk zie je het er een beetje van af (de verf is er waarschijnlijk hier en daar beschadigt)



en krijg je tweedehands nooit het nieuwste van het nieuwste. Aan de andere kant schiet het materiaal waarschijnlijk nog prima. Een boog met glasfiber werparmen gaat ongeveer 60.000 schot mee. De meeste schutters schieten niet meer dan 100 pijlen per week. Reken dus maar na hoe lang een boog mee kan...

Een combinatie van oud en nieuw is vaak ook mogelijk. Je zou bijvoorbeeld nieuwe werparmen kunnen kopen (je moet namelijk wel net treffen dat ze die in de gewenste lengte en trekkracht voorradig hebben in de winkel) maar tweedehands middenstuk en stabilisatie. Je bent dan nog steeds stukken goedkoper uit.

Een klein overzicht van de prijzen:

- Complete uitrusting longbow (zie hoofdstuk 4.5), nieuw: 300 euro
- Complete uitrusting recurve (zie hoofdstuk 4.3), nieuw, standaardkwaliteit: 500 euro
- Complete uitrusting recurve (zie hoofdstuk 4.3), tweede hands, wedstrijdkwaliteit, wat ouder: 450 euro
- Complete uitrusting recurve (zie hoofdstuk 4.3), tweede hands, wedstrijdkwaliteit, redelijk nieuw: 800 euro
- Complete uitrusting recurve (zie hoofdstuk 4.3), nieuw, wedstrijdkwaliteit: 1300 – 2500 euro
- Complete uitrusting compound, (zie hoofdstuk 4.4), tweede hands, standaardkwaliteit: 800 euro
- Complete uitrusting compound, (zie hoofdstuk 4.4), nieuw, standaardkwaliteit: 1000 euro
- Complete uitrusting compound, (zie hoofdstuk 4.4), nieuw, wedstrijdkwaliteit: 1300 – 2500 euro

### 4.3 Recurve of 'olympische' boog

Als je dit type boog aanschaft heb je de volgende uitrusting nodig:

- Boog
- Pees
- Oplegger
- Pijlen ( $\pm$  6 stuks voor binnen schieten, 12 als je ook buiten wilt schieten)
- Vingerbeschermer (liefst type ankertab)
- Armbeschermer
- Sling (vingersling of polssling; liever geen polsband aan de boog)

- Vizier
- Koffertje
- Spankoord

Niet per sé noodzakelijk maar zeker aan te raden:

- Borstbeschermer
- Button
- Standaard (anders kun je je boog niet neerzetten)
- Stabilisatie
- Pijlentas of -koker

Later ook:

- Klikker
- Booghaak

#### 4.3.1 Middenstuk

Onze clubbogen hebben houten middenstukken. Het voordeel hiervan is dat ze goedkoop zijn, licht van gewicht en zelfdempend. Bij deze bogen heb je in principe geen stabilisatie nodig. Hier staat tegenover dat het niet mogelijk is 2 gelijke houten bogen te maken omdat hout nu eenmaal een natuurlijk materiaal is met nerven, knoesten etcetera. Om een goede houten boog te maken zou je de vorm ervan precies moeten aanpassen aan het stuk hout waarvan hij gemaakt is. Dat kost veel tijd (en dus geld) en aangezien een houten boog vooral goedkoop moet zijn beginnen fabrikanten daar niet aan. Met andere woorden, je kunt geluk hebben, maar als het tegenzit is je boog krom en getordeerd en schiet je er voor geen meter mee.

Het meest gebruikte alternatief is het gegoten lichtmetalen middenstuk. Door gebruik te maken van éénvormige gietmallen kan de vorm zeer goed gereproduceerd worden waardoor de kans op een slechte boog sterk afneemt. Helaas komt het toch nog wel eens voor dat er een luchtbel in een middenstuk blijkt te zitten, waardoor hij breekt. Dat valt dan wel onder de garantie, maar het is toch erg vervelend als het op het Nederlands Kampioenschap gebeurt. Bij de betere merken is de kans klein.

De laatste tijd zie je steeds vaker gefreesde middenstukken. Ze zijn gemaakt van staal, maar toch niet (veel) zwaarder dan gegoten lichtmetalen middenstukken doordat er gaten in zijn gefreesd. Deze methode van fabricage is nog nauwkeuriger dan gieten en ik heb nog niet gehoord dat er één gebroken is. Ze schijnen wel iets windgevoeliger te zijn, doordat er wervelingen om de boog ontstaan.

Het nieuwste alternatief is het koolstofvezel versterkt plastic middenstuk. Dit is licht van gewicht en pretendeert zelfdempend te zijn: de voordelen van



een houten middenstuk dus, zonder de nadelen. Bij de wereldtop zijn ze echter nog niet succesvol, dus of het verkoopverhaal waargemaakt kan worden is nog even de vraag. Ondanks de zelfdempende werking worden ze toch meestal voorzien van demping.

Het prijsniveau van gefreesde middenstukken ligt het hoogst, gevolgd door koolstofvezel versterkt plastic.

Tegenwoordig hebben veel middenstukken mogelijkheden de hoek waaronder de werparm in het middenstuk staat te verstellen. Hiermee verstel je feitelijk de trekkracht van de boog (binnen een marge van ongeveer 10%). Dat is vooral handig om je boog optimaal te kunnen afstellen; je moet je niet voorstellen dat je in de loop van de tijd (als je kracht toeneemt) de boog wat zwaarder kunt gaan stellen. Als je dat doet krijg je namelijk een nieuwe set (stijvere) pijlen nodig!

#### 4.3.2 Werparmen

Zuiver houten armen worden alleen nog gebruikt voor longbows. Alle andere armen bestaan uit een middenlaag van hout of (keramisch) schuim bekleedt met lagen van glasfiber of koolstofvezel (carbon). Het geheel is afgewerkt met een coating.

De kracht van de boog wordt geleverd door de glasfiber of koolstofvezel lagen. Deze materialen hebben een grote treksterkte, hetgeen betekent dat er veel kracht nodig is om ze een klein stukje uit te rekken of in te drukken. Het voordeel van koolstofvezel is dat er bij het uittrekken en lossen minder energie verloren gaat dan bij glasvezel. Daardoor krijgen de pijlen bij een gelijke trekkracht een ongeveer 5-10% hogere aanvangssnelheid. Daar moet je wel flink voor in de buidel tasten! Bovendien gaat koolstofvezel minder lang mee doordat het materiaal wat brosser is.

#### 4.3.3 Pees

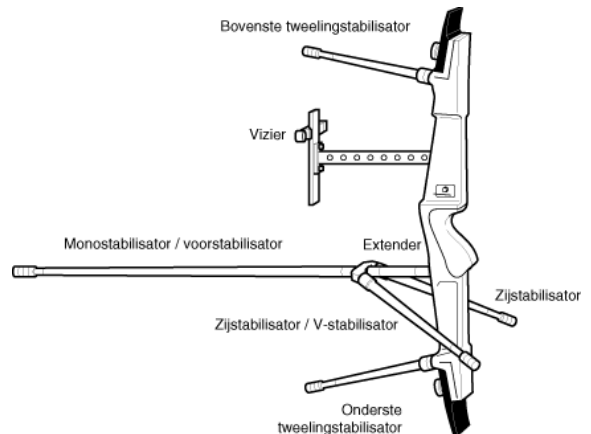
Vroeger (30 jaar geleden) waren pezen mees tal van Dacron B50 (een nylonsoort). Voor onze clubbogen gebruiken we dat nog steeds. Het is goedkoop maar het rekt te veel, waardoor energie die je in de boog stopt wordt omgezet in warmte in plaats van in pijlsnelheid.

De daaropvolgende ontwikkeling was Kevlar, een supersterke vezel (20 x zo sterk als staal bij hetzelfde gewicht) die nauwelijks rekt. Dat leidde tot grotere snelheid en nauwkeuriger schieten, maar het had helaas ook een keerzijde: het was erg bros, zodat na gemiddeld een maand je pees brak (natuurlijk net als je loste). Dit materiaal wordt niet meer gebruikt en moet worden afgeraden.

Tegenwoordig wordt veel gebruik gemaakt van een nieuwe supervezel: Dyneema. Het wordt zowel onder

die naam verkocht als onder de naam Fast Flight. Het laatste is ongeveer twee maal zo duur als het eerste terwijl het toch hetzelfde materiaal betreft. Wel is de dikte van de draden verschillend. Als je niet je eigen pezen gaat maken zit je waarschijnlijk toch aan Fast Flight vast.

#### 4.3.4 Stabilisatie



Alleen nodig als je een metalen (of koolstofvezel versterkt) middenstuk hebt. Het doel van stabilisatie is drieledig:

1. Rustiger maken van de boog tijdens het richten. Een klein gewicht aan een stok is veel moeilijker in beweging te brengen dan een groter gewicht vlak bij.
2. Verplaatsen van het zwaartepunt. Hiermee kun je zorgen dat de boog rustig voorover uit je hand kantelt in plaats van met een rotklap voorover of met de punt van het bovenblad in je oog te vallen.
3. Dempen van de trillingen tijdens het schot. Aangezien deze trillingen pas significant worden op het moment dat de pijl de boog al verlaat is het maar de vraag of dat bijdraagt aan de nauwkeurigheid, maar het is wel prettig voor de schutter.

Bij recurve bogen gebruikt men meestal een V-bar (V-vormig stuk dat op het middenstuk geschroefd kan worden) met daarin een lange frontstabilisator en twee kortere stabilisatoren. Eventueel kan je daar nog een stabilisator aan toevoegen aan de bovenkant van het middenstuk.

Voor het dempen van trillingen wordt soms nog een oliedemper gemonteerd tussen de boog en de V-bar. Bedenk wel dat je kunt berekenen dat zo'n ding de trillingen maar met ongeveer 10% kan dempen, terwijl je er wel 60 gulden voor neertelt.

Als je even krap zit kun je overwegen de aanschaf van stabilisatie (150-500 gulden) even uit te stellen. Een



boog schiet ook wel zonder, hoewel minder comfortabel. Binnen een jaar zul je het waarschijnlijk alsnog willen hebben.

Als je een V-bar uitzoekt, probeer dan een AGF te krijgen. Dit merk heeft een systeem waarbij je een klein blokje op je boog schroeft, waar de andere onderdelen in vallen. Hierdoor hoef je maar één keer de zaak goed waterpas te zetten. Volgende keren schuif je de stabilisatie er op en hoef je alleen je frontstabilisator aan te draaien. Bij andere merken moet je iedere keer weer de zaak krachtig vastschroeven en dan nog zakt je stabilisatie af en toe scheef. Let op: Carbofast heeft een systeem dat pretendeert hetzelfde te werken, maar het is veel minder robuust en verslijt binnen een jaar.

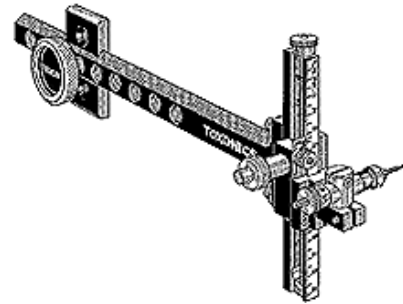
Stabilisatoren zijn er in koolstofvezel en aluminium. Aluminium frontstabilisatoren zijn uit de tijd. Ze zijn zwaarder dan koolstofvezel en dempen vaak wat minder goed. Zijstabilisatoren van aluminium kun je nog gerust gebruiken, het gewichtsverschil is bij zo'n kort staafje veel minder. Je moet er dan wel TFC's bij hebben; dat zijn dempers die je tussen de boog en de stabilisator schroeft.

Verder zie je tegenwoordig ook stabilisatoren die zijn opgebouwd uit een aantal dunne staafjes naast elkaar. Het ziet er uit alsof je er Radio 3 mee kunt ontvangen. Dit type schijnt goed te werken, maar is net als het gefreesde middenstuk wat windgevoelig.

Probeer stabilisatie altijd uit! Verkeerde stabilisatie veroorzaakt juist het omgekeerde effect. Probeer eventueel verschillende lengtes en gewichten tot je het gevoel hebt dat de boog rustig in je hand ligt. Laat ook iemand kijken naar het gedrag van de tips van de werparmen en de punt van de frontstabilisator. Als die lang natrillen werkt de combinatie niet.

#### 4.3.5 Vizier

Vizieren kunnen worden onderscheiden in twee basistypen: degene waarbij de rail waarover je het vizier omhoog en omlaag kunt bewegen op de boog zit en die waarbij hij op een soort T-stuk is gemonteerd (zie boven). Het eerste type is duurder maar vangt minder wind. Het is over het algemeen ook wat minder robuust zodat je het eerder beschadigt als de boog valt en door zijn bevallige constructie ongeschikt voor compoundbogen.



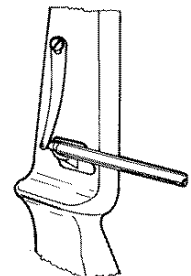
Let er op dat het vizier een goede fijnafstelling heeft en gemakkelijk te bedienen is. Van een compoundvizier mag verwacht worden dat het ten opzichte van de boog een beetje veresteld (om zijn lengteas gedraaid) kan worden om het waterpas te stellen ten opzichte van de boog. Voor recurvers is het prettig als er geen al te dikke rand rond de korrel zit, zodat het blazen niet te veel wordt afgedekt.

#### 4.3.6 Button

Het grootste ongemak dat je van een button kan hebben is dat hij vast gaat zitten door regen, vuil, roest en dergelijke. Neem daarom liefst een type met een Teflon staafje (roest niet en glijdt goed). Informeer ook of er eventueel sterkere of minder sterke veertjes ingezet kunnen worden. Voel bij een tweedehands exemplaar even of hij soepel loopt.

#### 4.3.7 Klikker

Een klikker dient om aan te geven wanneer de schutter op volle trek lengte is. Het principe is simpel: een plaatje dat over de pijl heen gaat en tegen het middenstuk slaat als de punt van de pijl er onder vandaan wordt getrokken.



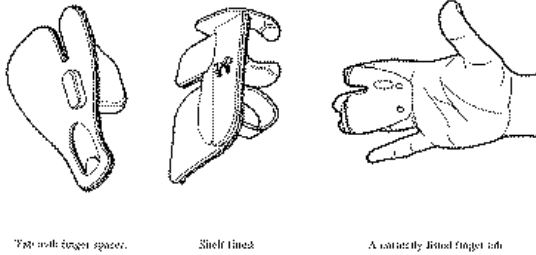
#### 4.3.8 Oplegger

Het lijkt een vrij onbelangrijk onderdeel, maar als je een verkeerde hebt schiet het voor geen meter. Als recurver met klikker schiet kun je volstaan met een soort verend ijzerdraadje op een plaatje, bijvoorbeeld de ReGi-rest. Zonder klikker heb je daar niets aan (want dan valt je pijl steeds van je boog) en kun je beter het lichte plastic type van Hoyt nemen.

Compounders hebben een geheel ander type. Je ziet vaak een type met een combinatie van een veer en een soort V-vormige geleider. Let er op dat de veerkracht instelbaar is, zodat je de stijfheid van de pijl een beetje kunt corrigeren.



#### 4.3.9 Tab



Ik raad iedereen aan om een anker tab te kopen. Dat is het type met een metalen of plastic plaatje dat je tegen je kin kunt zetten (middelste afbeelding).

#### 4.3.10 Sling

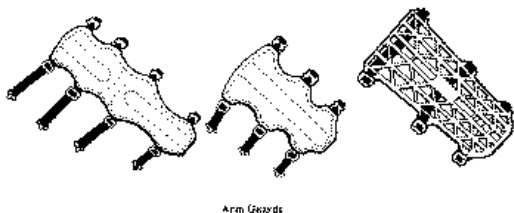
Wat ik in ieder geval afraad is een boogsling. Dat is een riempje dat aan de boog vastzit en dat van onder het handvat over je pols loopt. Dit type heeft tot gevolg dat je boog de neiging heeft uit je hand te vallen in plaats van aan je pols te blijven hangen als je met open hand schiet en het zwaartepunt wat ver naar voren ligt.



Als alternatieven blijven dan over de polssling en de vingersling. Het eerste type is een touwtje dat om je pols zit en dat je ieder schot om de boog doet en vasthaakt aan zichzelf. De vingersling is een leren bandje dat je tussen duim en wijs- of middelvinger doet met de boog ertussen. De sling trekt zich vanzelf vast. Beiden zijn aanwezig op de vereniging; het is een kwestie van smaak wat je het prettigst vindt.

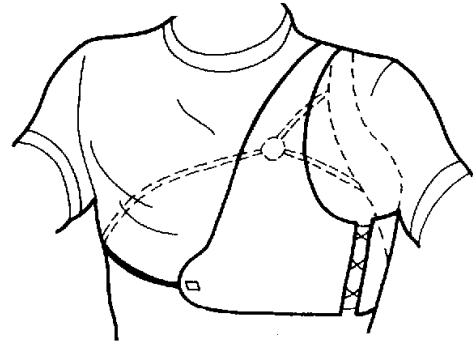
#### 4.3.11 Armbeschermer

Een kwestie van smaak. Bepaal op de vereniging of je een lange of een korte lekkerder vind. Ze zijn verkrijgbaar in allerlei uitvoeringen en materialen.



Klittenband in de sluitingen slijt nogal snel. Ik heb zelf een voorkeur voor een sluiting met haakjes.

#### 4.3.12 Borstbeschermer



Niet alleen voor vrouwen! Als je de pees dicht langs je borst trekt is het gewoon prettig hem niet al te duidelijk te voelen.

#### 4.3.13 Pijlen

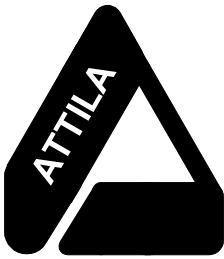
In principe kun je kiezen tussen hout, aluminium, carbon of een combinatie van carbon en aluminium (ACE). Hout is de keus voor longbowschutters. Aluminium is goedkoop maar wat zwaar. Het is een goede keus voor in doorschutters. Puur carbon is veel lichter maar minder stabiel; het is vooral geschikt voor lange afstanden. ACE's pretenderen een combinatie van de goede eigenschappen van beide materialen in zich te verenigen, maar blijken op 18 meter vaak toch niet stabiel genoeg te zijn. Bovendien zijn ze schrikbarend duur (2,5 maal de prijs van aluminium). Niet echt aan te raden voor beginners dus.

Laat de handelaar adviseren welke pijlmaat het beste bij je past (lengte, stijfheid en zwaarte van de pijlpunt).

Denk vast na over de kleurencombinatie die je wilt hebben. De meeste schachten zijn zwart, maar aluminium is er ook in roestkleur en goud. De veertjes en nokken zijn er in allerlei kleuren. Bedenk wel dat groen niet zo best te vinden is in het gras en dat je fel gekleurde nokken het beste ziet als je met een verrekijker naar het doel staat te turen om te zien waar je pijlen zitten. Of je een haneveer wilt hebben is een kwestie van smaak: in eerste instantie wel handig maar als je er geen hebt wen je er snel aan.

### 4.4 Compound bogen

Als je een compoundboog koopt ontkom je er niet aan de complete uitrusting in één keer aan te schaffen. Je hebt nodig:



- Boog
- Pees en kabels
- Oplegger
- Pijlen ( $\pm$  8 stuks voor binnen schieten, 12 als je ook buiten wilt schieten)
- Mechanische lossers
- Armbeschermer
- Sling (vingersling of polssling; liever geen polsband aan de boog)
- Vizier met waterpas
- Peepsight
- Stabilisator
- Koffer

Niet per sé noodzakelijk maar zeker aan te raden:

- Borstbeschermer
- Standaard (anders kun je je boog niet neerzetten)
- Pijlentas of -koker

Later ook:

- Booghaak

#### 4.4.1 Middenstuk

De middenstukken van compoundbogen wijken niet zo erg af van die van recurve bogen. Hoogstens zijn compoundhandles wat zwaarder uitgevoerd. Er zijn zelfs fabrikanten die middenstukken maken die voor beiden geschikt zijn.

Net als bij recurve handles zijn veel compoundhandles voorzien van instelling van de hoek van de bladen (tillering). Dat is absoluut noodzakelijk om een compoundboog goed te kunnen afstellen! Daarmee zorg je er namelijk voor dat het bovenblad en het onderblad gelijktijdig hun piek hebben. Heb je dat niet, dan gaat je pijl op en neer dansend weg.

#### 4.4.2 Werparmen

De werparmen van compoundbogen zijn van hetzelfde materiaal als bij recurves. Wel zijn ze veel korter, zwaarder en natuurlijk voorzien van katrollen ('wielen') met een asymmetrische as aan het eind.

Het type wiel bepaald grotendeels of het een nauwkeurige boog (voor doelschieten, ronde wielen) of een snelle boog betreft (met 'cams', wielen met een vreemde langwerpige vorm). Let op de tegenstelling! Snelle bogen zijn over het algemeen duidelijk onnauwkeuriger dan langzame bogen met hetzelfde

trekgewicht. Langzame bogen hebben natuurlijk wel meer hoogteverlies van de pijl op langere afstanden.

#### 4.4.3 Pezen en kabels

De pees van een compound is van hetzelfde materiaal als bij recurve bogen. De kabels zijn de draden die van de werparmen via het wiel van de andere werparm aan de pees vastzitten. De kabels waren vroeger veelal van staal, maar om gewicht te besparen worden ze tegenwoordig ook vaak van Dyneema ge maakt.

De pees van een compound is voorzien van een peepsight: een soort ringetje in de pees waar je doorheen kijkt en dat je gebruikt bij uitlijning van de boog op het doel. Hoe kleiner het gaatje, hoe nauwkeuriger maar ook hoe donkerder.

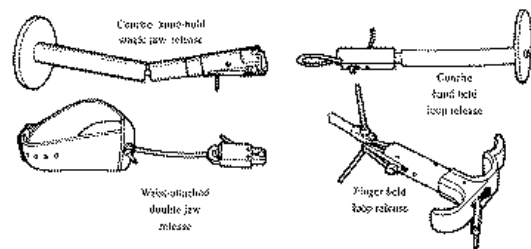
#### 4.4.4 Oplegger

Compounders hebben een totaal ander type dan recurvers.. Je ziet vaak een type met een combinatie van een veer en een soort V-vormige geleider. Let er op dat de veerkracht instelbaar is, zodat je de stijfheid van de pijl een beetje kunt corrigeren.

#### 4.4.5 Vizier

Compounders geven bij het lossen zo'n klap dat een recurve vizier veel te licht is; bovendien heeft een compoundvizier ook nog een scoop (vergroten lens) en een waterpas te dragen. Ze zijn over het algemeen zeer robuust uitgevoerd.

#### 4.4.6 Release



Releases (mechanische lossers voor compoundschutters) zijn er in allerlei uitvoeringen. Het zijn er zoveel dat ik eigenlijk alleen aan kan raden er een paar te proberen op de vereniging voordat je tot aankoop overgaat.

#### 4.4.7 Stabilisatie

Compoundschutters gebruiken traditioneel slechts één lange dikke frontstabilisator, hoewel ik niet zou weten waarom een V-bar voor een compoundboog geen positieve bijdrage zou leveren. Zie verder bij recurves.



#### 4.4.8 Sling, armbeschermer, borstbeschermer en pijlen

Hiervoor geldt in principe hetzelfde als voor recurve.

### 4.5 Long bow en bare bow

Als je dit type boog aanschaft heb je de volgende uitrusting nodig:

- Boog
- Pees
- Pijlen ( $\pm$  12 stuks, er zal vrij snel een aantal sneuvelen of wegraken)
- Vingerbeschermer (een tab mag maar men ziet ook veel long bow schutters met een handschoen)
- Armbeschermer
- Hoes of iets dergelijks om de boog mee te vervoeren
- Spankoord

Een borstbeschermer is (zeker vrouwen) aan te raden.

Helaas heb ik niet voldoende kennis van zaken om je goede raad te geven wat betreft dit type boog. Wel heb ik adressen waar men je verder kan helpen.

## 5 Tenslotte

Heb je nog vragen, aarzel dan niet mij of andere bestuursleden te raadplegen. Zoals gezegd, we zijn in principe altijd wel bereid mee te gaan bij een eerste aankoop.