



**Coach's Manual**  
**Entry Level** January, 2015

**NU PÅ SVENSKA**



© World Archery 2015 (engelskt original)

© Svenska Bågskytteförbundet 2015 (översättning)

Översatt och publicerad med tillstånd från World Archery

Översättning: Claes Colméus

Kapitel 14 av PeO Gunnars

# Innehåll

---

## Förord (3 sidor)

Av World Archerys President .....	1
Av Ordföranden för World Archerys Tränarekommitté .....	2
Av World Archerys Utvecklings- och Utbildningschef .....	3

## Tack till bidragsgivare (4 sidor) .....

4

## Introduktion (4 sidor)

Avsikten med handboken .....	8
Den blivande tränaren .....	8
Nyborjaren .....	8
Nationell tränareutbildning .....	9
Hur man blir en skicklig tränare .....	10
Kriterier för god effekt .....	10

## Litet Bågskyttelexikon (10 sidor) .....

12

## Kapitel 1: Skyttens färdigheter (8 sidor)

Den fysiska uppgiften .....	22
Skyttens koordination .....	25
Kraftproduktion .....	27
Skyttens färdigheter .....	29

## Kapitel 2: Säkerhet (5 sidor)

Planering .....	30
Gruppens säkerhet .....	32
Personlig säkerhet .....	33
Säker utrustning .....	34
Umgängesregler på banan .....	34

## Kapitel 3: Tränarens roller och uppgifter (17 sidor)

Det räcker inte att vara en bra tränare .....	35
Dina roller som bågskytte tränare .....	36
Träningen och tränarens egenskaper .....	38
Personlighet .....	38
Rent spel .....	39
Kommunikation .....	39
Tidsplanering .....	41
Finansiella resurser .....	42
Utbildningsmetod .....	42
Hantera människorna .....	43
Erfarenhet, Egen utvärdering .....	46
Etikregler .....	47
Värdighet .....	48
Integritet .....	49
Sekretess .....	50

**Kapitel 4: Träningsprogram för nivå 1 (13 sidor)**

Planering .....	52
BAP, ett verktyg .....	53
Rekrytera deltagare .....	54
Deltagarförteckning .....	54
Utrustningslista .....	55
Medicinsk information .....	55
Utbildningsmetodik, globalt eller analytiskt lärande .....	56
Introduktion .....	57
Första träningspasset, typiska uppgifter .....	57
Första träningspasset .....	61
Andra träningspasset .....	63
Efterföljande träningspass .....	63

**Kapitel 5: Hjälpmedel och tips (17 sidor)**

Förkunskaper .....	65
Hjälpmedel .....	65
Bra arrangemang för observation .....	76
Instruktioner .....	78
Observation .....	78

**Kapitel 6: Förslag för praktisk träning (126 sidor)**

Introduktion, terminologi .....	82
Strukturen i kapitlet .....	83
Fotställning .....	84
Att nocka pilen .....	86
Draghand och stränggrepp .....	87
Båghand och armbåge .....	91
Kroppsställning .....	95
Att höja bågen .....	99
Fördrag .....	102
Uppdrag .....	108
Ankring och siktsystem .....	122
Expansionsfasen .....	133
Siktande .....	163
Släppet .....	171
Strängfrigång .....	187
Fullfölj .....	199
Andning .....	206

**Kapitel 7: Vanliga problem (8 sidor)**

Skytten kan inte blunda med det siktande ögat .....	208
Axlarna höjs när bågarman höjs .....	208
Skytten drar upp med armarna och inte med ryggen .....	208
Varierande fingerbelastning på strängen .....	209
Huvudet rörs mot strängen .....	209
Pilen faller av hyllan under uppdraget .....	210
Kroppsvikten förflyttas mot bågsidan .....	210
Kroppsvikten förflyttas mot dragsidan .....	211
Bågaxeln förskjuts uppåt och bakåt .....	211

Expansion med armen, inte med ryggen .....	212
Bågen lutas under siktandet .....	212
Strängen slår i armen .....	213
Skytten hugger tag i bågen i skottet .....	213
Guldskräck .....	213
<b>Kapitel 8: Traditionellt bågskytte (9 sidor)</b>	
Utrustning .....	216
Teknik .....	217
Siktmetoder .....	220
Träning och övning .....	222
Tips för underhåll av utrustningen .....	223
<b>Kapitel 9: Utrustning (24 sidor)</b>	
Höger/vänsterskyttar .....	225
Bågen .....	225
Pilar .....	229
Tab .....	233
Armskydd .....	234
Handledsslinga och fingerslinga .....	234
Koger .....	235
Bröstskydd .....	235
Skor .....	236
Buttar .....	236
Bågsträngen .....	236
Grundutrustning .....	243
Hur man bygger en bågskyttebana .....	248
<b>Kapitel 10: Elever med funktionsnedsättning (9 sidor)</b>	
Olika former av funktionsnedsättning .....	249
Skyttar med begränsad armfunktion .....	250
Stående skyttar med balansproblem .....	251
Skyttar med nedsatt syn .....	251
Medhjälpare .....	253
Markering .....	253
Skyttar med mentala funktionshinder .....	253
Rullstolsburna skyttar .....	254
Skyttar med stol eller pall .....	256
Skyttar med kommunikationssvårigheter .....	257
Skyttar med flera olika funktionsnedsättningar .....	257
Andra medicinska problem .....	257
<b>Kapitel 11: Fysisk utveckling (52 sidor)</b>	
Terminologi, introduktion .....	258
Uppvärmning .....	260
Konditionsträning .....	272
Balans .....	274
Styrketräning .....	281
Ordbok .....	308

**Kapitel 12: Lekar och spel (14 sidor) ..... 310**

**Kapitel 13: World Archerys nybörjarprogram BAP (43 sidor)**

Introduktion, översikt ..... 324  
World Archerys fjädrar ..... 327  
Röda Fjädern ..... 329  
Gula Fjädern ..... 333  
World Archerys Pilar ..... 338  
Vita Pilen ..... 339  
Svarta Pilen ..... 344  
Blå Pilen ..... 349  
Röda Pilen ..... 354  
Gula Pilen ..... 360

**Kapitel 14: Tränareutbildning**

World Archery om tränareutbildning på nivå 1 ..... 367  
SBF tränareutbildning på nivå 1 ..... 367  
Lärgrupp ..... 369  
Lärgruppsledare/ kursledare ..... 370

## Förord av World Archerys President

Kära vänner,

Det är med stor glädje som jag såsom World Archerys President nu presenterar den reviderade versionen av Tränarehandboken för nivå 1. Den första versionen har använts över hela världen, och vi hoppas att denna andra version ska få lika stor spridning.

Denna version kom till genom många tränares arbete över hela världen, men särskilt vill jag framhålla dem som presenteras med text och bild i nästa avsnitt. Ett stort tack till dem.

Denna handbok är ett viktigt verktyg för tränare, och kommer att vara till god hjälp för att introducera bågskyttet för nybörjare. Det är av yttersta vikt för en idrottsorganisation att kunna erbjuda en introduktion av hög kvalitet för nybörjare, ett gott första intryck är en bra bit på väg mot ett livslångt engagemang i sporten.

Vår sport växer och vi är i stort behov av kvalificerade tränare. Vi är övertygade om att denna handbok hjälper till att skapa dessa.

Er tillgivne,



**Prof. Dr Ugur ERDENER**

World Archerys President

## **Förord av Ordföranden för World Archerys Tränarekommitté**

Denna handbok för Nivå 1, World Archerys nybörjarnivå, utgör kulmen på ett arbete med många tankar och dokument skapade av många av våra bästa tränare över hela bågskyttevärlden. Dessa tränare har lagt ner många timmar på att fästa på papper sina erfarenheter och kunskaper som de är villiga att dela med sig av till alla andra tränare över hela världen. Alla dessa dokument har sammanställts till detta enda av en liten skara av redaktörer som också villigt har givit av sin tid, och det har varit en stor glädje för mig att få vara en liten del i detta team.

Det finns många olika sorters böcker som kan skänka glädje, som deckare, romaner osv. Jag hoppas att också denna bok kommer att vara till glädje och ses som ett uppslagsverk att läsa och slå upp i under hela karriären som tränare. Det finns många sätt att lära ut till och träna nya bågskyttar. Denna handbok visar på en gedigen grundläggande metod som har använts och prövats under många år och i många länder. När skyttarna har nått en viss nivå eller när tränaren behöver bättra på sina kunskaper är det ett gott alternativ att gå till handboken för Nivå 2, World Archerys mellannivå.

Den materieltekniska utvecklingen leder ständigt bågskyttet framåt. Tillsammans med skjutteknikens utveckling går vi mot nya och avancerade horisonter i vår sport. Jag kan se hur våra ständiga framsteg får oss att ställa upp och nå nya mål, som kommer att ge oss nya höjder av spänning och tillfredsställelse. Sådant kommer att leda vår urgamla sport till att bli en av de stora.

Andra avsnitt visar namnen på alla som lämnat bidrag till denna viktiga bok, men jag vill också passa på att rikta ett stort tack till alla medarbetare. TACK!



**Ken BEARMAN**

Ordförande - World Archerys Tränarekommitté



## Förord av World Archerys Utvecklings- och Utbildningschef

Kära läsare,

Först av allt, tack för ert intresse för bågskytteträning.

Jag vill gratulera alla som redan är tränare på Nivå 1 och som vill bättra på kunskaper och färdigheter. Tack för ert stöd för sporten bågskytte.

Lycka till för dem av er som nyss börjat eller planerar för att börja lära ut vår fantastiska sport till nybörjare. En stor upplevelse väntar er.

Hur än er tränareprofil ser ut, hoppas jag att ni kommer att få glädje av denna omarbetade och utökade handbok som innehåller många nya och användbara tips. Precis som med den första versionen har vi\* försökt att så gott vi har kunnat föreslå hur man skapar en praktisk inställning till att lära ut bågskytte till nybörjare. Den första versionen har översatts till flera språk och introducerats som grund för det nationella utbildningsprogrammet i många länder. Förhoppningsvis kommer denna andra version att få ett liknande eller ännu bättre mottagande i bågskyttevärlden. Det viktigaste den då kan åstadkomma är att vara hjälp och stöd i ditt arbete med att utbilda och träna nybörjare.

Det finns naturligtvis andra bra metoder, sätt, procedurer, tips, övningar etc. som kan vara lika bra för att träna nybörjare. Om du har någon egen teknik som du tycker är lyckad, skulle vi uppskatta om du vill dela med dig av den till bågskyttevärlden, det är bara att kontakta World Archerys kansli på enklaste sätt.

*\* För att se vilka "vi" är, se avdelningen "Tack till alla bidragsgivare"*

Vi uppskattar mycket att ni velat dela med er av era kunskaper och erfarenheter så att vi har kunnat skapa denna handbok. Ett stort tack till var och en av er.

Jag hoppas att ni får lika stor glädje av att läsa boken som vi hade av att skriva den.



**Pascal COLMAIRE**

World Archerys Utvecklings- och Utbildningschef

## Tack till alla bidragsgivare

Vad kan vara mer hedersamt i sportvärlden än att dela med sig av sin kunskap?

World Archeryfamiljen vill framföra sitt uppriktiga tack till de följande medarbetarna, i alfabetisk ordning:

**Ken BEARMAN**, ordförande för World Archerys Tränarekommitté.

Ken har arbetat med många delar av revisionsarbetet, både bilder och text och stavningskontroll av hela boken.

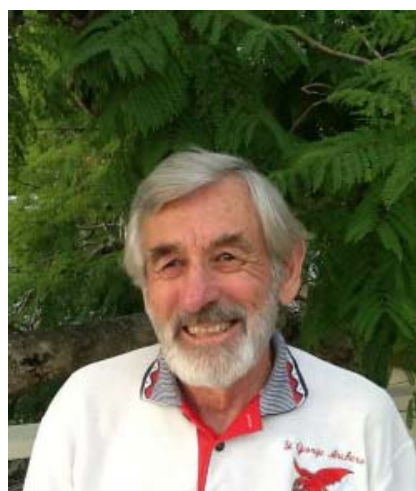


**Pascal COLMAIRE**, World Archerys Utvecklings- och Utbildningschef.

Pascal är en före detta elitskytt (Europamästare och Världsmästare). Han var samordnare och den drivande kraften bakom hela revideringen och har gett mycket nytt material till boken. Denne gymnastiklärare har reviderat samtliga kapitel, och lagt till mycket material från sina 41 år som tränare, inklusive 35 år som professionell i tre länder i två världsdelar. Hans långa erfarenhet som bågskyttetränare har varit av stort värde genom hela processen.

**Dillon BRUCE**, Regional tränare, Archery Australia.

Efter att ha börjat som tränare 1979 har Bruce erfarenhet av att träna bågskyttar på alla nivåer, från nybörjare till elit på internationell nivå. Sina erfarenheter av att lösa skyttarnas problem har han använt i sitt arbete med kapitlet "Vanliga problem".



Tack också till det franska  
bågskytteförbundet

**"Federation Française de Tir à l'Arc"**

för tillåtelse att använda en del av bilderna i  
kapitlet om "Fysisk utveckling"



**Roberto FINARDI**, Italien

Roberto har arbetat med kapitlet om "Fysisk utveckling". Denne expert på fysisk träning och utveckling har skrivit flera böcker om den fysiska träningens teorier och metoder. Roberto är fystränare för det italienska recurvelandslaget sedan 2007.

**Purita Joy H. MARINO**, Filippinerna

Joy anställdes som redaktör för revisionen. Hon är examinerad sjuksköterska och har en B. Sc.-examen i psykologi. Joy har varit medlem i det filippinska damlaget i bågskytte och är för närvarande tränarekandidat på World Archery nivå 1.



**Hugh MacDonald**, medlem i det kanadensiska recurvelandslaget.

Hugh är aktiv tävlande och har representerat Canada vid arrangemang upp till och med Världsmästerskap utomhus. Hans bidrag är huvudsakligen textbearbetning och sidformatering.

**Nino ODDO**, Italien

Nino var medlem i World Archerys Tränarekommitté när arbetet med revideringen började. Hans viktigaste bidrag är förberedelse, redigering och översättning av kapitlet om "Fysisk utveckling".

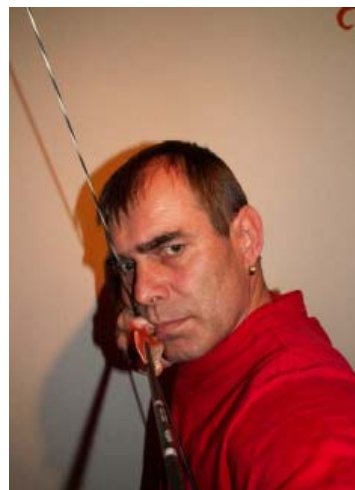


**Urte PAULUS**, Österrike

Urte är medförfattare till det nya kapitlet "Traditionellt bågskytte" och åtog sig revideringen av kapitlet "Lekar och spel". Hon är en erfaren traditionell bågskytt, tränare för landslaget och tränareutbildare. Hon har varit certifierad WA tränareutbildare sedan 2012.

**Marjan PODRZAJ**, Slovenien

Marjan är medförfattare till det nya kapitlet " Traditionellt bågskytte ". Han har erfarenheter av flera sporter. Inom bågskyttet har han haft flera roller: Tränare, tävlande, materielutvecklare, funktionär, arrangör och författare. Sedan 1978 har han tävlat med landslaget i fler än 50 europeiska och World Archery-mästerskap. Han har 3 guld, 2 silver och 4 bronsmedaljer därifrån i recurve, barebow och compound.

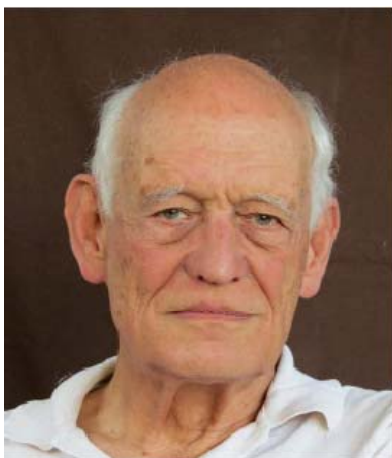


**Josef A PREISSER**, Sydafrika, ordförande i det afrikanska bågskytteförbundets tränarekommitté.

Josef har bidragit med revideringen av kapitel 7 och 10. Han utvecklade programmen för tränarecertifiering på nivå I - III för det afrikanska bågskytteförbundet, inklusive läroplaner för både teori och praktik, och slutproven för FAAs tränarecertifiering.

**Sheri RHODES, USA**

Sheri deltog i revideringen av kapitlet "Skyttens färdigheter". Hon har varit lärare och bågskytte tränare på elitnivå i mer än 40 år.



**Konrad VAN WARMELO, Sydafrika**

Konrad, World Archery Internationell Domare Emeritus, bidrog till kapitlet "Hjälpmedel och tips". Han har också arbetat med revideringen och redigeringen av de övriga kapitlen.

**Andrés F. VERDE, Argentina**

Andrés är medförfattare till det nya kapitlet " Traditionellt bågskytte ". Han är sjukgymnast och entusiastisk traditionell bågskytte sedan 1993, och har varit tränare sedan 1998.



Även **Dietmar VORDEREGGER**, Australien, **Franci ROZMANEC**, Slovenien, **Stig NIELSEN** och **Jon JAGD**, båda från Danmark, har lämnat bidrag till kapitel 8, "Traditionellt bågskytte".

Än en gång, TACK till er alla!

# Introduktion

Detta nya kapitel är avsett att ge en allmän bild av den filosofi vi tillämpar under olika förutsättningar. Denna filosofi kommer att vara den röda tråden som binder samman de olika tekniska, praktiska och teoretiska kapitlen i handboken.

## Avsikten med handboken

En del allmänna kommentarer behövs för att förstå huvuddragen i tränarearbetet i vår sport. Den som vill använda denna handbok måste först och främst förstå att det inte är en teknikhandbok som är tänkt att bättra på läsarens skjutresultat, utan ett dokument skrivet med målsättningen att förklara inlärningsprocesserna inom bågskyttet och grunderna för tränarearbetet. Det går en klar skiljelinje mellan de två målen, vilket blir mer uppenbart senare i boken.

Till skillnad från många andra publikationer som förklarar hur man hanterar en pil och en båge, är avsikten med denna att ge förslag på hur man lär upp nybörjare i bågskytte, alltså hur man överför sina kunskaper till en annan person.

Det är helt klart att den som förstår de tekniska grunderna och kan demonstrera dem riktigt vanligen är bra som tränare. Därför har ett bra lärande hög prioritet i boken, med särskild betoning på visualisering och demonstration av de olika stegen i tekniken.

## Den blivande tränaren

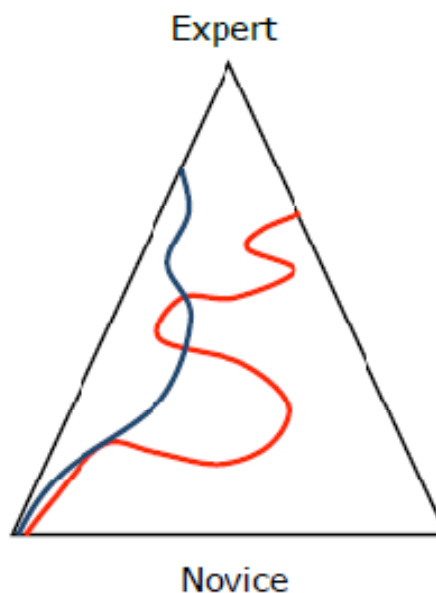
Även i länder där bågskyttet som sport nyligen har introducerats, finns det mycket teknikinformation spridd genom olika media, inklusive World Archerys web, internet eller olika bågskyttepublikationer. Tillgången på teknikinformation inspirerar och hjälper en del att bli bågskytte tränare. Det kan till och med inspirera någon att delta i en tränarekurs på nivå 1. Men en rimlig nivå av kunskap och färdighet (praktiska erfarenheter, tekniska kunskaper, tävlingserfarenhet etc.) är en stor bonus när man ska leda nybörjarens utveckling. Den blivande tränarens bågskytte kunskaper och hur de kan bidra till att skapa en bra tränare diskuteras i boken.

Varje tidigare bågskytt har nått en viss färdighetsnivå genom framsteg och bakslag, en slingrande väg (den röda linjen i diagrammet). När man sedan blir tränare vill man naturligtvis att eleverna ska nå en ännu högre nivå än man själv gjorde, och nå dit på en kortare och rakare väg (den blå linjen).

## Nybörjaren

En nybörjare definieras som en person som har ingen eller begränsad bakgrund i vår sport. En tränare på nivå 1 träffar inte sällan på elever som har någon liten erfarenhet av bågskytte. Det kan vara både till fördel och till nackdel. En viss vana vid att hantera utrustningen är alltid bra, men ofta behöver man korrigera ovanor och en felaktig teknik.

Bågskytte som sport passar för ett brett spektrum av utövare, åldersmässigt, över könsgrensarna, och för personer med fysisk eller mental funktionsnedsättning. Tränaren behöver kunna introducera bågskytte till alla dessa.



## Nationell tränareutbildning

Varje land anpassar sin tränareorganisation efter sina behov, det kan förekomma allt mellan två och fem nivåer. Varje nivå ska ha sitt existensberättigande med en specifik definition av interaktionen mellan grunderna för träningen, tränaren och skyttens nivå och målsättning. World Archerys tränarekommitté ser tränarens roll som att hjälpa skytten att utvecklas genom tre steg, och därför får också tränarerollen tre nivåer.

### Nivå 1

Denna nivå har anpassats med tanke på nybörjarens behov. Vi vet på det stadiet ännu inte vilken skjutstil eller gren skytten kommer att välja i framtiden, vi behöver alltså lära ut mer allmänna grunder. På så sätt kan skytten lätt gå vidare och anpassa sig till och utöva vilken form av bågskytte som helst, alltså vilken som helst typ av båge, och vilken som helst tävlingsgren. Tränaren på nivå 1 behöver behärska och arbeta med följande:

- lärande
- säkerhet
- utrustning, (val, anpassning och underhåll)
- grundläggande bågskytteteknik
- förberedelse och genomförande av träningspass
- förberedelse och genomförande av hela nybörjarprogrammet
- anpassning efter skyttens utveckling
- hantera:
  - varje nybörjare: barn, tonåring, vuxen, äldre, funktionsnedsatt
  - en enstaka individ och hela grupper
  - olika omgivningar: klubblokaler, skolan, utebanan, sommarläger etc.

Det är också viktigt att komma ihåg att på nybörjarnivån kommer tränaren att träffa på elever med olika målsättning, två huvudkategorier kan man lätt urskilja:

1. Sådana som söker sig till bågskytte mest för att ha roligt och umgås med likasinnade.
2. Sådana som valt bågskytte som sin sportgren.

### Nivå 2

Denna tränarenivå har anpassats för skyttar som har passerat nybörjarstadiet och har bestämt sig för skjutstil och kanske också tävlingsgren. Tränarens uppgift blir alltså att förbättra skyttens skicklighet i en eller två specialiteter, dvs. kombinationer av skjutstil och tävlingsgren. Nivå 2 handlar huvudsakligen om teknikträning.

På den här nivån är det viktigt att inse att en del skyttar kommer att bli seriösa tävlingsskyttar, medan andra kommer att ägna sig åt bågskytte som ren rekreation.

### Nivå 3

På denna nivå ansvarar tränaren för skyttar som har beslutat sig för en eller två specialiteter, som är målmedvetna, och strävar efter att alltid göra sitt bästa, många har ambitioner att representera sitt land på internationell nivå, andra nöjer sig med att tävla på nationell nivå. En del kommer att träna närmast professionellt, dvs. mer än ett pass per dag, men de flesta är engagerade amatörer som tränar upp till 5-6 gånger per vecka. Hur som helst, oberoende av det, behöver skytten på denna nivå hjälp med:

- Träningsplanering
- Anpassning efter sin utveckling
- Förberedelser inför viktiga tävlingar
- Fintrimma utrustningen

Denna handbok kommer bara att behandla nivå 1.

### **Hur man blir en skicklig tränare**

Innehållet i denna handbok avser att föreslå hur man tränar goda tränare som ansvarar för nybörjare. En god tränare kan man bli genom:

- En bra inledande tränareutbildning som växlar mellan teori och praktik. En lagom omfattning kan vara flera veckohelger i rad, kanske fyra, eller en sammanhållen kurs om åtminstone sju dagar i sträck, med utvärdering av varje deltagare vid kursens slut.
- Fortsatt utbildning som kan organiseras av en bågskytteförening eller ett förbund, eller en allmän idrottsorganisation. Men det är varje tränares sak att verkligen utnyttja sådana tillfällen.

Denna andra punkt är särskilt viktig eftersom det handlar om en mycket lång process.

En utvärdering 2007 visade att det tar i medeltal sju år för en nybörjare att nå världsklass (för de lyckliga få som verkligen når dit). För en tränare på hög nivå tar det ännu längre tid att utvecklas. Att få en tränarelicens efter en veckolång kurs betyder inte att man omedelbart är en bra tränare. Det innebär bara att man har förutsättningar att på sikt bli en bra tränare, men vägen dit är lång.

### **Vad är en bra tränare?**

Varje nivå har sina egna krav, enligt definitionerna ovan. Nivå 1-tränaren behöver prioritera säkerhet vid träningen, social integration, grundläggande bågskyttefärdighet etc. Man kan också generalisera och säga att en bra tränare hjälper sina elever till framsteg, inte bara i sporten som sådan, utan också med sig själva och sin personlighet.

Vi får inte heller glömma att ett viktigt mål för en bågskytteklubb är att få fram skyttar som kan nå regional elitnivå. För det nationella förbundet gäller det motsvarande, att få fram skyttar på internationell elitnivå.

### **Att vara en bra tränare räcker inte för att få bra resultat**

Erfarenheten visar att det finns en hel del bra tränare, som inte är effektiva eftersom de inte producerar några toppskyttar, medan det finns medelbra tränare som får utomordentliga resultat. Den här motsägelsen tycks vara beroende av omständigheterna, både sportsliga och träningsmiljön. Vi listar därför vad vi anser är viktiga komponenter i tränarens arbete.

### **Kriterier för god effekt inom bågskyttet**

1. Effektiv tränarehjälp
2. God tillgång till utrustning och lokal
3. Många tävlingstillfällen
4. Effektiv administration
5. Kontrakt om mål och tjänster mellan klubb, tränare och skytt

Vi rekommenderar starkt varje tränare, även på nivå 1 (det är dock mer på sin plats på nivå 2 och 3) att bidra till att förbättra dessa faktorer, förutom sin egen tränareförmåga. Nedan följer en mer detaljerad genomgång av kriterierna:

### **Kriterium 1: Effektiv tränarehjälp;**

- En bra grundläggande utbildning och certifiering av tränare;
- En bra uppföljning och vidareutbildning;
- Tillgång till professionella tränare;
- Tränarehjälp som anpassas till skyttens utveckling;



### **Kriterium 2: God tillgång till utrustning och lokal**

- Bra bågskyttebana/lokal och bra bågskytteutrustning;
- Tillgång till bana/lokal året om;
- Träningsstider anpassade till arbete och skola;
- Allmänna idrottsfaciliteter som gym, styrketräning, pool mm;
- Tillgång till tränarehjälp för styrketräning och allmän idrottsträning, medicinsk hjälp, psykolog;

### **Kriterium 3: Många tävlingstillfällen**

- Tävlingar på lagom nivå för skyttens förmåga;
- Tävlingar på andra nivåer, för att förbereda skytten;
- Tillgång till många tävlingar för att kunna lägga upp ett anpassat tävlingsschema;
- Bra domare;
- Rättvisa tävlingar;

### **Kriterium 4: Effektiv administration**

- Ingen organisation är i längden effektiv utan en väl fungerande administration.
- Rättvisa och förståeliga beslutsprocesser;
- God kommunikation på alla nivåer;
- Transparens i alla aktiviteter;
- Väl fungerande budgethantering;

### **Kriterium 5: Kontrakt om målsättning och villkor mellan klubb, tränare och skytt**

Denna form av kontrakt är normalt onödig på nybörjarnivå. Men så snart skytten har valt en väg framåt mot större skicklighet kan ett kontrakt definiera mål och villkor för samarbetet mellan skytt, klubb/förbund och tränare. Kontraktet innehåller bland annat också vad som ska ske om målsättningen missas.

Den tid och energi som du lägger ner på att skapa en bra träningsmiljö genom att använda och bättra på dessa kriterier kommer att ge dig mångdubbelt tillbaka.

Vi vill uppmana alla tränare att läsa denna handbok och använda den som det viktigaste verktyget i tränarearbetet. Läs och gläd dig.

# Litet bågskyttelexikon

## A

**Actual draw length:** Skyttens verkliga draglängd vid fullt uppdrag, mätt från botten av nockskåran till pivåpunkten plus 1 3/4" (45 mm), vilket vanligen är till bågens bakkant (den sida som vetter från skytten).

**Actual arrow length:** Skyttens pillängd, mätt vid fullt uppdrag, från botten av nockskåran till en punkt 1" (25 mm) framför pivåpunkten eller plungern. Detta mått avser skaftets ände (spetsen är alltså inte medräknad);

**Actual draw weight:** Verklig bågstyrka, den kraft som behövs för att dra bågen till skyttens draglängd (mätt i lbs)

**Anchor point:** Ankringspunkt, ett ställe i skyttens ansikte där draghands placeras vid fullt uppdrag för att ge konsekvent skjutning. Kallas också referenspunkt (reference point).

**Apache method:** Metod för att sikta (längs pilskaftet).

**Arbalest:** (1) Ett kraftigt armborst med mekanisk spännanordning och lång räckvidd. (2) En person som skjuter armborst

**Archer:** Bågskytt, en person som skjuter pil och båge.

### Archer's paradox:

Bågskytteparadoxen, den första delen av pilens flykt när den böjer sig för att gå fritt från bågen.

**Arm guard:** Armskydd, en anordning av plast eller läder som skyddar underarmen från islag av strängen. Armskydd finns i många olika utföranden.

**Arrow:** Pil, en projektil som skjuts från en båge.

**Arrow plate:** Pilplatta, ett beslag på bågens sida som säkerställer att pilen gör kontakt med bågen i en enda punkt och gör att den passerar rent och konsekvent. Förekommer sällan numera, är ersatt av plunger.

**Arrow rest:** Pilhylla, en anordning på bågen avsedd att ge pilen en kontaktpunkt att vila på, ibland också med en kontaktpunkt i sidled.

**Arrow shelf:** Pilhylla, en del av stocken utformad för att lägga pilen på i stället för en påmonterad pilhylla.

**Arrow straightener:** Pilriktare, en mekanisk anordning som användes för att avslöja och avhjälpa böjda aluminiumpilar.

## B

**Back (of bow):** Bågens bakkant, baksida. Den sida av bågen som vetter från skytten.

**BAP:** World Archery Beginners Award Program, ett system för nybörjarträning med graderade svårigheter och belöningar.

**Bare shaft:** Barskaft, en pil utan fjädring.

**Barebow:** Klassiskt skytte, en tävlingsklass där bågen har en enda sträng, hålls med en hand och strängen dras och släpps med den andra handens fingrar. Sikte, siktmärken och stabilisatorer är inte tillåtna.

**Barrelled arrow:** Bomberad pil, en pil som är tjockare på mitten och smalnar av mot ändarna.

**Basic technique:** Grundstil, grunderna för hur man skjuter med pil och båge. Vanligen det första man lär ut till en nybörjare.

**Belly (of bow):** Bågens framsida, den sida av bågen som vetter mot skytten.

**Black:** Svart, fjärde färgringen på tavlan.

**Blue:** Blå, tredje färgringen på tavlan.

**Blunt:** Trubbig pilspets, används för papegojskjutning och jakt på smådjur.

**Bobtail arrow:** En pil som har sin största diameter vid spetsen och smalnar av bakåt.

**Bodkin:** En pilspets av järn med tre- eller fyrkantigt tvärsnitt. Användes under medeltiden för att tränga igenom plåten på rustningar.

**Body alignment:** Kroppsställning, relationen mellan skyttens ben, höfter, överkropp och axlar. Ställningen måste vara konsekvent i relation till målet.

**Boss, Bast:** Alternativa benämningar på en halmbutt.

**Bouncer:** Studspil, en pil som träffar målet utan att fastna och studsar tillbaka.

**Bow arm:** Bågarm, den av skyttens armar som håller bågen.

**Bow efficiency:** Bågens effektivitet (verkningsgrad), förhållandet mellan pilens kinetiska energi och den energi som tillförts bågen vid uppdraget.

**Bow hand:** Båghand, den hand som håller bågen.

**Bolt:** Kort pil som används till armborst.

**Bow scale:** Bågvåg, används för att mäta bågens dragstyrka.

**Bow sight:** Bågsikte, anordning som monteras på bågen (compound och fristil) för att sikta med.

**Bow sling:** Bågslinga, en rem som sitter fast på bågen. Skytten trär sin hand genom den så att den fångar upp bågen i skottet.

**Bow square:** Strängvinkel, en mätanordning som fästs mot strängen och vilar mot pilhyllan för att mäta stränghöjd och nockläge.

**Bow string:** Bågsträng, vanligen tillverkad av syntetmaterial.

**Bow stringer:** Uppsträngare, en anordning som används som hjälp vid uppspanning av bågen.

**Bow window:** Siktfnöster, den utskurna delen av stocken som låter pilen passera

genom eller nära bågcentrum och ger fri sikt mot sikte och tavla.

**Bowyer:** Bågmakare, en person som tillverkar och reparerar bågar.

**Braced:** Strängad, en båge som är spänd med sin sträng.

**Brace:** Armskydd, en anordning av plast eller läder som skyddar underarmen från islag av strängen. Även arm guard.

**Bracing height:** Stränghöjd, avståndet mellan strängen och pivåpunkten (handtagets djupaste del) när bågen är uppspänd.

**Broadhead:** Jaktspets, en pilspets med flera vassa eggar avsedd för jakt.

**Buffer lane:** Säkerhetszon, en markremsa vid sidorna av skjutfältet för att hålla åskådare på säkert avstånd.

**Bull's-eye:** Träffzonen med högst poäng.

**Butt:** En anordning där måltavlan fästs, avsedd att stoppa och hålla kvar pilarna.

**Button (Pressure button):** Plunger, en fjädrande anordning placerad just ovanför pilhyllan, justerbar för att ge bästa möjliga pilflykt.

## C

**Cam.** Kam, en hjulliknande anordning i änden på lemman på en compoundbåge, som ger bågen dess olinjära dragstyrka och reducerar styrkan vid fullt uppdrag.

**Cant:** Att luta bågen åt sidan under skjutningen.

**Cast:** Kast, bågens förmåga att ge fart åt pilen. Även en benämning på pilens parabelbana.

**Center serving:** Mittlindning, lindning mitt på strängen som skyddar strängen från nötning mot skyttens arm eller armskydd.

**Centershot:** Ett utförande av bågen som gör det möjligt för pilen att passera genom eller nära bågcentrum. Avser även det korrekta pilläget.

**Chest guard:** Bröstskydd, anordning som täcker sidan av skyttens bröstskorg och hindrar strängen från att haka i skyttens kläder.

**Clicker:** Klicker, en draglängds-indikator som ger ett hörbart klickljud när pilspetsen passerar den vid den önskade draglängden.

**Closed stance:** Sluten skjutställning, en ställning där skytten står vriden från målet.

**Coach:** Tränare, lärare i sportaktiviteter.

**Cock fletching:** Tuppfjäder, en fjäder på pilen som anger hur pilen ska nockas på strängen, ofta utmärkt genom avvikande färg. Dess placering beror på bågtypen den är avsedd för.

**Composite bow:** Kompositbåge, en båge tillverkad av två eller flera sammanlimmade delar av samma eller olika material.

**Compound bow:** En båge där strängen fästs via hjul eller kammar för att öka den tillgängliga energin som överförs till pilen.

**Course:** Bana där bågskytte genomförs.

**Creep:** Kryp, att låta draghandsiden röra sig sakta framåt innan släppet.

**Cresting:** Målade ringar på pilen framför fjädrarna som dekoration och för att identifiera pilen.

**Cross hair:** Hårkors, en typ av sikte med två tunna, vinkelräta linjer. Rikt punkten befinner sig där linjerna korsar varandra.

**Crossbow:** Armborst, en typ av båge försedd med en gevärslignande stock, och som skjuts ungefär som ett gevär.

## D

**Deflexed riser:** En stock som tillverkats med ändarna lätt böjda mot skytten för att ge bättre stabilitet.

**Director of shooting:** Skjutledare, person som med signaler leder skjutningen vid en tävling.

**Dominant eye:** Dominerande öga, det öga som tar över sikt bilden när skytten skjuter med båda ögonen öppna.

**Draw:** Uppdrag, att dra tillbaka strängen och därigenom lagra energi i bågen.

**Draw (Flemish):** Flamländskt grepp, ett mellandrag med två fingrar, pekfinger och långfinger.

**Draw (Mediterranean):** Medelhavsgreppet, ett mellandrag med tre fingrar, det vanligaste stränggreppet för Recurve .

**Draw (Thumb):** Tumgrepp, ett uppdrag med tummen runt strängen omedelbart under pilen. Tummen låses fast genom att pek fingret läggs runt den. Pilen måste vara på draghandsidan på bågen, alltså tvärt emot den vanliga sidan. Användes ofta med en tumring, som håller strängen och skyddar tummen.

**Draw weight:** Dragstyrka, den kraft som behövs för att dra upp bågen, mätt i lbs.

**Draw force curve:** Dragkraftkurva, dragstyrkan som funktion av draglängden.

**Drift:** Vinddrift, pilbanans avvikelse i sidled orsakad av vinden.

**Drop away rest:** Fallhylla, en pilhylla för compoundbågar som faller undan vid skottet för att pilen ska gå fritt.

**Dry-fire:** Torrskjutning, att släppa strängen utan pil, kan orsaka skador på bågen.

## E

**Eccentric pulley/wheel:** Ett kamliknande hjul monterat i lemändan på en compoundbåge för att minska dragstyrkan vid fullt uppdrag.

**End:** Serie, ett bestämt antal pilar som skjuts innan skytten går fram till målet för markering.

## F

**Facial Marks:** Se Anchor point.

**Fadeout:** Det område på lemman där den styva, icke arbetande inre delen av lemman övergår i den böjliga yttre delen.

**Field archery:** Fältskytte, en skjutgren utomhus i varierande terräng med olika storlek på målen och varierande avstånd. Skyttarna går en bana från mål till mål.

**Field point:** Fältspets, en typ av pilspets där främre delen är smalare än pilens skaft.

**Finger tab:** Tab, en bit läder som skyddar draghandens fingrar och ger ett jämnare släpp.

**Finger sling:** Fingerslinga, en bit snöre, läder eller plast med en ögla i var ände som träs över skyttens tumme och pekfinger på bågshanden som möjliggör ett löst grepp om bågen men ändå hindrar den från att tappas efter skottet.

**Fishtailing:** Pilen svänger horisontellt mednockänden under flykten mot målet.

**Fistmele:** Stränghöjden, avståndet mellan båggreppet och strängen mätt med skyttens knutna hand med tummen utsträckt. Numera ersatt av strängvinkeln.

**FITA:** Fédération Internationale de Tir à l'Arc, World Archery. Den äldre benämningen på internationella bågskytteorganisationen, numera WA.

**Flemish twist:** En metod att göra bågsträngar och ändöglor genom att vrida ihop den ungefär som vid repslagning. Ingen ändlindning behövs.

**Fletching Jig:** Fjädringsapparat, en anordning för att fjädra pilar med precision.

**Fletching:** (1) Fjädrar, fenor av naturfjäder eller plast som monteras på

pilens bakre del som styrning. (2) Att montera fjädrarna på pilen.

**Flight archery:** Längdskytte, en skjutgren där det gäller att skjuta en pil så långt som möjligt. Klassindelning efter bågtyp och bågstyrka.

**Flinch:** Att göra ett kast med bågarmen eller draghanden omedelbart före skottet, i regel orsakat av att man förutser klickern eller av rädsla för islag i armen.

**Follow through:** Fullfölj, att fortsätta all aktivitet under fullt uppdrag även under och efter släppet. Ofta avser termen bara draghandens bakåtrörelse efter släppet,

**Foot markers:** Fotmarkeringar, små föremål på marken för att med precision och konsekvens markera fötternas plats på skjutlinjen.

**Footing:** En kort bit av hårdträ som skarvas till främre änden av ett pilskafat av trä som förstärkning.

**Frestyle:** Fristil, olympiskt skytte. En äldre benämning på skjutklassen Recurve, där sikte och stabilisatorer är tillåtna.

**Freeze.** Frysning, ett skjutproblem där skytten siktar utanför det gula och inte kan få in siktet i mitten. Alternativt, när skytten inte förmår släppa strängen. Ett psykologiskt problem.

**Full draw:** Fullt uppdrag, när skytten har dragit upp till ankringspunkten (referenspunkten).

## G

**Gold:** Guld, gult, den första färgzonen på måltavlan.

**Grain:** En liten viktenhet som används för pilspetsar, pilskafat mm. 15,43 grains motsvarar 1 gram

**Ground quiver:** Markkoger, en pillållare som står på eller sticks ner i marken, kan vara kombinerad med bågställ.

**Group:** Grupp, gruppering, en samling pilar i tavlan.

## H

**Handle:** Handtag, mittsektionen på bågen, se "riser".

**Hanger:** Hängande pil, en pil som inte fastnar i butten utan bara hänger i tavlan.

**Heeling (the bow):** Innebär att skytten koncentrerar trycket på nedre delen av greppet vid fullt uppdrag.

**Holding:** Att behålla en stabil båge och en stabil draglängd under siktandet.

**Hen fletching:** Alla fjädrar utom tufffjädern, se "cock fletching".

## I

**Index fletching:** (fingerskytte)  
Detsamma som tufffjäder, se "cock fletching". Den sitter normalt i rät vinkel mot nockskåran.

**Index fletching:** (compoundskytte) Den fjäder som sitter i linje med nockskåran.

**Instinctive:** Instinktivskytte, en metod där skytten inte siktar utan ser på målet och skjuter.

## J

**Judge:** Domare, tävlingsfunktionär som kontrollerar att reglerna följs.

## K

**Kisser button:** Munmärke, en liten pärla eller skiva fäst vid strängen som skytten placerar mot läppen eller någon annan referenspunkt.

**Kyudo:** Den traditionella japanska bågskyttekonsten.

## L

**Laminate:** Laminat, två eller flera material sammanlimmade.

**Launcher:** En typ av pilhylla för compound där pilen vilar på en gaffelformad uppstickande fjäder eller fjädrande pinnar. Hyllan kan vara av falltyp.

**Left hand archer:** Vänsterskytt, en bågskytt som håller bågen i höger hand och drar upp den med vänster hand.

**Left hand bow:** Vänsterbåge, båge avsedd för vänsterskyttar, med siktfönstret på höger sida.

**Let down:** Ta ner, att från fullt uppdrag återgå till begynnelseläget utan att släppa iväg pilen.

**Let-off:** Styrkeminskningen från maxstyrkan till hållstyrkan på en compoundbåge.

**Level:** Vattenpass, en anordning i siktet som hjälper skytten att hålla bågen vertikalt. Vanligt på compoundbågar, inte tillåtet för tävling i andra skjutstilar.

**Limbs:** Lemmar, de delar av bågen som böjs och accelererar pilen.

**Longbow:** Långbåge, en traditionell bågtyp ursprungligen helt utan rekurvering och tillverkad av idegran, oftast 1,8 meter lång eller mer.

**Loop:** Ögla, de lindade öglor i strängens ändar som läggs om lemmarnas strängnockar när bågen strängas upp.

**Loose:** Släpp, draghandens rörelse vid själva skottet.

**Low wrist:** Låg handled, ett grepp där handen ligger plant mot handtaget och trycket tas upp genom underarmens ben.

## M

**Mark:** Riktmärke, det ställe där skytten siktar.

**Mat:** Detsamma som butt, en skiva som tavlan placeras på och som stoppar och håller kvar pilen.

**Mass weight:** Tyngd, vikt, vad en våg visar när ett föremål placeras på den.

**Minnowing:** Ungefär detsamma som fishtailing, men med mindre och snabbare rörelser.

**Monofilament:** En heldragen tråd som används till mittlindning på strängen.

## N

**Nock locator:** Nockläge, en ring, lindad eller av metall, på strängen som pilens nock placeras mot. Används oftast parvis med nocken emellan.

**Nock:** En anordning baktill på pilen med en skåra som knäpps fast på strängen. Alternativt de skåror längst ut på bågens lemmar som strängens öglor läggs om.

**Nocking point:** Det markerade ställe på strängen där pilens nock placeras före uppdrag och släpp.

## O

**Open stance:** Öppen skjutställning, en skjutställning där skytten delvis vänder kroppen mot målet.

**Overbowed:** Att använda en båge som är alltför stark för skytten.

**Overbraced:** En båge som har högre stränghöjd än den rekommenderade, eller en båge som har en alltför kort sträng.

**Overdraw:** En anordning som flyttar pilhyllan inåt så att skytten kan använda kortare pilar är normalt. Används ibland på compoundbågar.

**Overdrawing:** Att dra upp bågen för långt så att pilen faller av hyllan.

## P

**Pass through:** Genomskjutning, en pil som träffar butten men passerar igenom.

**Peak weight:** Den maximala dragstyrkan under uppdraget av en compoundbåge.

**Peeking:** Ett skjutproblem där skytten rör huvudet eller bågen i samband med släppet för att försöka se pilen i flykten.

**Peep-sight:** Peep, en anordning av metall eller plast med ett litet sikthål, ibland med en inbyggd lins, som fästs i strängen på en compoundbåge som bakre sikte. Det lilla hålet gör också att man får bättre skärpa genom siktets lins

**Perfect end:** ”Bingo”, en omgång med full poäng.

**Pile, Pyle:** Metallspetsen som fästs med lim längst fram på pilen. Kallas också ”point” eller ”arrow point”.

**Pinching:** Nocknypning, en tendens att knipa om pilens nock under uppdraget.

**Pinhole:** Krysset, exakta mitten på måltavlan, utmärkt med ett litet kryss.

**Plucking:** Ett skjutproblem där skytten rycker loss draghandsen från strängen.

**Point:** Metallspetsen på pilen, kallas även ”pile”.

**Point of aim:** Riktpunkt, det ställe på målet där skytten siktar, särskilt vid klassiskt skytte när pilspetsen används som riktmedel. Riktpunktens läge varierar med skjutavståndet och bågens pilhastighet.

**Popinjay:** Papegojskjutning, en tävlingsform där målen i form av fågelfigurer placeras på en mast och skyttarna underifrån försöker skjuta ner dem (med flu-flupilar).

**Porpoising:** En vertikalrörelse upp och ner hos pilens bakände, ofta orsakad av felaktigt nockläge.

**Powder pouch:** Talkpåse, en påse eller dosa med talk som används till taben för att ge mjukare släpp.

**Practice-bow:** Övningsbåge, en båge med svag styrka, avsedd för nybörjarträning

**Pressure button:** Plunger, en fjädrande anordning placerad just ovanför pilhyllan, justerbar för att ge bästa möjliga pilflykt.

**Pressure point:** Det ställe på bågens handtag där handtrycket appliceras vid fullt uppdrag.

**Pull:** Att dra pilarna ur butten.

## Q

**Quiver:** Koger, en hållare för pilarna som antingen bärs av skytten eller placeras på marken. Vid jakt används ofta båkgoger, monterat på bågens stock.

## R

**Range:** (1) Skjutavstånd. (2) Skjutbana.

**Rebound:** Studs, en pil som träffar och studsar i tavlan, i stället för att stanna kvar.

**Recurve bow:** Rekurvbåge, en båge med rekurverade lemmar, lemmar som är böjda framåt i topparna.

**Red:** Röd, den andra färgzonen på tavlan.

**Reference point:** Referenspunkt, ankringspunkt, det ställe i skyttens ansikte där draghanden placeras vid fullt uppdrag för att ge ett konsekvent skott.

**Reflexed:** En stock eller båge som är böjd bort från skytten (konvex).

**Release:** Släpp, att låta strängen lämna dragfingrarna.

**Release aid:** Release, en anordning som hålls i handen och håller strängen tills anordningen utlöses och strängen lossnar med minsta möjliga påverkan. Endast tillåtet för compoundskytte.

**Right hand archer:** Högerskytt, en skytt som håller bågen i vänster hand och drar strängen med höger.

**Right hand bow:** Högerbåge, en båge med siktfönstret på vänster sida, sett från skyttens synvinkel.

**Riser:** Stock, handtag, mittsektionen på bågen där lemmarna fästs.

**Round:** Rond, ett fastställt antal serier som skjuts på fastställd tavelstorlek och avstånd.

## S

**Self bow, self arrow, self nock:** En båge eller pil gjord av ett enda stycke trä kallas "self bow" resp. "self arrow". En "self nock" är en skåra för strängen gjord direkt i pilskaftet av trä, i regel förstärkt med tråd och lim.

**Serving tool:** Lindningsapparat, en anordning som underlättar att lägga på lindningen på en bågsträng.

**Serving:** Lindning, tråd lindad runt mitten och ändarna på strängen för att skydda strängen mot slitage.

**Shaft:** Pilskaftet, av trä, aluminiumrör eller kolfiber.

**Shaft fletching:** Fjädrar på pilen, förutom tuffjädern. Också "Hen fletching"

**Shaft size:** Skaftdimension, en beteckning som anger pilskaftets diameter och/eller andra egenskaper för att underlätta pilvalet.

**Shake:** En spricka i träet längs ådringen på ett ämne för båg tillverkning.

**Shooting glove:** Skjuthandske, en handskliknande anordning med i regel tre fingrar att användas i stället för tab, vanligast bland långbågeskyttar.

**Shooting line:** Skjutlinje, en linje där skyttarna står och skjuter, parallell med tavellinjen.

**Sight:** Sikte, en anordning som monteras på bågen så att skytten kan sikta direkt mot målet.

**Sight bar:** Vertikal del av siktet där siktblocket sitter, ställbart i vertikalled.

**Sight block:** Den flyttbara delen av siktet, som håller siktpinnen.

**Sight extension:** Siktesförlängare, som gör att siktet kan placeras på valfritt avstånd från stocken.

**Sight pin:** Siktpinne, den del av siktet som syftas in mot tavlan under siktandet.



**Sight window:** Siktönster, urskärningen på stockens sida ovanför greppet.

**Sighters:** Provpilar, träningspilar som skjuts i anslutning till tävlingsstarten.

**Sipur:** En anordning på bågen, överdrag, som gör att man kan skjuta korta pilar, används i regel för längdskytte.

**Skirt:** Den vita delen av tavlan utanför poängzonerna. Betyder egentligen "kjol" och kallas också "petticoat" (underkjol).

**Sling:** En rem, fäst vid bågen som skytten trär över båganden för att inte tappa bågen i eller efter skottet.

**Snap shooting:** Snabbskytte, skjutning utan paus för att sikta eller att släppa iväg pilen innan man har nått ankringspunkten.

**Spectator line:** Åskådarlinje, en tydligt markerad linje över vilken åskådare inte tillåts passera.

**Spine:** Ett mått på styvheten hos en pil, den uppmätta böjningen när den, upphängd på två stöd med bestämt avstånd, 28", belastas på mitten med en bestämd tyngd, 880 gram.

**Springy rest:** En fjädrande pilhylla som ersätter plungern.

**Stabilizer:** Stabilisator, en stång med en vikt som monteras på bågen för att hindra att den vrids i skottögonblicket.

**Stacking:** En oproportionerligt stor ökning av dragkraften mot slutet av uppdraget.

**Stance:** Skjutställning, kroppens placering och linjering i förhållande till målet.

**Standard arrow:** En pil avsedd för FITA's standardklass, med kvalitet högst XX75 eller ekvivalent.

**Standard bow:** En skjutklass för hela eller delbara bågar med lemmar av trä

eller glasfiber. Den får ha ett enkelt sikte och en enkel, icke justerbar pilhylla. Taben får inte ha förstävningar eller ankringshylla. Bågen, osträngad men med alla tillbehör, måste kunna passera genom en ring med diametern 12,2 cm.

**Star competition:** WA Stjärntävling, en tävlingstyp under WAs regler där WAs stjärnmärken kan erövrats och världsrekord noteras. Stjärnmärken finns i olika valörer med olika poänggränser.

**Stave:** Ett råämne av trä för bågverkning.

**Stock:** Den gevärsliknande delen av ett armborst som håller bågen och avtryckarmekanismen.

**String:** Sträng, en bågsträng, i regel tillverkad av syntetmaterial.

**String alignment:** Stränglinjering, strängens placering i siktbilden.

**String fingers:** De fingrar på draganden som håller strängen.

**String gauge:** Strängvinkel, se även Bow square.

**String grip (Mediterranean):** Medelhavsgreppet, ett mellandrag med tre fingrar (eller två), det vanligaste stränggreppet för Recurve och långbåge.

**String grip (Apache):** Ett underdrag med tre fingrar under pilen. Används ofta av nybörjare för att göra det möjligt att sikta längs pilskftet.

**String grip (Mongol):** Tumgrepp, ett grepp med tummen runt strängen omedelbart under pilen. Tummen låses fast genom att pekfingeret läggs runt den. Pilen måste vara på draghandsidan på bågen, alltså tvärt emot den vanliga sidan. Används ofta med en tumring, som håller strängen och skyddar tummen. Används knappast i modernt tävlingsskytte, bara vid en del traditionellt skytte.

**String hand:** Draghand, den hand som håller strängen i uppdraget.

**String height:** Stränghöjd, avståndet mellan strängen och pivåpunkten eller plungern på den strängade bågen. Se också "fistmele".

**String jig:** Strängbräda, en anordning för strängtillverkning.

**String loop:** Ändögla, den ögla på strängen som läggs om lemmens strängnock.

**String walking:** Strängklättring, en metod för att flytta träffbilden i vertikalled genom att flytta greppet om strängen. Användes i barebow där sikte inte är tillåtet.

## T

**Tab:** En läderbit som sätts på draghandsen för att skydda fingrarna och ge renare släpp.

**Tackle:** Utrustning, ett samlingsbegrepp för hela skyttens utrustning.

**Take down bow:** Delbar båge, oftast bestående av en handtagssektion och två lemmar. Tvådelade långbågar förekommer också.

**Target archery:** Tavelskytte, tävlingsronder på bestämda avstånd på öppen och plan mark.

**Target face:** Tapet, tavla av papper eller papp med påtryckta poängzoner.

**Target lane:** Skjutgata, uppmärkt med linjer från skjutlinjen till tavellinjen, avsedd för en till tre tavlor i bredd.

**Target panic:** Guldkräck, ett tillstånd där skytten inte förmår skjuta korrekta skott, skytten tappar kontrollen över skjutningen, ofta på grund av överdrivet siktande.

**Target stand:** Buttställ, ett ställ av trä som håller butten på rätt höjd och i rätt vinkel.

**TFC, Torque Flight Compensator:** En flexibel koppling mellan stabilisator och båge för att dämpa vibrationer.

**Thumb ring:** Tumring, en ring som sätts på skyttens tumme, med en upphöjning som håller strängen.

Används mest i Asien, till traditionellt bågskytte.

**Tiller: (1)** Den del av bågtillverkningen där bågmakaren trimmar lemmarnas bredd och tjocklek så att de böjs likformigt under uppdraget. **(2)** En jämförelse mellan avståndet mellan strängen och lemman på övre och nedre lemman. Normalt är avståndet något kortare nertill.

**Timber hitch:** Timmerstek, den knop som traditionsenligt används för att knyta den andra ögla på en långbågesträng med bara en ögla.

**Tip:** Lemtopp

**Torque:** Vridmoment, påverkan på bågen i skottet som ger den en vridning runt vertikalexeln.

**Toxophilite:** Person som deltar i bågskyttesporten.

**Toxophilus:** Titeln på världens första lärobok om bågskytte, skriven 1544 av Roger Ascham, bågskyttecoach till drottning Elisabeth I av England.

**Toxophily:** Kärleken till bågskyttesporten.

**Trajectory:** Pilbana, den parabelbana pilen flyger mot målet.

**Tuning:** Trimning, alla former av justering av bågen och dess tillbehör för att få fram bästa möjliga pilflykt.

## U

**Under-bowed:** Att ha en alltför svag båge för skytten eller för uppgiften.

**Under-draw:** Att inte dra upp bågen tillräckligt. Förväxla inte med "underdrag" som innebär att ta stränggreppet under pilen.

**Under-strung:** En båge med för lång sträng, resulterande i för låg stränghöjd.

**Unit aiming:** Att behålla överkroppens och armarnas ställning och utföra siktrörelserna i midja eller höfter.

**Upshot:** Sista pilen i en tävling.

## V

**Valley:** Dal, draglängden med lägsta styrkan på en compoundbåge, i regel nära fullt uppdrag.

**Vane:** Fena, en fjäder eller plastfena som styrning på pilen.

**Vertical plane:** Vertikalplanet, ett plan parallellt med skjutlinjen och vinkelrätt mot marken, genom skyttens ryggrad.

## W

**Waiting line:** Väntelinje, en linje bakom skjutlinjen dit skytten skall gå efter avslutad serie. Den får sedan korsas enbart på kommando (signal).

**Wall:** Väggen, den punkt under uppdraget med en compoundbåge där dragstyrkan momentant ökar kraftigt så att det inte går att dra längre.

**Wand:** Ett skjutmål, bestående av en träbit, 1,8 m lång och 2 tum bred, nerstucken i marken. Användes vid traditionellt medeltida skytte, ”splitting the wand” på 100 yards avstånd.

**Wax, String wax:** Vax, av tradition bivax, användes för att impregnera bågsträngen mot fukt och hålla ihop kardeler och fibrer.

**Weight:** Den kraft som behövs för att dra upp bågen, mätt i lbs. Ej att förväxla med bågens tyngd (massa).

**Whip-ended:** Dålig egenskap hos en båge, alltför mjuka lemandar.

**White:** Vit, den femte och sista färgzonen på tavlan.

**Windage:** Horisontell justering av siktet för att kompensera för pilens avdrift i sidvind.

**Wobble:** Felaktig pilflykt, pilen vinglar i luften.

**Wrist sling:** Handledsslinga, en slinga runt skyttens handled och båge för att hindra att bågen tappas i och efter skottet.

## Y

**Yaw:** Felaktig pilflykt, pilen pekar snett i förhållande till pilbanan.

**Yellow:** gult eller guld, den innersta färgen på måltavlan.

## Z

**Zen:** Japansk mystik, som tar sig uttryck i traditionella färdigheter och krigskonst.

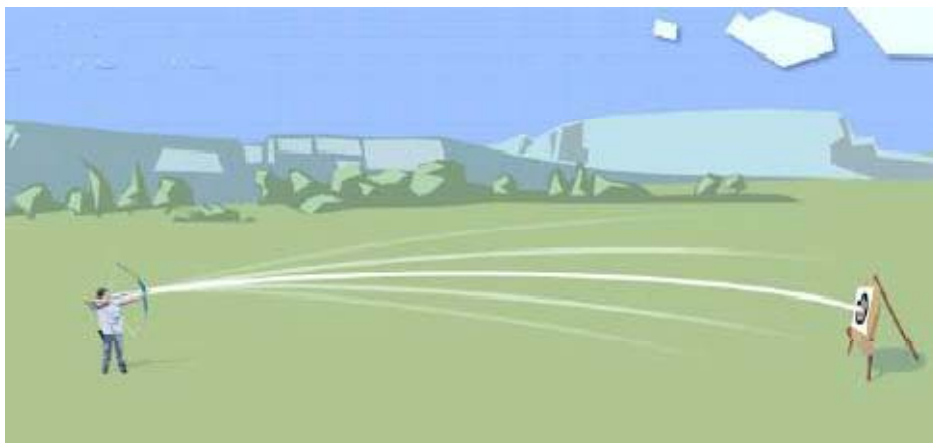
# Kapitel 1: Skyttens färdigheter

## 1.1. Skyttens uppgifter

### 1.1.1. Den fysiska uppgiften

Bågskytte går ut på att **förflytta pilar noggrant och repeterbart till målets centrum**. Ett enkelt fysikaliskt synsätt visar att bågskytten bara behöver göra två saker rätt:

- Placera pilen i rätt läge
- Applicera drivkraft på pilen



Det innebär att skytten måste noga repetera:

- Läget på alla kroppens delar i förhållande till målet, dvs. repetera:
  - Alla handlingar fram tills det är dags att släppa strängen
  - Alla kroppsdelars placering i förhållande till målet
- Sättet att släppa strängen, exakt detsamma var gång

För att hantera denna dubbla process behöver nybörjaren träna på ett antal uppgifter och träna på att utföra dem korrekt, till slut går det att reproducera dem med precision.

För att träna in en korrekt skjutteknik måste nybörjaren hantera inte bara bågen (som är källan till den energi som driver fram pilen) utan också den egna kroppens ställning och rörelser. Bara en fullständig koncentration på allt detta resulterar i en konsekvent pilflykt, och därmed den precision vi söker.

Tränaren börjar ofta med att hjälpa nybörjaren att utveckla och repetera en skjutsekvens. I denna handbok beskriver vi de idag vanligaste formerna, som tränaren kan använda för att bygga upp en effektiv skjutsekvens.

Vi använder till en början ett konsekvent siktande med pilen. Bågen har alltså inget sikte och skytten griper strängen med tre fingrar under nocken. Men tekniken att sikta gör ingen skillnad för skyttens färdigheter och uppgifter, antingen man har ett sikte eller inte.

De viktigaste tekniska detaljerna framgår av bilderna och förklaringarna på följande sidor:

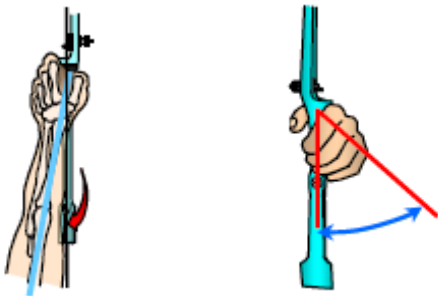
Placera de tre fingrarna på strängen.  
De ska sedan inte flyttas under hela skjutprocessen.





En djup krok så att strängen vid fullt uppdrag vilar djupt ner i fingrarnas yttersta led skapar bättre konsekvens i handisättningen. Mellanhanden ska vara så avslappad som möjligt, så att handryggen är rak (inga utstickande knogar), tumme och lillfinger ska vara avslappade.

Stå rak med kroppen stark och stadig. Kroppsvikten ska vara lika fördelad på båda benen, med fötterna ungefär en axelbredd isär, och med lite mindre vikt på hälarna än på tårna.

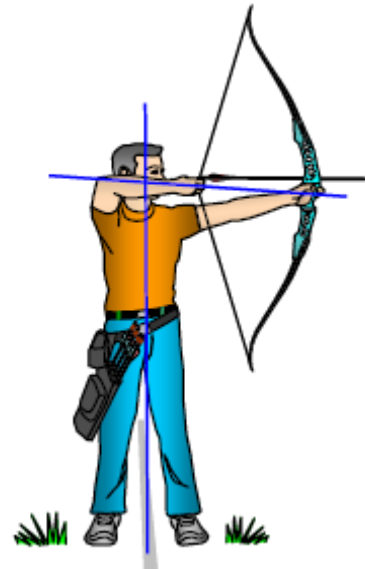


Placera bågshanden i bågens grepp så att knogarna bildar en vinkel på mellan 30 och 45 grader med stocken, och med armbågen vriden bort från strängen. Bågshanden ska ligga stabilt i greppet genom hela skjutprocessen. Trycket från bågshanden ska tas upp av de långa underarmsbenen, längs underarmen.

Vid fördraget ska kroppen vara vertikal, med:

- axlarna linjerade med bågarmen
- en rät linje från dragarmens armbåge via dragshanden till tryckpunkten i båggreppet.

Uppdraget sker genom ett balanserat drag och tryck med både dragsidan och bågshanden, utan att kropp och huvud rör sig. En liten förbättring av axlarnas linjering med bågarmen är det enda som ska märkas.



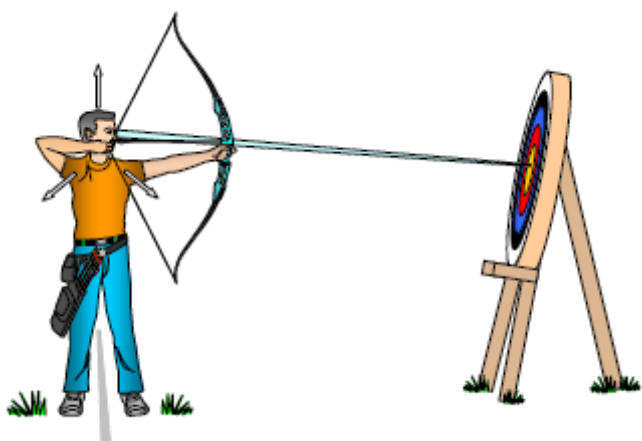
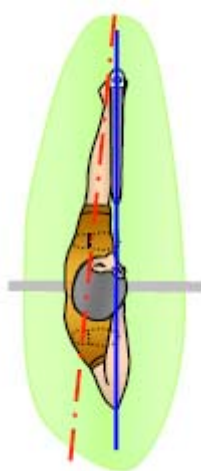


Vid fullt uppdrag ska skytten behålla den upprättstående kroppspositionen och den rätta linjen från dragarmens armbåge genom handen till tryckpunkten i båggreppet. Nästa två bilder förtydligar ytterligare den korrekta skjutställningen.

Sett uppifrån ska vi kunna identifiera två rätta linjer från tryckpunkten i båggreppet genom:

- båghanden, bågarmen och båda axlarna
- båghanden, pilen, draghanden till dragarmens armbåge

Sett bakifrån ska bågen vara vertikal, och axlar och höfter ska vara i linje med målet. Dragarmens armbåge syns i linje med strängen och bågen. Nedre delen av ryggen är rak.



Under siktandet måste skytten:

- antingen hålla emot dragstyrkan i bågen (utan klicker)
- eller, öka draglängden en aning (med klicker)

Det innebär att fortsätta dragarbetet, antingen isometriskt (utan rörelse, utan klicker) eller koncentriskt (med en liten symmetrisk rörelse, med klicker).



Vid släppet ska de enda rörelserna vara:

- Bågarmen som rör sig lite i riktning mot målet. Den rörelsen ska vara en följd av det muskelarbete som pågår och inte en avsiktlig rörelse.
- Draghanden som rör sig från målet, följande pilens linje bakåt, glidande längs käken eller halsen, beroende av sikttekniken.

Nästa bild visar ännu ett sätt att se ett korrekt fullfölj.

Dragarmens bakåtrörelse är en direkt följd av muskelarbetet i ryggen och bakre delen av dragarmens axel, som fortsätter även sedan fingrarna släppt från strängen. För att verkligen åstadkomma denna teknik måste man ta hänsyn till skyttens biomekaniska förmåga. Nybörjaren måste träna upp sin kropps biomekanik, inte träna på en teknik som är fysiskt omöjlig att genomföra.

En så förenklad beskrivning som den ovan är förstås inte komplett. De åtgärder som nybörjaren gör för att dra upp sin båge, inte bara under själva uppdraget, utan också under siktandet, måste tas i beaktande. Därför, för att bli mer träffsäker, måste nybörjaren repetera hela skjutprocessen – som omfattar hela skjutprocessen inklusive alla kroppspositioner och alla åtgärder som behövs för att förbereda och genomföra skjutrutinen – på ett regelbundet och konsekvent sätt. Vi kommer att behandla detta mer djuplodande senare i boken.

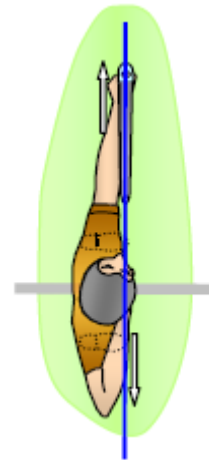
När vi ser vad en nybörjare behöver göra redan efter en förenklad analys förstår vi att en enkel, lätt upprepbar skjutteknik är den effektivaste för att ge samma resultat av varje skjutna pil. Visserligen finns det många olika ställningar och metoder för att dra upp bågen och släppa strängen – det man kallar skjutteknik – som kan användas med gott resultat. Det viktiga är kvaliteten i repetitionen, inte nödvändigtvis nybörjarens tekniska finesser, så länge skytten har förståelse för grundtekniken.

### 1.1.2. Skyttens koordination

Noggrant siktande garanterar inte ett bra skott!

En vanlig missuppfattning hos nybörjaren är: ”Jag måste sikta noga i mitten för att pilen ska hamna där”. Men varje erfaren bågskytt vet att noggrant siktande inte garanterar höga poäng.

En bra skjutteknik och en effektiv skjutsekvens innebär koordination av intryck från flera sinnen, t.ex. den visuella bilden av siktet, känslan av kroppen, det mentala tillståndet och medvetandet om omgivningen. Nybörjaren måste smälta alla dessa intryck och ska inte släppa pilen förrän alla dessa intryck är optimala. Hur skottet känns är av största vikt eftersom man inte kan se sig själv utan måste förlita sig på intryck från musklerna för att bedöma sitt skott.



Vart och ett av ovanstående intryck kan analyseras så här:

- Visuell bild och synintryck: Vad skytten kan se, såsom siktet som flyter omkring tillräckligt nära mitten av målet, stränglinjeringen och att bågen hålls vertikalt.
- Känsla: Vad skytten kan känna genom hela skjutsekvensen, från före uppdraget till efter skottet, från två källor:
  - Fysiskt, känslor relaterade till rörelser, kroppshållning och stabilitet, som balans, kroppslinjering, huvudets position, ankringspunkten i ansiktet, dragarbetet med spänning och påföljande avslappning. Detta är en mycket viktig komponent i bra bågskytte.
  - Mentalt tillstånd: självtillit, koncentration och fokus, frihet från distraktioner, stressnivå.
- Medvetenhet – om omgivning, säkerhet, skjuttiden.

Hur allt detta hänger samman kan man illustrera grafiskt

Tränaren hjälper nybörjaren att identifiera, utveckla och organisera alla nödvändiga känslor och alla typer av intryck: Leders och kroppens ställningar, avslappningsnivå, kroppsbalans, stressnivå och självtillit, etc. etc.

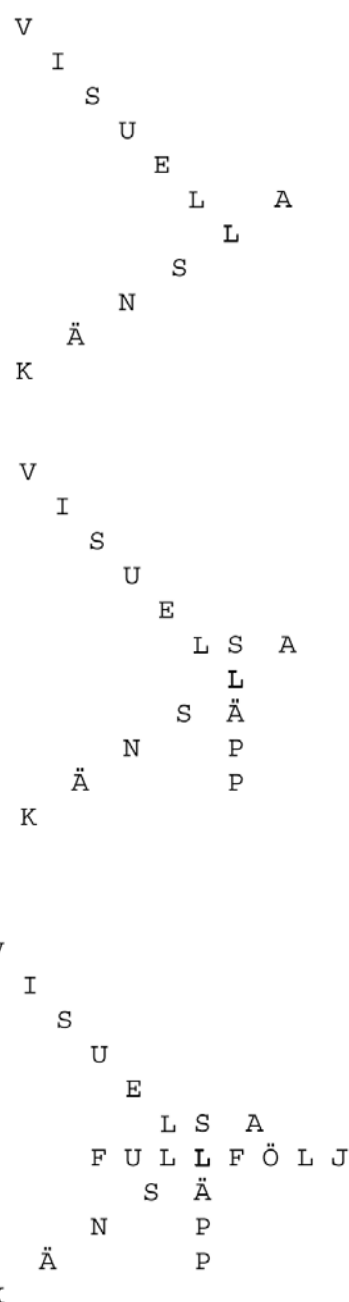
Den visuella bilden och det visuella medvetandet om omgivningen interagerar med de fysiska och mentala intrycken av skyttens kropp.

Det är viktigt att börja nybörjarens träning mot utveckling och förbättring av kroppens och ledernas ställningar, balansen och skyttens styrka, hela tiden med hänsyn tagen till de biomekaniska förutsättningarna.

När nybörjaren väl har blivit medveten om dessa faktorer och vad de kan innebära, och kan kombinera dem till en konsekvent repeterbar skjutsekvens, är det dags att lära sig att släppet ska komma *medan* allt är nära idealtillståndet.

När interaktionen har nått en ideal position släpps pilen. Att släppa för tidigt, före idealtillståndet leder inte till ett bra skott och riskerar att utveckla teknikfel.

Ju med stabil i ställningen och ju starkare i uppdraget skytten är, desto oftare kommer den visuella – motoriska (eller visuella – mentala) koordinationen och desto längre varar den. Resultatet blir att skytten kan släppa med mer självtillit och kontroll. Både självtillit och kontroll är två viktiga kriterier för lyckat resultat i många aktiviteter.





En svag och instabil nybörjare kan kanske inte alls finna eller hålla kvar denna känsla av koordination mellan faktorer. Ett släpp enbart på synintryck (siktande) leder snabbt till den fruktade guldskräcken, ett allvarligt problem som behandlas längre fram i boken.

Under och efter släppet måste skytten fullfölja skottet, behålla kroppspositionen och andra visuella och fysiska intryck. Fullföljet är en avgörande del i skottet, och ett skott kan inte anses som avslutat förrän efter ett korrekt fullfölj.

Släppet måste komma *medan* koordinationen mellan visuella, motoriska och mentala intryck är ideal.

Under släppet ska den perfekta koordinationen mellan intrycken behållas, även medan pilen accelereras av strängen. Skottet måste vara väl kontrollerat och riktat mot målets centrum. Nybörjaren måste sträva efter att hitta en harmoni mellan synintryck och känslor. Eller med andra ord: en perfekt sekvens av alla skyttens färdigheter (mentala, psykiska och visuella intryck och andningen) måste fortsätta genom hela släppet, ända tills pilen helt har lämnat bågen.

Ett undermedvetet eller automatiskt släpp bidrar till att behålla kvaliteten i den visuella – mentala koordinationen under släppet och första delen av pilens flykt.

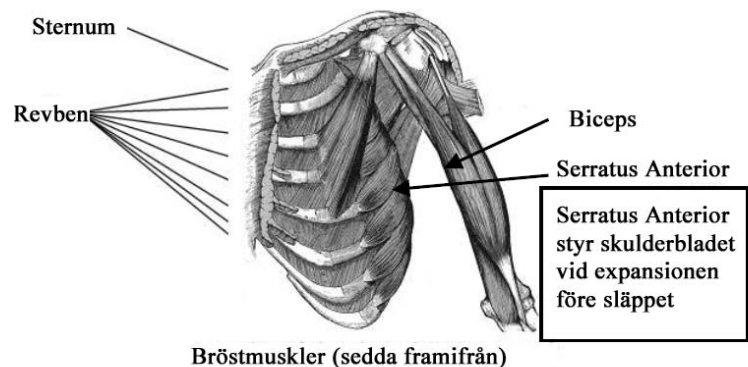
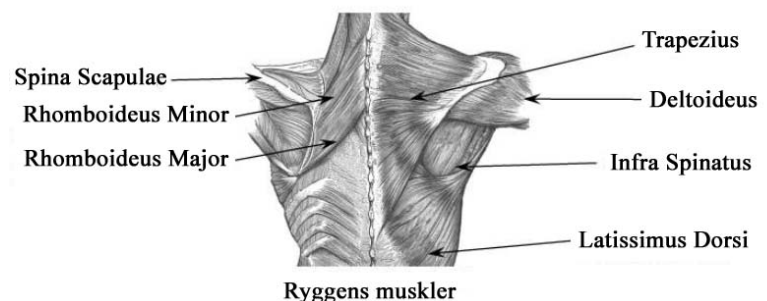
Oberoende av begåvning och förutsättningar har det visat sig att med mycket och väl strukturerad träning kan nästan vem som helst bli en bra bågskytte. Nybörjaren måste alltså vara lyhörd i sin träning och genomföra sin skjutsekvens konsekvent för att förbättra sitt bågskytte.

### 1.1.3. Ytterligare en uppgift för skytten: kraftproduktion.

Som i många andra sporter behövs det en del ansträngningar i bågskytte. Varje ändring i hur man utför dessa (intensitet, riktning etc.) kommer att skapa ett annorlunda skott, och därmed en annan träffpunkt. Här följer några viktiga punkter om hur man på rätt sätt utvecklar den kraft som behövs:

#### a) Repetition av krafterna på bågen och strängen.

- Ska skapa rätt känsla för nybörjaren
- Det krävs en del styrka i bågskytte men man ska ha minsta möjliga spänningar i kroppen
- Som i varje annan redskapssport ska tränaren se till att nybörjaren känner sig trygg med bågen
- Armmuskler ska användas i minsta möjliga utsträckning
- Axlar och ryggmuskler ska användas för uppdraget fram till släppet



Bågarmssidan för en högerskytt

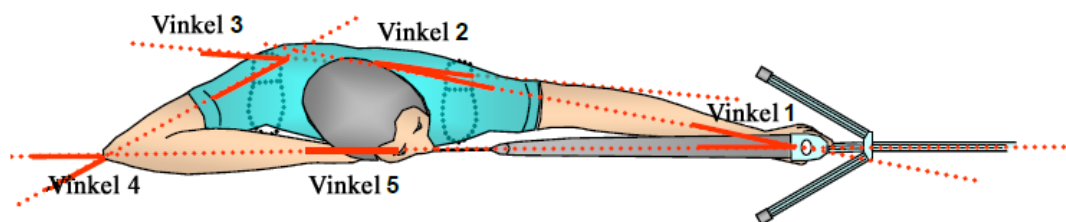
- Vid fullt uppdrag ska draget komma från skulderbladens rörelse (inte armar och händer)

### b) Krafteriktning

- Nybörjaren måste rikta in kroppen och skuldergördeln korrekt för att få en konsekvent draglängd
- Korrekt kroppslinjering minskar risken för uttröttning

### c) Vinklar att beakta för korrekt kroppslinjering

Eftersom stocken och strängen anlägger motriktade krafter i skjutplanet måste skytten hålla emot dessa krafter. Att göra det så nära bågens krafteriktning som möjligt kallas linjering.



Vinkel 1, mellan bågarmen och bågens plan (skjutplanet) ska vara så liten som möjligt, med hänsyn till strängfrigången.

Vinkel 2, mellan bågarmen och axlarna ska vara så nära 0 grader som möjligt för att få bästa möjliga styrka i bågarmsaxeln.

Vinkel 3 beror på skyttens armlängder på dragsidan, både överarmen och underarmen. Den är inte alltför viktig, men bör ändå hållas så liten som skyttens anatomi tillåter.

Vinkel 4 bör vara så liten som möjligt. Det är viktigt att ha en kraftlinjering från tryckpunkten i båggreppet, genom draghandsen, till dragarmens armbåge, för ett effektivt släpp och fullfölj.

Vinkel 5 ska vara så nära 0 grader som möjligt, handryggen ska vara rak och i linje med kraftlinjeringen. Det garanterar att man inte vrider strängen under expansionsfasen.

Denna kropps- och skelettlinjering medför att det behövs minsta möjliga muskelkraft för att hantera bågens dragstyrka. Musklerna har då bättre tillgänglighet för kontroll och stabilitet (se nästa sektion om stabilitet). Linjeringen bidrar också till korrekt inriktning av strängen, särskilt vid släppet. Däremot kan den orsaka problem med strängfrigång. Tränaren måste hjälpa nybörjaren att hitta en lämplig kompromiss. Tekniken för det finns beskriven senare i handboken.

### d) Stabilisering

Eftersom bågskyttet grundar sig på noggrannhet och stabilitet behöver tränaren hjälpa nybörjaren att finna stabiliteten. Det görs genom en kombination av teknikutveckling och styrketräning. En nybörjare som använder en liten del av sin styrka är vanligtvis mycket stabilare än den som behöver utnyttja nästan all muskelkraft, vilket visar att muskelstyrka behövs.

Ovanstående behandlar tekniken, som man behärskar genom repetition. Ibland hör man att ”så länge du gör exakt likadant varje gång kan vad som helst fungera”. Men tyvärr, att använda kroppen fel kan skapa problem även om det görs konsekvent. Att repetera ett felaktigt beteende ger sällan bra resultat. Nybörjaren måste utföra varje åtgärd korrekt och bara mycket intensiv repetitionsträning kan minska behovet av medveten kontroll, det som är känt som automatisering med muskelminne.

## 1.2. Skyttens färdigheter

Nybörjarens färdighet betyder inte att skjuta en pil perfekt, utan att upprepa det gång på gång. Det enda sättet att nå dit är att träna kropp och sinne till att noga repetera en skjutrutin, även under trötthet och/eller stress. De områden som behöver tränas för att klara denna mångsidiga uppgift är:

- Styrka, att orka hantera bågen utan alltför mycket ansträngning.
- Statisk stabilitet, att kunna stå stabilt i en bra skjutställning.
- Dynamisk stabilitet, att vara stabil i siktandet, inga rörelser i överkroppen i fullt drag.
- Visuell fokus, att kunna fokusera på målet oberoende av distraktioner.
- Mental fokus, att vara koncentrerad på uppgiften under alla förhållanden.
- Inre känsla, att vara medveten om den totala och rätta känslan av att skjuta en båge, dvs. varena position, rörelse och ansträngning i kroppen som ingår i skjutprocessen.

Förutom allt detta, behöver man också inkludera följande om nybörjaren ska få en komplett träningsrutin:

- Psykologi, att hålla sinnet koncentrerat på den aktuella uppgiften
- Avslappning, att kunna behålla lugnet i en stressig situation
- Koncentration, att kunna stänga ute irrelevanta intryck under pågående prestation
- Positivism, att känna tryggheten i förvissningen att prestera väl vad som än händer

Både kortsiktiga och långsiktiga mål är viktiga i planeringen. Målsättningar behövs på alla stadier av bågskytte, oberoende av skyttens nivå. Men alla mål måste vara SMARTER:

<b>Specific</b>	Väldefinierade
<b>Measurable</b>	Mätbara
<b>Achievable</b>	Nåbara
<b>Realistic</b>	Realistiska
<b>Timed</b>	Tidsbestämda
<b>Exciting</b>	Stimulerande
<b>Recorded</b>	Skriftliga

Slutsatsen är att tränaren ansvarar för att utveckla ett antal vanor hos nybörjaren. Tränaren på nivå 1 hjälper skytten att konsekvent repetera en skjutprocess som bygger på de biomekaniska förutsättningarna. En stark grund behövs för att genomföra processen konsekvent under belastning med en stark båge. Styrka, stabilitet, inre kroppskänsla, mental fokus och koncentration, och avslappning är andra komponenter i träningsprogrammet. En tränare arbetar med både kropp och sinne för att utveckla en bättre person och en effektiv idrottsman.

## Kapitel 2: Säkerhet

Bågskytte är förenat med en del risker, och måste ske med riskmedvetande och på ett säkert sätt. Särskilt viktigt är det att den som lär ut bågskytte alltid tänker på säkerheten. Detta kapitel hjälper dig att identifiera och eliminera potentiella risker i ditt tränarbete.

### 2.1. Planering

#### 2.1.1. Banor

Innan du börjar ett träningspass, kontrollera att banan är säker för dig, för dina elever och för alla andra som råkar vara i närheten.

#### Utomhus

- Kontrollera området, se till att ingen kan gå in på fältet av misstag. Sätt upp varningsskyltar, hissa varningsflagga. Området bör om möjligt vara inhägnat, kontrollera i så fall staketet.
- Se till att det är gott om plats bakom tavlorna för bompilar, minst 30 meter, gärna 50 meter. Finns inte den möjligheten behövs annat skydd mot förlupna pilar som en vall, ett tätt plank eller ett skjutnät.
- Om marken är mycket hård kan man sprida ut halm, löv eller något liknande för att minska pilskador och för att hindra att pilarna studsar för långt.
- Kontrollera att det inte finns några gropar eller andra snubblingsrisker på väg fram mot tavlorna.
- Förankra buttarna väl i marken så att det inte finns risk att de faller vid pildragning eller blåser omkull.
- Håll alla åskådare 10 meter bakom skjutlinjen och kontrollera att föräldrar ansvarar för alla yngre barn som är med.

#### Inomhus

- Kontrollera att alla dörrar som leder in i lokalen vid eller framför skjutlinjen är stängda och om möjligt låsta och har varningsskyltar på utsidan. Om en dörr är utrymningsväg får den inte blockeras.
- Kontrollera att buttarna sitter fast i väggen eller är så tunga att stativen inte riskerar att välta vid pildragning.
- För att hindra pilskador, väggskador och farliga studspilar, behövs någon form av skydd mellan, över och under buttarna.
- Om skjutnät används, se till att det är rätt monterat (se kapitel 9, banans utrustning).
- Håll alla åskådare 10 meter bakom skjutlinjen och kontrollera att föräldrar ansvarar för alla yngre barn som är med.

#### 2.1.2. Planera för åtgärder vid olycksfall

Även om allvarliga skador eller olycksfall är sällsynta, måste du vara beredd att hantera sådana situationer.

Om möjligt, se till att någon på platsen behärskar första hjälpen och hjärt-lungräddning. Ta fram en skriftlig plan för nödsituationer. Se till att alla vet vad man ska göra. Skriv upp hur man tillkallar hjälp, viktiga telefonnummer, var närmaste telefon finns, och namnen på dem som kan ge första hjälpen. Anslå planen väl synlig för alla, och ha en kopia i förbandslådan.

### 2.1.3. Första hjälpen

Grundreglerna vid de flesta sportskador är RICE

R – Rest (vila)

I – Ice (is eller kallt vatten för att kyla det skadade området och dämpa inflammation)

C – Compression (kompression eller tryck för att dämpa blodflödet till det skadade området)

E- Elevation, höj den skadade kroppsdelen för att minska svullnaden

Varje bågskytteanläggning ska ha en förbandslåda. Det finns färdiga, eller så kan du sätta samman en egen. Tala med din vårdcentral eller distriktssköterska om du behöver hjälp med innehållet. En enkel förbandslåda kan innehålla detta:

- En sax med avrundade ändrar
- Säkerhetsnålar i några olika storlekar
- Bandagemateriel – gasbindor, tubgas, självhäftande elastiska bindor
- En rulle plåsterremсор
- Kompresser, bomull, bomullstoppers
- Våtservetter
- Plåster i olika storlekar
- Antiseptisk tvättlösning (Jodopax)
- Filt eller skumplast att klippa till mot skoskav
- Kylspray
- Vaseline
- Ögonlappar
- Insektsmedel
- Handduk
- Latexhandskar
- Plastpåsar
- Viktiga telefonnummer
- Bruksanvisning

Se till att det alltid finns någon i närheten som behärskar första hjälpen. Ha aldrig något i förbandslådan som man inte kan hantera. Kom ihåg att första hjälpen är exakt det, FÖRSTA hjälpen. Sök alltid professionell vård för allt utom bagatellartade skador.

Se till att alla vet var förbandslådan finns.

Använd aldrig något i förbandslådan till annat än första hjälpen. Om du använder något från lådan, se till att det blir ersatt. Kontrollera regelbundet innehållet mot innehållsförteckningen, komplettera sådant som håller på att ta slut och byt allt som har nått bäst före-datum.

Använder du is mot svullnad och inflammation, lägg aldrig isen direkt mot huden utan svep in den i en handduk innan den hålls mot det skadade området. Finns ingen is tillgänglig, använd en handduk indränkt med kallt vatten.

### 2.1.4. Bågskyttebanan

Rita upp en plan över banan där du ska ha din nybörjarträning. Märk ut var förbandslådan finns, viktiga telefonnummer, lämplig tillfartsväg för utryckningsfordon och allt annat som du tycker är viktigt som namn på tränarna och deras mobilnummer och vägen till närmaste vårdcentral och sjukhus.

## 2.2. Gruppens säkerhet

### 2.2.1. Planering

All skjutning ska ske under direkt ledning av en tränare eller en annan utsedd skjutledare som har ansvaret för att leda gruppens skjutning. Skjutledaren ger signaler när skjutningen börjar och slutar, och när det är tillåtet att gå fram mot målen för att markera och hämta pilar. Se till att ha tillräcklig kontroll över deltagarna. Idealet är en tränare på högst sex skyttar, men med en väl fungerande grupp kan man ha så många som 12 per tränare. Skjutlinjen ska vara rak, aldrig sned eller förskjuten. Om du har skyttar på olika avstånd, använd ändå en enda skjutlinje och placera tavlorna på olika avstånd.



Använd en visselpipa för att styra skjutningen och se till att alla kan höra den. Använd alltid samma signal för samma ändamål, en vissling för att starta skjutningen, tre visslingar för att gå fram till tavlorna.

Håll lagom avstånd mellan skyttarna på linjen, två per tavla är bäst, men definitivt inte fler än tre per tavla samtidigt.

Håll ordning på utrustningen, kontrollera den ofta och reparera genast när det behövs.

### 2.2.2. Träningspasset

Det första eleverna behöver lära sig är säkerhetsreglerna:

- Rör ingen utrustning förrän tränaren säger till om det
- Lägg aldrig en pil på bågen annat än på skjutlinjen och i riktning mot tavlorna
- Hög aldrig bågen och skjut aldrig en pil annat än på kommando eller en visselsignal
- Skjut aldrig en pil om någon person är framför skjutlinjen (gäller också bakom tavlorna)
- Dra aldrig upp med båghanden högre än draghandsen
- Om en pil tappas framför skjutlinjen ska den ligga kvar tills signal ges för att gå fram (tre visslingar), gå aldrig framför skjutlinjen så länge skjutning pågår
- Vid pildragning, se till att ingen står bakom den som drar pilar och kan skadas avnocken när pilen lossnar.

- Fler än tre visselsignaler betyder **omedelbart stopp för skjutningen**. Ta ner, lossa pilen från bågen och stoppa den i kogret tills signal ges för att fortsätta skjutningen.
- Alla skyttar ska stå med kroppen rakt ovanför skjutlinjen.
- Om någon skjuter från rullstol ska det normalt vara ett stort hjul och ett litet hjul på var sida om linjen. Rullstolens broms måste vara till.
- En skytt ska alltid stå rakt framför sin tavla, skjut aldrig diagonalt.
- Håll alltid bågen vertikalt på skjutlinjen, både vid pilpåläggning, skjutning och efter skottet. Vingla aldrig åt sidan med bågen.
- Undvik att störa andra skyttar på linjen.
- Skyttar som skjutit alla sina pilar ska placera bågen i bågställlet och gå bakom väntelinjen.
- Om någon letar pilar bakom tavlorna, låt någon stå framför tavlorna, väl synlig, så att alla vet att skjutningen inte får börja.

### 2.3. Personlig säkerhet

Alltför många skyttar bryr sig inte tillräckligt om sin egen säkerhet när de hanterar sin utrustning. Låt oss se på några saker som kan minska olycksrisken:

- En ordentlig uppvärmning före träningspasset kan förebygga muskelskador
- Skor med platta sulor ger en stabilare fotställning som är lättare att upprepa. På tävling måste skon täcka hela foten.
- Att stränga upp bågen är en risk om man inte gör det på rätt sätt. Vid de första träningspassen ska bågarna vara uppsträngade från början, sedan ska man noga lära ut det rätta sättet.
- En sträng som är för lång eller för kort är en risk och ska bytas, liksom en sliten eller fransig sträng, särskilt om slitaget är vid ändöglorna.
- Armskydd och tabar måste passa skytten.
- Att släppa strängen utan pil på kan skada både bågen, skytten och omkringstående. Ingen torrskjutning!
- Skadad utrustning, som vridna lemmar, spruckna bågar eller pilar, lösa eller skadade nockar eller lösa spetsar får inte användas utan ska bytas eller repareras.
- Pillängden är viktig. En lång pil är säkrare i början. Är den för kort kan den dras över hyllan just före släppet, träffa bågen och brytas eller gå genom skyttens båghand.
- Fotställning, kroppsposition och huvudets läge måste anpassas till skytten för bästa strängfrigång för att hindra skador på bågarm, ansikte eller bröst, särskilt för damer.
- Strängen kan fastna i klädseln och orsaka skador eller missar. Ärmarna ska vara tajta eller fästas ihop på armens baksida, bröstfickor ska vara tömda och helst täckta, skärmmössor bakvända och alla smycken och märken som kan träffas av strängen ska plockas av. Långt hår kan behöva sättas upp.
- Bälteskoger för pilar är att rekommendera. Finns inga tillgängliga måste pilarna alltid bäras med spetsarna neråt och lågt. Markkoger kan användas på skjutlinjen. Låt aldrig någon springa med pilar i handen
- En pappcylinder fäst vid ett bågställ eller något liknande är bra för att hålla reda på gruppens pilar, med spetsarna nedåt. Om dessutom bågarna ställs mot stället är risken för snubbling och därmed skador på skyttar och utrustning borta
- När du går fram mot tavlorna, leta efter pilar som inte nått fram. Samla upp dem och återbörda dem till skytten.
- Leta alltid upp alla saknade pilar så att ingen riskerar att skadas på platsen senare.

- Tillåt ingen att springa fram mot tavlorna. En snubbling framme vid en tavla med pilar i kan bli katastrofal.
- Den som återhämtat sig efter en skada eller en sjukdom ska vara helt återställd och ska börja försiktigt, skjuta några få pilar till en början, och ta god tid på sig för att komma tillbaka till sitt normala träningsprogram.

#### 2.4. Säker utrustning

I listan ovan med mänskliga olycksrisker finns också en del utrustningsproblem, som att stränga upp bågen, släppa strängen utan pil etc. Ibland kan det hända att en pil inte fastnar ordentligt i butten utan blir hängande över tavlan. Om man då fortsätter att skjuta kan andra pilar träffa den, skada båda pilarna och/eller studsas utan att ge några poäng. Så snart du ser en pil hänga över tavlan, ska alla på butten sluta skjuta och meddela den som styr skjutningen. När alla övriga är klara med sina pilar går skjutledaren och skyttarna på tavlan med hängande pil fram till tavlan, markerar alla pilvärden (om man räknar poäng), tar bort den hängande pilen och lägger den bakom tavlan. Skyttarna går tillbaka till skjutlinjen och skjuter sina kvarvarande pilar, och alla går sedan fram för att hämta sina pilar.

Att ta upp en pil som sitter i gräset: 1) Rensa runt fjädrarna. 2) Dra pilen rakt bakåt, längs marken. 3) Inte förrän hela skftet är loss och helt synligt, lyft upp pilen.

#### 2.5. Umgängesregler på banan

När skjutning pågår är det viktigt att aldrig störa andra skyttar. Lär eleverna att ta hänsyn till de andra på skjutlinjen:

- Inget högt tal eller skratt
- Försök inte ge råd till andra skyttar på linjen
- Kritisera inte högljutt varken sin egen eller någon annans skjutning
- Om en skytt får problem, gå bakåt och sök hjälp i stället för att fråga grannen på skjutlinjen
- En skytt som är klar ska lämna skjutlinjen
- Ingen får röra någon annan skytts utrustning utan ägarens tillstånd.
- Dra inte någon annan skytts pilar ur tavlan utan tillstånd från ägaren
- Akta andras pilar i tavlan när du drar dina egna
- Var ärlig när du anger pilvärden, antingen dina egna eller någon annans. Är du osäker, fråga de andra skyttarna på butten
- Var noggrann och ärlig när du skriver och summerar pilvärden
- Var vänlig mot andra, visa sportsmannaanda.
- Det finns mycket att göra för att förbereda och avsluta ett träningspass eller en tävling. Erbjud dig att hjälpa till.
- Kom ihåg att alkohol vid bågskytte inte är tillåtet. Inga alkoholhaltiga drycker är tillåtna på banan. Den som är alkoholpåverkad får inte skjuta.
- Rökning är inte tillåten på en bågskyttebana.

#### Slutsats:

Säkerheten är av avgörande betydelse i alla sporter. Var medveten om potentiella risker och försök minimera dem. Antingen det rör sig om personlig säkerhet, utrustningens underhåll, kännedom om första hjälpen eller normala umgängesregler, ska alla ta sitt ansvar på banan, då kan alla få en säker och njutbar sportupplevelse.



# Kapitel 3: Tränarens roller och uppgifter

## Det räcker inte att vara en bra tränare!

Det är faktiskt så att det finns tränare som av både elever och kollegor anses vara bra tränare, men som ändå inte når bra resultat, helt enkelt eftersom de arbetar i en ineffektiv omgivning. En effektiv organisation behöver en bra administration och ledning, vilket bland annat innebär:

- En begriplig och rättvis beslutsprocess
- God kommunikation på alla nivåer
- Transparens i alla aktiviteter
- Bra budgethantering
- Med mera etc. etc.

En tränare på nivå 1 behöver ha ett gott samarbete med klubbens styrelse och nyckelpersoner, för att bidra till god stämning och en väl fungerande struktur i klubben.

Som tränare har du en roll som är direkt avgörande för om nybörjarna ska trivas med sin sport. För att alla ska ha roligt måste du förstå hur nybörjarna växer upp och utvecklas, hur de kommunicerar med varandra, och vad som motiverar dem att komma tillbaka för att få mer. Boken avser att ge en sammanfattning av de skickligheter och kunskaper som en effektiv tränare behöver.

Bågskyttet är vida känt som en bra fysisk och mental träning, med ökande popularitet som sport för alla åldrar. Deltagarna kommer av många olika skäl. De gillar att lära sig nya färdigheter och att testa dem mot andra. De tycker om utmaningen och spänningen i sporten. Att vinna är viktigt, men bågskyttet ger också nöjet att vara aktiv, att vara aktiv tillsammans med vänner, att bara vara tillsammans med vänner och att vara delaktig i bågskyttet. Din attityd och ditt handlande som tränare måste reflektera dessa skäl. Du är på rätt spår om du fokuserar på att ha roligt och på att lära ut grunderna.

- Ha roligt: Gör det till en upplevelse för alla nybörjare (se kapitlet om bågskyttelekar).
- Lär ut grunderna: Fokusera på det elementära. Allt eftersom nybörjarna lär mer och utvecklar sina färdigheter, ökar också deras nöje av sporten.

Ett väl förberett träningspass kan göra träningen till en positiv och angenäm upplevelse. En bågskyttetränare förväntas uppmana fler människor att göra sport och rekreation till en del av det dagliga livet, och att se bågskyttet som en sport för hela livet.

Här följer en kort sammanfattning av några av huvudprinciperna i boken. Kalla det gärna för "Tränarens trosbekännelse":

- Säkerheten främst, alltid
- Var redo, villig och kunnig för att hjälpa dina elever att utveckla hela sin potential, men var medveten om deras skillnader. De kommer från olika bakgrund, har olika talanger, och växer upp och utvecklas olika fort.
- Diskutera med nybörjare och skyttar i utveckling om deras ambitioner, hjälp dem att formulera realistiska målsättningar grundade på vars och ens förutsättningar och utveckling.
- Vägled genom exempel. Lär ut och visa själv samarbete, självdisciplin, rättvisa och respekt för funktionärer och medtävlare.
- Lägg tonvikt på utmaningar och lekfullhet. Att lära sig nya förmågor och ny teknik kan vara roligt när det sker genom aktiva övningar och tävlingar.

- Var flexibel och villig att lära medan du utvecklar din skicklighet som tränare. Var inte rädd för att göra misstag eller för att be om hjälp när du behöver det.
- Se bågskyttet ur rätt perspektiv. Se till att den tid du begär av dina elever är rimlig. De är i första hand individer, i andra hand bågskyttar.
- Var rättvis. Visa ingen favorisering, var alltid ärlig och behandla dina bågskyttar med samma respekt som du väntar dig från dem.

### 3.1. Dina roller som bågskyttetränare

Tränaren på nivå 1 ska hjälpa skyttarna i deras egen utveckling, särskilt inom tre områden:

- Omgivningen: Säkerhet, socialt (umgänget i klubben), nöje, rent spel osv.
- Utvecklingen: Fysiskt, tekniskt och psykologiskt.
- Utrustningen: Val, trimning och underhåll.

Tränarearbete är till för var och en som tycker om bågskytte, bryr sig om människor, och vill dela med sig av sin passion. Det passar studerande, damer och herrar, föräldrar och farmor och farfar, mormor och morfar. Men vad krävs av tränaren? Det behöver vara människor som är mottagliga och omtänksamma, som är organiserade, som vill arbeta med andra och som vill lära ut från hjärtat. Tränare är människor som älskar bågskytte och som vill dela med sig av sina kunskaper.



När du arbetar med dina elever, kom ihåg att du har flera roller, lärare, ledare, rådgivare och teknisk resurs.

#### Som lärare ska du:

- Visa på enkla, viktiga punkter som hjälp till inläringen
- Utveckla deras förmåga genom varierande och effektiva inläringssituationer
- Bereda mycket aktiviteter som bidrar till en aktiv livsstil för eleverna

#### Som ledare ska du:

- Göra bågskyttet till en positiv och angenäm aktivitet
- Sätta upp mål som är utmanande men realistiska

- Ge uppmuntran och stöd för att ge nybörjaren chans att utvecklas till sitt bästa
- Inskärpa vikten av sportslighet och rent spel
- Respektera vars och ens rättigheter och önskningsar, aldrig förödmjuka en nybörjare eller skälla ut någon inför andra
- Underlätta integrationen av alla nybörjarna i klubben/gruppen (lokaler, banor, människor, interna regler osv.) tills alla känner sig som en del i gruppen.

#### Som rådgivare ska du:

- Lyssna på dina elevers bekymmer och hantera dem på bästa möjliga sätt genom att vara stödjande
- Respektera vars och ens behov och behov av sekretess

#### Som teknisk resurs ska du:

- Ha god kännedom och erfarenhet av bågskytte innan du börjar som tränare
- Inte nöja dig med att veta bara det du tänker lära ut till dina elever
- Studera bågskyttets historia
- Hålla dig ajour med utveckling och nyheter inom bågskyttet

Den här boken är en resurs som ska hjälpa alla dem som lär ut och lär sig konsten att skjuta båge. Men det behövs ändå en god bakgrund inom bågskyttet för att bli en effektiv tränare.

Som tränare kan du se resultat som är påtagliga och ibland omedelbara. Du får dela nybörjarens små segrar allt eftersom skickligheten blir bättre. Du får se deras energi och entusiasm. Du ser det i deras leenden. Men resultatet av träningen är också subtilt och kan ha verkan även på lång sikt. Genom bågskyttet hjälper du dina nybörjare att växa och utvecklas som individer. De bågskyttekonster de inhämtar kanske bara kommer att användas ett par år. Men de fallenheter och attityder till sig själva och andra de utvecklar varar en livstid. Men sådana vinster är inte gratis. Det kostar i arbete och tid för tränaren – planering, övningar, tävlingar – och det är stort ansvar att bli en del i unga människors liv. Men det är det värt. Fråga erfarna tränare om deras engagemang i bågskyttet, och du får veta att de fått ut mycket mer än de själva har satsat.

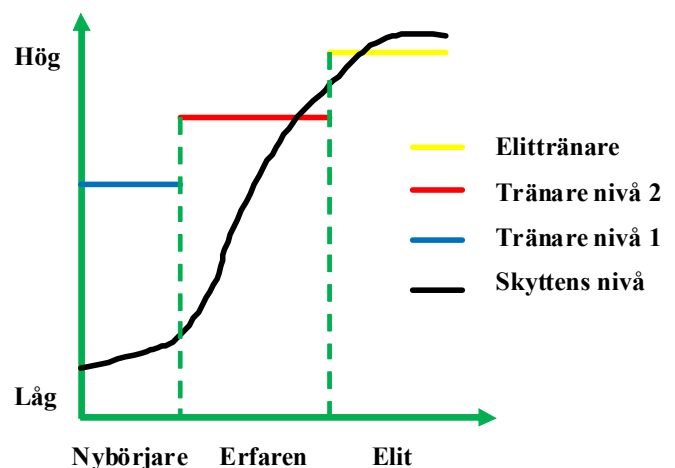
Något av det första vi behöver lära ut är att det är nödvändigt att lära. Du måste visa eleverna att de behöver kunna, och att deras nytta av det helt beror på hur mycket arbete de lägger ner.

Diagrammet visar relationen mellan dig (tränaren) och eleven över tid. I början har du ansvaret för att ge mycket hjälp och ledning medan elevens färdigheter ökar och kunskap om regler och tävlingsvana kommer. När skytten blir mer erfaren övertas träningsansvaret av tränare på högre nivå.

WAs tränarekommitté anser att tränaren ska stödja skyttens personliga utveckling, därför måste tränaren överlåta en del ansvar och ledarskap i relationen tränare – skytt till skytten själv. Därför behöver tränaren:

- Analysera skyttens förmåga, uppträdande, fysiska form, tankesätt etc.
- Ge återkoppling

Skyttens utveckling och tränarens ansvar



- Föreslå individanpassad teknik, träningsplaner, övningar, metoder etc.

Skytten övertar efter hand mer och mer av ansvaret för och ledningen av sin träning.

En annan sak som man kan läsa ut ur diagrammet är hur viktigt det är med anpassning av teknik och metoder mellan tränare på alla nivåer för att ge en fungerande övergång mellan stadierna för skyttens utveckling. Skulle det inträffa en drastisk skillnad i den nye tränarens metoder och arbetssätt vid en övergång kan man förvänta sig problem som:

- En förvirrad skytt
- Lång tid för skytten att komma tillbaka till den tidigare nivån med de nya träningsmetoderna.
- Skapa konflikter och jämförelser mellan tränarna.

På så sätt kan variationer i tränarnas metoder vara till men både för skyttens utveckling och för träningsmiljön.

### **3.2. Träningen och tränarens egenskaper**

De egenskaper som behövs för att lyckas med ett träningsprogram är många och varierande. Var och en av oss har en del av eller alla dessa egenskaper i varierande grad, så det är din sak att bedöma dina kunskaper och förmågor och bättra på där det behövs.

#### **3.2.1. Teknisk kunnighet**

Känn den materiel du snart ska använda, annars är det omöjligt att lära ut det till andra.

- Håll dig ajour med materielutvecklingen inom bågskyttet
- Försäkra dig om att dina regelkunskaper är aktuella
- Lita inte på renommé eller gamla prestanda

#### **3.2.2. Personlighet**

När människor måste arbeta tillsammans är det viktigt med personligheter som fungerar ihop. Det finns mycket i en persons karaktär som andra kan reagera positivt eller negativt på. Att arbeta för att förbättra sina egna särskilda kvaliteter brukar vara positivt.

Genom att iaktta andra tränare och lägga märke till deras egenskaper kan vi själva ta efter dem som ger ett positivt bidrag till lärandet, och undvika dem som inte gör det. Men försök inte förställa dig! Uppriktighet är av största vikt. Ge akt på ditt eget uppträdande.

##### **3.2.2.1. Uppriktighet**

Närmast efter kunnighet om ämnet, är den viktigaste faktorn uppriktighet. Var alltid dig själv, var uppriktig och känn tillfredsställelsen när du presenterar ditt material. Är du uppriktig kommer du att tala klart och flytande, och du kommer att accepteras lättare. Försök inte showa. Dina åhörare är mer intresserade av ditt ämne än av ditt framträdande.

##### **3.2.2.2. Ärliga avsikter**

Ärliga avsikter, punktlig och välvårdad kommer högt på listan över kraven på tränaren. Det är egenskaper som starkt bidrar till elevernas positiva uppfattning om dig och märks tydligt på deras uppmärksamhet på dina presentationer. Du måste vara ärlig och naturlig, det är av fundamental betydelse.

##### **3.2.2.3. Attityden mot gruppen**

Du måste hela tiden arbeta på att öka dina kunskaper och bättra på din lärarteknik. En tränare ska visa intresse för eleverna i gruppen och deras problem. Var rättvis i alla beslut. Din attityd påverkar hela gruppens moral eftersom man tar efter både den attityd och de åsikter som

tränaren visar. Lyssna på dina elevers synpunkter, de är ofta inte samma som dina, och kan leda till kunskaper som annars hade gått förlorade.

#### 3.2.2.4. Förståelse

Kom ihåg att din uppgift är att träna människor, inte att lära ut saker och ting. Du måste vara medveten om att en nybörjare lär sig mycket mer än bara det material som framförs. Nybörjaren reagerar direkt på din attityd. Du måste därför visa upp en positiv attityd. Undvik att anmärka i onödan och undvik egna åsikter som kan inverka negativt på elevernas attityder. Inläringen är inte klar förrän eleverna har tagit till sig rätta attityder och vanor och tillämpar dem korrekt.

Följande checklista sammanfattar diskussionen:

- Behandla eleverna som jämlikar
- Diskutera, argumentera inte
- Förvänta bra resultat och ge beröm där det är lämpligt
- Håll gruppen vaken och alert
- Var rättvis, favorisering splittrar
- Var artig, tålmodig och taktfull, och om det behövs, ödmjuk
- Ha en god hållning och undvik nervösa ovanor
- Led, men forcera inte
- Glöm inte vikten av första intrycket
- Kom ihåg att kommunikation är dubbelriktad
- Visa empati i alla situationer
- Disciplin skapas av respekt
- Känn svaren, bluffa inte
- Erkänn dina misstag

Du måste också använda andra egenskaper som att vara en god kommunikatör, organisatör, lärare etc. Teoridelen i tränareutbildningen behandlar detta mer detaljerat.

#### 3.2.3. Rent spel

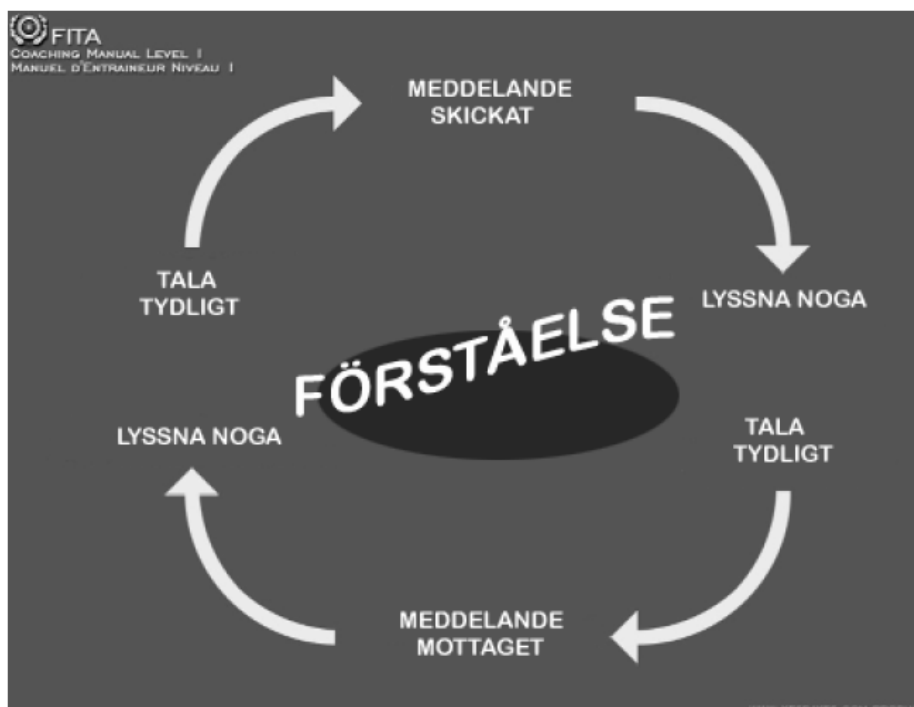
Sport ger dina elever en chans att uppleva rent spel i aktion. Kom ihåg att tala med dem om vad rent spel innebär för dem. Här är några förslag på vad du kan göra:

- Värdesätt och respektera skillnaderna mellan individer
- Ge alla samma chans att vara med
- Lär och följ reglerna
- Lär dina elever att alltid göra sitt bästa
- Skapa en positiv attityd till tävlande
- Lär dina elever att vara blygsamma i segern och goda förlorare i motgångar

#### 3.2.4. Kommunikation

Kommunikation är en dubbelriktad process. God kommunikation leder till god förståelse. Som hjälp vid dina instruktioner för att göra dem både produktiva och lättare att genomföra behöver du vara medveten om delarna i instruktionsprocessen här nedan.

### 3.2.4.1. Kommunícera med dina elever



*Kommunikation är en tvåvägsprocess*

Här är några enkla tips som hjälper dig att kommunicera effektivt med dina elever under träning och tävling:

- Ge dem tillfälle att tala och att ställa frågor
- Lyssna noga till vad de säger och hur de säger det
- Tala till varje nybörjare vid varje tillfälle ni ses
- Tala till dem med ord de förstår. Gör det enkelt att förstå

### 3.2.4.2. Talarkonst och kontroll över gruppen

Tränarens förmåga att styra gruppen och individerna börjar med konsten att tala. Hörbarhet, tydlighet och uttal är nyckelelementen till att lyckas. En säker kontroll är något helt annat än kraftfull och dogmatisk envishet, som bara kan skapa dålig stämning och dåligt samarbete. Ge akt på din röst och ditt uttal. Mer följer nedan.

### 3.2.4.3. Hörbarhet

Du måste tala högt nog för att alla ska höra dig. Tala direkt till gruppen och så högt att även de längst bak kan höra. Var uppmärksam på dem i bortrester hörnet, och se om de förstår dig, men undvik att tala så högt att det besvärar dem i främre raden.

### 3.2.4.4. Tydlighet

Tala tydligt och sluddra inte på orden. Om du talar med dialekt, försök hålla styr på dina ord så att åhörarna förstår. De bågskyttetermer du använder ska vara de som används i denna bok, så att dina nybörjare kan använda den senare för att repetera och ha som uppslagsbok. Se upp så att du inte blir alltför detaljerad, gå bara in på detaljer som är relevanta för ämnet, och försök inte krångla till det med fakta utöver vad som behövs på detta stadium.

### 3.2.4.5. Hastighet

Under de första träningspassen, undvik att tala för fort. 140 ord per minut anses vara den övre gränsen för förståelse när man talar till en grupp. Det är bättre att börja betydligt långsammare än så och sakta öka takten när nybörjarna börjar bli mer bekanta med terminologin och ämnet. Se till att ge dem tid att verkligen ta in vad du har sagt.

### 3.2.4.6. Gester

Om gester är naturliga för dig, så är det helt OK att använda dem, men överdriv inte. Ett yvigt gestikulerande skapar lätt irritation och tar fokus från vad du vill lära ut. Variera ditt uppträdande, var naturlig och visa ditt riktiga jag för gruppen.

### 3.2.4.7. Entusiastisk eller monoton?

Om du visar entusiasm för ditt ämne blir dina åhörare också entusiastiska, och förlåter lätt dina eventuella svagheter i framträdandet. När du talar inför en grupp måste du variera ditt tonfall och undvika det mekaniska monotona högläsandet. Använd aldrig ett manuskript att bara läsa upp! Några små lappar med korta anteckningar och rubriker till vad du tänker tala om räcker för att du ska kunna följa en logisk ordning och eliminerar risken för att du glömmer ett eller flera avsnitt du skulle behandlat. Börja din presentation med att i korta ordalag beskriva vad du kommer att tala om, och tryck särskilt på sådant som du vill att åhörarna noga ska lägga på minnet.

### 3.2.4.8. Tjätiga fraser

Många talare tenderar att ständigt upprepa någon älsklingsfras. Försök undvika missbruk av sådant som ”du vet”, ”nåväl”, ”okej”. Likaså är ren utfyllnad som ”hummm”, ”ääh” och ”ööö” bara distraherande och improduktiv. Sådana värdelösa tillägg tar effektivt bort fokus från vad du verkligen vill säga.

### 3.2.4.9. Humor

Varje god talare känner värdet av humor för att få sina åhörare avslappade. Alla framställningar blir bättre av skicklig användning av passande och rumsrena anekdoter som är relevanta i sammanhanget. Men de måste levereras lätt och naturligt, ett krystat skämt faller i regel platt till marken. Var alltid beredd att skratta åt dig själv om du skulle råka göra ett roande misstag, ingen förväntar sig att du ska vara perfekt.

### 3.2.4.10. Tidhållning

När du planerar ett framförande om ett ämne, se till att du hinner med att behandla allt det relevanta och ändå lämna tid över för frågor och diskussion efteråt. Det är lätt att bli så absorberad av ämnet att du glömmer bort tiden eller kommer in på sidospår så att tidsschemat spricker. Det kan bli svårt att reparera när du kommer på vad som håller på att hända.

## 3.2.5. Tidsplanering

För att bli en bra bågskytt behövs många faktorer, men två är absolut grundläggande: Tid och pengar. Tränaren behöver hjälpa till med båda. Låt oss börja med tidsplaneringen.

En enkätundersökning vid VM 2007 har visat att det i medeltal tar sju år att gå från nybörjarstadiet till världsklass (det finns förstås variationer åt båda hållen, snabbare och långsammare). Ett dåligt organiserat träningsprogram förlänger definitivt tiden, medan ett välplanerat program kan förkorta den.

Träningsmängden har ökat en hel del. Toppskyttar idag kan träna två till tre gånger om dagen, fem eller sex dagar i veckan. Att skjuta flera hundra pilar om dagen är inte ovanligt.

Det gör att tränaren måste vara bra på att utnyttja tiden effektivt, och använda ett träningspass så bra som möjligt. Nybörjaren som hinner med 40 pilar på ett pass kommer inte att dra samma nytta av det som den som hinner med 80 pilar under samma pass. Tränaren behöver alltså organisera träningspassen för att utnyttja tiden maximalt.

Det är dålig planering att avsluta ett träningspass för tidigt likaväl som för sent. Att sluta för tidigt kan tolkas som bristande intresse från tränarens sida, att sluta för sent tyder på dåliga förberedelser. Varje bra träningspass ska vara väl planerat så att din grupp får lagom tid för varje moment i träningen. Eleverna ska veta när deras pass börjar och slutar, och när det ska vara rast. Eftersom träningen går ut på att hjälpa varje elev att utveckla vissa färdigheter inom en tidsperiod, gäller det att utnyttja elevens tillgängliga tid så effektivt som möjligt. Därför är det viktigt att tränaren behärskar tidsplanering och träningsplanering.

### 3.2.6. Finansiella resurser

Låt oss nu se på det andra grundläggande kravet för att bli en bra bågskytte: pengar. Utan en bra administration blir det ingen bra organisation. Det gäller även för bågskytteklubbar. Bra administration betyder bland annat ett bra budgetarbete.

Bågskytte, liksom alla sporter, innebär kostnader, inte bara för själva skjututrustningen, men också målmateriel, klubbtröja, medlemsavgifter, transporter till och från träning och tävling och anmälningsavgifter dränerar budgeten. Tränaren behöver sin utbildningsmateriel, träningsgummiband, speglar, videoutrustning etc. Har man då en låg budget som många bågskytteklubbar har måste den hanteras så effektivt som möjligt. Det vore illa att spendera en stor del av årets medel på en bankett för att fira något och ignorera behoven ovan. Tränaren måste hjälpa klubbens styrelse att använda de små resurserna så effektivt som bara kan gå, och kanske också bidra till att öka resurserna.

### 3.2.7. Att välja utbildningsmetod

Det är viktigt att tränaren utvecklar sin teknik så att den passar för nybörjarnas nivå. Om tränaren arbetar på för hög eller för låg nivå kommer eleverna snart att tappa intresset och träningen blir ineffektiv.

Att lära sig grundläggande skjutteknik fungerar bäst med kontinuerliga korrektioner. Om man låter ovanor utvecklas kommer de att bli den accepterade formen och är svåra att arbeta bort senare. Det betyder att varje steg i inläringen ska bli ordentligt inarbetat innan man går vidare till nästa steg. World Archerys nybörjarprogram inte bara föreslår hur man ska lära sig bågskytte i rätt ordning, det innehåller också regelbunden utvärdering så att man kan vara säker på att ett moment fungerar innan man går vidare till nästa. En sista finslipning av skjuttekniken kan komma senare, när skytten behärskar grunderna.

En effektiv inläring av de tekniska momenten i bågskytte innehåller både visuella delar (att se, eller till och med att visualisera) och känsla (identifiering av känseluppfattningar).

Trial and error ska alltid göras under noggrann övervakning tills en korrekt sekvens av moment är inövad. Så snart detta fungerar, behöver det befästas med repetition. Repetition är det bästa sättet för att hindra att skytten glömmer, men måste användas med urskiljning. För mycket repetition skapar tristess och apati. Det är bättre att träna en timme sex dagar i sträck än sex timmar samma dag. Kom ihåg den principen vid all träning. Det är viktigt att behålla fokus under träningen. Så snart man märker att skytten tappar så mycket fokus att inläringen av momentet inte längre är effektiv ska träningen stoppas eller ersättas av en annan övning för att behålla intresse och entusiasm.



**Ett fysiskt engagemang i träningen är alltid bättre än en rent passiv inläring:**

Tala om det för mig ..... Jag glömmer det  
Visa det för mig ..... Jag kommer ihåg det  
Låt mig vara med ..... Jag förstår det

**Inläring som är baserad på muntlig framställning har sina risker:**

**Vad du ville säga**  
**Vad du kunde säga**  
**Vad du verkligen sa**  
Vad eleven hörde  
Vad eleven förstår  
Vad eleven minns  
Vad eleven kan repetera  
Vad eleven kan använda i praktiken

90% av informationen har gått förlorad

För att utveckla sin tränareteknik behöver tränaren göra flera val, och de behöver göras redan innan man börjar arbeta med sina nybörjare på nivå 1. Det handlar mest om följande:

- Säkerhet: Det viktigaste av allt, hur ska du garantera säkerheten i alla situationer
- Färdigheter: Du måste välja de färdigheter du vill lära ut på nivå 1 och bestämma dig för hur långt du vill driva dem. Använd gärna World Archerys nybörjarprogram.
- Demonstrationer och instruktioner: Tänk ut hur du vill använda och balansera dessa två komponenter vid varje träningstillfälle.
- Undervisningsmetoder: Hur vill du lära ut varje färdighet i ditt program och med vad (med andra ord, vad behöver du för undervisningsmateriel)?
- Förberedelser: Du behöver bestämma dig för skjutavstånd, typ och storlek på tavlor, hur länge varje moment ska pågå, och längden på träningspasset.
- Observation och feedback: Du behöver ha klart för dig vad du vill observera, varifrån, hur etc. och hur du vill återkoppla dina iakttagelser till eleverna.
- Hjälpa med implementering: Fråga en erfaren tränare om vilka de vanligaste svårigheterna är för nybörjaren som ska praktisera det aktuella momentet, det hjälper dig att hjälpa nybörjaren på bästa sätt.
- Individualisering: Eftersom alla är olika och eftersom det finns många fungerande varianter av skjutteknik, måste du arbeta individuellt med var och en för att hitta den teknik som bör fungera bäst för honom/henne.

### **3.2.8. Hantera människorna**

#### **3.2.8.1. Relationen tränare/förälder/skytt**

Som tränare har du det slutliga ansvaret för det mesta av nybörjarens träningsaktiviteter. Den rollen blir både lättare och angenämare om du kan få andra att hjälpa till. En erfaren skytt eller någon som gärna vill bli tränare kan hjälpa till som assistent eller materielförvaltare.

Några tips om roller för dem:

#### **Tränareassistent** (en skytt som vill bli tränare)

- Översyn av planeringen tillsammans med tränaren före varje träningspass
- Hjälpa tränaren med övningar och tävlingar
- Säkerhetskontroll av banan
- Hjälpa till med underhållet av nybörjarnas utrustning
- Hålla ordning i förbandslådan

#### **Materieförvaltare** (en erfaren skytt)

- Hålla ordning på och underhålla klubbutrustningen som nybörjarna använder
- Informera om träningspass och tävlingar, sköta anmälningar och organisera transporter
- Sköta telefonkontakter med nybörjarnas föräldrar
- Hantera pengar och budget

#### **Hur man hittar frivilliga medhjälpare**

- Fråga klubbens ordförande och styrelsemedlemmar om tips på lämpliga personer
- Låt inte dina träningspass bli dagis eller barnpassning, låt inte eleverna komma och gå hur som helst, engagera föräldrarna
- Be grannar eller vänner om hjälp eller tips om personer som har en bågskyttebakgrund
- Det är viktigt att tränaren håller uppsikt över föräldrar under träningspasset. Det händer ofta att en förälder dominerar och förstör en del av de framsteg eleven har gjort. Försök då med att få föräldern engagerad i en annan elev och komma bort från det egna barnet. ”Jag ser att du är bra på att lära ut ..... och lille Johnny behöver hjälp med just det. Kan du hjälpa honom?”

#### **Hur man får behålla frivilliga medhjälpare**

- När du nu har hittat medhjälpare, är det viktigt att hålla dem engagerade och motiverade. Här kommer några tips:
- Gör dem delaktiga i planeringen så mycket som möjligt
- Låt dem göra sådant som de tycker om
- Tacka för deras insatser
- Ha en öppen dialog med föräldrar
- När de får mer erfarenhet, låt dem ta över en del av dina uppgifter
- Uppmuntra dem att gå en formell tränarekurs
- Om de inte redan är bågskyttar, uppmuntra dem att bli det.

#### **Möten med nybörjare och deras föräldrar**

Regelbundna möten uppmuntrar kommunikation och hjälper till att bygga upp ett positivt förhållande. Många tränare brukar hålla tre möten varje säsong: ett i början, ett i mitten och ett i slutet. En del tränare har möten med föräldrarna och barnen tillsammans, andra föredrar separata möten. Ibland kan det vara bra att tala enskilt med en elev eller med föräldrar.

Dina elevers åldersspann och det förhållningssätt du har valt styr hur du arrangerar möten och hur många. Kom också ihåg att mycket kan klaras på korta träffar före och efter träningspass och tävlingar.

#### **Föräldramöten**

Ett möte med enbart föräldrar vid säsongens början är värdefullt för att avhandla en hel del frågor. Eftersom föräldrar kan förväntas ha ett bredare spektrum av intressen är det en chans

att passera gränserna för bara bågskyttet och avhandla andra relaterade frågor. Dessutom är det ett tillfälle att rekrytera medhjälpare. För föräldrarna ger det möjlighet att möta varandra och dig som tränare och se att de anmält sitt barn till en aktivitet de kan stödja.

Här följer några ämnen att behandla på ett föräldramöte:

- Välkomnande och presentation
- Programmets målsättning
- Rollerna för de personer som driver verksamheten
- Nybörjarens förhoppningar, förväntningar och långtidsmålsättning
- Lyssna till föräldrarnas förväntningar
- Din träningsfilosofi
- Hur föräldrar kan vara med och hjälpa till
- Tränings- och tävlingsschema
- Samkörning till träning och tävling
- Utrustning och andra kostnader
- Frågor och svar
- Regler och säkerhet
- Klubbens websida, Facebook och e-post för kommunikation
- Hur och när du kan kontaktas
- Dela ut schema för klubbens aktiviteter (sociala, tävlingar etc.)

Använd föräldramötet för att dela ut informationspapper och en lista på eleverna. Det är också ett bra tillfälle att få elevernas medicinska informationskort ifyllda.

Det är viktigt att du lyssnar till föräldrar närhelst de vill tala med dig om sitt barn. Det är du som ska leda föräldrarna in i deras bågskytteengagemang. Du kan göra det på olika sätt:

- Uppmuntra dem att skaffa förståelse och uppskattning av bågskyttet genom att känna till grundläggande regler, förmågor och strategier
- Förvänta dig samma respekt för rent spel från dem som från dina nybörjare
- Försök hindra dem som vill coacha från sidolinjen. Förklara hur det förvirrar dina nybörjare och förklara hur de kan ta del i din utvecklingsplan

Föräldrar bör leda sina barns deltagande i sport, men alltid uppmuntras att lämna det slutliga avgörandet till barnet. Ett barn som inte alls vill vara med i bågskyttet för tillfället ska inte tvingas till det. Det kan leda till att barnet inte heller vill vara med senare och kan leda till motvilja till sport i allmänhet. Föräldrar måste ibland påminnas om att det handlar om lek.

### 3.2.9. Etik

Bågskytte utmanar alla inblandade – nybörjare, tränare, funktionärer och föräldrar – att göra sitt bästa hederligt och rättvist. Ditt uppträdande som tränare tjänar som föredöme för alla andra. Som ledning för dig, läs World Archerys Etiska regler i avsnitt 3.3.

Sporten ger alla bågskyttar en chans att uppleva rent spel i praktiken. Här är en del du kan göra för att främja det:

- Värdesätt och respektera att alla är olika
- Låt alla få samma möjligheter att vara med
- Främja en drog- och dopningsfri sport
- Lär och följ sportens regler
- Uppmuntra dina nybörjare att alltid göra sitt bästa
- Skapa en positiv attityd till tävlandet

- Uppmana dina nybörjare att vara blygsamma i seger och goda förlorare i motgångar

### 3.2.10. Erfarenhet

Helt klart kommer du att fungera bättre inför gruppen ju mer erfarenhet du får. I varje situation märker du att du använder nya ordalydelser och metoder och utnyttjar tiden bättre. Men se upp med att bli alltför talför, det tenderar att göra det hela automatiskt och oengagerat.

Det tar lång tid att bli en bra bågskytt, men det tar ännu längre tid att bli en bra bågskyttetränare.

### 3.2.11. Egen utvärdering

För att få bågskyttar att göra framsteg, behöver vi tränare som gör framsteg!

För att göra framsteg behöver tränaren erfarenheter, fortsatt utbildning, utbyte av erfarenheter och egen utvärdering.

Du behöver regelbundet utvärdera dig själv för att se hur du fungerar som tränare. Fyll i checklistan nedan i början på varje säsong. Gör det en gång till i mitten av säsongen, och en gång i slutet.

Ett av de bästa tecknen på dina framgångar som tränare är hur många nya elever du får, och hur många som hoppar av. Fråga dig själv varför elever slutar: Är träningspassen tråkiga? Är de för tävlingsinriktade? Saknas viktig utrustning? Är säkerheten för dålig?

Om du är en bra tränare kan du helt plötsligt finna att du är överhopad med nya deltagare när dina nybörjare tar med sig vänner och släktingar. Fortsätt att utvärdera dig själv, och finner du att du inte når upp till den nivå du vill, planera för förändringar. Du får hjälp av formuläret nedan för att hitta områden du behöver arbeta med för att bli en bättre tränare.

Fråga	Ja	Nej	Vad kan jag göra för att förbättra?
Får jag mina elever att känna sig obesvärade när jag talar till dem?			
Håller jag mig ajour med seminarier och tidskrifter?			
Är jag tillräckligt förberedd för mina träningspass?			
Aktiverar jag alla mina elever hela tiden?			
Uppmuntrar jag samarbete?			
Kontrollerar jag säkerheten, både banan och utrustningen, varje gång?			
Får mina elever vara med och besluta?			
Hjälper jag aktivt den som har problem?			
Främjar jag respekt för funktionärer och regler?			
Är jag en entusiastisk tränare?			
Ser jag till att alla har nöje av träningspassen?			

Skjuter mina elever tillräckligt mycket?			
Bygger jag upp mitt förråd av lekar och tävlingar?			
Bygger jag upp mitt förråd av inlärningsövningar?			
Bygger jag upp mitt förråd av övningar för egen utveckling?			

### 3.3. Etikregler

Denna sektion repeterar flera ämnen som behandlas på andra ställen i boken, Det är väl motiverat eftersom etiska överväganden är oerhört viktiga vid träningen och i sporten i allmänhet.

Innehåll:

1. Inledning
2. Tränarerollen
3. Världighet
4. Integritet i relationer
5. Professionell kompetens
6. Personliga kvaliteter
7. Sekretess
8. Tränareansvar

#### 3.3.1. Inledning

Träningen inom bågskyttet kan bidra med utveckling av individer i deras sport. Det är en process för att utveckla många färdigheter som, rätt genomförd, stärker skyttens förmåga och stabilitet och ökar glädjen i bågskyttet.

Varje tränare ska respektera och skydda vars och ens mänskliga och samhällsliga rättigheter, ska aldrig delta i några orättvisa eller diskriminerande aktiviteter eller tolerera sådana verksamheter.

Det är viktigt att etablera och vidmakthålla en nivå av etiskt uppträdande, oberoende av vilken nivå man arbetar på. Tränarna ska arbeta inom ett etiskt ramverk som är accepterat av dem och de personer som tränas, och enligt det nationella förbundets riktlinjer. De ansvarsprinciper som beskrivs utförligt i denna bok utgör kärnan i en god och utvecklande träning.

Dessa etikregler för tränaren är ett ramverk att arbeta inom, och innehåller en serie av riktlinjer, och inte ett strikt regelverk.

Man kan förvänta sig att varje tränare kommer att råka ut för etiska problem och svårigheter inom många områden, men ska alltid respektera skyttens integritet och sekretesskrav och avvisa varje form av glåpord och smädelse i vilken form de än förekommer.

Tränaren som bekänner sig till dessa regler accepterar också sitt ansvar för uppgiften. Det inkluderar ansvar inför föräldrar, familj och skyttens kollegor, deras arbetsgivare, och den organisation man arbetar inom (klubb, förbund, World Archery etc.) .

#### 3.3.2. Tränarerollen

För att få respekt måste du visa respekt, och när du gör det, se till att det är äkta och uppriktigt.

Tränaren spelar en vital roll i skyttarnas utveckling. Hur tränaren kommunicerar med skytten och den anda det skapar bestämmer ofta om samarbetet ger ett gott resultat eller rent av är skadligt. Med det i åtanke, ska tränaren ha en positiv attityd till sin uppgift. Den ska grundas på sunt förnuft och innehålla ett antal grundprinciper.

- Ge mycket beröm och uppmuntran. När någon lär sig och förfinar de nyss inlärdas färdigheterna ska tränaren ge ett gott mått av ärligt beröm och uppmuntran, som är anpassat till skyttens prestation.
- Ge beröm ärligt. Om tränaren inte är ärlig med beröm och uppmuntran försvinner trovärdigheten snabbt.
- Ha alltid realistiska förväntningar. Det är väsentligt att både tränaren och skytten har realistiska förväntningar, som är grundade på varje skytts förutsättningar.
- Ge beröm både för ansträngningar och för resultat. För en del är det kanske helt uteslutet att vinna en tävling, men att försöka lyckas genom att verkligen anstränga sig kan alla göra.
- Ge beröm för korrekt teknik och prestation, inte bara för resultat. Tränaren ska komma ihåg att berömma sina elever för att ha bättrat sin teknik. Beröm också den som har bättrat sin teknik utan att skjutresultatet för tillfället har blivit bättre. Att vinna på bekostnad av sin utveckling leder till misslyckande på mer avancerade stadier av bågskytten.
- Använd tekniken med ”den glada dubbelmackan” för att korrigera teknikkfel. Den går ut på att servera korrektionen mellan två positiva och uppmuntrande budskap.
- Hjälプ skyttarna att formulera realistiska men utmanande och ändå nåbara mål. Hjälプ dem att definiera framgång genom att nå personliga målsättningar som har formulerats efter gemensam diskussion och överenskommelse. Målen ska alltid vara skriftliga så att man lätt kan följa framstegen allt eftersom man utvecklas.
- Se till att träningen alltid är trevlig, och alltid slutar med en positiv upplevelse.
- Kom ihåg att barn och ungdomar uppträder som man kan förvänta sig efter deras ålder, fysiska förutsättningar och mognad, inte som någon sorts minivuxna.

### 3.3.3. Världighet

Att värna individens världighet är ett grundläggande krav på en tränare.

- Det får inte förekomma någon diskriminering mellan deltagare beroende av ras, kön, etnisk bakgrund, religion, filosofiska eller politiska åsikter, civilstånd eller något område som kan vara kränkande eller provocera någon person som tränaren kommer i kontakt med.
- Inget uppträdande som kan orsaka fysisk eller psykisk skada på någon deltagare tolereras. Alla former av dopning på alla nivåer är strikt förbjudet. Varje form av uppmaning eller förslag att delta i någon form av drogmissbruk är förbjudet för en tränare.
- Alla former av trakasserier eller mobbning mot deltagare eller åskådare, antingen det är fysiskt, psykiskt, yrkesrelaterat eller sexuellt är förbjudet.

### 3.3.4. Integritet i relationer

Tränaren får inte uppmuntra skyttar att bryta mot de regler som gäller för den organisation man tillhör. Tränaren ska aktivt fördöma varje sådan handling och uppmuntra skyttarna att följa reglerna och agera enligt reglernas andemening.

- Tränaren får inte äventyra sina skyttars integritet genom att främja någon aktivitet som skulle kunna ge en orättvis fördel. Tränaren ska uppmuntra och aktivt driva åtgärder som gradvis utvecklar skyttarnas prestationer på ett säkert och omtänksamt sätt och som inte riskerar skyttens hälsa och möjligheter till framtida framgångar.
- Det är tränarens ansvar att försäkra sig om att träningen och träningsprogrammet de följer är helt relevant för skyttarna och anpassat efter deras ålder, förmåga och erfarenheter, och inte kan orsaka några bestående skador.
- Tränaren är ansvarig för sina elevers uppträdande och måste motarbeta allt uppförande som kan ge dem eller bågskyttet dåligt rykte, vare sig under träning, resor eller tävling.
- Tränare ska behandla alla medtävlare med respekt, både i seger och förlust, och ska uppmuntra sina elever att göra detsamma. Det är tränarens ansvar att förbereda sina elever för att reagera för seger och förlust vänligt och värdigt.
- Tränaren måste kunna på begäran visa upp bevis på sina dokumenterade meriter, och får inte referera till eller visa upp något som falskeligen visar på sponsorskap eller ackreditering.

### 3.3.5. Yrkesmässig kompetens

Tränaren måste vara medveten om och ta hänsyn till sina begränsningar i kunskap och förmåga, och ska inte ta på sig uppgifter som han inte är tillräckligt kompetent för.

- Tränaren ska veta och acceptera att det kan vara nödvändigt att remittera skytten till en annan tränare eller någon med specialkunskaper för att utvecklas ytterligare. Det är också tränarens ansvar att i så fall säkerställa att den person eller organisation som skytten skickas till har den rätta kompetensen.
- Det är viktigt att tränaren har sina kvalifikationer väl dokumenterade, antingen det är intyg från tränareutbildning eller vitsord från tränarearbete.
- Tränaren får inte arbeta i en miljö som är riskabel eller på något sätt äventyrar säkerheten och hälsan för skyttar och andra deltagare.
- Tränaren ska aktivt söka efter sätt att främja sin personliga utveckling och sin förmåga som tränare, det är en skyldighet både gentemot tränaren själv och skyttarna att bli skickligare och effektivare.

### 3.3.6. Personlig standard

Personligt uppträdande är i första hand en fråga om eget val och kultur men en tränare ska ha en image av renlighet och effektivitet, och inte framträda på något sätt som kan väcka anstöt hos varken åskådare eller skyttar.

- Tränaren måste vara medveten om och visa en image av hög standard som tränare i arbetet med sina skyttar och i umgänget med deras föräldrar och familjer, andra tränare, åskådare, funktionärer och alla andra som är i närheten och kan se aktiviteterna.
- En tränare röker aldrig under ett träningspass eller i något annat bågskyttenssammanhang.

- En tränare dricker aldrig alkohol före ett träningspass. Det kan påverka deras beslut och kompetens att arbeta och kan innebära säkerhetsrisker för skyttar och åskådare. Det kan också vara stötande för skyttarna att känna spritdoften från sin tränare, och det är ingen bra image för den som ansvarar för ett viktigt träningspass.

### 3.3.7. Sekretess

När en tränare har en god arbetsrelation till en skytt är det oundvikligt att man får en hel del konfidentiell information, ibland också dokumenterar den. Det är av största vikt att tränaren och skytten är överens om vad som ska vara konfidentiellt, och att denna information aldrig kan delges någon annan utan skyttens eller en förälders eller vårdnadshavares uttryckliga godkännande.

En tränare får aldrig röja information som har getts i förtroende. Inget delgivande av information får ske för personlig vinst eller fördel, eller för att misskreditera eller skada ryktet för någon person eller organisation.

Det finns personer och organisationer som har behov av och rätt till en del konfidentiell information. Det kan vara tränarens sak att avgöra om delgivning av sådan information kan vara för skyttens eller sportorganisationens bästa. Några exempel kan vara:

- Information om prestationer för uttagning av skyttar eller lag till tävling.
- Information till läkare eller skyttens föräldrar eller familj när skyttens hälsa eller säkerhet kan vara i fara.
- Information för att skydda barn eller sårbara vuxna från övergrepp.
- Information för rättsliga eller disciplinära ändamål.

### 3.3.8. Tränarens ansvar

Ansvarsfull träning utgår från förväntningen att tränarens aktiviteter ska vara till fördel för skytten och sporten. Avsikten med träning ska vara att förbättra skyttens prestationer och samtidigt minska riskerna för skador genom att använda tidsenliga metoder och säkerställa att all träning är väl planerad.

- Tränaren ska vara medveten om sina begränsningar och alltid arbeta inom dessa ramar. Tränaren ska ta ansvaret för att remittera skytten till andra tränare eller experter och samarbeta med dessa för att förbättra skyttens prestationer och välbefinnande.
- Tränaren ska sträva efter att förbättra sin kunskap och tränarenskicklighet genom studier och egna projekt och säkerställa att träningsprogrammen är till gagn för skyttarnas välbefinnande och prestationer och inte på något sätt är skadligt.
- Tränaren har ansvar för sina skyttar och lag och sig själv i strävan efter professionell kompetens i träning och tävling genom välbalanserade och relevanta träningsprogram.
- Tränaren har ansvar för att all träning och alla övningar och träningsprogram är anpassade för skytten, med hänsyn till ålder, hälsa, förmåga och erfarenhet.
- Tränaren måste ta hänsyn till alla lagmedlemmars personlighet och förmåga för att utforma träningsprogrammen.
- Tränaren måste kontinuerligt följa upp sina skyttars fysiska och mentala kondition, agera lämpligt och snabbt efter behov, och ta hänsyn till detta vid träningspassen och vid utformningen av träningsprogrammen.



- Tränaren måste vara medveten om allt omgivningstryck skyttarna har, från skola, arbete, familj eller ekonomiska bekymmer, och anpassa åtgärder, instruktioner, träningspass och träningsprogram efter detta.
- Tränaren måste ta hänsyn till skyttens välbefinnande och framtida utveckling vid beslut om det går att tävla trots en mindre skada, trötthet eller lindrig sjukdom. Det är absolut nödvändigt att hälsan och skyttens framtida utveckling kommer före dagens prestationer.

**Som avslutning** hoppas vi att detta kapitel har hjälpt till att klargöra vilket ansvar och vilka arbetsuppgifter man har rätt att förvänta sig av en bågskytte tränare, liksom de egenskaper och värderingar som behöver utvecklas parallellt med det förväntade uppträdandet och det sociala samspelet. Med andra ord, allt som behövs för att anses som en bra tränare.

# Kapitel 4: Träningsprogram för nivå 1

## 4.1. Förberedelser för ett träningsprogram

### 4.1.1. Planering

Ett första träningsprogram är baserat på att lära ut hur man skjuter en pil mot målet på rätt sätt, som en serie av moment. Se 4.1.2. som ett exempel på en lämplig stegföljd.

Du kan använda dessa steg direkt vid dina träningspass med nybörjare. Det behövs inte mer kunskap från deras sida för att du ska kunna träna dem i bågskytte som rekreation, men tänk hela tiden på säkerheten.

Om du vill att dina elever ska kunna fortsätta mot högre nivåer, måste du organisera dina träningspass mer strukturerat, för att lotsa dem stegvis mot sina bästa möjliga prestationer. Det kommer att ge både dig och dina elever tillfredsställelse och glädje.

Du behöver följande planeringsunderlag:

- Programmets totala längd:
  - Ett komplett nybörjarprogram i bågskytte bör bestå av **minst** 15 träningspass.
- Antalet pass per vecka:
  - En nybörjare behöver träna minst en gång i veckan, men helst mer.
- Plats, dagar och starttid:
  - Du behöver nog boka lokal eller bana.
- Träningspassets längd:
  - Normalt varar ett träningspass för nybörjare mellan en och två timmar.
- Tillgänglig materiel:
  - Du behöver låna och boka utrustning från klubben eller bågskytteorganisationen.
- Mänskliga resurser:
  - Kommer du att arbeta ensam eller med assistans? Som erfaren tränare kan du arbeta med en eller flera medhjälpare.
- Antalet elever i gruppen:
  - Hur många du kan hantera beror bland annat på din egen förmåga. Idealantalet är omkring sex elever per tränare.
  - Beroende på elevernas ålder och mognad, tillgången på utrustning och din egen erfarenhet som tränare kan sex till tolv vara acceptabelt.
- Elevernas åldersfördelning:
  - Alla åldrar från åtta och uppåt är acceptabelt, men de yngsta kan behöva mer tränareresurser.
- Budget:
  - Här ingår också eventuell deltagaravgift.
- Annat som kan vara relevant för just din situation.

Med detta som grund kan du planera för dina grupper, program och rekrytering av elever.

### 4.1.2. Stegvis inlärnin

Ett träningsprogram i bågskytte behöver vara metodiskt och strukturerat. För att få resultat behöver nybörjaren först lära sig en riktig skjutteknik. Inlärningsprocessen bör följa en naturlig ordning. Från början kan nybörjaren ha problem med att hitta och kontrollera de muskler som behövs för en bra skjutställning och ett kontrollerat skott. Med träning kommer muskelrörelserna att fungera bättre, och bli alltmer under kontroll. Beroende på elevens förmåga att uppfatta sin kropp kan det ta flera träningspass för att skjutsekvensen ska fungera med automatik.

Under nybörjarkursen följer tränaren ett systematiskt ordnat program för att lära ut den grundläggande skjuttekniken. Det kan vara lämpligt att följa ordningen nedan om man börjar med tekniken att sikta längs pilen (se 6.9. "Ankring och referenspunkter"):

1. Fotställning och kroppsställning
2. Handisättning
3. Höja bågen
4. Fördrag
5. Uppdrag
6. Fullt uppdrag
7. Strängfrigång
8. Båganden (slingan introduceras)
9. Släpp
10. Fullfölj

Om man avser att redan från början använda någon annan metod för siktandet kan man också behöva lägga in momenten nedan i listan:

11. Ankring och referenspunkt (draghandens läge mot ansiktet)
12. Stränglinjering
13. Siktesinställning (om du avser att använda bågsikte från början)

Oberoende av sikttekniken, avsluta alltid med:

14. Allmänt intryck av nybörjarens teknik

En del av dessa moment kan fordra flera träningstillfällen och flera olika övningar. Sätt ihop din egen plan för det. I kapitel 6 finns ett antal förslag till övningar för att lära in vart och ett av momenten.

I handboken använder vi nästan genomgående tekniken att sikta längs pilen. Men många av de grundläggande momenten går också bra att träna med annan siktteknik, även med bågsikte monterat.

### 4.1.3. BAP, ett verktyg från World Archery att bygga nybörjarprogram med

World Archerys Beginner Award Programme, BAP, beskrivs i kapitel 13. Det är en utmärkt metod för att följa upp den nye bågskyttens framsteg. Om man föredrar att inte använda BAP, kan man förstås göra ett eget och anpassat system för varje elev. Att lära sig att skjuta båge på ett effektivt sätt tar tid. Det kräver att man lär in och behärskar många detaljer och åtgärder. Därför, dela upp processen i steg på logiska grunder. Då kan nybörjarens framsteg och misstag och problem som behöver bearbetas lättare identifieras, dokumenteras och åtgärdas. Några viktiga principer för att bygga ett nybörjarprogram är:

- Fokusera alltid på att göra rätt, inte på att undvika fel.
- Träna in den rätta ställningen utan bågen.
- Träna sedan ställningen med bågen.

- Behåll den rätta ställningen under skottet och fullföljet (inklusive ryggetrycket) vilket ska ge ett korrekt passivt släpp.
- Använd skelettets ben effektivt för att spara på muskelarbetet.
- Var uppmärksam på vad du gör här och nu, tänk bara på detta och hur det ska göras rätt.
- Utvärdera först kvaliteten i skjuttekniken, resultatet på tavlan är inte så viktigt.

Efter en tid kommer tränaren att hitta de starka och svaga sidorna hos var och en av sina elever. Då är det dags att mer och mer skraddarsy träningen efter vars och ens behov.

En elev som flyttar eller börjar hos en annan tränare kan ta med sin dokumentation så att den nye tränaren vet läget och kan fortsätta träningen från rätt förutsättningar.

#### 4.1.4. Rekrytera deltagare

Innan du kan börja en kurs för nybörjare måste du intressera folk för bågskyttesporten. En liten rekryteringskampanj kan vara användbar, och den ska omfatta kursens längd, plats, tider och kostnader. Några exempel på hur det kan göras:

- En artikel i lokaltidningen
- En affisch i ett butiksfönster eller på en anslagstavla i varuhuset eller utomhus (fråga först)
- En liten lapp på insidan av ditt bilfönster
- Inlägg i sociala medier eller på en websida
- Prova-på-tillfällen

Låt intresserade skriva upp sig på en lista, med adress och telefonnummer så att du kan kontakta dem, till exempel om kursstarten. Du kan också behöva ordna med en kölista.

#### 4.1.5. Registrering och data

Du som tränare måste hålla reda på alla möjliga typer av information som du kan komma åt och använda för medlemskap och träning. En del behöver uppdateras kontinuerligt för att användas för planering och genomförande av kommande träningspass. Du får någon sorts databank. Den kan vara digital eller föras i en anteckningsbok. Men kom ihåg att en del information ska betraktas som konfidentiell, och det finns lagar som reglerar vad och hur man får registrera och publicera.

Senare behöver du också ta reda på lite mer om utrustning, både vad dina elever behöver och vill ha, och vad du själv måste komplettera med.

Som tränare, ta reda på hur det fungerar med försäkringar och ansvar.

Redan vid registreringen, upplys dina nybörjare om hur man lämpligen ska vara klädd vid ett träningspass.

##### 4.1.5.1. Deltagarförteckning

Du behöver upprätta någon form av deltagarförteckning, på papper eller i digital form. Be dina nybörjare och föräldrar att lämna den information du behöver. När listan är komplett, gör en redigerad kopia där du tar bort allt som kan anses konfidentiellt eller olämpligt att offentliggöra, och dela ut kopior till alla deltagare. Föräldrar brukar vilja ha namn och adresser på andra nybörjare i gruppen och deras föräldrar för att kunna organisera samkörning mm.

Tränaren ska så fort som möjligt lära känna sina elever. En namnlista är bra att ha i början. Den behöver omfatta:

- Förnamn och efternamn
- Vad eleven helst vill kallas
- Födelsedag
- Adress, bra att ha för samkörning till exempel
- Telefon
- E-post. Markera vid inskrivningen om det är OK att dela ut e-postadressen till alla deltagarna.
- Höger/vänsterskytt
- Foto så att det går lättare att lära känna alla.

#### 4.1.5.2. Utrustningslista

Gör en utrustningslista på vad som finns och vad som mer behövs så att det kan anskaffas före kursstarten.

Det är rekommendabelt att börja utan tapeter på butten, men om man absolut vill ha det, använd stora tavlor, minst 80 cm. Glöm inte att fylla din reservdelslåda med reparationsmateriel som pilhyllor, nockar, strängar och tandtråd eller lindningstråd för att göra nocklägen.

Reparera materielen så snart det behövs. Och sist men inte minst: låt inte din reservdelslåda bli som en soptunna.

I utrustningslistan för vi in information om alla bågarna, som:

- Bågens nummer
- Vänster eller höger
- Dragstyrka
- Längd

Märk bågarna med deras nummer. Du kan också göra en lista med alla pilar och annan utrustning som armskydd och tabbar.

#### 4.1.5.3. Lista på tilldelad utrustning

Det är rekommendabelt att ha en lista på vilken materiel som skyttarna har tilldelats. Den omfattar minst:

- Skyttens namn
- Pillängd och dimension
- Bågens nummer
- Övrig lånad materiel

#### 4.1.5.4. Medicinsk information

Av säkerhetsskäl bör man ha ett blad med medicinsk information för varje deltagare. Ett exempel finns i slutet av kapitlet. Kopiera upp lagom många och be föräldrarna att fylla i uppgifterna om sitt barn vid det första föräldramötet.

Kontrollera alla korten som du får in och be om kompletteringar där det behövs mer information. Att känna till dessa detaljer förebygger problem och underlättar för dig att hantera olycksfall och sjukdom om det skulle inträffa. Försäkra föräldrarna om att alla uppgifter kommer att behandlas som konfidentiella.

## 4.2. Förbered en bågskyttekurs

### 4.2.1. Prova-på jämfört med ett första tillfälle vid en kurs

Lite senare i kapitlet kommer förslag på hur man organiserar starten på en kurs. För ett prova-på-tillfälle skulle våra rekommendationer se helt annorlunda ut, då gäller det att få så många som möjligt att skjuta så många pilar som man kan hinna med på en begränsad tid. Säkerheten är viktigast, att ha en bra skjutteknik spelar mindre roll. Det räcker att deltagarna skjuter så mycket man orkar och någorlunda träffar målet.

Att sikta längs pilen är särskilt lämpligt för prova-på, eftersom det gör det ganska lätt att träffa målet på kort håll med minimala teknikkunskaper och föga utrustningsanpassning.

Första tillfället vid ett nybörjarprogram däremot är något helt annat. Här är det viktigare att nybörjarna får ett ordentligt grepp om skjutteknikens grunder, med tränarens hjälp. Det ger dem en stabil bas att bygga en effektiv teknik på så länge de kommer att ägna sig åt bågskytte.

### 4.2.2. Utbildningsmetodik

Som i all träning förekommer det också inom bågskyttet en ständig diskussion om vilket som är bäst: globalt eller analytiskt lärande. Låt oss helt kort ta en titt på dessa båda begrepp, som har samma slutmål, att lära en viss person den korrekta skjutsekvensen.

#### 4.2.2.1. Globalt lärande

Man lär ut en förutbestämd skjutsekvens till nybörjarna. Det är i regel en rörelse eller en väg från lyftandet av bågarmen till släppet. Den metoden har både fördelar och nackdelar:

##### Fördelar:

- För nybörjaren
  - Tillåter redan från början ett kontinuerligt och flytande utförande
- För tränaren
  - En enda teknik att lära ut, alltså en enklare tränareutbildning och ett lättare arbete
  - Bättre samspel mellan tränarna

##### Nackdelar:

- En helt förutbestämd sekvens passar inte för alla och måste ibland anpassas i efterhand
- Det är lätt att nybörjaren missar någon detalj

#### 4.2.2.2. Analytisk inläring

Skjutsekvensen byggs upp och tränas steg för steg. Metodens fördelar och nackdelar är precis de motsatta som gäller för det globala lärandet:

##### Fördelar:

- Tillåter tränaren att individuellt anpassa varje detalj i sekvensen, och i slutänden hela skjutsekvensen till var och en.
- Låter nybörjaren förstå vad som är viktigt i varje steg.

##### Nackdelar:

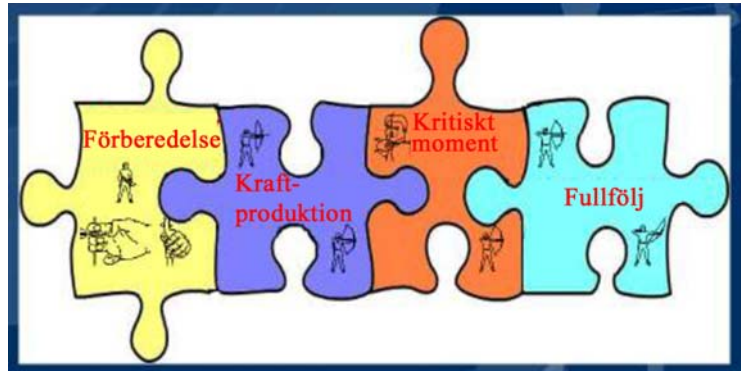
- Sämre flyt i rörelserna, det kan kräva en del efterarbete för att länka ihop momenten.
- Tränaren behöver en särdeles bra utbildning för att kunna anpassa och individualisera de olika momenten utan att för den skull tappa bort grundtekniken.

Denna handbok behandlar den analytiska metodiken för att låta tränaren under utbildningen anpassa och individualisera skjutsekvensen till en potentiellt blandad grupp av nybörjare. Den formen av studier leder också till en förstärkt utveckling av en global inlärningsprocess för nybörjare.

Bilden visar hur ett antal enskilda steg sätts samman till en sekvens. Egentligen består också varje pusselbit av flera steg. Mer detaljer om detta finns i kapitel 6.

På samma sätt som man ofta lägger pussel genom att börja med kantbitarna och sätta samman en ram, kan man se en grupp av nybörjare som ett antal pusselbitar

som ska inordnas i en struktur som är anpassad för deras träning. Ibland kan man hitta en pusselbit som inte passar in i strukturen, ramen, men som man ändå kan se den rätta placeringen för. Så kan det också vara i en nybörjargrupp, någon kan visa upp ett fulländat teknikmoment som vi egentligen hade tänkt lära ut senare (kanske en stabil överkropp, ett korrekt stränggrepp eller båghand, eller ett perfekt släpp). Eftersom vi alla är olika behöver vi göra anpassningar som en del i vår utbildningsstrategi.



#### 4.2.3. Introduktion, uppgifter före den egentliga träningen

I denna sektion behandlar vi de arbetsuppgifter som tränaren har inför att leda en kurs på nivå 1 för blivande bågskyttar. Vi beskriver sådana uppgifter som underlättar förberedelserna. För att lyckas väl som tränare behöver du både planera kursen i stort och innehållet i varje enskilt träningspass, hela tiden med din målsättning framför dig. Att förbereda ett träningspass innebär bland annat att kortfattat skriva ner det planerade innehållet och att förbereda den utrustning och utbildningsmateriel du har tänkt använda.

Det finns ett antal saker att göra före varje träningspass. Här följer en lista med förslag:

- Se över skjutbanans säkerhet, sätt upp skyltar, lås dörrar och kontrollera alla säkerhetsanordningar.
- Ta fram buttar och tavlor.
- Ta fram skjutprotokoll och pennor.
- Ta fram all specialmateriel som gummiband, videokamera etc.
- Öppna förvaringskåpen eller förrådet för klubbutrustningen.
- Ta fram reservdelslådan och förbandslådan.

Ett träningspass för nybörjare är en allt mellan 45 minuter och två timmar lång samlingsstund för bågskyttar, under ledning av en tränare, med följande målsättningar:

- Att upptäcka bågskytteporten.
- Att lära bågskyttets grunder.
- Att ha roligt med både båg och pilar.

Lite senare kommer vi att föreslå hur du ska planera en bågskyttekurs på nybörjarnivå. I kapitel 3, tränarens roll, gick vi in på tränarerollen mer i detalj.

#### 4.2.4. Typiska uppgifter för första träningspasset

Åtgärder som att bestämma om man är högerskytt eller vänsterskytt, liksom att hitta rätt pillängd är typiska för bara första träffen.

#### 4.2.4.1. Att välja skjutsida

Innan du delar ut utrustning måste du ta reda på om eleverna är typiska högerskyttar eller vänsterskyttar. Det finns två olika kriterier att välja mellan, och det har i alla år tvistats om vilket som är det rätta. Handen eller ögat? Bra resultat har man fått av båda metoderna.

Man kan välja skjutsida och därmed draghand efter den bäst användbara handen. Eftersom det i regel är den starkaste handen har nybörjaren bättre kontroll över bågstyrkan, vilket underlättar inlärningsprocessen.

Höger/vänsterhänthet och vilken hand som fungerar bäst ska man aldrig glömma bort när man väljer skjutsida. Du kommer nog ihåg hur bakvänt det kändes första gången du hanterade en båge, särskilt när du skulle lägga på en pil. Om du dessutom är högerhänt och ska skjuta vänster eller tvärtom blir det ännu mer bakvänt. Men eftersom hela inlärningsprocessen är helt ny för nybörjaren är det egentligen inte något direkt avgörande hinder.

Det finns risk att någon eller några saktar ner hela gruppen på grund av valet av skjutsida, och får en obehaglig känsla av klumpighet. Det är en uppgift för tränaren att ta sig an det lilla problemet på ett lämpligt sätt.

Om nybörjaren är fysiskt svag i ena sidan, särskilt om det gäller en arm eller axel, prioritera sidan med den bästa fingerfärdigheten, då blir en del moment som att lägga på pil lättare att göra, och balansen brukar bli stabilare.

Om du väljer den dominerande handen för att bestämma skjutsidan, se till att skytten verkligen siktar med rätt öga. Höger öga för den som drar med högerhanden, vänster öga för den som drar med vänster hand. Genom att använda metoden att sikta längs pilen är det lätt att säkerställa det. Annars kanske du måste täcka för det andra ögat.

Om du väljer skjutsida efter det dominerande ögat, kan du använda någon av metoderna nedan för att bestämma vilket öga som dominerar.

Metod 1:

Låt skytten hålla upp båda händerna framför sig med en stor öppning emellan, och se på tränarens ansikte. För sakta ihop händerna tills det bara blir ett litet hål kvar. Genom det hålet ser tränaren skyttens dominerande öga. Som extra kontroll, låt skytten föra händerna, fortfarande med det lilla hålet mellan, och fortfarande med blicken mot tränarens ansikte, hela vägen tillbaka mot sitt ansikte. Hålet kommer då att vara direkt framför det dominerande ögat.

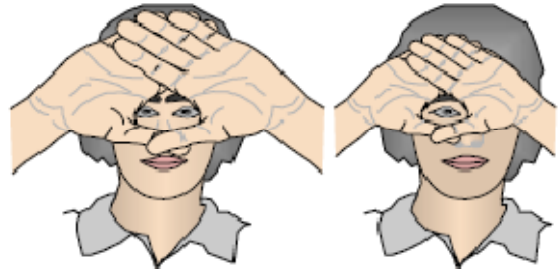




#### Metod 2:

Denna metod liknar metod 1 ovan, men skytten kan utföra den själv, utan tränarens hjälp.

Håll armarna stadigt rakt framåt och skapa ett litet hål mellan händerna. Se på ett avlägset föremål genom hålet och slut vänster öga. Syns föremålet fortfarande är det höger öga som dominerar. Som extra säkerhet, öppna båda ögonen och för händerna tillbaka mot ansiktet. Hålet kommer att hamna framför det dominerande ögat. Det går också bra att hålla upp en pappskiva eller något annat föremål med ett lagom stort hål i (en CD t.ex.) och utföra samma övning med den.

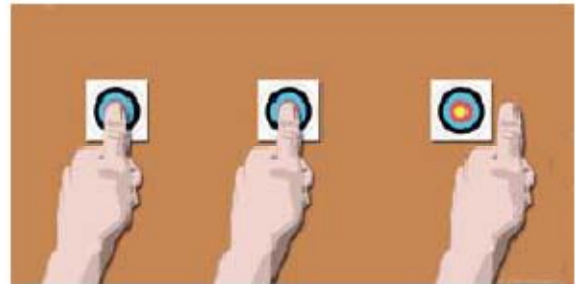


#### Metod 3:

Ett alternativ är att skytten ställer sig några meter från tränaren. Skytten ska nu sträcka ena armen framåt och peka med pekfingeret eller tummen på tränarens dominerande öga utan att röra på huvudet, och med båda ögonen öppna. Tränaren kan då se under vilket öga skyttens finger befinner sig. Det är det dominerande ögat. Gör en extra kontroll med den andra armen, och var noga med att skytten håller huvudet stilla.

#### Metod 4:

Med båda ögonen öppna, sträck ut ena armen framåt och peka med ett finger eller tummen på ett föremål. Slut vänster öga. Om du fortfarande pekar på föremålet har du det dominerande ögat öppet. Gör om övningen några gånger och blunda med ena eller andra ögat för att bekräfta.



Om man har ett dominerande högeröga använder man en högerbåge, hållen i vänster hand, och drar strängen med höger hand. Tvärtom med ett dominerande vänsteröga.

Den som har ingen eller svag ögondominans behöver blunda med ena ögat under siktandet.

En del skyttar kan inte sluta det icke dominerande ögat, men trots att det är öppet under skjutningen är det inget problem eftersom det dominerande ögat helt tar över och styr siktandet. Om det inte fungerar kan man lösa det med en ögonlapp. Den som har ett svagt öga är i regel hänvisad till att skjuta med det bättre ögat, oberoende av vilken hand som fungerar bäst.

Den som är mycket osäker på vilken skjutsida som blir bäst kan avgöra det genom att prova att skjuta med både en högerbåge och en vänsterbåge, som i övrigt ska vara så lika som möjligt i dragstyrka och längd.

#### 4.2.4.2. Bestäm draglängd och pillängd

Använd en extra elastisk sträng på den uppsträngade bågen, och en mycket lång pil, gärna med en mätskala på. Att använda en elastisk sträng eller en mycket svag båge är för att undvika alla tendenser till den deformation av kroppen som kan bli följden av en stark båge. Eleven drar upp bågen till fullt uppdrag framför en butt, med bågarmsaxeln lågt och huvudet upprätt.

Medan eleven håller bågen i fullt uppdrag märker tränaren eller medhjälparen pilen precis vid stockens bakkant (vilket bör vara ungefär 2,5 cm framför pilens kontakt med hyllan). Skyttens draglängd är avståndet mellan nockskårans botten och märket på pilen.

Draglängden är förstas beroende av skyttens storlek, men också styrka och teknik. Det är vanligt att draglängden ökar med tiden, både av skyttens tillväxt och av den förbättrade tekniken, så det behöver man ta hänsyn till.

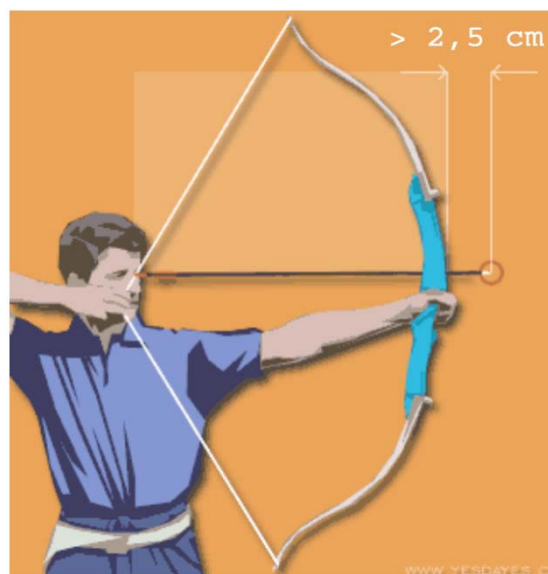
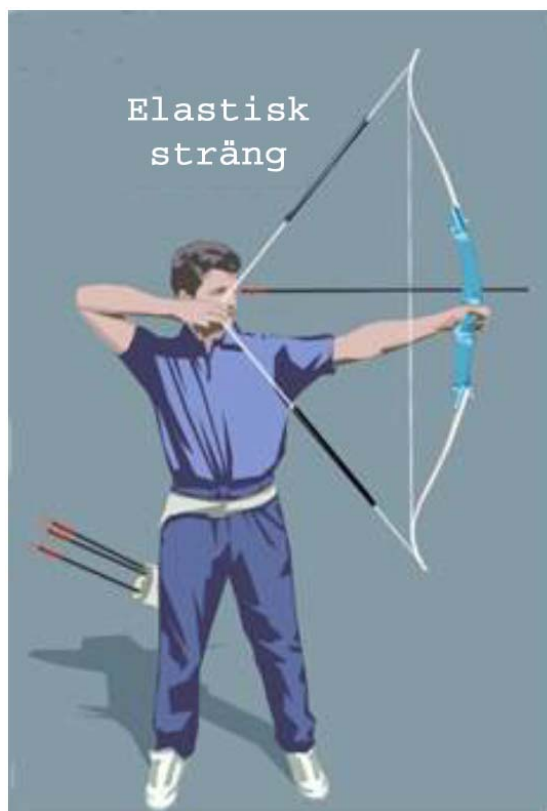
#### Bestäm pillängden

För en nybörjare, lägg till minst 2,5 cm till den nyss uppmätta pilen (se bilden här intill). Sedan är det dags att bestämma båglängd och bågstyrka.

#### 4.2.4.3. Val av utrustning

Läs också i kapitel 9 om fler råd om utrustning. För en nybörjarkurs på nivå 1 duger nästan vilken båge som helst så länge den är i gott skick och inte för stark. Den bör inte överstiga 22 lbs.

När du har bestämt pillängden i tum, lägg till 40 så får du en lagom båglängd. En nybörjare med 28" draglängd behöver alltså en båge som är  $28 + 40 = 68$  tum. Tyvärr finns det sällan något stort urval av lämpliga bågar för en nybörjarkurs, så det kan du behöva ta hänsyn till och inte ha för många elever åt gången. Det är oftast bättre att ha två eller flera olika grupper efter varandra. Du kan också tillverka fullt användbara bågar av pvc-rör (sådana som man drar elledningar i). Mer om utrustning hittar du i kapitel 9, Utrustning och anläggningar.



### 4.3. En bågskyttekurs

#### 4.3.1. Första träningspasset

Det första träningspasset blir ofta nybörjarens första intryck av bågskytte. Därför är det viktigt att se till att intrycket blir positivt, engagerande och roligt samtidigt som dina instruktioner leder till ett lyckat resultat. Här är några punkter att arbeta efter för att ditt första träningspass ska löpa friktionsfritt:

1. Presentera tränare och skyttar. För att hålla god kontroll över skyttarna bör det vara en tränare på högst sex skyttar i början. Kontrollera att alla har fullständigt ifyllda blanketter med sig. Om inte, komplettera direkt.
2. Visa anläggningen och utrustningen som ska användas. Påminn också dina elever om klädselrekommendationerna.
3. Börja redan nu med uppvärmning.
4. Visa hur man skjuter, efter att ha placerat eleverna så att de kan se det ordentligt och säkert. Tala om säkerhetsreglerna medan du visar. Förklara och visa vad "Ta ner" innebär. Förklara skillnaden mellan att skjuta med vänster- och högerbåge. Om du redan har delat ut utrustning (vilket inte är att rekommendera, se steg 7), be eleverna att lägga ner bågarna, och genomför din demonstration från den ena och den andra skjutsidan (om du har både höger- och vänsterskyttar i gruppen).
5. Bestäm skjutsidan för var och en.
6. Om det behövs på grund av utrymme, tillgänglig materiel eller antalet tränare, dela in skyttarna parvis eller i små grupper.
7. Simulera skjutning, och låt eleverna härma dig, gärna framför en spegel om det finns någon tillgänglig, antingen tomhänta eller med träningsgummiband. Gå igenom hela skjutsekvensen på det sättet så att alla har en bra teknik. Alltså, låt dem arbeta in en användbar teknik redan innan de skjuter en enda pil. Det är viktigt att börja så eftersom det är mycket svårare att korrigera teknisk fel när skytten väl har börjat använda utrustningen. Först när tekniken är godtagbar tillåts man fortsätta till nästa steg.
8. För varje deltagare:
  - Mät pillängden.
  - Dela ut koger och visa hur man sätter fast det.
  - Dela ut sex pilar var (med samma färg på fjädrar och eventuell ringmärkning) i rätt längd och grovlek för att passa skytten och bågen. Påminn om att en pil får läggas på bågen endast på skjutlinjen och i riktning mot målet.
  - Bestäm bågslängd och bågstyrka.
  - Dela ut uppsträngade bågar som passar för elevernas fysiska förutsättningar.
  - Understryk att all torrskjutning är förbjuden, och förklara varför. Alla bågar ska vara numrerade så att man får rätt båge även nästa gång. På det här stadiet är en båge nästan aldrig för lätt, snarare tvärtom, så uppmuntra eleverna att använda lätta bågar.
  - Dela ut armskydd och visa hur man sätter på dem.
  - Kontrollera om bröstskydd kan behövas och visa hur man tar på det.
  - Kontrollera om elevernas klädsel är lämplig, annars, ordna till den och tala om rekommendationer inför nästa gång.

Två saker är inte obligatoriska första gången:

- En tab behövs inte, man skjuter mycket få pilar med mycket svaga bågar. Men om du delar ut dem, förklara:

- Varför en tab kan behövas. Att skjuta utan leder snabbt till ömma och svullna fingrar som orsakar dåliga släpp.
  - Hur man griper om strängen med en tab.
  - En bågslinga behövs inte eftersom vi vill att eleverna ska vara koncentrerade på kroppsställningen. Varje extra anordning att hantera tar bort fokus från skjutställningen. Dessutom är eleverna så spända under uppdraget att det ändå är omöjligt att ha en avslappad båghand.
9. Välj ett skjutavstånd på 5 - 10 meter, beroende på elevernas ålder och fysiska förutsättningar. Stå inte närmare än 5 meter på grund av risken för studsande pilar.
  10. Placera ut 2 - 4 skyttar per butt.
  11. Till en början, använd inga tapeter utan skjut på en tom butt. Om du nödvändigtvis vill ha en tapet, använd en 80 cm.
  12. Skyttarna skjutet i tur och ordning, en i taget, under övervakning.
  13. Se på skjutställningen
    - Var uppmärksam på:
      - Draglängd relativt pillängden
      - Strängfrigång vid båghand, armbåge och axel.
    - Hjälptill med den första pilen
    - Byt utrustning om det behövs
    - Be skytten att genast tala om ifall det känns någon smärta av strängislag på underarmen eller bröstet, eller obehag i dragfingrarna.
    - Du bestämmer om de ska få fortsätta skjuta utan övervakning, när de kan uppvisa en säker skjutteknik och har förstått grunderna.
  14. Det är inte lätt att lära de rent fysiska handgreppen i skjutsekvensen så tränaren kan behöva:
    - Trycka på nödvändigheten att hålla kroppen upprätt, axlarna lågt, och dra upp bågen på det sätt du har visat, för att inte äventyra säkerheten.
    - Fysiskt hjälpa skytten att inta rätt position och göra rätt. Att variera mellan att skjuta och simulera (gå igenom hela processen utan bågen) eller att använda gummiband rekommenderas i början.
  15. När första skjutomgången är klar, förklara:
    - Hur man lämnar skjutlinjen.
    - Var man ställer bågen.
    - Var man väntar på signal för att hämta pilarna.
  16. För att hämta pilar:
    - Använd en visselpipa för att ge signal.
    - Ta med gruppen fram till tavlorna, varna dem för eventuella pilar på golvet eller på marken. Gå lugnt, förklara varför det är absolut förbjudet att springa mot tavlorna.
    - Visa rätt sätt att dra pilarna ut butten, och var man ska stå när man gör det.
    - Varna alla för att stå framför pilarna i tavlan. Det behövs en del kraft för att dra ut dem, och det kan leda till en häftig rörelse bakåt. Den som står i vägen kan bli allvarligt skadad.
    - När man använder en resultattavla eller skjutkort (inte under de första gångerna, en lek eller ett spel är bättre på det stadiet än att skjuta för poäng), se till att placera dem minst två meter före tavlan så att ingen som böjer sig efter den skadar sig på ett utstickande pilskäft.
  17. När första omgången är klar och skyttarna är tillbaka på skjutlinjen, gå kortfattat igenom ett teknikmoment, med en enkel demonstration. Det kan vara något du vill

- trycka särskilt på eller förstärka, eller det kan vara ett fel du har observerat under skjutningen.
18. Under nästa skjutomgång, hjälp dem som har särskilda behov eller problem, och försök inte hjälpa fler än högst två samtidigt.
  19. Om det finns nog med tid kvar rekommenderar vi en lek, till exempel "Färgeliminering" i kapitel 12. Man behöver ingen poängräkning, och den är en hjälp för att komma ihåg färgerna på tavlan. Lekar med utslagning har fördelen att de utslagna får en stunds vila och kan observera dem som är kvar.
  20. Efter varje serie, när alla är tillbaka på skjutlinjen, tala om förutsättningarna för nästa serie. Aktivera dem som är utslagna med aktiv observation, poängberäkning, eller att plocka undan materielen.
  21. Som sista moment, ge en utvärdering av dagens träningspass. Diskutera hur du upplevde det och låt eleverna komma med förslag. Fråga om något kan göras bättre. Även du som tränare lär dig något hela tiden, om du är villig att bättra på din förmåga.
  22. Träningspasset kan vara mellan 45 minuter och två timmar, beroende på deltagarnas ålder och mognad.

#### 4.3.2. Andra träningspasset

Efter uppvärmningen, gå igenom teknikdetaljer, särskilt det som gäller överkroppen: Huvudet upprätt, rygg och bröst raka, axlarna låga, avslappade armar och händer. Eleverna ska börja lägga märke till sin egen teknik, en spegel är ett bra verktyg för det. Intensiv och övervakad träning är vad som behövs för att förstärka korrekta teknikdetaljer.

Skjutningen under detta pass gör vi på 10 meters avstånd för vuxna och tonåringar, för de yngre räcker det med 6 meter.

Från och med andra träningspasset kan vi följa denna planering:

- En tränare på 6 - 12 skyttar
- De olika delarna i ett typiskt träningspass är:
  - Förberedelser
  - Välkomna
  - Uppvärmning
  - Genomgång av förra passet
  - Inläring av en förmåga:
    - Introduktion: Demonstration och simulering
    - Assimilering genom ökande svårighetsgrad, egenobservation, känslan av att upptäcka, skjutning utan tapet på tom butt
  - Utvärdering av det nyss inlärd
  - Skjutning mot tavla: match, poängräkning eller en lek
- Mer konventionellt tavelsskytte med kontrollerade skott
- Utvärdering av träningspasset - undanplockning av materiel.

#### 4.3.3. Efterföljande träningspass

Under kommande träningspass är det lämpligt att också lära ut hur man monterar, strängar upp och strängar av bågen.

Som vi nämnde i sektion 4.1.2. ska skjutdelen av de följande träningspassen fokusera på en i taget av följande färdigheter:

1. Ställning och kroppshållning
2. Handisättning

World Archery Tränarehandbok nivå 1  
Kapitel 4

3. Höjning av bågen
4. Fördrag
5. Uppdrag
6. Aktiviteter vid fullt uppdrag
7. Strängfrigång
8. Båghanden (slingan introduceras)
9. Släpp
10. Fullfölj
11. Ankring och referenspunkter i ansiktet
12. Stränglinjering
13. Siktesinställning
14. En slutlig utvärdering av skyttens teknik

Man måste acceptera att en nybörjare gör många misstag när de försöker utföra skjutsekvensen och att perfektion inte är ett mål för en kurs på nivå 1.

Det betyder att du som tränare måste hjälpa nybörjaren att fokusera på att utföra stegen i skjutsekvensen ordentligt i stället för att tänka på poäng eller träffa i mitten. När de väl börjar skjuta mer aktivt kan de behöva en del återkoppling om sina misstag om deras poäng inte blir som de hoppats på. En sådan skytt ska du få att åter fokusera på skjuttekniken. Om de är resultatorienterade är gruppering mycket viktigare än poäng. Påminn dem om att de måste använda rätt teknik för att skjuta små grupper. När de väl kan konsten att gruppera är det inte så svårt att träffa i mitten med gruppen.

Som avslutning på kapitlet kan man framhålla att en strukturerad plan för kursen hjälper din förmåga som tränare att blomstra och dina nybörjare att ha bästa möjliga framgångar.

**Exempel på registerkort med medicinsk information:**

Medicinsk information	Åldersklass	Skjutstil	År:
Namn			P-nr
Kontakt			
Tel arbetstid/kvällstid			
Alternativ kontakt			
Tel arbetstid/kvällstid			
Sjukdom/Medicinering			
Allergi/Medicinering			
Tidigare skador			
Medför egna mediciner och kan hantera dem	Ja	Nej	
Övrigt			
Innehåller konfidentiell information, hanteras endast av behöriga			

## Kapitel 5: Hjälpmedel och tips

Lärande är ett omfattande begrepp, varje elev lär sig på sitt sätt. Man kan lära till exempel genom att observera, genom exempel, genom kunskapsöverföring, goda råd förstärkta med härmning, försök och misslyckande och repetition. Om du använder ett flertal olika tekniker hjälper det dina elever att lära effektivt och korrekt. Observation är en effektiv metod, och den vi oftast inleder med. Att demonstrera ger eleven tillfälle att observera. Demonstrera exakt vad som ska göras, och med samma utrustning som eleverna ska använda, exempelvis ett träningsgummiband. Respektera och följ alltid bågskyttets säkerhetsföreskrifter. Att observera innefattar både att se och att höra. Om det ska vara effektivt måste eleven tydligt se vad som demonstreras och höra vad som sägs.

### 5.1. Förkunskaper

Fråga dina elever vad de vet om det du tänker fokusera på under träningspasset. Tillåt alltid frågor före din demonstration. Bli inte förvånad om dina elever vet mer än du räknat med. Nybörjare har ofta en uppfattning om sporten, och ibland även tidigare erfarenheter. Att ge eleverna tillfälle att ventilera sin uppfattning har fördelar:

- Om det är fel, ta chansen att korrigera, att framföra dina idéer tydligare och att försöka vara effektivare i ditt arbete.
- Om något saknas, komplettera
- Eleverna får förväntningar, blir motiverade och det blir omväxling från monotonin med en enda talare.
- Du kan få kommentarer som förbättrar framställningen, och då är en del av jobbet redan klart, gjort av eleverna själva.

Ingen metod är perfekt! Det finns inget undantag från det, inte denna heller. Det finns elever som tar över för mycket och talar för ofta eller för länge. Begränsa kommentarerna till det ämne som just diskuteras, men missa inte att använda det här pedagogiska verktyget, för dess dynamik i analys och meningsutbyte ger mycket mer fördelar än problem.

### 5.2. Hjälpmedel

Här följer verktyg och situationer som kan användas för både demonstration och träning. Kapitel 6 redogör mer i detalj för hur man använder dem.

#### 5.2.1. För att demonstrera

Nybörjarens uppmärksamhet distraheras ofta av själva skottet och pilens flykt, och en del dömer tränarens trovärdighet efter hur bra pilen träffar. Därför är det ofta bättre att använda någon form av torrskjutning för att behålla elevernas koncentration på vad du vill lära ut. Några exempel:



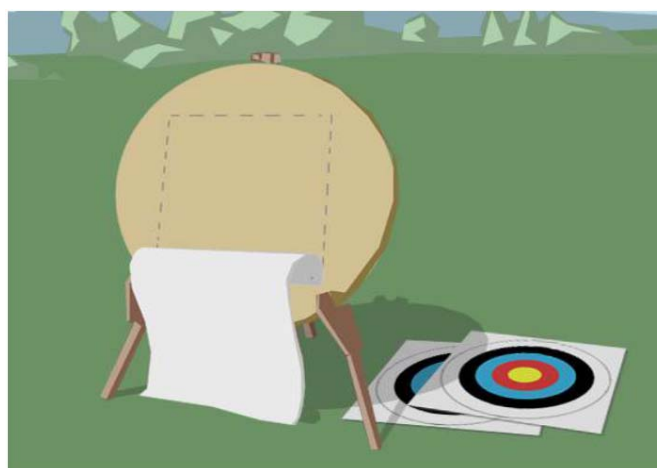
Ett gummiband



En elastisk eller icke-elastisk strängstoppare eller en elastisk sträng



Att skjuta mot en tom butt, utan tavla, eller direkt i ett skjutnät hjälper också till att få eleverna att koncentrera sig på tekniken och inte pilträffen.



Men om det är viktigt för din demonstration att du skjuter mot ett mål, se till att du har provat in din siktpunkt så att första pilen sitter i gult. Försäkra dig om att eleverna verkligen har rätt fokus under din demonstration:

- Iaktta dem för att se om de verkligen ser på det som är viktigt.
- Tvinga till korrekt koncentration genom att en medhjälpare styr fokus mot den kroppsdel eller den åtgärd du vill visa.





### 5.2.2. För träning

Någon form av torrskjutningsanordning liksom att skjuta mot en tom butt är god hjälp för nybörjaren att lära in tekniken.

Det är viktigt att inlärningshjälpmedlen och inlärningsituationen är så lik den riktiga utrustningen och den riktiga skjutningen som är möjligt, för att skapa förståelse och känsla för skyttet. Eftersom hjälpmedlen ska fungera som i en verklig skjutsituation är det väl använd tid att utveckla dem. Som exempel på hur man kan uppfatta nästan samma situation på olika sätt, och med mer eller mindre likhet med bågskytte kan vi se på hur man tar upp trycket i bågarmen:



Medhjälparen trycker mot båghanden, skytten uppfattar situationen som "jag måste hålla emot när någon putt på mig".

Medhjälparen trycker mot bågen som skytten håller i handen, och situationen uppfattas som "jag måste hålla emot när bågen trycker mot mig".

Medhjälparen drar i strängen, och skytten uppfattar det som "när jag drar upp bågen måste jag hålla emot".

I alla dessa situationer kommer trycket som en utifrån verkande kraft, vilket innebär att skytten måste hålla emot även med benet på dragsidan. Det skiljer sig förstås helt från verkligt skytte, där skytten själv står för kraftutvecklingen och krafter utifrån är i det närmaste försumbara.



Gummiband av olika slag är till stor nytta för din undervisning:



Här kan tränaren studera skyttens linjering i fullt uppdrag utan risk.



Ett tunnare gummiband eller en latexslang kan användas för att simulera ett ganska bra stränggrepp, och vill man träna på att dra med en bra krok om strängen, stå på gummibandet.



En kort ögla av strängmaterial fäst i gummibandet blir en bra simulering av stränggreppet.



Ett böjt plaströr typ elrör fungerar som båghandtag för att enkelt hitta och känna rätt position i båggreppet. Men släpp inte taget!

Ett mjukt gummiband kan användas på många sätt:



Fäst det vid stocken så kan man träna på att dra upp bågen med dragarmens ryggmuskler. Spänt mellan båghanden och en fot så kan man simulera en båge med större tyngd.



Gummibandet kan simulera en starkare båge, här syns två olika sätt att använda det.



Gummibandet mellan armbågen och stocken är ett annat sätt att öka dragstyrkan, medan gummibandet mellan armbågen och strängen blir en anordning för säker torrskjutning.



Spänt runt skyttens axlar kan det hålla en pil på plats för att visa hur ryggens linjering förblir oförändrad under expansionsfasen, eller så kan det hålla styr på en sladdrig tröja för att hindra islag.



Visa bågarmens tryckriktning framåt under expansionen, och visa arbetsriktningen för dragsidans armbåge.

Tränaren kan dra bågen åt sidan med ett lätt gummiband för att simulera konstant eller varierande sidvind. Och visst kan man träna helt utan båge med ett lite kraftigare gummiband och ett svagare. Riskfritt och enkelt, spegeln framför ger ännu bättre övningsresultat eftersom skytten kan både se och känna.



En digitalkamera eller en mobiltelefon är mycket användbar. Det finns också en hel del appar som du kan ha nytta av, många är gratis.

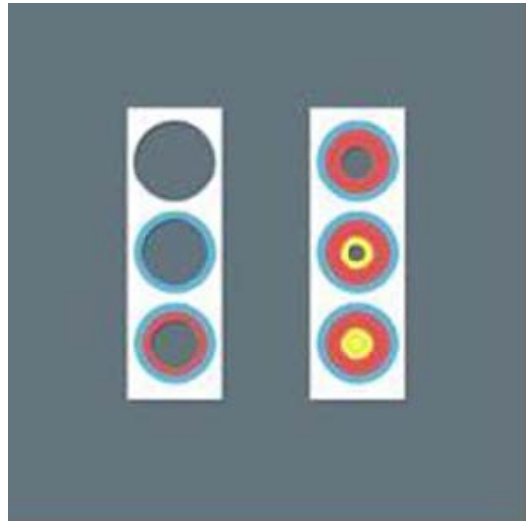
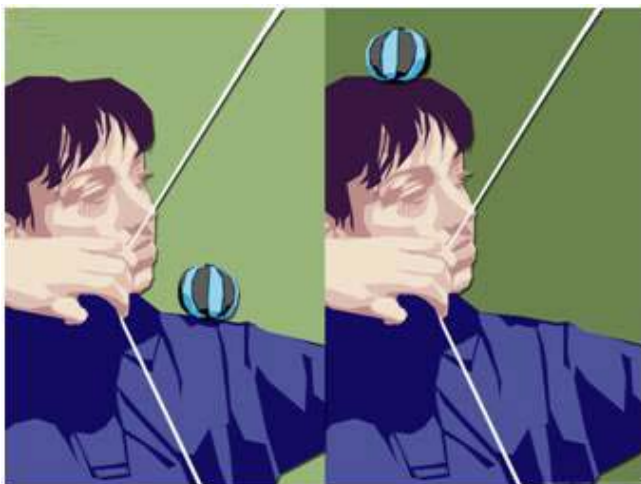
Här har tränaren lånat två av tennisdrottningens höga stolar för att hitta den perfekta bildvinkeln, som direkt avslöjar skyttens uppdragsteknik.

Tavlor med centrum utskuret använder man för en gradvis tillvänjning till siktandet. Det fungerar utomhus.....



.....och det fungerar inomhus.

Är skytten stabil i och efter släppet? En mjuk tygball på axeln eller huvudet avslöjar genast.



I stället för ett gummiband kan en snörstump eller ett inte alltför grovt rep (som en flagglina eller ett klädstreck, ungefär) vara till god nytta.  
Hitta det rätta greppet i båghanden, eller öva på den djupa kroken i draghandsen



Kontrollera linjeringen mellan bålgarm och axlar, eller dragsidans underarm i skjutplanet.



Eller kontrollera kraftlinjeringen, så här vill du att det ska se ut....



Och så här använder du snöret till det.



Häng upp bågen i ett snöre så kan skytten träna på att skjuta med avslappad båghand utan risk för skador på materielen. Gör det som en förövning innan bågslingan introduceras.

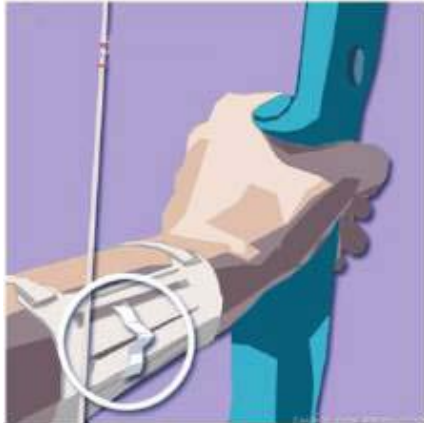


Slingan runt armbågen är ett värdefullt hjälpmedel för att få skytten att känna hur ryggmusklerna arbetar under uppdraget och expansionen. Dessutom tillåter den säker torrskjutning.





Några andra enkla men effektiva hjälpmedel är tejp och plåster. En tejpbit med ett utstickande veck indikerar islag eller nära islag i armskyddet. På



bröstskyddet är nog ett plåster bättre, det är lättare att få att fästa på en ojämn yta.



En plåsterremsa på hakan gör det lättare att träna in en konsekvent ankring i ansiktet, medan en tejprensa på butten kan användas för att öva gruppering i sidled.



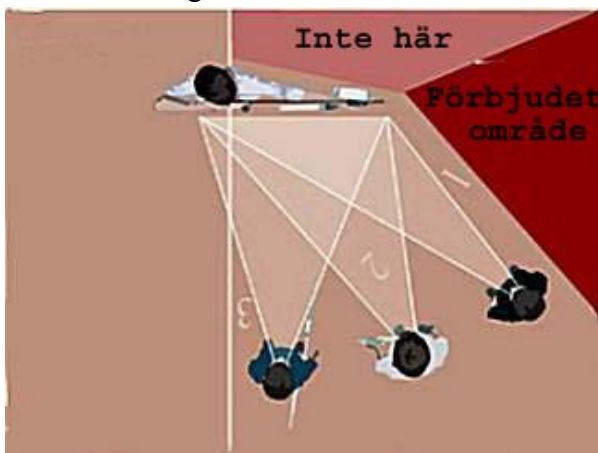
En lagom lång käpp av trä eller bambu är också användbar (en långstab fungerar förstås också). Här till vänster hjälper den skytten att komma ihåg att hålla kroppens tyngdpunkt låg, och till höger visar den på hur skytten bibehåller linjeringen under expansionen.



### 5.3. Bra arrangemang för observation

Av säkerhetsskäl ska man inte tillåta någon att vistas framför skjutlinjen när skjutning pågår. Men, vi släpper lite på det kravet när vi ska demonstrera något moment, eftersom den bästa vinkeln att observera från är snett framifrån. Lägga märke till att alla står på högerskyttens högra sida. Eftersom pilen ligger på vänster sida är högersidan i princip ofarlig. Det ljusröda området på vänster sida är olämpligt, dels finns en risk att pilen kan hamna där, dels ser man inte skyttens teknik tillräckligt tydligt. En förutsättning för att denna uppställning ska fungera bra är att tränaren skjuter på mycket kort håll, högst 10 meter, för att kunna både skjuta på ett säkert sätt och samtidigt iakttä sina elever för att säkerställa att de verkligen uppfattar vad som demonstreras.

Om någon annan utför det moment som ska läras ut, stå så att du kan visa på detaljer, men utan att skymma sikten för eleverna. Så här visar du på ryggmuskulaturens och skulderbladens arbete.



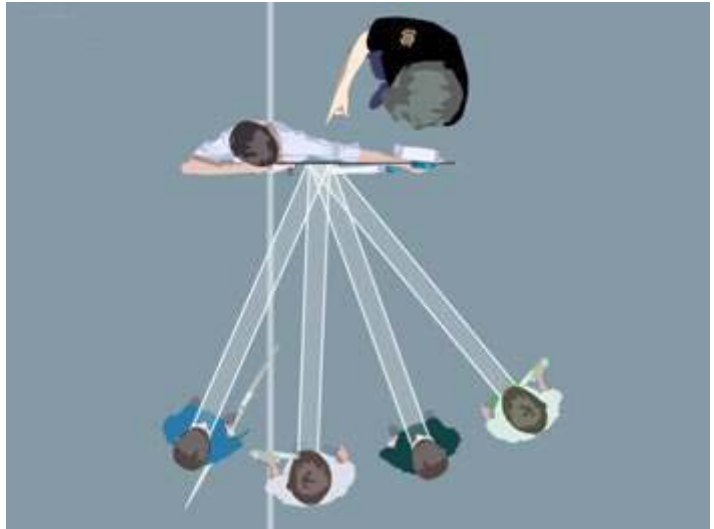
Och så här kan du demonstrera kroppsställningen och kraftlinjeringen.



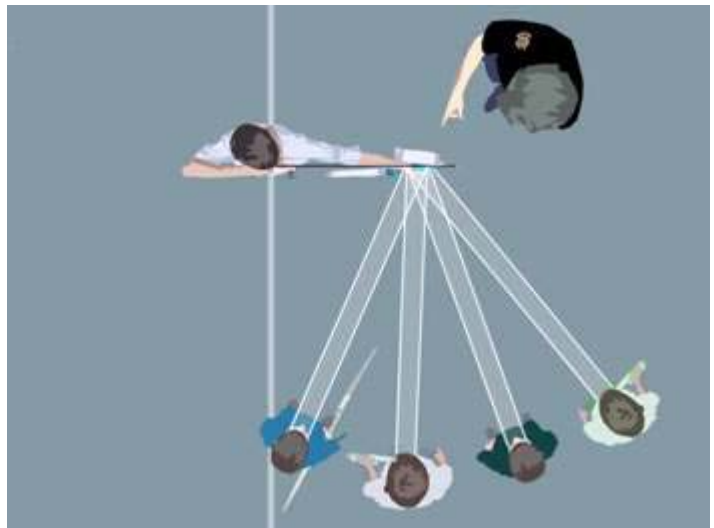
Och här visar du draghandsen eller ankringen i ansiktet.



Så kan du visa bågarmens axel



och båghanden.



Alternativ för båghanden.



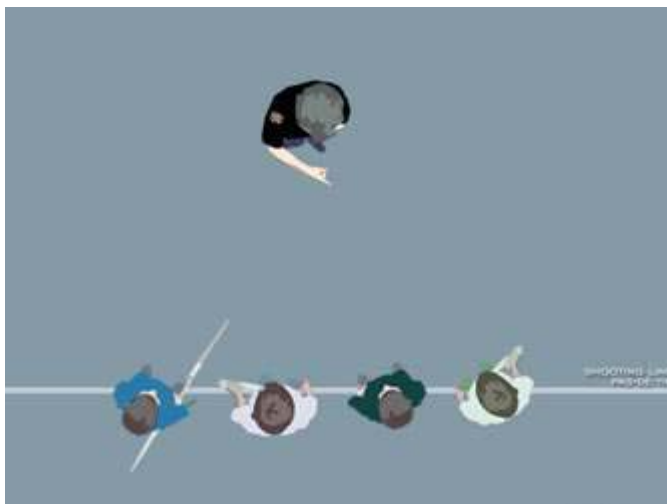
## 5.4. Instruktioner

### 5.4.1. Under en demonstration

Instruktioner är viktiga för inlärningsprocessen och för gruppaktiviteter. Om du genomför en demonstration, ge instruktioner före, under och efter demonstrationen.

### 5.4.2. Under nybörjarnas träningsskjutning

- Ge instruktioner omedelbart innan skjutningen börjar. Om du gör det för tidigt är det mesta redan glömt vid skjutningen.
- Tala högt nog för att alla ska höra, och använd begripligt språk och termer.
- Använd positivt språk, tala om vad skytten ska göra och känna, inte vad man ska undvika.
- Använd ordval som finns att läsa i handboken så att skyttarna kan läsa den senare och bli mer bekanta med terminologin.
- Ge bara relevanta instruktioner, undvik sådant som är onödigt och som inte hör hemma i sammanhanget.
- De mest givande instruktionerna är sådana som åtföljs av talande gester. När skyttarna kan känna vad de gör och se resultatet blir det lättare att göra rätt.
- Tilltala skyttarna med namn, det gör att ett råd tas emot mer positivt.



## 5.5. Observation

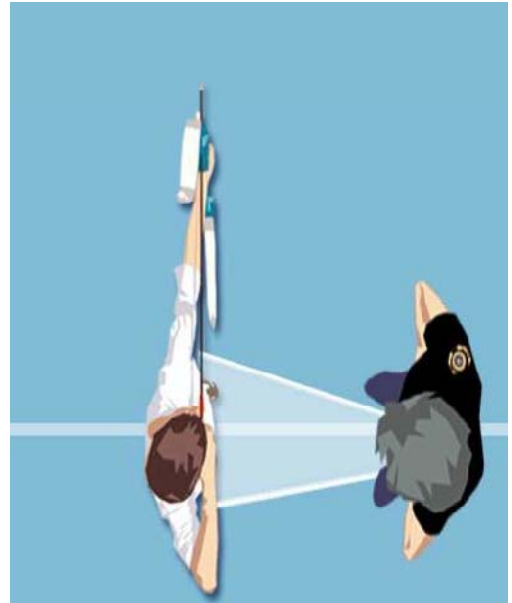
Den vanliga rekommenderade ordningsföljden för att observera en skytt är:

1. Ställning
2. Kroppshållning
3. Axlar och huvud
4. Armar
5. Händer

På följande sidor visar vi hur tränaren bör stå för att bäst se de olika momenten i observationen.

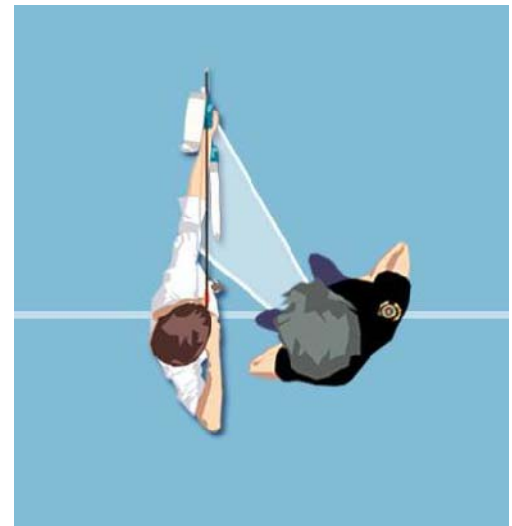
Från den här positionen kan tränaren se:

- Kroppen vertikalt
- T-ställningen
- Axlarnas höjdlägen
- Huvudets position och rörelse vid släppet
- Ankringspunkten
- Draghandsen
- Släppet



Här ser man:

- Båghandens läge och avslappning
- Bågarmens rörelse vid släppet



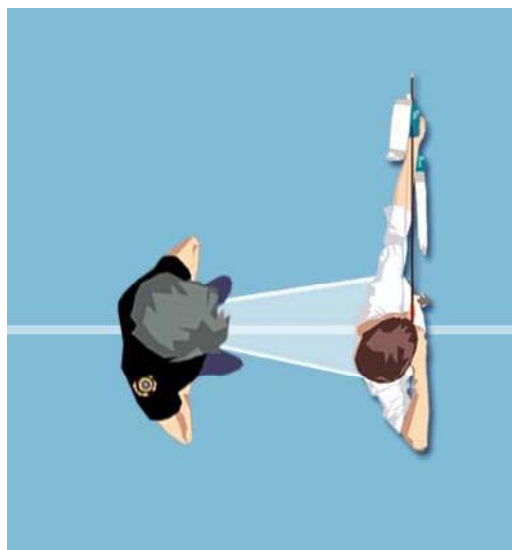
Bakifrån ser man:

- Fotställning
- Kroppen vertikalt
- Kroppsställning
- Bröstkorgens läge
- Ryggens böjning
- Kroppens linjering
- Huvudets läge
- Bågen vertikalt
- Kraftlinjeringen
- Dragarmens rörelser



Från denna position kan tränaren se:

- Kroppen vertikalt
- T-ställning
- Axlarnas läge
- Huvudets läge
- Skulderbladens rörelser



Härifrån kan man se (obs, utan båge och pil):

- Fotställningen
- Kroppen vertikalt
- Kroppslinjeringen
- Bröstkorgen
- Ryggens böjning
- Kroppens linjering
- Huvudets läge
- Blicken mot målet
- Ankringspunkt
- Kraftlinjeringen
- Ansiktet opåverkat vid släppet
- Bågarmens rörelse



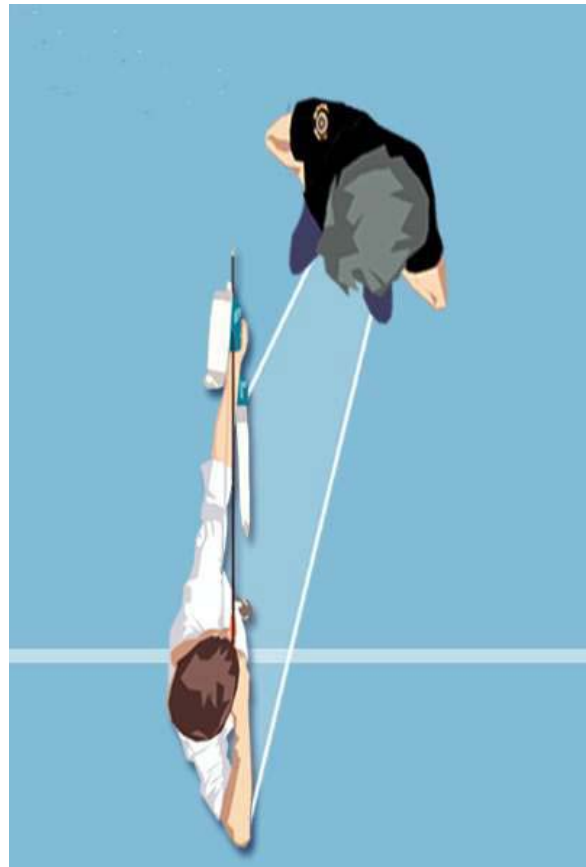
Härifrån kan man se:

- Huvudets läge och rörelse vid släppet
- Draghandsen
- Släppet



Härifrån kan tränaren observera:

- Bröstkorgen
- Huvudets läge
- Blicken mot målet
- Ankringspunkten
- Ansiktet opåverkat vid släppet
- Bågarmens rörelse
- Draganden och släppet



### Slutligen:

Betrakta de idéer som framförs i detta kapitel som en utgångspunkt, med lite kreativitet upptäcker du många fler sätt att hjälpa nybörjaren att lära. Lärdomar från andra tränare och från dina elever håller din teknik vid liv och dig engagerad. Genom att du använder flera olika hjälpmedel och kombinerar det med observationer och ett aktivt deltagande från dina nybörjare kommer du att finna att de snabbt gör framsteg mot god skjutteknik och goda skjutresultat.

# Kapitel 6: Förslag för praktisk träning

## Introduktion:

Man lär sig på många olika sätt, genom observation, exempel, kunskapsöverföring, vägledning, trial and error, och repetition.

Inläringen av en ny förmåga innebär inläring av en korrekt grundteknik, inte att korrigera mindre teknisk fel. Det måste vänta tills efter det att grunderna är på plats.

På nybörjarnivån är de första stegen att

- Ge en tillräckligt enkel introduktion till bågskyttet
- Få nybörjaren att förstå vad som ska göras
- Framhäva det man behöver fokusera på
- Ge feedback på den aktuella tekniknivån

Feedback ger nybörjaren nödvändig information om vad som ska göras och vad som skiljer det från vad man verkligen gör. Förmågan att jämföra den aktuella tekniken med den idealiska leder till att man lär sig att göra rätt.

Som tränare, för att genomföra detta i praktiken behöver du behärska bågskyttets grunder och de viktiga nyckelmomenten, som de presenteras i detta kapitel. Dessutom måste tränaren kunna:

- Demonstrera färdigheter
- Skapa inläringssituationer
- Ge effektiv feedback och uppmuntra till kommunikation

Teorikurser för tränare lär ut fyra faser av lärande. Tillämpade på bågskytte innebär de:

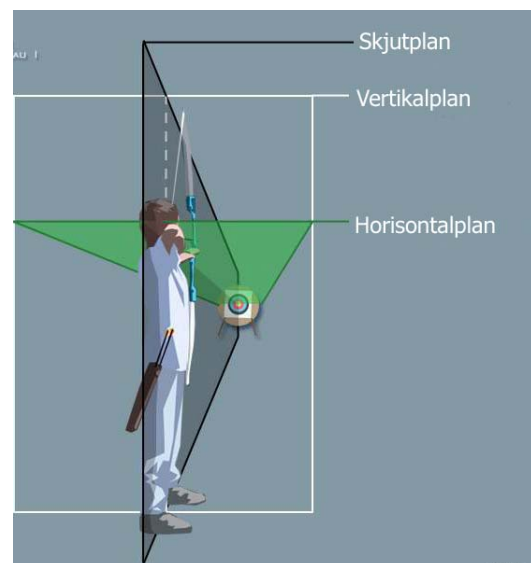
- Färdigheter och nyckelmoment
- Demonstration - hur man organiserar och presenterar
- Praktik och planering
- Observation och feedback

Dessa faser och deras tillämpning beskrivs detaljerat i detta kapitel.

## Lite terminologi:

Högerskyttar och vänsterskyttar är helt spegelvända i sitt utövande av bågskytte. Till exempel kallar vi högerskyttens högersida och vänsterskyttens vänstersida för dragsidan. För att inte skapa tveksamheter kommer vi konsekvent att använda termer som "bågarm" och "dragsidans öra" för att beskriva kroppsdelar entydigt. Av liknande orsaker refererar vi till tre plan:

- Skjutplanet, det vertikala planet som pilen flyger i.
- Horisontalplanet, ett plan parallellt med marken, i vilket pilens nock befinner sig.
- Vertikalplanet eller sagittalplanet, ett plan vinkelrätt mot marken, längs skjutlinjen, alltså ett imaginärt plan som delar skyttens kropp i en vänsterhalva och en högerhalva.





### Strukturen i kapitlet

Stegen i skjutsekvensen, även kallade "tekniska element" eller moment, och deras viktigaste detaljer förklaras i kapitlet.

Det är viktigt att tränaren säkerställer att nybörjaren utför dem korrekt. Individuell anpassning kommer när skytten behärskar grunderna. Ansvaret för anpassningen ligger på tränaren på nivå två. Varje moment och/eller steg i skjutsekvensen presenteras här med en tvåstegsinstruktion.

Först kommer relevant kompletterande kunskap för varje teknikfärdighet och/eller moment, i den ordning momenten utförs. Även andningen finns med, även om det inte är någon teknisk färdighet i egentlig mening. Skjutsekvensen börjar med fotställningen och avslutas med fullföljet.

Därefter presenteras övningar som kan användas för att träna de olika momenten i skjutsekvensen.

I många av övningarna behöver tränaren hantera nybörjaren fysiskt för att rätta till felställningar mm. Se till att eleverna är förberedda på det och ger sitt godkännande.

I dessa övningar använder vi med fördel standardproceduren (STP) för inläring. Den går ut på att tränaren först förklarar och visar, varefter eleven gör följande:

- Härmar rörelsen, först utan utrustning, bara med händerna. Därefter simulering med gummiband eller en båge med elastisk sträng.
- Skjuter med egenobservation (spegel, videokamera etc.)
- Upptäcker känslan i momentet genom att skjuta med slutna ögon.
- Skjuter utan att sikta, dvs. utan tapet på butten.
- Assimilerar det inlärd momentet genom att öka svårighetsgraden, skjuter till exempel mot mindre och mindre tapeter. Som alternativ används tapeter med centrum bortskuret. Börja med bara ring 1 och 2, alltså bara vitt. Därefter med 1-4, vitt och svart osv. tills man skjuter på en komplett tapet.
- Utvärderar genom att skjuta mot tavla med poängräkning, gärna i form av en tävling.
- Avslutar genom att skjuta mot en tom butt och/eller med slutna ögon för att få den rätta känslan av ett väl inövat moment.

Standardproceduren illustreras väl i övningen "Huvudet stabilt och orörligt - övning 2".

Formatet för övningarna nedan varierar för att göra träningen omväxlande och effektiv. Övningarna kommer från olika tränare eller från samma tränare men skrivna vid olika tidpunkter; de flesta utvecklar och förbättrar sina övningar efter hand och ändrar också formatet ibland.

Eftersom inte alla träningsmetoder fungerar lika bra för alla nybörjare föreslår vi att man försöker välja ut och anpassa övningarna individuellt.

Listan som följer gör inte anspråk på att vara fullständig, utan ska ses som en grund för utveckling av egna träningsprogram.

World Archery söker ständigt efter nya och intressanta övningar som kan förbättra nybörjarträningen. Bidrag från både nybörjare och tränare är alltid mycket välkomna.

## 6.1. Fotställning

### 6.1.1. Kompletterande kunskap

Typ:

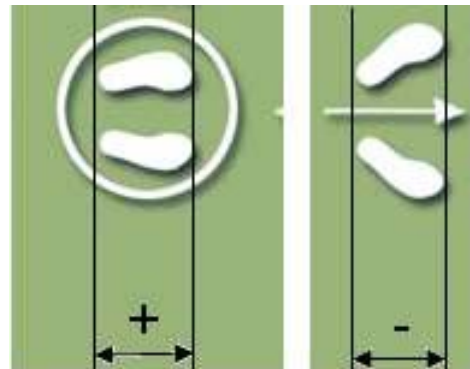
Förberedelse

Avsikt:

Konsekvent relation till målet och optimal stabilitet

Teknik:

Fötterna parallella med skjutlinjen, med ungefär en axelbredd mellan, och med lite mer tyngd på den främre delen av foten.



Logisk grund:

En sådan ställning går lätt och exakt att upprepa. Den är en bra grund för drag och tryck i skjutplanet, ger en konsekvent inriktning av kroppen i skjutplanet och gör det lätt för tränaren att kontrollera. Dessutom reducerar den eventuella ryggproblem och ger bästa stabilitet i tåhällriktningen genom att utnyttja fötternas längd till fullo.

Fotställningen är grunden för ett bra skott. Den är så viktig att den bör tränas många gånger utan båge och pil så att eleverna varje gång automatiskt hittar rätt ställning utan eller med minimal variation.

### 6.1.2. Övningar

#### Fotställning och kroppsstabilitet - övning 1

Avsikt:

Att visa eleverna att med fötterna parallellt använder man hela fotens längd för att stabilisera kroppen i riktningen tå-häl, vilket är den mest kritiska riktningen.

Situation:

Fullt uppdrag eller stående utan båge, med ögonen slutna. Fötterna ungefär på en axelbredds avstånd.

Instruktioner:

- Första situationen: Tårna utåt, hämlarna inåt. Detta är bekvämt men leder till att kroppen lutar framåt.
- Andra situationen: Tårna inåt, hämlarna utåt. Detta är obekvämt och leder till att kroppen lutar bakåt.
- Tredje situationen: Fötterna parallellt. Detta är normalt den stabilaste ställningen

Slutsats:

Fötterna parallellt ger den bästa stabiliteten. Varje annan fotställning gör att en mindre del av fotens längd utnyttjas för att stabilisera kroppen i tå-hällriktningen, som är den mest kritiska.

Alternativt kan tränaren trycka lätt på elevens rygg respektive bröst. Upprepa övningen med olika fotställningar. Detta är ett annat sätt att visa att den parallella ställningen ger den bästa stabiliteten och bästa motståndet mot yttre påverkan.

#### Fotställning och kroppsstabilitet - övning 2

Avsikt:

Att upptäcka vilket fotavstånd som ger bäst stabilitet i båda planen, skjutplanet och vertikalplanet.

Situation:

Fullt uppdrag eller stående utan båge, med ögonen slutna.

Med fötterna parallella:

- Första situationen: Stort avstånd mellan fötterna. Bra stabilitet i skjutplanet, men sämre i vertikalplanet.
- Andra situationen: Fötterna tätt ihop. Instabilt i alla riktningar, värst i skjutplanet
- Tredje situationen: Fötterna med ungefär en axelbredd mellan

Utrustning:

Denna övning görs med fördel med en båge med en elastisk extrasträng

Instruktioner:

Tanken är att eleven ska få en känsla för möjliga instabila fotställningar och därför välja den stabilaste. Om stabiliteten ändå inte är bra nog, prova följande:

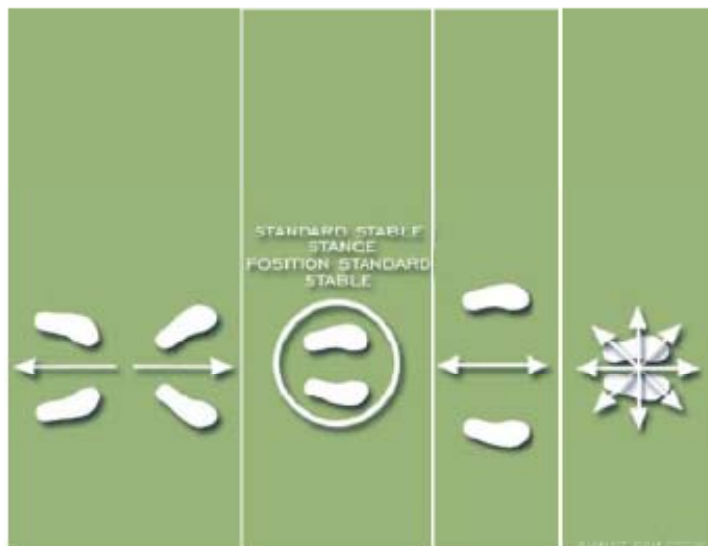
- Kontrollera att fötterna verkligen är parallella.
- Öka avståndet mellan fötterna om kroppen rör sig sidledes i skjutplanet.
- Minska avståndet mellan fötterna (men inte mindre än axelbredden) om kroppen rör sig framåt eller bakåt i vertikalplanet.
- Minska belastningen på hälarna. Kroppsvikten ska tas upp av hela foten. Med balansen längre fram kan kroppen lättare kompensera för vind och annan yttre påverkan. Även strängfrigången vid bröstkorgen förbättras.
- Som ett sista försök, prova att avvika från den parallella fotställningen åt endera hållet, men inte mer än max 10 grader. Om eleven tenderar att luta framåt, rikta tårna mer inåt, och mer utåt om lutningen är bakåt.

### Fotställning och kroppsstabilitet - övning 3

Dra linjer vinkelrätt mot och parallellt med skjutlinjen där skyttens fötter bör vara placerade, eller rita upp konturerna av fötterna när skytten står rätt.

Led eleven (med ögonen slutna) fram till skjutlinjen och låt honom/henne inta skjutpositionen. Både tränaren och eleven kan då kontrollera hur det stämmer med uppmärkningen.

Bilden visar hur stabiliteten påverkas av fotavståndet och vinklingen.



## 6.2. Att nocka pilen.

### 6.2.1. Kompletterande kunskap.

Typ:

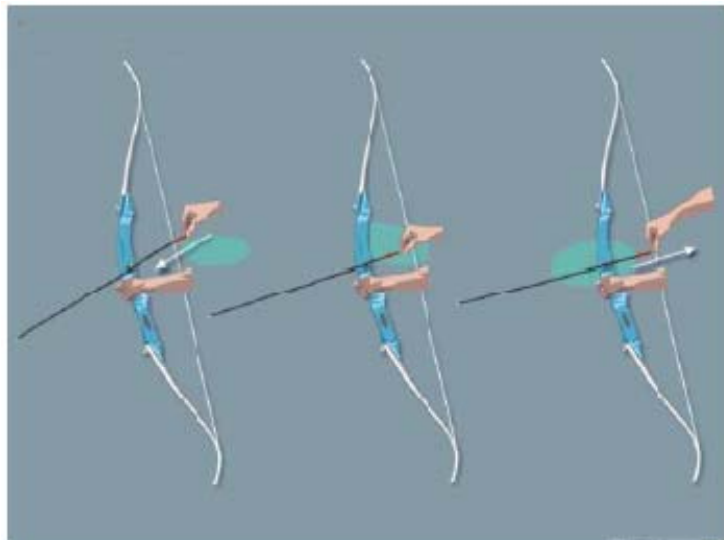
Förberedelse.

Avsikt:

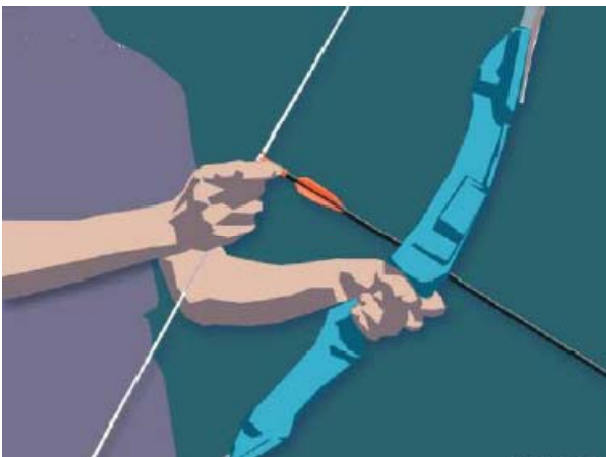
Att placera pilens nock rätt i förhållande till strängens nockläge, och att göra det på ett säkert sätt för att inte skada skytten själv, andra skyttar, och utrustningen.

Teknik:

Ta tag i pilens nock, placera pilen på pilhyllan, vrid pilen tills nockskåran ligger rätt, och fäst den på strängen.



Dra pilen rakt upp ur kogret. Lagg på och nocka den så här



Håll i nocken när du fäster den på strängen



Tryck aldrig på pilen, hyllan kan skadas

Logisk grund:

Att hålla i pilen framför fjädringen gör det svårare att nocka den, och fjädrarna kan skadas om man slinter med fingrarna. Tryck på pilen kan skada pilhyllan, nockningen kräver försiktighet.

### 6.3. Draghand och stränggrepp

#### 6.3.1. Kompletterande kunskap

Vi har två moment i skjutsekvensen som direkt berör draghandsen:

- Fingregreppet som tas redan innan bågen lyfts.
- Uppdraget under kraftproduktionen och släppet.

Resten av detta moment handlar huvudsakligen om det första. För mer information om draghandsen se avsnitten om "Fördrag", "Uppdrag" och "Expansion".

#### Typ:

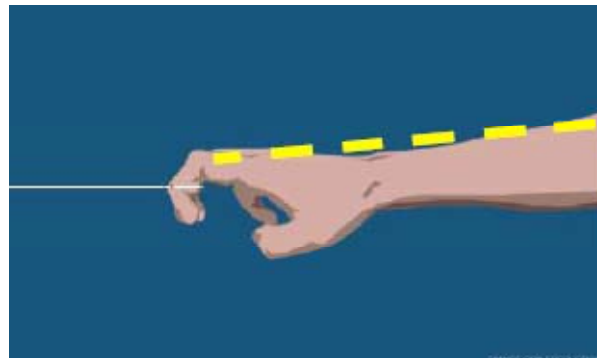
Förberedelse

#### Avsikt:

Konsekvent fingerplacering på strängen för att få samma kraftfördelning mellan fingrarna och därmed samma påverkan på lemmarna, skott efter skott.

#### Teknik:

Fingrarna (normalt pekfinger, långfinger och ringfinger) hakar om strängen i den yttersta leden eller strax innanför den. De fingrar som inte används, dvs. tummen och lillfingret, är avslappade och böjda. Handflatan och handleden är avslappade, handryggen är plan och i linje med underarmens utsida.

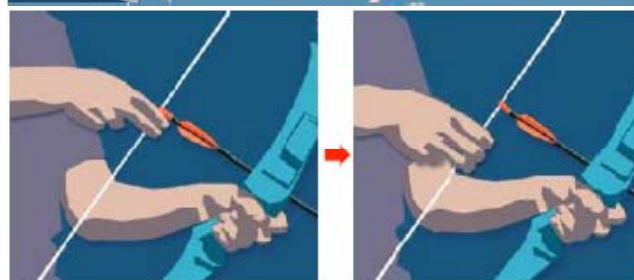


De tre fingrarna på strängen ska dela på kraften, var och en tar sin del av strängtrycket. Vid fullt uppdrag ska handryggen fortfarande vara vertikal, inte vriden eller krökt, och med handleden så rak som möjligt. Underarmen ska vara avslappad. Underarmen, handen och pilen ska ligga i linje i skjutplanet.

Var på strängen man håller beror av siktmetoden, och eventuellt också skjutavståndet.

Om man siktar med hela pilen med en Barebow håller man med alla tre fingrarna under pilen. Avståndet mellan pekfingret och pilen är ungefär två fingerbredder, beroende av ansiktets ben och skyttens fingerbredd.

Nästa par bilder visar hur det går till. På vänstra bilden mäter skytten två fingerbredder under pilnocken, på högra bilden ser man stränggreppets placering, med pekfingret två fingerbredder under.



Till skillnad från andra siktmetoder är denna enkla metod bra ur flera synpunkter:

- Inget behov av att hitta till en ankringspunkt i ansiktet;
- Inget behov av att syfta mot strängen;
- Ingen risk för att trycka med fingret mot pilen så att den ramlar av hyllan;

Den förenklar siktandet och ger en naturlig linjering mellan pilen och dragsidans underarm.



Om man siktar med pilspetsen och använder ansiktsklättring håller man direkt under pilens nock, ibland med något litet avstånd, men mindre än vid siktande med hela pilen.

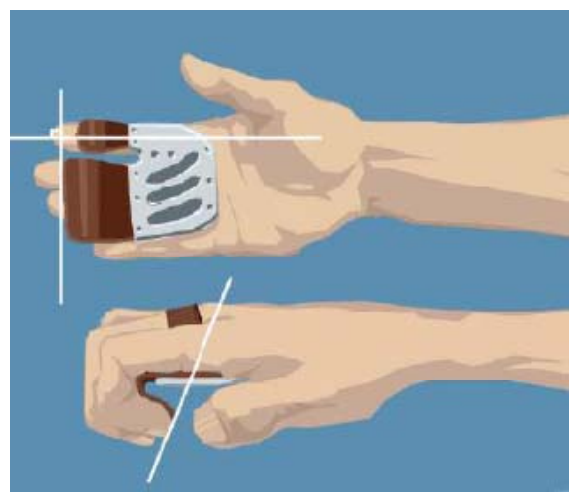


Använder man ett sikte gör man det oftast med mellandrag, pekfingeret över pilen, de två andra under, med någon millimeters avstånd.

Med ett korrekt stränggrepp är handledens utsida helt rak.

#### Logisk grund:

Ju mer avslappade eleverna är, desto bättre kan de lära, och risken för strängtivistning blir mindre. Den djupa kroken om strängen låter musklerna i draghanden, underarmen och armen vara relativt avslappade, vilket gör att strängen släpper renare från handen.



### 6.3.2. Övningar

#### Draghand och handled, förberedelse för uppdraget - övningar

Avsikt:

Korrekt strängfattning

Situation:

Stående framför och tittande in i en stor spegel.

Utrustning:

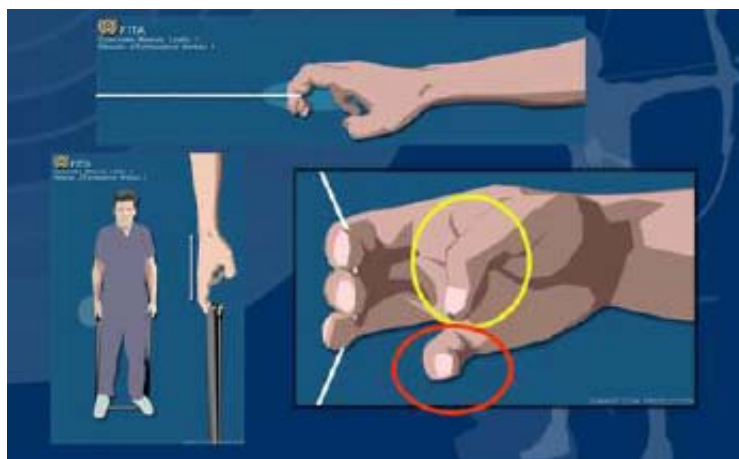
- Stor spegel
- Gummiband
- En liten ögla av snöre fäst i gummibandet

Instruktioner:

Eleven håller ena änden av gummibandet under dragsidans fot och griper ögla i den andra änden med draghandens fingrar.

Eleven kan se i spegeln (eller på handen direkt) att:

- Knogarna är raka.
- Handryggen är rak och i linje med underarmen.
- Strängen ligger i yttersta leden eller något djupare (INTE längre ut).
- De lediga fingrarna (vanligtvis tummen och lillfingret) är avslappade.



#### Draghanden - förberedelse med avslappad handled och raka knogar - övning

Avsikt:

Korrekt grepp på strängen

Situation:

Parvis, elev och medhjälpare

Utrustning:

Normal skjututrustning

Instruktioner:

Eleven håller bågen i strängen på samma sätt som man skulle hålla en spann i handtaget och kontrollerar genom att se på handen att:

- Knogarna är raka.
- Handryggen är rak och i linje med underarmen.



- Strängen ligger i yttersta leden eller något djupare (INTE längre ut).
- De lediga fingrarna (vanligtvis tummen och lillfingret) är avslappade.

Medhjälparen håller om elevens underarm, nära armbågen, och trycker samtidigt bågen några centimeter nedåt.



Medhjälparen lyfter bågen och elevens underarm uppåt, till nära horisontalläge. Eleven försöker hålla drag handen och handleden i samma läge genom att se på dem.



Från det läget kan nu medhjälparen alternativt:

- Trycka bågen en liten bit bort från eleven, och sedan slappna av;
- Dra tillbaka dragarmen en liten bit, varvid eleven måste samarbeta.

Hela tiden ska drag handen och handleden vara oförändrade.





## 6.4. Båghand och armbåge

### 6.4.1. Kompletterande kunskap:

Liksom för draghandsen urskiljer vi två moment i skjutsekvensen som berör båghanden och bågarmsens armbåge:

- Förberedelse, innan bågen lyfts;
- Under kraftproduktionen och släppet.

Detta avsnitt behandlar huvudsakligen det första momentet. Se avsnitten om "Fördrag", "Uppdrag" och "Expansion" för mer information.

#### Typ:

Förberedelse

#### Avsikt:

- Konsekvent och stabil kontakt med båghanden i bågens grepp;
- Jämmt handtryck mot hela bågen
  - direkt mot stocken
  - indirekt mot lemmarna
- Tillräcklig frigång under skottet.

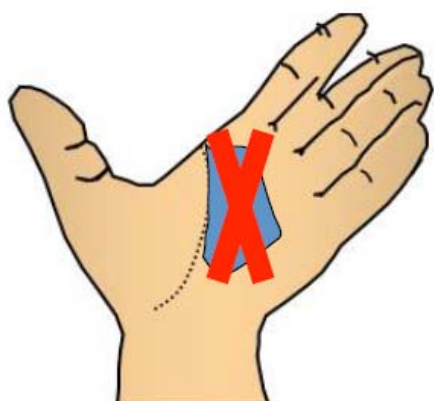
#### Teknik:

Fingrarna avslappade och naturligt böjda, utan att gripa om eller hålla fast bågen.

Handleden är avslappad och böjer sig därför efter vinkeln på båggreppet. Tumgreppets "V" är centrerat i linje med underarmen.



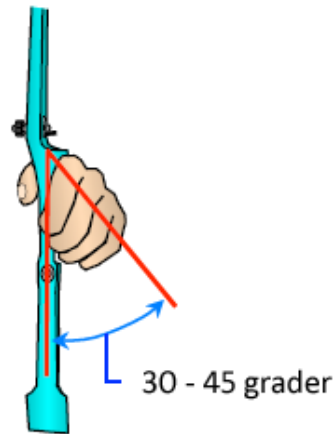
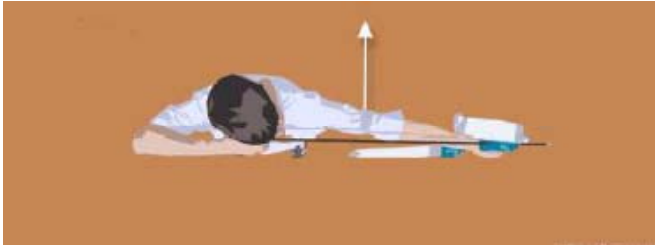
Bågens tryck tas upp mitt i detta "V" och parallellt med livslinjen. Huvuddelen av trycket tas upp mellan 1 och 2,5 cm under den djupaste delen av tumgreppet.



För att få frigång mot underarmen i skottet ska ingen del av handflatan på andra sidan av livslinjen ta upp något tryck i greppet.

Eftersom den delen av handflatan ska hållas borta från greppet måste handen hållas så att knogarna bildar mellan 30 och 45 graders vinkel mot vertikalen.

Bågarmen ska vara rak med armbågen fixerad men varken böjd eller låst. Armvecket ska vara så nära vertikalt som möjligt med armbågen pekande horisontellt för bästa strängfrigång.

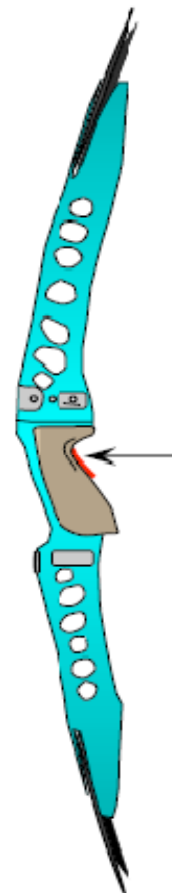


Tryckpunkten i båggreppet ska ligga i eller nära det röda området på bilden av bågen till höger.

#### Logisk grund:

Detta grepp låter båghanden vara fullständigt avslappad och ändå få en stabil och konsekvent placering i bågen. Vi rekommenderar att en bågslinga används under de första övningarna. Rent generellt, ju mer avslappad eleven kan vara, desto bättre tas känselintryck emot. För båghandens del är det viktigt att identifiera och eliminera varje oönskat tryck mot greppet som kan ge upphov till en vridning av bågen.

Att få eleven att vänja sig vid slingan redan tidigt och låta bågen hoppa ur greppet och fångas av slingan är, även om det är ytterligare en sak att tänka på nu, en sak mindre att behöva ändra eller lära in senare.



## 6.4.2. Övningar

### Båghanden - Övning 1

#### Avsikt:

Att hitta en placering av båghanden i greppet som är lätt att komma tillbaka till, som är stabil men inte tröttande, är avslappad, och medger ett effektivt genomförande av skjutsekvensen, och bra strängfrigång.

#### Situation:

Normal skjutssituation.

#### Utrustning:

Båge

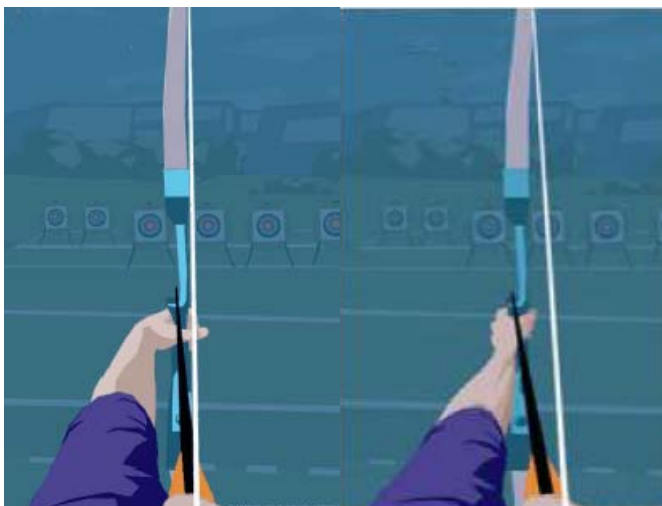
Instruktioner:

Låt eleven prova olika handisättningar och lägga märke till:

- hur bågarman kommer i vägen för strängen om en del av handflatan på andra sidan om livslinjen trycker mot greppet. Jämför med det korrekta greppet på bilden under. Strängfrigången blir alltid bättre när handflatan på fingersidan inte gör kontakt med greppet.
- hur tröttande och obehagligt greppet blir när man drar upp bågen med greppet tryckande mot tumbasen.



Många nybörjare försöker ändå använda det felaktiga greppet mot tumbasen på den vänstra bilden för att undvika islag av strängen i underarmen. Men eftersom tryckpunkten i greppet flyttas åt vänster (för en högerskytt) ger det upphov till en vridning av bågen under accelerationsfasen som får strängen att avvika mot bågarman, så det är ingen vinst alls. Jämfört med det korrekta greppet på den högra bilden, så ser ju frigången lite bättre ut, men det är alltså en ren synvilla som inte fungerar i verkligheten.



Som avslutning, ett korrekt grepp sett från två håll.



## Båganden - Övning 2

### Avsikt:

Att hitta en placering av båganden i greppet som är lätt att komma tillbaka till, som är stabil men inte tröttande, är avslappad, och medger ett effektivt genomförande av skjutsekvensen, och bra strängfrigång.

### Situation:

Simulering

### Utrustning:

En snörstump eller en båge.

### Instruktioner:

För att hitta kontaktzonen i båganden, be eleven att dra i en snörslinga eller en gummislang enligt bilden. Tränaren kontrollerar att snöret trycker på rätt ställe i handen. Korrigera om det behövs.

Eleven ska kunna känna:

- Ett stabilt läge för handen
- Var tryckzonen i handen ligger

Låt därefter eleven hålla och dra upp en båge bakvänt, båganden håller strängen och draghanden håller bågen. Om strängen ligger rätt ska det gå att ha handen avslappad utan att strängen tenderar att rulla av från handen.

Nedan syns ännu ett enkelt och effektivt hjälpmedel, en krök för elrör. Om det används med gummiband, gör det med försiktighet och tappa inte taget.

Avsluta genom att be eleverna visa det rätta greppet med sina bågar, och låt dem skjuta med slutna ögon för att verkligen känna den rätta handplaceringen.



## 6.5. Kroppsställning

### 6.5.1. Kompletterande kunskap

Typ:

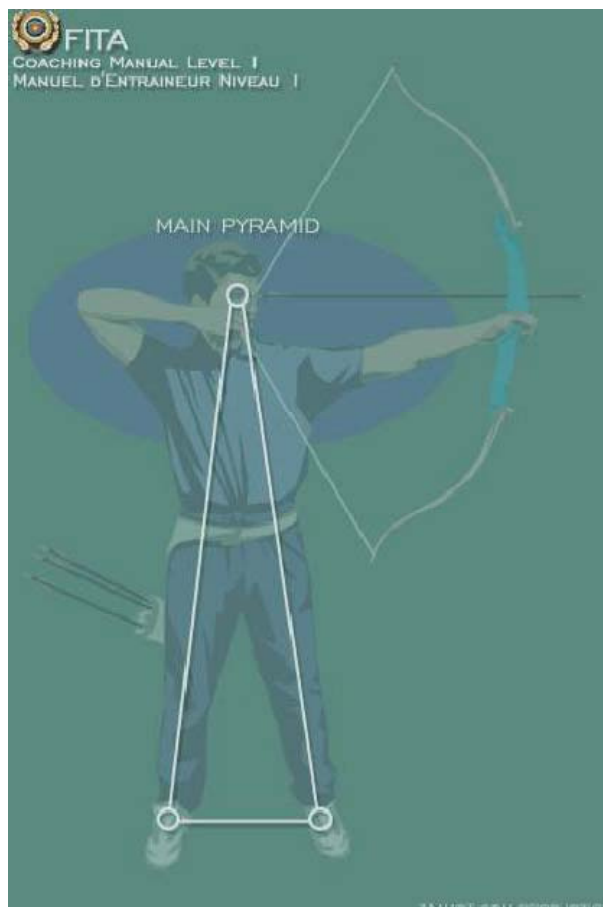
Förberedelse

Avsikt:

Att skapa en identisk, stabil grund som tillåter en konsekvent repetition av överkroppens funktion, och en allmän god balans. Den ska också medge att det siktande ögat varje gång befinner sig i samma läge. Vi kan föreställa oss det siktande ögat i toppen av en pyramid (låt oss kalla den för "Stora pyramiden" för att undvika sammanblandning med den "Övre pyramiden" som vi kommer att behandla senare).

Teknik:

De flesta nybörjare böjer sig något framåt när de ska greppa bågen och strängen. Att sedan röra sig från den böjda ställningen till en upprättstående skapar en bra grund för början av skjutsekvensen.



För att lättare komma från den framåtböjda ställningen till den uppräta, andas in.

För att hitta den rätta ställningen och få en vertikal stabilitet:

- Stå upprätt med ryggen rak
- Råta upp huvudet
- Bröstkorgen rak och låg, följ inte efter när du sträcker upp huvudet

- Samtidigt, behåll axlarna lågt
- Känn en stabilitet i underkroppen och känn hur kroppsvikten är lika fördelad på båda fötterna
- Känn en låg tyngdpunkt
- Håll hela kroppen i skjutplanet med axlarna rakt ovanför höfter och fötter, ingen vridning
- Vrid huvudet mot målet
- Lite mindre vikt på hälen än på framfoten.

#### a) Benen

##### Avsikt:

Att skapa en repeterbar, stabil grund

- som ger en optimal allmän balans
- som grund för överkroppen
- som utsätts för krafter

##### Teknik:

Benen bildar ett inverterat "V" som är symmetriskt med avseende på en vertikal axel genom huvud och kropp.

Tyngden fördelas så lika som möjligt på båda benen. Eleven har visserligen en tyngd i den utsträckta bågarmen, så en lite större tyngd på främre benet är naturlig.

##### Logisk grund:

Kroppsvikten fördelas ungefär lika på de båda benen. Svajning i vertikalplanet reduceras genom att kroppsvikten är förskjuten en aning framåt (mot tårna). Fotens främre del sköter balansen så det är mycket viktigt att få den delen av ställningen korrekt redan under de första stegen i nybörjarutbildningen.

#### b) Överkroppen

##### Avsikt:

Att placera överkropp, axlar och huvud nära den slutliga ställningen.

##### Teknik:

Se till att eleven inte svankar i nedre delen av ryggen, ryggraden ska vara rak och axlarna i samma vertikala plan som höfterna. Axlarna är låga



och bröstkorgen flat, man kan ofta känna en liten sträckning i trapezius. Vrid huvudet mot målet så långt som går men behåll uppåtsträckningen i ryggen. Damen på den vänstra bilden svankar mycket, den tekniken rekommenderas inte. Mannen till höger däremot är rak i ryggen, den rekommenderade ställningen.

#### Logisk grund:

Att sträcka upp huvudet och ryggen ger en upprätt och vertikal ställning. Den flata bröstkorgen och de låga axlarna håller tyngdpunkten låg så att kroppen blir mer stabil och bidrar också till bättre strängfrigång. Dessutom är axlar och huvud mycket nära slutpositionen så att det bara behövs ett minimum av rörelse under uppdraget.

### 6.5.2. Övningar

#### Kroppsställning - övning 1

1. Låt eleverna blunda så snart de griper om strängen, alltså medan de är lite framåtlutade. Låt dem fortsätta momentet med slutna ögon tills de står upprätt och har kommit till fullt uppdrag. Först då ska de öppna ögonen och fullfölja skottet. Låt dem göra övningen flera gånger tills de har hittat en strategi för att konsekvent komma till rätt skjutställning.

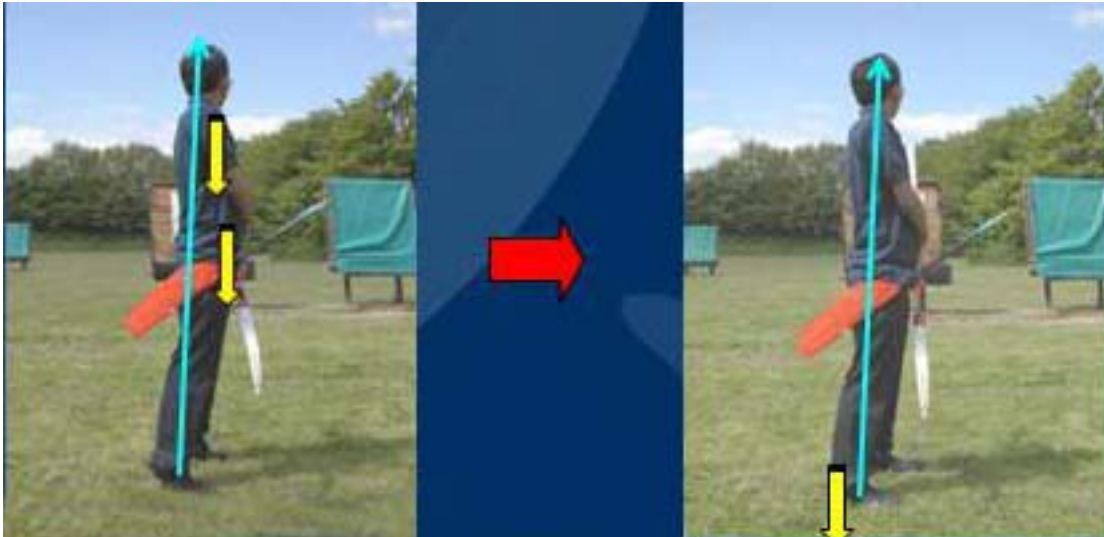
Medan de har ögonen slutna, låt dem koncentrera sig på:

1. När och hur de intar kroppsställningen (Stora pyramiden - relationen mellan det siktande ögat och båda fötterna). Det kan vara innan man höjer bågen mot målet eller under fördraget, men knappast under själva uppdraget.
2. Följande detaljer och känslor:
  - Kroppen upprätt: ryggen vertikal med kroppsvikten lika fördelad på benen.
  - Låg tyngdpunkt: magen tung, axlarna och skulderbladen låga, bröstkorgen flat och en känsla av sträckning i trapeziusmuskeln.
  - Överkroppen stabil mot höfterna, särskilt i nedre delen av ryggen.
  - Ryggraden rak och huvudet upprätt: nacken rak med en känsla av vertikal stabilitet som håller kroppsvikten lågt.
  - Kroppens orientering: hela kroppen i skjutplanet (axlarna vertikalt över höfter och fötter).
  - Kroppsvikten rätt fördelad: Se avsnittet om "Kroppen upprätt" och kom ihåg att ha mindre belastning på hälarna än på framfoten.
  - Huvudets läge i relation till målet: haka och näsa pekar rakt mot målet.

**Obs:** Ofta finjusteras kroppsställningen under fördraget, särskilt kroppens orientering och axlarnas läge. Till och med under själva uppdraget kan det förekomma mindre justeringar av kroppens orientering.

### Kroppställning - övning 2

Lyft hämlarna, därefter med kroppen uppsträckt, sänk axlarna och sedan bröstkorgen, och sist hämlarna tills de just rör marken med bara lite tyngd på dem. Det bör ge eleven en stabil och korrekt kroppställning.



### Kroppställning - övning 3

Benen är en viktig faktor för den vertikala stabiliteten, tränaren behöver alltså hjälpa eleven att utnyttja dem rätt. Det finns flera sätt att utnyttja benen, det vanligaste är nog det som antyds på bilden till höger: En måttlig muskelspänning i skinkorna utnyttjas och skytten skapar också en vridning utåt i knäna. Den kombinationen ger lätt en god vertikal stabilitet.

Nästa bild visar två andra sätt att skapa den vertikala stabiliteten i benen. Skytten till vänster pressar sina knän lätt utåt och får en känsla av att sänka kroppen en aning, medan den högra skytten drar ihop knäna och får en känsla av att lyfta kroppen lite. Båda har också en måttlig muskelspänning i skinkorna.





## Kroppsställning - övning 4

För att framhäva en låg tyngdpunkt, placera en käpp mellan skyttens mage och marken. Be skytten att låta magen tynga mot käppen under hela skottet, men utan att trycka mot den med muskelkraft.

Målet är att skapa stabilitet genom en känsla av att hålla tyngdpunkten låg. Det underlättar också för att hålla bröstkorgen flat och axlarna låga.



### 6.6. Att höja bågen

#### 6.6.1. Kompletterande kunskap

##### Typ:

Förberedelse

##### Avsikt:

Att utföra de förberedande momenten med minsta möjliga rörelser och avbrott. Målet ska vara en ställning som medger ett effektivt uppdrag.

##### Teknik:

Att samtidigt höja båda händerna tills bågarmen är utsträckt och pekar mot målet.

##### Genom hela momentet:

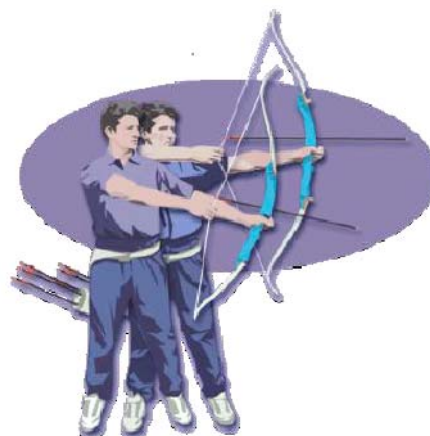
- Bågaxeln ska vara så låg som möjligt.
- Båda axlarna ska hållas på ungefär samma höjd hela tiden.
- Överkroppen (axlar, bröstkorg och tyngdpunkt) ska hållas så lågt som möjligt.
- Pilen ska under hela lyftet befinna sig i skjutplanet. Om lyftet börjar med bågen pekande något åt höger tenderar kroppen att vridas åt vänster.
- Huvud och ryggrad är fortfarande uppsträckta som om någon vill lyfta dem mot himlen.
- Nedre delen av ryggen ska vara rak.
- Dra så lite som möjligt i strängen.

##### I senare delen av momentet:

- Båda händerna höjs till samma nivå
- Pilen är parallell med marken på grund av nybörjarens korta skjutavstånd.

##### Efter höjningen av bågen:

- Pilen är i nivå med skyttens näsa/öga.
- Dragaxeln är lägre än pilen.
- Dragarmens handled är i linje med underarmen.
- En lätt böjning bakåt av överkroppen är acceptabel, men en rak ställning rekommenderas.
- Strängen befinner sig mellan skyttens siktande öga och riktpunkten i målet.



Det finns två tekniker för att höja bågen:

Upp till den nivå där pilen ska befinna sig vid fullt uppdrag.

Den tekniken tillåter att man håller siktet nära målets centrum under det efterföljande momentet (uppdraget).

Högre än till den nivå där pilen ska vara vid fullt uppdrag, upp till ögonhöjd.

Det är populärt att lyfta till ungefär näsans höjd. Att sedan sänka bågen till rätt nivå tycks vara lättare än att höja den från en lägre nivå, men man måste vara noga med att ha händerna väl synkroniserade under uppdraget.

Logisk grund:

Enkelheten i denna rörelse gör den lätt att upprepa konsekvent, och det är en säker procedur, även om en pil släpps av misstag. De moment som redan är utförda störs minimalt, och fullföljs i nästa moment. Kraften som påverkar armarna hjälper till att hålla axlarna låga. Bågens vikt balanseras av en lätt lutning av kroppen eller så flyttas tyngdpunkten en aning framåt mot målet. Den effekten kan minskas genom att man använder en lätt båge.



## 6.6.2. Övningar

### Höja armar, händer och båge - övning 1

#### 1. Simulering

1.1. Håll händerna tillsammans med fingrarna hopknäppta med handflatorna inåt, armarna strax framför låren, och med en lätt böjning i armbågarna. Sänk axlarna med hjälp av pectoralmuskulerna, känn hur trapezius sträcks. Höj armarna så högt som går utan att ändra på:

- de låga axlarna
- den raka ryggen

Denna övning bör resultera i att överarmarna (inte underarmarna) höjs till ungefär 45° över horisonten, och armbågarna hamnar i ögonhöjd. Varje försök att höja armarna ytterligare resulterar i att axlarna också höjs.



1.2. Med händerna fria, helst framför en spegel, låt eleven höja dem som man drar upp en båge, och se till att

- Axlarna är så låga som möjligt.
- Ryggen är rak.

När armarna väl är höjda, lägg märke till att dragarmens överarm (inte underarmen) bildar ungefär 45° vinkel mot horisontalplanet. Nu ska dragarmens underarm vara i ögonhöjd liksom båda händerna och den imaginära pilen.

**1.3** Upprepa samma övning men med ett gummiband fäst vid dragarmens armbåge (eller hållet med dragfingrarna) och i båghanden. Fortsätt att hålla kontroll på samma detaljer som i de föregående övningarna. Genom alla dessa övningar, var medveten om alla de tidigare momenten vi har behandlat, dvs.

- Börja med att hålla tyngdpunkten låg
- Känn rätt balans och tyngdfördelning på fötterna
- Sänk axlarna
- Håll huvudet upprätt och se mot målet
- Håll ryggen rak

Nu är den övre triangeln (mellan det siktande ögat och båda axlarna) etablerad.

## 2. Under skjutning:

**2.1.** Observera bågarmens överarm under höjningen av bågen. Se om möjligt också på bågaxeln. Känn efter att bågaxeln håller sig låg och inte höjs. När bågen väl är höjd, se på butten, drag upp bågen och skjut pilen.

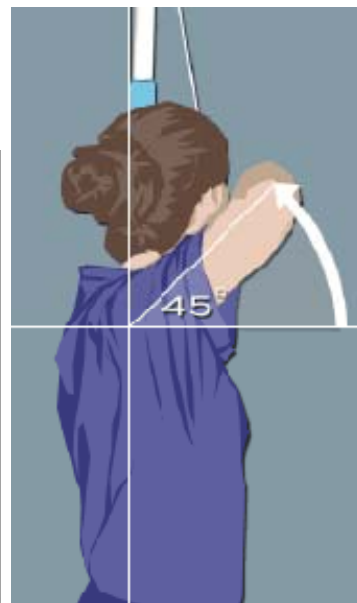
**2.2.** Samma som ovan, men se i spegeln hur bågen höjs.

**2.3.** Som 2.1, men med ögonen slutna i stället för att se på bågaxeln. Fokusera på känslan av en låg axel och ett lågt skulderblad.

**2.4.** Som 2.1. men med ögonen öppna och blicken uppåt, utan att fokusera på något.

**2.5.** Som 2.1. men framför en tom butt

**2.6.** Samma som 2.1, men med skjutning på tavla



*Ögonen slutna*



*Ögonen öppna men inte fokuserade*

## Höja armar, händer och båge - övning 2

Medhjälparen ber skytten att trycka neråt mot fingrarna som medhjälparen håller i skyttens armhål. Det går också bra att använda ett par pilskaf (inte för veka).

### 6.7. Fördrag

#### 6.7.1. Kompletterande kunskap

Många nybörjare har en kort paus eller saktar tydligt ner vid slutet på båglyftet. Detta brukar kallas fördrag.

#### Typ:

Förberedelse.

#### Avsikt:

Detta moment gör det möjligt att finjustera kroppsställningen, särskilt linjeringen av överkroppen och pilen i skjutplanet. Det innebär att man justerar läget på axlar och skulderblad, huvud, bröstkorg, kroppens vertikalställning och höjden på bågen.

#### Teknik:

Det finns en skillnad från tekniken som beskrevs på slutet av båglyftet. Strängen är nu dragen förbi bågarmens armbåge (se bild längre ner).

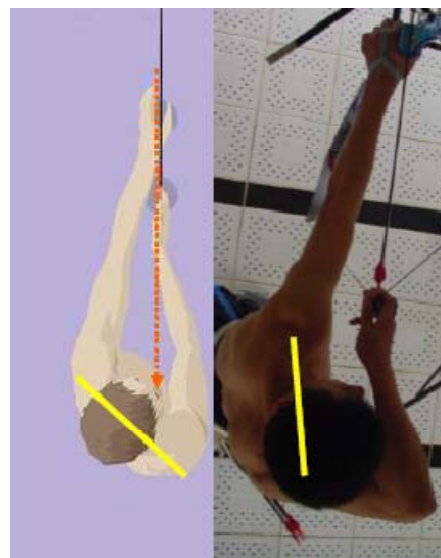
Fördraget kan göras på olika höjder, beroende av hur högt man föredrar att lyfta bågen. Vanligast är:

- Högre än där pilen kommer att vara vid fullt uppdrag, ända upp i ögonhöjd.
- Lägre än eller lika högt som där pilen kommer att vara vid fullt uppdrag.

#### Logisk grund:

Under detta moment överförs kraftutvecklingen till skyttens rygg, och dragkraftlinjen etableras.

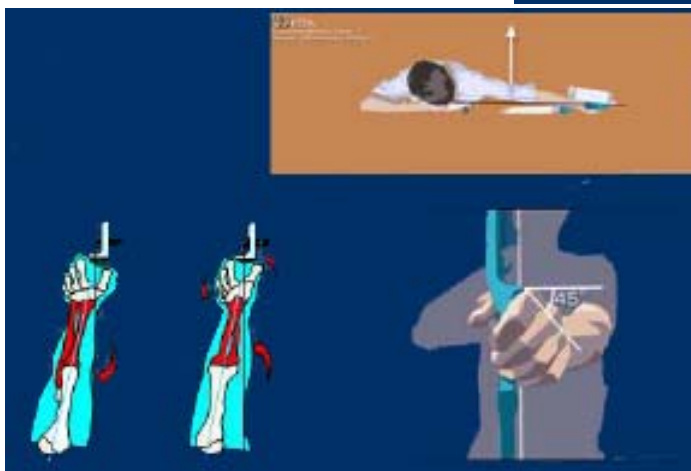
De båda bilderna till höger visar hur strängen dras till fördragsläget genom en vridning som görs för att linjera upp axlarna och bågarmen. Det är alltså inte bara armarnas muskler och inte bara ryggens muskler som arbetar för att dra strängen. Många muskler i överkroppen används för att dra upp bågen till fullt uppdrag. Ett viktigt mål för fördraget är att linjera upp hela kroppen så noga som möjligt i skjutplanet.



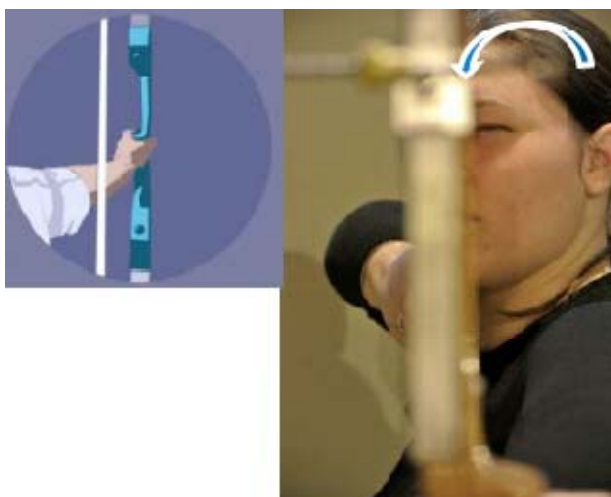
World Archery Tränarehandbok nivå 1  
Kapitel 6

Genom den bättre kroppslinjering som ett långt fördrag ger blir det sedan lättare att dra upp längre än med ett kort fördrag.

Fördraget är ett kritiskt moment för att få bågxaxeln i rätt läge. När humerus (överarmsbenet) är korrekt roterat, ska också armbågen vara i rätt läge för god strängfrigång. Dessutom ska båghanden vara rätt placerad i båggreppet.



Nu ska också strängen (och det siktande ögat - se förklaringen under "Stränglinjering") redan vara linjerad, dvs. den ska synas mot rätt ställe på bågen eller siktet. Bilden visar en vanlig form av linjering med strängen mot siktfnöstrets kant. Med annan lutning på huvudet ändras det siktande ögats position och strängen syns mot ett annat ställe. Skytten nedan lutar huvudet åt tåsidan, och ser därför strängen till vänster om bågen.



Skytten till höger däremot lutar huvudet åt hälsidan, och får därför strängen på höger sida av bågen.



Efter fördraget ska skyttens huvud vara stilla och rakt över kroppens centrumlinje.

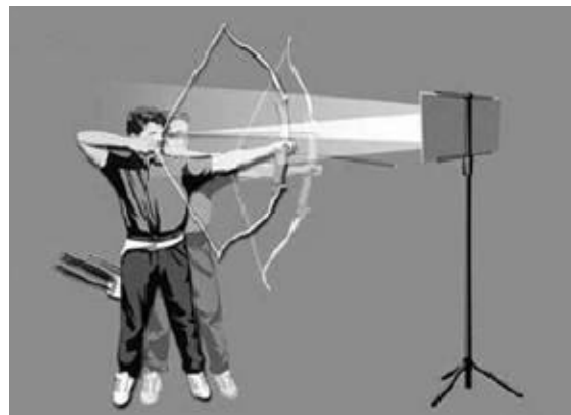


## 6.7.2. Övningar

### Fördrag och kroppsställning - övning 1

1. Låt eleverna utföra momentet fram till och med att pilen är skjuten och kontrollera sig själva med en spegel enligt bilden.

**Obs.** Vid alla övningar med spegel ska den placeras så att eleven kan se sig själv i den utan att behöva röra huvudet. Därför måste den sitta i höjd med skyttens ansikte och mycket nära skjutplanet - ungefär 25 cm mellan spegelns kant och pilen. En spegel på ett trefotsstativ är idealisk, annars kan en medhjälpare hålla den.



2. Samma som ovan men med ögonen slutna för att fokusera på känslan i skottet.

3. Samma som ovan, men med ögonen öppna och skjutning mot en tom butt.

4. Samma som ovan men med skjutning mot en tavla.



### Fördrag och kroppsställning - övning 2

Denna övning är till för att hjälpa elever som har alltför mycket spänningar i överkroppen, och har redan föreslagits i avsnittet om kroppsställning.

Använd en käpp, cirka en meter lång, som trycker mot skyttens mage. Den andra änden kan antingen hållas av en medhjälpare (som på den vänstra bilden) eller trycka mot en vägg, eller så kan den tryckas mot marken som på den högra bilden.



Ett annat sätt att ge samma effekt är att placera en liten boll, i storlek som en golfboll, under elevens livrem framtill.

### Fördrag och bågaxel - övning 1

För att göra eleverna medvetna om den rätta placeringen för bågaxeln, låt dem stå i sin vanliga skjutställning och sätta båg handen mot något stabilt (en pelare, dörr, vägg etc.). Tränaren trycker sedan mot dragsidans axel.



Samma övning men med båge och med hjälp av tränaren som med extra tryck kontrollerar om axeln har sin starkaste placering.

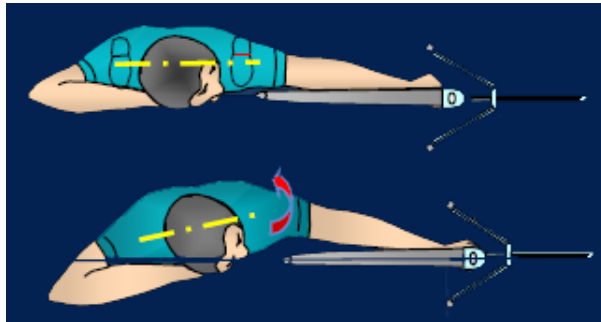


Be eleven att prova båda de linjeringar av överkroppen som syns på bilden:

- Den övre, med axlarna i linje med bågarman.
- Den undre, med axlarna i vinkel med bågarman.

Det ska inte vara någon svårighet att känna hur mycket stabilare och starkare den övre är. Den undre kan bara rekommenderas vid stora problem med strängfrigången.

Bilderna nedan visar ett lite tuffare alternativ med golvet som hjälp.



### Fördrag och bågaxel - övning 2

Be eleven att hålla sin båghand på din axel och hålla bågarman avslappad.

Grip om elevens överarm med båda händerna.



Vrid sedan elevens överarm motsols (för en högerskytt).



Hjälプ sedan eleven att flytta axeln framåt/nedåt genom att dra lite i armen och trycka bågaxeln nedåt.





Det bör hjälpa eleven att känna den placering av bågaxeln som syns här till höger



### Fördrag och bågsidans armbåge - övning 1

Om de föregående övningarna om båghand och bågarm har fungerat bra är nog också armbågen bra placerad. Om det är så, utmärkt. Om inte, prova dessa övningar.

#### Volleybollspelare:

Simulera volleybollspelarens handfattning som på vänstra bilden.

Låt nu eleven vrida armbågarna tills de pekar rakt ut åt sidorna. Det är det rätta läget för bågskytte. Öva många gånger, med handfattningen lösare och lösare, tills eleven kan göra det med händerna helt fria.



#### Mot ett stöd:

För de flesta innebär en armbåge som pekar nedåt att strängfrigången blir dålig. Sätt fast ett pilskafthals med gummiband i armvecket som indikering och låt eleven vrida armen tills pilen pekar vertikalt. Om det behövs, hjälp till med vridningen.

Denna armbågsvridning ger bästa möjliga strängfrigång. Låt eleven upprepa vridningen många gånger, och minska efter hand hjälpen. Låt också eleven göra övningen med slutna ögon för att bättre känna armbågens rätta läge.

Fortsätt sedan med samma stöd men lägg till ett gummiband mellan båghanden och draghanden. Efter det bör eleven vara mogen för att hålla bågen med en korrekt armbåge.



## 6.8. Uppdrag

### 6.8.1. Kompletterande kunskap

#### Typ:

Kraftskapande rörelser

#### Avsikt:

Att dra upp bågen utan att störa, möjligen finjustera, den kroppsställning som de tidigare momenten har skapat. Draget varar ända tills efter skottet.

#### Teknik:

Kroppsrörelserna är minimala eller uteblir helt om skytten har full kontroll genom hela draget. Den första biten av uppdraget bör gå snabbt för att spara energi. Ju närmare strängen kommer ankringspunkten i ansiktet, desto långsammare blir draghastigheten, men även sedan fullt drag uppnåtts får inte draget stanna upp helt.

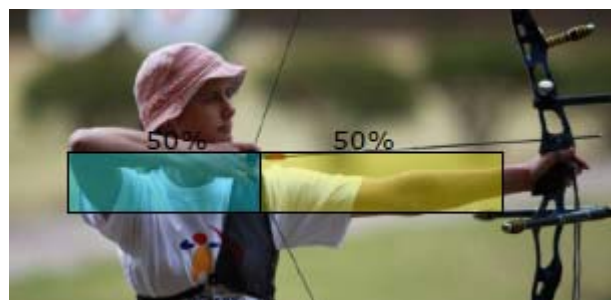
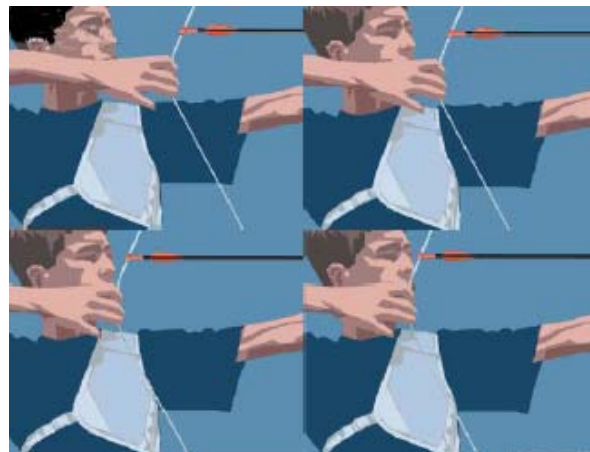
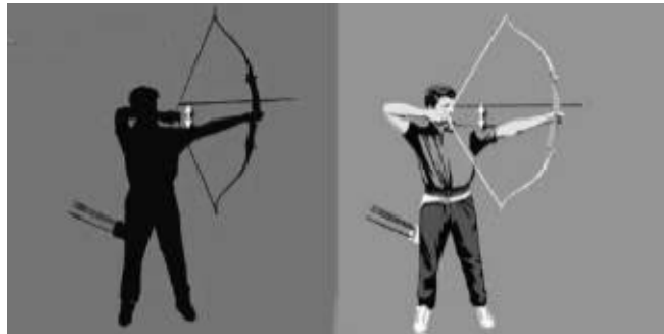
Överkroppen är nästan orörlig. Bara en liten rotation av bröstkorgen kan märkas, så att axlarna kommer rätt i skjutplanet, särskilt märkbart om draget inte har föregåtts av ett fördrag.

Kroppen är vertikal eller är kvar i en liten lutning.

Axlarna förblir låga.

Huvudet är kvar i samma läge, uppsträckt. Det ska inte vid något tillfälle röras i riktning mot strängen, alldeles särskilt inte under de sista få centimeterna av draget.

Under uppdraget ska dragkraft och tryckkraft vara balanserade.



## World Archery Tränarehandbok nivå 1 Kapitel 6

Det kontinuerliga draget startar så snart bågen har lyfts och fortsätter tills efter det att pilen har avlossats.

Det finns huvudsakligen tre olika teknikformer för uppdraget:

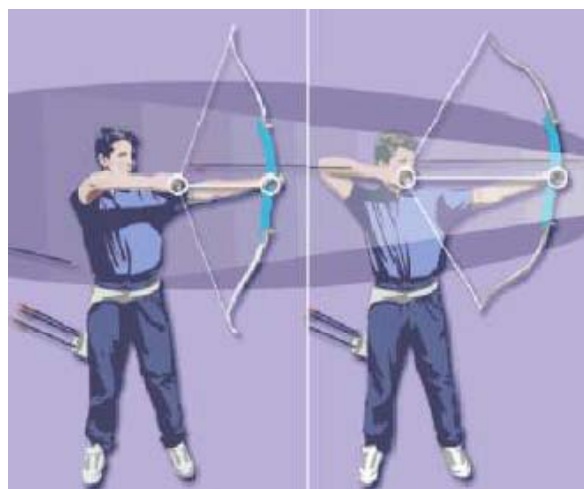
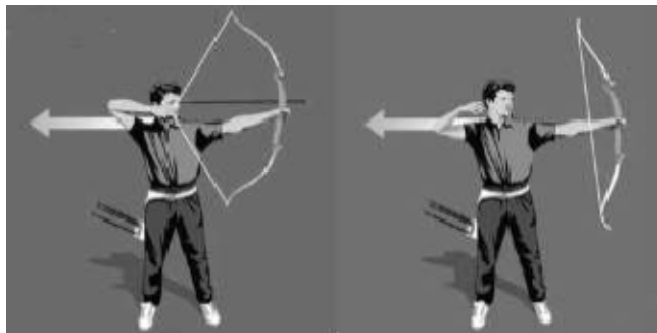
### 1) På konstant höjd

Denna metod låter skytten hålla siktpinnen nära centrum av målet under hela uppdraget. På korta skjutavstånd ska pilen vara parallell med marken under hela uppdraget.

### 2) Börja från ett högre läge

Draget börjar med båda händerna mellan ögonhöjd och näshöjd. Metoden ger en bättre dragkraftslinje i början av uppdraget, och bättre utnyttjande av de stora musklerna runt kroppen och under axelhöjd. Å andra sidan kräver den en viss vertikal synkronisering av händerna. Nybörjarens korta skjutavstånd kräver att händerna hålls på samma nivå, och pilen därmed parallell med marken, under hela uppdraget.

Tekniken är lätt att upprepa konsekvent eftersom kroppsställningen störs minimalt och rörelserna är enkla, det gör det lätt att behålla kontrollen. Att sträva efter symmetri i uppdraget gör att skyttens balans inte påverkas. Kraftproduktionen är inte koncentrerad utan mer utspridd, vilket dels underlättar symmetrin och dels minimerar riskerna för lokala trötthetseffekter och skador. Större delen av arbetet utförs med de stora musklerna.



### 3) Avslutning med låg draghand

Denna metod fokuserar på användningen av de stora musklerna under armhålorna, runt kroppen, och under axelnivån. Dragsidans skulderblad rör sig nedåt. Det går inte att hålla pilen horisontell under hela uppdraget.

#### Varning:

Kontrollera att pilen inte riktas så högt att den skulle kunna flyga över målet om den skulle råka släppas under uppdraget. En sådan uppdragsvinkel är förbjuden enligt reglerna på grund av risken för olyckor och skador.

**Observera:** När bågen dras upp från ett lågt läge måste man vara särskilt uppmärksam på bågaxeln eftersom dragkraften då tenderar att trycka den uppåt.



## 6.8.2. Övningar

### Uppdragets början - övning

Denna övning börjar exakt som en av övningarna för att höja bågen.

**1. Simulering:** Håll händerna tillsammans med fingrarna hopknäppta och handflatorna inåt, armarna strax framför låren, och med en lätt böjning i armbågarna. Sänk axlarna med hjälp av pectoralismusklerna, känn hur trapezius sträcks. Hög armarna så högt som går utan att ändra på:

- de låga axlarna
- den raka ryggen

Denna övning bör resultera i att överarmarna höjs till ungefär 45° över horisonten, och armbågarna hamnar i ögonhöjd. Släpp sedan händerna ur greppet och, utan att ändra böjningen i armbågarna och handlederna, för armarna utåt så att det känns att de öppnar sig som en solfjäder. Rörelsen kommer från axlarna, som rör sig nedåt och utåt.



**1.2.** Simulera att höja bågen utan att höja axlarna. Lagg märke till att dragarmens överarm ska bilda 45° vinkel mot kroppen. Dragarmens underarm är då i ögonhöjd, liksom båda händerna och den imaginära pilen. Det innebär att den övre triangeln (mellan det siktande ögat och båda axlarna) är etablerad.

Låt eleven fokusera på början av uppdraget. Fortsätt sedan att simulera uppdrag, med så liten förändring av armarnas form som möjligt för att undvika att använda dem för själva



dragarbetet. I början av uppdraget ska det kännas i axlarna att de rör sig nedåt och från varandra. Det ska också samtidigt kännas att bröstkorgen "öppnar sig", en sorts expansion. Denna övning kan med fördel genomföras med ögonen slutna för att ge mer fokus på känsla.

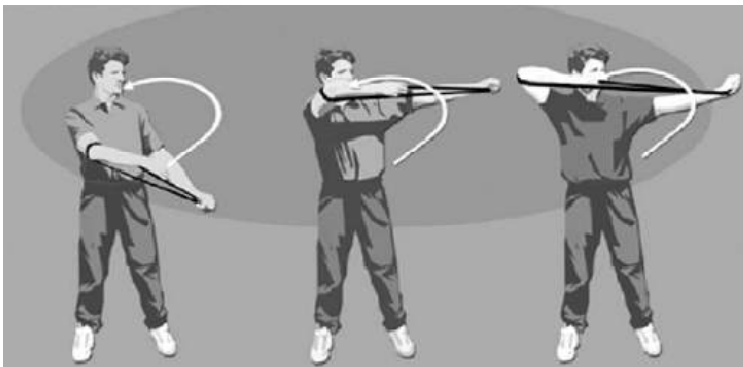
**1.3.** Genomför samma övning med ett gummiband mellan dragarmens armbåge och draghanden.

**1.4.** Genomför övningen igen, nu med ett snöre spänt mellan armbågen och strängen.

Fokus ska hela tiden ligga på början av uppdraget. Gör gärna övningen med slutna ögon för bättre känsla.

Genom hela övningsmomentet ska eleven hålla alla tidigare moment i minnet, och vara särskilt noga med:

- Ryggen rak
- Huvudet upprätt och blicken mot målet
- Låga axlar
- Låg tyngdpunkt för att få känsla av god balans.



**2.** Låt eleven stå 5 meter från butten, höja bågen, börja och genomföra uppdraget med slutna ögon, öppna ögonen igen vid fullt uppdrag och skjuta pilen om det är säkert att göra det.

**3.** I nästa övning, låt eleven höja bågen och se i en spegel hur det ser ut, börja och genomföra uppdraget, för att vid fullt uppdrag vända blicken mot tavlan.

**4.** Med ögonen öppna, men blicken uppåt och inte fokuserad på något, låt eleven höja bågen, börja och genomföra uppdraget, för att vid fullt uppdrag fokusera på tavlan.

**5.** Med ögonen öppna, låt eleven höja bågen, börja och genomföra uppdraget, sikta och skjuta med fokus på riktpunkten. Under hela övningen ska fokus vara på riktpunkten.

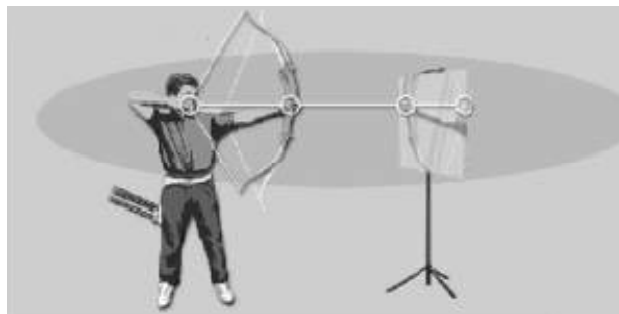
### Uppdrag i skjutplanet - övning

**1.** Låt eleven stå framför en spegel med bågen men utan pil. Spegeln ska vara fäst på stativ eller vid en butt eller vägg. Eleven ska stå nära spegeln, högst två meter bort, och så nära att bågen eller en eventuell långstab är mindre än en halvmeter från spegeln vid fullt uppdrag.

Under höjningen av bågen, kontrollera att strängen har sin normala linjering med siktfönstret eller med siktnålen.

Vid början och under hela uppdraget ska fokus vara på att strängen ska

- vara rätt linjerad med siktfönstret eller siktnålen
- vara framför det siktande ögat



**Viktigt:** Inga huvudrörelser får förekomma under uppdraget.

2. Upprepa övningen, men linjera upp strängen först efter att bågen är på rätt höjd. Slut sedan ögonen när uppdraget börjar. Vid fullt uppdrag, öppna ögonen igen och kontrollera att strängen fortfarande är framför det siktande ögat och rätt linjerad med siktfönstret eller siktnålen. Om inte, försök identifiera orsaken, till exempel:

- Huvudrörelser under uppdraget
- Strängen dras snett, bort från skjutplanet
- Kroppen vrids under uppdraget
- Framåtlutning av kroppen

3. Samma som övning 1, men skjut pilar mot en tom butt på kort avstånd, 10 - 18 meter. Kom ihåg att ta bort spegeln först.

4. Samma som föregående, men skjut mot ett vertikalt band på butten.

5. Samma som 4, men på skyttens normala skjutavstånd enligt BAP (World Archery Beginners Award Program)

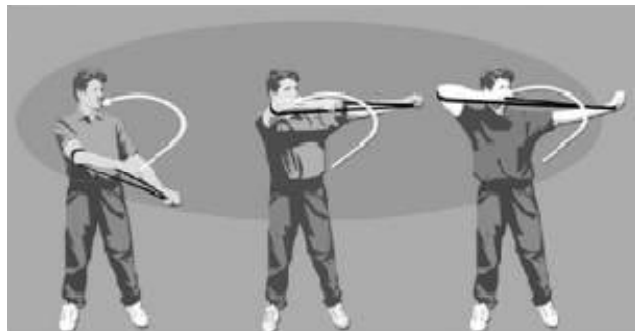
### Händernas rörelseväg under uppdraget - övning

1. Låt eleven inta skjutställningen, höja bågen och genomföra uppdraget. Kontrollera att draghandsen följer en mjukt svängd linje i vertikalplanet ända till slutet av uppdraget, dvs. när ankringspunkten nås. Under hela rörelsen ska båda händerna vara på samma höjd. Rörelsen ska vara mjuk och kontinuerlig, inte stegvis och inga ryck.



2. Samma som ovan, men framför en spegel.

3. Samma som 2, men med ett gummiband mellan dragsidans armbåge och bågshanden. Gummibandet ska vara horisontellt genom hela övningen.



4. Samma som ovan, fortfarande framför spegeln, men gummibandet hålls med draghandsens fingrar.



Genom hela övningspasset, fortsätt att fokusera på alla detaljer som behandlats tidigare, dvs. att eleven ska tänka på följande:

- Kroppen upprätt (ryggen rak och vertikal, kroppsvikten jämnt fördelad på benen)
- Rak nacke
- Låg tyngdpunkt (låga axlar, bröstkorgen flat, axlarna låga och en känsla av sträckning i trapeziusmusklerna)
- Kroppen fixerad i höfterna (särskilt nedre delen av ryggen)
- Hela kroppen i skjutplanet (Axlarna rakt ovanför höfterna och fötterna)
- Huvudet riktat mot målet (näsa och haka pekar rakt mot målet)

Nu är den övre triangeln (mellan det siktande ögat och de båda axlarna) etablerad och uppdraget kan börja med ryggmusklerna i skuldergördeln.

5. Låt eleven skjuta pilar, med början från höjningen av bågen, och observera draghanden under uppdraget. Var observant på dess rörelsekurva.

Kontrollera att draghanden och båghanden hela tiden befinner sig på samma höjd och att pilen är horisontell. En spegel underlättar mycket.

Låt eleven fortsätta till fullt uppdrag, sikta mot målet och fullfölja skottet.

6. Samma som 5 men med ögonen slutna i stället för att observera draghanden. Nu ska eleven kunna känna:

- En mjuk, kontinuerlig rörelse för draghanden
- Muskelarbete i ryggen och bakre delen av skuldrorna (inte armarna)

7. Låt eleven höja bågen och börja uppdraget med ögonen öppna men med blicken uppåt och inte fokuserad på något. Fokusera på butten först vid fullt uppdrag.

8. Låt eleven höja bågen, börja och genomföra uppdraget och skjuta pilen med ögonen öppna och hela tiden fokuserade mot en tom butt.

9. Med ögonen öppna, låt eleven höja bågen, börja och genomföra uppdraget, sikta och skjuta med fokus på riktpunkten. Under hela övningen ska fokus vara på riktpunkten.

### Låg tyngdpunkt - övning

#### Avsikt:

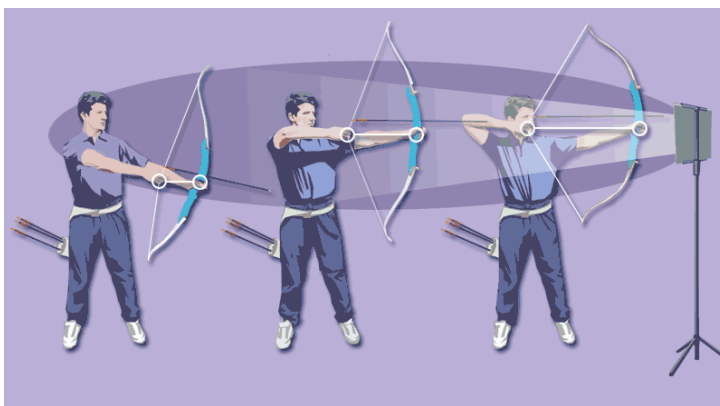
- Att bättra på kroppsstabiliteten genom att ha en så låg tyngdpunkt som möjligt.
- Att kunna dra upp bågen och hålla axlarna lågt.

#### Situation:

Ett skjutmål på normalt avstånd och en medhjälpare

#### Utrustning:

Normal skjututrustning och en träkäpp, cirka en meter lång



**Instruktioner:**

Medhjälparen står vänd mot eleven och placerar ena änden av kappen mot elevens mage, strax under naveln. Eleven ska utöva ett tryck mot kappen från före uppdraget tills ett par sekunder efter släppet.

Om kappen är lång nog kan dess andra ände i stället för att hållas av medhjälparen stödja mot marken, cirka en och en halv meter från eleven.



**Huvudet stabilt och orörligt - övning 1**

Ställ först upp en spegel som på bilderna

**a) Simulering med gummiband:**

Låt eleven inta skjutställningen och börja skjutsekvensen. Så snart uppdraget har börjat ska blicken riktas mot spegeln utan att huvudet får röras och eleven ska kontrollera att den övre pyramiden (huvudet och axlarna) är orörlig och passiv.



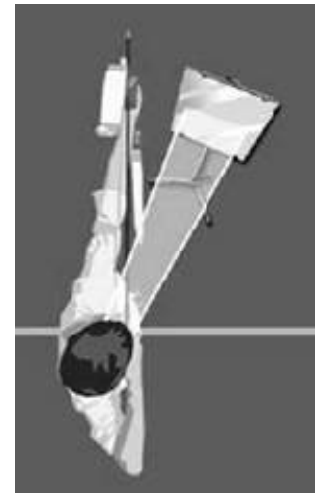
**b) Samma som ovan, men med båge och pilar:**

På detta stadium, lägg inte alltför stor vikt vid en konsekvent ankring i ansiktet.

Vid fullt uppdrag, låt eleven flytta blicken till målet och fortsätta skjutsekvensen. Finns det inget stativ att tillgå för spegeln, låt en medhjälpare hålla den.

**c) Ta bort spegeln och låt eleven göra övningen med slutna ögon, öppna ögonen vid fullt uppdrag, och fortsätta skjutsekvensen.**

**d) Låt eleven växla mellan att göra övningen varannan gång med spegel och varannan gång med slutna ögon.**



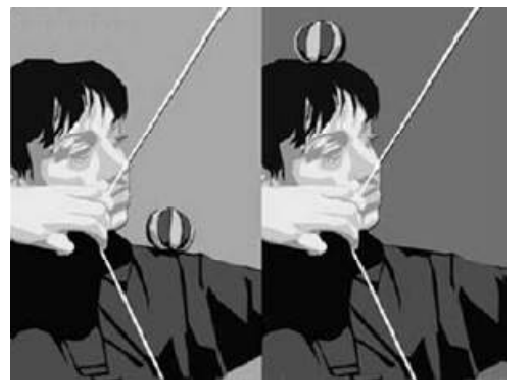
**Huvudet stabilt och orörligt - övning 2**

Gör denna övning som en omedelbar uppföljning efter den förra.

Det går bra att börja med ett gummiband i stället för den vanliga skjututrustningen.

**1.** Så snart bågen är höjd eller under fördraget, placera en mjuk boll (fylld med ris eller liknande) på elevens huvud och/eller axel.

Även om bollen placeras på axeln för att kontrollera att överkroppen är stilla, brukar det kunna avslöja



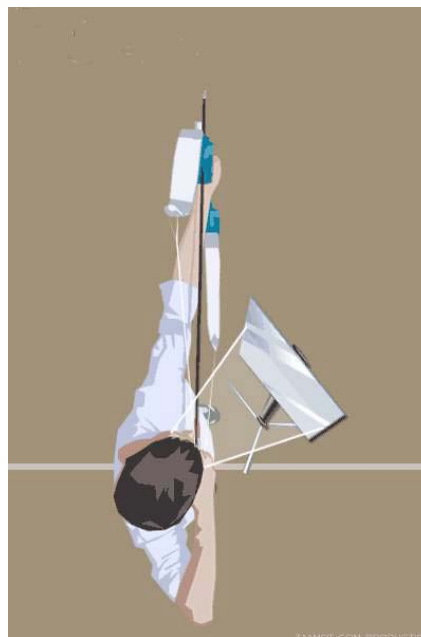


huvudrörelser också, eftersom de ofta har ett klart samband.

När strängen närmar sig fullt uppdrag, låt eleven flytta blicken till en spegel som står mycket nära ansiktet (utan att röra huvudet). Kontrollera hur strängen närmar sig och landar i ansiktet medan ansikte, läppar och haka förblir orörliga.

Vid fullt uppdrag, låt eleven flytta blicken tillbaka till målet och fortsätta skjutsekvensen. Fram till dess ska bollen kunna ligga kvar. Tränaren kan ta bort den strax före skottet, dess uppgift att avslöja rörelser i överkroppen är klar när eleven nått fullt uppdrag.

2. Som föregående, men med slutna ögon, eller med blicken i spegeln redan från början.
3. Som föregående, men med ögonen öppna, blicken uppåtriktad och ofokuserad.
4. Som föregående, men med fokus på en tom butt.
5. Som föregående, men med skjutning mot en tavla med högre valörer bortskurna, bara ring 1 - 5 är kvar.
6. Som föregående, men med skjutning mot en utskuren tavla med ring 1 - 6 kvar.
7. Som föregående, men med skjutning mot en utskuren tavla med ring 1 - 7 kvar.
8. Som föregående, men med skjutning mot en utskuren tavla med ring 1 - 8 kvar.
9. Som föregående, men med skjutning mot en utskuren tavla med ring 1 - halva nian kvar.
10. Som föregående, men med skjutning mot en utskuren tavla med ring 1 - 9 kvar.
11. Som föregående, men med skjutning mot en komplett tavla.
12. Skjutning med ett tävlingsmoment (en match, en eliminering etc.)



**Denna övning** är uppbyggd helt enligt standardproceduren för inläring (STP), från ett första steg med egenobservation fram till skjutning mot en komplett tavla på normalt skjutavstånd och under viss stress eller utmaning.

### **Överkroppen orörlig - övning**

#### Avsikt:

Att kontrollera och göra eleven medveten om kollaps i överkroppen mot slutet av uppdraget.

#### Situation:

Normal skjutning med en medhjälpare.

**Utrustning:**

Normal skjututrustning och en spegel.

**Instruktioner:**

Medhjälparen står bakom elevens bågaxel och lägger ena handen på bågaxeln och den andra mot elevens haka. Händerna bildar en stabil rät vinkel och får eleven att känna varje tendens till höjning av bågaxeln eller huvudrörelse.

Övningen bör genomföras enligt standardproceduren. Nästa steg ska alltså vara visuell feedback. Låt eleven därför se i spegeln under och särskilt i senare delen av uppdraget, och sedan flytta blicken till målet och fortsätta skjutsekvensen. Nu kan det också vara lämpligt att medhjälparens händer bara används varannan gång.

Be eleven att fortsätta övningen med:

- Blicken uppåt och ofokuserad
- Blicken mot en tom butt
- Genom att skjuta mot mindre och mindre utskurna tavlor



**Egenobservation av överkroppens ställning under uppdraget - övning**

**Avsikt:**

Att få eleven att utveckla förmågan att behålla kroppsställningen under pågående och fullt uppdrag.

**Situation:**

Stående 5 meter framför en tom butt.

**Utrustning:**

Gummiband, normal skjututrustning, en tavla, en omgång utskurna tavlor och en spegel, som kan hållas av en medhjälpare eller stå på ett stativ.

**Instruktioner:**

Placera spegeln så att eleven lätt kan se i den utan att vrida huvudet, bara rikta om blicken.

**Simuleringar:**

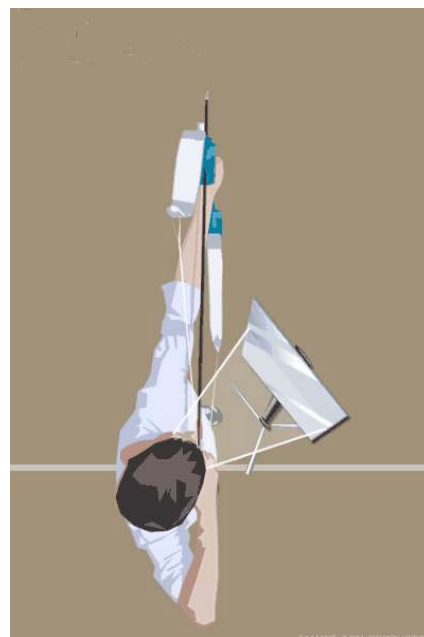
Simuleringarna görs med gummiband. Låt eleven inta skjutställningen och börja skjutsekvensen. Så snart eleven börjat uppdraget ska blicken flyttas till spegeln utan någon huvudrörelse, för att kontrollera att överkroppen förblir orörlig och passiv. Vid fullt uppdrag flyttas blicken tillbaka till målet och den simulerade skjutsekvensen fortsätter. Repetera med ögonen slutna. Växla mellan varannan simulering med kontroll i spegeln och varannan med slutna ögon.



1. Ställ upp spegeln och ställ den tomma butten på 5 meters avstånd. Med normal skjututrustning, låt eleven inta skjutställningen och börja skjutsekvensen. Så snart uppdraget börjar ska blicken flyttas till spegeln utan någon huvudrörelse, för att kontrollera att överkroppen förblir orörlig och passiv. Lägg ingen vikt vid variationer i antringen. Vid fullt

uppdrag flyttas blicken tillbaka mot målet, och skjutsekvensen fortsätter med expansion, släpp och fullfölj.

2. Som föregående, men med slutna ögon i stället för observation i spegeln.
3. Som föregående, men med öppna och ofokuserade ögon (blicken uppåt) i stället för observation i spegeln.
4. Som föregående, men med den tomma butten på 10 meter.
5. Som föregående men skjut mot en utskuren tavla med ring 1 - 5 kvar
6. Som föregående, men med skjutning mot en utskuren tavla med ring 1 - 6 kvar.
7. Som föregående, men med skjutning mot en utskuren tavla med ring 1 - 7 kvar.
8. Som föregående, men med skjutning mot en utskuren tavla med ring 1 - 8 kvar.
9. Som föregående, men med skjutning mot en utskuren tavla med ring 1 - halva nian kvar.
10. Som föregående, men med skjutning mot en utskuren tavla med ring 1 - 9 kvar.
11. Som föregående, men med skjutning mot en komplett tavla. Här ska fokus vara på att hålla överkroppen stilla och ansiktet avslappat under uppdraget.



### Uppdrag med låg bågaxel - övning

Låt eleverna hålla bågen normalt i handtaget och ta ett normalt stränggrepp. Lyft sedan bågarmen 45° uppåt och känn hur bågaxeln sätta sig på plats.

Dra sedan upp bågen med draghandsen bakom nacken.

Kör 10 set om 5 reps med 30 sekunders vila mellan varje set.

Övningen stärker axlarnas framsidor och underlättar att hålla bågaxeln nere.



### Uppdrag med bibehållen axellinjering - övning

#### Avsikt:

Att behålla kroppsställningen och axellinjeringen med höfterna under uppdraget, och undvika att bågaxeln och bågarmen rör sig mot strängen. Observera att en **liten förbättring** av axellinjeringen är acceptabel, dvs. att bågaxeln rör sig **lite** mot strängen.



Bilden till höger visar hur tränaren kontrollerar en skytt som har en bra linjering av bågarman och båda axlarna.

Situation:

Skjutning med en medhjälpare.

Utrustning:

Normal skjututrustning och en extra pil



Instruktioner:

1. Så snart eleven har hunnit till slutet av fördraget placerar medhjälparen en pil vertikalt mot bågaxeln på strängsidan, håller den i ändarna, och försöker hålla den i samma läge under hela uppdraget.

Eleven kan känna pilskaftets kontakt med axeln. Att göra övningen med slutna ögon rekommenderas för att förstärka känslan. Eleven drar upp bågen och försöker hålla trycket mot pilskaftet konstant. En liten ökning av trycket är acceptabel om den beror på att axellinjeringen förbättras.



2. Gör om övningen med ögonen öppna, och fortsätt sedan enligt standardproceduren.



**Uppdrag i skjutplanet - övningar med elastisk sträng**

Avsikt:

Få eleven att skapa motkraft rakt mot bågen, och reducera eller eliminera vridmoment och/eller sidokrafter i skottet.

Situation:

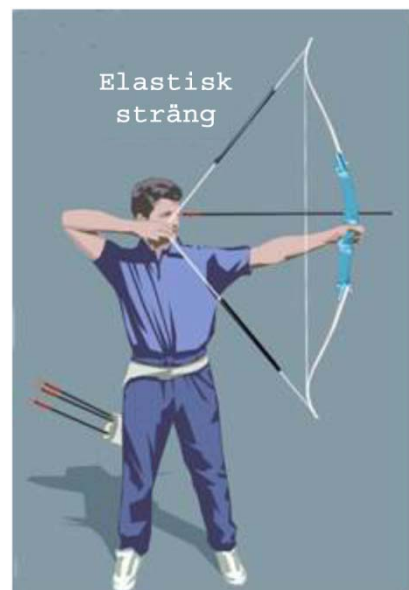
Valfri plats.

Utrustning:

Båge och en elastisk sträng.

Instruktioner:

1. Fäst den elastiska strängen på den uppsträngade bågen. Låt eleven hålla i den elastiska strängen, höja bågen och linjera den elastiska strängen med bågens sträng. Dra upp den elastiska strängen och behåll linjeringen mellan de två strängarna.



2. Låt eleven hålla i den elastiska strängen, höja bågen och se strängen framför det siktande ögat. Be eleven att sluta ögonen och dra upp den elastiska strängen fullt, öppna ögonen igen, och se så att de två strängarna är linjerade.

Avsikten med övningen är att eleven ska lära sig att dra upp den riktiga bågsträngen i skjutplanet, så när detta moment konsekvent lyckas, fortsätt till övningen "Uppdrag i skjutplanet med normal skjututrustning - övning".



### Egenobservation av uppdrag i skjutplanet - övning

#### Avsikt:

Få eleven att skapa motkraft rakt mot bågen, och reducera eller eliminera vridmoment och/eller sidokrafter i skottet.

#### Situation:

Valfri plats

#### Utrustning:

Båge och spegel.

#### Instruktioner:

1. Låt eleven stå rakt framför spegeln med bågen men utan pil. Höj bågen och se i spegeln att strängen syns framför det siktande ögat. Dra upp bågen, hela tiden med strängen framför ögat.

2. Låt eleven stå rakt framför spegeln med bågen men utan pil. Höj bågen och se i spegeln att strängen syns framför det siktande ögat. Slut ögonen och dra upp bågen. Vid fullt uppdrag, öppna ögonen, strängen ska fortfarande vara framför det siktande ögat.

Avsikten med övningen är att eleven ska lära sig att dra upp den riktiga bågsträngen i skjutplanet, så när detta moment konsekvent lyckas, fortsätt till övningen "Uppdrag i skjutplanet med normal skjututrustning - övning".



## Uppdrag i skjutplanet med normal skjututrustning - övning

### Avsikt:

Få eleven att skapa motkraft rakt mot bågen, och reducera eller eliminera vridmoment och/eller sidokrafter i hela systemet skytt/båge.

### Situation:

Normal skjutning på skjutbana.

### Utrustning:

Normal skjututrustning.

**Obs.** Minst en av de två föregående övningarna bör genomföras före denna.

### Instruktioner:

Låt eleven stå framför en tavla med båge och pil, höja bågen, och se hur strängen linjerar med bågen, vanligen med kanten på siktfenstret. När strängen är linjerad, låt eleven sluta ögonen, dra upp bågen och vid fullt uppdrag öppna ögonen igen. Strängen ska fortfarande vara linjerad på samma ställe.



## Uppdrag med konsekvent draghand och fingersättning - övning

### Avsikt:

Få eleven att producera dragkraft huvudsakligen med ryggen och bakre delen av överarmen, med minimal rörelse i dragfingrarna.

### Situation:

Normal skjutning med medhjälpare.

### Utrustning:

Normal skjututrustning.

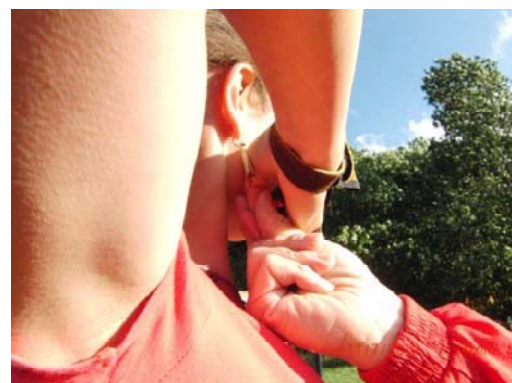
### Instruktioner:

Efter fördraget håller medhjälparen försiktigt på de två oanvända fingrarna på draghandsen (tummen och lillfingret). Medhjälparen ska inte försöka flytta fingrarna till något annat läge, bara hålla tillräckligt för att känna av deras naturliga läge.

Även vid fullt uppdrag ska de oanvända fingrarna vara i samma läge och avslappade, dock kan en liten extra styvhet vara acceptabel.

### Alternativ:

Om ingen medhjälpare finns tillgänglig kan tränaren be eleven att själv kontrollera hur fingrarna reagerar i handen under uppdraget, från fördraget till fullt uppdrag.



### De tre dragfingrarnas arbete - övning

#### Avsikt:

Många nybörjare har ett finger, oftast ringfingret, som inte griper ordentligt om strängen utan bara glider på den. Flera problem kan uppstå som följd av ett sådant stränggrepp, till exempel inkonsekvent grepp, böjning i handleden, eller smärtor i ett eller två fingrar. Här nedan beskrivs ett tips för hur man undviker dessa problem och skapar ett konsekvent stränggrepp.

#### Situation:

Uppdrag av bågen.

#### Utrustning:

Normal skjututrustning.

#### Instruktioner:

Ta stränggreppet, men minska spänningen i långfingret (dock inte så mycket som på bilden, den överdriver för tydlighetens skull). Börja uppdraget med detta modifierade stränggrepp.

Pekfingret och ringfingret är väl hakade om strängen.

Fortsätt att dra upp strängen och låt långfingret naturligt och utan att viljemässigt påverka det efter hand gripa om strängen.

Vid fullt uppdrag är alla tre fingrarna väl hakade om strängen.



### Kroppsviktens fördelning på benen - övning

Denna övning är till för de nybörjare som belastar den ena eller andra foten för mycket under uppdraget. Det beror oftast på att de fokuserar starkt på målet, vilket resulterar i ökad tyngd på bågshöften, eller på att de lutar bakåt för att försöka minska dragansträngningen och då får för mycket tyngd på dragsidans fot.

#### Avsikt:

Att ge ökat medvetande om och därmed kontroll över viktfördelningen på benen.

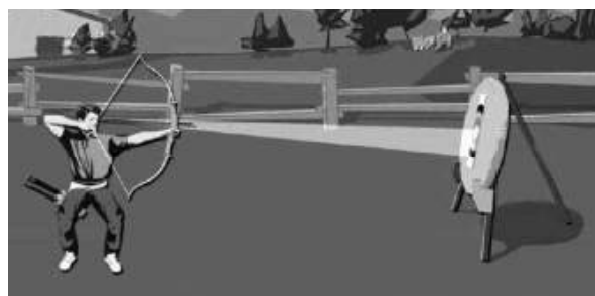
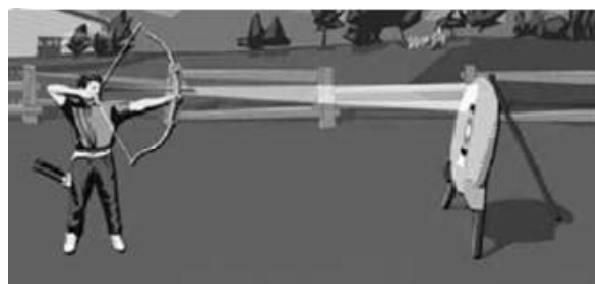
#### Utrustning:

Normal skjututrustning, fäst en vertikal remsa på butten som riktmärke.

#### Instruktioner:

Vid fullt uppdrag, låt eleven sikta mot remsans överdel, blunda och sakta sjunka ner så djupt som går genom att böja knäna, sedan öppna ögonen. Om vikten är lika fördelad pekar siktet nu på undre delen av remsan.

En högerskytt som har mest tyngd på bågshöften kommer att driva åt höger under rörelsen nedåt, med mer vikt på dragsidan kommer skytten att driva åt vänster.



## 6.9. Ankring i ansiktet och siktsystem

### 6.9.1. Kompletterande kunskaper

Ordet ankring kan ses som lite olyckligt valt som beteckning på referenspunkten i ansiktet, eftersom ankring implicerar att uppdraget då stannar upp, vilket det alltså inte får göra. Uppdraget ska alltid vara en kontinuerlig rörelse. Om man siktar längs pilen finns det för övrigt ingen bestämd ankringspunkt alls. Det finns ytterligare en del benämningar, som bakre siktpunkt och ansiktsmärke. Gemensamt för dem alla är att de syftar på pilnockens läge i relation till det siktande ögat.

#### Typ:

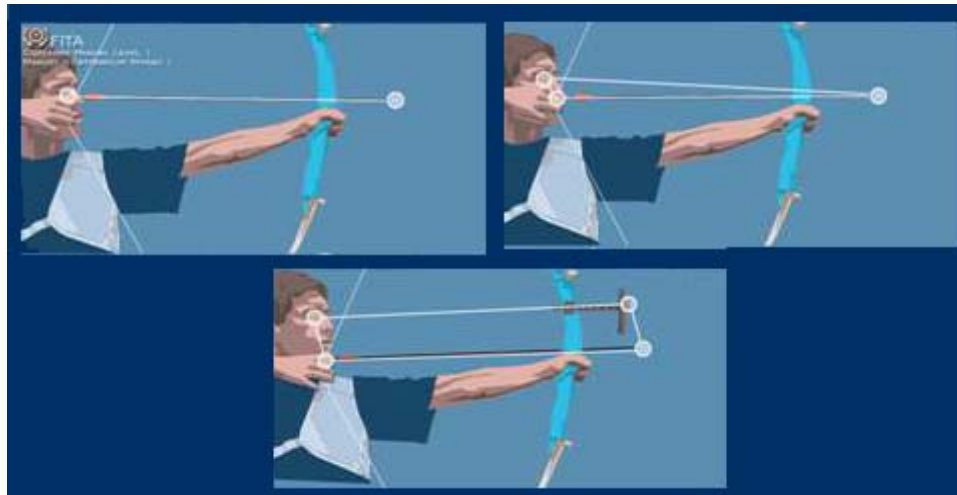
Förberedelse

#### Avsikt:

Att låta eleven upprepa, enkelt och exakt, pilens läge relativt det siktande ögat.

#### Teknik:

Det finns tre typer av geometriska former som genereras av de olika



ankringsmetoderna: Den rätlinjiga, den triangulära och den fyrkantiga.

#### a) Den rätlinjiga metoden (den enklaste formen)

Denna rekommenderas för "Prova på-tillställningar" och för de allra första träningstillfällena, särskild under mer avkopplande former, och för korta introduktionskurser.

Metoden innebär att man siktar längs pilens skaft. Vid fullt uppdrag ligger pilen på en rät linje mellan ögat och målet, med nocken ett par centimeter framför ögat. För att ge ett någorlunda bekvämt siktande bör avståndet mellan nocken och pekfingeret vara ungefär två fingerbredder, cirka 4 - 5 cm.

#### Logisk grund:

Denna metod gör det lätt att lära följande:

- Rätt placering av pilen vid fullt uppdrag utan att behöva leta efter känsliga ankringspunkter.
- Bra kontroll på det siktande ögats position, ingen stränglinjering behövs.
- Siktande. Denna mycket enkla metod för siktande och linjering låter nybörjaren
  - vara konsekvent och noggrann med lätthet, och få uppmuntrande resultat.
  - bättre förstå den rörelse som börjar med uppdraget och slutar efter släppet, och minskar frestelsen att stanna upp för att sikta.
- Linjering av dragarmen och pilen (dragkraftlinjen)

Metoden ger bra resultat för nybörjare när skjutavståndet är enligt tabellen:



Ålder	Skjutavstånd
7 eller yngre	4 - 6 m
8 - 10	6 - 10 m
11 - 12	8 - 12 m
13 och mer	10 - 15 m



Skjutavstånden måste naturligtvis anpassas efter personernas fysiska förutsättningar, enbart ålder räcker inte.

Metoden är bara avsedd som en första introduktion, ändå är den inte obligatorisk att börja med, men den ger snabbt ganska goda resultat.

Metoden har också fördelen att skillnader i draglängd och lite kryp inte ger lika stora siktfel som triangelmetoden.

#### **b) Triangelmetoden (mellanformen, och den minst noggranna)**

Detta är troligen den äldsta siktningsmetoden, efter det instinktiva skyttet. Triangeln är en enklare geometrisk form än fyrkanten, men det innebär inte att metoden är lättare att lära. Det är både den svåraste och minst noggranna metoden att behärska. Pilens placering bestäms av två referenspunkter:

- Pilspetsen, genom att den visuellt placeras i målet
- Nocken, genom draghandens kontaktpunkt i ansiktet.

För att få en konsekvent repetition av triangeln måste skytten:

- ha en konsekvent draglängd;
- linjera strängen med det siktande ögat.

Vid skjutning på ett visst avstånd håller skyttens dragfingrar i strängen på ett specifikt ställe, vanligen strax under nocken. Vid fullt uppdrag placeras draghanden alltid på samma ställe i ansiktet, till exempel med pekfingeret i mungipan och handens högsta punkt under kindbenet.

#### Logisk grund:

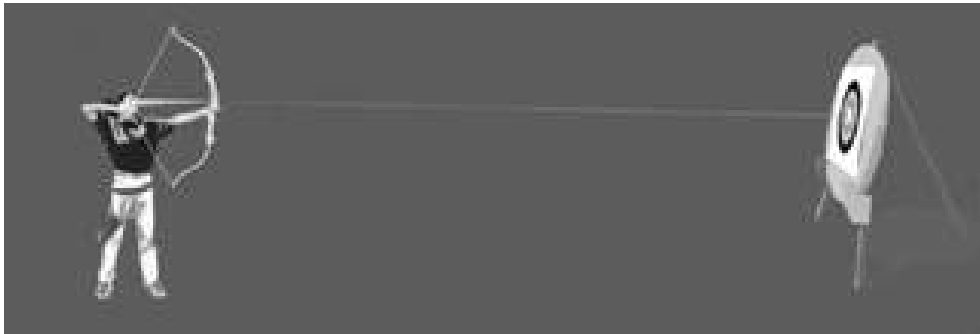
Metoden belyser alla bågskyttets svårigheter och dess tjuvning. En svårighet är att man siktar med pilspetsen som är

- relativt stor, vilket gör den till ett mindre noggrant siktmärke
- inte är lika stabil och konsekvent som en fast siktpunkt, särskilt inte för en nybörjare.

Det är också svårt att få en tillräckligt noggrann placering av ett dragfinger mot käken.

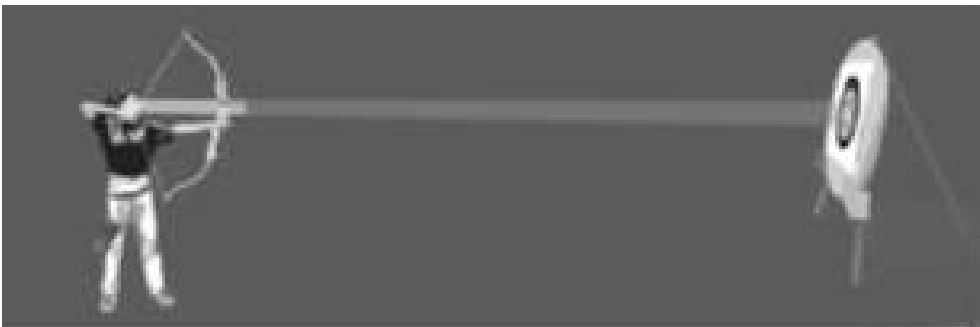
Däremot är metoden intressant, både teoretiskt och praktiskt, eftersom den påminner om bågskyttets ursprung. Det är viktigt att lära ut metoden till alla nybörjare, eftersom det kanske

blir favoritmetoden. Vanligen använder man den efter den rätlinjiga metoden, men före den fyrkantiga. Nybörjaren upptäcker pilens ballistiska bana och vikten av att hela tiden ha en konsekvent placering av nocken och en god stränglinjering.



När man väl har förstått dessa tekniska detaljer kan det vara dags att introducera den fyrkantiga metoden.

c) den fyrkantiga metoden (den vanligaste och noggrannaste metoden)



Pilens plats bestäms av två referenspunkter:

- En siktpinne (pinne eller ring) som visuellt placeras i siktlinjen mot målets centrum, till skillnad från pilspetsen i triangelmetoden. Alltså måste man introducera ett sikte innan man kan börja använda metoden.
- Draghandens fingrar runt pilnocken genom att man känner en placering av draghanden i ansiktet.

Dessutom, för att få en konsekvent upprepning av fyrkanten måste skytten:

- hålla bågen vertikalt, eller ha en konsekvent lutning mot vertikalen
- ha en konsekvent draglängd
- ha en konsekvent placering av det siktande ögat för att stränglinjera

Stränglinjering är nödvändig både vid triangelmetoden och vid fyrkantmetoden, se bilden till höger.

Vi kan föreställa oss hur svårt det är för en nybörjare att göra allt detta med tillräcklig noggrannhet, det är därför en tränare förstår att man rekommenderas att börja med en hel del härmningar och simuleringar, ibland med gummiband som motstånd.



Mellandrag, kallat "Medelhavsgreppet" är det vanligaste sättet att greppa strängen för fyrkantmetoden. Pekfingret är omedelbart över nocken, medan långfingret och ringfingret griper under den. Pekfingret brukar hållas lite lätt mot nocken utan att trycka på den. Nybörjarens långfinger bör hållas från nockens undersida, annars är det lätt att råka lyfta pilen av hyllan under uppdraget.

Vanligen ankrar man med draghandsen under underkäken, med strängen i kontakt med hakan, antingen mitt fram eller en aning åt sidan, och en lätt beröring av nästippen.



#### Jämförelse mellan siktmetoderna

	Linjärt, sikta längs pilskafet	Triangel, sikta med pilspetsen	Fyrkantigt, använd ett bågsikte
Uppdragshöjd	För hög	Hög	Låg
Kraftlinjering	Perfekt	Utmärkt	Dålig
Pilens läge	Lätt att få exakt, rent visuellt	Mycket svårt att hitta ankringspunkt	Svårt att få en bra ankring. Annars bra.
Stränglinjering	Behövs inte	Nödvändig	Nödvändig
Fingersättning på strängen	Bekväm och enkel	Bekväm, men fordrar noggrannhet	Obekväm, risk för tryck mot pilens nock
Ankring i ansiktet	Behövs inte	Nödvändig men inexact. Risk för islag i näsan vid släppet.	Nödvändig. Svår att få exakt.
Fungerar med andra skjutstilar	Inte helt, men god grund för inläring	Svårt i början, men fungerar bra med alla skjutstilar	Svårt i början, svårt att byta skjutstil
Utrustningskostnad	Billig	Billig	Dyrare
Passar för träningssituation	Grupp, individuellt och prova-på	Individuellt, svårare i grupp	Individuellt, svårare i grupp

Att börja med den enklaste, linjära metoden, är en logisk följd med uppenbara fördelar. Det gör bland annat att skytten får prova att skjuta med och utan sikte, och avgöra vilken teknik och skjutstil man helst vill ägna sig åt.

Tips för inläringen av siktmetoderna:

- Börja med att lära ut den linjära metoden på kort skjutavstånd. Välj avstånd efter skyttens ålder och fysiska utveckling med tabellen här som grund. Metoden gör att man slipper alla komplikationer med ankringspunkter som strängen mot hakan, draghanden under underkäken, mot käkbenet, och låter nybörjaren koncentrera sig på att lära sig de viktigaste grunderna för skjuttekniken.
- När elevens skjutning blir bättre (till exempel 115 poäng med 15 pilar på 80 cm tavla), öka skjutavståndet med 5 meter (mindre för de yngsta). Fortsätt så tills skjutavståndet är 30 meter. Medan skjutavståndet ökar, låt eleverna prova alla tre siktmetoderna.
- Använd den rätlinjiga metoden bara så länge det fungerar att sikta någonstans i den övre halvan av tavlan. Om eleven behöver sikta ovanför tavlan för att nå fram, byt till triangelmetoden.
- Om eleven inte kan nå 115 poäng med triangelmetoden, eller när eleven kan skjuta 24 poäng med tre pilar på 20 eller 25 meter kan det vara dags att montera på ett sikte och lära ut fyrkantmetoden.
- Ofta väljer eleven på detta stadium siktmetod att fortsätta med, antingen att återgå till triangelmetoden och skjuta utan sikte, eller att fortsätta med fyrkantmetoden och bågsikte.

Ålder	Skjutavstånd
7 eller yngre	4 - 6 m
8 - 10	6 - 10 m
11 - 12	8 - 12 m
13 och mer	10 - 15 m

Se gärna kapitel 8, "Traditionellt bågskytte", om ankring i ansiktet vid instinktivt skytte.

### Kompletterande kunskap:

Stränglinjering är ett nyckelelement vid siktande, eftersom alla delar av systemet skytt/båge/mål måste vara linjerade och hållas linjerade under hela resten av skjutsekvensen.

Eleven justerar det siktande ögats plats i förhållande till strängen och bågen i skjutplanet för att pilen konsekvent ska peka mot målet.

### 6.9.2. Övningar

#### Ankringspunkt och linjering av dragsidans underarm - övning

##### Avsikt:

För att bestämma när under uppdraget man ska komma till ankringspunkten för att få en bra linjering av drag- och tryckkrafterna.

##### Situation:

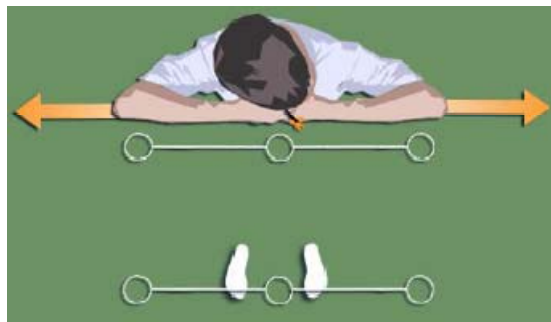
Simulering.

##### Utrustning:

Spegel.

##### Instruktioner:

Draghandens fingrar griper om båghandens pekfinger, som ska peka lodrätt mot marken. Som alternativ kan man gripa om en pil som



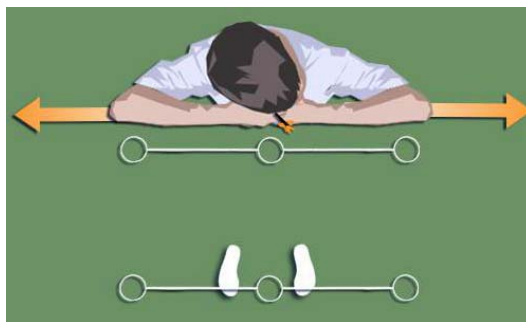
hålls vertikalt. Se bilden till höger och bilden till nästa övning. Drag åt båda hållen så att:

Toppen av dragsidans pekfinger just rör mitten av munnen, och båda läpparna för triangelmetoden.

De sammanflätade fingrarna hamnar under hakan och framför halsen för fyrkantmetoden.

Underarmarna bildar en horisontell, rät linje. Huvudet är vridet mot målet. Nu föreställer man sig att bågarmen är pilen, som är perfekt linjerad med dragarmen. Låt draghanden vara där den är och släpp med båghanden. Den placeringen av draghanden är ankringspunkt för elevens skjutning. Att använda en spegel för visuell kontroll underlättar för eleven att hitta rätt även om tränaren inte är tillgänglig.

Gör om övningen, denna gång med eleven framför spegeln och med en båge med elastisk sträng. Kontrollera att eleven drar till den ankringspunkt som hittades i första delen av övningen. När det fungerar konsekvent, gå över till en normalt strängad båge.



### Ankringspunkt och dragarmslinjering för siktesanvändare - övning

Följande övningar hjälper eleven att hitta en ankringspunkt som medger bra linjering av pilen och dragarmen.

1. Låt eleven inta skjutställningen på skjutlinjen. En medhjälpare med en spegel i ansiktshöjd står på skjutlinjen en meter från eleven.

2. Eleven griper om ett pilskaft, en penna eller någon annan styv pinne med ett grepp som så mycket som möjligt liknar den normala strängfattningen, i första leden eller lite djupare.

3. Eleven använder pekfingeret på båghanden för att simulera pilens plats i stränggreppet, mellan pekfingeret och långfingeret för fyrkantmetoden, se bilden. Liksom i förra övningen, låt eleven placera fingrarna som håller pinnen i en bra ankringspunkt under kontroll i spegeln. Pinnen ska vara vertikal, mitt i elevens ansikte, och just röra näsan. Kontrollera nu att:

- Axlarna är låga
- Armar, underarmar och handleder är avslappade
- Underarmarna är på samma nivå, horisontella och i höjd med munnen eller hakan.
- Att underarmarna är linjerade i alla plan, se bilden till förra övningen.

4. Låt eleven lugnt vrida huvudet mot målet. En skytt utan sikte ska då känna pekfingeret i eller mycket nära mungipan.



En sikteskytt ska känna pekfingret göra kontakt under käken och "strängen" mot sidan av hakan.



Medhjälparen tar tag i "strängen" och vinklar den framåt tills den precis rör nässpetsen för att simulera strängens placering vid fullt uppdrag.



Medhjälparen gör ett litet märke på elevens haka där strängen ska vara. Beroende på bågstyrkan och lite kollaps eller sträckning i kroppen vid fullt uppdrag bör märket (för en båg med nybörjarstyrka) placeras ungefär en halv centimeter framför den simulerade strängen. Ett utmärkt sätt är att fästa en plåsterlapp cirka 5 mm framför "strängen".



**5.** Låt eleven komma till fullt uppdrag med en båg med elastisk sträng. Låt strängen och fingrarna röra ansiktet enligt märket.



Använd en spegel så att skytten kan kontrollera att strängen hamnat en aning bakom plåsterlappen. Spegeln måste hållas så att eleven inte behöver röra huvudet för att se i den. Eftersom det är viktigare att känna kontakten än att se den, låt eleven också växla mellan öppna och slutna ögon. Gör om övningen flera gånger tills strängen och draghandsen konsekvent kommer rätt med bara känseln, utan att se i spegeln.



6. Använd gärna den elastiska strängen med en pil på bågen för att medhjälparen ska kunna kontrollera att draglängden stämmer genom att se på pilspetsen.

7. Låt eleven använda sin normala båge och dra upp den fullt.

**Viktigt:** Elevens huvud får aldrig lutas, varken mot målet eller mot strängen. Skjutställningen med låga axlar och upprätt huvud ska vara intakt genom hela övningen.

Försök se till att fingrar och sträng rör ansiktet och hakan precis enligt märket. Använd också spegeln för elevens egen kontroll av att strängen hamnar en aning bakom plåsterlappen. Låt också eleven blunda för att känna handens och strängens lägen bättre. När eleven kan hitta ankringspunkten konsekvent och korrekt, fortsätt till nästa steg med eller utan plåsterlappen kvar på hakan.



8. Fortsätt som följer och upprepa varje moment flera gånger, efter överenskommelse med tränaren:

- Låt eleven gå upp till fullt uppdrag med slutna ögon, och sedan se i spegeln. Om strängläget är korrekt, skjut pilen. Annars, ta ner och börja om.
- Låt eleven se på övre lemfästet och dra upp till fullt uppdrag, och därefter se i spegeln. Om strängläget är korrekt, skjut pilen. Annars, ta ner och börja om.
- Låt eleven se på en tom butt och dra upp till fullt uppdrag och därefter se i spegeln. Om strängläget är korrekt, skjut pilen. Annars, ta ner och börja om.
- Fortsätt göra dessa tre övningar i följd, i flera varv. Kontrollera varje gång i spegeln och skjut pilen om strängläget är korrekt. Annars, ta ner och börja om.
- Samma övning, men dra upp mot en riktig tavla. Kontrollera varje gång med en hastig blick i spegeln och skjut pilen om strängläget är korrekt. Annars, ta ner och börja om.
- Avsluta med att skjuta mot en riktig tavla, alternera som följer:
  - En pil - kontrollera i spegeln och skjut pilen om strängläget är korrekt. Annars - ta ner och börja om
  - En pil - skjut utan att ha kontrollerat i spegeln. Men om strängläget känns fel, ta ner och börja om. Tränaren håller koll på strängläget för att övervaka att elevens känsla av strängläget fungerar.

## Ankringspunkt och linjeringen av pil/underarm - övning

Denna övning bygger på den föregående genom att lägga till en kontroll av linjeringen av underarmen i skjutplanet. Den kontrollen börjar som steg 6.

### Utrustning:

Som föregående med tillägg av ett tunt snöre med en ögla i ena änden, alternativt en extra bågsträng.

**Steg 1 - 5**, se föregående övning.

**6.** Samma som föregående, men

- En medhjälpare står bakom skytten
- Snörets ögla ligger om bågens övre strängnock.

Medhjälparen syftar med snöret och linjerar det med den elastiska strängen mot bågens centrum. Håll kvar linjeringen och för snöret framåt tills det just rör elevens dragarmbåge.

Om det behövs, flytta plåsterlappen på hakan tills snöret hamnar så nära armbågen som möjligt. Beroende på kroppsform och ansiktsform kanske det inte är möjligt att hitta både en vällinjerad armbåge och ett rimligt läge för plåsterlappen/strängen, i sådana fall får man kompromissa.

**Observera:** Om eleven under de nästa momenten känner att strängen i släppet river mot ansiktet, främst hakan, beror det på att plåsterlappen sitter väl långt bak. Flytta den framåt ett par millimeter i taget tills smärtan försvinner, och sedan ytterligare 2 millimeter.

**7.** Valfritt, nocka en pil på den elastiska strängen för att kontrollera att draglängden stämmer genom att se på pilspetsens läge.

**8.** Låt eleven dra upp bågen med normal sträng till fullt uppdrag. Här är det viktigt att inte röra huvudet mot målet eller strängen vid något tillfälle, och att ha kvar de låga axlarna och det upprätta huvudet genom hela sekvensen.

Låt eleven placera dragfingrarna och strängen i rätt läge. Medhjälparen fortsätter att kontrollera armbågen med snöret.

Låt eleven kontrollera med spegeln att strängen ligger rätt, aningen förbi plåsterlappen, och därefter sluta ögonen för att känna beröringen.

När eleven konsekvent kan hitta ankringspunkten, gå vidare till nästa steg, med eller utan plåsterlappen på hakan.

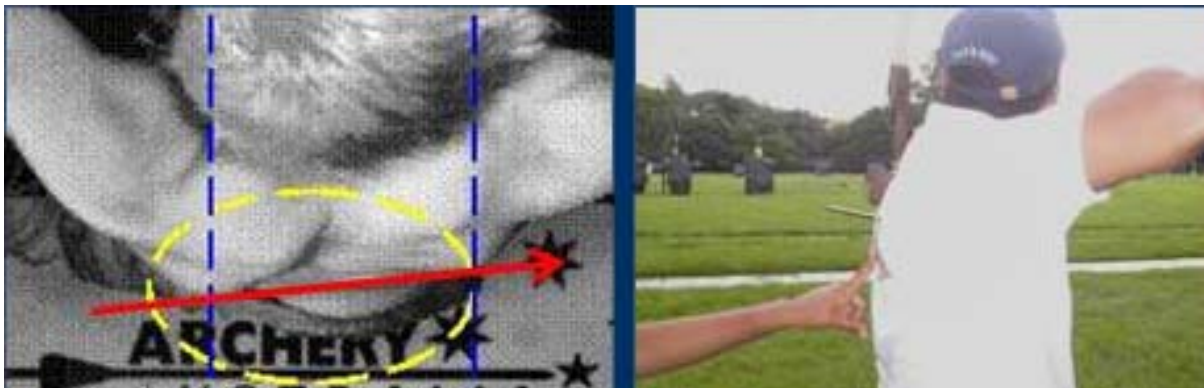
Avsluta övningen på samma sätt som den förra med alternerande skjutning, varannat skott med kontroll i spegeln, varannat med bara känseln. Passa också på att samtidigt kontrollera skjutställningen i övrigt vid fullt uppdrag.





### Skulderbladens linjering - övning

Med eleven i fullt uppdrag med en lätt båge eller ett gummiband håller tränaren en pil eller en pinne horisontellt över skulderbladen. Vid korrekt linjering ska den vara vinklad en aning mot bågen och inte helt parallell med pilen på bågen. Om den pekar bort från bågen eller alltför nära bågen, låt eleven justera läget. Upprepa tills eleven konsekvent hittar till rätt linjering med hjälp av bara känseln. Vänstra bilden visar en vänsterskytt, den högra en högerskytt.



### Horisontell linjering av dragsidans underarm - övning

1. Tränaren fäster ett snöre i tryckpunkten i båggreppet.
2. Tränaren sträcker snöret i riktning mot elevens dragarmbåge, det passerar nära elevens långfinger på draghandsen. Men ändra ingenting i elevens linjering än.
  - Om eleven håller strängen med tre fingrar tillsammans, som de flesta barebowskyttar gör, ska snöret passera precis i mitten av långfingret.
  - Om eleven har nocken mellan pekfingret och långfingret, som de flesta som skjuter med sikte, ska snöret passera vid den övre fjärdedelen av långfingret.
  - Om eleven inte använder ringfingret, eller bara använder det lite, höj snöret en kvarts fingerbredd.
3. Snöret ska nu passera mycket nära armbågsspetsen, vilket betyder att elevens underarm ligger precis på kraftlinjen mellan båge och sträng. Mycket ofta hamnar snöret i stället något under armbågsspetsen.

För att korrigera en för hög eller för låg armbåge, prova med att få eleven att släppa lite på spänningarna runt dragsidans skulderblad. Det är nästan alltid höjden på dragaxeln som påverkar armbågens höjd.

Se upp med att en ändring i armbågens höjd kan påverka underarmens linjering med pilen.



## Hitta stränglinjeringen - övning

### Avsikt:

Att etablera sig i skjutplanet för att använda triangelmetoden eller fyrkantmetoden vid siktandet. Stränglinjering behövs inte när man siktar med pilskaftet.

Vänstra bilden visar stränglinjering med siktöppningens kant, och högra bilden visar hur skytten åstadkommer den genom att hålla huvudet upprätt.



### Instruktioner:

Vid fullt uppdrag, låt eleven luta huvudet från höger till vänster och se hur lutningen påverkar hur strängen syns relativt bågen.

Att luta huvudet åt höger medför att strängen syns till vänster om bågen.



Att luta huvudet åt vänster medför att strängen syns till höger om bågen.



## Avslappning i axlar och hals - övning

### Avsikt:

Att kontrollera nivån på spänningar och avslappning i axlar och hals.

### Situation:

Normal skjutning

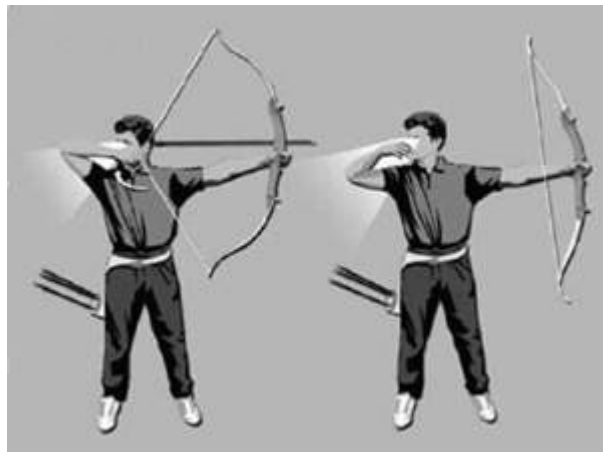
### Utrustning:

Båge, pil behövs inte.

Instruktioner:

Vid fullt uppdrag, be eleven att vrida huvudet i riktning mot dragarmens armbåge. Vid första försöket är många nybörjare så spända i överkroppen att de inte kan vrida huvudet alls. Övningen hjälper till att slappna av i överkroppen.

**Observera:** Om övningen görs med pil, får eleven inte släppa den med huvudet bortvänt om inte skjutavståndet är högst 4 meter, och även då bara under tränarens övervakning.



## 6.10. Expansionsfasen

### 6.10.1. Kompletterande kunskap

En annan vanlig benämning på denna viktiga tekniska förmåga är att arbeta av skottet.

Typ:

Kraftutveckling

Avsikt:

- Stabilitet i kropp och utrustning för effektivt siktande och att hålla bågen i fullt uppdrag utan att draglängden kryper eller kollapsar på grund av bågens motstånd.
- Ökning av draglängden - för elever som använder klicker eller release.
- Att skapa ett effektivt släpp.

Den faktiska rörelsen i expansionsfasen är liten. Den största rörelsen brukar klickerskyttar åstadkomma, 4 - 6 mm, dvs. 2 - 3 mm åt varje håll. Vi talar alltså om mikrorörelser, nästan isometriskt muskelarbete. I de följande övningarna rör sig dragsidans skulderblad ofta upp till 10 gånger så mycket som behövs, 2 - 3 cm. Det kan naturligtvis tyckas vara överdrivet, men det är avsiktligt för att eleven ska få känslan av den korrekta rörelsen.

**Observera:** Att använda ordet rörelse för vad som händer med skulderbladet (och följaktligen också med dragarmens armbåge) under expansionen är inte helt lämpligt. Det är nästan omöjligt att verkligen se någon rörelse i skulderbladet. Expansionen ska inte generera någon rörelse hos strängen mot hakan, ansiktet eller bröstet. Men i brist på bättre ord får det duga.

Teknik:

Systemet skytt/båge ska behålla sin linjering och orientering både internt och externt i förhållande till målet. Kroppen är rak och upprätt, bröstkorgen flat och låg. Rygggrad och huvud är upprätta. Axlarna är låga med ett litet men konstant tryck nedåt samtidigt som de bidrar till att öka draglängden.

Dragkraften och tryckkraften måste vara balanserade. En lätt spänning i bukmuskulerna bidrar till stabiliteten. Det behövs inga stora rörelser.

Under detta moment ska:

- Axlarnas höjd och linjering vara konstant.
- Bågaxeln vara fixerad.

- Avståndet mellan pilen och bågaxeln vara konstant i horisontalplanet.
- Avståndet mellan pilen och bågaxeln vara konstant i vertikalplanet.
- Avståndet mellan hakan och bågaxeln vara konstant.
- Kroppen vara upprätt och huvudet centrerat ovanför kroppen, sett framifrån (i vertikalplanet).
- Kroppen vara upprätt och huvudet centrerat ovanför kroppen, sett bakifrån (i skjutplanet) och bågen ska vara vertikal.



Expansionen i uppdraget åstadkoms inte med rörelse i fingrarna, handlederna eller armarna, utan med ett balanserat arbete av skulderbladen.

#### Logisk grund:

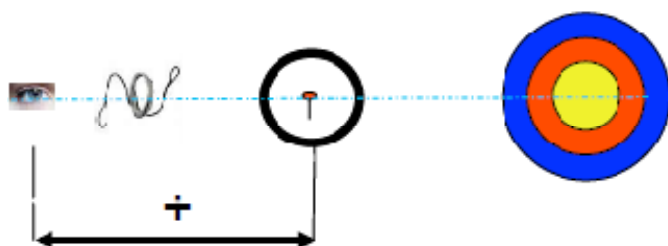
På grund av bågens fjädrande motstånd vid fullt uppdrag måste skytten stå emot tendensen att låta överkroppen kollapsa som visas av de röda pilarna på bilden till höger.

Otillräcklig styrka och/eller dålig linjering är de troligaste orsakerna till denna typ av kollaps. Rätt teknik, en lagom stark båge och användning av de stora musklerna för att ge den behövliga kraften är receptet för att hindra kollapsen. Oberoende av vilken teknik man väljer för skyttens expansionsfas krävs det någon form av expansion i överkroppen, se nästa bild.



Att sträcka ryggen uppåt hjälper den att vara upprätt och vertikal. Att sänka bröstkorg och axlar sänker tyngdpunkten och gör kroppen stabilare, bättrar på strängfrigången och hjälper skytten att slappna av. Kombinationen av allt detta hjälper till att hålla draglängden och att hålla huvudet och det siktande ögat på konstant höjd.

Kraftutvecklingen ska vara symmetrisk för att minska lokal uttrötning och minska risken för skador. Under expansionen ska pilens läge vara konstant, ingen avvikelser får förekomma. Därför måste också det siktande ögat vara stilla och vara perfekt linjerat med strängen, siktet och målet.



Världens elitskyttar använder flera olika tekniker för att åstadkomma expansionen, vi kommer att visa några av de vanligaste och biomekaniskt sunda varianterna.

Det är tränarens sak att arbeta med varje elev individuellt för att komma fram till den teknik som är effektivast. Med effektiv menar vi att den uppfyller följande kriterier:

- Ingen nivåeffekt, alltså ingen ändring i skjutställningen, särskilt den stora pyramiden (som har skyttens fötter som bas och det siktande ögat som topp).
- Mjuk och säker rörelse i pilspetsen
- Mycket lätt och mjuk ökning av strängens tryck mot ansiktet.
- Mycket liten glidning av draghanden mot hakan vid låg ankring.
- Avslappad dragarm, underarm, handled och hand (ingen av dessa medverkar till ökningen av draglängden, den kommer från ryggen och dragaxelns baksida).
- När klicker används ska det ta 2 - 3 sekunder att komma igenom den.

Slutsats: Effekten av expansionen är att öka draglängden en aning, genom att åstadkomma en liten deformation av kroppen. Men den får inte störa läget av systemet skytt/båge relativt målet. För varje enskild skytt måste tränaren hitta en teknik eller teknikkombination som gör att expansionen sker helt rätlinjigt.

Följande sektion beskriver ett antal olika element som kan delta i att skapa expansionen.

### Bågarmens skulderblad:

Bågsidans skulderblad ska röra sig mot målet, från ryggraden, medan skyttens kropp förblir vertikal.

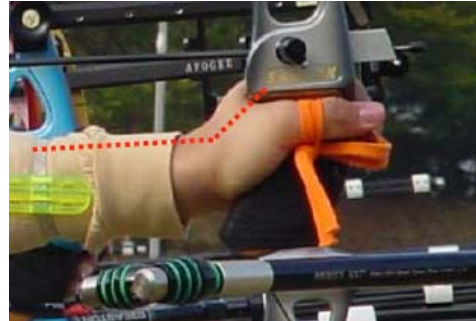
Observera att det inte duger att pressa skulderbladen mot varandra, då minskar draglängden eftersom bågaxeln rör sig mot ryggraden.



När tränaren lär ut hur man sträcker ut bågaxeln är det viktigt att behålla orienteringen mot målet, särskilt axlarnas höjd och linjering, den upprätta kroppen och huvudet, och bågen vertikalt. Några typiska problem som gärna uppstår när man lär ut just denna teknik är:

Bågarmens armbåge ska ha samma orientering, många nybörjare tenderar att vrida armbågen nedåt, vilket måste undvikas.

Båg handen måste ha samma läge i båggreppet, särskilt får inte höjden ändras. Vinkeln som visas på bilden får alltså inte ändras.



**På dragsidan** finns det flera olika alternativ för att öka draglängden:

- Skulderbladet rörs mot ryggraden
- Eller från ryggraden
- Eller rörs inte alls.

För de två första alternativen finns det tre höjdvariationer: horisontellt, något uppåt eller något nedåt. Samtliga kan ses som en rörelse i dragarmbågen, men den kommer alltså från skulderbladet. Om skytten har en åtsittande tunn tröja eller ingen tröja alls är det lätt att se skulderbladets rörelse.

Vi rekommenderar att man börjar med att lära ut den horisontella rörelsen. På grund av potentiella problem bör man använda teknik som innebär höjdändringar bara om det är absolut nödvändigt.

Vi synar de olika teknikerna på dragsidan i detalj.

### 1. Dragsidans skulderblad rörs mot ryggraden.

**1.1.** Dragsidans armbåge rör sig horisontellt mot ryggsidan, parallellt med vertikalplanet, den rör sig inte alls bort från målet. Rörelsen bildas genom att man pressar skulderbladet mot ryggraden varvid armbågen också följer med bakåt. Det är denna teknik som brukar kallas "ryggdrag".

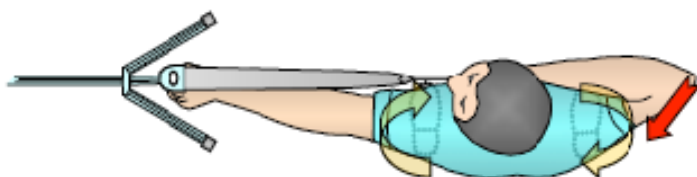
Fördel:

den ger ett bra släpp, dynamiskt, rätlinjigt, med ursprung från dragaxeln.

Potentiella problem:

Det krävs en stark överkropp för att undvika att den roterar och för att undvika att draghanden rör sig bort från halsen.

Linjeringen mellan ögat, strängen, siktet och målet kan störas av den eventuella rotationen.



**1.2.** Dragsidans armbåge rör sig diagonalt nedåt. Denna rörelse orsakas av att skulderbladet rör sig både nedåt och mot ryggraden.

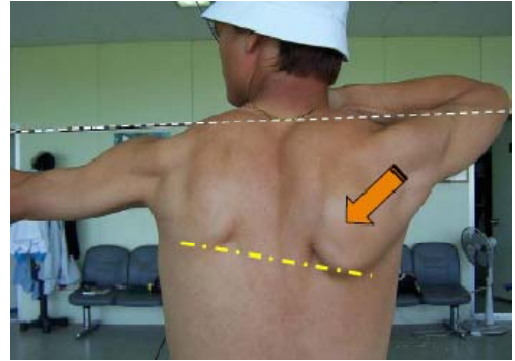
I denna teknik används stora, och därmed starka, muskler. Den kräver en stark överkropp för att undvika att hela kroppen lutar bakåt (från målet) och bålgarmen faller.

Fördelar:

- Bra stränggrepp med ringfingret
- Bra kontakt mellan pekfinger och haka

Potentiella problem:

- Sämre kontakt mellan bakre delen av draghanden och käken
- Hela kroppen kan luta bort från målet



**1.3.** Dragsidans armbåge rör sig diagonalt uppåt.

Denna teknik rör dragsidans skulderblad mot ryggraden med hjälp av de mediala och bakre delarna av deltamuskeln, man använder alltså muskelaktivitet ovanför en linje mellan axellederna.

Fördel:

- Förbättrad kontakt mellan draghanden och käken

Potentiella problem:

- Ringfingret kan glida på strängen
- Kontakten mellan pekfingeret och hakan kan försämras
- Huvudet kan luta framåt/nedåt.



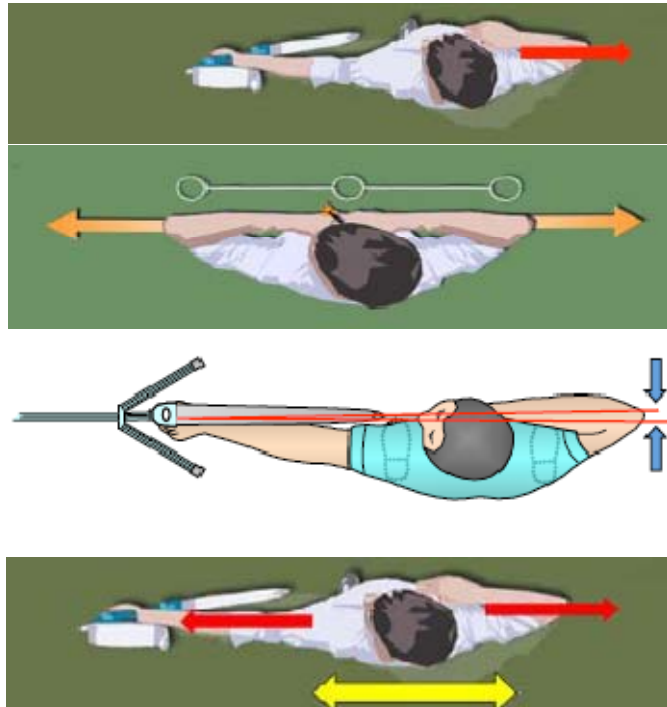
## 2. Dragsidans skulderblad rör sig från ryggraden

2.1. Dragarmens armbåge rör sig horisontellt bakåt längs dragkraftlinjen.

Rörelsen bildas genom att skulderbladet förs bort från ryggraden. Det är samma naturliga rörelse som uppkommer när man försöker dra isär händerna som på den andra bilden.

Fördelar:

- Påverkar inte kroppsställningen under expansionen (ingen vridning eller lutning).
- Underlättar linjeringen under släppet, eftersom rörelsen sker längs pilens riktning.
- Kombinerat med trycket mot bågen (skulderbladet rör sig mot bågen) är rörelserna motstående och symmetriska.



Potentiellt problem:

- Tillämpningen kan vara besvärlig eller kännas avig.

2.2. Dragarmens armbåge rör sig bakåt och något nedåt

Denna teknik använder samma muskelarbete som i 2.1, med tillägg av en del muskler under armhålan.

Fördelar:

- Bra ringfingregrepp om strängen
- Förbättrad kontakt mellan pekfinger och haka



Potentiella problem:

- Sämre kontakt med draghanden mot hakan
- Hela kroppen kan lutas bakåt (från målet)

2.3. Dragarmens armbåge rör sig bakåt och något uppåt i skjutplanet. Rörelsen kommer av att man vrider skulderbladet samtidigt som det dras bort från ryggraden, den nedre spetsen bakåt och uppåt vilket höjer axelleden och därmed armbågen.

Fördel:

- Förbättrad kontakt mellan draghanden och käken

Potentiella problem:

- Ringfingret kan glida på strängen
- Kontakten mellan pekfingret och hakan kan försämrans
- Huvudet kan lutas framåt/nedåt.

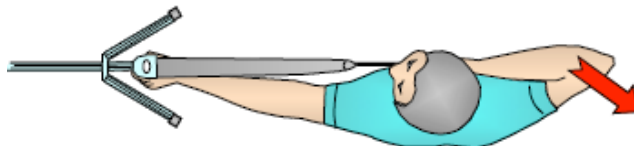




### 3. Dragsidans skulderblad rörs inte

Denna metod brukar sällan läras ut, men den används spontant av många bågskyttar. Skulderbladet på dragsidan är i princip helt stilla.

Dragarmbågen måste röra sig rakt bakåt med denna teknik. Varje försök till en rörelse nedåt eller uppåt av armbågen orsakar en rörelse i skulderbladet. Riktningen på armbågens rörelse är en kombination av rörelserna i de två tidigare metoderna, dvs. från målet och mot ryggsidan.



Fördel:

Tekniken bidrar till att behålla en god orientering av kroppen.

Potentiellt problem:

Trötthetssymptom från deltamuskelns bakre del.

#### För alla former av expansionsteknik gäller:

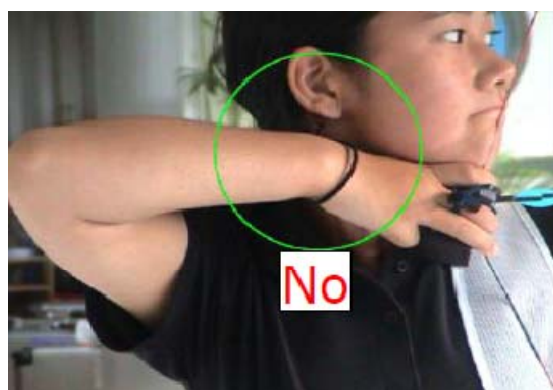
Tränaren måste vara uppmärksam på skyttens och bågens orientering som en enhet, inklusive axlarnas höjd och linjering, kroppen och huvudet upprätta, och bågen vertikal. Dessutom måste man extra noga kontrollera följande som ofta visar sig vid inläring av expansionen:

Konsekvent draghand med oanvända fingrar avslappade. Spänningen i de oanvända fingrarna tenderar att öka i en inläringssituation. Det bör arbetas bort. Tränaren kan kontrollera genom att försiktigt röra vid dem. Se bild på sidan 125.

Rak handled och handrygg. Knogarna får inte sticka ut och handleden får inte böjas.



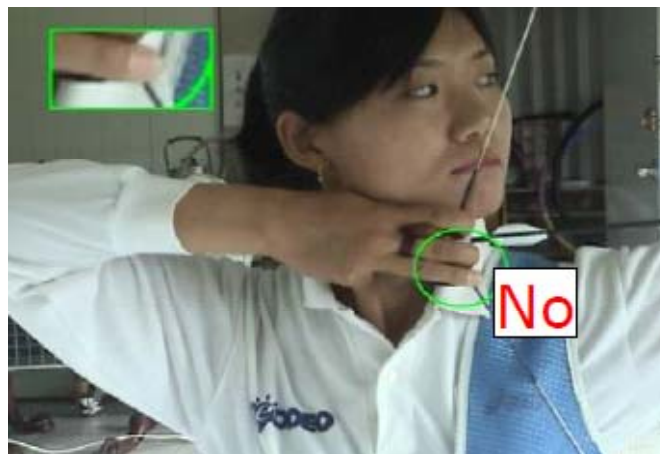
Nybörjaren har vid detta stadium en tendens att böja handleden. En sådan böjning visar på en felaktig dragteknik.



### Konsekvent stränggrepp



Det är mycket vanligt bland nybörjare att ringfingret halkar av från strängen när man börjar öva på expansionen. Det visar på en felaktig dragteknik som måste undvikas för att expansionen ska bli effektiv.



Konsekvent ankring: det får inte bli något mellanrum mellan draghandsen, hakan och halsen. Däremot behöver det inte synas någon bakåtrörelse av strängen i ansiktet eller på hakan.



Strängplaceringen mot bröstet: Strängen ska röra sig mycket lite mot bröstet eller bröstskyddet. Vissa tränare anser att det inte ska synas någon rörelse alls.



Stabil huvudposition: Att röra strängen, draghandsen och huvudet bakåt tillsammans som en enhet är ett vanligt teknikfel.

Ryggen rak och upprätt: Ett annat vanligt fel vid inläringen är att successivt luta kroppen bakåt under expansionen.



### 6.10.2. Övningar

Flera av de följande övningarna har nästan identiskt upplägg, men fokuserar på olika aspekter av expansionen. För att tränaren ska slippa bläddra fram och tillbaka i boken har vi valt att ändå beskriva hela processen för varje övning.

#### Sänkning av axlarna - övning

Avsikt:

Upptäcka och känna en del av den ansträngning som krävs för att motverka sammantryckningen som bågspänningen ger, och finna en teknik som innebär ett effektivt muskelarbete.

Utrustning:

Två stöd, placerade med 70 cm mellan och 70 - 120 cm höga (t.ex. två stolar med ryggstöd med en person sittande på varje för att hindra dem från att tippa över).

Instruktioner:

Håll i stöden och lyft kroppen så att fötterna lämnar golvet. Låt axlarna höjas (som en axelryckning). Bredden på axelpartiet är nu minsta möjliga.

Situationen kan jämföras med hur nybörjaren kollapsar i överkroppen av bågspänningen.



Tryck sedan axlarna nedåt och lyft kroppen. Axelbredden ökar och blir maximal, på samma sätt som när en skytt i fullt uppdrag försöker öka draglängden, som på den högra bilden.

Under skjutning, om sänkningen av axlarna görs lugnt, kontinuerligt och sakta räcker den väl till för att kompensera för bågspänningen, och skapar ett bra muskelarbete i skjuttekniken.

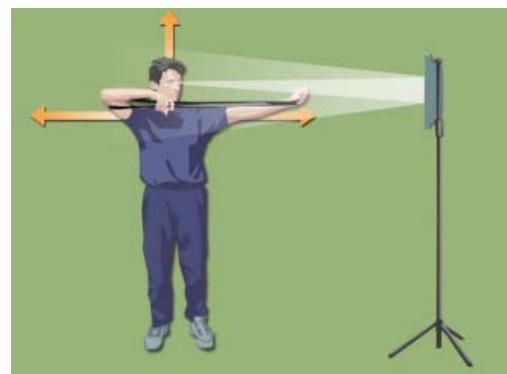


### Vertikal expansion - övning

1. Eleven sträcker ut kroppen vertikalt och rätar upp och sträcker på halsen, framför en spegel. Hakan dras inåt, bröstkorgen blir flatare och axlarna rör sig nedåt och något bakåt. Hela kroppen stärks i vertikalled. Den känslan kallar vi vertikal expansion.



2. Eleven står framför en spegel med ett gummiband sträckt mellan båghanden och dragsidans armbåge, går upp till fullt uppdrag och försöker sedan sträcka gummibandet ytterligare utan att röra armarna, bara genom rörelsen som beskrevs i det föregående steget, alltså genom en ökning av den vertikala expansionen.



Viss försiktighet måste iakttas vid denna övning om eleven har haft problem med rygg och hals.

Övningen fungerar utmärkt att genomföra med standardproceduren, dvs. först ska eleven se i spegeln hur halsen och bröstkorgen reagerar vid fullt uppdrag, sedan göra det med slutna ögon, med blicken uppåtriktad, med blicken mot en tom butt, och som avslutning skjuta pilar mot utskurna tavlor, mer och mer kompletta.

Att sträcka upp huvudet hjälper också till att hålla kroppen vertikal och fördela kroppsvikten lika på båda benen. Men se till att eleven behåller den flata bröstkorgen och en låg tyngdpunkt.

## Expansion av överkroppen - övning

Denna övning ska inte göras förrän eleven har gått igenom de två föregående, eftersom den bygger på element ur båda dessa.

### Avsikt:

Att lära ut det arbete som överkroppen ska göra:

- Att hålla emot bågens spänning
- Att bestämma var drag- och tryckkraften ska komma från

Övningen består i att bredda axelpartiet, nedåt och isär, och på samma gång plana ut bröstkorgen, sträcka upp huvudet och hålla magen lågt.

1. Eleven står upprätt, höjer armarna åt sidorna, och försöker sedan öka bredden och bli längre. Se till att eleven verkligen håller tyngdpunkten låg och bröstkorgen flat.

2. Eleven simulerar överkroppens expansion med ett gummiband spänt mellan bågshanden och dragarmbågen. Genom hela expansionen ska gummibandet sträckas en aning i sin ursprungliga riktning. Eleven ska inte vrida kroppen eller på annat sätt ändra kroppsställningen. I stället för att försöka verka kraftfull ska eleven ha en känsla av att slappna av i axlarna med en rörelse nedåt och utåt, och sträcka huvudet uppåt.

3. Gör om övningen med en båge med elastisk sträng.

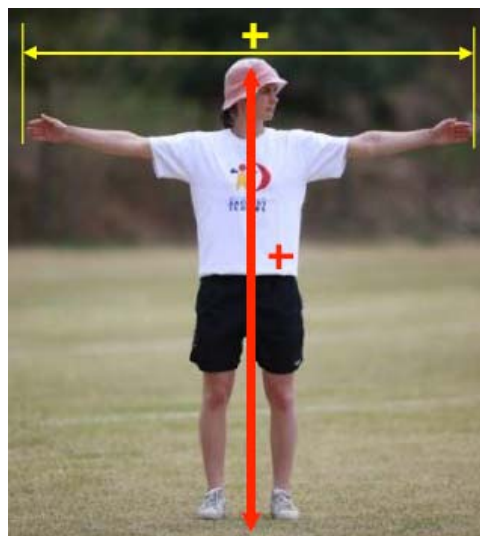
4. Gör om övningen med en normalt strängad båge.

Arbetet ska huvudsakligen komma från de stora musklerna runt bröstkorgen, vilket tillåter en minskning av muskelaktiviteten i armarna. Få känslan av att öka triangeln som bildas av det siktande ögat och båda axlarna.

5. Fortsätt med standardproceduren:

- Skjut med slutna ögon på mycket kort håll
- Skjut med blicken uppåtriktad och ofokuserad
- Skjut med blicken mot en tom butt utan att sikta
- Skjut mot utskurna tavlor
- Skjut mot en vanlig tavla
- Skjut mot en vanlig tavla med lite press genom poängräkning

Lägg märke till att vi inte rekommenderar självobservation i spegel. Det beror på att rörelsen är så liten att den är mycket svår att se.



### Känslan av tryck - övning

Avsikt:

Att få eleven att känna arbetet på bågsidan och vilka muskler och kroppsdelar som är involverade.

Situation:

Parvis med en medhjälpare

Urustning:

Båge utan pil

Instruktioner:

1. Eleven står som i skjutställning och höjer bågen mot ett imaginärt mål, men håller bara i bågen, inte strängen.
2. Medhjälparen drar i strängen, men bara till strax innan bågaxeln.
3. Eleven känner tryckkraften hela vägen från dragsidans ben, genom kroppen och i bågarmen. Låt eleven blunda för bättre känsla.



### Känslan av drag - övning

Avsikt:

Att få eleven att känna arbetet på dragsidan och vilka muskler och kroppsdelar som är involverade.

Situation:

Parvis med en medhjälpare

Urustning:

Båge utan pil

Instruktioner:

1. Eleven står som i skjutställning. Medhjälparen håller bågen så att eleven kan greppa strängen och dra upp till sin vanliga ankring.
2. Medhjälparen drar bågen framåt ungefär 20 cm (överdrivet på bilden!). Använd inte en compoundbåge för denna övning.
3. Eleven känner dragkraften hela vägen från bågsidans ben, genom kroppen och genom dragarmen.
4. Medhjälparen kan ge ytterligare hjälp genom att eleven sträcker ut bågarmen som för att skjuta (men utan att hålla i bågen) och lägger den på medhjälparens arm.



### Bågaxelns expansion - övning

#### Avsikt:

Att lära eleven bågaxelns funktion, rörelse och arbete.

Kom ihåg att det vid verklig skjutning handlar om en mycket liten rörelse, 2- 3 mm. I de följande övningarna rör sig dragsidans skulderblad ofta upp till 10 gånger så mycket som behövs, 2 - 3 cm. Det kan naturligtvis tyckas vara i mesta laget, men det är avsiktligt för att eleven ska få känslan av den korrekta rörelsen.

1. Eleven står upprätt, höjer armarna åt sidorna, och försöker sedan öka bredden. Be eleven känna hur skulderbladen rör sig ut från ryggraden. Att sluta ögonen ger en bättre känsla för rörelsen.

Sänk dragarmen längs sidan och gör om med bara bågarmen.

2. Håll båghandens långfinger vertikalt nedåt och grip om det med draghandens fingrar. Hög händerna till strax under hakan, med armbågarna aningen högre.

Låt eleven dra isär händerna ganska kraftfullt och känna hur skulderbladen rör sig bort från ryggraden.

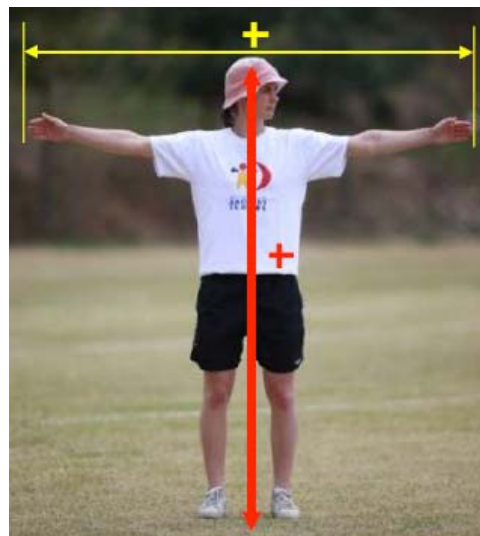
3. Varva moment 1 och 2 med varandra flera gånger.

4. Låt eleven inta skjutställningen med båghanden på en medhjälparens axel och trycka lite, men utan att rubba sin vertikala kroppshållning, och gärna lägga draghanden på sin bågaxel för att känna att den förblir på samma höjd och i samma horisontalläge. När skulderbladet rör sig bort från ryggraden ska det bara kännas en liten rörelse nedåt och utåt.

5. Låt eleven simulera bågaxelns expansion genom att trycka båghanden mot en vägg eller en dörrkarm och försöka trycka kroppen bort från väggen, i skjutplanet.

6. Samma som 5, men med ett gummiband spänt mellan båghanden och dragarmbågen.

7. Med samma gummiband som i 6, står eleven framför en spegel och simulerar trycket med fokus på båg axeln. Eleven ska för tillfället inte bry sig om dragaxeln. Arbetet på bågsidan ska komma från axeln och ryggmusklerna, inte från bågarmen, handleden eller handen.



Tränaren får gärna lägga till extra belastning, som på bilden till höger

Från och med nu ska tränaren vara uppmärksam på det som måste vara konstant, dvs. skyttens/bågens position, inklusive axlarnas höjd och linjering, kroppen upprätt, ingen huvudrörelse, bågen vertikal, bågsidans armveck vertikalt, och båghandens höjd.



### 8. Spänn en elastisk sträng över den ordinarie bågsträngen.

Låt eleven dra upp med den elastiska strängen och linjera den med den ordinarie strängen



och sedan sluta ögonen och lugnt trycka bågen framåt i tre sekunder,



öppna ögonen igen och kontrollera att linjeringen fortfarande stämmer. Gör den det, är trycket bra och expanderar bågaxeln med det siktande ögat, strängen, siktet och målet i linje. Däremot avslöjar övningen inte eventuella avvikelser i vertikalled.





Om linjeringen inte stämmer, kan de följande förslagen hjälpa eleven att förstå hur man expanderar bågxaxeln och håller de två strängarna linjerade.

- Till höger ser man hur tränaren drar bågen framåt i rät linje mot målet och samtidigt hjälper eleven att stå stabilt med den andra handen. Se upp med säkerheten, tränarens hand med gummibandet måste vara väl under pilbanan.
- Experimentera med expansionen av bågxaxeln tills eleven kan hålla linjeringen med ögonen slutna.
- Kontrollera att eleven inte rör bågxaxeln horisontellt under expansionen genom att hålla en pil mot bågxaxelns insida. Under expansionen får det inte kännas att trycket mot pilen ändras markant.
- Träna med isometriskt tryck, dvs. tryck utan att axeln rör sig, bara blir kvar i samma läge.



## 9. Kontrollera att linjeringen är oförändrad

### a) I en grupp eller parvis:

Under skjutningen håller tränaren en käpp (en långstab, t.ex.) mot elevens rygg just ovanför skulderbladen. Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) syftar tränaren längs käppen medan eleven ökar draglängden (med klicker), eller håller emot bågens spänning (utan klicker). Käppen ska så nära som möjligt ha samma riktning under hela expansionen (riktningen som sådan är inte intressant).



### Ett alternativ:

Använd gummiband för att fästa en pil ovanför skulderbladen. Pilen får inte sitta emot skulderbladen, eftersom minst ett av dem kommer att röra sig under både uppdraget och expansionen.



**b)** Fäst en laserpekare på elevens huvud så att laserpunkten syns någonstans på tavlan. Den behöver inte hamna i mitten.

Övningen bör göras med bara en elev i taget, för att tränaren ska ha kontroll på att lasern stängs av innan eleven lämnar skjutlinjen, så att den inte bländar någon annan person i området.

Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) ska tränaren se på laserpunkten medan skytten genomför expansionen och skjuter pilen. Laserpunkten ska röra sig så lite som möjligt.

**10.** Eleven står framför en spegel med skjututrustning och ser på bågaxeln under expansionen. Ingen vridning i axeln får synas och avståndet mellan pilen och bågarmen/axeln ska vara konstant.

**11.** Samma som 10, men med slutna ögon för att fokusera på känslan.

**12.** Samma som 10, men med blicken uppåt och ofokuserad

**13.** Samma som 10, men eleven ser på och skjuter på en tom butt.

**14.** Fortsätt övningen med utskurna tavlor.

**15.** Justera siktet eller hitta en riktpunkt så att pilarna grupperar nära en vertikal linje ritad på tavlan eller markerad med tape på butten. Slut ögonen så snart fullt uppdrag uppnåtts och siktet (eller spetsen eller pilskaftet, beroende på siktmetod) ligger rätt.

Expandera bågaxeln minst tre sekunder och öppna ögonen. Om siktet fortfarande ligger rätt är expansionen av bågaxeln bra.

**16.** Samma som ovan men skjut på en tavla eller en riktpunkt. Släpp pilen efter minst tre sekunders expansion med slutna ögon. Av säkerhetsskäl, skjut på kortare avstånd än normalt, 5 - 10 meter kortare än enligt BAP.

För vart och ett av momenten ska antalet repetitioner vara bestämt i förväg av tränaren. Ett dussin är absolut minimum för att övningen ska ha effekt. Det kan ibland behövas flera träningspass för att hela gruppen ska klara det rimligt bra, det kan behövas en kompromiss mellan dem som lär sig långsamt och dem som är snabbare.

### **Dragsidans skulderbladsrörelse bakåt - övning**

Denna övning handlar om att få dragsidans skulderblad att röra sig rakt och horisontellt bort från ryggraden.

#### Avsikt:

Att hjälpa eleven att upptäcka arbetet på dragsidan, dvs. skulderbladets rörelse.

#### Situation:

Valfritt

#### Utrustning:

Gummiband, spegel, elastisk sträng, skjututrustning och eventuellt en laserpekare som kan bäras på elevens huvud.



Instruktioner:

Kom ihåg att det vid verklig skjutning handlar om en mycket liten rörelse, 2- 3 mm. I de följande övningarna rör sig dragsidans skulderblad ofta upp till 10 gånger så mycket som behövs, 2 - 3 cm. Det kan naturligtvis tyckas vara i mesta laget, men det är avsiktligt för att eleven ska få känslan av den korrekta rörelsen.

Simulering:

1. Håll båghandens långfinger vertikalt nedåt och grip om det med draghandens fingrar. Höj händerna till strax under hakan, med armbågarna aningen högre.



2. Låt eleven dra isär händerna ganska kraftfullt och känna hur skulderbladen rör sig bort från ryggraden.



3. Låt eleven stå med dragarmbågen lätt vilande mot en vägg och simulera expansionen. Kroppen ska röra sig rakt och vinkelrätt bort från väggen.

Från och med nu ska eleven bara fokusera på den aktuella uppgiften och under de följande övningarna inte bry sig om bågsidans expansion. Rörelsen på dragsidan ska komma från axelns och ryggens muskler, inte från armen, handleden eller handen.



4. Stående framför en spegel, simulera dragarbetet med ett gummiband hållet i båghanden och spänt till dragarmbågen. Under hela expansionen får inte avståndet mellan gummibandet och bågaxeln ändras.



Tränaren kan hjälpa till med att skapa extra dragmotstånd.

Från och med nu, med gummiband eller båge, ska tränaren ge akt på allt som ska hållas konstant, dvs. elevens och bågens ställning och riktning, inklusive axlarnas höjd och linjering, kroppen upprätt, huvudet stabilt och stilla, bågen vertikal, de oanvända fingrarna avslappade, dragarmens handled och handrygg raka, stränggreppet, ankringen och strängen mot bröstet.



5. Stränga upp bågen och sätt på en elastisk sträng över den ordinarie. Låt eleven dra upp till fullt uppdrag och linjera den elastiska strängen med den ordinarie, därefter sluta ögonen under minst tre sekunder, och öppna ögonen igen för att kontrollera linjeringen.

Om strängarna fortfarande är väl linjerade, är expansionen korrekt utförd, dragaxeln ska kunna expanderas utan att störa linjeringen mellan ögat, strängen, siktet och målet. Övningen kan inte avslöja eventuella vertikala avvikelser.



Dessa övningar hjälper eleven att expandera dragaxeln rätt:

- Placera ett gummiband i armvecket på dragarmen. Håll emot på elevens överkropp med ena handen och sträck sakta och försiktigt på gummibandet i linje med underarmen medan eleven blundar. Låt eleven öppna ögonen och kontrollera linjeringen.
- Ändra lite i taget hur axeln expanderas tills eleven har de båda strängarna väl linjerade.
- Prova med isometriskt drag, dvs. utan att skulderbladet rör sig bort från ryggraden, bara håll kvar axelns läge. Många tränare vill inte rekommendera denna typ av drag, eftersom den kan medföra ett statiskt och inkonsekvent släpp.



**6. Kontrollera att linjeringen är oförändrad**

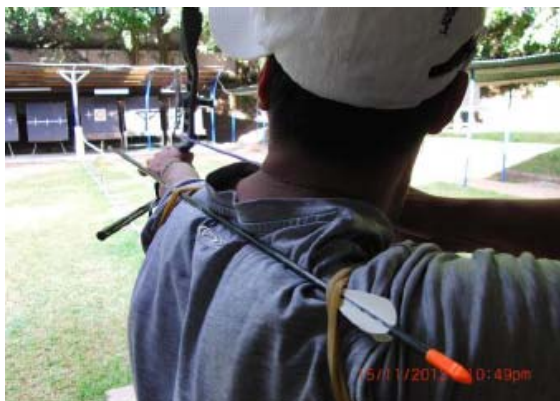
**a) I en grupp eller parvis:**

Under skjutningen håller tränaren en käpp (en långstab, t.ex.) mot elevens rygg just ovanför skulderbladen. Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) syftar tränaren längs käppen medan eleven ökar draglängden (med klicker). Käppen ska så nära som möjligt ha samma riktning under hela expansionen (riktningen som sådan är inte intressant).



Ett alternativ:

Använd gummiband för att fästa en pil ovanför skulderbladen. Pilen får inte sitta emot skulderbladen, eftersom minst ett av dem kommer att röra sig under både uppdraget och expansionen.



**b) Fäst en laserpekare på elevens huvud så att laserpunkten syns någonstans på tavlan. Den behöver inte hamna i mitten.**

Övningen bör göras med bara en elev i taget, för att tränaren ska ha kontroll på att lasern stängs av innan eleven lämnar skjutlinjen, så att den inte bländar någon annan person i området.

Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) ska tränaren se på laserpunkten medan skytten genomför expansionen och skjuter pilen. Laserpunkten ska röra sig så lite som möjligt.



**7. Samma övning som 4 men med skjututrustning. Vid fullt uppdrag, vid varannan pil fokusera på dragarmbågen, vid varannan på bågaxeln. Kontrollera att dragarmbågen rör sig rakt bakåt, och att bågaxeln inte rör sig och att dess avstånd till pilen är konstant.**

**8. Samma som 7, men med koncentration på känslan, dvs. med slutna ögon och utan spegel.**

**9. Samma som 7, men med blicken uppåt och ofokuserad**

**10. Samma som 7, men eleven ser på och skjuter på en tom butt.**

**11. Fortsätt övningen med utskurna tavlor.**

**12.** Justera siktet eller hitta en riktpunkt så att pilarna grupperar nära en vertikal linje ritad på tavlan eller markerad med tape på butten. Slut ögonen så snart fullt uppdrag uppnåtts och siktet (eller spetsen eller pilskaftet, beroende på siktmetod) ligger rätt.

Expandera bågaxeln minst tre sekunder och öppna ögonen. Om siktet fortfarande ligger rätt är expansionen av bågaxeln bra.

**13.** Samma som ovan men skjut på en tavla eller en riktpunkt. Släpp pilen efter tre sekunders expansion med slutna ögon. Av säkerhetsskäl, skjut på kortare avstånd än normalt, 5 - 10 meter kortare än enligt BAP.

För vart och ett av momenten ska antalet repetitioner vara bestämt i förväg av tränaren. Ett dussin är absolut minimum för att övningen ska ha effekt. Det kan ibland behövas flera träningspass för att hela gruppen ska klara det rimligt bra, det kan behövas en kompromiss mellan dem som lär sig långsamt och dem som är snabbare.

### Dragsidans skulderbladsrörelse bakåt och uppåt - övning

Använd samma övning som föregående (Dragsidans skulderbladsrörelse bakåt) med denna modifiering:

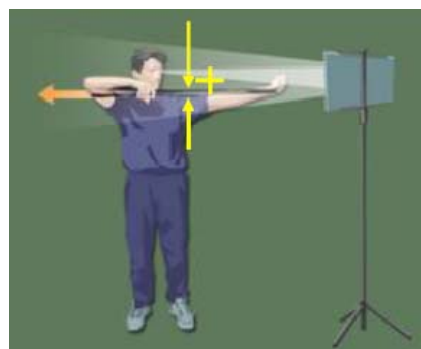
**1.** Rör dragarmbågen rakt bakåt **och uppåt** under alla simuleringarna. Vid simuleringen med dragarmbågen mot en vägg blir inte draghanden kvar på samma höjd, den rör sig nedåt.



**2.** Simulera uppdraget framför en spegel med ett gummiband mellan bågshanden och dragarmbågen. Vid fullt uppdrag kan det vertikala avståndet mellan gummibandet och bågaxeln öka något.



**3.** Under skjutningen håller tränaren en käpp (en långstab, t.ex.) mot elevens rygg just ovanför skulderbladen. Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) syftar tränaren längs käppen medan eleven ökar draglängden (med klicker). Käppen ska så nära som möjligt ha samma riktning i sidled under hela expansionen, men kan vinklas något nedåt (riktningen som sådan är inte intressant).



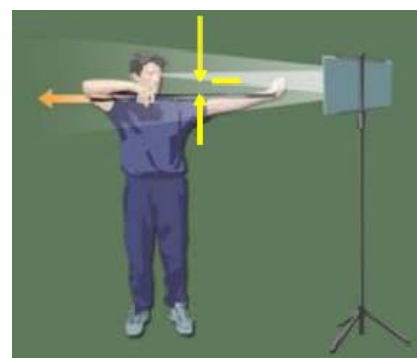
### Dragsidans skulderbladsrörelse bakåt och nedåt - övning

Använd samma övning som dragsidans skulderbladsrörelse bakåt med denna modifiering:

1. Rör dragarmbågen rakt bakåt **och nedåt** under alla simuleringarna. Vid simuleringen med dragarmbågen mot en vägg blir inte draghanden kvar på samma höjd, den rör sig uppåt.



2. Simulera uppdraget framför en spegel med ett gummiband mellan båg handen och dragarmbågen. Vid fullt uppdrag kan det vertikala avståndet mellan gummibandet och bågaxeln minska något.



3. Under skjutningen håller tränaren en käpp (en långstab, t.ex.) mot elevens rygg just ovanför skulderbladen. Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) syftar tränaren längs käppen medan eleven ökar draglängden (med klicker). Käppen ska så nära som möjligt ha samma riktning i sidled under hela expansionen, men kan vinklas något uppåt (riktningen som sådan är inte intressant).



### Dragsidans skulderblads rörelse horisontellt mot ryggraden - övning

Avsikt:

Att få eleven att upptäcka arbetet på dragsidan för att röra skulderbladet mot ryggraden.

Situation:

Valfritt

Utrustning:

Gummiband, spegel, elastisk sträng, skjututrustning och eventuellt en laserpekare som kan bäras på elevens huvud.

Instruktioner:

Kom ihåg att det vid verklig skjutning handlar om en mycket liten rörelse, 2- 3 mm. I de följande övningarna rör sig dragsidans skulderblad ofta upp till 10 gånger så mycket som behövs, 2 - 3 cm. Det kan naturligtvis tyckas vara i mesta laget, men det är avsiktligt för att eleven ska få känslan av den korrekta rörelsen.

## 1. Simulering

Låt eleven simulera med följande rörelse:

Placera knogarna på draghandsen mot bröstbenet, och rör armbågen bakåt. Fingrarna ska rätas ut och behålla kontakten med bröstbenet.

Vid denna rörelse kommer skulderbladet att röra sig mot ryggraden.



En annan simulering som hjälper till att skapa skulderbladsrörelsen visas här. Börja med att låta eleven hålla en pil mot axelns framsida.

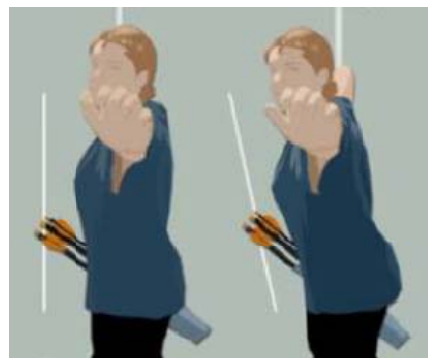


Därefter, utan att flytta pilen, rör på axeln bakåt så att det skapas ett mellanrum mellan pilspetsen och dragaxeln.



2. Låt eleven stå med dragarmbågen lätt tryckt mot väggen och simulera skulderbladsrörelsen mot ryggraden. Hela kroppen lutar framåt (mot tåsidan) och belastningen på hämlarna minskar, kanske så mycket att hämlarna lyfter från golvet.

Låt sedan eleven göra om övningen med ett gummiband mellan båghandsen och dragarmbågen.



Från och med nu ska eleven bara fokusera på den aktuella uppgiften och under de följande övningarna inte bry sig om bågsidans expansion. Rörelsen på dragsidan ska komma från axelns och ryggens muskler, inte från armen, handleden eller handen.



3. Låt eleven stå framför en spegel och simulera dragarbetet med ett gummiband mellan båg handen och dragarmbågen. Under expansionen ska gummibandet närma sig bröstet, men bröstet ska fortfarande vara helt stilla. Rörelsen åstadkommer att avståndet D på bilden minskar.



Tränaren kan hjälpa till med att skapa extra dragmotstånd.

Från och med nu, med gummiband eller båge, ska tränaren ge akt på allt som ska hållas konstant, dvs. elevens och bågens ställning och riktning, inklusive axlarnas höjd och linjering, kroppen upprätt, huvudet stabilt och stilla, bågen vertikal, de oanvända fingrarna avslappade, dragarmens handled och handrygg raka, stränggreppet, ankringen och strängen mot bröstet.



4. Stränga upp bågen och sätt på en elastisk sträng över den ordinarie. Låt eleven dra upp till fullt uppdrag och linjera den elastiska strängen med den ordinarie, därefter med slutna ögon dra dragsidans skulderblad mot ryggraden under minst tre sekunder, och öppna ögonen igen för att kontrollera linjeringen.

Om strängarna fortfarande är väl linjerade, är expansionen korrekt utförd, dragaxelns skulderblad ska kunna dras mot ryggraden utan att störa linjeringen mellan ögat, strängen, siktet och målet. Övningen kan inte avslöja eventuella vertikala avvikelser.



Om man ändå upptäcker vertikala rörelser, finns det andra övningar för att lära eleven att röra skulderbladet på rätt sätt. Några förslag följer nedan:

- Lägg ett inte alltför kraftigt gummiband runt elevens dragarmbåge. Tränaren stödjer elevens kropp med ena handen och drar sakta och försiktigt i gummibandet i den riktning som eleven drar. På bilden syns att dragriktningen (i detta speciella fall) är nästan horisontell och parallell med skjutlinjen.
- Ändra lite i taget hur axeln expanderas tills eleven har de båda strängarna väl linjerade.
- Prova med isometriskt drag, dvs. utan att skulderbladet rör sig bort från ryggraden, bara håll kvar axelns läge. Många tränare vill inte rekommendera denna typ av drag, eftersom den kan medföra ett statiskt och ofta inkonsekvent släpp.



## 5. Kontrollera att linjeringen är oförändrad

### a) I en grupp eller parvis:

Under skjutningen håller tränaren en käpp (en långstab, t.ex.) mot elevens rygg just ovanför skulderbladen. Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) syftar tränaren längs käppen medan eleven ökar draglängden (med klicker). Käppen ska så nära som möjligt ha samma riktning under hela expansionen (riktningen som sådan är inte intressant). Detta är kritiskt vid denna uppdragsteknik, eftersom sidodrift är ett vanligt problem (åt höger för en högerskytt).



Ett alternativ:

Använd gummiband för att fästa en pil ovanför skulderbladen. Pilen får inte sitta emot skulderbladen, eftersom minst ett av dem kommer att röra sig under både uppdraget och expansionen.



b) Fäst en laserpekare på elevens huvud (se bild på sidan 151) så att laserpunkten syns någonstans på tavlan. Den behöver inte hamna i mitten.

Övningen bör göras med bara en elev i taget, för att tränaren ska ha kontroll på att lasern stängs av innan eleven lämnar skjutlinjen, så att den inte bländar någon annan person i området.

Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) ska tränaren se på laserpunkten medan skytten genomför expansionen och skjuter pilen (med klicker). Laserpunkten ska röra sig så lite som möjligt.

6. Samma som 3, framför en spegel men med skjututrustning och skjutning. Vid fullt uppdrag låt eleven fokusera vid varannan pil på hur dragarmbågen rör sig bakåt, vid varannan pil på bågaxeln. Den får inte röra sig och avståndet mellan axeln och strängen ska vara konstant. Det är kritiskt vid denna uppdragsteknik.

7. Samma som 6, men med fokus på känsla, dvs. utan spegel och med slutna ögon.

8. Samma som 6, men med blicken uppåt och ofokuserad

9. Samma som 6, men eleven ser på och skjuter på en tom butt.

10. Fortsätt övningen med utskurna tavlor.

11. Justera siktet eller hitta en riktpunkt så att pilarna grupperar nära en vertikal linje ritad på tavlan eller markerad med tape på butten. Slut ögonen så snart fullt uppdrag uppnåtts och siktet (eller spetsen eller pilskaftet, beroende på siktmetod) ligger rätt.

Expandera bågaxeln minst tre sekunder och öppna ögonen. Om siktet fortfarande ligger rätt är expansionen av bågaxeln bra.

12. Samma som ovan men skjut på en tavla eller en riktpunkt. Släpp pilen efter minst tre sekunders expansion med slutna ögon. Av säkerhetsskäl, skjut på kortare avstånd än normalt, 5 - 10 meter kortare än enligt BAP.

För vart och ett av momenten ska antalet repetitioner vara bestämt i förväg av tränaren. Ett dussin är absolut minimum för att övningen ska ha effekt. Det kan ibland behövas flera träningspass för att hela gruppen ska klara det rimligt bra, det kan behövas en kompromiss mellan dem som lär sig långsamt och dem som är snabbare.



### Dragsidans skulderblads rörelse mot ryggraden och uppåt - övning

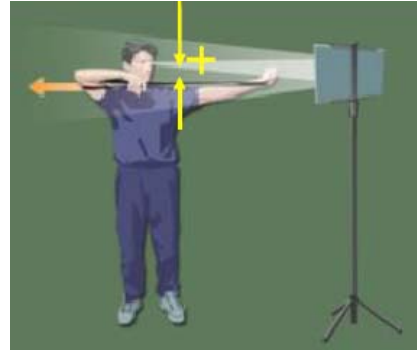
Använd övningarna från förra avsnittet med denna modifiering:

1. För dragarmbågen bakåt **och uppåt** i alla simuleringarna.

Vid simuleringen mot väggen kommer draghanden att röra sig nedåt.



2. Vid simuleringen framför en spegel med ett gummiband mellan båghanden och dragarmbågen kommer vid fullt uppdrag det vertikala avståndet mellan gummibandet och bågaxeln att öka något medan det horisontella avståndet mellan gummibandet och bågaxeln minskar märkbart.



3. Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) kommer en käpp som hålls mot elevens rygg strax ovanför skulderbladen att peka något inåt och nedåt vid expansionen.



### Dragsidans skulderblads rörelse mot ryggraden och nedåt - övning

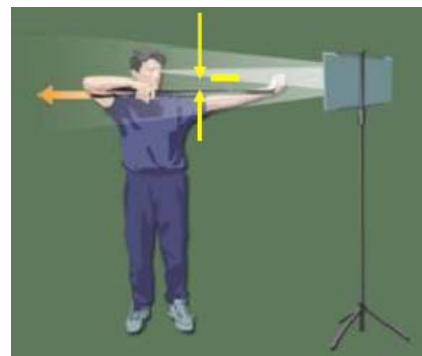
Använd övningarna från övningen "Dragsidans skulderblads rörelse horisontellt mot ryggraden - övning" med denna modifiering:

1. För dragarmbågen bakåt **och nedåt** i alla simuleringarna.

Vid simuleringen mot väggen kommer draghanden att röra sig uppåt.



2. Vid simuleringen framför en spegel med ett gummiband mellan båghanden och dragarmbågen kommer vid fullt uppdrag det vertikala avståndet mellan gummibandet och bågaxeln att minska något medan det horisontella avståndet mellan gummibandet och bågaxeln minskar märkbart.



3. Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) kommer en käpp som hålls mot elevens rygg strax ovanför skulderbladen att peka något uppåt och inåt vid expansionen.

## Effektivt uppdrag - övning

### Avsikt:

Att kunna dra upp utan rörelser i överkroppen och huvudet.

1. Simulera den valda uppdragstekniken på dragsidan med ett gummiband mellan båghanden och dragarmbågen. Eleven ska kunna känna den lilla rörelsen av draghanden mot hakan eller käken, men den ska knappast synas.

2. Gör om övningen med en båge men utan pil och utan att släppa. Eleven försöker känna antingen:

- Draghandens tryck lite bakåt mot hakan eller käken
- Strängens ökande tryck mot ansiktet, vanligen näsan eller hakan
- En kombination av båda.

3. Gör om övningen men med pil och släpp med slutna ögon på mycket kort avstånd och under övervakning.

4. Gör om övningen med skjutning på mycket kort avstånd och med en spegel så placerad att eleven kan se sitt ansikte under fullt uppdrag och släpp. Eleven ska arbeta på att se ett tydligt märke efter strängen på hakan eller näsan omedelbart efter släppet. En videoinspelning kan vara till god hjälp.

Eftersom det handlar om en nästan osynlig rörelse kan det behövas en höghastighetskamera på stativ. Tränaren bör annars kunna utvärdera uppdraget med ledning av hur hårt strängen trycker mot ansiktet. På första bilden syns ett märke från skyttens mungipa ner mot draghanden. På de andra två bilderna syns tydligt hur hårt strängen (och draghanden) trycker mot ansiktet.



## Drag och tryck tillsammans - övning

### Avsikt:

Att kombinera trycket på bågsidan med draget på dragsidan

En kort repetition av arbetet på bågsidan kan vara lämplig innan man börjar med dessa övningar.

1. Eleven simulerar hela expansionen (både dragsidan och trycksidan samtidigt) och alternerar mellan att se i en spegel och att hålla ögonen slutna.
2. Samma som ovan men med ett gummiband mellan båghanden och dragarmbågen.
3. Sätt på en elastisk sträng över den ordinarie bågsträngen och låt eleven dra till fullt uppdrag och linjera den elastiska strängen med den ordinarie, och därefter sluta ögonen och genomföra en mjuk och balanserad expansion åt båda hållen under minst tre sekunder. Låt eleven därefter öppna ögonen igen och kontrollera linjeringen.



Om linjeringen fortfarande stämmer har eleven gjort en korrekt och fullständig expansion och har en god linjering mellan ögat, strängen, siktet och målet. Om linjeringen inte stämmer, kontrollera följande:

- Se om eleven gör några felaktiga kroppsrörelser som vridning, lutning etc.
- Kontrollera att det är god balans mellan arbetet på dragsidan och på bågsidan.
- Prova en annan teknikkombination, kanske på bågsidan, men mer sannolikt på dragsidan.

Tränaren kan behöva hjälpa eleven mer handgripligen, som på bilderna härnäst. Se till att eleven är beredd på det och har gett sitt samtycke.





#### 4. Kontrollera att linjeringen är oförändrad

##### a) I en grupp eller parvis:

Under skjutningen håller tränaren en käpp (en långstab, t.ex.) mot elevens rygg just ovanför skulderbladen. Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) syftar tränaren längs käppen medan eleven ökar draglängden (med klicker), eller håller emot bågens spänning (utan klicker). Eftersom rörelserna ska vara mycket små ska käppen så nära som möjligt ha samma riktning under hela expansionen (riktningen som sådan är inte intressant).



Ett alternativ:

Använd gummiband för att fästa en pil ovanför skulderbladen. Pilen får inte sitta emot skulderbladen, eftersom minst ett av dem kommer att röra sig under både uppdraget och expansionen.



**b)** Fäst en laserpekare på elevens huvud så att laserpunkten syns någonstans på tavlan. Den behöver inte hamna i mitten.

Övningen bör göras med bara en elev i taget, för att tränaren ska ha kontroll på att lasern stängs av innan eleven lämnar skjutlinjen, så att den inte bländar någon annan person i området.

Vid fullt uppdrag (inte under uppdraget) ska tränaren se på laserpunkten medan skytten genomför expansionen och skjuter pilen. Laserpunkten ska röra sig så lite som möjligt.

Dra ett gummiband från dragarmbågen och runt bågens stock så att det sitter runt handgreppet och mellan skyttens fingrar som på bilden bredvid. Avsikten är att det ska behövas mer kraft att dra upp bågen, och följaktligen kommer det att kännas lättare att dra när man tar bort gummibandet.

**5.** Ta bort gummibandet och skjut med slutna ögon.

**6.** Samma som ovan, men med blicken uppåt och ofokuserad

**7.** Samma som ovan, men eleven ser på och skjuter på en tom butt.

**8.** Fortsätt övningen med utskurna tavlor.

**9.** Justera siktet eller hitta en riktpunkt så att pilarna grupperar nära en vertikal linje ritad på tavlan eller markerad med tejp på butten. Slut ögonen så snart fullt uppdrag uppnåts och siktet (eller spetsen eller pilskäftet, beroende på siktmetod) ligger rätt.

Expandera uppdraget under minst tre sekunder och öppna ögonen. Om siktet fortfarande ligger rätt är expansionen av bågaxeln bra och pilen kan släppas.

**10.** Samma som ovan men skjut på en tavla eller en riktpunkt. Släpp pilen med slutna ögon efter minst tre sekunders expansion. Om pilarna fortfarande träffar rätt är expansionen effektiv.

Av säkerhetsskäl, skjut på kortare avstånd än normalt, 5 - 10 meter kortare än enligt BAP.

För vart och ett av momenten ska antalet repetitioner vara bestämt i förväg av tränaren. Ett dussin är absolut minimum för att övningen ska ha effekt. Det kan ibland behövas flera träningspass för att hela gruppen ska klara det rimligt bra, det kan behövas en kompromiss mellan dem som lär sig långsamt och dem som är snabbare.





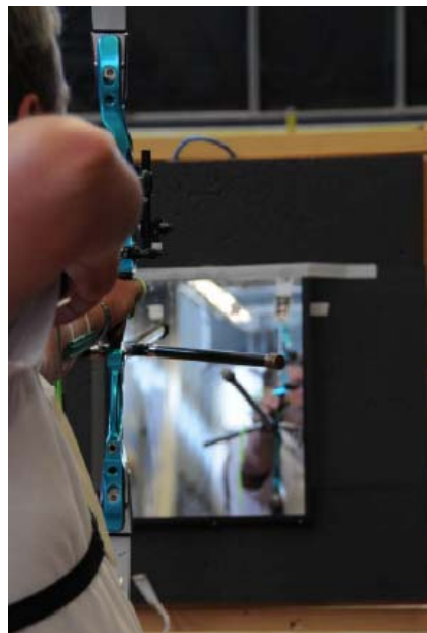
### Stabil expansion - övning

#### Avsikt:

Självkontroll och stabilitet i draglinjen under expansionen.

1. Fäst en spegel på en butt på sådan höjd och i sådan vinkel att en skytt kan se sig själv vid fullt uppdrag. Idealet är att skytten kan sikta på spegelbilden av sitt siktande öga.

Låt eleven stå med bågen (utan pil) ungefär två meter framför spegeln och dra upp, mot spegelbilden av sitt siktande öga, och försöka hålla bästa möjliga linjering av ögat, strängen och siktet.



Alternativt, ersätt spegeln med en medhjälpare.

Att använda ett system som tillåter torrskott (t.ex. ett snöre eller ett gummiband från dragarmbågen till strängen) rekommenderas starkt för att minimera följderna av ett ofrivilligt släpp. En enkel anordning som fungerar utmärkt för nybörjarbågar kan man göra av 1,5 meter resårband av god kvalitet. Använd 1" bredd för lite starkare bågar (seniorbågar) och 3/4" för juniorbågarna.



## 6.11. Siktande

### 6.11.1. Kompletterande kunskaper

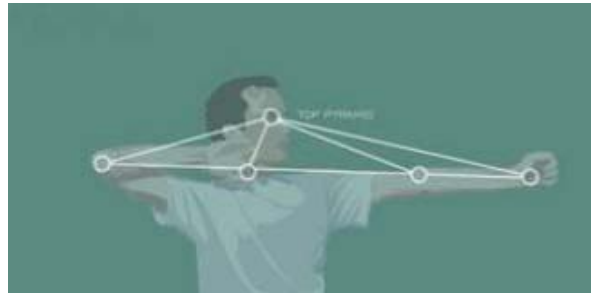
#### En fråga om balans mellan två saker att fokusera på

En nybörjare brukar tro att ett noggrant siktande är det viktigaste för att få pilen att sitta i centrum. Som erfaren bågskytt vet tränaren redan att det inte är så, eftersom känslan av en korrekt skjutsekvens, teknik, mental fokus etc. alla är fundamentala faktorer i bågskytte. Den största svårigheten som tränaren möter på nybörjarkursen är att få ordning på det överdrivna

siktandet som många nybörjare, många lite mer vana skyttar, och till och med en del avancerade skyttar ägnar sig åt. De flesta av våra bågskyttetränare genomför många träningspass helt utan uppsatta måltavlor för att få eleverna att koncentrera sig på att kontrollera sin kropp och sitt sinnelag, dvs. att behålla en inre fokus. Att sikta kräver lite yttre fokus för att linjera några referenspunkter. Med andra ord, ett effektivt bågskytte kräver en bra balans mellan inre och yttre fokus.

### Stabilitetens grundorsaker

Nybörjare klagar ofta på att bågarmen inte är stabil eftersom de ser hur siktet eller pilspetsen rör sig. Och visst kan det vara ett problem med armen, men i regel är det inte grundorsaken. Först och främst, det finns ingen möjlighet att hålla siktet helt stilla. Ett "stabilt" sikte kommer av en bra muskelstyrka, bra balans, teknisk kontroll osv. Nybörjaren som ser att siktet rör sig lite försöker medvetet få det tillbaka i mitten med muskelarbete i överkroppen eller i den övre pyramiden (mestadels i bågaxeln och bågarmen), vilket ändrar på hela förutsättningen och skapar ett helt annat skott. Men vid skjutning utan klicker ska den övre pyramiden vara oförändrad, vid klickerskytte ska den förlängas en aning i längdriktningen.



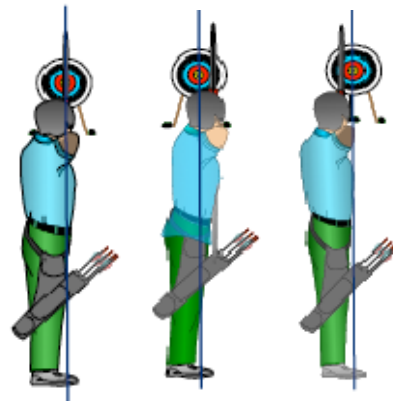
### Vikten av att ha axlar och höfter rakt över fötterna:

Det är inte ovanligt att svaja lite framåt och bakåt men det är viktigt att hålla hela kroppen i skjutplanet och undvika vridningar.

Den vänstra bilden visar en skytt som skjuter mot en 122 cm tavla på 30 meters avstånd, sedd 5 meter bakifrån. Han siktar uppenbarligen mitt i tavlan.

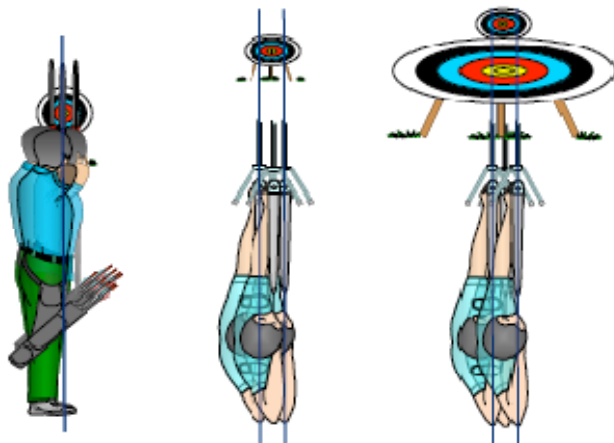
På nästa bild har skytten rört sig lite framåt (i riktning mot tårna) på grund av att han svajar lite eller av vind från vänster. Fötterna är i samma läge och skytten är fortfarande rak i ryggen med axlarna över höfterna, men siktet pekar nu i blått åt höger.

På den högra bilden kommer vinden från höger, och skytten lutar bakåt. Med samma förutsättningar pekar siktet i blått till vänster.

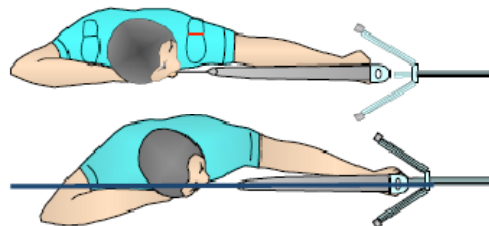


Här ser vi de tre bilderna sammansatta till en, och dessutom samma skytt sedd uppifrån. Det visar att lite instabilitet i vertikalplanet kan få siktet att röra sig över en stor del av tavlan.

På den sista bilden har vi lagt in en 122 cm tavla alldeles framför skytten. Nu ser vi att trots att skytten har rört sig åt vänster och höger, så länge han behåller sin ställning utan vridning, kommer pilen att träffa i gult, trots att siktet ser ut att peka i blått.



På grund av avståndet ser tavlan mycket mindre ut, så bara en liten sidorörelse av kroppen ser mycket stor ut i förhållande till tavlan, och siktet kan röra sig från rött till rött, från blått till blått eller ännu mer, beroende av skjutavståndet. Men det är bara en synvilla och är en allvarlig fälla för nybörjaren, som kommer att försöka centrera siktet genom att röra bågarmen i stället för att komma tillbaka till den rätta, lodräta kroppsställningen med axlarna rakt ovanför fötterna och höfterna. Genom att röra bågarmen skapar skytten en ändrad dragvinkel och förstör kraftlinjeringen som på bilden till höger.



Följaktligen är något av det viktigaste för en bågskytte i besvärligt väder att behålla sin skjutställning med axlarna rakt ovanför höfterna och fötterna. En stark kropp är därför av största betydelse.

I blåsväder är det alltså bäst att ta hänsyn till omständigheterna, välja en siktpunkt, gå upp i fullt drag, och skjuta pilen från en stabil grundställning.

### 6.11.2. Övningar

#### Uppmärksamhet på huvudlutning (stränglinjering) - övning

##### Avsikt:

Att behålla siktgeometrin (både med triangelmetod och med fyrkantmetod) under hela expansionen. Övningen har ingen funktion vid siktande längs pilskaftet.

##### Situation:

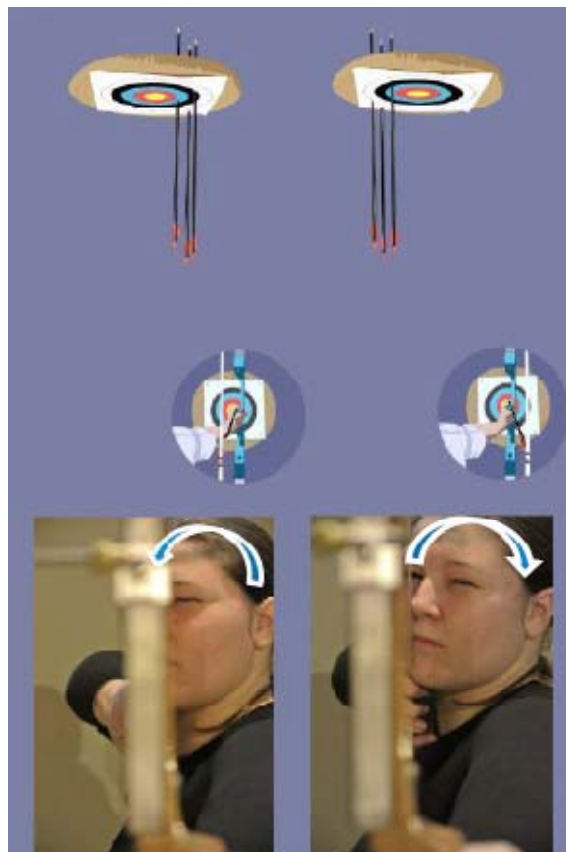
Skjutning.

##### Utrustning:

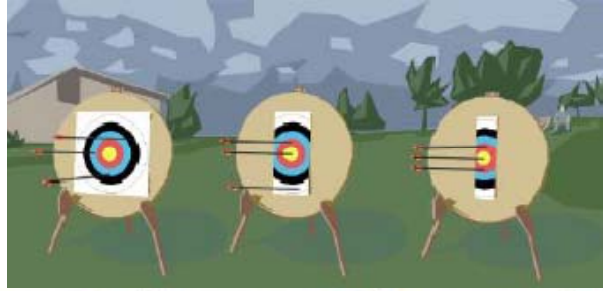
En normal tavla eller en vertikal remsa, eller tre vertikala remsor, på butten. Remsorna ska vara cirka 10 cm breda och sitta med 10 cm mellanrum.

##### Instruktioner:

1. Be eleven att komma upp i fullt uppdrag och linjera strängen med siktfönstrets kant.
2. Be eleven att utan att släppa strängen luta huvudet åt både vänster och höger och se på strängen hur den flyttar sig från höger sida av bågen till vänster.
3. Skjut på det vanliga avståndet på en normal tavla. Med siktnålen hela tiden mitt i tavlan, be eleven att luta huvudet åt höger så att strängen syns till vänster om bågen. Pilarna träffar till höger. Be sedan eleven att luta huvudet åt vänster så att strängen syns till höger om bågen. Pilarna träffar till vänster.



Fortsätt med en tävling där det krävs precision i sidled, till exempel att skjuta på en tavla som görs smalare och smalare efter hand, eller som är delad i vertikala remsor.



### Midjan i siktproceduren - övning

1. Markera en horisontell linje tvärs över butten, till exempel med en remsa maskeringstejp.

a) Låt eleverna dra upp sina bågar och sikta på linjens vänstra ände, och sedan i fullt uppdrag sakta röra siktet längs linjen åt höger, och samtidigt genomföra expansionen, dra genom klickern (om de använder sådan) och släppa.



Be nu eleverna att identifiera vilken del av kroppen som gjorde det möjligt att låta siktet följa linjen. De bör då vara på det klara med att det inte är bågarman, inte heller överkroppen som gör rörelsen.



b) Samma som a, men följ linjen från höger till vänster.

Be eleverna att under skjutningen känna efter var i kroppen rörelsen sker. De bör redan då ha konstaterat att rörelsen kommer från underkroppen.



2. Gör om övningen, men med en vertikal linje.

- a) Följ linjen uppifrån och ner.
- b) Följ linjen nerifrån och upp.

Fråga nu under skjutningen vilken del av kroppen rörelsen kommer från. De bör nu känna att större delen av rörelsen sker i midjan och en mindre del i höfterna. Detta konstaterande är mycket viktigt för en fältskytt, men det lär också nybörjaren hur man får tillbaka siktet i centrum efter att ha blivit störd av vinden. Överkroppen ska hela tiden vara en orubblig enhet, den får inte ändra form som följd av justeringen av siktpunkten.



3. Gör om övningen, men med diagonala linjer.

- a) Uppe till vänster till lågt höger.
- b) Nere till höger till högt vänster.
- c) Uppe till höger till lågt vänster.
- d) Nere till vänster till högt höger.

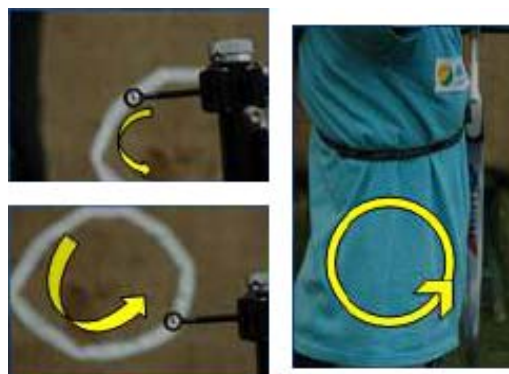
Under skjutningen, be eleverna att följa linjen "med magen" och inte med armen.

4. Samma övning, men med en cirkel att följa. Använd gärna en tavla och följ en färgzon eller en gränslinje.

- a) Medurs.
- b) Moturs.

Be eleverna att följa linjen "med magen" och inte med armen.

5. Till slut, gör om övningen med en mer komplicerad linje så att eleverna måste ändra riktning minst tre gånger.



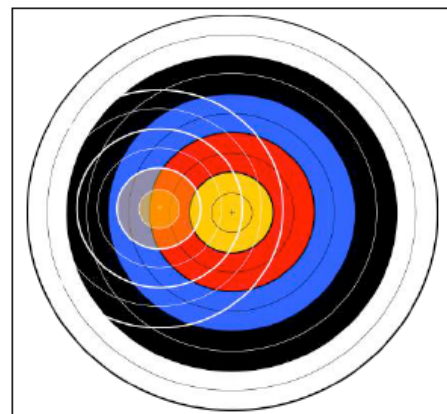
### Sikta bredvid centrum - övning

#### Med sikte:

Vid siktesskjutning behöver man introducera övningar i att sikta vid sidan, eftersom nybörjare ibland har svårt att förstå varför man kan sikta mot en punkt och träffa i en annan. För att komma runt sådana låsningar, låt eleven skruva siktet ett par varv åt ena hållet och kompensera genom att sikta vid sidan för att ändå gruppera i centrum.

#### Utan sikte:

Rita med tunna linjer upp en tavla ovanpå den normala, men med centrum förskjutet, i sjuan till vänster till exempel. Linjerna ska vara så tunna att de inte syns från skjutlinjen. Prova med olika lägen på den inritade tavlan, och/eller vrid den till olika vinklar. Låt eleverna veta var centrum och därmed siktpunkten befinner sig. Grupperingen i den inritade tavlan visar direkt hur väl eleven har lyckats.



Avsluta med en tävling med poängräkning efter den inritade tavlan, gärna på några olika avstånd.

### Skjutning i vind - övning

#### Avsikt:

Att lära eleven hur man skjuter i blåst.

#### Situation:

Om möjligt, blåst.

#### Utrustning:

Skjututrustning med en vikt hängande i ett snöre eller ett gummiband från bågen (vid långstabens fäste ungefär). Vikten ska hänga fritt under bågen, men med ett snöre som kan dra den åt sidan.

#### Instruktioner:

Tränaren rör på vikten för att simulera vindpåverkan genom att dra, hålla kvar och släppa i snöret. Eleven ska försöka motverka påverkan så mycket som möjligt genom att använda hela kroppen, inte bara armarna.



## Siktjustering och bågens vinkel - övning

### Avsikt:

Att förstå siktets funktion och justering

### Situation:

Simulerad skjutning, parvis.

### Urustning:

Båge med elastisk sträng.

### **Höjjustering:**

Ställ siktet i dess högsta läge. På bilderna simulerar tränaren ett sikte med en pil, vilket gör det lätt att manövrera "siktnålen". Eleven drar upp bågen utan pil och väljer något att sikta mot.

#### **a) Följden av att flytta ner siktet.**

Medhjälparen sänker siktet medan eleven håller bågen i fullt uppdrag, håller siktet mot samma punkt, och märker att bågarmen flyttar uppåt.

Slutsats 1: När jag flyttar siktet nedåt rör jag armen och pilen uppåt, och träffar högre i tavlan.

#### **b) Följden av att flytta upp siktet.**

Gör om övningen åt motsatt hållet, medhjälparen ställer siktet lågt och flyttar det till högsta läget. Eleven fortsätter att sikta mot samma punkt och märker att bågarmen rör sig nedåt.

Slutsats 2: När jag flyttar siktet uppåt sänker jag bågarmen och pilen, och träffar lägre i tavlan.

Slutsats 1 och 2 ger: Om mina pilar träffar utanför centrum måste jag flytta siktet åt det hållet eftersom min arm och pilen rör sig åt motsatt håll.

### **Sidojustering (vindkompensation):**

Medhjälparen håller en pil horisontellt i lagom höjd mot siktet så att pilspetsen sticker in cirka 2 cm i siktfönstret. Eleven siktar mot målet med pilspetsen som simulerad siktnål.

#### **c) Följden av att flytta ut siktnålen.**

Eleven håller bågen i fullt uppdrag medan medhjälparen flyttar pilen 10 cm längre in i siktfönstret och siktar hela tiden mot samma mål, och märker hur bågarmen flyttar sig åt motsatt håll (åt höger för en högerskytt).

Slutsats 3: När jag flyttar siktet åt vänster, flyttar jag bågarmen och pilen åt höger, och mina pilar träffar mer till höger.



**d) Följden av att flytta siktnålen inåt.**

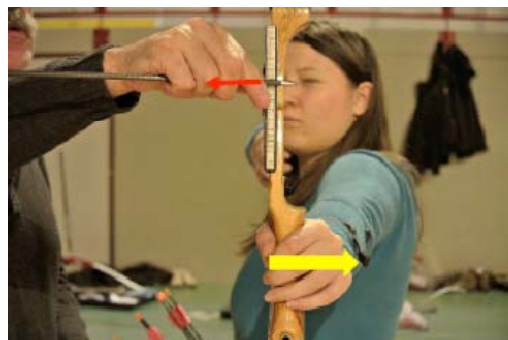
Gör om övningen åt motsatt håll, medhjälparen håller pilen 10 cm in i siktfönstret och drar den åt höger tillbaka in mot siktfönstret. Eleven siktar hela tiden mot målet och märker hur bågarmen rör sig.

Slutsats 4: När jag flyttar siktet åt höger, rör jag bågarmen och pilen åt vänster, och mina pilar träffar mer åt vänster.

Slutsats 3 och 4 ger: Om jag träffar vid sidan av målet måste jag flytta siktet åt samma håll som pilarna träffar, eftersom min arm och pilen rör sig åt motsatt håll.

Slutsatsen är densamma både i vertikalled och horisontalled, om pilen träffar vid sidan av målet ska siktet justeras åt samma håll som pilen går.

Man kan också se det som: Om jag siktar där jag träffar, kommer jag att träffa där jag siktar.



### **Siktesjustering genom att se var pilarna träffar - övning**

Avsikt:

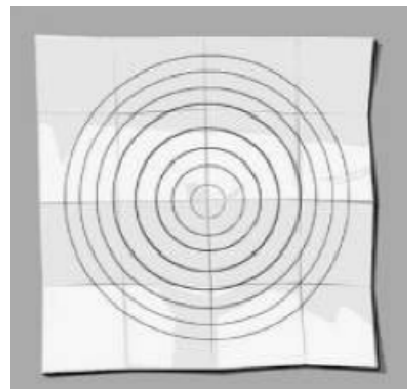
Att förstå siktets funktion och hur man justerar det.

Situation:

Skjutning mot en tavla med ett rutnät inritat.

Instruktioner:

1. Hjälp eleven att justera siktet så att pilarna träffar i centrum.
2. Justera sedan siktet åt något håll och be eleven att lägga märke till åt vilket håll pilarna träffar. Flytta tillbaka siktet, och justera det sedan åt ett annat håll.



Eftersom pilarna träffar åt motsatt håll som siktet justeras - siktet till höger så går pilarna till vänster etc. - så kan man lära sig en enkel regel. Flytta siktpinnen åt det håll pilarna går.

### **Siktesjustering vid barebowskytte (triangelmetoden) - övning**

Avsikt:

Att lära skyttar som inte använder sikte hur de kan sikta, dvs. vad de behöver justera för att träffa i centrum på olika skjutavstånd.

Här följer några övningar för de två vanligaste teknikformerna för att sikta utan sikte: Strängklättring och ansiktsklättring. För mer detaljer om barebowskytte, se motsvarande kapitel i WA tränarehandbok nivå 2.

**Strängklättring:**

Vi rekommenderar att en ny barebowskytt börjar med strängklättring, som är den vanligaste tekniken. Den



innebär att man ändrar fingersättningen på strängen i vertikalled allt efter skjutavståndet, och använder en och samma ankringspunkt i ansiktet. En vanlig ankring är med pekfingrets topp i mungipan och resten av draghanden väl ankrad under kindbenet.

Ju kortare skjutavståndet är, desto längre under nocken hålls dragfingrarna, och desto närmare ögat kommer pilens nock. På längre skjutavstånd håller dragfingrarna allt närmare nocken, och pilen kommer längre ner från ögat.

#### Slutsats:

Dragfingrarna en bit under pilnocken gör att pilen ligger horisontellt eller pekar lite nedåt.

Dragfingrarna nära nocken får pilen att peka uppåt.

Fortsätt med dessa övningar med skjutning på tre meters avstånd. Låt eleven undersöka den omvända relationen mellan draghandens placering på strängen och träffarnas höjdläge.

Arrangera en liten tävling som kräver god precision i höjddled med varierande skjutavstånd, och som därför ställer stora krav på att stränggreppet har rätt läge på strängen. Prova till exempel att skjuta mot en smal remsa av tavlan eller en horisontell linje på butten.

#### **Ansiktsklättring:**

Ankringspunkten i ansiktet kan vara låg eller hög. En hög ankring brukar vara just under kindbenet, en låg ankring är t.ex. med pekfingret i mungipan. Båda varianterna är väl användbara vid alla former av barebowskytte.

#### Situation:

Diverse simuleringar.

#### Utrustning:

En spegel och en pil.

#### Instruktioner:

Stå framför spegeln och håll pilen i nocken mellan dragfingrarna. Lägg andra änden av pilen i tumvecket på båghanden. Simulera fullt uppdrag med en hög ankringspunkt, och sikta mot något med pilspetsen. Se i spegeln och lägg märke till avståndet mellan pilnocken och ögat, och pilens lutning uppåt.

Gör om samma sak men med en låg ankringspunkt. Försök förstå skillnaden i pilens bana jämfört med det förra fallet, med pilnocken mycket närmare ögat.





Slutsats:

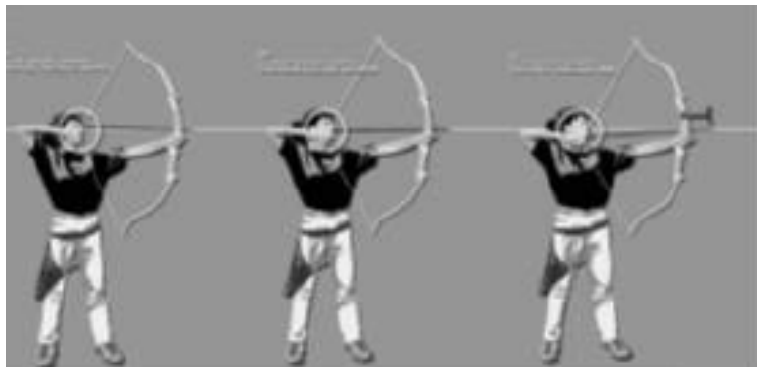
- En hög ankringspunkt ger en låg pilbana.
- En låg ankringspunkt ger en hög pilbana.

Variation:

Övningen kan göras med en pil på:

- en båge med en elastisk sträng
- en båge med en normal sträng

Fortsätt med dessa övningar med skjutning på tre meters avstånd. Låt eleven undersöka relationen mellan draghandens placering i ansiktet och träffarnas höjdläge.



Arrangera en liten tävling som kräver god precision i höjdlägg med varierande skjutavstånd, och som därför ställer stora krav på att draghanden har rätt läge i ansiktet. Prova till exempel att skjuta mot en smal remsa av tavlan eller en horisontell linje på butten.

## 6.12. Släppet

### 6.12.1. Kompletterande kunskap

Typ:

Kritiskt moment

Moment:

Att släppa strängen

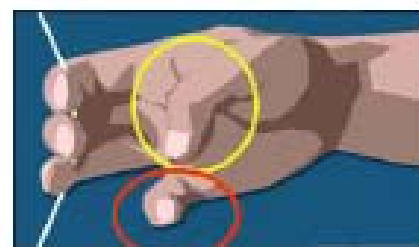
Avsikt:

Att låta bågen driva fram pilen på samma sätt i skott efter skott och samtidigt fortsätta med alla aktiviteter som påbörjats tidigare: fysiska, visuella, koncentration etc.

Teknik:

Ta först en titt på bilderna till höger som visar en del av de viktigaste förberedelserna för ett korrekt släpp. Det är teknisk detaljer som är mycket svåra att ändra sedan de blivit inarbetade, så det är av allra största vikt att få dem rätt från början.

Som nästa bildpar visar är dessa teknisk detaljer inte begränsade till rekurvskyttar eller barebowskyttar, inte ens till alla andra fingerskyttar. Även compoundskyttarna behöver tänka på samma saker.



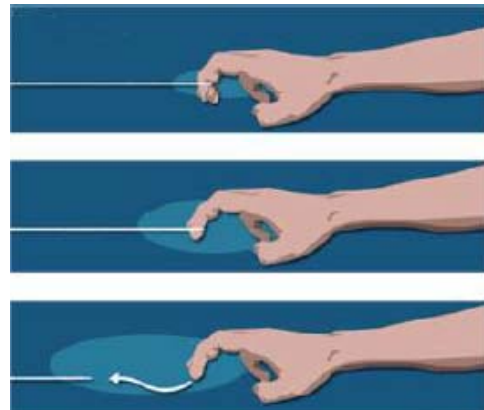
De fingrar som inte används i uppdraget (tummen och lillfingret, i regel) ska vara helt avslappade och får behålla sin naturliga form utan att vara i vägen vid ankningen. Bilden här visar den klassiska och korrekta tekniken för draghanden, sådan den ska se ut under hela uppdraget, och även efter släppet.



Skottet ska komma som en fullständig överraskning för en åskådare, ingenting får märkas som förebådar släppet.



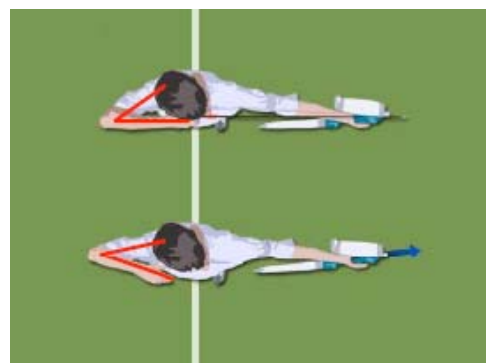
Draghandens fingrar behåller en stor del av sin krökning, trots att släppet kommer i form av en plötslig avslappning. Följden blir att strängen rullar av från fingrarna och samtidigt får en sidorörelse. Även handleden behåller konsekvent sin raka form före, under och efter släppet.



Eftersom släppet är en fortsättning på dragaxelns rörelse och dragarmen egentligen bara är en kopplingslänk mellan axeln och strängen kommer vinkeln mellan överarmen och underarmen att påverkas mycket lite eller inte alls.

Släppetekniken kan påverkas av:

- skyttens ställning vid fullt uppdrag, särskilt kroppslinjeringen;
- dynamiken i expansionen, särskilt på dragsidan;
- skyttens expansionsteknik, en av flera att välja mellan;
- bågstyrkan.



Det finns alltså många olika sätt att genomföra släppet, beroende på skyttens förutsättningar i form av kroppsbyggnad, skelett och muskelarbete.

Det är inte svårt att föreställa sig hur variationer i expansionen på dragsidan påverkar släppet:

- ingen eller bara liten expansion vid fullt uppdrag ger ett statiskt släpp, dvs. draghandsen rör sig mycket lite bakåt;
- en kraftig expansion vid fullt uppdrag skapar en ett livligt släpp, dvs. draghandsen rör sig ganska hastigt bakåt.

De olika expansionstekniker vi har diskuterat tidigare påverkar släppet som följer nedan.

Kom ihåg att när vi använder orden röra eller rörelse om skulderbladen är det frågan om en mycket liten rörelse, inte alltid synlig. Snarare handlar det om skyttens avsikt eller känsla av en rörelse.

När dragarmbågen rörs horisontellt och skulderbladet rörs mot ryggraden stannar dragfingrarna just bakom muskeln som går vertikalt från nyckelbenet upp mot örat, som på den övre bilden. Det syns också tydligt att fingrarna är avslappade och behåller sin krökta form.



När dragarmbågen rörs diagonalt något uppåt och bakåt kommer dragfingrarna att stanna upp mot bröstkorgens översta del, strax under dragaxeln (nästa bild).



När dragarmbågen rörs något nedåt medan skulderbladet rörs mot ryggraden skapas ett mycket annorlunda släpp. Eftersom armbågen rörs bakåt och nedåt stannar draghandsen upp bakom skyttens huvud.

När dragarmbågen rörs horisontellt och skulderbladet rörs från ryggraden stannar dragfingrarna strax framför den vertikala muskeln från nyckelbenet upp mot örat (sista bilden).

Två varianter på ovanstående:

- Om släppet kommer av att dragarmbågen rörs lite uppåt medan skulderbladet rörs från ryggraden stannar dragfingrarna mot nyckelbenet vid den vertikala muskelns fäste.
- Om släppet kommer av att dragarmbågen rörs lite nedåt medan skulderbladet rörs från ryggraden stannar dragfingrarna nära örat.



Eftersom många nybörjare har svårt att känna hur skulderbladet rör sig kan tränaren lära skytten att känna av tekniken med hjälp av armbågens rörelse.

Om skytten använder en viss expansionsteknik men släppet snarare ser ut att hänföra sig till en annan expansionsform beror det på rörelse vid släppet i stället för ett korrekt fullfölj. Det är inte ett korrekt släpp och de felaktiga rörelserna måste korrigeras.

### 6.12.2. Övningar

#### Simulering utan utrustning - övning

##### 1. Dra i dragarmbågen.

Eleven håller i dragarmbågen med båghanden och håller emot dragkraften från expansionen, släpper sedan plötsligt taget om armbågen vilket medför att dragarmen simulerar ett fullfölj som kommer av muskelarbetet i ryggen och bakre delen av dragaxeln vid släppet.



Gör om övningen med huvudet vridet för att se dragarmbågen under simuleringen av släppet. Som en naturlig följd (utan någon särskild påverkan) ska dragarmbågen:

- röra sig horisontellt bakåt;
- Inte ändra vinkeln i leden

Rörelsen ska ske i axelleden, inte i armen.



##### 2. Dra i händerna

Håll båghandens långfinger vertikalt nedåt och fatta om det med dragfingrarna som man håller strängen. Håll händerna i halshöjd med armbågarna aningen högt. Dragarmens hand och handled ska vara i linje med underarmen. Kontrollera att båda underarmarna bildar en rät linje från armbåge till armbåge via fingrarna. Draghandens handrygg ska vara plan, inga utstickande knogar. De fingrar som inte används ska vara avslappade. Draghanden ska lätt kunna vridas lite.

Se på draghanden och simulera ett släpp, använd gärna en spegel för att underlätta. Efter släppet, kontrollera att båda händerna är avslappade, handlederna nerböjda, och fingrarna totalt avslappade.



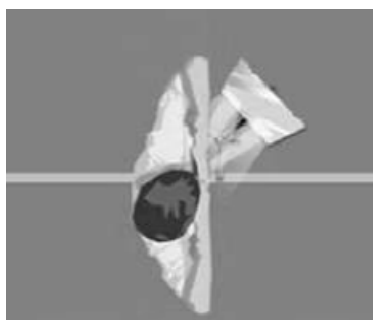
Bilden överdriver handledernas slutläge. Draghanden kommer inte att hänga slappt efter att ha avlossat en pil. Övningen avser att lära eleven att släppa genom avslappning och inte genom att öppna handen. Den överdrivna avslappningen i handlederna kommer att försvinna under de följande övningarna, och särskilt vid hanteringen av en båge.

Gör om övningen med huvudet vridet för att se dragarmbågen under simuleringen av släppet. Som en naturlig följd (utan någon särskild påverkan) ska dragarmbågen:

- röra sig horisontellt bakåt;
- Inte ändra vinkeln i leden

Rörelsen ska ske i axelleden, inte i armen.

Gör om övningen med huvudet vridet mot målet (det räcker med att föreställa sig ett mål). Även här är det bra att underlätta observationen av släppet med en spegel.



Med blicken mot målet ska draghanden helt naturligt glida längs halsen och utan någon särskild påverkan stanna upp något under örat.



### 3. Släppsimulering med båghandens tumme:

Båghandens tumme hålls vertikalt uppåt, och dragfingrarna griper om den. Tummen trycks framåt, "genom" dragfingrarna.

Gör om simuleringen, men denna gång genom att dra med draghanden i stället för att trycka med tummen.



Gör sedan om båda simuleringarna med draghanden i "fullt uppdrag" enligt bilderna till höger.

I dessa övningar rör sig draghanden mot skytten och inåt, det viktigaste är att dragfingrarna behåller sin avslappade form.



#### 4. Släppsimulering mot en träskiva:

Använd en skiva av plywood, spånskiva eller liknande, med storlek anpassad för eleven. Gör den gärna rektangulär så fungerar den för två olika storlekar med en vridning ett kvarts varv. Finns ingen träskiva tillgänglig kan man använda spegeln som alltid bör finnas till hands vid träningen (med viss försiktighet).

Eleven håller skivan (med båghanden) med ena kanten av skivan mot kroppen och griper om den motsatta sidan med dragfingrarna. Tummen och lillfingret hålls avslappade inuti handen som vid vanlig skjutning.

Eleven ska nu dra kontinuerligt och med ökande kraft och plötsligt släppa taget om kanten genom att slappna av i dragfingrarna. Om släppet är korrekt utförs ska draghanden glida längs skivan och ha samma form som före släppet.



#### Parvis simulering - övningar

##### Avsikt:

Att lära ut ett kontinuerligt dragarbete

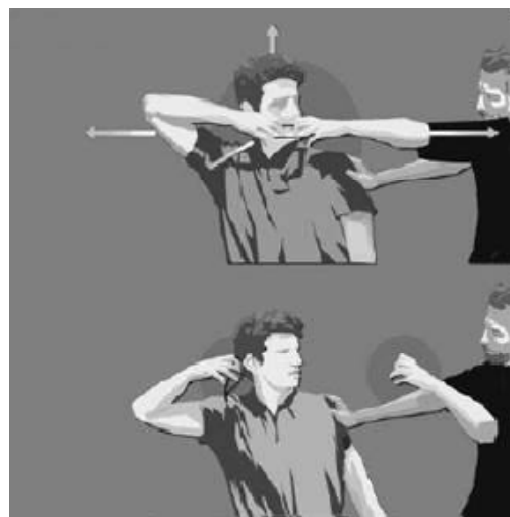
##### Utrustning:

Två handtag, (bitar av rör eller träpinnar med hål, ca 10 cm) med en ögla av snöre igenom.

##### Situation:

Medhjälparen simulerar bågen; eleven står i skjutställning men med bågarmen hängande längs sidan.

Eleven griper öglan som en bågsträng, medhjälparen håller handtaget. Eleven står som i nästan fullt uppdrag med dragarmen medan medhjälparen håller sin andra hand mot elevens bågaxel.



##### Instruktioner:

Eleven drar lätt i snöret och medhjälparen ger lite motstånd genom att trycka mot bågaxeln. Eleven drar hårdare och medhjälparen saktar ner rörelsen när draghanden närmar sig ansiktet.

När eleven har genomfört expansionen släpper medhjälparen handtaget. Lagg märke till hur elevens dragarm rör sig bakåt och trycket mot medhjälparens kropp.

Här syns ytterligare ett par sätt att utnyttja en medhjälpare. I båda fallen är det varianter på de övningar som beskrevs ovan (1 resp. 3) men där medhjälparen håller och släpper i stället för att eleven gör det själv.



## Släppsimulering med gummiband - Övningar

### 1. Vertikalt

Eleven står på gummibandets lösa ändrar och håller i öglan med draghanden. Gummibandet ska vara så långt att när eleven står upprätt med dragfingrarna om öglan ska bandet vara något sträckt. Draghanden och handleden ska vara raka och fingrarna som inte används ska vara avslappade. Fingertopparna ska ligga mot lårets sida. Kroppställningen ska vara rak genom hela övningen, undvik frestelsen att luta åt endera hållet.

Med rak arm (ingen böjning i armbågen), börja en kontinuerlig, långsam, liten rörelse uppåt (bara några millimeter) i dragaxeln.

Under uppdraget, släpp plötsligt gummibandet genom att dragfingrarna slappnar av. Draghanden ska fullfölja draget uppåt längs låret utan att förändra formen.



## 2. Horisontellt

Eleven håller gummibandets ändrar i båghanden och griper öglan (antingen direkt i gummibandet eller i en kort ögla av ett snöre) med dragfingrarna. Gummibandets längd ska vara så att det ger ett litet motstånd vid fullt uppdrag. Draghanden och handleden ska vara raka och de oanvända fingrarna avslappade.



Eleven kommer upp till fullt uppdrag, genomför expansionen, och släpper gummibandet. Draghanden fullföljer med avslappade fingrar och handled.



Gör om övningen med huvudet vridet för att se dragarmbågen under släppet. Som en naturlig följd (utan någon särskild påverkan) ska dragarmbågen:

- röra sig horisontellt bakåt;
- Inte ändra vinkeln i leden

Rörelsen ska ske i axelleden, inte i armen.

Huvudvridningen för att se armbågen före, under och efter släppet, ska göras först vid fullt uppdrag.

Slutligen, simulera släppet med ett gummiband framför en spegel.

Som tidigare, låt eleven komma till fullt uppdrag med gummibandet. Spegeln ska placeras så att det går att se i den med huvudet vridet mot målet, som vid normal skjutning. Onödiga muskelspänningar i hand, handled och underarm ska elimineras. Sänk och expandera axlarna med huvudet och nacken väl uppsträckta. Släpp strängen och se hur händerna rör sig som följd av rörelsen i m. rhomboideus och m. trapezius under fullföljet.





Gör om övningen med slutna ögon. Tränaren hjälper eleven att identifiera vad som ska kännas vid ett korrekt släpp, särskilt:

- hur strängen glider längs
  - käken (utan sikte)
  - halsen och underkäken (med sikte);
- glidningens riktning;
- var dragfingrarna stannar;
- dragfingrarnas avslappade och böjda form vid avslutningen.

### Kontrollera förberedelser för släppet - övning

#### Instruktioner:

Eleven står upprätt och håller bågen i strängen, med dragarmen längs sidan.

Medhjälparen håller i underarmen med ena handen och stocken med andra handen.

Medhjälparen trycker bågen nedåt för att skapa lite spänning i elevens dragarm.

Medhjälparen lyfter sedan bågen framför eleven, till ett läge som i fördrag.



Eleven observerar handledens, handens och fingrarnas ställning.

Om det behövs, låt eleven böja dragarmbågen för att få in draghandsen framför sig.

## Känslan av släppet - övning

### Instruktion:

Eleven står upprätt och håller bågen i strängen, med dragarmen ned längs sidan. Medhjälparen håller bågen i handtaget och trycker den nedåt lite medan eleven håller strängen i en avslappad krok. Plötsligt trycker medhjälparen bågen kraftigt nedåt så att strängen lossnar från fingrarna.

Efteråt ska draghanden fortfarande ha samma form, en avslappad krok.



## Släpp genom avslappning i dragfingrarna - övning

### Situation:

Efter ovanstående övningar, ställ upp för skjutning på 3 - 4 meters avstånd.

### Urustning:

Normal skjututrustning, men utan klicker även om den redan är introducerad.

### Instruktioner:

Höj båda händerna och pilen till axelhöjd, inte högre. Börja uppdraget sakta (cirka 10 cm) lite lågt mot bröstbenet för att inte slå i hakan vid släppet. Se på draghanden, handleden och underarmen, som måste vara linjerade och avslappade. Se på den långsamma rörelsen i draghanden, underarmen och armbågen, kontrollera att armbågen är hög nog.

Se till att pilen pekar mot en butt eller ett nät, och släpp strängen. Se hur draghanden rör sig bakåt. Släppet måste komma medan rörelsen pågår, så draget får inte stanna upp.

Det första släppet kan göras med en långsam avslappning av fingrarna, men sedan måste hastigheten öka tills det blir ett momentant släpp (men fortfarande en avslappning, inte en aktiv öppning av handen!).



Gör övningen med ökande draglängd:

- vid 1/2 uppdrag
- vid 2/3 uppdrag
- vid 3/4 uppdrag
- just före antringen
- vid fullt uppdrag, men fortfarande med en sakta ökande draglängd.

**Viktigt:** Dragrörelsen får inte stanna upp, det måste finnas en kontinuerlig bakåtrörelse ända tills släppet sker.

En medhjälpare kontrollerar att pilens riktning blir rätt, och eleven ser på draghanden under hela uppdraget och släppet, före, under och efteråt, och kontrollerar att förberedelserna är rätt: hand och handled linjerade med underarmen, handryggen rak utan utstickande knogar, de oanvända fingrarna avslappade.

Efter släppet ska draghanden vara avslappad, den ska böja sig något nedåt. Det är bättre med en överdrivet avslappad draghand än med en alltför spänd, se bilden till höger. Den överdrivna avslappningen kommer att gradvis försvinna under den fortsatta träningen. Men det är grundläggande att eleven gör släppet genom avslappning i fingrarnas böjmuskler, eller åtminstone genom att deras spänning minskar.

För varje följande pil, öka draglängden lite tills fullt uppdrag nås. När det blir för svårt att se draghanden under hakan, ställ upp en spegel som hjälp.

Under släppet ska blicken följa draghandens fullfölj. Efteråt ska fokus vara på draghandens slutliga läge, se bilden ovan.

När övningen har gått till fullt uppdrag, repetera några serier. Därefter kan man introducera klickern, om så önskas.

Draghanden ska glida mot halsen eller känen, beroende av siktsystemet, aldrig bort från halsen eller ansiktet.

Om eleven inte kan undvika att knogarna sticker ut eller att handleden böjs, prova med en djupare krok om strängen.

Fortsätt övningen med standardproceduren, dvs.

1. Skjut med slutna ögon och koncentration på draghanden.
2. Samma som 1, men med ögonen öppna och blicken uppåt och ofokuserad.
3. Samma som 1, men med ögonen öppna, och normal skjutning mot en tom butt.
4. Samma som 1, men med ögonen öppna och skjutning mot allt mindre utskurna tavlor, från ring 6 till hel tavla.



## Fullfölj - övning

### Avsikt:

Släpp med oförändrad böjvinkel på dragarmbågen.

### Logisk grund:

Dragarmens bakåtrörelse beror på fortsatt arbete i de aktiva musklerna, dvs. huvudsakligen från ryggen och bakre delen av axeln. Eftersom dragarmens muskler inte alls är involverade skall dess form vara opåverkad genom hela släppet.

### Instruktioner:

Stå omkring 4 meter från butten, vrid huvudet vid fullt uppdrag för att observera dragarmbågen, och kontrollera att:

- armbågsledens vinkel är konstant;
- armbågen rör sig bakåt i samma horisontalplan (åtminstone nästan).
- dragarmens rörelse sker i axelleden.

Detta gäller för en naturlig expansion. Om eleven använder en anpassad variant av expansionen kan det påverka släppet och fullföljet.



## Släpp vid förkortat drag - övning

### Utrustning:

En båge

### Instruktion:

- Arbeta parvis;
- Eleven griper strängen som vanligt;
- Medhjälparen håller:
  - bågen med en hand;
  - elevens underarm med den andra handen.
- Medhjälparen drar bågen en liten bit bort från eleven och räknar till tre;
- På tre ska eleven släppa strängen och medhjälparen hjälper till med dragarmens fullfölj.



## Avslappning i oanvända fingrar - övning

Tränaren eller medhjälparen kontrollerar på samma sätt som tidigare att tummen och lillfingret är avslappade, men denna gång ska fokus ligga på ett korrekt släpp: Dragfingrarna slappnar av med minsta möjliga reaktion i draghanden utöver avslappningen.



Medhjälparen styr elevens uppmärksamhet mot avslappningen i tummen och pek fingret genom en lätt beröring.

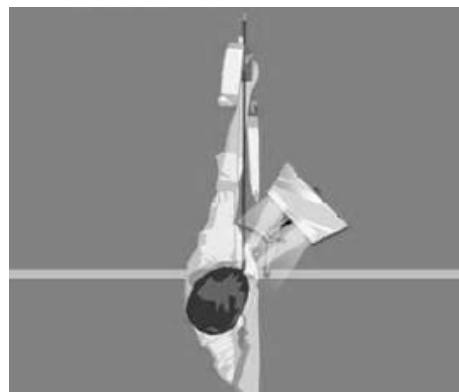
Genom hela släppet ska tummen och lill fingret vara avslappade och ha oförändrad form och placering.



### Visuell kontroll av släppet - övning

Ställ upp en spegel vid eleven, som i fullt uppdrag mot en tom butt ska kunna se sin spegelbild genom att bara vända blicken mot spegeln, och kunna se ankningen i ansiktet och draghandens rörelse tätt mot halsen eller käken.

1. Låt eleven använda spegeln för att observera släpp tekniken. Håll draghanden så avslappad som möjligt och kontrollera draghanden och dragarmen i spegeln under släppet.
2. Låt eleven skjuta med slutna ögon och koncentrera sig på släppet och känslan av att kroppen och släppet förblir i skjutplanet, ingen vridning ska förekomma.
3. Samma som 2, men med blicken uppåt och ofokuserad.
4. Samma som 3, men siktande mot en tom butt på normalt skjutavstånd (18 meter).
5. På normalt skjutavstånd, skjut mot mindre och mindre utskurna tavlor (fem olika), avsluta mot en komplett tavla.



### Släpp med medhjälpare - övning

#### Avsikt:

Att låta eleven fysiskt känna fullföljet.

#### Situation:

Om det fungerar med kroppstorleken står medhjälparen bakom elevens rygg och håller dennes båg handled och drag handled, med sina armar runt elevens armar (se bilden) medan man skjuter mot en tom butt på kort avstånd.

#### Utrustning:

Normal skjututrustning

#### Instruktioner:

Medhjälparen trycker bågarmen framåt och drar dragarmen bakåt för att förstärka expansionen.

Under släppet kommer medhjälparens påverkan att göra eleven uppmärksam på ett korrekt fysiskt fullföljande.

Upprepa övningen med allt mindre påverkan.

Fortsätt övningen med standardproceduren. Instruera eleven att göra övningen med slutna ögon, blicken uppåtriktad och ofokuserad, mot en tom butt, och mot



mindre och mindre utskurna tavlor, och avsluta mot en komplett tavla.

Som bilderna till höger visar finns det flera varianter på assisterad expansion och släpp. Medhjälparen till höger håller upp en spegel för att kombinera känslan i fullföljet med en visuell kontroll.



### Ankring i ansiktet under släppet - övning

#### Avsikt:

Att bli uppmärksam på ankringen under draghandens fullfölj.

#### Situation:

Simulering

#### Utrustning:

Spegel

#### Instruktioner:

Dragfingrarna griper om antingen en repögla eller båghandens pekfinger som hålls vertikalt nedåt. Eleven simulerar draget i strängen med draghanden ankrad antingen i mungipan för siktande längs pilen eller med triangelmetoden, eller under känen för en siktesskytt.



Underarmarna ska bilda en rät linje. Huvudet vänds mot målet och eleven ser i spegeln. Eliminera all onödig muskelspänning i hand, handled och underarm.

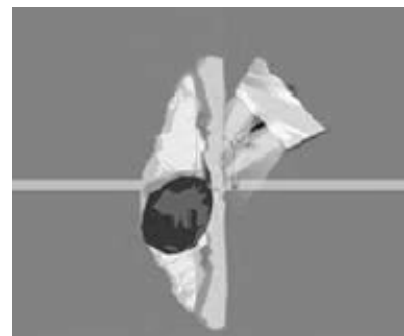
Sänk och expandera axlarna och håll nacken uppsträckt. Låt eleven känna den ökande spänningen i dragfingrarna.

Släpp greppet med dragfingrarna plötsligt och se i spegeln hur draghanden följer:

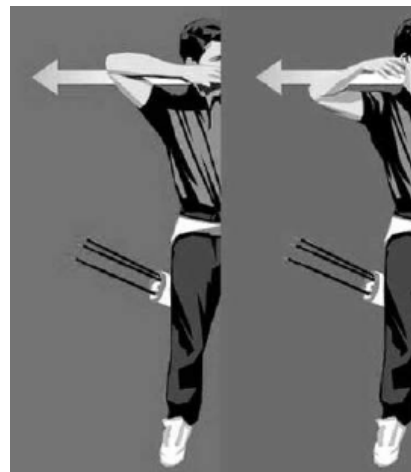
- hakan vid siktande längs pilen och triangelmetoden;
- halsen för en siktesskytt

Upprepa övningen med slutna ögon.

Upprepa övningen med ett gummiband, med en båge med elastisk sträng och följ upp med skjutning med normal utrustning, först med, sedan utan spegel.

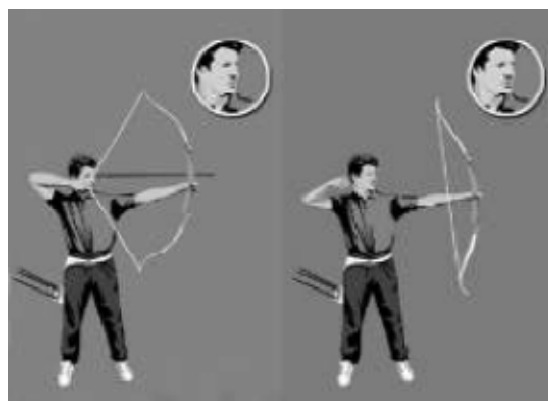


När eleven har provat att skjuta med kontroll i spegeln, fortsätt övningen med standardproceduren. Instruera eleven att göra övningen med slutna ögon, blicken uppåtriktad och ofokuserad, mot en tom butt, och mot mindre och mindre utskurna tavlor, och avsluta mot en komplett tavla.



Den sista bilden avser att visa hur skyttens ansikte är passivt och oförändrat genom hela släppet och fullföljet.

Som tränare, kom ihåg att i släppet rör sig dragarmen olika beroende på vilken expansionsteknik skytten använder. Det beror rent fysiskt på att släppet är en naturlig fortsättning på muskelarbetet i uppdraget och expansionen, med bara en liten skillnad - mindre kontraktion i dragfingrarnas böjmuskler.



### Släppet rakt och i pilens riktning - övning

Medhjälparen håller handen ett par centimeter från handryggen på elevens draghand.

Varken draghanden eller dragfingrarna får röra vid medhjälparens hand vid släppet.



### Släppets riktning - övning

Ett gummiband, inte för starkt, ligger runt elevens dragarmbåge. Tränaren håller gummibandet med en hand, den andra handen stöttar mot elevens överkropp.

Vid fullt uppdrag drar tränaren lätt och konstant i gummibandet i elevens expansionsriktning (konsultera tidigare övningar i detta kapitel för att se hur riktningen beror av skulderbladets rörelse). Vid släppet håller tränaren kvar draget i gummibandet för att hjälpa eleven till ett bra fullfölj i rätt riktning.



### Ett mer dynamiskt släpp - övning

#### Utrustning:

- Normal skjututrustning;
- En slinga av lätt gummiband fäst runt dragarmbågen och bågens stock.

#### Instruktioner:

Eleven skjuter som vanligt men med gummibandet på plats.

De flesta formerna av expansionsteknik medför att gummibandet efter skottet kommer att vila mot nyckelbenet under käkleden.

- Om gummibandet hamnar utanför den kontaktpunkten visar det i regel på ett felaktigt släpp.
- Övningen är utmärkt för att eliminera det kryp som ofta förekommer i början av släppsekvensen och som är mycket skadligt för skottet.
- För att ge en långvarig effekt bör övningen upprepas under minst 40 minuter, gärna ännu mer.



### Ett mer dynamiskt släpp med gummiband/snöre - övning

#### Utrustning:

- Normal skjututrustning, men utan pil
- En sele runt dragarmbågen och ett gummiband eller ett snöre från den till strängen

#### Obs:

Selen och snöret/gummibandet måste vara starka nog för att hålla bågens dragstyrka.

#### Instruktioner:

- Eleven går till fullt uppdrag
- Eleven släpper strängen efter den vanliga expansionen

#### Obs:

- Om man använder ett icke-elastiskt snöre måste man se till att axellinjeringen och muskelarbetet är korrekt för att minimera skaderisken för eleven.
- Om bågsträngen drar armbågen ur linjeringen bevisar det att släppet är felaktigt.





### 6.13. Strängfrigång

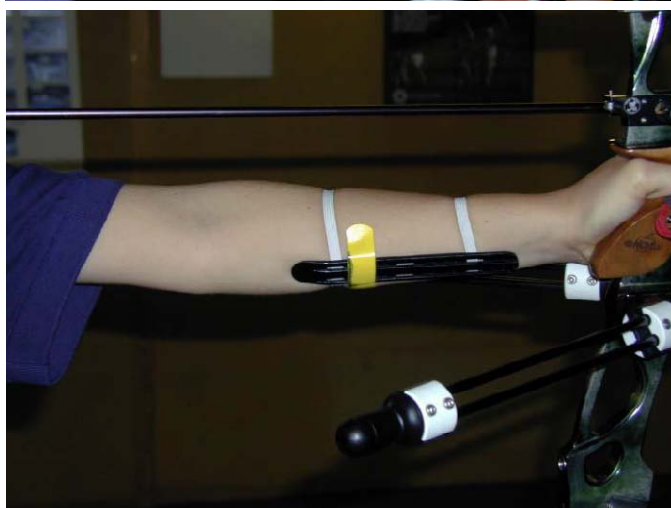
#### 6.13.1. Tester

##### Strängfrigång vid underarmen - test

Utan att hålla i strängen, höj bågen och se var strängen ligger mot armskyddet eller armen. Fäst en bit tape med ett litet veck på mitten eller ett plåster ungefär 12 mm framför (i riktning mot bågen) denna punkt och se till att plåstret/tapen sticker ut cirka 2 mm från armskyddet. Plåstret ska sitta vertikalt, alltså parallellt med strängen.

Märk kanten på plåstret/tapen som är närmast strängen med en lämplig penna. Det är lättast att göra det redan innan det sätts på plats. Märket är till för att man ska kunna avgöra om strängen träffat plåstret på väg fram med pilen, eller efteråt, på väg tillbaka.

Skjut en pil med plåstret på plats - se till att det inte blir tillplattat vid uppdraget utan sticker ut sina 2 mm. Efter skottet, kontrollera plåstret och se om det har några skador orsakade av strängen.



##### Strängfrigång mot bröstet - test

Låt eleven kontrollera med hjälp av en spegel (eller låt en medhjälpare hjälpa till) om och i så fall var strängen rör bröstskyddet vid fullt uppdrag. Fäst en bit tape med ett litet veck på eller ett plåster på bröstskyddet cirka 12 mm framför beröringspunkten, och se till att det sticker ut 2 mm. Den mest kritiska punkten för frigång mot bröstskyddet brukar vara sömmen som ligger runt bågarmen. Prova gärna med en plåsterbit även intill sömmen.

Plåstret ska sitta parallellt med strängen vid fullt uppdrag. Skjut en pil men se till att plåstret inte blir tillplattat vid uppdraget. Kontrollera plåstret efter skottet.



De följande övningarna hjälper till att förbättra tekniken och öka på strängfrigången. Det är vanligt att det finns flera orsaker till frigångsproblem, så det kan vara nödvändigt att prova flera av övningarna.

### 6.13.2. Felkorrektioner och övningar för bättre strängfrigång

Om man har påvisat dålig frigång med någon av metoderna ovan, bör man fortsätta med felkorrektionerna och övningarna nedan, i den föreslagna ordningen.

#### Klädproblem vid bröst och/eller arm - felkorrektion

Tajta åt plaggets ärm hela vägen från underarmen och till axeln med nålar, tejp eller gummiband.



Problem vid axeln kan man avhjälpa med ett gummiband bakom nacken och ryggen och framför axlarna.



Ett bröstskydd gör också god nytta för att hålla in lösa persedlar.



### Bågaxelns linjering - felkorrektion

Bågaxelns led bör hållas i linje med dragaxeln och båg handen, och inte tryckas inåt mot strängen. Den får inte vara längre inåt (mot skyttens tå sida) än på bilden här.

Nedan följer några påminnelser om hur man lär ut en korrekt placering av bågaxeln.

#### Vid fördraget:

Axelleden ska vara rakt ovanför höftbenet på bågsidan. Att flytta axelleden fram mot strängen kommer att drastiskt försämra frigången. Bågarman får gärna roteras medurs i axelleden (för en högerskytt) så länge leden själv blir kvar i rätt läge. Axeln bör också tryckas nedåt och framåt (mot målet).

Be eleven att lägga båg handen på medhjälparens axel. Medhjälparen ska sedan vrida elevens arm med en inåtrotation av överarmsbenet, ett tryck nedåt/bakåt och ett försiktigt drag bort från kroppen

Be eleven att sluta ögonen för att bättre känna axelns placering.

Nästa steg är att tillgodogöra sig tekniken med ett gummiband.



Om det behövs kan medhjälparen manipulera armen igen. När den är rätt placerad, be eleven att blunda för att få en bättre känsla av det rätta läget. Använd också en spegel för att visa eleven hur den rätta bågarmsplaceringen ser ut.

Fortsätt med bågen, men utan pil, sedan med skjutning med båge och pil.

Tränaren måste kontrollera att eleven inte rör axeln för mycket inåt (mot pilen) under uppdraget och under expansionen vid fullt uppdrag, ett vanligt nybörjarfel. De följande övningarna kan hjälpa mot en bågarm som rör sig för mycket inåt.



### **Under uppdraget:**

Håll pilen vertikalt mot elevens bågaxels framsida under uppdraget, med en hand i var ände. Håll pilen stilla under hela uppdraget. En liten rörelse inåt (mot strängen) är acceptabel för att få bågarmen och axlarna linjerade, särskilt om fördraget är kort. Men axeln ska vara rakt över höften, absolut inte längre inåt (mot tåsidan). Be eleven dra upp med slutna ögon medan medhjälparen håller pilen för att få bättre kontroll och känsla för bågaxelns plats under uppdraget.



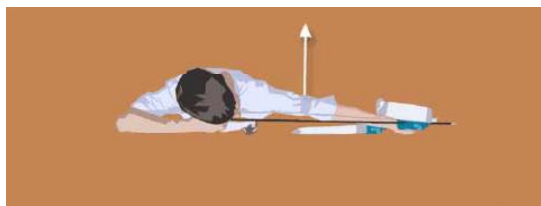
### **Under expansionen (fullt uppdrag):**

Från fördraget, fortsätt skottet som ovan. Vid fullt uppdrag, håll pilen stilla och stadigt med en hand i var ände, tills ett par sekunder efter släppet. Många nybörjare har en tendens att vrida hela överkroppen i stället för att expandera i skjutplanet, särskilt när man lär sig att hantera en klicker. Det reducerar frigången dramatiskt. Be eleven att genomföra expansionen med slutna ögon och med hjälp av pilen. Det gör det lättare att behålla bågaxelns (och hela överkroppens) läge under expansionsfasen.



### Armbågens läge - felkorrektion

Bågarmens armbåge bör vara riktad som bilden visar. Om den inte är det, genomför den följande övningen för att rotera den korrekt.



#### Volleybollspelaren:

Simulera en volleybollspelares handfattning som på bilden till höger.



Låt nu eleven rotera armbågarna som pilarna visar tills de pekar rakt ut från varandra. Det är rätt läge för bågarmens armbåge under skjutningen. Låt eleven upprepa övningen flera gånger, med händerna i allt lösare grepp, tills det fungerar med händerna helt separerade.



#### Med mothåll:

För nästan alla skyttar innebär en armbåge som pekar nedåt en sämre strängfrigång.

Fäst en pil i armvecket med ett gummiband. Låt eleven hålla handen mot en dörrkarm eller något annat stabilt mothåll och vrida armen tills pilen blir vertikal. Om det behövs, hjälp till med vridningen.



Detta armbågsläge ger bästa möjliga frigång. Låt eleven vrida armen rätt många gånger, med mindre och mindre hjälp från tränaren. Låt sedan eleven genomföra övningen med slutna ögon för att få bästa möjliga känsla för det rätta armbågsläget.

Avsluta med att eleven gör övningen med både ett träningsgummiband som bågsimulering och mothållet. Efter det bör eleven kunna få rätt armbågsläge även med sin båge.



## Båghandens placering - felkorrektion

### Båghanden - övning 1

#### Avsikt:

Att hitta en båghandsplacering som är lätt att upprepa, är stabil, inte tröttande, avslappad, och som utgör en god grund för hela skjutprocessen, inklusive en bra strängfrigång.

#### Situation

Normal skjutning

#### Utrustning:

Båge

#### Instruktioner:

Låt eleven prova olika placeringar av båghanden och lägga märke till:

- Hur armen kommer i vägen för strängen när trycket i greppet tas upp av handflatan innanför livslinjen
- Hur obekvämt, ostabilt och tröttande det är att ta upp trycket för långt ut mot tummen

Många nybörjare använder handplaceringen till höger i tron att det minskar risken för islag i underarmen. Men eftersom tryckpunkten i greppet flyttas åt vänster (för en högerskytt), orsakar det en snedbelastning på bågen som gör att den i skottet vrider sig så att strängen kommer närmare armen.

En bra handplacering visas på bilden till höger och på nästa sida. Den absolut bästa frigången får man om handflatan till vänster om livslinjen inte har kontakt med båggreppets sida.





## Båg handen - övning 2

### Avsikt:

Att hitta en båghandsplacering som är lätt att upprepa, är stabil, inte tröttande, avslappad, och som utgör en god grund för hela skjutprocessen, inklusive en bra strängfrigång.

### Situation

Simulering

### Utrustning:

Båge eller en bit grovt snöre

### Instruktioner:

För att hitta kontaktområdet i handen, låt eleven dra i ett snöre eller en gummislang som på bilden till höger. Tränaren kontrollerar att snöret trycker på rätt ställe i handen, om det behövs, korrigerar. Eleven bör känna:

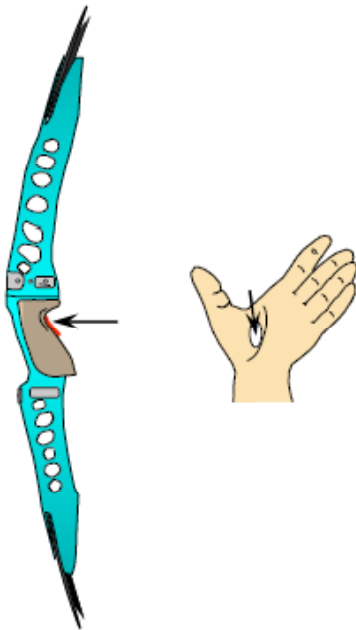
- En stabil linjering av båg handen
- Var i handen trycket tas upp.

Låt sedan eleven dra upp en båge bakvänt, dvs. med strängen i båg handen och bågen i drag handen. Om strängen är rätt placerad ska båg handen kunna vara avslappad utan att strängen rullar ur båg handens grepp.

Ett annat enkelt och effektivt hjälpmedel syns på nästa två bilder, en nittiograders böj för elrör.



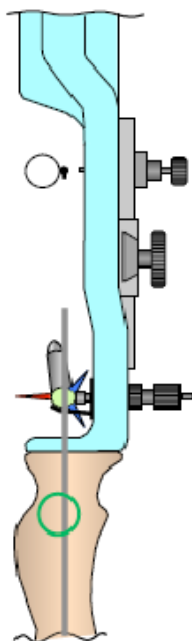
Låt nu eleven demonstrera en korrekt handisättning med sin egen båge, och därefter skjuta pilar på kort avstånd med slutna ögon för att känna båghandens position.



Kom också ihåg att en bågslinga eller fingerslinga är av fundamental betydelse för båghandens grepp. Utan den kommer eleven att hålla för hårt i bågen.

Båghandens tryck i handtaget ska aldrig vara förbi bågens centrumlinje, hellre en aning till vänster om centrum (för en högerskytt).

En bit fint sandpapper klistrat i greppets tryckzon hjälper eleven att få en konsekvent handplacering. En annan metod för det syns på den högra bilden nedan, ett märke på handen och ett på bågen.





### Kroppslutning från/mot målet - felkorrektion

Bilderna är avsiktligt överdrivna och övertydliga för att visa på problemen.

Lutning bakåt (mot dragsidans fot) medför att strängen trycks hårt mot bröstet, vilket innebär att den inte har någon frigång alls vid släppet.



Lutning framåt (mot bågsidans fot) ger onödigt mycket frigång och påverkar också stabiliteten.

För bästa frigång bör man försöka hålla en upprätt och rakryggad ställning.



### Kroppslutning framåt/bakåt (tå/häl) - felkorrigering

Bilderna är avsiktligt överdrivna och övertydliga för att visa på problemen.

Mycket tyngd på hälarna brukar orsaka dålig frigång mot bröstet.



Mer tyngd på tårna än på hälarna ger i regel bra frigång mot bröstet.



Rent generellt bör kroppsvikten ligga något mer på tårna än på hälarna för bästa balans och frigång. Var medveten om att för mycket eller för lite framvikt resulterar i sämre stabilitet, så varje individ behöver hitta sin bästa balans.

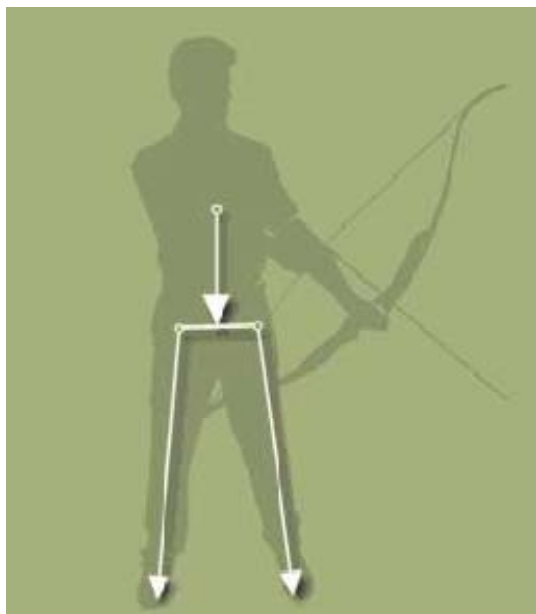
### Korsryggen - felkorrektion

Svankande i ryggens nedre del ger ofta upphov till strängtryck mot bröstet, eftersom bröstkorgen höjs och utvidgas. En rak rygg däremot brukar ge bättre frigång eftersom bröstkorgen sänks och plattas till.



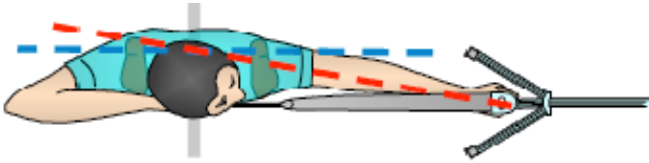
### Spänningar i buken - felkorrektion

Att sänka spänningarna i buken hjälper till att platta till bröstkorgen, och är också bra för balansen (tyngdpunkten sänks) och för att säkerställa den allmänna avslappningen. För att träna på avslappningen, placera en käpp mellan elevens mage och marken. Be eleven att låta magens tyngd ge ett tryck mot käppen. Trycket ska fortsätta genom hela skjutsekvensen. Målsättningen är att hålla en låg tyngdpunkt för bästa stabilitet och samtidigt platta till bröstkorgen och hålla axlarna låga.

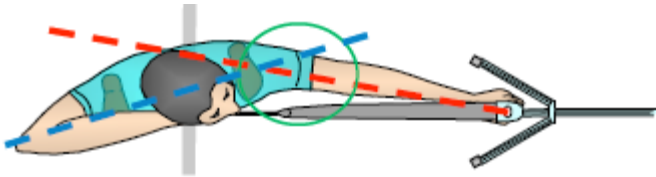


### Vinkeln mellan bågarman och axellinjeringen - felkorrektur

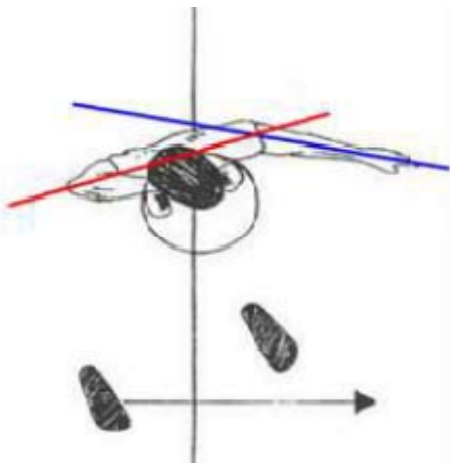
Om det fortfarande (trots alla åtgärder ovan) är dålig frigång - och ENDAST då - kan man försöka med att bilda en vinkel mellan elevens bågarman och axellinjeringen. Ändra alltså ställningen från:



till:



Men hur man än ändrar ställningen ska axlarna vara rakt ovanför höfterna, så man använder fotplaceringen för att flytta bågaraxeln bort från skjutplanet (och därmed strängens väg) enligt bilden nedan:



Om eleven däremot fortsätter att hålla axlarna linjerade i skjutplanet blir frigången inte bättre, dvs. ändringen av fotställningen gjorde ingen nytta.

Att bryta upp linjeringen mellan axlarna och bågarman är mekaniskt mindre fördelaktigt, och innebär en ökad fysisk ansträngning för skytten.

Fotställningen i den sista bilden visar hur skytten har flyttat båda fötterna för att de fortfarande ska vara parallella. Det innebär dels att hela kroppen roteras, dels är det ett bra sätt att behålla den optimala tyngdfördelningen mellan tå och häl.

## 6.14. Fullfölj

### 6.14.1. Kompletterande kunskaper

#### Avsikt:

Att behålla rätt kroppsställning och muskelaktiviteter medan strängen accelererar pilen.

#### Teknik:

Vid expansionen, inklusive siktandet, och tills pilen har lämnat bågen, ska kropp, ansikte och blick vara oförändrade, både före, under och lite efter skeendet. Andningen ska vara opåverkad.

#### Logisk grund:

Släppet kan betraktas som den fysiska delen av fullföljet, men fullföljet är inte bara ett fysiskt skeende. Siktandet måste fortsätta medan pilen accelereras. Siktandet är inte bara en rent visuell aktivitet, det innefattar också kroppens stabilitet, skyttens koncentration, och andningen.

Pilen måste skjutas utan att påverkas av brister i koncentrationen eller av någon annan aktivitet som skytten utför under skottet.



### 6.14.2. Övningar

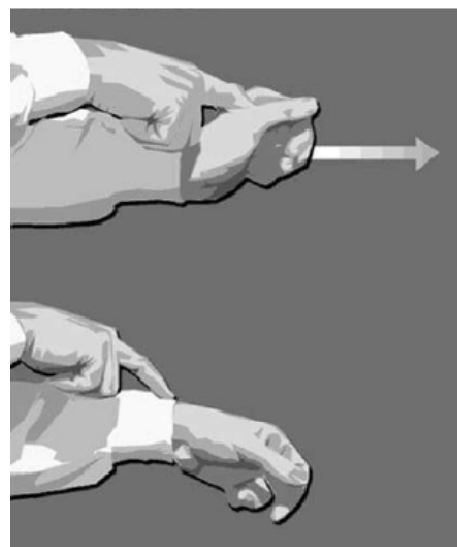
#### Avslappad båghand - övning

#### Avsikt:

Att utveckla en passiv båghand med fingrar som inte påverkar bågen med någon kraft som kan utgöra ett vridmoment, varken under fullt uppdrag eller i skottet.

#### Simulering:

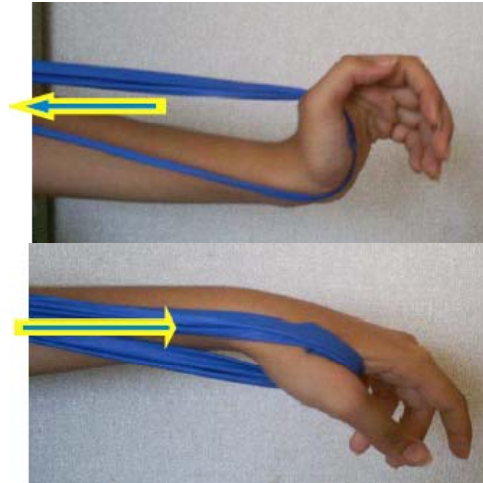
Båghandens handled ska vara avslappad i bågens grepp. Därför, när bågen rör sig framåt just efter släppet, böjer sig handleden nedåt. Se bilden till höger där draghandens pekfinger eller långfinger simulerar bågens grepp och bågarmen trycks framåt. När draghanden plötsligt släpper rör sig båghanden framåt och nedåt.



Samma övning kan göras med ett gummiband. Dra i bandet så att handleden böjs uppåt, och släpp efter (men inte genom att släppa taget) varvid handen böjs nedåt.

En mer verklighetsnära simulering visas nedan. Tränaren trycker bågen mot elevens båghand.

Båg handen ska vara helt avslappad och anpassa sig efter bågens grepp. När tränaren plötsligt drar undan bågen ska båg handen falla nedåt om den verkligen var avslappad. Det kan eventuellt vara lättare för tränaren att stå bakom eleven i stället.



### Gummibandsduell - övning

En rolig övning i detta sammanhang är att organisera eleverna parvis, stående mitt emot varandra på 3 - 5 meters avstånd (beroende på elevernas storlek och gummibandens egenskaper). Varje par får ett gummiband.

Den ene drar upp gummibandet som om det vore en båge, siktar mot partnern, och släpper så att bandet flyger iväg. Partnern fångar upp det (eller tar upp det från marken) och skjuter det tillbaka igen. Anpassa "skjutavståndet" så att det går lätt att ta emot bandet.

Båg handen ska vara avslappad, med handleden böjd uppåt under uppdraget, och efter släppet ska den böjas nedåt av handens egen tyngd.



### Upphängd båge - övning

En mycket lämplig övning för att introducera bågslingan.

**1.** Fäst ett kraftigt snöre i taket eller utomhus i något annat lämpligt några meter från botten. Fäst bågen i snöret så att den är någorlunda balanserad och i sådan höjd att snöret inte sträcks helt under siktandet. Låt eleven skjuta utan bågslinga och se på bågshanden.



**2.** Samma som 1, men skjut mot en tavla på normalt skjutavstånd.

**3.** Med bågslinga, skjut med slutna ögon på 5 meters avstånd med full koncentration på bågshanden.

**4.** Samma som 3, men med ögonen öppna och blicken riktad uppåt och ofokuserad.

**5.** Samma som 3, men skjut med ögonen öppna mot en tom butt på 18 meter.

**6.** Samma som 5, men skjut mot utskurna tavlor, mer och mer kompletta.

**Obs. 1:** En liten anspänning i tummen och pekfingeret i riktning mot tavlan är acceptabel men inte önskvärd.

**Obs. 2:** Om handleden är stel efter släppet, låt den slappna av helt innan bågarmen sänks (med slinga) eller bågen grips igen (med bågen lös, men upphängd).

## Träning med bågslinga - övning

### Utrustning:

Normal skjututrustning och bågslinga. Se upp med och använd inte slingor som kan lossna från fingrarna, handleden eller bågen så att bågen hamnar på marken och skadas. Övningen genomförs utan klicker, även om man redan har introducerat den.

### Situation:

Arbeta parvis, en elev och en medhjälpare. Stå tre-fyra meter från butten. Eleven håller bågen. Medhjälparen står bakom eleven med ena handen på elevens dragaxel och den andra handen håller strängen. Eleven höjer bågarmen till axelhöjd, medhjälparen drar upp strängen lite, någon decimeter, riktar pilen mot butten, och släpper.



**Viktigt:** Medhjälparen måste trycka lagom mycket mot elevens bågaxel för att inte störa balansen. Dra upp något lägre än normalt för att inte slå eleven i ansiktet vid släppet.

### Elevens uppgift:

1. Se på båg handen och låt den slappna av så mycket som går. När medhjälparen släpper strängen ska handleden böja sig mjukt nedåt och fortsatt vara avslappad, fingrarna ska vara lätt böjda och helt avslappade. Vänstra bilden visar en bra handplacering under uppdraget, den högra hur det ser ut efteråt.



2. När eleverna behärskar konsten att hålla handleden och fingrarna avslappade, låt dem öva på samma sätt (korta uppdrag) på egen hand.

3. Samma som 2, men öka gradvis draglängden tills fullt uppdrag nås.

4. Om det är aktuellt, använd nu också klickern.

Slutligen, avrunda övningen med standardmetoden. Be eleven öva först på korthåll med slutna ögon, sedan med blicken uppåt, med öppna ögon mot en tom butt, därefter skjuta mot mer och mer kompletta tavlor.



### Fånga bågen - övning

1. Skjut på kort avstånd (5 meter) med blicken koncentrerad på båganden, utan bågslinga, och låt tränaren fånga upp bågen.

**Obs. 1** Beroende på överdrag och typen av pilhylla kanske en del compoundskyttar inte kan göra denna övning.

2. Samma som 1, men skjut på tavla på normalt avstånd.

3. Med bågslinga, skjut med slutna ögon på kort avstånd (5 meter) med full koncentration på båganden.

4. Samma som 3, men med ögonen öppna och blicken uppåtriktad och ofokuserad.

5. Samma som 3, men skjut med ögonen öppna mot en tom butt på normalt skjutavstånd.

6. Samma som 3, men skjut mot mer och mer kompletta tavlor.

**Obs. 2:** En liten anspänning i tummen och pekfingeret i riktning mot tavlan är acceptabel, men inte önskvärd.

**Obs. 3:** Om handleden är stel efter släppet, låt den slappna av helt innan bågarmen sänks eller medhjälparen lämnar tillbaka bågen.



### Bågandens fingrar avslappade - övning 1

#### Utrustning:

Båge, ingen pil behövs.

#### Situation:

Arbeta parvis, eleven håller bågen och medhjälparen står bredvid, med bågandens fingrar inom nära räckhåll.

#### Instruktioner:

Medhjälparen försöker röra på elevens bågandsfingrar för att göra denne medveten om graden av avslappning. Eleven håller bågarmen horisontellt och ser på fingrarna, eller blundar, och försöker slappna av dem.

Om eleven har svårt att slappna av, låt denne först ta ett fast grepp runt bågens handtag, som för att försöka strypa den, och därefter öppna handen och slappna av. Det gör det lättare att känna vad avslappningen innebär, och gör avslappningen bättre och bättre. Det är en tillämpning av en övning som vi kallar "Progressiv muskelavslappning", vilket förklaras närmare i tränarhandboken nivå 2.



## Båghandens fingrar avslappade - övning 2

1. För att träna avslappningen i båghandens fingrar, låt eleven under skjutningen hålla en spik mellan tummen och pekfingeret, se bilden till höger. Spikens längd kan anpassas efter båggreppets bredd och skyttens normala fingersättning. En tvåtums dyckert brukar vara lagom.

Se på båghanden och fingrarna under släppet. Bågen ska knuffa bort spiken och eleven ska inte känna något av spiken i fingrarna efteråt.



2. För den som har svårt att tillämpa övningen rätt, lägg till detta steg. Låt eleven se på bågfingerarna i en spegel placerad en halv meter framför bågen och något till höger (för en högerskytt), så att bågen och fingrarna syns tydligt. Placera nu och under resten av övningen spiken mellan fingrarna vid varannan pil.

3. Skjut med slutna ögon på kort avstånd (5 meter) med full koncentration på båghanden.

4. Samma som 3, men med ögonen öppna och blicken uppåtriktad och ofokuserad.

5. Samma som 3, men skjut med ögonen öppna mot en tom butt.

6. Skjut mot mer och mer kompletta tavlor och på normalt skjutavstånd.

7. Avsluta med att skjuta alla pilarna utan spiken

**Obs. 1:** En liten anspänning i tummen och pekfingeret i riktning mot tavlan är acceptabel, men inte önskvärd.

**Obs. 2:** Om handleden är stel efter släppet, låt den slappna av helt innan bågarmen sänks.

## Bågarmens fullfölj - övning

### Situation:

Parvis, eleven håller bågen, medhjälparen står bakom elevens dragaxel.

Medhjälparen håller ena handen på elevens axel och drar upp strängen lite, som på bilden.

Skjutavståndet är 4-5 meter.

**Viktigt:** Medhjälparen måste trycka lagom mycket mot elevens bågaxel för att inte störa balansen. Dra upp något lägre än normalt för att inte slå eleven i ansiktet vid släppet.

### Utrustning:

Normal skjututrustning med bågslinga och en tom butt. Använd inte klickern.



Instruktioner:

Medhjälparen drar upp strängen till ungefär hälften och trycker mot elevens axel lagom mycket för att inte störa balansen. Medhjälparen riktar in pilen (som är i elevens axelhöjd) mot butten. Eleven står i upprätt skjutposition med bågaxeln lågt och blicken mot bågarmen, inte mot butten. När medhjälparen släpper strängen kommer bågarmen att röra sig åt sidan och något mot målet.

Eleven fortsätter sedan övningen själv, med blicken mot bågarmen, med gradvis ökande draglängd tills fullt drag uppnås. För att motverka sidorörelsen hos bågarmen måste eleven avsiktligt trycka bågen mot målet, ett isometriskt tryck, utan rörelse i bågarmen eller armbågen.

Avrunda övningen med standardmetoden.

1. Skjut med slutna ögon med fokus på släppet, känn att kroppen och släppet stannar kvar i skjutplanet.
2. Samma som 1, men med ögonen öppna, blicken uppåt och ofokuserad.
3. Skjut med fokus på släppet mot en tom butt på normalt skjutavstånd.
4. Skjut mot mer och mer kompletta tavlor på normalt skjutavstånd.



**Fullfölj med blicken - övning**

Avsikt:

Blicken riktad mot en annan tavla vid släppet.

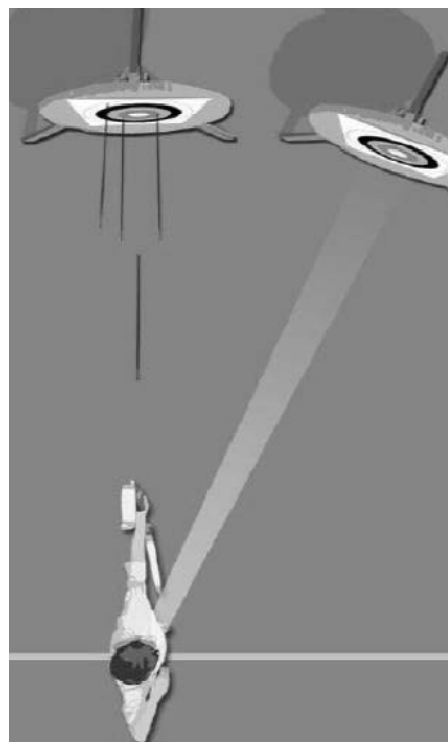
Utrustning:

Normal skjututrustning, två buttar på kort avstånd (5 meter) och minst två meter från varandra.

Instruktioner:

Vid fullt uppdrag siktar eleven kortvarigt mot tavlan rakt fram och vänder sedan blicken (men inte bågen) mot den andra tavlan och skjuter. Blicken och fokus på tavlan får inte ändras under skottet. Se bilden till höger.

Gör om övningen med blicken omväxlande mot den tavla där pilen träffar och mot den vid sidan.



## Andningen i fullföljet - övning

Övningen använder ett sätt att andas med ett hummande ljud som indikering.

### Avsikt:

Att behålla samma mentala aktivitet från fullt uppdrag och tills efter släppet.

### Simulering, instruktioner:

Håll båghandens långfinger nedåtriktat och grip om det med dragfingrarna. Draghanden ska vara placerad som i fullt uppdrag. Gör ett kontinuerligt hummande ljud, "hhuuummmm..." och dra med draghanden som vid normal skjutning. Släpp, men det hummande ljudet ska fortsätta utan att förändras på något sätt tills åtminstone två sekunder efter släppet. Försök låta bli att det blir "hhuuumm.....mmmm" (ett avbrott under släppet) eller "hhuuUUMMmmm" (högre ljudnivå under släppet)

### Målsättning:

Ljudet ska vara kontinuerligt och ha samma nivå genom hela släppet.

- Samma övning, men med ett gummiband
- Samma övning, men skjut med bågen
- Samma övning, med ögonen slutna
- Samma övning, men se släppet i en spegel
- Samma övning, men skjut på en tom butt på normalt skjutavstånd
- Samma övning, men skjut på utskurna, mer och mer kompletta tavlor
- Samma övning, men på en komplett tavla
- Samma övning, men ljudlöst varannan pil
- Fortsätt, men helt utan ljud.

## 6.15. Andning

### 6.15.1. Kompletterande kunskaper

Vid bågskytte är det viktigt att vara medveten om och ha kontroll över andningen, eftersom den påverkar skjutproceduren.

De flesta nybörjarna andas in i början av en rörelse, eller omedelbart före den, t.ex.:

- Förflyttning till skjutlinjen
- Tar upp en pil ur kogret
- Griper om strängen
- Höjer bågen

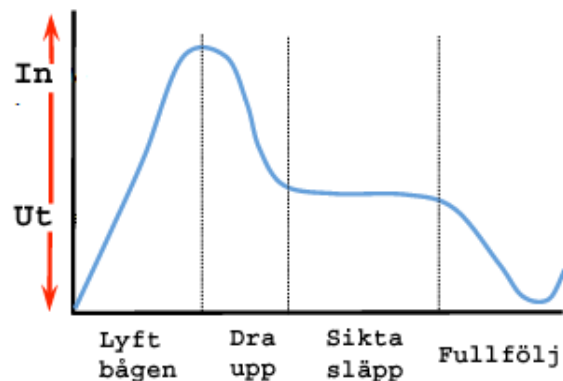
Precisionshandlingar kännetecknas av att man håller andan en kort stund och därefter omedelbart andas ut. Till exempel, de flesta nybörjarna:

- Håller andan och sedan andas ut när de ställer sig rätt på skjutlinjen
- Håller andan och sedan andas ut när de nockar pilen på strängen
- Håller andan och sedan andas ut när de griper strängen och rättar till greppet i bågen.

Däremot, vid själva uppdraget, som är en rörelse med kraftutveckling, kommer en partiell utandning.

Ett vanligt andningsmönster är detta:

- Inandning medan bågarmen höjs
- En partiell utandning under uppdraget
- Håll andan under siktandet och släppet
- Andas ut färdigt efter släppet



### Kontinuitet i andningen under släppet

Man kan inte nog betona betydelsen av en konsekvent andning under hela skjutproceduren. Alla bågskyttar, och särskilt nybörjare, ska ändra fokus och muskelaktivitet så lite som möjligt under släppet. Det är helt idealiskt om det enda som händer är att spänningen i dragfingrarnas böjmuskler plötsligt försvinner så att de slappnar av och låter strängen lossna. Att ha en konsekvent andning från siktandet och till slutet av fullföljet hjälper till att behålla en allmänt konsekvent teknik, särskilt viktigt så länge som pilen fortfarande styrs av strängen.

De flesta nybörjarna håller andan under siktandet och tills ungefär en sekund efter släppet. Men en del gör en utandning omedelbart före släppet, vilket visar på någon form av ändring, vanligen i den mentala aktiviteten. Sådana ändringar måste minimeras eller helst undvikas helt.

### Andningskontroll

Tränaren ska hjälpa nybörjarna att utveckla en andningssekvens utgående från det föregående som de kan tillämpa helt konsekvent.

Bli inte förvånad om dina elever under de första lektionerna om andningen visar sig ha problem med både att observera sitt nuvarande andningsmönster utan att samtidigt ändra det och med att fokusera på andningen och samtidigt klara att genomföra de övriga momenten i skjutsekvensen.

Ofta hör man en nybörjare säga: "Jag skjuter bättre om jag struntar i att hålla koll på andningen". Men drabbas inte av panik för det, hade det varit lätt så hade det inte varit något som behöver läras. Disciplin, upprepade observationer, medvetande, koncentration och en känsla för andningsrörelserna behövs för att integrera andningen rätt i skjutproceduren.

### Slutligen:

Detta kapitel har redogjort för ett stort antal övningar, men gör ändå inte anspråk på att vara varken komplett eller uttömmande. Många av övningarna är liknande eller har olika användningsområden för att arbeta med varierande aspekter på elevernas teknik. Den som arbetar med ett öppet sinnelag kommer också att hitta på egna variationer och användningssätt. Övningarna är konstruerade för att användas antingen för sig, eller som del i ett sammanhang. Även en rutinerad och skicklig skytt kan ha god nytta av flitig användning av dessa övningar. Som tränare har du en utmaning att tillhandahålla effektiv träning för dina adepter och samtidigt ge dem en underhållande upplevelse. Det måste alltid finnas plats för tävlingslekar eller utmaningar så att eleverna kan se hur de har utvecklats genom övningarna. Och naturligtvis ska det finnas utrymme för att skjuta både bara som ett rent nöje, bara för sportens egen skull, utan pressen av tävling eller övningar. Det är ofta under sådan mer avslappad skjutning som man allra bäst integrerar sina nyvunna kunskaper i sin egen skjutteknik.

## Kapitel 7: Vanliga problem

Tränarens roll i att lära ut bågskyttet från början är att skapa en standardiserad grundteknik som eleven kan utveckla till sin egen. Medan elevens grundstil utvecklas måste tränaren se till att felaktigheter inte blir inarbetade. Det innebär också att den inlärd grundtekniken måste vara korrekt och inte får behöva några större justeringar senare.

Nästan alla nybörjare träffar på de vanligaste problemen i något steg under inläringen. Tränaren behöver både känna till och upptäcka problemen, och veta hur man kommer till rätta med dem.

Tränaren ska fokusera på elevens inlärningsprocess, inte på resultaten efter träningen.

### 7.1. Skytten kan inte blunda med det icke siktande ögat

Att skjuta med båda ögonen öppna kan till slut möjliggöra för skytten att koncentrera sig på den korrekta siktningen, men det kan vara frustrerande i början att utveckla tekniken. Gå till kapitel 4, avsnitt 4.2.2.1 för att bestämma vilket öga som ska vara det siktande.

Om eleven inte kan blunda med det icke-dominerande ögat bör dess synfält blockeras.

- En ögonlapp som täcker ögat är ett sätt att lösa problemet.
- Alternativt, en bit papper eller något annat ogenomskinligt material i ljus färg kan fästas på en keps eller ett pannband så att det sitter framför ögat (eller fästas på skyttens eventuella glasögon).

Båda metoderna medger att det icke-dominerande ögat är helt öppet, men saknar något att fokusera på, så att det siktande ögat kan fokusera på målet.

### 7.2. Axlarna höjs när bågarmen höjs

Om bågen med monterade tillbehör är för tung för skytten att ha full kontroll över under lyftet och fördraget finns det risk att det kompenseras med en höjning av axlarna. Tränaren måste lära skytten hur man kan lyfta bågen men ändå hålla axlarna låga. Se kapitel 6.5. "Kroppsställning" och 6.6. "Att höja bågen" för detaljer om hur man löser problemet.



### 7.3. Skytten drar upp bågen med armarna och inte med ryggen

Att använda armens muskler i stället för ryggens är ett mycket vanligt nybörjarproblem, som inte går att rätta till om man använder en någorlunda stark båge.

För att hitta känslan av ett korrekt uppdrag med ryggmuskulerna ska eleven simulera förloppet från fördrag till fullt uppdrag utan båge med fokus på skulderbladen. Att göra det med ögonen slutna förstärker känslan och underlättar för skytten att känna och förstå rätt uppdragsteknik.

Läs i kapitel 6.8. "Uppdrag" för mer tips om hur man lär ut ett korrekt uppdrag.

Var noga med att muskelarbetet under uppdraget ska kännas i axlarnas bakre del. Om det arbetet är obefintligt eller svagt kommer arbetet med uppdraget automatiskt att överföras till armmusklerna, vilket inte är önskvärt.

När rätt känsla har infunnit sig genom simulering utan båge går man över till att skapa ett lätt motstånd mot uppdraget med ett gummiband. Allt eftersom självförtroendet ökar kan man öka motståndet tills eleven ska kunna hantera en normal båge. Då är det lämpligt att träna med en sele som förbinder dragarmbågen med strängen. Längden ska vara så att dragfingrarna just kan gripa om strängen.

Fokus ska vara på början av uppdraget, och fortsättningen ska ske med slutna ögon för känslans skull. För att lättare hitta rätt teknik ska dragarmens underarm och fingrar bara följa med, obelastade, medan selen tar nästan hela belastningen.

#### 7.4. Varierande fingerbelastning på strängen

Den vanligaste orsaken till att ett finger, oftast ringfingret, halkar av strängen, släpper från taben eller inte griper konsekvent om strängen är felaktig grundställning på handled och fingrar. Se först till att skytten har en konsekvent draghand och handled.

För att korrigera en skytt vars ringfinger halkar av strängen eller taben, eller inte griper lika fast som de övriga fingrarna:

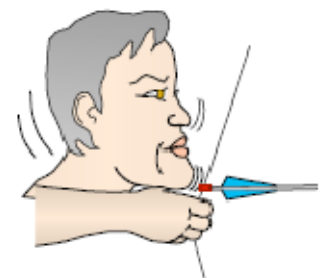
- Kontrollera grundställningen med draghand och handled (avslappning, rak handled, handryggen linjerad etc.)
- Löste det inte problemet, be eleven att lyfta långfingret och gripa strängen med pekfingret och ringfingret. Se bilderna till höger.
- Ett annat sätt är att gripa strängen med pekfingret och ringfingret med strängen i första leden på båda, och sedan låta långfingret gripa där det naturligt hamnar (mellan första och andra leden).
- Se till att dragarmbågens placering är konsekvent. Variationer här skapar variation i fingerbelastningen på draghanden. En hög armbåge ökar belastningen på ringfingret, en låg armbåge minskar den och ökar belastningen på pekfingret.



#### 7.5. Huvudet rörs mot strängen

Att röra på huvudet mot strängen kan ha olika orsaker:

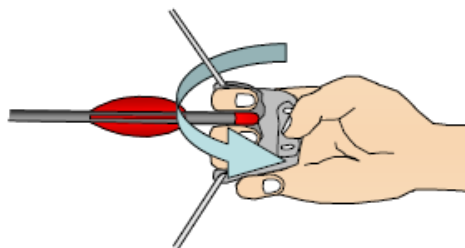
- Skytten försöker hitta en bra ansiktsreferens, t.ex. att lägga strängen mot näsan vid skjutning med sikte. Men strängen ska dras till ansiktsreferensen, aldrig tvärtom. Att röra huvudet orsakar spänningar i halsens muskler och därav följande instabilitet. Om halsmusklerna verkligen är korrekt avslappade under uppdraget kommer huvudet inte att röra sig. Se kapitel 6.9.2. "Avslappning i axlar och hals - övning" för förslag till att bättra på huvudets stabilitet.



- En alltför stark båge tröttar ut skytten och leder till att skytten inte orkar dra så långt som till den normala ankringspunkten och därför rör på huvudet för att ändå komma till ansiktsreferensen.
- Felaktig användning av ett munmärke kan också leda till detta problem. Skytten rör huvudet till munmärket i stället för att dra munmärket till sin rätta ansiktsreferens.

### 7.6. Pilen faller av hyllan under uppdraget

- Tränaren måste först kontrollera kroppsställningen. En alltför spänd högerskytt tenderar att luta bågen åt vänster för att orka dra upp den. Nybörjare vill ofta böja ryggen för att kompensera för bågens tyngd, vilket också kan orsaka lutning av bågen och därmed att pilen faller av hyllan.
- En annan vanlig orsak är att skytten med mellandrag håller fingrarna för nära pilens nock så att de nyper om nocken när strängens ändrade vinkel under uppdraget trycker ihop fingrarna. Långfingret brukar då lyfta pilen från hyllan. Problemet förvärras om en skytt med lång draglängd har en kort båge. Lösningen kan vara att hålla långfingret lite ifrån nocken, alternativt kan man använda en tab med fingerspridare.
- Nästan lika vanligt är det att den ökande belastningen på fingrarna under uppdraget orsakar en vridning av strängen (motsols för en högerskytt) som tvingar pilen bort från hyllan.  
En hård nockpassning mot strängen gör problemet värre. Nybörjaren måste se till att draghandens fingrar från början har en så djup krok om strängen att de inte behöver ytterligare böjning i fingrarna allt eftersom belastningen ökar. För att minska risken för strängvridning ska draghanden vara totalt avslappad under uppdraget. Se kapitel 6, avsnitt 6.1.2.3.



### 7.7. Kroppsvikten förflyttas mot bågsidan

Detta problem hänger oftast ihop med att skytten har en båge som är alltför stark att dra upp, eller är så tung att det är svårt att lyfta den till rätt höjd. Det är något vanligare bland compoundskyttar. För att kompensera för dragstyrkan eller bågens vikt tenderar skytten att trycka höften framåt i stället för att pressa med bågaxeln.

Tränaren måste inskräpa vikten av att ha samma tyngd på båda fötterna.

Använd en lätt båge, ett gummiband, eller en båge med elastisk sträng för att träna på uppdraget med fokus på en upprätt ställning, en rak rygg och jämn viktfordelning.

Läs kapitel 6, avsnitt 6.5.1. "Kroppsställning".





## 7.8. Kroppsvikten förflyttas mot dragsidan

- Detta problem hänger oftast ihop med en draglängd som är för lång för skytten, särskilt för en recurveskytt med klicker.
- Det kan också bero på en compoundbåge som ställts in med för lång draglängd.
- En ansiktsreferens (ankringspunkt) som gör att skytten kan nå den utan att ändra sin fotbelastning måste hittas. Använd en lätt båge, ett gummiband, eller en båge med elastisk sträng för att hitta en fungerande draglängd och ankringspunkt. Be skytten att ge akt på tyngdfördelningen.
- En alltför stark båge kan tvinga skytten att använda hela överkroppen för att dra upp den, och därmed orsaka en lutning bort från målet, dvs. tyngden förflyttas mot den bakre foten. Det syns särskilt väl på en compoundskytt med alltför hög dragstyrka.
- Om skytten inte trycker bågaxeln framåt för att hålla emot bågens dragstyrka orsakar det en lutning bakåt och tyngdförflyttning till dragsidans fot. Läs kapitel 6, avsnitt 6.5.1. "Kroppsställning".
- Fokusera på en upprätt ställning under upplyftet till fördraget. Bågens vikt (massa) kan orsaka att skytten flyttar kroppsvikt mot dragsidan som kompensation för bågens tyngd på armlängds avstånd framåt, dvs. skyttens tyngdpunkt flyttas bakåt. Det kan också hända för erfarna skyttar som har alltför tunga tillbehör på bågen och saknar den styrka som behövs för att hålla den i rätt läge.
- Svaghet i bukmuskulaturen kan orsaka att den inte orkar hålla sin spänning under uppdraget, och därför får skytten att överföra belastning till dragsidans fot. En stark bukmuskulatur är väsentlig för att hålla en korrekt kroppsställning.



## 7.9. Bågaxeln förskjuts uppåt och bakåt

- Den vanligaste orsaken till att bågaxeln förskjuts är att uppdraget börjar med dragarmen under axelhöjd. När belastningen ökar hamnar axeln i ett instabilt läge. Uppdraget ska alltid inledas med dragarmen i eller över axelhöjd. Det garanterar att överarmsbenets ledkula trycks rakt mot sin ledeskål i skulderbladet, så att kraften effektivt tas upp i skelettet, utan att någon extra muskelaktivitet behövs. Avsnitt 6.6. "Att höja bågen" i kapitel 6 ger en mer detaljerad framställning.
- Bågaxeln ska vara avslappad och låg. Se avsnitt 6.5.2 för hur man i praktiken åstadkommer det.
- Att trycka bågaxeln framåt med bågarmen avslappad kommer att förbättra axelns läge.



### 7.10. Att expandera vid fullt uppdrag med armen i stället för musklerna i ryggen och axelns bakre del

På samma sätt som vid uppdraget (se avsnitt 7.3.) är det vanligt att expansionen vid fullt uppdrag sker med armmusklerna. Det går inte att komma till rätta med problemet med en normal bågstyrka.

För att hitta känslan av en korrekt expansion med ryggmusklerna ska skytten (utan båge) med en kort slinga mellan draghandsen och båghandsen placera draghandsen i sin vanliga ankringspunkt och koncentrera sig på att dra dragsidans skulderblad mot ryggraden. Fokus ska vara på axlarnas bakre del och ryggen.

Se kapitel 6, avsnitt 6.10. "Expansionsfasen" för en mer detaljerad beskrivning.

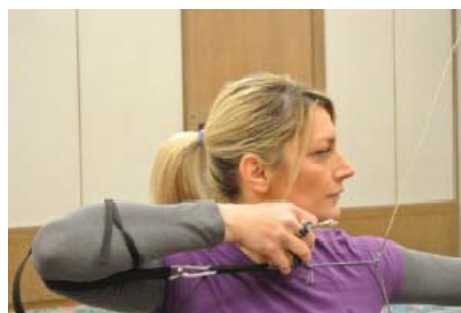
Var noga med att muskelaktiviteten verkligen känns i ryggen. Utan den kommer expansionen automatiskt att ske med dragarmens muskler, vilket inte är önskvärt.

När rätt känsla har infunnit sig genom simulering utan båge går man över till att skapa ett lätt motstånd mot uppdraget med ett gummiband. Allt eftersom självförtroendet ökar kan man öka motståndet tills eleven ska kunna hantera en normal båge. Då är det lämpligt att träna med en sele som förbinder dragarmbågen med strängen.

Att sluta ögonen är en god hjälp för att fokusera bättre på muskelaktiviteten.

För att lättare hitta rätt teknik ska dragarmens underarm och fingrar bara följa med, obelastade, medan selen tar hela belastningen.

Övningar för att åstadkomma en korrekt expansionsteknik finns i kapitel 6, avsnitt 6.10.



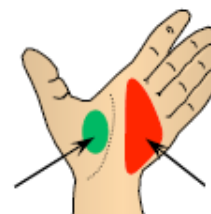
### 7.11. Bågen lutas under siktandet

En alltför spänd högerskytt tenderar att luta bågen åt vänster för att orka dra upp den. Nybörjare vill ofta böja ryggen för att kompensera för bågens tyngd, vilket också kan orsaka lutning av bågen och även att pilen faller av hyllan.

Många nybörjare lutar bågen under siktandet, en högerskytt oftast åt höger, en vänsterskytt åt vänster.

Orsaken är vanligen att båghandsen inte griper bågen på rätt sätt. Det i sin tur beror på att skytten håller hårt i bågen av rädsla för att tappa den efter skottet.

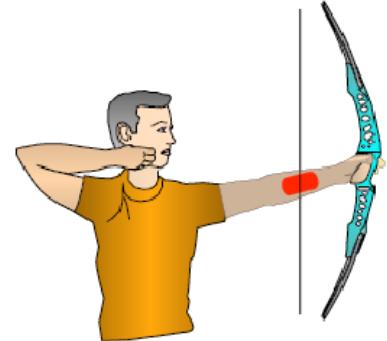
Trycket ska tas upp i handen i det gröna området, aldrig i det röda, och armen ska roteras så att armvecket är vertikalt.



### 7.12. Strängen slår i bågarman, vid armbågen eller i underarmen

Om strängen slår i någon del av bågarman kan det vara mycket smärtsamt och hålla tillbaka skyttens utveckling genom att skapa förväntningar om islag. Det leder till att skytten ändrar bågarmanens läge för att försöka undvika islagen. Problemet kan orsakas av:

- Båge med låg stränghöjd, som då ger islag i underarmen. Det är bättre att ha bågar med högre stränghöjd för nybörjarna för att garantera att armen inte kommer i vägen för strängen.
- Felaktig handplacering i bågen. Läs avsnitt 6.4.1. "Kompletterande kunskap" för detaljer om rätt handplacering. Det vanligaste problemet är att skytten håller för hårt i bågen. Handen ska ha fingrarna avslappade, knogarna vinklade 30 - 45 grader mot bågen, och ingen del av handflatan ska röra bågen.
- Felaktigt läge på armbågen. Vid fullt uppdrag ska armbågen inte peka mot marken utan horisontellt. Det finns beskrivet på samma ställe som anges i punkten ovan.
- Att tillåta bågaxeln att röra sig inåt (närmare bågen) låter hela armen komma närmare strängens bana. Skytten måste börja med axeln lågt och trycka mot målet utan att tillåta den att vridas framåt eller inåt. Tränaren ska se till att skytten förstår att trycket kommer från axeln och inte från handen eller armen.

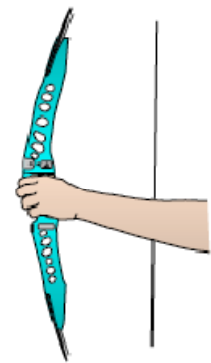


### 7.13. Skytten hugger tag i bågen i skottet

Att hugga tag i bågen i skottet hänger oftast ihop med rädsla för att tappa bågen när den rör sig framåt vid släppet. Bågens rörelse ska vara naturlig och dynamisk och opåverkad av skyttens hand.

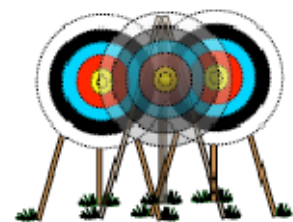
Att introducera en fingerslinga eller en handledsslinga bör hjälpa mot rädslan att tappa bågen och uppmuntra till en mer avslappad båghand. En avslappad båghand ger ett mer konsekvent skott och bättre resultat i tavlan. För lämpliga övningar se avsnitt 6.14.2. under 6.14. "Fullfölj".

Problemet kan också bero på att skytten tappar fokus på fullföljet för att i stället se när pilen träffar tavlan. Se till att skytten koncentrerar sig på att göra bra skott.



### 7.14. "Guldkräck"

Den fruktade guldkräcken är ett psykologiskt problem som tar sig olika uttryck när en skytt ställs inför en tavla. Det är normalt inte ett nybörjarproblem utan kan dyka upp när som helst i skyttens utveckling. Eftersom guldkräcken i alla dess former är ett psykologiskt problem är det enda botemedlet att styra skyttens bortuppmärksamhet från problemområdet för att i stället fokusera på andra aspekter på skjuttekniken. Det är helt avgörande att korrigera minsta tendens till guldkräck innan den har blivit djupt inrotad.



Några former som guldskräcken kan anta är:

- Omöjligt att sikta på målet (klassisk guldskräck).
- Ofrivilligt släpp så snart siktet börjar närma sig riktpunkten.
- Siktandet upphör före släppet.
- Alltför tidigt släpp.
- Omöjligt att släppa strängen.

Inget av dessa problem brukar uppträda om skytten får lära sig en stabil grundteknik med fokus på processen att skjuta en pil och inte på träffresultatet.

Guldskräcken kan orsakas av brist på säkerhet i någon del av skyttens grundteknik, som då får skyttens fokus att förirra sig mot problemområdet när siktandet har inletts. Säkerhet i grundtekniken måste skytten ha så att det inte finns någon orsak att störa koncentrationen på siktandet.

- Att träna med slutna ögon på kort avstånd är ett sätt att dämpa problemen med osäkerhet i grundstilen.
  - Det är då viktigt för skytten att förstå varför man skjuter på detta sätt. Ett mekaniskt upprepande av skott efter skott utan att förstå vad man gör och eftersträvar leder inte till några framsteg. Skälet till att skjuta på kort avstånd är att det inte finns någon risk att missa målet, och skytten kan koncentrera sig på alla andra aspekter på att genomföra ett bra skott. Med andra ord ska skytten ha i sinnet känslan av ett bra skott, för att kunna känna det kontinuerliga flödet i skottet, från uppdragets start till fullföljet. Helst bör korthållsskjutningen göras under tränarens ledning.
- Betona vikten av att skytten har huvudet upprätt och blicken fixerad mot centrum av målet innan uppdraget inleds. Siktandet (att linjera siktet med målet) ska inte börja förrän skytten är i fullt uppdrag och har etablerat kontakten med ansiktsreferensen ("ankrat"). Att börja siktandet för tidigt tar bort koncentrationen från de tidigare stegen i processen.
  - Om till exempel siktandet börjar redan när uppdraget inleds kommer skyttens fokus att vara på att hålla siktet mitt i målet och alla andra aspekter på processen försummas. Att börja siktandet för tidigt kan leda till att siktandet blir så långvarigt att koncentrationen tappas och siktandet därmed avslutas för tidigt.
  - När skytten väl är i fullt uppdrag med etablerad ansiktsreferens ska det för en rekurvskytt inte behöva ta mer än 2-3 sekunder att få en korrekt siktbild och släppa.
  - För skyttar som använder sikte kan man prova att ta bort siktpinnen eller pricken och bara behålla en ring så att siktandet blir mindre kritiskt, vilket låter skytten få mer fokus på andra delar av tekniken. Om man inte har någon exakt siktpunkt kommer man ändå undermedvetet att centrera målet i siktringen.
  - Att lägga för stor vikt vid siktandet är en av de viktigaste orsakerna till guldskräcken. Skytten ska läras att inse att siktandet bara är en del i processen att skjuta en pil i centrum av målet, och inte på något sätt den mest kritiska.
- Oförmågan att släppa strängen kan orsakas av spänningar i draghanden. Övningen i moment 6.12.2. kan hjälpa skytten att vänja sig vid att simulera släppet genom avslappning utan att använda bågen. Nybörjaren kan arbeta upp säkerheten i släppet med ett gummiband. Om man kortar av gummibandet efter hand så att styrkan ökar allt eftersom tekniken blir säkrare förbereder man för övergången till att använda en båge med samma dragstyrka.

- Skytten ska träna på att komma till fullt uppdrag och sedan koncentrera sig på att öka ryggdraget, dvs. expandera, och samtidigt hålla draghandsen avslappad. Övningen börjar på kort avstånd, 2-3 meter, och avståndet ökas allt eftersom skyttens tillförsikt förbättras. Under släppet ska fokus vara på att slappna av i dragfingrarna, inte på att släppa strängen.
- En del former av guldskräck kan botas genom att man använder klicker, som ju används både som en draglängdsindikering och som en släppsignal. En rätt använd klicker styr bort en del av koncentrationen på siktandet för att i stället skapa fokus på muskelarbetet som styr uppdraget och släppet. Det är viktigt att klickern verkligen hamnar rätt för skyttens draglängd och att skytten förstår processen med att dra pilen genom klickern. Även om klickern ger en ljudsignal får den inte användas som trigger om inte siktet samtidigt är centrerat på målet. Det är också viktigt att förstå att det är skytten som har kontrollen över skottet. Om skottet är rätt genomfört innebär det att klickern har fungerat som indikering på att rätt draglängd har nåtts.
- Några andra metoder för att bota guldskräcken kan vara:
  - Använd tillfälligt en svagare båge.
  - Använd ett torrskjutningssystem, se moment 5.2.1.
  - Byt sida tillfälligt. När skytten behärskar skjutning på den icke-dominanta sidan, alternera mellan de båda sidorna, och öka efter hand antalet skott på den dominanta sidan.

### Kommentarer

- Ta alltid hänsyn till att nybörjare är nybörjare, och kom ihåg att man bäst lär sig genom att göra saker.
- Se till att arbetssituationen är avspänd och ha alltid en positiv framtoning, men prata inte för mycket.
- Bågskytte kräver koncentration och koordination, så koncentrera arbetet på en sak i taget för att inte eleverna ska bli överväldigade.
- Låt inte eleverna stå i fullt uppdrag länge medan du gör teknikjusteringar. Låt dem ta ner, visa vad du vill åstadkomma, och låt dem börja om igen.
- När du arbetar med nybörjare, kom ihåg att de aldrig har skjutit båge förr - det som tycks vara enkelt för dig kan synas omöjligt för dem.

### Slutligen

Processen för att åstadkomma ett bra skott kan vara full av komplikationer för nybörjaren. Lyckligtvis är nästan alla misstag ganska enkla och kan lätt korrigeras om de upptäcks tidigt. Håll ett öga på dina elever och använd dessa metoder, så kommer deras väg till en bra skjutteknik att bli lättare och mjukare.

## Kapitel 8: Traditionellt bågskytte

Detta kapitel handlar helt om att introducera nybörjaren till att skjuta med en traditionell båge utan någon form av sikte. Därför täcker det bara de speciella detaljer i inlärningen som skiljer från andra skjutstilar. För mer allmänna råd och generell bågskytteteknik, läs de övriga kapitlen i boken.

### 8.1. Utrustning

#### 8.1.1. Bågen

World Archery definierar en "traditionell båge" som en som ryms inom begreppen "engelsk långbåge", "amerikansk flatbåge", "långbåge" och "traditionell rekurvbåge". För tävlingsändamål finns det två skjutstilar för traditionella bågar, långbåge och instinktivbåge. Det innebär en del inskränkningar, rent allmänt kan en traditionell båge vara allt från en träpinne med ett snöre till en modern rekurvbåge med traditionellt utseende. Det finns dock en hel del typer av traditionella bågar som inte kan användas i WA-arrangemang: Yumi (japansk samurajbåge), en del rytarbågar etc.



Rent generellt, ju äldre och primitivare en båge är, desto svårare är det att skjuta och träffa med den. Till exempel, en och samma skytt kommer säkert att skjuta bättre med en modern traditionell rekurvbåge än med en engelsk långbåge. Skillnaderna i prestanda beror på geometrin, balansen och effektiviteten hos konstruktionen. Ändå, en bågskytt kan finna glädje i att skjuta och sträva efter att förbättra sina resultat med vilken traditionell båge som helst.

#### 8.1.2. Pilar

Pilar för traditionellt skytte kan vara av trä, aluminium, kolfiber etc. och kan förses med naturfjädrar eller plastfenor. För att plastfenor ska fungera måste bågen ha en påmonterad pilhylla. Om pilen skjuts från bågens klack eller med stöd av skyttens hand fungerar bara naturfjädrar. För att tävla måste skytten noga kontrollera i reglerna vilka piltyper som är tillåtna i respektive skjutstil.

#### 8.1.3. Fingerskydd

En tab eller en skjuthandske är ett skydd, vanligen av läder, som täcker dragfingrarna under uppdraget och släppet. Strängen utövar ett avsevärt tryck mot fingrarna och det kan vara smärtsamt, värre ju starkare båge man har. För att hindra det och den skada det gör på skjutningen är någon form av skydd nödvändig.



En tab är oftast den bästa lösningen för att skydda fingrarna utan att försämra skjutnoggrannheten. Men en del skyttar tycker att taben är besvärlig att hantera, och använder i stället en form av handske som täcker bara dragfingrarna.

### 8.1.4. Skydd på bågarmen

En långbåge har ofta lägre stränghöjd än en modern rekurvbåge. Därför är det helt normalt att strängen rör eller slår i bågarmen i skottet. Då behövs det ett rejält armskydd, islagen kan annars vara mycket smärtsamma och ge både sårskador och blåmärken.



Den som skjuter en traditionell båge som inte har utskuren klack eller en monterad pilhylla behöver också en handske på båg handen eftersom pilen vilar direkt på skyttens hand. Naturfjädrar har ofta en hård och vass ände som kan skada handen. En del handskar för båg handen täcker bara pek fingret och tummen och mellanrummet mellan dem.

### 8.1.5. Bågslinga

En bågslinga är en anordning som hindrar att bågen hoppar ur handen i skottet. Den gör att det är möjligt att ha en avslappad båg hand. En bågslinga är tillåten i alla skjutstilar, men gör bäst nytta med en modern rekurvbåge. Långbågeskyttar brukar i stället hålla ett lätt grepp om båg ens handtag, lagom för att hindra bågen från att falla, men inte så hårt att det ger en vridning av bågen.

## 8.2. Teknik

Kom ihåg att detta kapitel bara belyser några detaljskillnader från den teknik som är beskriven i resten av boken.

Skjuttekniken med en traditionell båge bör vara så lik som möjligt den standardteknik man lär ut till alla nybörjare. Därför hittar man det mesta man behöver i kapitel 6.

### 8.2.1. Skjutställning

Det finns minst två olika skjutställningar inom det traditionella bågskyttet. Många har en upprätt ställning, ungefär som andra tavelkyttar, och håller bågen vertikalt. Andra, särskilt de som skjuter instinktivt, böjer knäna lite och lutar överkroppen framåt. Bågen lutas också, så att den får samma vinkel som huvudet och därmed vinkelrätt mot ögonens linje.



### 8.2.2. Binokulärt seende och dominerande öga

Att skjuta med båda ögonen öppna brukar fungera bäst för nybörjare vid traditionellt bågskytte, och det är särskilt nödvändigt om man använder omedvetna referenser (intuitivt eller instinktivt skytte). Därför rekommenderar man att alltid lära ut det från början. För att det ska fungera optimalt krävs det att man anpassar sig efter det dominerande ögat. Binokulärt seende låter hjärnan bedöma avstånd och reducerar den osäkerhet och tendens att smalna av synfältet som ofta uppstår när man saknar sikte. Det dominerande ögat fokuserar på målet och ser pilens riktning omedvetet. Samtidigt kompletterar det icke-dominerande ögat syninformationen och låter hjärnan bedöma avståndet och pilbanan.



Hur man bestämmer vilket öga som är dominerande står i kapitel 4. Den metod som rekommenderas för traditionella skyttar finns i 4.2.4.1. Detta bestämmer helt om den traditionella skytten ska skjuta höger- eller vänsterhänt. Att låta ögats dominans bestämma borgar för möjligheten till bättre skytte i framtiden.

### 8.2.3. Båghanden

Greppets form på en långbåge brukar tvinga skytten att skjuta med lågt grepp. Men ändå, båghandens tryck mot handgreppet skiljer sig mycket lite från att skjuta med en modern olympisk rekurvbåge.

Trycket måste ligga i övre halvan av bågens grepp, med båghanden och dess fingrar så avslappade som möjligt. Skytten bör känna ett likformigt tryck av bågen i tumgreppet (mellan livslinjen och tumbasen). Denna tryckzon ligger i linje med underarmsbenet och ger en effektiv överföring av bågens kraft genom handen och handleden rakt in i armen.



### 8.2.4. Bågarmen/armbågen

Många bågar har en uttalad rekyll, som en rejäl spark. Därför måste skyttens arm visserligen vara rak eller nästan rak, men inte så rak att den är låst. Den måste vara rak nog för att vara konsekvent och stabil i varje skott, och den måste vara stadig i släppet. Att inte låsa armbågen hjälper till att förhindra belastningsskador i armbåge och axel på grund av bågens sparkande.





### 8.2.5. Stränggreppet

Normalt bör nybörjaren från början använda mellandrag, dvs. pekfingeret över nocken och lång- och ringfingeret under. Strängen bör hållas mellan den yttersta och den näst yttersta leden på fingrarna. Den som har problem med detta grepp, kan som ett acceptabelt alternativ använda underdrag, dvs. alla tre fingrarna under nocken. Observera dock att tävlingsreglerna inte tillåter strängklättring för långbåge och instinktivbåge, pekfingeret får vara högst 2 mm under nocken.

### 8.2.6. Båglutning

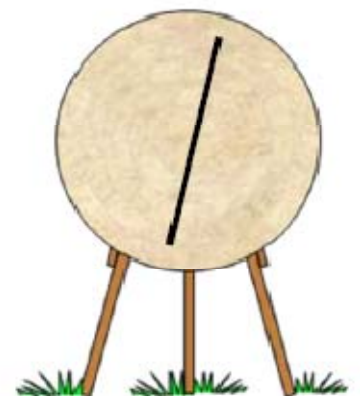
Att luta bågen innebär att den hålls så att lemtopparna inte ligger i samma vertikala plan. Moderna traditionella rekurvbågar kan hållas och skjutas i princip vertikalt, medan gamla tiders konstruktioner behövde upp till 20 graders lutning för att skjuta väl. En måttlig lutning av bågen låter skytten se målet med båda ögonen och samtidigt hålla pilen linjerad med det dominerade ögat.

Det är viktigt att komma ihåg att luta bågen inte är detsamma som att luta handen. Lutningen ska komma från kroppens framåtlutning. Handplaceringen ska vara så nära som möjligt den vanliga grundtekniken med avslappad hand, även om det är en långbåge med rakt handtag.

En högerskytt kommer att luta bågen åt höger. Om högerskytten i stället skulle luta bågen åt vänster skulle det innebära risk för att pilen faller av från klacken/hyllan/handen med oförutsägbara och potentiellt farliga konsekvenser. En vänsterskytt gör naturligtvis tvärtom. För att hitta den rätta lutningsvinkeln ritar skytten upp en vertikal linje på en butt och försöker träffa den. Ju mer bågen lutas åt höger, desto mer åt höger går pilen. Om pilarna alltså hamnar till vänster om linjen behöver lutningen ökas och tvärtom. För vänsterskytten gäller naturligtvis det motsatta. Båglutningen har mycket liten inverkan på korta avstånd, men mer och mer ju längre skjutavståndet är.

En amerikansk flatbåge är gjord för att lutas så mycket att siktfönstret är vertikalt. Andra bågar utan siktfönster eller med monterad pilhylla måste lutas mer, eftersom pilen naturligt går mer åt vänster (för en högerskytt).

Ett sätt för nybörjaren att träna in en konsekvent båglutning är att skjuta mot en tavla eller tom butt med en lutande linje på 5 - 10 meters avstånd. När bågen är lyft kan skytten rikta in lutningen efter linjen. Det går också bra att göra övningen med slutna ögon, efter att ha intaget rätt skjutställning. När draghandsen når ankringspunkten öppnar skytten ögonen och kontrollerar och eventuellt justerar vinkeln.



### 8.2.7. Ansiktsreferens/ankring och kraftlinjering

Den vanligaste ankringspunkten för en traditionell skytt är med pekfingertoppen i mungipan och mot eller nästan mot en tand. Det brukar göra att pilen hamnar precis under det dominerande ögat, om tekniken i övrigt är rätt. Varierande ansiktsformer kan dock leda till skillnader i den idealiska ankringen. För att få en mer konsekvent ankring, behövs två referenser till: tummen under underkåken och pekfingerknogen under kindbenet.



För att hitta rätt draglängd står tränaren bredvid skytten och ger instruktioner och återkoppling om teknik och ansiktsreferenser. Detta behöver göras flera gånger tills skytten kan känna och hitta tillbaka till sin rätta ankringspunkt. Använd gärna också en spegel för att skytten själv ska se sin kraftlinjering (pilen i linje med dragarmens underarm) och ankring, för att ytterligare förstärka sina intryck. Under denna procedur behöver tränaren hjälpa skytten att hitta den rätta känslan för hela skjutställningen, inklusive bågarmen, dragarmens armbåge, axlarna, bågarmens armbåge, bröstkorgens och överkroppens läge, och ryggdraget, förutom förstås ankringen.



Kom ihåg att det inte är tillåtet under tävling att ändra ankringspunkten och att byta till pilar med annan längd. Det är därför olämpligt att lära nybörjare att använda flera ankringspunkter (ansiktsklättring) för olika avstånd, inte heller att använda olika pillängd för korta och långa håll. Även om det definitivt underlättar siktningen, är det inte tillåtet enligt tävlingsreglerna.

För andra aspekter på skjuttekniken, se kapitel 1 och 6 i boken.

## 8.3. Siktmetoder

Erfarenheter lär skytten att använda den siktningsteknik som passar bäst, och den behöver inte vara densamma på alla avstånd. Vi beskriver de mest populära för traditionellt skytte.

### 8.3.1. Utan medvetna referenser

Vanligen kallas metoden för instinktivt (även om det inte finns något helt instinktivt siktande i bågskytte) eller intuitivt skytte och använder människans inneboende förmåga att sikta, kasta och träffa föremål. Känsla, uppfattningsförmåga, intuition, muskelminne och hjärnans förmåga att beräkna och sammanställa alla intrycken hjälper oss att rikta in pilen på bågen. Det är samma förmåga som vi använder i alla bollsporter eller för att kasta ett tillknycklat papper i papperskorgen. Den grundar sig på träning, trial-and-error, korrigerande och repetition. Det är absolut den äldsta och mest grundläggande metoden, och har gjort det möjligt för människor i årtusenden att använda båge och pil som vapen. Det allra viktigaste när man använder instinktivt skytte är att pilensnock befinner sig lodrätt under det dominerande ögat.

För att metoden ska fungera ska tränaren uppmana skytten att fästa och fokusera blicken i målets centrum, eller på en annan liten och väl synlig punkt i målet. För nybörjaren med relativt korta skjutavstånd är det den lättaste och naturligaste metoden att lära sig, och låter skytten på bästa sätt ha glädje av sitt traditionella bågskytte.

Instinktivt skytte kommer särskilt till sin fördel för rörliga mål, snabbt skytte och på korta avstånd.



### 8.3.2. Med medveten referens

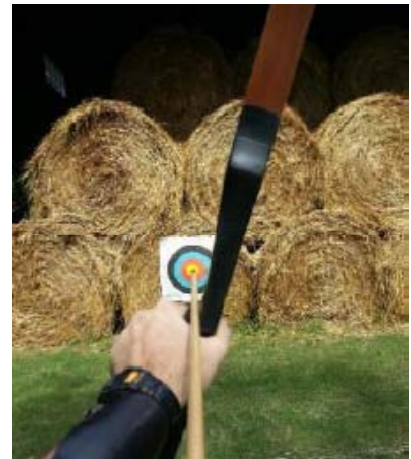
En skytt som arbetar med medveten referens måste först bedöma avståndet till målet och sedan med ledning av det hitta en punkt att rikta pilspetsen mot. Sedan finns det två alternativ:

- Fokusera på den punkt som pilspetsen pekar på.
- Ha pilspetsen i det perifera seendet och fokusera i målets centrum.

#### 8.3.2.1. Fokusera på en bestämd punkt i målet

Metoden kallas för "Point-on Aiming Distance Method, (POD). Det första kravet är att man tar reda på på vilket avstånd pilen verkligen träffar i den punkt där man siktar med pilspetsen vid fullt uppdrag. Det avståndet kallas för POD (se bilden till höger). Det brukar vara 30m eller mindre om man använder underdrag, och 30m eller mer om man använder mellandrag, medelhavsgreppet.

Med utgångspunkt från det avståndet flyttar man siktpunkten uppåt respektive nedåt när man ökar eller minskar skjutavståndet. På kortare håll siktar man alltså på en punkt under centrum, på längre avstånd på en punkt över centrum. Skytten fokuserar på siktpunkten, inte på målets centrum (om man inte råkar skjuta på POD-avståndet förstås).



På avstånd längre än POD kommer, som vid Gap-skjutning (se nedan) pilskaffet att dölja målets centrum. Här kommer fördelen med att fokusera på riktpunkten fram, skytten störs inte av en skymd fokuspunkt.

När avståndet inte är betydligt kortare än POD, dvs. man siktar nära eller över centrum är metoden som bäst. Men att skjuta på ett litet mål på korthåll, som 5 meter, är svårare. Metoden nedan är då bättre så att man slipper försöka hitta och fokusera på en punkt i gräset.

#### 8.3.2.2. Fokus på målets centrum

Denna metod kallas Gap-skjutning. Den går ut på att skytten medvetet använder avståndet (gapet) mellan pilspetsen och målets centrum som sikthjälp. Skyttens fokus är alltid på målets centrum.



Metoden fungerar utmärkt från mycket nära håll upp till POD. Däröver kommer pilskafet att täcka fokuspunkten i målets centrum, gapet försvinner, och det blir omöjligt att fokusera rätt.

### 8.3.3. Fullfölj med siktandet

Tyvärr är det naturligt för en bågskytt att försöka följa pilen i dess bana, men det är i regel att störa och förstöra siktproceduren. Idealiskt är att behålla fokus på siktpunkten tills pilen har träffat sitt mål.

## 8.4 Träning och övning med traditionellt bågskytte

Målets storlek och form har en enorm betydelse för precisionen i det intuitiva siktandet. Standardproceduren för inläring som beskrivs i kapitel 6 fungerar också för nivå 1-tränaren i traditionellt bågskytte. Stegringen i svårighetsgrad görs genom att man börjar med mål som är lätta att fokusera på och gradvis minskar kontrasten och gör målet svårare att träffa. En röd ballong på en stor butt, en tennisboll mot ett svart papper etc. är utmärkta att börja med. Skytten fokuserar helt automatiskt på den, helt utan ansträngning. Skytten får också en självsäkerhet, det är nästan omöjligt att missa butten, och det är öppet för goda grupperingar.

Flera och flerfärgade mål eller mål med dålig kontrast mot bakgrunden är svårare att fokusera på, gör skytten osäker, och orsakar i regel sämre gruppering.

En trespottavla för fältbruk placerad nära buttens kant är ett bra exempel på ett uselt mål att välja för nybörjarens första försök.

Börja alltid med lätta mål på korta avstånd och öka svårighetsgraden först när grupperingen är bra. Ändra sedan en sak i taget.

När skytten har fått en konsekvent skjutteknik, börja träna på varierande avstånd. Börja med en WA 40cm inomhustavla på 5 meter. När skytten konsekvent träffar med tre pilar inom rött, flytta till 7,5 meter, sedan 2,5 meter i taget. På 15 och 17,5 meter ska tre pilar träffa inom blått. Från 20 meter kan man öka avståndet med 5 meter i taget om skytten klarar det. Från 20 meter ska pilarna träffa inom svart, och från och med 35 meter inom vitt. Detta är en bra övning att börja med varje år innan utesäsongen startar.

För att utveckla och träna förmågan att fokusera, låt skytten skjuta på varierande avstånd. Att växla avstånd under ett träningstillfälle hjälper till att utveckla en undermedveten mekanism för att anpassa siktreferenserna till det nya avståndet. När skytten behärskar konsten att fokusera rätt på olika avstånd kan man lägga till distraktioner som flaggor, färgglada ballonger, band eller liknande på målet. Det är en god övning för koncentrationsförmågan, särskilt om det blåser lite. Eftersom rörelser alltid tenderar att dra till sig uppmärksamhet är det inte lätt för skytten att hindra att rörliga föremål tar fokus från målet.



## 8.5. Några grundläggande tips för underhåll av traditionell bågskytteutrustning

### 8.5.1. Bågen

En traditionell båge gör trogen tjänst i många år om man följer några enkla underhållsregler.

- Mellan skjutstillfällena, förvara bågen horisontellt, osträngad i ett svalt och torrt rum.
- Använd alltid en uppsträngare för att både stränga upp och av bågen.
- Försök hålla samma stränghöjd vid alla skjutstillfällen. Det gör man enklast genom att behålla samma antal vridningsvarv på strängen. Antingen lämnar man strängen ospänd på bågen, eller så låser man ändöglorna tillsammans genom att föra den ena genom den andra och sedan den andra genom den första. Men det är ändå en god ide att kontrollmäta stränghöjden ibland för att se om strängen har töjt sig, och eventuellt justera den. Gör alltid det inför en tävling.
- Alltför hög värme kan skada bågen, lämna den inte i bilen i solsken, eller ovanför ett värmeelement.
- Använd ett fodral av mjukt och fuktgenomsläppligt material för att skydda den under transport.
- Lägg bågen i sitt fodral i ett plaströr inför långresor när du inte själv håller reda på bagaget (flygresor!). Ett skidfodral rymmer lätt två bågar i plaströr och flera rör med pilar.
- Strängklättring (att sikta i höjddled genom att flytta fingergreppet på strängen för olika avstånd) är förutom förbjudet vid tävling, en risk för en traditionell båge genom att belastningen på lemmarna varierar. Lembrott kan inträffa vid strängklättring.
- Låt ingen annan skjuta med din båge, alldeles särskilt inte skyttar med längre draglängd än du.
- Kontrollera regelbundet att bågen inte har skador, sprickor och slitage.

### 8.5.2. Pilar

Traditionella pilar kräver uppmärksamhet och underhåll för att förbli raka och oskadade mellan skjutstillfällena.

- Pilar ska förvaras stående vertikalt med tillräckligt utrymme för fjädrarna, så att de inte ligger emot varandra. Det idealiska sättet är att förvara dem hängande med spetsen uppåt mot en magnet.
- Lämna aldrig blöta pilar i kogret. Torka dem stående eller hängande vertikalt med utrymme för fjädrarna som inte får röra varandra.
- Mal och andra skadeinsekter låter bli fjädrarna om du har skaft av ceder eller har en bit cederträ vid din pilförvaring.
- Nocken måste passa rätt på strängen. Är den för lös riskerar man torrskott om pilen lossnar i förväg. Ett torrskott kan vara katastrofalt för bågen. Byt alltid ut nockar som har för lös strängpassning.
- Om nocken har för hård passning är det risk att den spricker i skottet så att pilen flyger snett. Den kan också skada strängen, i värsta fall orsaka strängbrott. Byt alltid nockar som har för hård strängpassning.
- Träskافت behöver extra omsorg både för säkerheten och för precisionen. Kontrollera alla skaften före användningen, och kassera dem som har synliga skador. En pil som brister i skottet kan skada bågen och orsaka allvarliga skador på båganden och underarmen.
- Om änden på fjädern orsakar skador på skyttens hand, prova med att sätta en klick lim på framänden som håller den nere mot skaftet och höja nockläget.

### 8.5.3. Strängen

En bågsträng håller mycket länge om den sköts ordentligt. Följ några enkla råd och var uppmärksam på slitage och bristningar.

En dacronsträng behöver vaxas regelbundet för att hålla ihop kardelerna.

Kontrollera den regelbundet, leta efter begynnande brott och slitna kardeler. Livslängden beror av materialet, men flera tusen skott kan man få ut innan strängen behöver bytas.

Strängen måste vara anpassad för bågen, och tillverkarens rekommendationer måste respekteras. Materialet och antalet kardeler beror på bågens styrka och konstruktion. Var noga med att det blir rätt.

### 8.6. Slutligen

Som alla andra bågskyttar har den traditionelle skytten som målsättning att skjuta sina pilar i mitten på tavlan. Det traditionella skyttet har sina egna utmaningar, men alla skyttar har stor respekt för konsten att skjuta med den enklaste möjliga utrustningen. Med rätt teknik och väl underhållen utrustning kan denna mest primitiva form av sporten vara ett både roligt och krävande sätt att utöva bågskytte.

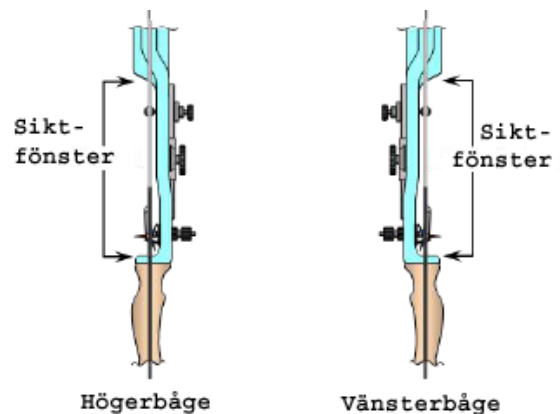
# Kapitel 9: Utrustning

## 9.1. Introduktion

För att genomföra en lyckad bågskytteutbildning krävs en del utrustning, och den ska vara i gott skick och klar för användning inför varje träningstillfälle.

Tränaren måste kunna hantera, underhålla och justera utrustningen. Tränaren måste också kunna efter hand introducera och förklara utrustningen för eleverna. Lasta inte på dem för mycket information på en gång.

Eftersom en del av eleverna kan förväntas vara vänsterhänta och/eller ha ett dominerande vänsteröga behöver ungefär en femtedel av utrustningen vara avsedd för vänsterskyttar, resten för högerskyttar. Andelen vänsterskyttar kan variera starkt i olika länder, så detta råd kan behöva modifieras.



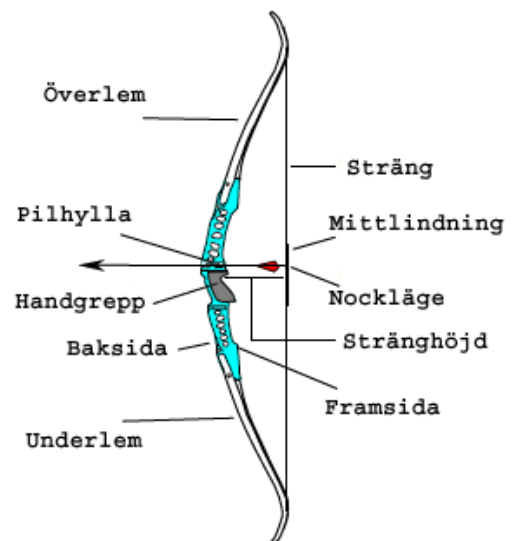
## 9.2. Höger/vänsterskyttar

Eftersom en del av bågskytteutrustningen är specifik för vilken skjutsida man använder behöver man redan från början identifiera och besluta om vilken sida varje skytt bör använda. Man kan välja att låta höger/vänsterhänthet eller det dominerande ögat styra. Men vilken metod man än använder måste man vara säker på att skytten kan sikta med ögat på den valda sidan. Det innebär att antingen ska det dominerande ögat vara på skjutsidan, eller så ska skytten kunna blunda med det icke-siktande ögat utan att det stör skjutningen. En lösning på det problemet kan vara en ögonlapp. Se avsnitt 4.2.4.1. Att välja skjutsida.

## 9.3. Bågen

### 9.3.1. Beskrivning

Använd termerna på bilderna till höger för att demonstrera bågens olika delar för eleverna. Nästan alla bågar idag är delbara, dvs. man kan ta loss lemmarna och montera dem på en valfri stock. Nästan alla stockar tillverkas i höger- och vänsterutförande. Det finns några få som kan användas på valfritt håll, men den finessen brukar åtföljas av oundvikliga nackdelar. En stock med två siktfönster måste ha ganska tunt material mellan siktfönstren, vilket orsakar att den böjs vid uppdraget, och det går ändå inte att få tillräckligt djupt urtag för att pilen ska få en bra linjering.



Bäst är det om var och en tilldelas en båge att använda genom hela utbildningen. Om det är brist på bågar kan det vara acceptabelt att två elever med ungefär samma styrka och draglängd använder samma båge.

### 9.3.2. Strängning

Att stränga upp en båge bör man alltid göra med en lämplig anordning för att inte riskera att skada utrustningen eller någon person. Ett vanligt verktyg ses på bilden till höger. Det finns i olika utföranden från alla båghandlare.

En annan och billigare lösning är en enkel repögla, som kan användas på lite olika sätt, se bilden. Lemtoppen behöver skyddas med en bit gummi eller läder på golvet.

I en bågskytte lokal brukar det finnas fasta anordningar för uppsträngningen. Se exemplet nedan till höger.



### 9.3.3. Stränghöjd

En båges stränghöjd mäts från handtagets djupaste punkt till strängen, eller från plungern till strängen. Det skiljer i regel ganska lite mellan de två måtten, men skulle de råka vara signifikant olika, kontrollera vilket av dem som bågverkaren använder för sina rekommendationer så att stränghöjden blir rätt. Finns det inga uppgifter alls, använd måtten i tabellen här som riktvärden.

Båglängd	Stränghöjd inom	Rekommenderad stränghöjd
64 tum	19,7 - 22,9 cm	21,5 cm
66 tum	20,3 - 23,5 cm	22 cm
68 tum	21 - 24,1 cm	22,5 cm
70 tum	21,6 - 24,8 cm	23 cm

Lär eleverna att regelbundet kontrollera att stränghöjden är rätt. Den ska åtminstone ligga inom tabellens gränser, även om strängen skulle sträcka sig lite, vilket åtminstone Dacron gör med tiden. Dessutom blir strängen ofta ofrivilligt vriden åt ena eller andra hållet vid strängningen och i transport.

En överdrivet hög stränghöjd är inte bra för bågens hållbarhet, och kortar dessutom pilens accelerationssträcka, vilket minskar pilhastigheten. En för låg stränghöjd å andra sidan gör bågen mindre stabil att skjuta med och orsakar nästan säkert islag i bågarmen. Man justerar stränghöjden genom att vrida strängen åt ena eller andra hållet, vilket ändrar stränglängden och därmed stränghöjden. Alltför många varv gör att strängen kan få knottor, den blir också fjädrande och ineffektiv.



### 9.3.4. Bågens längd

Bågar tillverkas i olika längder. De vanligaste för rekurvbågar är 66" och 68". De två längderna fungerar för nästan alla nybörjare. För skyttar som har pilar upp till 27½" är 66" både lagom, för pilar från och med 27½" rekommenderas 68". En mer utförlig rekommendationstabell ser ut som följer:

Skyttens draglängd	Båglängd
Upp till 18"	48"
18" - 20½"	52"
20½" - 23½"	62"
23½" - 25½"	64"
25½" - 27½"	66"
27½" - 29½"	68"
29½" - 31"	70"
Mer än 31"	72"



Betrakta tabellens rekommendationer som minimimått. En för kort båge kommer att dras upp så att lemmarna böjs mer än de är konstruerade för, och de kan till och med brista om de dras för långt. Dessutom kommer strängen att bilda en spetsigare vinkel vid dragfingrarna och trycka ihop dem så att släppet blir påverkat. Bilden visar en kort och en lång båge som dras upp till samma draglängd. Det syns tydligt hur den kortare bågens lemmar böjs mycket mer, och att strängvinkeln blir snävare.

En båge som är för lång för skyttens draglängd får dålig effektivitet eftersom rekurverna inte öppnar upp ordentligt. Pilen får lägre fart och den faller mer i sin bana så att man måste sikta högre, vilket dels gör skjutningen känsligare för båglutning och variation i draglängden, dels gör att det kan vara svårt att komma fram på längre håll.

### 9.3.5. Bågstyrkan

Bågar tillverkas med mycket varierande dragstyrka. En del är ställbara, andra har en fix styrka. Välj bågstyrkan individuellt för eleverna, beroende på ålder och fysisk styrka.

Tabellen föreslår bågstyrkor för nybörjare men de måste ändå anpassas individuellt.

Kön	Ålder - år	Bågstyrka
Barn	6 - 8	Upp till 10#
Barn	8 - 12	Upp till 12#
Flickor	12 - 14	12 - 16#
Pojkar	12 - 16	14 - 18#
Flickor	15 - 17	15 - 18#
Pojkar	15 - 17	16 - 20#
Damer		16 - 20#
Herrar		18 - 22#

Med lite träning kommer nybörjaren att kunna gå vidare till en starkare båge. Men öka inte dragstyrkan för tidigt, och öka inte med mer än 2# i taget. Testen i tabellen nedan kan användas för att utvärdera skyttens "bågskyttestyrka"

Tid i sekunder	Moment
1	Börja höja bågen
2 - 7	Gå till fullt uppdrag
8	Släpp sakta ner bågen
9 - 10	Vila

Skytten bör kunna göra detta 8 gånger i sträck utan att tekniken försämras. Om skytten klarar 10 - 12 gånger, utan att tekniken påverkas, kan det vara dags att öka bågstyrkan med 2#.

Det kan ibland vara möjligt att öka styrkan i en båge som inte är avsedd att vara justerbar. Om lemmen hålls på plats med en kraftig bult, placera en bit plast eller trä, upp till 2 mm tjock, i lemfickans yttre del så att vinkeln mellan stocken och lemmen ändras. Detta måste göras lika mycket på båda lemmarna. Gör inte mellanlägget för tjockt, och kontrollera att tillräckligt mycket av bulten är kvar i lemfickans gänga, minst lika långt inskruvad som dess diameter.

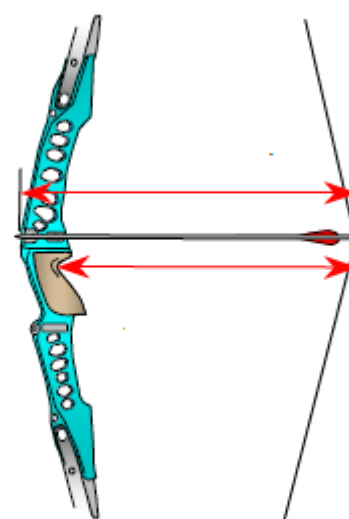
### Mäta och beräkna dragstyrkan

Den dragstyrka som skytten verkligen känner beror dels på draglängden, dels på bågens nominella styrka.

Det amerikanska båghandlareförbundet ATA använder en mätstandard för den nominella styrkan (den som anges på lemmarna). Den mäts vid 28" draglängd. Dessa 28" mäts som draglängden till pivåpunkten (till greppets djupaste del, den undre pilen på bilden) plus 1¼".

Draglängden till pivåpunkten i sin tur mäts som avståndet mellan nockskårans botten och en punkt på stocken rakt ovanför greppets pivåpunkt. Ett annat vanligt sätt att mäta draglängden är från nockskåran till stockens bakkant (övre pilen på bilden). Oftast är skillnaden mellan detta sätt och ATA-standarderna försumbar.

Om skytten drar bågen kortare än standardlängden kommer dragstyrkan att bli mindre, för svagare bågar rör det sig om 1½ - 2# per tum i draglängdsskillnad. På samma sätt, drar man längre kommer dragstyrkan att öka med lika mycket per tum ökad draglängd.



## 9.4. Pilar

### 9.4.1. Beskrivning

Använd termerna på bilden här för att förklara pilens delar för eleverna (nock, spets, fjädring etc.). Kom också ihåg att tala om hur pilar ska hanteras och bäras på säkert sätt eftersom de är farligt vassa i båda ändarna.



### 9.4.2. Pilmaterial

Pilskaftet kan vara tillverkat av trä, glasfiber, aluminium, kolfiber eller mer avancerat av en kombination av aluminium och kolfiber. Eftersom träpilar lätt går sönder och glasfiberpilar är tunga, är aluminium och kolfiber de populäraste materialen. Båda har sina fördelar och nackdelar.

Aluminiumpilar anses vara stabila och förlåtande, men är lite tunga och långsamma. De kan också böjas och bucklas vid slarvig utdragning ur butten, särskilt de smala och lätta som används för svaga nybörjarbågar.

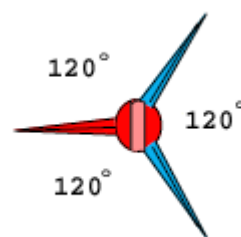
Kolfiberpilar är lättare, snabbare och kan inte bli krokiga. Om de är gjorda med raka kolfibrer kan de lätt splittras och bli farliga att hantera. Numera tillverkas de flesta med korslagda fiberlager vilket är mycket hållbarare. Se upp med nockar som sätts utanpå skaftet, de tenderar att slå i pilhyllan eller stocken om pilarna inte är nog matchade till bågstyrkan.

Var medveten om att om man använder kolfiberpilar så måste alla bompilar hittas innan man lämnar fältet. Om fältet dessutom används för andra sporter är det särskilt viktigt eftersom en pil som man trampar på och knäcker kan orsaka mycket svåra skador för andra idrottare på fältet. Rena kolfiberpilar, utan aluminiumkärna är svåra att hitta med metallsökare, det är bara spetsen som kan ge utslag och den är ganska liten.

### 9.4.3. Att hålla reda på pilarna

Pilar ser för nybörjaren förvillande lika ut. Därför är det viktigt att ha en samling pilar som går att särskilja. Det vanligaste sättet är att använda färgkombinationer på fjädring och nockar som är unika för varje elev.

Det vanligaste sättet att fjädra pilar är tre fjädrar med 120° vinkel mellan och med tupp fjädern i avvikande färg.



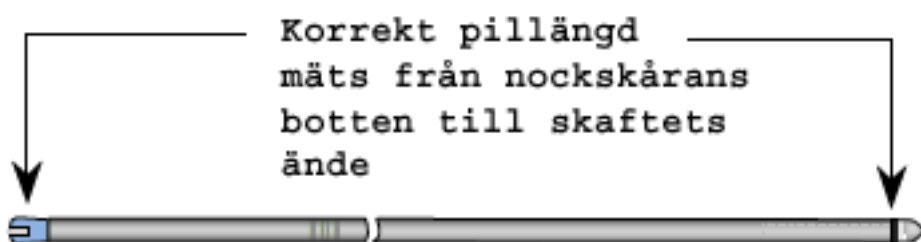
Använd gärna stora fjädrar eller fenor för att ge stabil pilflykt och låg fart och så att det blir lättare att hitta bompilarna i gräset. Den rekommenderade storleken på fjädringen är 2¾" eller lite större, 3".

En mer avancerad och lite tidsödande metod för att göra pilarna olika är "crestning". Det innebär att man målar färgdekor i form av ringar runt skaftet. Med unika färgkombinationer kan man få många olika piluppsättningar som är lätta att skilja åt.

### 9.4.4. Pillängden

Läs i avsnitt 4.2.4.2 "Bestäm draglängd och pillängd" om hur man ser till att alla eleverna har pilar som är långa nog för att inte utgöra en skaderisk för båganden. Ofta lämnar man pilarna okapade för nybörjarbruk. Den är då 29" lång eller längre. Det är inte optimalt för bästa skjutprecisionen, men en skytt kan alltid utan risk använda pilar som är betydligt längre än

den rätta draglängden. Dessutom kan man då använda styvare och därmed mer hållbara skaft för bättre livslängd. I nästa avsnitt beskrivs vad som menas med pilens styvhet.



För elever med lång draglängd bör man överväga att använda kolfiberpilar eftersom långa aluminiumpilar är för styva för svaga bågar. Den mjukaste tillgängliga aluminiumpilen med 32" längd är 1916, och den är alldeles för styv för att flyga ens någorlunda rent ur en båge som är svag nog för en nybörjare.

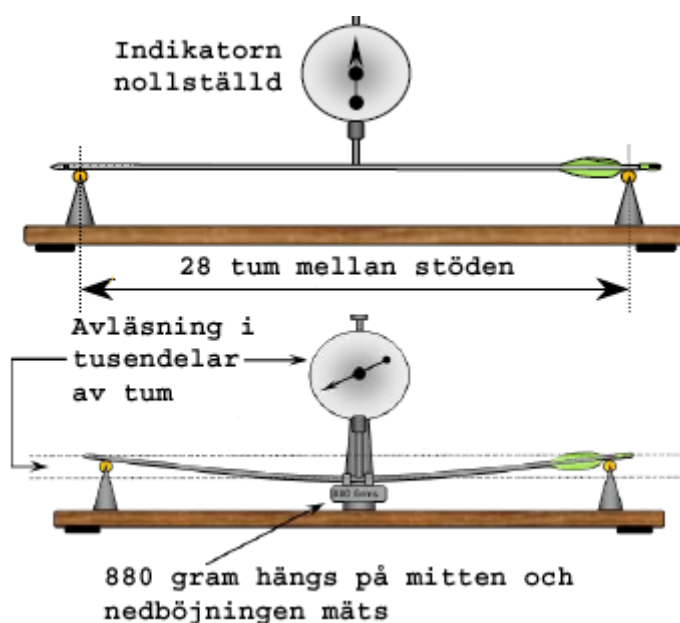
#### 9.4.5. Spine/styvhet

Pilskaft har olika styvhet, spine. Det är en egenskap som innebär flexibilitet. Det finns två standardmetoder för att mäta spine:

##### ATA-standarden (Archery Trade Association)

Ett 29" långt pilskaft används. Det placeras på två stöd med 28" mellanrum och belastas med en vikt på 880 gram (1,94 lbs) på mitten. En indikator på mitten mäter hur mycket nedböjning vikten orsakar. Böjningen mäts i tusendelar av tum, vilket anges som pilens statistiska spine. En pil som böjs 0,5 tum får alltså en statisk spine på 500, en pil som böjs 0,75 tum får spine 750.

Man måste dock vara uppmärksam på att en del lättare (och därmed mjukare) skaft har spine uppmätt vid 26" skaftlängd, detsamma gäller för några fabriker av träskaft.



##### Asiatisk metod

Minst en asiatisk piltillverkare använder en annorlunda mätmetod. Skaftet vilar på två stöd på 500 mm avstånd och belastas med en vikt som ger 20 mm nedböjning. Via en omvandlingstabell ges sedan skaftet ett spinetal som ungefär motsvarar ATA-värdet. Det är alltså bara mätmetoden som skiljer, det tilldelade spinetalet korresponderar väl med andra tillverkare.

En kolfiberpil med spine 1200 fungerar bra för många nybörjare (bara den är lång nog), vill man ha en aluminiumpil rekommenderas 1716.

Sifferbeteckningarna för aluminiumpilar ser helt annorlunda ut än pilens spinetal. De kan dock också användas för att bedöma skaftets styvhet, även om den inte anges direkt.

Pilen med ATA-beteckningen 1716 har en ytterdiameter på 17/64 tum och en väggtjocklek på 16/1000 tum.

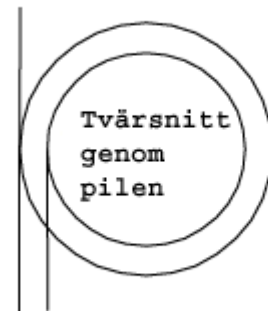
Generellt är aluminiumpilar styvare, tyngre och långsammare än kolfiberpilar. De anses vara mer förlåtande att skjuta, men har nackdelen att de kan bli permanent krokiga. En 1716 i fullängd (29") kan skjutas någorlunda rakt även från en svag nybörjarbåge. Kapad till kortare längd blir den alldeles för styv. En 1616 skulle egentligen passa bättre rent spinemässigt, men är ömtåligare och håller dåligt för nybörjarbruk.

#### 9.4.6. Pilmontering och underhåll

Köp pilarna i fullängd för nybörjarbruk. Man kan få dem kompletta med nockar, fjädring och spets, men det är både bättre och billigare att göra arbetet själv. Enklare aluminiumpilar har en kona i bakänden, nockarna har motsvarande koniska hål. Det går att bara vrida fast nocken, men för nybörjarbruk rekommenderas limning. Använd samma lim som för fjädringen, det är avsett för pilmontering och skadar inte nock och fenor.

Sätt ett par droppar lim på pilens kona, sätt dit nocken och vrid den så att limmet fördelas jämnt. Torka bort överskottet och använd inte så mycket lim i fortsättningen. Nockar finns i två olika strängpassningar, 0,088" och 0,098". För nybörjarbågar är den mindre nocken och motsvarande tunnare sträng fullt tillräcklig.

Diameter i tum/64



Väggtjocklek i tum/1000



#### 9.4.6.2 Spetsmontering

Nästa jobb är att limma spetsarna. Du behöver förutom pilar och spetsar lite värmelim och en värmekälla. En varmluftspistol är perfekt, liksom en liten gaslåga. Undvik stearinljus, de har en tendens att sota ner spetsen så att den fäster dåligt.

Börja med att värma limstavens ände så att den smälter lite, och sätt en liten ring av lim på insidan i pilskaftets framände. Värm sedan pilspetsens bakre del. Den får inte bli för het, det kan skada skaftets

värmebehandling när den sätts på plats. Håll gärna i själva spetsen med nypan, inte med tång,



bränner du dig har du varmt för mycket. Sätt ett tunt lager smältlim på spetsens limyta och tryck och vrid in spetsen i skaftet tills flänsen tar emot. Om det behövs, tryck spetsen mot bordet för att få in den sista biten .

Behöver du ta loss en värmelimmad spets, värm alltid på själva spetsen, inte på skaftet. Ta tag i spetsen med en tång, vrid och dra ut den.



### 9.4.6.3. Fjädringen

Nu är det dags för fjädringen. Du behöver en del materiel för det:

- En fjädringsapparat
- Fenor
- Lim
- Aceton (utan olja!) eller isopropanol
- En ren tygtrasa

Fjädringsapparater finns i många utföranden, två finns på bilden här. En del håller en fena i taget, andra håller tre fenor samtidigt.

Börja med att torka av skaftet med trasan fuktad med lösningsmedel och sedan sätta det på plats i apparaten.

Det finns ett fäste för nocken, se till att den är väl inskjuten och centrerad. Sätt nu en fena i klämman. Det finns ett märke eller en urskärning som visar var den ska placeras. Tvätta av fenans limyta med trasan, lägg på tunt med lim och sätt fast klämman i apparaten så att den limförsedda basen på fenan trycker mot pilskaftet. Vänta någon minut eller den tid som limtillverkaren rekommenderar tills limmet har fäst fenan tillräckligt, och ta bort klämman. Vrid apparatens nockfäste till nästa klickläge (120°) och gör om manövern tills alla tre fjädrarna sitter fast. Se till att tuppfjädern hamnar rätt i förhållande till nockskåran.

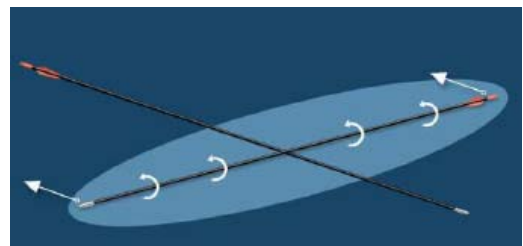


När alla tre fjädrarna är på plats, sätt en klick lim i varje ände av fenan, precis där fenbasen möter skaftet. Det minskar avsevärt risken att fenan lossnar när pilen missar butten och landar i gräset.



#### 9.4.6.4. Kontrollera pilens raket

Ett enkelt sätt att kontrollera att pilen är rak är att lägga den på en annan pil och rulla den med handen. Är den inte rak syns det tydligt att ändarna kastar. Ett annat enkelt sätt är att ställa pilen vertikalt mot handflatan och sätta snurr på den med andra handen. Är pilen det minsta krokig känner man hur spetsen vibrerar mot handen.



En krokig aluminiumpil brukar gå att rikta. Det finns pilriktare att köpa av flera olika modeller, med kullager och indikator. Med lite övning kan man också lyckas ganska bra med bara händerna. Men försök aldrig rikta en kolfiberpil. Det går inte, den riskerar att brytas, och man kan skada sig på den.



Om en kolfiberpil är misstänkt skadad kan man kontrollera den som på bilderna till höger. Ta tag i pilen i båda ändarna och vrid dem åt var sitt håll, först åt ena hållet, sedan åt det andra. Det ska kännas att den är mycket vridstyv. Om pilen är skadad brukar det vara lätt att twistas, och man kan både höra och känna hur kolfibrerna gnids mot varandra. Det finns ingen möjlighet att reparera en skadad kolfiberpil, det är bara att kassera den. Var försiktig när du testas pilen, använd gärna handskar och skyddsglasögon.



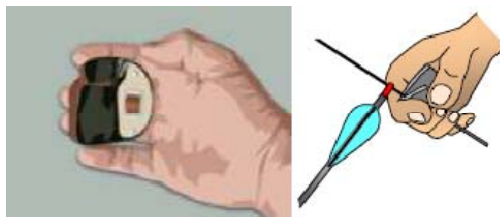
#### 9.5. Tab

En tab är det vanligaste sättet att skydda fingrarna mot strängen. Det finns många olika typer på marknaden och det kan vara bra att prova flera innan man definitivt fastnar för en som passar.



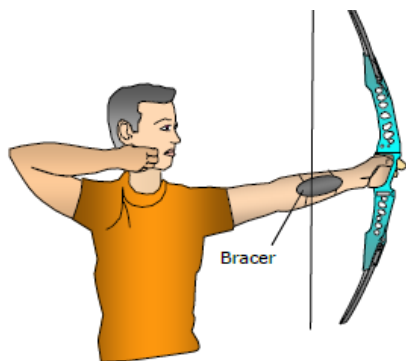
Många tränare väntar med använda att någon form av fingerskydd för att kunna kontrollera att eleven har det rätta stränggreppet. När den sedan introduceras, förklara att taben är avsedd för att skydda fingrarna från smärta, ömhet och skavsår från strängen som kan uppstå om man fortsätter att skjuta utan skydd. Den ger också ett bättre strängsläpp, som ger bättre pilflykt och bättre pilgruppering.

Nya skyttar brukar börja med en enkel tab av ett eller två skikt läder och kan sedan fortsätta med en tab med ankringshylla, fingerspridare, och kanske också en platta i handflatan med en hylla för ett fjärde finger.



### 9.6. Armskydd (bracer)

Ett armskydd är väsentligt för nybörjaren och det är absolut nödvändigt vid de första skotten för att undvika smärta och skador. Visa gruppen ett armskydd och hur det sätts på armen. Förklara att det är avsett att skydda underarmen om strängen skulle slå i under skottet, och för att hålla klädesplagg borta från strängens bana. Det finns ett otal utföranden på armskydd, och efter hand kommer eleverna att skaffa egna som man trivs med.



### 9.7. Handedsslinga och fingerslinga

En slinga hjälper skytten att ha en avslappad båghand och att ändå inte tappa bågen ur handen efter släppet. De populäraste typerna är fingerslingan och handledsslingan. Fingerslingan är den vanligaste och fästs oftast mellan pekfingret och tummen, medan handledsslingan förstås sitter som en ögla runt handleden med en slinga som går runt bågens handtag. Det finns också slingor som fästs på bågen, men dessa rekommenderas inte. Den nedre bilden visar en slinga som är en hybrid, dess ena ände sitter runt handleden, den andra runt tummen.

Vänta helst till andra träningstillfället med att introducera slingan för nybörjarna, det kan bli för mycket att hålla reda på annars.

Slingan ska vara lös nog för att tillåta bågen att röra sig fritt i skottögonblicket, men inte så lös att bågen glider ur handen eller så att skytten tenderar att gripa om handtaget.





## 9.8. Koger

Det är rekommendabelt att nybörjaren redan från början använder ett koger eftersom det är det säkraste sättet att transportera och förvara pilarna under skjutningen. Det finns ett otal olika koger att välja mellan, men vanligast är bälteskogret. Ryggkoger, som bärs så att pilarna sticker upp över skyttens axlar eller huvud, eller bågkoger, som håller fast pilarna på bågen används gärna av bågjägare. De är dock inte tillåtna för tävling i alla skjutstilar. Det finns också koger som hakas fast i en byxficka, och golv- eller markkoger.



Nybörjaren med bälteskoger har ofta problem med att peta till andra skyttar mednockarna, eftersom man inte är van vid att gå omkring med spetsiga föremål hängande och slängande från kroppen. Ibland fordras ett extra bälte bara för kogret, beroende av skyttens klädsel. Enkla bälteskoger brukar kunna användas på både höger och vänster sida, genom att man flyttar fästet. De fungerar bra för tavelsskytte både inomhus och utomhus, och är en stor fördel för säkerheten, skyttarna går inte omkring med pilarna i handen.

Golv- och markkoger har samma funktion, men golvkogret har en tung platta att stå på som inte skadar golvet. Markkogret har en stålpik nertill som körs ner i marken. Det finns också markkoger med båg hållare, en stång som avslutas med två krokar att lägga bågen på. Golv- och markkoger placeras lämpligen på skjutlinjen, 30 cm framför skytten. Det finns dock flera nackdelar med golv/markkoger:

- Skyttarna måste bära pilarna från tavlan till skjutlinjen i handen, vilket är en säkerhetsrisk.
- De måste flyttas med när man ändrar skjutavståndet.
- De gör att skytten behöver mer utrymme på skjutlinjen.
- Det behövs separata koger för inom- och utomhusbruk.
- De måste placeras på samma sätt med god noggrannhet vid varje träningstillfälle för att skyttens skjutprocedur inte ska störas.

Å andra sidan blir det lätt för skytten att hitta till rätt ställe på skjutlinjen, och de är enkla att hantera för skytten, varken bälte eller fästkrok behövs.

## 9.9. Bröstskydd

Under bågskytte bör man ha kläder som sitter någorlunda stramt runt överkroppen och armarna men inte så mycket att rörelsefriheten begränsas. Alltför sladdrig klädsel ger en risk att strängen hakar i och pilen går snett. Bilderna visar ett bröstskydd och två andra metoder att hålla in kläderna, med gummiband, säkerhetsnålar eller tejp.

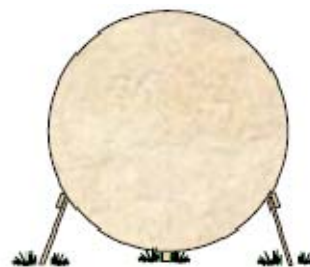


### 9.10. Skor

Bågskytte innebär en hel del stående och gående. Man behöver alltså ha skor som både är bekväma att gå med och stadiga att stå med. De flesta normala sportskomodellerna fungerar bra. Även om man kan skjuta i nästan vilken skomodell som helst, måste man se till att de täcker hela foten. Sandaler och liknande mer öppna skodon medför risk för otureliga skador om man råkar på en bompil som sitter i gräset. De är dessutom av säkerhetsskäl inte tillåtna enligt tävlingsreglerna.

### 9.11. Buttar

En eller flera buttar behövs. För taveltävlingsändamål både ute och inne ska centrumhöjden vara 130 cm över marken, men för en nybörjargrupp är det bättre att åtminstone i början ha butten så lågt som går, så att bompilarna inte flyger så långt. Vid de första momenten används ingen tapet, eftersom eleverna ska koncentrera sig på skjuttekniken och inte på poängen.



Butten behöver vara mjuk för att pilarna från svaga bågar ska fastna och inte studsas tillbaka på skyttarna på korta skjutavstånd. För mer om buttar och stativ, se sidorna 10 och 11 i "How to make an Archery Range" från World Archery.

### 9.12. Bågsträngen

#### 9.12.1. Beskrivning

En bågsträng binder samman lemändarna på en rekurvbåge eller långbåge (lite mer komplicerat på en compoundbåge). Pilen nockas ungefär på mitten och skytten drar i den och släpper.

En bågsträng är gjord av ett antal kardeler, den är vriden för att hålla samman under skottet, och förstärkt med ändlindningar och en mittlindning för att undvika slitage på kardelerna.

Det finns många olika strängmaterial att välja mellan men för nybörjarens båge rekommenderas alltid Dacron. För sådana svaga bågar räcker det väl med 8 eller kanske 10 kardeler, fler gör bara att pilen blir långsammare på grund av strängens tyngd. Se upp med att välja andra strängmaterial, bågtilverkare brukar varna för att garantin inte gäller för de enkla nybörjarebågarna om man använder modernare och mindre flexibla strängmaterial.



#### 9.12.2. Hur man gör en sträng

Oberoende av vilket material man valt är tillverkningsmetoden densamma. Det man behöver se upp med är att inte alla material har samma trådtjocklek, man kan behöva justera antalet kardeler för att få den önskade strängtjockleken.

För att göra en sträng behöver man en del grundläggande verktyg, material och färdigheter:

- Tålamod
- Tid
- Noggrannhet
- Föresatsen att göra en bra sträng, även om det innebär att man måste börja om igen.

Dessutom:

- En rulle Dacron (eller annat strängmaterial)
- Tråd för ändlindningar och mittlindning, vanligen spunnen eller flätad nylon
- Lindningsapparat
- Strängbräda
- Sax
- Linjal
- Nocklägesträd

### Ställ in strängbrädan:

Om du redan har en sträng i rätt längd blir det lätt att få rätt längd på den nya också, redan i första försöket. Om du inte har det finns det tumregler som hjälper till att komma nära rätt längd.



### Om du redan har en sträng i rätt längd:

Vrid strängbrädans stränghållare så att pinnarna kommer i samma linje. Ta bort 10 - 15 varvs twistning från den gamla strängen, haka på den på strängbrädan och justera så att strängen blir rak. Den får inte sträckas för hårt, det gör att den nya strängen blir för lång. Ta av den gamla strängen från strängbrädan.

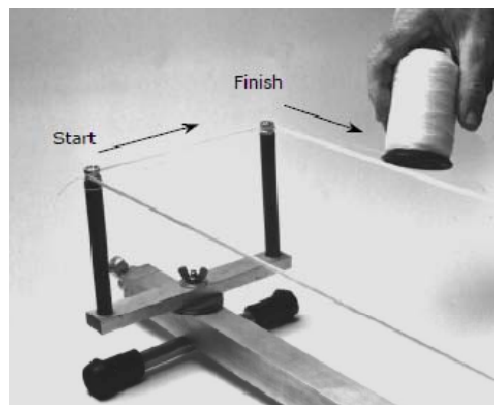
### Om du inte har någon sträng med rätt längd:

Ställ in strängbrädan så att avståndet mellan de yttre pinnarna är bågens längd minus 9 cm. Det exakta måttet beror på bågens fabrikat och tillverkarens sätt att ange båglängden, men du bör få fram en sträng som är nära nog rätt för att bli utgångspunkt för din fortsatta strängtillverkning.

### Linda det nya strängmaterialet:

Vrid strängbrädans stränghållare så att de kommer vinkelrätt mot brädan. Knyt änden på tråden lite löst runt en av pinnarna, någon centimeter under ursvarvningen och linda tråden runt brädan, i urtagen på pinnarna. Börja på den pinnen som är närmast den du knöt strängen på. Hemligheten med en bra sträng ligger i att alla kardelerna har samma spänning. Annars får de olika belastning i skottet, sträcker sig, och kan gå av eftersom några få kardeler får nästan hela lasten. Linda 8 eller möjligen 10 kardeler för bågar upp till 25 lbs.

Att linda 8 kardeler innebär 4 hela varv, 10 kardeler får man med 5 varv. Knyt alltid den sista änden lite löst runt pinnen efter den du fäste startändan på. Då överlappar kardelerna och kan säkras under ändlindningen.

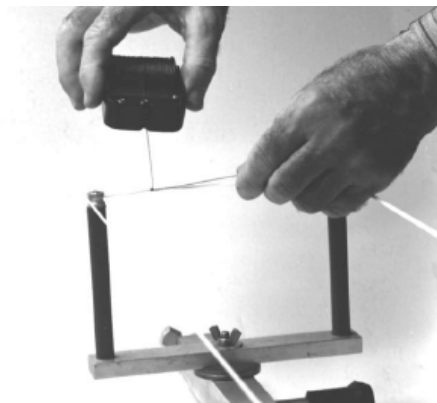


### Gör nu den första ändöglan:

Börja alltid i den änden där trådändarna överlappar. Då får du styr på ändarna redan från början och det blir mycket lättare att hantera den blivande strängen. Lossa knuten i startändan och lägg tråden i stället runt urtaget under kardelerna så att den hålls på plats.

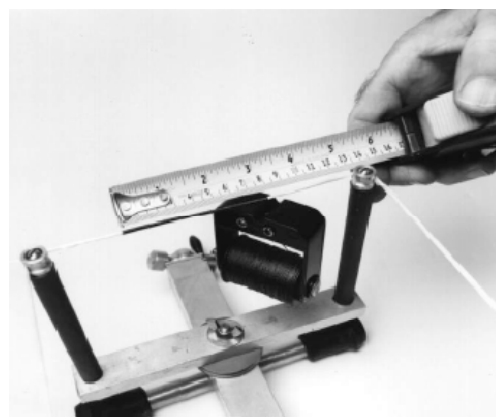
### **Börja linda ändöglan:**

Stick änden av lindningstråden mellan kardelerna, håll den längs med kardelerna, och linda över den en centimeter. Kapa den lösa änden och fortsätt linda tills lindningen kan bilda en ögla som passar på bågens lem. Alla lindningarna på strängen måste göras åt samma håll, annars kommer någon av dem att lossna när strängen twistas. Vilket håll som helst fungerar, bara man är konsekvent, hörgångat eller vänstergångat, aldrig båda på samma sträng.



### **Ändögglans lindningslängd:**

Hur lång man behöver göra lindningen beror på båglemmarna. Den ena ögla träs ju över lemmen och sedan en bit ner vid uppsträngningen. För normala nybörjarbågar kan man räkna med att 6 cm räcker för den nedre ögla, och 8 cm för den övre.



### **Bilda ögla och avsluta den:**

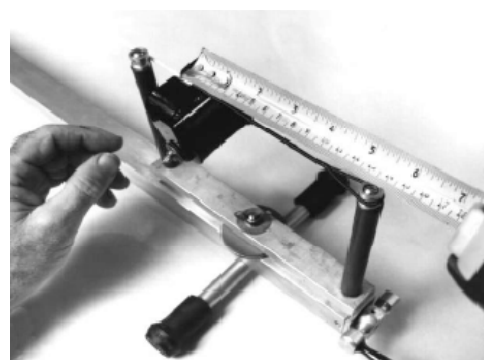
När lindningen är lagom lång, lossa ändarna på strängtråden och vrid båda stränghållarna så att pinnarna hamnar längs brädan. Dra strängen runt så att lindningen du nyss gjorde ligger runt en pinne. Lindningens ändar ska komma precis bredvid varandra, utan överlappning. Då blir skarven så tunn som möjligt och passar bra i lemmens strängskåra.



Fortsätt linda åt samma håll som innan. Se till att de båda lösa ändarna av strängtråden också kommer med under lindningen. Efter ungefär 6 cm kan du kapa den ena, så nära lindningen som går utan att skada den. Linda minst 4 varv till och kapa den andra änden.

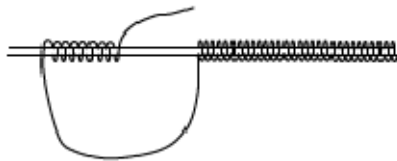
### **Linda till rätt längd:**

Lagom längd på ändlindningen är 10 - 12 cm. Exakt hur mycket som behövs beror på lemmarnas rekurvering, man bör ha minst en cm av lindningen som inte rör vid lemmen i vila. Gör ett märke med spritpenna där du vill att lindningen ska sluta. Fortsätt linda till en cm från märket. Dra ut cirka 40 cm tråd från lindningsapparaten och klipp av den, utan att släppa efter på spänningen. Du kan också låta bli att kapa tråden nu, men då måste ögla du gör i nästa moment vara så stor att lindningsapparaten kan passera genom den.

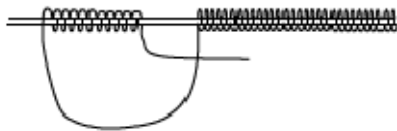


### En snygg avslutning på lindningen:

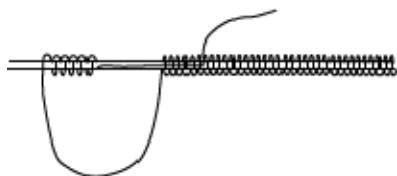
Gör en ögla (formad som ett U) med lindningstråden. De båda skänklarna ska komma på var sin sida om strängen. Håll ögla spänd med ett par fingrar på ena handen. Linda nu tillbaka runt strängen, inuti ögla, alltså mot strängänden. Trä änden genom ögla och fånga upp den med nypan på handen som håller ögla. På det sättet går det lätt att hela tiden hålla tråden sträckt. Linda ungefär en centimeter, cirka 12 - 15 varv. Det går utmärkt att trä hela lindningsapparaten genom ögla om man inte vill kapa lindningstråden innan lindningen är klar.



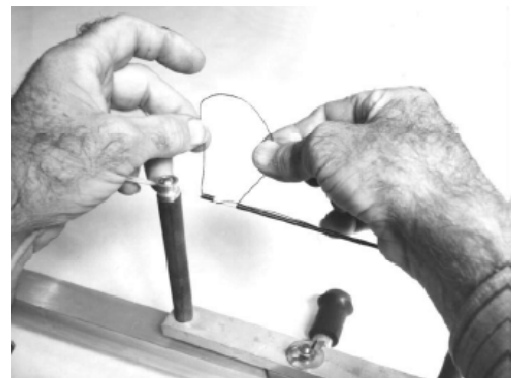
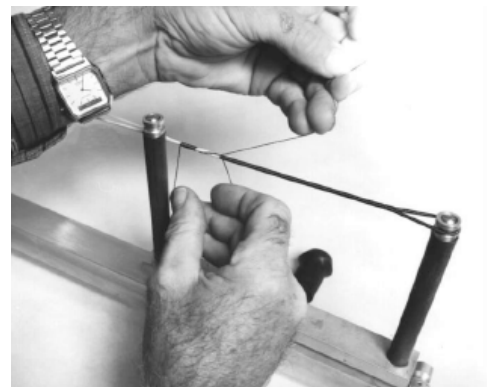
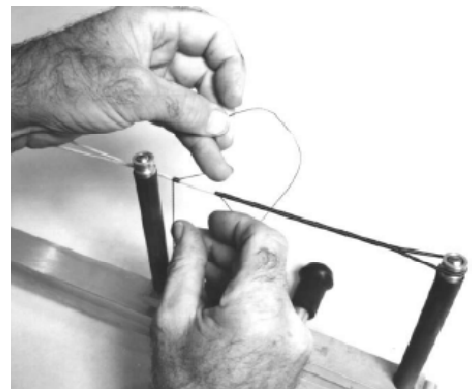
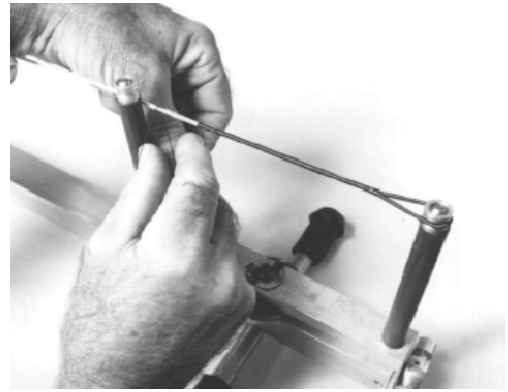
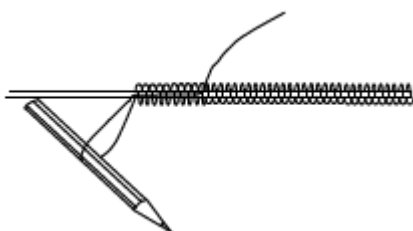
Lägg trådänden i riktning mot strängänden, under lindningstråden där ögla börjar.



Håll U-ögla väl sträckt och linda med den så att den ursprungliga lindningen fortsätter över trådänden. Om allt stämmer blir lindningen du gjorde inuti ögla kortare. Blir den längre lindade du den åt fel håll. Backa då och gör om ögla och dess lindning åt rätt håll.

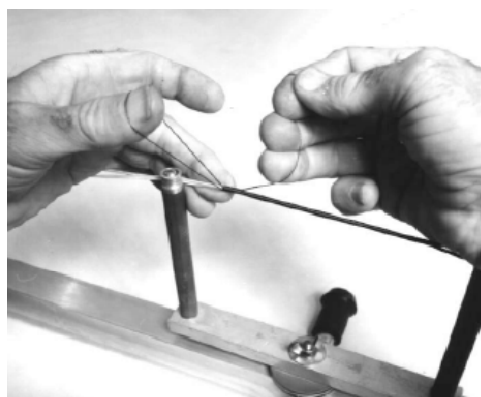
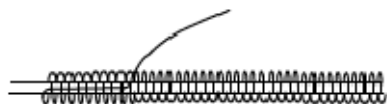


När lindningen inuti ögla är slut, fortsätt att hålla ögla sträckt och dra i trådänden tills ögla är helt borta. Håll ögla med ett finger, med nypan eller med en penna så att det inte bildas knorrar på tråden som hindrar den från att dras igenom.



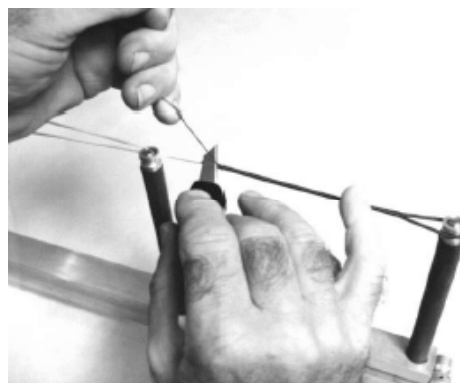
### Kapa trådändan:

När hela öglan dragits igenom och tråden sträckt ordentligt är det dags att kapa trådändan. Använd en vass kniv med tunt blad och lägg den plant mot strängen så är risken liten att den nygjorda lindningen skadas.



### Den andra strängändan:

När den första ändöglan är klar, gå till strängbrädans andra ände och gör en likadan ögla där. Nu är det två viktiga saker att hålla reda på. Den första lindningsbiten som ska bilda öglan måste vara väl centrerad mellan strängbrädans pinnar, så att den kan bilda öglan med ingen, eller möjligen en mycket liten överlappning, så att inga strängkardeler lämnas utan skyddande lindning. Den övre ändöglan på strängen måste vara stor nog för att träs ner en bit på lemman vid uppsträngningen.



### Strängtwistningen, åt rätt håll:

När båda ändöglorna är klara, prova strängen på bågen. Lägg den större öglan om överlemmens topp och för ner den någon decimeter. Den andra änden vrider man 10 - 20 varv innan den läggs om lemtoppen. Vridningsriktningen ska vara sådan att ändlindningarna dras åt kring strängen, vilket innebär att om lindningarna är högergängade, ska strängtwistningen också vara det. Vridningen på bilden till höger (syns på de svarta linjerna på strängen) stämmer överens med resten av anvisningarna i kapitlet.



Om man råkar vrida strängen åt fel håll kommer lindningarna att bli lösare, och det finns risk att de lossnar med tiden. Alla lindningarna och strängvridningen måste gå åt samma håll. En del skyttar vill ha sina strängar vridna åt andra hållet, vänstergängade. Inget problem så länge man är konsekvent.

### Rätt stränghöjd:

Stränghöjden är avståndet mellan handtagets djupaste del och strängen. Om den nya strängen inte ger den rätta stränghöjden som bågtilverkaren rekommenderar justerar man genom att öka eller minska antalet vridningsvarv. Finns det ingen rekommendation från tillverkaren kan man använda tabellen på nästa sida.

Man bör inte ha för få varv i strängen, då kanske den inte håller ihop kardelerna i skottet, och luftmotståndet ökar kraftigt. Minsta rekommenderade antalet är ett varv per 3 tum (7,5 cm) stränglängd. Även om det inte finns

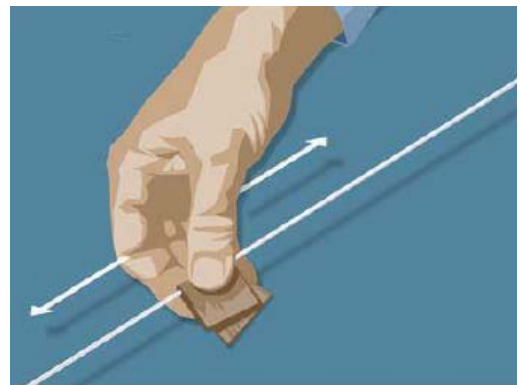


någon specifik övre gräns bör man ha i minnet att ju fler varv, desto längre tid tar det för strängen att sätta sig till sin slutliga längd. Det innebär också att strängen blir mer fjädrande, den får en gummibandseffekt som ger lägre pilhastighet.

Båglängd	Stränghöjdsområde	Normal stränghöjd
64 tum	19,7 - 22,9 cm	21,5 cm
66 tum	20,3 - 23,5 cm	22 cm
68 tum	21 - 24,1 cm	22,5 cm
70 tum	21,6 - 24,8 cm	23 cm

### Gnid in vaxet:

Ha gärna stränghöjden ungefär 3 mm högre än den önskade, eftersom proceduren kommer att minska strängens diameter en aning, och därför förlänga den lite. Använd antingen en läderbit eller en bit vaxad dacron. Vik läderbiten runt strängen och dra den fram och tillbaka längs hela strängens längd så att vaxet blir varmt och smälter in mellan kardelerna. Överdriv inte, för hög temperatur skadar dacronet i strängen. Nästan alla strängmaterial är ordentligt vaxade från tillverkaren och behöver till en början inte mera vax, snarare tvärtom. Ovaxat material däremot behöver några tag med bivax eller strängvax längs strängen innan behandlingen med läderbiten.



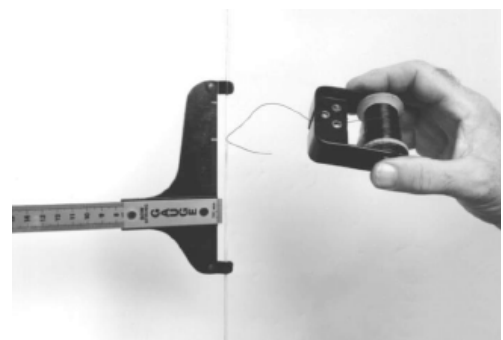
Om strängen är mycket vaxad kan man behöva ta bort överskottet. Då fungerar det utmärkt med en liten bit vaxad dacron som läggs ett varv runt strängen och dras ett par gånger fram och tillbaka samtidigt som man sträcker i den. Den trycker ihop kardelerna så att vaxet jämnar till sig runt och mellan kardelerna, medan eventuellt överskott på vax hamnar på strängens yta och skalas bort av dacrontråden.



### Mittlindningen:

När stränghöjden är rätt är det dags att lägga på mittlindningen. Välj trådtjocklek så att den slutliga strängdiametern ger en lagom nockpassning. Börja med att mäta ut med en strängvinkel var nockläget ska komma, gör sedan ett märke 4 - 5 cm över nockläget. Börja lindningen där och använd samma teknik som för starten på ändöglorna. Kom ihåg att linda på samma håll som tidigare, dvs. lindar du bort från dig ska lindningen gå åt höger över strängen och åt vänster under strängen.

När startändan är överlindad 15 - 20 varv, släpp ut den, linda några varv till och prova nockpassningen. Är den inte rätt är det bättre att ordna det nu än att behöva bygga upp nockläget efteråt om passningen



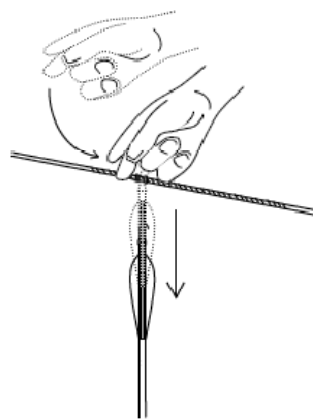
är för lös eller att behöva byta hela lindningen om den blev för grov. Se också avsnittet med råd om nockpassning lite längre fram.

Är passningen bara lite för lös, prova nocken på delen som har startändan under. Passar den bra där, låt startändan vara okapad så länge och fortsätt linda över den. Är passningen fortfarande för lös, ta bort lindningen och börja om med en grövre tråd, eller lägg på några bitar strängmaterial och linda över dem där nocken ska komma. Om lindningen är lite för tjock, vilket är mycket osannolikt med 8 - 10 kardeler i strängen, kan det räcka att öka trådspänningen i lindningsapparaten. Annars är det bara att linda av och börja om med en tunnare tråd.

### Linda till rätt längd:

Sätt ett märke där lindningen ska sluta. En lagom lindningslängd kan vara omkring 16 cm. Linda tills det är 1 cm kvar och avsluta lindningen precis som för ändlindningarna.

Mittlindningen behöver åtminstone vara så lång att den skyddar vid kontakt med armskyddet i skottet.



### Nockpassning:

Nocken ska gå på strängen med ett distinkt knäpp. Pilen ska kunna hänga lodrätt från strängen utan att ramla av, men bör lossna av ett lätt slag mot strängen.

Sitter den för hårt finns det inte något annat att göra än att ta bort hela mittlindningen och göra om den med tunnare tråd. Men om den är för lös kan det gå att klara den genom att bygga på med lite tandtråd eller något liknande.

### Nocklägets plats:

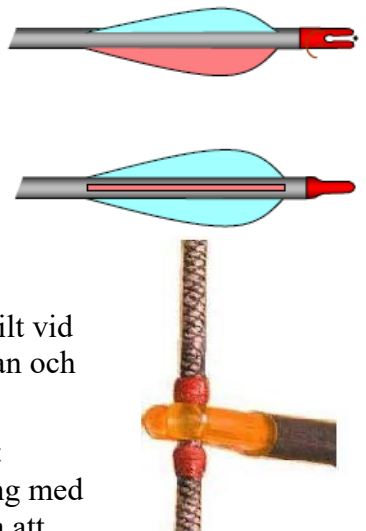
För att kunna bestämma nocklägets placering måste man ha monterat pilhyllan (mer om den senare) och ha bestämt sig för hur mycket över pilhyllan man vill ha nockläget. Se 9.11.5. "Preliminär nocklägesplacering".

Nocklägesringarna får inte sitta så tätt att nocken kläms. Särskilt vid skjutning med underdrag kan pilen då tryckas hårt mot pilhyllan och till och med böjas nedåt vilket påverkar pilbanan.

Lindade eller knutna nocklägen, gärna låsta med lite lim, är att rekommendera framför metallringar. De brukar vara av mässing med en gummiinsats, och kläms fast med en specialtång. De är lätta att justera och håller sig ändå på plats, men sliter hårt på taben och kan ge otrevliga skador på underarmen om man får islag som inte armskyddet tar emot.

### Kontrollera:

- Efter varje skjutpass i början, mät och justera stränghöjden. Den är troligen sänkt.
- Kontrollera nockläget och justera om det behövs.





## 9.13. Grundutrustning

### 9.13.1. Exempel på en utrustningsats

Det är svårt att föreslå vad en grundsats för en bågskyttekurs behöver innehålla, eftersom det beror helt och hållet på elevernas antal och åldrar. En grupp med knattar kräver svagare bågar och mjukare pilar än en vuxengrupp. Exemplet här är tänkt för en blandad grupp och behöver nog anpassas efter den aktuella nybörjargruppen.

#### **Bågar:**

1 höger 70"/22#, 1 höger 68"/24#, 2 höger 68"/22#, 1 höger 68"/20#, 1 höger 66"/20#, 1 höger 66"/18#, 1 höger 66"/16#, 1 höger 64"/14#, 1 höger 58"/16#, 1 höger 54"/14#, 1 vänster 64"/16#, 1 vänster 68"/22#

#### **Tillbehör per båge:**

3 pilhyllor, 1 enkelt sikte av metall eller plast, 2 strängar (Dacron, 8 - 10 kardeler), en klicker, en långstab, ganska lätt.

#### **För strängtillverkning och underhåll:**

En rulle strängtråd (Dacron), en rulle lindningstråd, en strängbräda, en lindningsapparat, en strängvinkel, en nocktång, en bit strängvax, 4 dussin metallnocklägen (om man inte föredrar knutna nocklägen).

#### **Pilar:**

Alla av aluminium, 1616: 12 st 33", 12 st 32", 12 st 31", 18 st 30", 18 st 29", 18 st 28", 18 st 27", 12 st 26", 12 st 25", 12 st 24". De kortaste kan (och bör nog) vara av klenare dimension.

#### **För piltillverkning och underhåll:**

En fjädringsapparat, en tub lim, en tub snabblim, 1 sats tvåkomponents epoxy lim för spetsar (till kolfiberpilar), en stång värmelim, 6 dussin reservfenor i olika färger, 6 dussin reservnockar i olika färger, ett dussin reservspetsar.

#### **För skyttarna:**

30 tabar i olika storlekar: 5 höger liten, 2 vänster liten, 12 höger medium, 3 vänster medium, 6 höger stor, 2 vänster stor. 24 finger- eller handledsslingor; 5 små, 12 medium, 7 stora. 6 långa armskydd, 18 normala armskydd, 24 koger som kan användas på både vänster och höger sida, 3 bröstskydd, vänster/höger, ett i var storlek.

#### **Verktyg och materiel:**

15 80cm taylor, en sats insexnycklar, tum och mm, skruvmejslar, tänger, tejp, vanlig och dubbelhäftande, måttband, värmekälla (gasbrännare eller varmluft), eventuellt en bågvgåg.

Dessutom tillkommer en del undervisningsmateriel: Spegel, träningsgummiband, elastisk sträng, armbågsselar etc.

### 9.13.2. Att välja båge

#### 9.13.2.1. Välj lemfäste (för delbara bågar)

Enklare nybörjarbågar har inte något precisionslemfäste. En del har bara en enkel plastficka och en skruv. Därför är det klokt att kontrollera att lemmarna verkligen sitter stabilt fast mot stocken. Håll bågen mot knäet och dra lem och stock i sidled, det ska helst inte kännas någon rörelse alls.

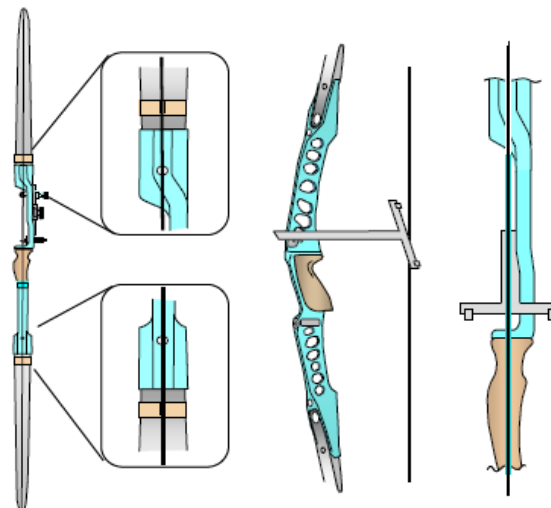


### 9.13.2.2. Bågens rakhet

Med bågen uppsträngad, ställ den vertikalt och placera dig så att du ser strängen mot stocken. Den ska synas i linje med mitten på båda lemmarna och mitt i stocken. Om man inte kan få den att linjera med hela bågen samtidigt finns det en skevhet, antingen sitter lemmarna inte rätt i sina fästen, eller så är något fel i tillverkningen.

En annan mer komplett metod går ut på att placera strängvinkeln mot siktfönstret som på den högra bilden. Då ska man förutom att linjera upp strängen mot bågen kunna se att strängen syns parallellt med kanten på strängvinkeln.

Men testar du en enkel nybörjarbåge behöver du nog acceptera en rimlig avvikelser.



### 9.13.2.3. Lemmarnas rakhet

Det finns ett par enkla tester för att konstatera att lemmarna inte är vridna:

Test nummer ett: Placera en pil under strängen vid varje lemände, där strängen börjar ligga an mot lemman. De behöver vara någorlunda vinkelräta mot lemmarna. Syfta som bilden visar i bågens längsriktning. Pilarna ska då ses som parallella med varandra och med lemfickan (linjen A - A på bilden).

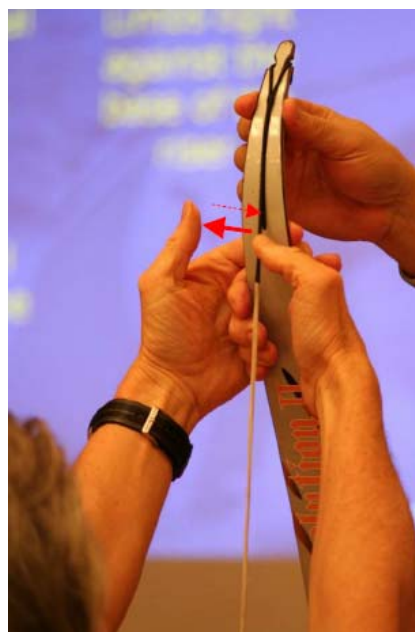
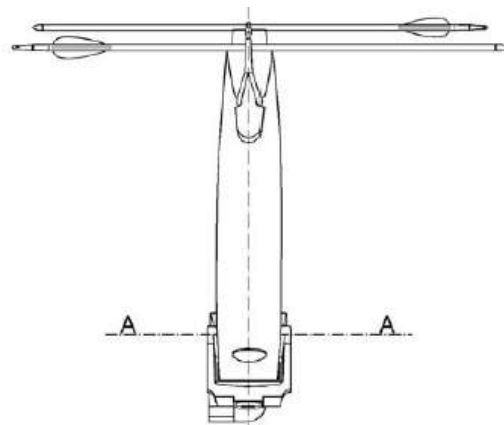
Test nummer två: Strängen ska alltid symmetriskt gå tillbaka till strängskåran. För den åt sidan som på bilden, prova åt båda hållen. Det ska kännas att det behövs samma kraft åt båda hållen, och strängen ska hoppa tillbaka på precis samma sätt.

Båda testerna kan visa fel om lemmarna inte sitter rakt i stocken. Förvänta dig inte perfektion i en enkel träbåge.

En vriden lem på en nybörjarbåge kan ofta korrigeras på följande sätt:

1. Kontrollera åt vilket håll lemman behöver justeras, och ta loss den från bågen
2. Sänk ner den i hett vatten (större delen av den) i minst 5 minuter
3. Med handskar på (eller med ett par trasor emellan) ta upp den ur vattnet och vrid den rätt
4. Håll den vriden så minst en halv minut under kallt rinnande vatten
5. Torka av den
6. Sätt tillbaka lemman på bågen, stränga upp den och kontrollera igen

Du behöver nog göra om proceduren några gånger innan det blir riktigt bra.



#### 9.13.2.4. Vertikal stabilitet

Om du har svårt att välja mellan bågm modeller som har samma styrka och stränghöjd kan du låta detta test avgöra:

Håll fast stocken och rör strängen uppåt och nedåt. Den båge som gör mest motstånd mot den rörelsen bör du välja. Den kommer att gruppera bättre för dina elever eftersom den är mindre känslig och mer förlåtande för små variationer i båghanden och stränggreppet. Var uppmärksam på att den vertikala stabiliteten är starkt beroende av stränghöjden, ju högre den är desto sämre är stabiliteten.

#### 9.13.2.5. Tiller

För att en båge ska fungera optimalt måste båda lemmarna arbeta synkront. Om överlemmen hunnit längst när pilen släpper strängen kommer den gå ur bågen med spetsen pekande lågt, om underlemmen hunnit längst, kommer pilen att gå ur med spetsen pekande högt. I båda fallen leder det till att pilen får en vertikal guppande rörelse i flykten.

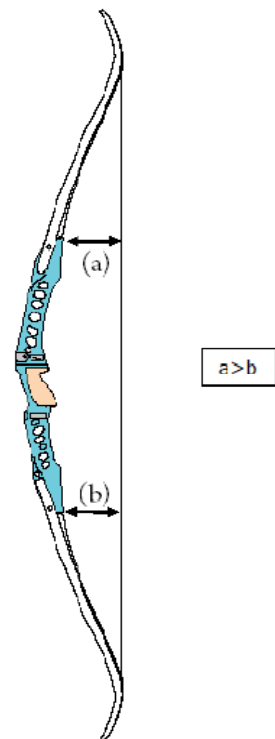
För att skapa en synkron rörelse hos lemmarna brukar tillverkare göra underlemmen något starkare än överlemmen. Den skillnaden påverkar bågens geometri som på bilden till höger.

Motivet till denna skillnad är att skytten drar mer i underlemmen, eftersom båghanden och draghandsen båda befinner sig under bågens centrum (särskilt om man skjuter med underdrag). Det gör att man drar hårdare i underlemmen, den dras längre sträcka, och har då längre att röra sig efter släppet. Det är en av orsakerna till att man har nockläget något höjt, det gör att överlemmen får mer arbete vid släppet och bromsas mer än underlemmen.

Tillermåttet, skillnaden mellan a och b, brukar vara lite under en halv centimeter för en båge som skjuts med mellandrag. Den första utmaningen när man ska ställa tillern på en nybörjarbåge är att den kan (och kommer att) skjutas med varierande strängfättning: mellandrag, underdrag med fingrarna nära nocken, och underdrag med fingrarna så långt ner som 4 cm under nocken. Det gör att man måste kompromissa, och kanske sätta tillern till 7-8 mm. Men tyvärr, nu kommer nästa utmaning, ett problem med en nybörjarbåge är att den i regel inte har någon inbyggd justering för tiller. En någorlunda fungerande lösning är då att i stället höja nockläget, till omkring 10 mm till den undre ringen. Mer om nockläget finns i avsnitt 9.11.5.

#### 9.13.3. Välj och montera en pilhylla

Det finns ett otal modeller av pilhyllor att välja mellan. För nybörjarbågen passar en enkel plasthylla bäst, den är mer förlåtande än en med metallarm. För att den ska hålla längre, klipp av den uppsvängda delen av armen vid den röda linjen.



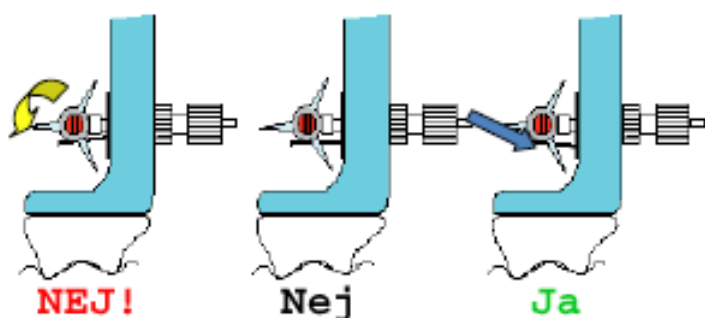
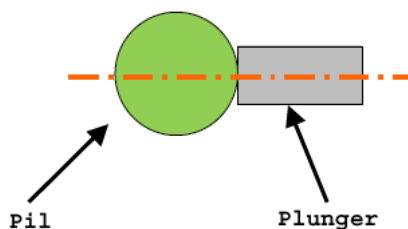
Hyllor för jaktbruk gjorda av mörk gummiliknande plast är mer robusta, men pilen slår ofta i och efter ett tag är fenorna slitna och skadade.

Nybörjarbågar används oftast utan plunger, en del har inte ens en möjlighet att montera en. Därför måste pilhyllan ha någon form av sidostöd.

Men om pilhyllan ska användas tillsammans med en plunger, måste man se till att hyllans hål kommer rätt över plungerhålet i stocken. Annars kan hyllan trycka mot plungern så att dess rörelse hindras.

Var noga med att pilhyllan ska sitta så att plungern i höjdlid trycker mot pilskaftets mitt.

Om du använder någon form av hylla, av metall eller plast, med rak stödarm för pilen, montera den så att den sluttar något inåt mot plungern, annars är det lätt att pilen faller av hyllan under uppdraget.

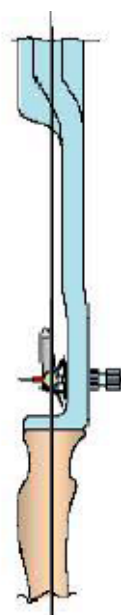


#### 9.13.4. Plunger

En plunger, en fjädrande tryckpunkt, monteras i stocken som ett sidostöd för pilen och förväntas göra bågen lite mindre känslig för variationer i släppet och i pilstyvheten. Om det finns möjlighet att montera en på bågen, gör det eftersom det kan ge bättre pilflykt.

WAs tränarhandbok nivå 2 innehåller en utförligare beskrivning av hur man ställer in plungern korrekt. När det handlar om en nybörjarbåge, följ dessa grundregler:

- Fjädertrycket bör vara ungefär i mitten av fjäderns reglerområde. Om det finns flera fjädrar till plungern att välja mellan, använd den svagaste.
- Den fjädrande spetsens läge justeras så att pilskaftet hamnar centrerat i bågen eller något till vänster (för en högerskytt).

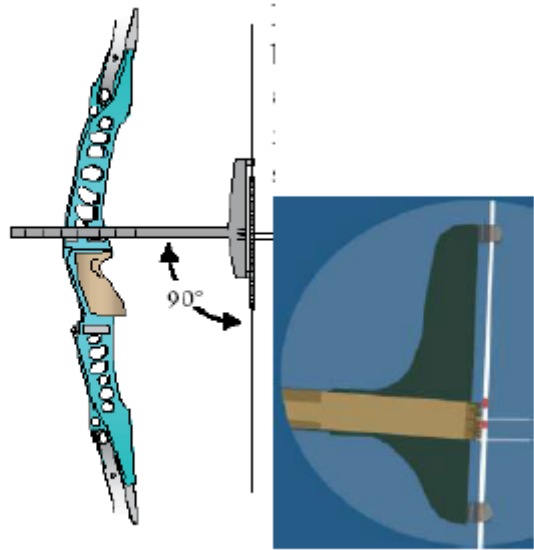


### 9.13.5. Grundinställning av nockläget

Använd en strängvinkel, knäpp fast den på strängen och justera läget tills den vilar lätt mot pilhyllan. Justera den undre nocklägesringen så att dess överkant kommer:

- cirka 10 mm över pilhyllan om bågen ska användas utan sikte, med strängklättring till 4 cm under nocken
- cirka 5 - 6 mm över pilhyllan om bågen ska användas med mellandrag

Om bågen kommer att användas med båda skjutteknikerna är det bättre att använda det högre nockläget, 10 mm, eller möjligen en kompromiss, 8 mm. Med den inställningen bör pilens bakände gå fritt över pilhyllan utan att fenorna slår i och påverkar pilens flykt.



### 9.13.6. Pilarna

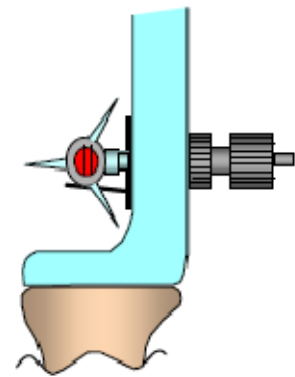
I avdelning 9.3 finns flera förslag om pilvalet: material, styvhet, längd och nock. Här kommer lite om fenorna.

Stora fenor kan skapa islagsproblem mot pilhyllan eller plungern eller siktfönstret vid passagen. Å andra sidan kanske mindre fenor inte räcker till för att stabilisera pilen tillräckligt i flykten.

En lämplig kompromiss är en av de vanligaste storlekarna:

- Längd 2¾" eller lite längre, 3"
- Höjd ½"

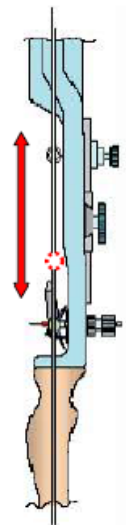
Tänk också på att stora fenor med klara färger gör bompilar i gräset lättare att hitta.



### 9.13.7. Montering av sikte

Siktet ska alltid sitta så att det rör sig vertikalt och parallellt med strängen. Ett enkelt test är att flytta siktet längs dess vertikala skena och kontrollera dess läge relativt strängen.

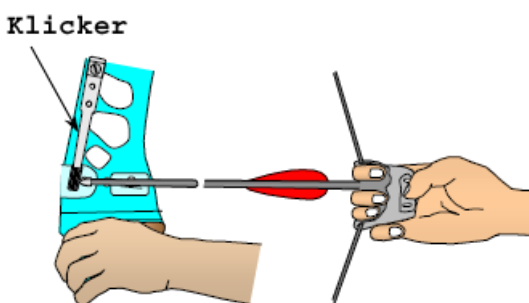
Som en första preliminär inställning, linjera upp siktet med siktringens centrum som på bilden.



### 9.13.8. Klicker

En klicker är en draglängdsindikator för skytten. När eleven har fått en bra teknik och en konsekvent draglängd kan tränaren introducera klickern. Den är avsedd att underlätta överkroppens expansion vid fullt uppdrag, och förhoppningsvis styra släppet så att det sker under expansionen.

Klickern behöver vara justerbar i längsled för att eleven troligen ändrar sin draglängd med mer träning. Det finns klicker att montera på siktarmen. Den får då ett mycket stort justeringsområde.



### 9.13.9. Stabilisering

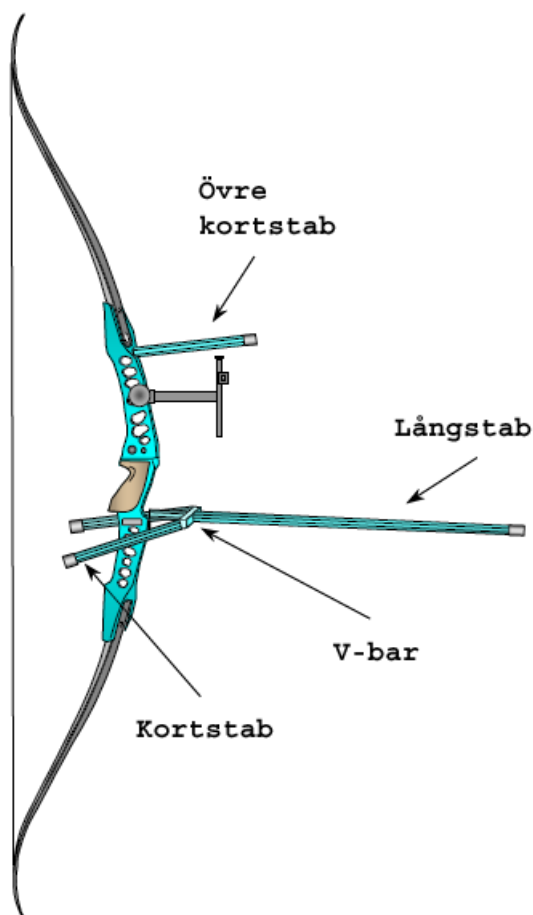
Bilden till höger visar en båge med ett exempel på en stabilisering för en avancerad skytt.

Oftast börjar man med bara en långstab, eftersom det är den som står för huvuddelen av stabiliseringen. De övriga delarna kan man komplettera med efter hand, allt eftersom skyttens förmåga ökar.

Långstaben enbart hjälper till att:

- hålla kvar bågen i läge under pilens acceleration
- minska risken för islag i skyttens underarm
- hindra bågen från att röra sig bakåt efter skottet och träffa skytten i huvudet
- förbättra avslappningen i båg handen (handleden nedåtböjd) särskilt efter skottet när bågen rör sig framåt och nedåt

Kom också ihåg att varje tillagd detalj i stabiliseringen gör bågen tyngre.



### 9.14. Hur man bygger en bågskyttebana

WA har publicerat ett utförligt dokument om detta ämne, "Building an archery range" (på engelska och franska). Det finns att hämta på [www.archery.org](http://www.archery.org). Välj först SPORT, sedan DEVELOPMENT och därefter DOCUMENTS AND LINKS.

# Kapitel 10: Elever med funktionsnedsättning

## 10.1. Introduktion

Bågskytte som är både en rekreations- och en tävlingsidrott ger utomordentliga tillfällen för både fysiskt funktionsnedsatta och vanliga bågskyttar att tävla mot varandra under samma förutsättningar. Vi ska alltså ta tillvara varje tillfälle att ta hand om människor med funktionsnedsättningar som är intresserade att prova på och tävla i bågskytte. Därför måste tränaren vara beredd att tillhandahålla och anpassa utrustning som passar för varje enskild elev.

Den som har nedsatt funktion i ben och underkropp kan tävla med oförändrad utrustning, och i och med introduktionen av compoundbågen kan även den som har fysiska begränsningar i överkroppen finna glädje i bågskyttesporten. Även människor med andra funktionsnedsättningar, som nedsatt syn eller hörsel kan använda anpassad utrustning. Det finns en hel del specialutrustning att tillgå för den som har fysiska problem.

Tillbringa en del tid med att tala med eleven om dennes problem (det är ju nödvändigt att veta vad han/hon klarar av att göra) för att få en så komplett bild av situationen som möjligt. Det är självklart den blivande skytten själv som bäst kan informera dig om sina begränsningar och hur de påverkar ditt arbete med träningen. Det kan vara sådant som att ett tillstånd orsakar snabb uttrötning så att träningspassen behöver vara kortare än normalt. Om funktionsnedsättningen även innebär någon form av kommunikationsproblem behövs troligen någon medhjälpare som tolkar eller hjälper till med kommunikationen. Om du har betänkligheter rörande något medicinskt problem bör du konsultera medicinsk personal. Du kanske finner att du behöver anpassa antingen bågskyttetekniken eller utrustningen för den person du tränar.

Man börjar med bågskytte av många olika skäl och det är bra att ta reda på redan tidigt vad nybörjaren vill få ut av sporten. Det kanske bara handlar om att ha roligt med att skjuta pilar. Men om det handlar om ambitioner att bli elitskytt och utses att representera hemlandet i internationella parabågskyttetävlingar eller Paralympics, så måste tränaren också känna till de regler som styr sådana tävlingar.

## 10.2. Olika former av funktionsnedsättning

Det finns många människor med olika funktionsnedsättningar i världen, och nästan alla klarar att bedriva bågskytte. Det går att dela in funktionsnedsättningar i några huvudkategorier:

- Fysiska funktionsnedsättningar
- Sensoriska funktionsnedsättningar
- Mentala funktionsnedsättningar
- Diverse sjukdomstillstånd

Inom var och en av dessa huvudgrupper finns det ett brett spektrum av begränsande faktorer. Tränaren behöver inte nödvändigtvis känna till alla dessa, men ju mer man vet desto lättare är det att utvärdera hur en bågskytt skjuter. Ur bågskyttesynpunkt kan man skilja mellan dessa kategorier för att lägga upp en anpassad skjutteknik:

- Skyttar med begränsad eller ingen armfunktion
- Stående skyttar med någon form av balansproblem

- Skyttar med synnedsättning
- Skyttar med mentala funktionsnedsättningar
- Skyttar med rullstol
- Skyttar med vanlig stol eller pall
- Skyttar med kommunikationsproblem
- Skyttar med en kombination av olika funktionsnedsättningar

### 10.3. Skyttar med begränsad armfunktion

#### 10.3.1. Bågarmen

##### 10.3.1.1. Protes

Om bågarmen är amputerad, kan skytten ha en protes som kan hålla bågen. Det kan vara en protes för daglig användning som kan anpassas för bågen. Den får enligt tävlingsreglerna inte vara helt stelt eller permanent fäst vid bågen.



##### 10.3.1.2. Fastspänning

Om bågarmen är mycket svag eller skytten har dålig gripförmåga i fingrarna kan man spänna fast bågen vid handen. Fastspänningen behöver vara ganska styv för att hålla bågen i rätt läge, men får inte vara så styv att den försämrar blodflödet till fingrarna. Detta måste kontrolleras noga och ofta.



##### 10.3.1.3. Armbågsskena

Om armen inte är stark nog för att hålla bågens vikt uppe med armen sträckt mot målet, kan man använda en armbågsskena.



#### 10.3.2. Dragarmen

##### 10.3.2.1. Protes

Om draghanden, handleden, eller en del av underarmen saknas kan man använda en protes, på motsvarande sätt som i 10.3.1.1. Den kan ha en krok som håller i strängen. Skytten släpper pilen genom att vrida armen så att strängen lossnar från kroken. Med compoundbåge är systemet på bilden ett bra alternativ. Skytten släpper genom att öppna armbågsledens vinkel.





Vid mer radikala amputationer finns två populära alternativ. Det ena går ut på att en release fästs vid en sele på överkroppen. Släppet sker antingen genom att överkroppen roteras eller med tryck mot releasen med käken.

Alternativt kan skytten dra upp bågen med tänderna. Ett antal skyttar använder den tekniken. En läderbit fästs på strängen just ovanför eller nedanför nockpunkten. Skytten håller den mellan tänderna och drar upp bågen genom att räta ut bågarmen och släpper pilen genom att öppna munnen. Muntaben behöver kontrolleras ofta, skytten tenderar att bita av den med tiden.

### 10.3.2.2. Releaseanordning

Om dragarmen är svag och det saknas gripförmåga i fingrarna har man i många år använt en krok, bunden till handen. Det är fortfarande en användbar metod. Kroken hakas runt strängen och pilen släpps med en vridningsrörelse. Många skyttar föredrar den metoden eftersom den är enkel att tillverka och lätt att använda. Om skytten inte har tillräcklig rörelseförmåga i fingrarna kan man använda en modifierad release som aktiveras av tryck, t.ex. mot en bestämd del av käken.

### 10.3.2.3. Höger/vänsterskytte

När man avgör vilken sida en funktionsnedsatt skytt ska använda måste man med högsta prioritet ta hänsyn till funktionen. Beroende på hur skyttens styrka och styrkekontroll påverkas kan den ena eller den andra sidan fungera bäst, oberoende av vilket öga som är det dominerande. Därför, för att hjälpa skytten till en skjutställning som ger bästa möjliga skjutteknik, behöver man helt bortse från ögondominansen.

### 10.4. Stående skyttar med balansproblem

En stående skytts balansproblem kan ha varierande orsaker, polio, ett ben längre än det andra, protes etc. Det finns flera lösningar. En skytt kan ha en sko med uppbyggd sula, för en annan kan tränaren föreslå en träplatta för ena foten för att ge en korrekt upprättstående skjutställning. Om skyttens balans är mycket dålig, vilket kan vara ett säkerhetsproblem särskilt i blåsigt väder, kan det vara värt att prova en stol eller en pall på skjutlinjen.



### 10.5. Skyttar med nedsatt syn

Som med alla andra kategorier täcker detta begreppet ett brett spektrum av nedsättningar. Några kan ha synrester nog för att skjuta på samma sätt som alla andra skyttar, andra är helt blinda. Detta avsnitt handlar mest om de senare, i princip helblinda. Tala med skytten för att få reda på om det rör sig om medfödd eller senare förvärvad blindhet, det har stor betydelse för hur man uppfattar världen. En som är blind från födseln har till exempel ingen möjlighet att föreställa sig vad "rött" innebär. Låt den blivande skytten känna igenom utrustningen för att skapa sig en mental bild av den.

Eftersom säkerheten på banan sätts i främsta rummet måste det alltid finnas en coach eller medhjälpare för varje synskadad skytt.

De första pilarna kan gärna, med skyttens godkännande, göras med "hands on-teknik". Led dem rent fysiskt genom alla stegen i skjutningen, var med i uppdraget, var med i släppet, och styr båghanden. Låt dem känna hur bågskytte känns.

Man får ofta frågan om hur en så visuell sport som bågskytte kan vara något för en blind. Men även en helt blind person kan snabbt lära sig att veta var pilen träffar med ledning av ljudet. En träff i mitten låter helt annorlunda än en i periferin.

#### 10.5.1. Platsen på skjutlinjen

För att hitta en konsekvent skjutställning på linjen måste skytten ha något att känna med fötterna. Ett par hästskor, fästa med spik i marken eller med tejp i golvet inomhus låter dem få exakt samma fotplacering varje gång de återvänder till skjutlinjen.

#### 10.5.2. Siktandet

Den mest populära siktmetoden är att använda känseln. Det finns andra system, t.ex. IRIS, som använder en sändare och hörlurar, men det är inget för nybörjaren, det är dyrt, obekvämt och kan påverka skyttens balans. Dessutom är känselmetoden den enda som är tillåten vid tävlingar, enligt WA-reglerna.

##### 10.5.2.1. Sikta med känseln

Ett enkelt känselsikte kan vara ett kamerastativ med dess handtag placerat så att det kan trycka mot skyttens båghandsknogar under siktandet. En plastdunk med vatten hängs under stativet för att det ska stå emot trycket från skyttens hand utan att rubbas eller falla. Med lite kreativitet kan anordningen bli bättre, men den viktiga grunden i siktandet är trycket mot skyttens knogar.

Bilderna till höger visar hur det kan se ut, både för en höger- och en vänsterskytt. Den övre bilden visar också hur man kan ordna fotmarkeringarna så att de alltid kommer i rätt relation till siktstativet.



Ett rätt använt känselsikte styr upp både i höjled och sidled. Man måste bara komma ihåg att när man justerar siktet efter pilens läge kan man inte göra som med ett konventionellt sikte, dvs. "jaga pilen". Här gäller det att visa pilen vägen till målet, sitter träffen till höger flyttar man siktet (och därmed båg handen och bågen) åt vänster. Det finns avancerade känselsikten med klickjustering i båda leden.



### 10.5.3. Medhjälpare

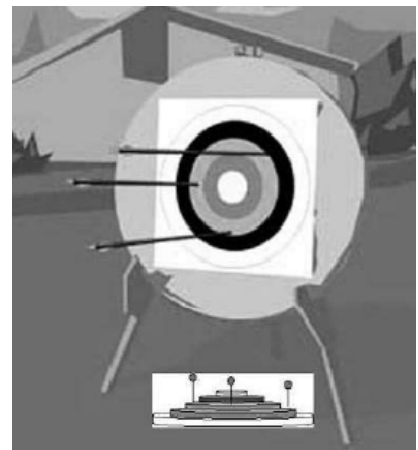
Alla synskadade skyttar med känselsikte behöver en medhjälpare som talar om var pilarna träffar så att siktet kan justeras. Efter varje serie leder medhjälparen skytten tillbaka över väntelinjen innan det är dags för markering och pilhämtning.

Medhjälparen får bara justera siktet mellan skjutserierna, behövs det justering under en serie måste skytten göra den själv.



### 10.5.4. Markering

Eftersom skytten behöver mer kunskap om pilarnas gruppering kan denne följa med sin medhjälpare fram vid markeringen, naturligtvis med hänsyn till de risker det kan innebära. Om skytten föredrar eller inte kan följa med fram, kan medhjälparen trycka in knappnålar i en rund skumplastskiva som representerar pilarnas lägen, och låta skytten känna på den. Skumplasten kan antingen vara plan, eller, som på bilden, uppbyggd som en tårta för att representera poängringarna.



### 10.6. Skyttar med mentala funktionshinder

Eftersom mentala funktionshinder kan yttra sig på många olika sätt behöver varje sådan blivande bågskytt individuellt utvärderas noga för att planera fortsättningen. Varje mentalt funktionshindrad skytt kommer att behöva 100 % odelad uppmärksamhet hela tiden på skjutbanan. Normalt har var och en en avlönad assistent, som då behöver lite grundkunskap om bågskytte för att fungera rätt på banan. En skytt med bara lättare nedsättning och som förstår att uppträda rätt på banan kan troligen vara med även utan särskild övervakare, men säkerheten kommer alltid först och främst. Mentalt funktionshindrade kan också ha fysiska funktionshinder att ta hänsyn till, men framför allt kan man förvänta sig

- Koncentrationssvårigheter, bara kortvarig uppmärksamhet
- Har lätt att bli frustrerad
- Uppvisar extrema känslotvingar

Oerhört mycket tålmodighet behövs, och instruktioner kan behöva upprepas gång på gång. Annat uppträdande som man kan förvänta sig kan vara

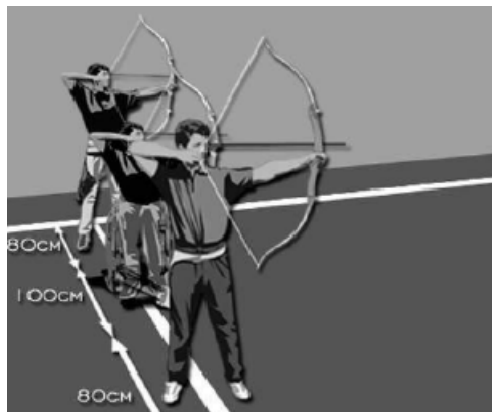
- Att hastigt vända sig om med bågen i fullt uppdrag
- Att rusa fram till tavlan innan signal har getts

Det är fullt tänkbart i svårare fall att man av rena säkerhetsskäl måste stoppa personen från fortsatt deltagande.

## 10.7. Rullstolsburna skyttar

### 10.7.1. Rullstolens plats på skjutlinjen

Rullstolen ställs upp så att skyttens axlar har samma vinkel mot målet som en stående skytt. Precis som en stående skytt kan ha fötterna placerade i 90° mot skjutlinjen eller annorlunda vinklade, kan rullstolen stå i 90° eller vinklas valfritt om tränaren och/eller skytten tycker att det är en fördel. Var noga med att skytten slår till rullstolens bromsar på skjutlinjen. Utomhus, om marken är ojäm, måste man försäkra sig om att alla fyra hjulen har markkontakt så att skytten sitter stabilt.



Det måste ges extra utrymme på skjutlinjen för en rullstol, upp till 120 cm, vilket är 5 cm kortare än den enligt WA-reglerna största tillåtna längden för rullstolen.



### 10.7.2. Skyttens sittställning

Sittställningen och balansen hos en rullstolsburen kan variera mycket. Den som har dålig balans kan ha fördel av en fastspänning runt bröstkorgen för att få extra stöd vid uppdraget. Även en skytt med ganska god balans kan ha nytta av fastspänning till en början, tränaren kan avgöra när det är dags att slopa den.



En skytt med spasmer i benen kan vilja ha benremmar.

Stolens ryggstöd bör vara under skulderbladen så att ryggmuskulerna som ska dra upp bågen inte hindras. För bästa skjutresultat behöver skytten sitta exakt likadant vid varje skott. Tränaren kan hjälpa till att hitta ett par referenspunkter och lära skytten att använda dem för att kontrollera sin placering.

Skytten kan ha en tendens att luta bakåt (bort från målet) för att kompensera för bågens tyngd i uppdraget, särskilt när tröttheten sätter in. Det kan orsaka frigångsproblem mot bröstet eller rullstolen. För att motverka det är det bättre att skytten lutar sig mot ryggstödet för bättre stabilitet.



### 10.7.3. Utrustning

Om skytten inte har någon funktionsnedsättning i överkroppen behöver man ingen särskild anpassning av utrustningen, förutom eventuellt en kortare båge eftersom skytten kommer närmare marken.

Skytten kan gärna lägga en bit gummi eller skumplast framför rullstolens hjul för att stötta bågens underlem mot och vila bågarmen lite mellan skotten.

Om bågen har en långstab, faller den framåt efter skottet och underlemmen kan slå i hjulet. Någon form av madrassering av hjulet kan hindra skador på bågen. Den övre bilden visar både plattan att vila bågen mot, och det madrasserade hjulet.



### 10.7.4. Uppsträngning av bågen

Många rullstolsburna skyttar kan själva stränga upp sin båge. Vanligen sätter man uppsträngaren på plats på bågen och lägger den runt ryggstödet. Sedan är det bara att trycka bågen framåt och lägga på strängen.



### 10.7.5. Skjutteknik

För de flesta är skjuttekniken densamma som för alla andra skyttar, men uppdraget kan börja från ett lite högre läge på grund av skyttens sittställning. Andra anpassningar av tekniken kan behövas om skytten dessutom har problem med händer och armar. Se avsnitt 10.3.

### 10.7.6. Strängfrigång

En svårighet som många rullstolsskyttar upplever, särskilt på korthåll, är strängfrigång mot de delar av rullstolen som är närmast målet, i regel hjulet eller armstödet. Det är viktigt för nybörjaren att hålla reda på frigången för att undvika skador på bågen och påverkan på pilflykten. Om det blir ett islag i hjulet kommer pilen att få en högre bana, vilket är ett säkerhetsproblem.

Man kan prova något av följande för att avhjälpa problemet:

- Ta bort armstödet på den sidan
- Ta bort handhjulet eller byt till ett hjul utan
- Luta hjulen, en rullstolsburen vet själv hur det går till



- Lägg en plywoodskiva under stolens kudde, eller byt till en tjockare kudde för att få upp skytten högre
- Låt skytten sitta mer mot sidan i stolen. Men flytta hela kroppen, inte bara en lutning.



### 10.7.7. Ryggstödet

Skytten med dålig balans behöver stöd av stolens ryggstöd. Det är bättre om det är lite slapt, inte allt för spänt. Men som nämndes ovan, höjden ska vara tillräcklig för att ge nödvändigt stöd, men inte så hög att det hindrar skulderbladens rörelser. Vid tävling är det inte tillåtet att stödja bågarmen mot armstödet eller ryggstödet under skjutningen.

### 10.7.8. Markering och pildragning

Inomhus brukar rullstolsburna själva sköta sin markering och pildragning, även om det kan vara svårt att nå en hög pil. Utomhus är det arbetsamt att köra rullstolen på ett ojämnt gräsfält så man överlåter gärna åt någon annan att markera och dra pilar, om det inte som på bilden finns släta anlagda gångvägar. Ofta sköter de andra skyttarna på tavlan även den rullstolsburnes markering och pilar, om det inte finns något personligt ombud.



### 10.7.9. Lite att komma ihåg

Försök tala till skytten på samma nivå, inte alltid stående över rullstolen. Diskutera ändringar du vill göra på stolen, men låt skytten göra dem själv om det går. När det gäller skyttar med liten rörelseförmåga, som tetraplegiker, får man ha en assistent som, även under tävling, lägger på pil och justerar siktet, så om du gör det under träningen är det helt i sin ordning.

### 10.8. Skyttar med stol eller pall

Även om de flesta behöver kryckor eller käpp för att gå, är dessa skyttar stadigare än rullstolsburna. Eftersom de har fötterna på marken har de en stabilare bas. Normalt får stolen stå kvar på skjutlinjen mellan skjutomgångarna. Huvudändamålet med stolen är att ge skyttarna den stabilitet de saknar när de står utan stöd. Stolen ska helst vara utformad så att den i möjligaste mån ger en nästan stående ställning. Det kan behövas råd från en sjukgymnast för att hitta den optimala ställningen. Ryggstöd behövs inte och är inte heller tillåtet på tävling. Träningsmässigt kan en sittande skytt behandlas på precis samma sätt som en stående.



## **10.9. Skyttar med kommunikationssvårigheter**

Skyttar i den här kategorin kan normalt skjuta på precis samma sätt som alla andra, däremot kan tränaren behöva anpassa sina metoder för att kommunicera effektivt.

### **10.9.1. Skyttar med nedsatt hörsel**

Beroende på hur allvarligt problemet är finns det olika mått och steg att ta till. En lämplig skytt behöver bara se tränarens läppar för att uppfatta det mesta av en instruktion. Alternativt kan man behöva skriva ner vissa ord eller instruktioner, och kombinera det med gester. Det är mycket viktigt ur säkerhetssynpunkt att skytten hela tiden vet när det är säkert och tillåtet att skjuta och/eller hämta pilar. En ljussignal kan vara nödvändig eftersom det knappast räcker med de vanliga ljudsignalerna.

### **10.9.2. Skyttar med talsvårigheter**

Många av principerna för hörselskadade kan användas. Om tränaren har svårt att förstå skytten kan det behövas en medhjälpare som känner och förstår skytten.

## **10.10. Skyttar med flera olika funktionsnedsättningar**

Det är inte ovanligt med personer som har flera typer av de funktionsnedsättningar vi har gått igenom här. Exempelvis en tetraplegiker är rullstolsburen, men har samtidigt nedsatt funktion i händer och armar. I sådana fall får man försöka tillämpa aspekter från flera av avsnitten ovan.

## **10.11. Andra medicinska problem**

Även om de inte klassas som funktionsnedsättningar, finns det åtskilliga sjukdomstillstånd som en bågskytte tränare behöver vara medveten om. Astma, epilepsi, blödarsjuka, reumatism är sådant som kan drabba någon av dina elever. Tala med dina nybörjare före det första träningstillfället för att få reda på sådana potentiella problem. Tala också med någon med medicinska kunskaper om hur du ska agera om en av dina elever till exempel får ett epileptiskt anfall.

## **10.12. Slutligen**

Ta vara på tillfället om du får chansen att träna en skytt med funktionsnedsättningar. Det är oerhört tillfredsställande för en tränare att se glädjen som en sådan skytt kan ha av sitt bågskytte, alldeles särskilt om det fanns besvärliga utmaningar och stöttestenar med anpassningen av utrustning och skjutteknik.

# Kapitel 11: Fysisk utveckling

## Om terminologin:

I detta kapitel används en del specifika termer och fraser för att beskriva fysiska handlingar, processer och konsekvenser av övningarna. Dessa termer är inte normala bågskytte termer, inte heller är de relevanta för de övriga kapitlen i boken. Därför finns det en liten ordbok med förklaringar i slutet av kapitlet.

## Introduktion:

I detta kapitel diskuteras uppvärmningsteknik och övningar för att utveckla bågskyttens fysiska förmåga - konditionsträning, kroppskontroll, balans och muskelstyrka.

Bågskyttar är idrottsutövare och behöver träna på ungefär samma sätt som andra idrottare. För att leda till de högsta prestationsnivåerna måste träningen vara funktionellt inriktad och direkt relaterad till den egna sporten, till dess teknik, och till de biomekaniska och metabola kraven som sportgrenen ställer.

Avsikterna med den fysiska träningen måste också utgå från nybörjarnas reella behov, med hänsyn till deras aktuella nivå och träningsförmåga.

Rent generellt kan man beskriva kraven på en bågskytt så här:

- God kondition så att skytten kan träna och tävla under långa perioder utan att tröttnas.
- God kontroll av kroppsställningen, från huvud till fötter.
- God kontroll över de horisontella muskel- och skelettkomponenter som används under skjutprocessen.
- God förmåga att hålla en korrekt kroppslinjering: axlar rakt över höfter och fötter.\*
- God rörelseförmåga och rörlighet.
- Mycket välövade känselreceptorer för att kunna behålla en god precision under långa perioder.

(\* Se "Vikten av att ha axlar och höfter rakt över fötterna" i avsnitt 6.11.1, "Kompletterande kunskaper".

En grundläggande del av de fysiska förberedelserna i bågskytte representeras av de tre psykomotoriska områdena: det motoriska, det emotionella och det intellektuella. Forskning visar att det är avgörande att ha en balanserad kombination av fysiska och koordinationsbaserade träningsmoment för att utveckla bästa möjliga förmåga.

De så kallade fysiska egenskaperna (styrka, motståndskraft och uthållighet) måste stödja och förbättra bågskyttens skicklighet i form av precision och uthållighet i det tekniska utförandet.

En enorm muskelstyrka eller uthållighet är inte nödvändigtvis ett huvudmål för en bågskyttens fysiska utveckling, men det innebär ändå inte att en allmän fysisk styrka och kondition ska försummas. Det är ju skyttens fysik som är en grund för utvecklingen (förr eller senare, beroende av träningsmetodikerna) av specifika bågskyttefärdigheter.

Därför kan vi se en bågskytt som en organism som har en självreglering med kontinuerligt anpassad styrning, med andra ord kan skytten modifiera sitt handlande för att anpassa sig till inre och yttre förändringar och störningar som inträffar under skjutprocessen. Bågskytte är en aktivitet som kräver förmåga att uppfatta och tolka information från många källor (fysiska, emotionella, intellektuella, meteorologiska etc.) och reagera på ett samordnat, välavvägt och tidsmässigt anpassat sätt. Att en båge ingår i systemet komplicerar saken eftersom hänsyn måste tas till interaktionen mellan skytt och båge liksom till kombinationen skytt/båge som en



enhet. Förmågan att reagera rationellt på situationer och intryck ökar allt eftersom skyttens skicklighetsnivå förbättras.

Det behövs ett antal av fysiska förmågor och styrka i bågskytte, det gäller särskilt för träning som anpassas för ungdomar i tillväxt vars neuromotoriska system fortfarande är under utveckling. Varierande och omväxlande övningar är viktiga för att få en kontinuerlig och mätbar förbättring av fysisk förmåga och koordination utan att riskera att utveckla ett system och försumma ett annat.

Jämvikt och balans, ett annat nyckelelement i bågskytte, är direkt förbundet med:

- Graden av **kroppskontroll**, genom hela det proprioceptiva systemet (interna stimuli)
- **Snabb och effektiv anpassning** av kroppsställningen till signaler från balansorganet i innerörat. Balansorganet känner lägesförändringar och skickar ut de signaler som behövs för att styra muskler så att kroppsställningen kan reagera mot yttre störningar.
- **Muskelstyrka** för att så snabbt som möjligt återställa kroppsställningen genom lämpligt avpassade muskelrörelser.

Övningar som utvecklar förmågan att behålla eller återfå en god balans kräver stark fokusering från elevens sida medan de pågår. Uppmärksamheten ska riktas mot kroppens egna signaler. Att utveckla en god balans är en avgörande faktor för nybörjaren i en sport som kräver precision i utförandet av både fysiska och tekniska moment.

De övningar som föreslås för att utveckla, förfina och befästa förmågan att behålla eller återfå balansen innehåller i regel alla de tre faktorerna ovan. Det innebär att de är involverade, alla tre, samtidigt, för att återföra kroppsställningen till utgångsläget eller till att inta den önskade ställningen.

Listan på övningarna är förvisso inte fullständig och heltäckande, utan är ett förslag till startpunkten för ett bra och balanserat träningsprogram. Den kunnige tränaren ska naturligtvis känna sig fri att anpassa och förändra övningarna för att på bästa sätt fungera för de egna eleverna.

### 11.1. Uppvärmning

De fysiska aktiviteterna nedan presenteras i två huvudgrupper:

- Allmänna fysiska övningar så som de används även i andra sporter
- Specifika övningar för bågskytte

Även om nybörjare använder svaga bågar, är det en god ide för tränaren att börja träningspasset med en uppvärmning. Förutom att det skapar goda vanor hos eleverna kan det också förebygga skador. Här följer ett förslag på hur tränaren på nivå 1 kan organisera ett uppvärmningspass, en av många tänkbara variationer. Det innehåller flera vanliga komponenter:

- Konditionsövningar
- Allmänna uppvärmningsrörelser
- Stretchning
- Uppvärmning genom kraftproduktion - en introduktion till styrketräning
- Bågskytteinriktad uppvärmning, t.ex. simuleringar med gummiband
- Bågskytteuppvärmning, t.ex. att skjuta pilar

Eleverna ska inte ha något av sin bågskytteutrustning (koger, bröstskydd etc.) på sig under uppvärmningen.

#### 11.1.1. Konditionsövningar

Det är lämpligt att inleda uppvärmningen med lätt konditionsträning: joggning, svikthopp eller kanske en rask promenad. Efter ett par minuter, fortsatt med något annat, t.ex. "korsa benen". Förutom att det är en utmärkt uppvärmning är det också en styrketräning för benen och kroppen. Se bilderna nedan. Korsar benen genom att föra det ena benet under det andra. Växla mellan höger och vänster ben.



#### 11.1.2. Allmän uppvärmning, lämpliga rörelser

Uppvärmningsövningar ska alltid göras innan stretchning, för att mjuka upp musklerna och säkerställa ett bra blodflöde.

### 11.1.2.1. Kroppen - uppvärmning

#### Kroppsvridningar

##### Första steget:

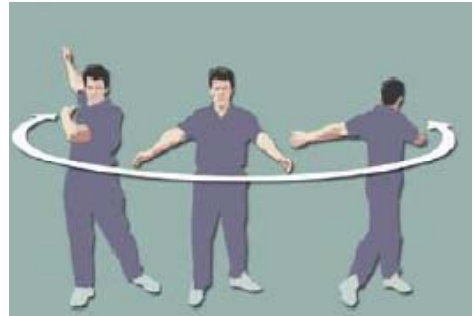
Låt eleven stå på båda fötterna med armarna lyfta utåt. Bäckenet och benen ska vara stilla. Sväng med armarna åt höger och åt vänster, variera höjden. Händerna ska vara avslappade.

##### Andra steget:

Vrid nu kroppen och höfterna och låt armarna bara följa med, avslappade, men variera höjden.

##### Tredje steget:

Stanna upp i rörelsen vid den maximala vridningen. Vrid huvudet från sida till sida. Huvudet ska vara upprätt. Gör om rörelsen åt andra hållet.



#### Kroppsvridningar med framåtböjning

I stället för kroppsvridningar i upprätt ställning, gör dem med framåtböjning. Låt eleven stå med armarna rakt ut åt sidorna, med knäna raka men inte låsta. Börja övningen med framåtböjning. Med överkroppen horisontellt (böjningen i höfterna), vrid den så att vänster hand sträcks mot (gärna rör vid om det går) höger fot, sedan höger hand mot vänster fot. Armarna ska hela tiden vara raka och alltså svänga i en stor cirkel från rakt upp och till motsatta sidans fot. Övningen görs som ett set om 6 till 10 reps med mjuka övergångar och utan pauser mellan sidorna.



#### Höftrotation

##### Instruktioner:

Låt eleven stå med händerna på höfterna och rotera höfterna medurs och moturs. Roter 6 till 10 varv åt ena hållet och byt sedan rotationsriktning.



## Kroppsrotation

I stället för att rotera höfterna, rotera med kroppen som det mexikanska damlaget visar på bilden. I den variationen beskriver axlarna en cirkel ovanför höfterna och fötterna, medurs och sedan moturs. En viss rörelse i höfterna är naturlig och behövs för balansens skull.



### 11.1.2.2. Benen - uppvärmning

#### Knärotation

Eleven böjer knäna lite och låter dem röra sig i cirklar, 6 till 10 varv medurs, sedan lika många moturs. Hjälpt gärna till med händerna om det behövs.



#### Nigsittande på tå

Eleven står med fötterna parallellt och höjer sig upp på tårna. Från det läget, sjunk sakta ner till nigsittande, så djupt som går med god balans. Därefter sakta upp till stående igen. Avsluta med att trycka knäna lite bakåt tills hämlarna just rör marken. Gör ett set om 6 till 10 reps, sakta och väl kontrollerat.



### 11.1.2.3. Axlarna - uppvärmning

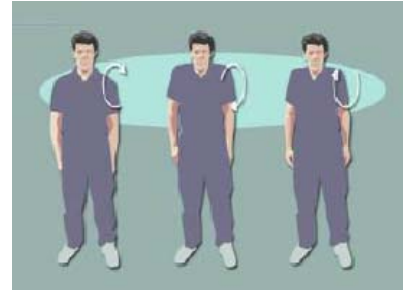
#### Axelrotation

##### Instruktioner:

I stående, med armarna hängande längs sidorna, rör axlarna i så stora cirklar som möjligt, medurs 10 varv, moturs 10 varv. Sträva efter en lugn och jämn rörelse och stora cirklar, hellre än snabba små cirklar.

I alla uppvärmningsövningarna från och med denna är det en fördel att låta andningen vara med, det ger en lagom styrning av hastigheten. Just i denna övningen genom att:

- andas in medan axlarna rör sig uppåt
- andas ut när axlarna är på väg ner.



#### Armvridding

##### Instruktioner:

Håll överarmarna rakt ut åt sidorna, och böj armbågarna i rät vinkel. Vrid överarmarna så att när den ena underarmen åker uppåt, går den andra nedåt. Överarmarna ska hela tiden vara horisontella. Gör 10 reps i lugnt tempo.



#### Armbåge, handled och fingrar - uppvärmning

##### Rotera armbåge, handled och fingrar

##### Instruktioner:

Börja med armarna utsträckta rakt framåt och håll händerna tillsammans med handflatorna mot varandra.

I en kontinuerlig rörelse, böj fingrarna, handlederna och armbågarna. Håll händerna ihop och dra dem inåt mot bröstet med rotation i underarmarna så att handryggarna får kontakt. Återgå till utgångsläget med samma rörelser åt andra hållet.



En variation, utgångsläget med handryggarna uppåt. Rotera tills handflatorna kommer uppåt, med samtidig böjning av fingrar, handleder och armbågar

Nedan följer några uppvärmningsövningar för armbågar, handleder och fingrar var för sig.

## Handledrotation med hopknäppta händer

### Instruktioner:

Börja med händerna knäppta, överarmarna framåt, nästan horisontellt, och underarmarna vertikala uppåt. Roter handlederna medurs och moturs. Gör ett set om 10 rotationer åt ena hållet, växla sedan riktningen.



## Fingeruppvärmning

Knyt händerna och öppna dem hastigt igen



Spela på ett osynligt piano

Gör båda övningarna kontinuerligt i 30 sekunder, och fortsätt sedan med andra övningar.

### 11.1.2.5. Hals och nacke - uppvärmning

**Obs:** Att rotera huvudet i en cirkulär rörelse kan medföra skaderisker för en del individer, därför finns inga sådana övningar här. Alla huvudrörelser ska utföras sakta och med full kontroll över rörelsen.

#### Nackböjning och sträckning

Börja med huvudet upprätt och blicken rakt framåt. Axlarna ska vara avslappade. Böj huvudet framåt och se ner i marken. Gå sakta tillbaka till utgångsläget och gör en kort paus. Böj sedan huvudet bakåt och se upp mot taket eller skyn några sekunder. Gå sakta tillbaka till utgångsläget.

Andas in under rörelsen uppåt, andas ut under rörelsen nedåt.

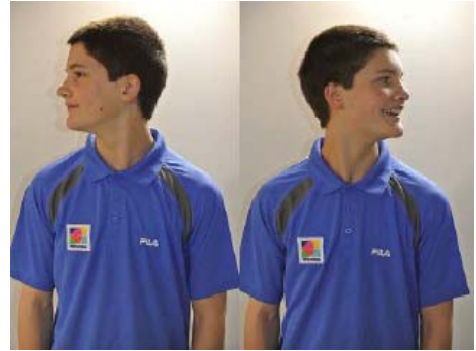
Gör 10 reps och fortsätt sedan med nästa övning.



## Huvudvridning vänster - höger

### Instruktioner:

Börja med huvudet upprätt och blicken framåt. Axlarna ska vara avslappade. Vrid huvudet så långt som går åt ena hållet och sedan tillbaka till utgångsläget. Upprepa åt andra hållet. Andas in under vridningen åt ena hållet, andas ut under vridningen åt andra hållet. Gör alltid en kort paus i utgångsläget.



## Huvudböjningar i sidled

### Instruktioner:

Börja med huvudet upprätt och blicken framåt. Axlarna ska vara avslappade. Böj huvudet åt sidan, växla mellan höger och vänster.

Om man kompletterar med att möta med axeln så att den får kontakt med örat, och samtidigt sänker axeln på andra sidan får man också in ett stretchmoment i övningen. Använd andningen för att få ett lagom tempo.



Om man kompletterar med att möta med axeln så att den får kontakt med örat, och samtidigt sänker axeln på andra sidan får man också in ett stretchmoment i övningen. Använd andningen för att få ett lagom tempo.

Alla de tre huvudövningarna tjänar till att lösa upp muskelspänningar i hals, nacke och axlar.

### 11.1.3. Stretching

Förutom kondition och styrka är det viktigt att ta hänsyn till och öva upp elevens rörlighet.

En definition av rörlighet är: Det maximala rörelseområdet i en rörelse eller en serie av rörelser som kan uppnås under en viss handling med hjälp av en partner eller ett gymnastikredskap (Gunnarsson, 2001, fri översättning).

Enligt den definitionen är rörlighet inte en allmän term utan är specifik för en viss rörelse eller serie av rörelser. Vanligen är man inte av naturen lika rörlig i alla delar av kroppen. Vighet och rörlighet inom ett område garanterar inte att man är lika rörlig i hela kroppen. En bra rörlighet i överkroppen säger ingenting om rörligheten i underkroppen.

Det finns ett par variabler som kan ge en fingervisning om en persons allmänna rörlighet:

- Kön: Kvinnor har i allmänhet 10% - 15% bättre rörlighet än män.
- Ålder: Barn och ungdomar har en överlägsen rörlighet beroende på att skelettet, senorna och ligamenten har en helt annan flexibilitet än hos vuxna.

Även kroppstemperaturen och viskositeten hos kroppsvätskor, särskilt i lederna, har stor inverkan. Det är en orsak till att uppvärmningsövningar behövs för att maximera rörligheten.

Det är uppenbart att utvecklingen av rörligheten behöver koncentreras på muskler och leder som har betydelse för den aktuella idrotten. Bågskyttar, exempelvis, behöver ha pectoralmuskler som tillåter (och inte, som i sämre fall, begränsar) axellinjeringen vid uppdraget med ryggmuskulerna.

Men det innebär inte att de områden som inte är av primär betydelse för idrotten ska helt försummas, även om det behövs en ganska specifik målinriktad träning för att nå de högsta höjderna.

Det är nästan alltid viktigt att identifiera antagonistmuskeln till en rörelse. I motsats till en muskel som utför arbetet eller kraftutvecklingen finns det alltid minst en muskel som har att släppa efter och anpassa sig till mekaniken i området. Den muskeln kallas för antagonisten, och att hantera den rätt är ett primärmål när man tränar för att förbättra rörligheten i ett område.

Inom bågskyttet finns det några områden som man måste vara särskilt noga med för att få optimal rörlighet:

- Halsen/nacken
- Axlarna
- Ryggraden
- Händer och fingrar
- Höfter (för grenar där underlaget inte är plant, skogsskytte)

Stretchning ska göras efter en grundlig uppvärmning, eftersom det är säkrare att sträcka på uppvärmda muskler än på kalla. Stretchningen ska göras under utandning och med jämna rörelser, aldrig med ryck eller studsar. Man bör som nybörjare vara avslappad, och aldrig sträcka till mer än 70 - 80% av vad man maximalt kan göra.

Låt eleven hålla sträckningen under varje utandning i minst 10 sekunder för små muskler, 15 sekunder för medelstora muskler, och 20 sekunder för stora muskler.

Lite isometrisk träning (muskelkontraktion utan någon rörelse) före stretchningen är en annan god ide.

### 11.1.3.1. Kroppen - stretchning

#### Ryggsträckning med sammanflätade armar

Placera vänster överarm/armbåge över den högra och grip om vänster tumme med högerhanden. Tryck armbågarna framåt, och luta överkroppen framåt. Rör sedan armbågarna åt varierande håll och känn efter hur det påverkar sträckningen.





### Allmän kroppsstretchning parvis

Eleverna står mitt emot varandra och lägger båda händerna på varandras axlar. Backa därefter tills överkroppen är parallell med marken.



Stå med lite mer än axelbredd mellan fötterna, och vrid överkroppen åt ena och andra hållet.



### Vertikal uppåtsträckning

Håll armarna rakt uppåt med fingrarna hopknäppta och handflatorna uppåt. Pressa uppåt så mycket som går, håll kvar 15 sekunder.



### Sidböjning parvis

Stå sida vid sida vända åt samma håll, med de inre fötterna ihop och grip om varandras handleder. Luta kroppen bort från den andre.



### Sidböjning

#### Instruktioner:

Stå med fötterna på axelavstånd. Böj kroppen åt sidan med ena armen över huvudet, omväxlande åt höger och vänster sida.



### 11.1.3.2. Axlar

#### Bakre axelsträckning

Instruktioner:

a) Tryck med ena armbågen mot den andra sidans hand i 15 sekunder.



b) Släpp trycket men stå kvar och placera benet på motsatta sidan mot den sträckta axeln framför det andra.



c) Tryck mot armbågen och vrid höfterna åt motsatt håll. Håll kvar i 15 sekunder och växla sida. Man bör känna sträckningen i överarmen och bakre delen av axeln.

#### Bakre axelsträckning parvis

Eleverna står sida vid sida vända åt motsatta håll, med högerfötterna ihop, tå mot häl, och högerbenen korsade. Håll varandras vänsterhand och luta kroppen bort för att sträcka vänster axel. Håll kvar 15 sekunder och byt sida.



#### Hög armbågssträckning

Instruktioner:

Lägg ena handen på den motsatta armbågen över huvudet.

a) Tryck armbågen uppåt och håll emot med handen i 15 sekunder.



b) Släpp trycket och kors benen med benet på den sträckta sidan framför det andra.



c) Dra i armbågen i 15 sekunder. För bättre sträckning, tryck höfterna mot den sträckta sidan. Sträckningen ska kännas i axeln och i kroppssidan. Gör samma övning med den andra sidan.

### Deltamuskeln - stretchning

Koppla ihop händerna bakom ryggen. Om det inte går att göra, ta i stället tag i armbågen som är nedåt med den motsatta handen (högra bilden).



### Håll samman händerna bakom ryggen

Låt eleven hålla samman händerna (handflatorna mot varandra) bakom ryggen, med fingrarna nedåt och sedan vrida så att fingrarna pekar uppåt som på bilden.



### Främre axelsträckning parvis

En elev står framför den andre, vänd åt samma håll, med händerna tillsammans bakom ryggen. Den som står bakom lyfter försiktigt den framförvarandes händer uppåt. Detta kräver god kommunikation för att undvika skador och smärta på grund av för högt lyft.



### Bröstmuskler - stretchning

#### Parvis

En elev står framför den andre med händerna på höfterna. Den andre tar tag i armbågarna och pressar försiktigt ihop dem.



### 11.1.3.4. Hals och nacke - stretchning

#### Nacken och trapeziusmuskeln

"Duvnacken" består av en uppåtsträckning av halsen och samtidigt en tillplattning av nacken så att hakan dras inåt och axlarna nedåt. Det är en bra uppvärmningsövning för bröstkorgens expansion.



#### Trapeziusmuskeln

Övningen liknar den förra men med skillnaden att halsen sträcks åt sidan.

- Håll emot med ena handen över huvudet och tryck huvudet mot den i 15 sekunder.
- Släpp och sänk axeln.
- Använd bara högst två fingrar för att hålla emot, ett alltför kraftigt tryck kan skada muskler och senor. Håll trycket i 15 sekunder per sida.



#### Nacken och övre ryggen

- Tryck huvudet mot händerna i 15 sekunder, andas normalt.
- Släpp trycket och ta ihop armbågarna.
- Låt ryggen böja sig av armarnas tyngd och håll kvar 15 sekunder. Denna böjning och sträckning ska göras med en lång och djup utandning.



### 11.1.3.5. Benen - stretchning

#### Bakre benmuskler, vad och hamstrings

Med ena foten stabilt på marken, placera den andra lite framför och ta tag i tårna. Böj knäet. Växla mellan att lyfta tårna och räta på benet för att sträcka på vadmuskeln och hamstringsmusklerna på lårets baksida.



### Quadriceps, lårets framsida

Eleven griper tag i ena ankeln och lyfter underbenet från marken så högt som går. För bästa sträckning, för höften framåt och knäet bakåt.



### Pressa knäna åt sidan

Med rak armbåge, pressa knäet försiktigt åt sidan och vrid samtidigt kroppen åt motsatt håll.



Alla stretchövningarna passar också bra för att avsluta och varva ner efter ett träningspass.

## 11.1.4. Uppvärmning med kraftproduktion

### Introduktion till styrketräning

Eftersom bågskytte innebär kraftproduktion från en stark och stabil grund är det viktigt för tränaren att föreslå hur eleven kan träna upp sin styrka. Det passar bra att göra mellan uppvärmningen och skjutningen.

Avsnittet om styrketräning innehåller övningar som kan bakas in i ett normalt skjutträningspass. Det gäller förstås mest sådana övningar som inte kräver utrustning, eller när det räcker med ett träningsgummiband - som ju är ett viktigt redskap i all bågskytteträning. Om eleverna har egna gummiband kan tränaren visa övningar med dem som eleverna kan göra hemma.

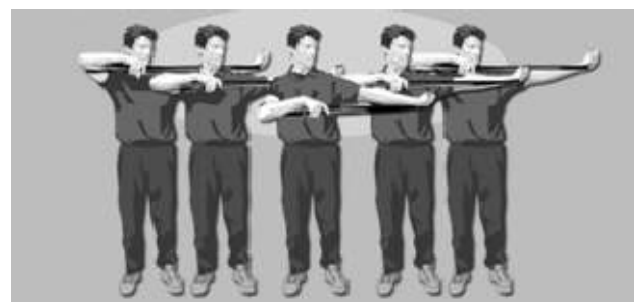
### 11.1.5. Uppvärmningsövningar med gummiband

Även om man kan använda gummiband för ren uppvärmning innehåller detta avsnitt bara övningar som är direkt bågskytterrelaterade, alltså sådana där eleven måste använda fysiska ansträngningar och aktiviteter som påminner om bågskytte, men utan båge. Många tränare föredrar att använda simuleringar med gummiband innan eleverna får skjuta med båge och pilar.

### Simulera uppdrag med gummiband mellan dragarmbågen och bågshanden

Börja med ett högt fördrag och låt gummibandet glida mellan dragfingrarna. Gör sedan:

- Ett uppdrag över axelhöjd under inandning
- Släpp ner under axelhöjd under utandning
- Ett uppdrag under axelhöjd under inandning
- Släpp ner över axelhöjd under utandning
- Upprepa hela övningen 15 gånger



## Skjutsimulering med gummiband

### Instruktioner:

Genomför skjutprocessen med ett gummiband i stället för en båge. Se till att de arbetande musklerna behåller sin spänning efter skottet.

Tränaren behöver kontrollera och hjälpa var och en med skjuttekniken. Låt eleverna genomföra övningen med slutna ögon för att fokusera på känslan i skottet.



### 11.1.6. Uppvärmningsskjutning

Uppvärmningsskjutningen är den sista fasen i uppvärmningen och görs oftast mot en tom butt. Under skjutningen kan tränaren repetera vad man gick igenom vid det föregående träningstillfället. Därefter kan tränaren besluta om man ska gå vidare med ett nytt moment eller om det är bättre att öva mer och förstärka färdigheterna från förra gången.

Om man beslutar att fortsätta arbeta med samma moment, är det mycket bra att använda serien med utskurna tavlor från standardproceduren under uppvärmningen.

### 11.2. Konditionsträning

Även om bågskytte är känt som en sport som inte är syrekrävande och som inte producerar mjölksyra, är en god grundkondition till utomordentlig nytta för en bågskytt.

Under tävling och träning (förutom vid några speciella träningssituationer) ska pulsen aldrig behöva bli mycket snabbare än normalt. Om det händer att den stiger kraftigt beror det helt säkert på emotionella faktorer och inte på några metabola behov.

Ett effektivt cirkulationssystem medger en snabbare och effektivare återhämtning genom en snabbare eliminering av restprodukterna från både kontinuerligt och intermitterande muskelarbete, på så sätt fördröjs trötthet. Dessutom, en bra cirkulation medför att pulsen stabiliseras snabbare så att skytten får en mer konsekvent och optimal skjutsituation.

Konditionsträning är allt som ökar pulsen i en situation med ohindrad syretillförsel, som löpning, cykling, snabba promenader, rodd och rörliga lagsporter som fotboll, handboll, basket mm. Men sådan aktivitet räknas bara som användbar för konditionsträning om pulsen ligger mellan 50 och 80% av den maximala.

Med en enkel formel, kallad Karvonens regel, kan man lätt räkna ut vilken puls man får av att arbeta med en viss ansträngningsnivå:

$$((HR_{max} - HR_{vila}) \times \% \text{intensitet}) + HR_{vila}$$

HR<sub>max</sub> är den maximala pulsen, och HR<sub>vila</sub> är pulsen i vila. En frisk medelålders man som har en maximal puls på 180 och en vilopuls på 70 och vill arbeta med 60% intensitet får en puls på  $((180 - 70) \times 0,60) + 70 = 136$ .

I exemplet på tillämpningen av Karvonens regel skulle den arbetspulsen tillåta mannen ifråga att med minimal risk fortsätta med sin aktivitet med samma intensitet tillräckligt länge för att ge positiva effekter och en förbättrad kondition.

Att träna med alltför hög puls medför risk för skador och fördröjd återhämtning och är ett slöseri med energi utan att det ger fördelar. Å andra sidan, en aktivitet som ger för låg puls ger ingen förbättring av konditionen alls.

Den maximala pulsen har sedan länge angetts som  $220 - \text{åldern}$ . Det har dock visat sig att detta (som så mycket annat) stämmer bra för män, medan formeln måste modifieras för kvinnor:

Män	Kvinnor
$220 - \text{åldern}$	$206 - 0,8 \times \text{åldern}$

Idealiskt vore om man kunde variera konditionsträningen, dvs. växla mellan löpning, simning, cykling etc. Det är särskilt bra för ungdomar som då också får träna sin motoriska koordination.

Konditionsträning kan man lägga före eller efter ett skjutpass. Löpning under 15 - 20 minuter med ett tempo som anpassats med hjälp av Karvonens regel skall inte behöva skapa några problem för ett efterföljande skjutpass. Dessutom, ännu bättre, en lång uppvärmning är bra för alla former av prestationer genom att rörligheten ökar, liksom kroppstemperaturen, vilket gör att musklerna arbetar bättre, allt detta förutom den förbättrade konditionen. Å andra sidan, ett fysträningsspass efter ett skjutpass har fördelar för musklernas återhämtning.

Om eleverna redan har en god grundkondition går det bra att börja med ett löppass på 10 minuter, som efter hand kan ökas till 30 - 40 minuter. Om eleverna inte klarar en sådan ökning, eller om de inte har så bra grundkondition, är det bättre att inleda med en rask promenad och fortsätta från den nivån.

Eleverna ska inte medvetet öka sin hastighet, det kommer omedvetet och naturligt allt eftersom konditionen blir bättre. Pulsfrekvensen för en och samma ansträngning blir lägre. För att behålla den på samma nivå kommer eleven att med automatik öka ansträngningen. Målsättningen för fysträningsspasset ska vara att genom hela passet hålla pulsfrekvensen konstant på den förutbestämde nivån.

Låt eleverna då och då under passet kontrollera pulsen för att hålla reda på sin ansträngningsnivå. Det lättaste stället att känna pulsen på brukar vara carotisartären på halsens sida. Men tryck inte för hårt, det kan påverka pulsfrekvensen. Räkna slag i 6 sekunder och multiplicera med 10, eller räkna i 10 sekunder och multiplicera med 6. Om elevernas puls ligger i närheten av den planerade, är de på rätt väg. Stämmer det inte, ändra på ansträngningen tills det blir rätt.

När tydliga förbättringar visar sig, passar det bra att öka ansträngningsnivån ett steg i taget, från 60 till 65%, och så vidare, tills eleverna kommer upp till 80% av den maximala pulsfrekvensen.

Det går också bra att lägga den fysiska träningen inbakat i skjutpassen, till exempel några sexpilsserier omväxlande med 2 eller 3 minuters löpning. Alternativt kan man blanda styrketräningmoment med konditionsmoment, liksom man kan blanda styrketräning med skjutning.

### 11.3. Balans

En nybörjares förmåga att behålla en kontrollerad och stabil jämvikt på skjutlinjen en längre stund kan ofta vara helt avgörande för skjutningen. Särskilt utslagsgivande är det i situationer med blåst, regn och ojämn mark att stå på.

Även utan vind, om skyttens kropp svajar, störs synintrycken som används för siktningen. Nybörjaren reagerar oftast genom att försöka kompensera med rörelser i bågarmen för att få tillbaka siktet (eller pilspetsen) i målets centrum. Under tiden hinner kroppen svaja tillbaka, så att siktningen blir fel igen. Eftersom skytten då försöker kompensera igen, blir det en ond cirkel där mer och mer spänningar byggs upp i skyttens kropp. Till sist, även om skytten (mot förmodan) lyckas göra ett bra släpp, träffar pilen en bra bit från centrum, eftersom pilen har skjutits under helt andra förhållanden än de ideala.

Dessutom, en instabil skjutställning innebär att det bara blir några få och kortvariga tillfällen när skyttens känslor sammanfaller med den visuella referensen (se kapitel 1). Det medför i regel att det blir ett medvetet och avsiktligt släpp, i stället för det lugna och mjuka som ger det perfekta fullföljet.

I bågskytte är en stabil och stark kroppsbalans nödvändig för att hålla det siktande ögat i en fixerad position under skjutsekvensen, särskilt vid kraftutvecklingen i fullt uppdrag.

I detta avsnitt skiljer vi mellan och behandlar två former av balans:

- Allmän kroppsbalans
- Balansen under skjutningen

#### 11.3.1. Allmän kroppsbalans

##### 11.3.1.1. Kroppsbalansövningar utan hjälpmedel

De följande grundläggande övningarna behöver utföras minst tre gånger per vecka under en månad för att ge effekt. Följ ett schema med ökande svårighetsgrad:

Första passet, 30 sekunder per övning, andra passet 35 sekunder per övning etc. fram till sjätte passet och senare, 1 minut per övning.

#### Stående på jämn mark med fötterna i linje

Börja med den ena foten främst, hälen i kontakt med andra fotens tå. Byt sedan fot. Gör gärna övningen med slutna ögon för en svårare utmaning.

#### Stående på ett ben på jämn mark

Gör övningen en gång med varje fot. Gör gärna övningen med slutna ögon för en svårare utmaning.





### Flygplanet

Balansera på en fot, luta framåt i höften med armarna utsträckta åt sidorna och det andra benet rakt bakåt. Gör övningen med en fot i taget, gärna med slutna ögon.



### Omvända flygplanet

Balansera på en fot, luta bakåt med armarna utsträckta åt sidorna och det andra benet rakt framåt. Gör övningen med en fot i taget, gärna med slutna ögon.



### Kliv framåt

Ta ett långt steg framåt med fötterna högst en axelbredd isär åt sidan, tryck det bakre knäet nedåt. Gör övningen med en fot i taget framåt, gärna med slutna ögon.



### Statisk balans på en kant

Övningen kan göras på en trottoarkant eller ett trappsteg. Om du väljer en trappa, använd det nedersta steget för säkerhets skull. Första övningen, stå med ena foten framför den andra, hämlarna på steget, men nästan halva foten utanför kanten. Observera att alla balansövningarna här på trappan är statiska, det är inte meningen att man ska gå, även om det kan se ut så på några av bilderna. Alla övningarna kan göras med slutna ögon.



Övning 2, som nummer ett, men stå på en fot i taget.



Övning 3, stå med båda hämlarna på steget.



Övning 4, stå på ena hämlen i taget.



Övning 4, stå först på båda tårna, sedan på en i taget.



### Gå sakta

Gå sakta framåt två meter. Gå så sakta att det tar en minut.



### Långsam rotation

Stå på ett ben. Vrid kroppen sakta åt höger så långt du kan, sen åt vänster så långt du kan, och tillbaka till utgångsläget. Vrid så sakta att det tar en minut. Gör om övningen stående på det andra benet. Gör gärna övningen med slutna ögon.



### Sakta nigsittande på tå

Stå med fötterna tillsammans och gå upp på tå. Böj knäna och gå mycket sakta men kontinuerligt ner så djupt som möjligt och sedan upp igen. Gör gärna övningen med slutna ögon.



### Sakta enbent nigsittande

Stå på ena foten. Böj knäet och gå mycket sakta men kontinuerligt ner så djupt som möjligt och sedan upp igen. Gör om övningen stående på det andra benet. Gör gärna övningen med slutna ögon.

Se upp med hög belastning på knäet. Personer med hög kroppsvikt eller tidigare knäskador ska inte göra övningen.



### Tvåbent sidogående

Stå på båda benen och "gå" åt sidan genom att vrida fötterna. Rörelsen ska ske bara i vristen, höfterna ska vara i linje med axlarna hela tiden. Gå fyra meter åt ena sidan och sedan tillbaka igen.



### Enbent sidogående

Stå på ett ben och "gå" åt sidan genom att vrida foten. Rörelsen ska ske bara i vristen, höfterna ska vara i linje med axlarna hela tiden. Gå fyra meter åt ena sidan och sedan tillbaka igen. Gör om övningen med det andra benet.



#### 11.3.1.2. Övningar på balansbräda

Öva på kroppsbalans och kroppskontroll genom att stå på en balansbräda. Öka svårighetsgraden efter hand:

- Börja med 40 sekunder
- Öka stegvis till en minut
- Simulera tre skott utan utrustning
- Simulera tre skott med gummiband

Balansbrädor finns i olika utföranden. Använd dem kreativt:



Framåt - bakåt



Vänster - höger



360°

Samma effekt kan man få med ett par plywoodskivor med en innerslang emellan. Pumpa upp slangen mer eller mindre för att få olika vinglighet.



Övningarna fungerar lika bra med ett ben eller två, och med en eller två balansbrädor. Prova gärna också att blanda brädorna, en fot fram - bak och den andra vänster - höger, till exempel.



### 11.3.1.3. Balansövningar med extra vikt

En människa i stående ställning håller hela tiden på att korrigera ställningen för små svängningar. Denna övning avser att träna upp den korrektionsförmågan. Eleven står på båda benen och lutar kroppen åt något håll, nästan till gränsen för att falla, och försöker hålla balansen i det läget.

Gör övningen svårare genom att stå på tårna eller hälarna. Se till att eleven håller kroppen rak, ingen böjning i midjan.

Börja med bara kroppsvikten, och bygg på övningen genom att hålla en tyngd över huvudet, först ganska lätt, men öka efter hand. Hur tungt beror förstås på elevens ålder, storlek och styrka. Räkna med max 5 - 8 kg för vuxna eller äldre ungdomar.



### 11.3.2. Balansövning med skjutning

Tanken bakom denna övning är att skapa en instabilitet som skytten måste hantera under skjutningen. Det åstadkommer man genom att skjuta från en instabil plattform, en lagom stor balansbräda. Man kan behöva tillverka brädan, eftersom den behöver ha anpassade mått för bågskytte.



#### 11.3.2.1. Instabil i en ledd

##### a) Vänster - höger

Skytten till höger på vänstra bilden ovan visar hur det ser ut. Bilden till höger visar brädan underifrån:

- Brädans storlek = 40 x 70 cm.
- Fäst (skruva) två cirkelsegment av trä (radie ca 45 - 50 cm, höjd max 10 - 12 cm) på undersidan med 30 cm mellanrum..
- Klä brädan med halkfritt material.



##### b) Framåt - bakåt

Skytten på den högra bilden ovan står på en sådan bräda.

- Brädans storlek = 40 x 70 cm.
- Fäst (skruva) två cirkelsegment av trä (radie ca 25 - 30 cm, höjd max 10 - 12 cm) på undersidan med 50 cm mellanrum.
- Brädan kan behöva en extra förstärkning på undersidan.
- Klä brädan med halkfritt material.



#### Några förslag:

- Gör inte cirkelsegmenten högre än 12 cm för att minska skaderisken om någon faller av brädan.
- Skruva cirkelsegmenten så att de lätt kan bytas
- Gör några omgångar cirkelsegment med olika radier så att brädan kan anpassas till elevernas balansförmåga och så att svårighetsgraden kan ökas efter hand.
- Om brädan används på marken, lägg en plywoodskiva under så att brädan kan röra sig obehindrat.

### 11.3.2.2. Instabil åt alla håll

Enklast gör man en platta som är instabil i alla ledder med en plywoodskiva som ligger på en delvis uppblåst innerslang.

Några förslag:

- Pumpa slangen lagom mycket, ta hänsyn till elevens balansförmåga och kroppsvikt.
- Storleken på slangen och plattan behöver anpassas så att plattan inte slår i golvet
- Ha några olika slangstorlekar på lager, från 8" till 10", för att få olika svårighetsgrader.
- En plywoodskiva även under slangen utomhus skyddar den från punktering.



### 11.4. Styrketräning

Att utveckla skyttens muskelstyrka är en grundläggande del av träningen, både för att förbättra skjuttekniken och för att skydda mot belastningsskador av den ständiga upprepningen av rörelser som bågskyttet innebär.

Bågskytte är en sportgren som kräver mycket av utövarens precision och finmotorik (inklusive att kunna använda bara de muskelgrupper som behövs vid ett visst moment, när det behövs, och med den intensitet och duration som krävs). Olika delmoment i skjutprocessen kräver olika typer av muskelkontraktion och avslappning. Därför är det viktigt att ha ett styrketräningsprogram som innehåller en stor andel av bågskyttespecifik muskelaktivitet.

Å andra sidan, ett grundläggande träningsprogram som involverar hela kroppen behövs också, anpassat till elevens förmåga, för att bygga upp den grund som också är nödvändig för att utveckla skjuttekniken. Många tekniska moment kan bara utföras och utvecklas om det finns en tillräcklig nivå av annan styrkerelaterad kapacitet hos skytten.

Vanligen definierar man styrka som förmågan att lyfta eller flytta på en vikt. Det är vad man kallar koncentrisk kontraktion och det innefattar till exempel den kraft som används för att dra upp bågen. Den motsatta ansträngningen, excentrisk kontraktion, innebär att hålla emot en kraft i samma riktning som kraften verkar, till exempel att ta ner bågen från fullt uppdrag till utgångsläget utan att skjuta pilen.

Slutligen, isometrisk kontraktion är att applicera en kraft utan att det resulterar i en rörelse. Som exempel, håll bågen upplyft med armen rakt ut, vilket innebär att axelns muskler är kontraherade men utan någon upplevd eller avsedd rörelse.

Det finns andra aspekter på styrka, som explosiva rörelser, men de är inte relevanta inom bågskyttet och kommer därför inte att behandlas här.

Från det ögonblick eleven lyfter bågen och till efter fullföljet blir många muskelgrupper aktiverade samtidigt eller i en snabb sekvens, och alla de tre typerna av kontraktion förekommer.

Prestandaförbättringar kommer fortare med hjälp av noga utvalda och specifika träningsprogram som består av målinriktade övningar. Kom ihåg att i de allra flesta situationer utförs muskelarbetet inte av en enda muskel, utan av en hel kedja av reaktioner, samtidigt eller i sekvens, och ofta med olika kontraktionstyper. Styrkan i en sådan reaktionskedja bestäms av dess svagaste länk. En svaghet i en muskel i en grupp påverkar kedjans reaktion och kan alltså reducera effekten av hela muskelsvaret.

Styrkek kontroll är en viktig komponent i genomförandet av en lyckad skjutsekvens. Men att använda sig av urskillningslös överbelastning utan att följa grundläggande regler för muskelutveckling kan ha otrevliga bieffekter. Om belastningen och antalet upprepningar inte är anpassade till målsättningen med träningen uteblir det önskade resultatet och i stället kan det uppstå skador, ibland allvarliga. Ett vanligt fall är när man gör alltför många set med alltför många reps. I stället för ökad styrka skapar det hypotrofi (förlust eller försvagning av muskelvävnad) och förlust av ledrörlighet.

Här följer några enkla tips om hur man minimerar risken för skador, värk, inflammation mm. på grund av felaktig användning av rörelser eller belastning.

- Den belastning man använder måste alltid tillåta ett "rent" utförande, dvs. med fullständig kontroll. Eleven måste kunna uppvisa kontroll över rörelser genom hela övningen.
- Pausen mellan varje övning/serie måste ge tillräcklig återhämtning för att nästa övning/serie inte ska äventyras.
- Det måste vara tillräckligt med tid mellan styrketräningsspassen för att kroppen ska kunna reparera, bygga upp och bli klar för nästa träningsomgång.
- "Hur" måste ha prioritet framför "hur många". Det är alltid bättre att genomföra färre repetitioner som är tekniskt korrekta än många repetitioner med dålig teknik.
- Rätt hållning i ryggen är den i särklass viktigaste enskilda faktorn för att skapa en effektiv rörelse och därmed det önskade resultatet. En korrekt hållning skapar optimala arbetsförhållanden för hela kroppen.
- Genomför stretchövningar som inrymmer de muskelgrupper som övas, före, under och efter passet.
- Använd ett träningsprogram där antalet repetitioner och belastningen är anpassade efter både elevernas förmåga och det önskade resultatet.

Det är på denna nivå svårt att helt klargöra skillnaden mellan utvecklingen av maximal styrka och utvecklingen av mothållsstyrka. I detta kapitel utvecklar vi vanligen maximal styrka med färre repetitioner och högre belastning, medan vi utvecklar motståndskraften genom fler repetitioner med lättare belastning.

När man börjar med ett styrketräningsprogram är avsikten primärt att utveckla koordinationen i belastade rörelser genom att använda lätta vikter eller belastningar som eleverna kan hantera. När det fungerar väl kan kraven öka genom att man använder tyngre vikter och hårdare belastning.

Det finns en enkel regel för att hitta rätt belastning för en elev, baserat på just dennes förmåga. Man börjar med att bestämma den maximala belastningen, RM, den belastning som gör att eleven orkar med övningen bara en gång.

För att utveckla motståndskraften:

Använd en belastning mellan 40 och 70% av RM i 3 - 5 set om 20 - 25 reps, med hänsyn till elevens träningsnivå.

För att utveckla maximal styrka:



Använd en belastning mellan 70 och 100% av RM. Vanligen gör man 3 eller 4 set med minskande antal reps och ökande belastning som: 6 - 8 reps vid 70%, 4 - 5 reps vid 85%, 2 - 3 reps vid 90 - 95%, och en rep vid 100%.

Metoderna för att utveckla maximal styrka är normalt ganska intensiva, både under själva arbetet och återhämtningen. Den intensiva träningen orsakar påverkan både på nervsystemet och metabolismen och eleven är ganska slutkörd efteråt. Att försöka sig på tekniska moment som att skjuta pilar under sådana förhållanden resulterar ofta i förändringar av kontraktioner och arbetssekvenser i de muskelgrupper som normalt används, och det brister ofta i kontinuiteten under momenten i skjutsekvensen. Än värre, eleven kan lockas att använda andra muskelgrupper än de vanliga för att kompensera för tröttheten. Konsekvensen blir då att skjutställningen och genomförandet av skottet känns annorlunda. Därför är det avgörande att ren bågskytteträning inte genomförs förrän efter tillräcklig återhämtning efter ett styrketräningsspass.

Slutligen, det är viktigt att notera att den fysiska träningen ska tjäna den sport-specifika träningen och inte tvärtom. Om det genomförs och följs upp korrekt kommer ett styrketräningsprogram att vara en fördel för en skytt genom att skapa en bättre grund för skjuttekniken.

#### **11.4.1. Skjutställningen**

En bågskytt har i idealfallet en stabil, upprätt och balanserad skjutställning.

För att uppnå det behövs en stabil grund hela vägen från fötterna via benen, höfterna, ryggen och axlarna, ända till halsen och huvudet, utan någon svag länk i kedjan. Musklerna i fötter och ben arbetar hela tiden omärkligt och anpassar sin spänning för att behålla och styra skyttens balans.

På samma sätt arbetar musklerna i höftregionen, gluteus och quadriceps, för att ge stabiliteten i höftlederna. Särskilt gluteus har stor inverkan, och bara en liten ändring i dess arbete kan ge stor påverkan på balansen.

Ryggmusklerna ger den viktiga stabiliteten för skytten och skapar en styvhet i kroppen. Det är den nivå av spänning som muskler och senor genererar vid belastning. Dessa muskler kontrollerar dynamiskt, med lätthet och utan energislöseri, överkroppens ställning. Ryggmusklerna måste användas rätt, inte bara för att genomföra övningar och rörelser effektivt, utan också för att undvika skador.

Skjutställningen kräver mycket fokus i början av elevens träning, antingen det rör sig om uppenbara teknikproblem med balans och stabilitet, eller rent konstruktivt för att främja utvecklingen och träningsprocessen.

Ett starkt muskelsystem, särskilt i ryggen, är viktigt för att behålla en ergonomisk och effektiv ställning under skjutningen. En stabil och fast ställning för övriga kroppsdelar är direkt relaterad till överkroppens muskulatur. Varje problem med ryggraden och dess muskler är ofördelaktigt för det korrekta utförandet av skottet.

Dessutom, en otillräcklig torso ökar kraftigt risken för skador, orsakade av felaktig kroppsställning som beror på otillräcklig styrka för att hålla skjutställningen.

All placering av övriga kroppsdelar (axlar, skulderblad, hals etc.) är beroende av skyttens förmåga att hålla en styv torso.

Det är ett gott råd att ibland genomföra en del asymmetriska övningar på balansbräda för att låta eleven känna på och lära sig att kontrollera yttre störningar av balansen.

### 11.4.1.1. Torsoträning på stabilt underlag

Statiska eller nästan statiska ställningar är första steget i en serie av fysiska övningar, konstruerade för att bygga upp en stabil ställning med en hög grad av proprioception. Proprioception är förmågan att uppleva och känna kroppens läge i rummet och graden av muskelspänningar, även utan visuella intryck. En bra proprioception är väsentlig för en bågskytt.

Avsikten med de följande övningarna måste alltid vara att få en så precis linjering av anklar, knän, höfter, axlar och huvud som bara är möjlig(\*). Alla dessa element måste hållas i en rak linje som resultat av de kontinuerliga muskelkontraktioner som arbetar i kroppen.

(\* ) En av de grundläggande färdigheterna som en nybörjare måste utveckla. Se kapitel 1, "Skyttens färdigheter" och avsnitt 6.11.1. "Vikten av att ha axlar och höfter rakt över fötterna".

Precis som för styrketräning, kan man gruppera dessa övningar efter vilka delar av kroppen de avser. Det är tränarens sak att välja några av dem för sitt träningsprogram. Försök inte använda alla vid ett och samma träningstillfälle, det tar alldeles för lång tid och lämnar ingen tid över för skjutträningen. Vid de första tillfällena är det nog med en eller två övningar för varje avsedd kroppsdel.

Det går bra att göra övningarna i valfri ordning. Börja med ett set, gå vidare till två och sedan tre set av varje övning med lämplig tidsåtgång (som också beror av elevernas förmåga). Mellan 15 sekunder och en minut kan vara lagom för övningarna med framstupa eller ryggläge, medan de med sidoläge kan varieras mellan 15 och 40 sekunder. En noggrann uppföljning och god kännedom om eleverna från tränarens sida brukar vara tillräckligt för att anpassa träningsmängden och intensiteten.

Övningarna passar lika bra före som i slutet av träningstillfället, eller som en del av uppvärmningen eller för att varva ner efteråt. Alternativt kan de användas som huvudmål för ett träningstillfälle.

#### Framstupa planka

Med tårna uppböjda, armbågarna under axlarna, händerna i kontakt med varandra, lyft kroppen till en rak linje från hälarna via höfterna och axlarna till huvudet. Se vänstra bilden. Möjligen kan höfterna få vara något högre. Stå kvar i den ställningen den angivna tiden. Övningen kan också göras i den höga varianten, som på den högra bilden. Stå med händerna under axlarna och raka armar.



#### Variation med handvridning

Utgå från den föregående övningen, den höga varianten. Lyft en hand i taget och vrid den först inåt, sedan tillbaka, och åt höger. Efter varje vridning, byt hand. Fortsätt så länge övningen varar, upp till en minut.



### Framstupa planka, en hand

Utgå från framstupa planka, den höga varianten, och lyft ena handen från underlaget. Upprepa övningen med den andra handen.



### Variation med kroppsvridning

Utgå från framstupa planka, en hand, och vrid kroppen sakta från parallellt med golvet till vinkelrätt mot golvet, och tillbaka. Upprepa övningen med andra handen.



### Framstupa planka, en fot

Utgå från framstupa planka, hög eller låg variant, och lyft ena foten från underlaget. Upprepa övningen med andra foten.



### Framstupa planka, en hand och en fot

Utgå från framstupa planka, den höga varianten, och lyft en hand och motsatta sidans fot från underlaget. Upprepa övningen med den andra handen och foten.



### Låg sidoplanka

Stöd på en armbåge med en fot sidledes i golvet, den andra ovanpå. Med axeln låg, höj höfterna från golvet till en rät linje från hälar till huvud. För en lite svårare variant, ha fötterna på en pall. Tre set på varje sida.



### Hög sidoplanka

Samma övning som låg sidoplanka, men stöd på handen med rak arm. För en lite svårare variant, härma skjutprocessen med den lediga armen. Tre set på var hand.



### Hög sidoplanka med benlyft

Samma övning som hög sidoplanka, men lyft det övre benet till ungefär axelhöjd.



### Medelhög rygglanka med fötterna högt

Stöd på båda armbågarna i ryggläge och med fötterna högt. Hög bäckenet så att kroppen bildar en rät linje från hälarna till huvudet.



### Hög rygglanka, en fot

Stöd på båda händerna i ryggläge med raka armar och ena foten på golvet eller en pall, lyft den andra foten.



### Låg rygglanka, en fot på högt stöd

Med axlar eller armbågar på golvet i ryggläge och fötterna på en pall eller stol, lyft kroppen till en rät linje från hälar till huvud. Lyft ena benet från pallen.



### Dynamisk rygglanka

Börja med händerna under axlarna och fötterna under knäna. Lyft en fot från underlaget och räta sakta ut benet och höj höfterna till en rät linje från knän till huvud. Gör tre reps med var fot.



## Bukmuskelträning

Träning för bukmuskulaturen klassas vanligen som torsoträning, eftersom de innefattar en muskelgrupp som låter skytten hålla den viktiga ankel - knä - höft - axlar - huvudlinjeringen.

**Axellyft:** Börja med ryggen plant mot underlaget och med höfter, knän och fotleder i 90° vinkel. Hög axlarna cirka 8 cm över underlaget utan att hakan går mot bröstet, med blicken i taket. Andas ut under lyftet, andas in vid återgången.



**Höftlyft:** Börja i samma utgångsläge som vid axellyftet, håll kvar axlarna mot underlaget och lyft höfterna cirka 8 cm. Andas ut under lyftet, andas in vid återgången. Gör tre set om 10 reps av varje övning.



Det finns mängder av övningar för bukmuskler både på internet och i böcker och tidskrifter, varför vi inte tar upp fler här.

### 11.4.1.2. Torsoträning på instabilt underlag

Tanken här är att eleven ska lära sig att kontrollera balansen och samtidigt röra en kroppsdel, eller att behålla en instabil ställning. Övningarna behövs när inte de klassiska metoderna räcker för att uppfylla kraven från eleverna. När eleven inte längre känner någon utmaning i övningarna ovan behöver man introducera något element som gör det svårare och skapa situationer där eleven måste använda en helt annan motorik.

En eller flera mjuka medicinbollar eller Pilatesbollar är mycket användbara.

Tidsrekommendationerna för "torsoträning på stabilt underlag" ovan fungerar här också, men man behöver hålla sig lite närmare den undre rekommendationsgränsen.

#### 1. Instabil planka

Det går utmärkt att öka effekten av de olika plankställningarna genom att införa ett instabilt underlag för händer och armar eller fötter, eller bådadera. Bilderna här visar några varianter för framstupa planka:



## 2. Balansera på Pilatesboll

Genom att ta bort direktkontakten med golvet och bära upp hela kroppsvikten på en Pilatesboll måste eleven använda torsons muskler för att hålla balansen.

Att sitta på bollen med armar och ben utsträckta innebär att man måste röra armar och ben för att balansera.



Att ligga på mage på bollen med armar och ben utsträckta och hålla en bra linjering från hälar till huvud kräver mycket av torsons muskulatur, särskilt ryggens, både för balansen och för att hålla armar och ben på plats.



Att ligga på rygg på bollen med armar och ben utsträckta och en bra kroppslinjering engagerar huvudsakligen bukens muskler både för balans och styrka.



Axellyft på Pilatesboll: Grundställningen är med nedre delen av ryggen på bollen, fötterna på högst axelavstånd, knän och fotleder i 90° böjning och ryggen rak. Hög axlarna, men utan att hakan går mot bröstet, och med blicken i taket. Gör tre set om 10 lyft.



### 11.4.1.3. Kroppskontroll med extra belastning

Dessa övningar utgår från en avsiktlig förlust av balansen (och att den återfås!) i en helt upprätt och linjerad ställning genom kontraktioner i vadernas muskler. Det gör att man kan återfå balansen efter en ganska svår störning från vilket håll som helst.

En av de största fördelarna med övningarna är att de engagerar nästan alla muskler i kroppen, från fötter till hals och allt däremellan. Allt behövs för att behålla en stabil ställning. Övningarna har låg risk för skador eller överbelastning av ryggen eftersom man använder måttligt tunga vikter och inga häftiga rörelser förekommer.

Den extra belastningen väljer man efter elevernas fysiska utvecklingsnivå. Belastningen måste vara tillräckligt stor för att utgöra en utmaning, men ändå så lätt att den tillåter ett korrekt utförande och bibehållen kroppskontroll.

### a) Gående

De första övningarna innebär att eleven går omkring med en vikt hållen rakt över huvudet. Målsättningen är i första hand att skapa en upprätt ställning och en stabil balans. Tre olika gångsätt föreslås:



Gå på hälar, tårna lyfta.



Gå med rullande steg, kroppstyngden flyttas kontinuerligt och jämnt från hæl till tår.



Gå på tå, hälar lyfta.

Dessa enkla gångövningar gör man i 2 eller 3 set om 20 meter. Att göra övningarna på lutande underlag ger ännu bättre träning. Alternativt, att gå i sand är god träning för underben och fötter.

När eleven behärskar dessa enkla gångsätt kan man använda svårare varianter som hopp, löpsteg med framåtspark eller bakåtspark, hopp åt olika håll, med en eller båda fötterna. Svårighetsgraden ska vara ökande. Att hålla en vikt över huvudet och en upprätt ställning är ganska lätt så länge man gör enkla rörelser. Men med samma vikt och stora rörelser ställs helt andra krav på koordination och muskelstyrka.

### b) Störd balans

Denna övning börjar i upprättstående, med en vikt över huvudet. Vikten måste anpassas efter elevens förmåga, vanligen mellan 5 och 10 kg.



Normalt görs övningen genom att eleven själv orsakar en störning genom en frivillig rörelse i någon riktning. Den efterföljande korrektionen sker genom en följd av muskelkontraktioner utan att kroppsställningen i övrigt förändras. Tänk en linje från golvet, vertikalt under

tyngdpunkten, genom kroppen och till huvudet. Den linjen ska hela tiden vara rak. Efter lite träning kan eleven göra övningen på en balansbräda eller en balansbom.

Denna typ av övning kan göras när som helst under ett träningspass, antingen under skjutträningen eller fysträningen. Tid och antalet reps anpassas efter eleverna. För att få ett positivt resultat för en nybörjare kan det till en början räcka med 15 - 20 sekunders övning, med 2 - 3 reps. Bilderna visar exempel på balansstörningar i framriktningen och åt sidan.



#### 11.4.2. Styrketräning med kroppsvikten

Det fungerar utmärkt att använda den egna kroppsvikten, helt eller delvis, för styrketräning. Men för att få bästa möjliga resultat av övningar utan redskap eller maskiner krävs att man använder den rätta tekniken. De följande övningarna ger en bra allmän träning, och stärker dessutom linjeringen fotleder - knän - höfter - axlar - huvud.

##### Korsa benen

Korsa benen genom att föra det ena under det andra. Gå tillbaka och gör om med andra benet. Förutom att det är en utmärkt uppvärmningsövning stärker den också torson och musklerna som används när bågen dras upp.



##### Klockan

Stå framstupa med raka armar. Med fötterna kvar på samma ställe, "gå" i sidled med händerna ett varv runt medurs, sedan ett varv moturs.





### Raka armar - arbeta med skulderbladen

Stå framstupa med raka armar, händerna rakt under axlarna. Växla mellan att sjunka ihop i axelpartiet så att skulderbladen närmar sig ryggraden och höja kroppen genom att pressa skulderbladen bort från ryggraden.



### Lättare armhävningar på knä

Stå framstupa med raka armar, händerna rakt under axlarna. Håll ihop knäna och stöd med dem mot underlaget. Håll kroppen i en rak linje från knäna till huvudet. Håll emot med skulderbladen och böj armarna tills armbågslederna bildar rät vinkel, gå tillbaka till utgångsläget. Gör 3 set om 10 reps.



### Lättare armhävningar mot förhöjt stöd

Stå framstupa med raka armar med händerna på en lagom hög bänk. Böj armarna tills armbågslederna bildar rät vinkel, gå tillbaka till utgångsläget. Gör 3 set om 10 reps.



### Armhävningar

Stå framstupa med raka armar, händerna rakt under axlarna. Sänk kroppen så att armbågarna bildar rät vinkel, och gå tillbaka till utgångsläget. Gör 3 set om 4 reps.



Som en svårare variant, håll händerna brett isär som på andra bildparet.



### Armhävningar på boll mot en vägg

Stå framstupa med raka armar, händerna på bollen. Böj armarna tills armbågslederna bildar rät vinkel, gå tillbaka till utgångsläget. Gör 3 set om 10 reps.



### Armböjningar i framåtböjning

Utgångsläge steg 1: Med knäna mot golvet, lägg underarmarna mot golvet med armbågarna rakt under axlarna och händerna framåt. Låren och överarmarna ska vara i rät vinkel mot golvet.



Utgångsläge steg 2: Utan att flytta tårna, räta på benen. Kroppen ska då hamna i det läge som visas på den vänstra bilden.

Övning: Rör hela kroppen framåt så långt som går tills näsan rör (eller nästan rör) golvet, som på den högra bilden ovan, och gå tillbaka till utgångsläge 2. Gör 3 set om 10 reps.

### Tricepssträckning i framstupa läge

Stå framstupa med raka armar, händerna något framför axlarna. Sänk kroppen genom att böja armbågarna tills underarmarna ligger mot golvet. Gå tillbaka till utgångsläget. Gör 3 set om 10 reps.



### Tricepspress mot vägg eller golv

Stå med fötterna 3 dm från väggen, luta ryggen mot väggen och håll händerna lågt och brett mot väggen. Pressa med händerna så att axlar och överkropp lyfts från väggen. Gör 3 set, håll kvar en minut per set.



En svårare variant är att göra samma övning men liggande på golvet.

### Tricepsdips på förhöjt stöd

Med händerna och fötterna på pallar eller bänkar, sänk kroppen med armarna tills armbågarna bildar rät vinkel, och pressa upp till raka armar igen. Gör 3 sets om 15 dips.



### Axelryckningar

Sitt på golvet med benen rakt framåt, armarna raka och händerna vid höfterna. Pressa axlarna nedåt så att bakkdelen lyfter från golvet. Gör 3 set om 10 reps.



### Övningar för rörlighet i fotleden

De följande övningarna arbetar med fotens rörlighet, utvecklar muskel - senapparaten och gör den starkare, rörligare och smidigare. Det gör att, förutom att bättre och långvarigare bära upp skyttens vikt, musklerna kommer att bättre anpassa sig till ojämnt underlag och varierande betingelser utan att förlora precisionen. Övningarna innehåller:

- En serie av inåt- och utåtrotationer av tibia-tarsusområdet (fotleden) med kontrollerade rörelser.
- Pronationer och supinationer med stopp vid den maximala rörligheten.
- Böjningar i fotsulan.



Bilderna visar att par tänkbara övningar.

Effekten av övningarna blir bättre om de görs barfota, eller, ännu bättre, i sand.

### Övningar som belastar gastrocnemius (vaden)

Detta är en enkel övning som görs på ett steg eller en kant. Stående med fötterna till hälften på kanten ska eleven låta hämlarna sjunka så mycket som går och sedan höja dem maximalt. Övningen är avsedd att göras maximalt, dvs. man slutar inte förrän en brännande känsla i vadmuskeln hindrar fullt lyft. Vanligen innebär det upp till 3 - 4 set om 20 - 30 reps.



När eleven klarar övningen med det antalet reps utan svårighet kan man öka

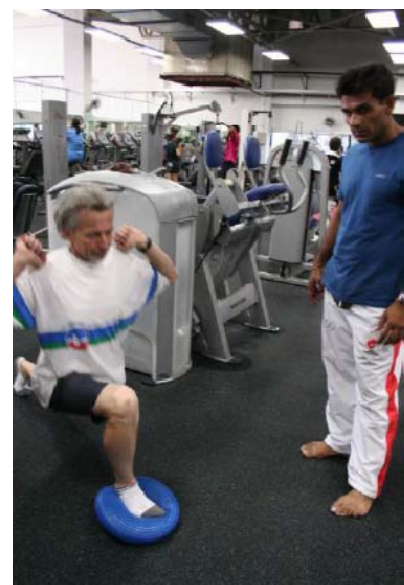
utmaningen genom att göra den med ett ben i taget. Ytterligare senare kan man införa extra belastning i form av en jacka med tyngder, hantlar eller en skivstång.

### Övningar som belastar benmuskeln

Rätt metodik föreskriver att man börjar med naturlig belastning, dvs. eleverna arbetar mot den egna kroppstyngden. Det är inte bara för att minimera risken för skador, utan också för att träna elevernas kroppshållning och kroppsuppfattning under ovana arbetsförhållanden. En god kroppskontroll är nödvändig för att undvika skelett- och ledproblem.

Som så ofta, övningarna har två avsikter: först att utveckla och träna något specifikt, i detta fall styrka, för det andra att förbättra proprioceptionen och kroppsmidvetandet (kroppskontrollen under övningar med medelhög eller hög intensitet).

Alla övningarna kan utföras med extra belastning, som en jacka med tyngder, skivstång etc. när eleven uppvisar total kontroll av kroppspositionen och bra styrkeutveckling. Ett instabilt underlag som på bilden här rekommenderas också starkt.



### Nigsittande med bara kroppsvikten

Från stående med fötterna på ungefär axelavstånd, sänk höfterna tills låren är ungefär parallella med golvet. Ryggen ska vara rak och knäna inte framför tårna. Gör 3 - 4 set om 10 - 12 reps med god kontroll på rörelsen. Pausa 3 - 4 minuter mellan varje set. Mannen på bilden har ett par distansklossar under hämlarna för att inte fotlederna ska hindra.



### Halvt nigsittande med bara kroppsvikten

Gå ner i nigsittande halvvägs. Gör 4 - 6 set om 12 - 15 reps med god kontroll på rörelsen. Pausa 3 - 4 minuter mellan varje set. Använd gärna ett par distansklossar under hämlarna.



### Språngsteg framåt

Ta ett långt steg framåt, med fötterna inte mer än en axelbredd isär i sidled, och pressa det bakre knäet mot golvet. Övningen kan göras på stället, eller gående framåt steg för steg. Gör 2 - 3 set om 12 - 16 steg eller reps med 3 - 4 minuters paus för återhämtning mellan seten.



### Språngsteg åt sidan

Gå med långa steg åt sidan, ett steg i taget med djup knäböjning, alternativt rör kroppen nedåt och uppåt på stället. Gör 2 - 3 set om 10 steg eller reps med 3 - 4 minuters paus för återhämtning mellan seten.



### Isometriskt sittande mot väggen

Sitt utan stol med ryggen mot väggen och båda fötterna i golvet och knäet i rät vinkel eller nästan rät vinkel. Sitt kvar 20 - 30 sekunder och ta en 2 - 3 minuters paus



### Isometriskt sittande mot väggen, en fot

Sitt utan stol med ryggen mot väggen som i föregående övning. Lyft det ena benet och sitt kvar, men minska tiden. Börja med 15 - 20 sekunder och öka upp till 60 sekunder.



### Styrketräning och andning

Under all styrketräning är det viktigt att ha kontroll på andningsrytmen. Som en generell regel, andas in under mindre ansträngande moment (som när man går ner i nigsittande) och andas ut under kraftproduktionen, som när man vänder och går uppåt från nigsittande.

Under en isometrisk övning finns det ingen växling mellan olika intensitet i muskelarbetet, eftersom man behåller spänningen under hela övningen. Det är ändå viktigt att komma ihåg andningsrytmen. Nybörjaren har en tendens att hålla andan under muskelspänning, vilket skapar en anaerob situation med mjölksyraproduktion, och förstör verkan av övningen.

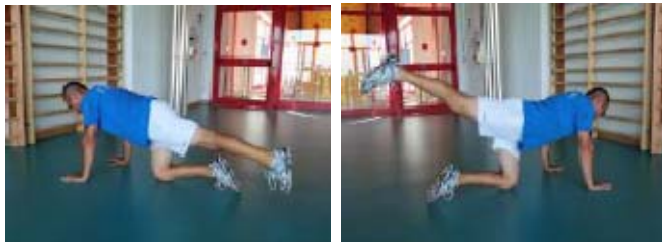
Eftersom andningskontroll är en nyckelfaktor i bågskytte tekniken, är det naturligt att också införa en andningsrytm även för styrketräningen, som också förstärker träningens inriktning mot bågskytte.

Det är också viktigt att komma ihåg att alla dessa övningar som beskrivs här måste spridas ut över tiden, både i veckan och inom träningstillfället och inte genomföras i en följd vid samma tillfälle.

Tränaren bestämmer hur träningen ska prioriteras under de olika träningspassen (konditionsträning eller specifikt inriktad styrketräning för utvalda kroppsdelar) för att eleven ska nå en primär målsättning för hela tränings säsongen. Detta måste planeras med hänsyn till både tävlingskalendern och till uppsatta delmål för skjuttekniken.

### Övning som belastar gluteus i fyrbent ställning

Börja stående på händer och knän med armar och lår vinkelrätt mot golvet. Lyft sakta ena benet, rätta på det, och lyft det så högt som möjligt och återgå sakta till utgångsläget. Gör 3 set om 10 reps med varje ben.



#### 11.4.3. Styrketräning med elastiskt motstånd

Långt ifrån alla nybörjare har tillgång till gym med hi-techmaskiner för styrketräningen. Lyckligtvis kan man komma långt med ett lagom kraftigt gummiband. Men även för den som har tillgång till träningsmaskiner är det rekommendabelt att, särskilt i början, träna fristående. Specialiserade maskiner tenderar att styra träningen vilket inte alltid ger den effekt man egentligen vill ha.

Med några gummiband med olika styrka eller med samma gummiband men hållet i olika längder kan man lätt anpassa motståndet till elevens behov och förmåga.

När man arbetar med gummiband brukar 2 - 3 set om 10 reps, eller 20 sekunder isometrisk hålltid vara lagom, liksom en valfri kombination av dessa alternativ.

#### Benövningar

##### Övningar för benens abduktorer

Utgå från stående ställning en bit från en vägg med ett stabilt fäste för gummibandet, med dess andra ände fäst vid eller med en ögla runt fotleden på benet längst från väggen. För benet bortåt och sträck gummibandet. Repetera med det andra benet.



##### Övningar för benens adduktorer

Börja med ungefär samma utgångsläge som föregående, men med gummibandet om benet närmast väggen. Sträck gummibandet genom att dra benet inåt. Repetera med det andra benet.

Alternativt kan båda dessa övningar göras sittande.



##### Övningar som belastar underbenets framsida

Utgå från sittande ställning med gummibandet fäst vid väggen och runt tårna på ena foten. Sträck gummibandet genom att vinkla foten, och släpp efter. Repetera övningen med andra foten.



### Bensträckning

Utgå från sittande framför ett stabilt fäste för gummibandet, eller håll det med handen som på bilden. Det ska fästas väl vid ena foten och fotleden. Använd quadriceps för att sakta sträcka ut benet framåt och sakta återvända till utgångsläget. Repetera övningen med det andra benet.



### Benböjning

Utgå från liggande på mage på en bänk med gummibandet om ena foten och underbenet. Håll dess andra ände i handen. Använd hamstringmusklerna på lårets baksida för att sakta böja benet uppåt och sakta gå tillbaka till utgångsläget. Motståndet kan regleras genom att man flyttar framåt eller bakåt på bänken eller genom att man drar eller släpper efter i gummibandet med handen. Repetera övningen med det andra benet.



### Övningar för överkropp och armar

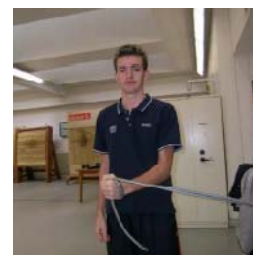
De flesta av de följande övningarna kan göras antingen med båda armarna samtidigt (som en symmetrisk övning, enligt den första bilden till höger) eller med en arm, som en asymmetrisk övning (nästa par bilder).

#### Rotatorcuffen

Extern rotation: Börja med armbågarna i rät vinkel, nära kroppen, och armarna framåt. Håll gummibandet med båda händerna. Dra sakta isär händerna så långt som går utan att flytta på överarmar och armbågar. Återgå sakta till utgångsläget.



Det går också utmärkt att göra övningen asymmetriskt med gummibandet väl fastsatt. Vänster bild visar en extern rotation, höger bild en intern rotation. För att få en bra muskelbalans bör man öva rotationen åt båda hållen med båda armarna.



### Bakre axelpartiet och ryggen

Börja med armarna utsträckta rakt framåt och håll gummibandet med en liten spänning. Dra ut gummibandet genom att lugnt föra armarna åt sidorna tills de pekar rakt utåt. Gå sakta tillbaka till utgångsläget. Den högra bilden visar en variation där gummibandet går runt en medhjälpare. Variera också armarnas höjd för att öva andra muskelgrupper. Övningen går att göra symmetriskt, med båda armarna, som på bilderna, eller asymmetriskt med en arm i taget. Då kommer dessutom kroppskontroll och balans med för att utföra kontinuerliga och kontrollerade rörelser.



### Pectoralismusklerna

Lägg gummibandet runt ett stabilt fäste. Stå med ryggen emot fästet och armarna rakt ut från sidorna, med en ände av gummibandet i var hand, så att det har en måttlig spänning. För händerna med raka armar i en båge framåt, tills armarna pekar rakt fram. Gå sakta tillbaka till utgångsläget.



### Stående rodd

Börja med gummibandet runt en medhjälpare eller ett stabilt fäste och en ände i var hand, vänd mot fästet. Backa tills gummibandet har en måttlig spänning när armarna pekar rakt framåt. Dra lugnt tillbaka händerna i en rak linje till axlarna, med armbågarna över axelhöjd. Gå sakta tillbaka till utgångsläget.



### Armhöjningar åt sidan

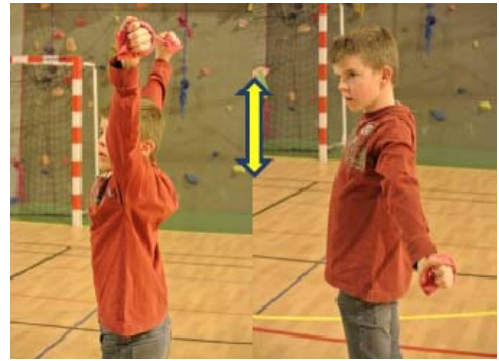
Stå på gummibandets ena ände och håll den andra änden i en hand, med rak arm åt sidan i höfthöjd. Höj armen åt sidan tills den pekar uppåt i ungefär 30° vinkel, och gå sakta tillbaka till höfthöjd igen. Om gummibandet är långt nog kan man göra övningen symmetriskt som på den vänstra bilden nedan. Är gummibandet i kortaste laget för det, så att spänningen i det blir för stark, gör övningen knästående (högra bilden).





### Armlyft i sidled

Håll gummibandet sträckt med båda händerna och raka armar, antingen framför eller bakom kroppen. Dra ut bandet i höfthöjd så att det får en måttlig spänning. Höj armarna i sidled ända tills händerna kommer gott och väl ovanför huvudet. Bandet ska vara ett par cm från kroppen under hela lyftet. Gå sakta tillbaka till utgångsläget.



### Armhöjningar framåt

På samma sätt som med armhöjningar åt sidan, stå på gummibandet, antingen på mitten eller på ena änden, beroende på hur långt och starkt bandet är, och håll änden/ändarna i handen. Börja med armarna raka, lite framför kroppen, med händerna i höfthöjd och med en måttlig spänning i bandet. Höj armarna framåt till axelhöjd och gå sakta tillbaka till utgångsläget. Övningen fungerar både asymmetriskt (med en arm i taget) och symmetriskt (båda armarna samtidigt).



### Tricepsövning - över huvudet

Håll gummibandet bakom ryggen med båda händerna, den ena armen vid midjan och den andra intill huvudet, som på bilden i mitten. Börja med armbågen i rät vinkel och lite spänning i gummibandet, höj överarmen rakt upp över huvudet, gå sakta tillbaka till utgångsläget. Utan att stödja armen mot huvudet, sträck gummibandet nedåt med den andra armen och håll emot. Gå sakta tillbaka till utgångsläget igen.

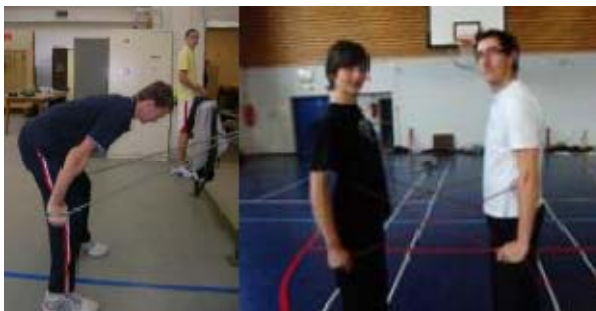


Nästan samma övning kan man göra symmetriskt genom att man står mitt på gummibandet. Då blir utgångsläget med överarmarna i axelhöjd och armbågarna i rät vinkel.



### Nedåtdrag med raka armar

Börja med gummibandet i ett stabilt fäste eller runt en medhjälpare i ungefär axelhöjd. Stå så att det är en måttlig spänning i gummibandet med armarna raka och utsträckta framåt i axelhöjd. Dra armarna nedåt tills de hamnar vid sidan av kroppen, och gå sakta tillbaka till utgångsläget. Övningen kan göras med en arm i taget eller båda samtidigt.



### Fingrarnas böjmuskler

Gör en ögla av gummiband och håll den med något som liknar ett stränggrepp. Böj fingrarna ända till handflatan och gå sakta tillbaka till utgångsläget. Ögla kan vara fastsatt eller hållas i båda händerna. Gör övningen med ett finger i taget eller flera samtidigt.



#### 11.4.4. Isometrisk styrketräning med medhjälpare

Som alternativ kan övningarna göras mot ett lämpligt fast föremål: Ett bord, en dörrkarm etc. Övningarna är konstruerade så att den ena parten utför en ansträngning och den andra parten motverkar den. Det finns ett otal och varierande sådana övningar, bara ett litet urval beskrivs här. Börja med att hålla ansträngningen i 10 sekunder, och öka efter hand stegvis till 20 sekunder.

#### Vertikal handpress

Stå med överarmarna vertikalt vid kroppens sida och underarmarna horisontellt utsträckta framåt. Den ena partners händer ligger över den andres och pressar nedåt, medan den andre håller emot. Håll kvar i 10 sekunder, och byt roller.



#### Armrotation - rotatorcuffen

Utgångsläget liknar den förra övningen, men nu vetter handflatorna inåt, den ena partnern har sina händer innanför den andres, och försöker pressa isär händerna med en extern rotation, medan den andre håller emot med en intern rotation. Båda ska hålla kvar överarmarna och armbågarna mot kroppen. Håll i 10 sekunder och byt roller.

Det går också bra att göra övningen med en arm i taget, vilket ställer krav på både balans och kroppskontroll.



### Armhöjning och -sänkning i sidled

Den ene står framför den andre med armarna raka längs sidorna, lite utanför höfterna. Den som står bakom håller om underarmarna eller handlederna med sina armar raka. Den som står framför försöker höja armarna i sidled med hjälp av deltamusklerna, medan partnern håller emot med pectoralismusklerna. Håll kvar i 10 sekunder. Byt roller och upprepa övningen.



Det går också bra att göra övningen med en arm i taget, vilket ställer krav på både balans och kroppskontroll.

### Armhöjning framåt

I denna övning står båda vända mot varandra. Den ene håller armarna raka och något framåt. Den andre håller, också med armarna raka, i underarmarna eller handlederna. Den vänstra bilden visar hur den som står till vänster försöker höja armarna framåt, medan den andre håller emot. Håll kvar i 10 sekunder. Byt roller och upprepa övningen.



Det går också bra att göra övningen med en arm i taget, vilket ställer krav på både balans och kroppskontroll.

### Armhöjning bakåt

I denna övning står den ene framför den andre och håller ut (de raka) armarna bakåt. Den andre håller, också med armarna raka, i underarmarna eller handlederna. Den förste försöker höja armarna bakåt, medan den andre håller emot. Håll kvar i 10 sekunder. Byt roller och upprepa övningen.



Det går också bra att göra övningen med en arm i taget, vilket ställer krav på både balans och kroppskontroll.

### Horisontellt tryck bakåt

Båda står på armlängds avstånd från varandra och lägger armen på den andres axel som bilden visar.

Båda försöker trycka sin arm bakåt, så att musklerna i ryggen och axelpartiets bakre del arbetar, liksom kroppskontroll och balans. Håll kvar i 10 sekunder. Gör om övningen med den andra armen.



### Horisontellt tryck framåt

Utgångsläget på denna övning påminner om den förra övningen, men handen placeras på axelns framsida eller på överarmen. Båda pressar sin arm framåt med musklerna på axelns framsida och med pectoralmusklerna och engagerar dessutom kroppskontrollen och balansen. Håll kvar i 10 sekunder. Gör om övningen med den andra armen.



### Stående rodd

Som på bilden, den ene står framför med överarmarna rakt ut i axelhöjd och armbågarna böjda. Den andre tar tag i armbågarna med raka armar och står stadigt på golvet. Den främre försöker trycka sina armbågar bakåt, medan den andre håller emot och hindrar all rörelse.

Övningen arbetar med musklerna i bakre delen av axelpartiet och i ryggen, men också med kroppskontroll och balans. Byt roller och upprepa övningen. Håll 10 sekunder. Det går också bra att göra övningen med en arm i taget vilket kräver mer kroppskontroll och balans.



Det finns många andra övningar man kan göra med en grupp nybörjare, med bara lite eller ingen utrustning. Här bredvid syns ett exempel. Båda står rygg mot rygg och vrider kroppen för att lämna över en vikt eller en sten från den ene till den andre.

Mycket finns också att hämta från Internet, och ofta kommer man på nya och effektiva variationer under ett träningspass.



Övningarna i detta kapitel är avsedda att hjälpa nybörjaren att bättre känna sin kropp (proprioception), antingen delar av kroppen, eller hela kroppsställningen. De specialmaskiner som finns på ett gym har fördelen att med viss precision rikta övningen mot bestämda muskelgrupper, vilket dock ofta gör att användaren hindras från att använda även andra muskelgrupper i rörelsen. Det medför att möjligheten att skapa en mer komplex rörelsesekvens eller anpassade rörelser är i det närmaste blockerad.

Träningsmaskiner kan förvisso ha sitt berättigande för en bågskytte som behöver korrigera sin teknik och behöver träning för en specifik muskelgrupp. I ett sådant fall kan en träningsmaskin ge bättre effekt än man kan åstadkomma med de vanliga övningarna.

### 11.4.5. Effekten av träning med olika belastning, hastighet och antal reps

Belastning i % av maximal (RM)	Max möjliga reps (långsamt)	Få reps i snabb rytm	Många reps i långsam rytm	Många reps i snabb rytm	Få reps i långsam rytm
85 - 100%	95 - 100% : 1 90% : 3 85% : 4 - 5	Inte möjligt vid 90%	Inte möjligt vid 90%	Inte möjligt vid 90% 80 - 90% styrka och hastighet	Styrka
70 - 80%	80% : 6 - 7 70% : 8 - 10	80% : kraft 70% : hastighet	80% : hypertrofi	80% : resistens	Liten förbättring eller minskning i styrka
50 - 60%	60% : 14 - 16 50% : 18 - 20	Hypertrofi och styrka	Liten effekt på styrka, mycket hypertrofi, resistens	Styrka, hastighet och resistens	Styrka och hypertrofi
30 - 40%	> 20	Hastighet	Resistens	Muskeluthållighet	Ingen effekt

### 11.4.6. Specifik styrketräning för bågskytte

Styrketräningen på bågskyttebanan har samma trappsteg för ökningen av belastningen som i den allmänna styrketräningen (börja med den egna kroppsvikten, fortsatt med mer viktbelastning som hantlar och skivstång).

#### 11.4.6.1. Mer vikt

Skjut med en tyngre båge i minst 40 minuter för att träna den speciella styrka som behövs för att hålla bågen uppe i fullt uppdrag. För att öka vikten, sätt viktarmband på båda handlederna, eller ett på dragarmen och ett på nedre delen av bågens stock. Anpassa vikten efter skytten:

- Flickor: 250 gram
- Damer och pojkar: 350 gram
- Herrar: 500 gram

Skjut i normal takt, utan att jäkta eller ta pauser. För att det ska fungera ska alla skyttarna skjuta samtidigt på samma skjutlinje.

Allmän styrketräning	Bågskytte-styrketräning
Mer vikt	Mer vikt Starkare båge
Fler reps	Skjut fler pilar
Mindre vila	Skjut snabbare Korta pauser
Längre tid Mer belastning	Stå längre i fullt uppdrag

Efter 40 minuters skjutning, behåll viktarmbanden på tills pilarna är dragna, och ta av dem omedelbart innan nästa skjutomgång. Fortsätt skjuta utan armbanden minst 10 minuter till. Övningen är bra som förberedelse när skytten ska börja med en tyngre båge, vid byte från en träbåge till en med metallstock, eller innan man monterar stabilisatorer.



Ett billigt alternativ är att använda ett lättare träningsgummiband, med ena änden hållen under foten och den andra fastsatt runt bågarmens handled. Den extra "tyngden" kan lätt regleras genom att man anpassar gummibandets längd.



Ett annat alternativ med låg kostnad är att hänga en vikt från stocken, under greppet. Använd sand eller vatten i en plastflaska så att det går lätt att anpassa vikten med mängden av innehållet.

En ytterligare fördel med den metoden är att vikten lätt kommer i gungning, vilket förbereder skytten för skjutning i vind.



#### 11.4.6.2. Högre dragstyrka - starkare båge

Ett enkelt sätt att öka dragstyrkan är att byta lemmarna mot ett par starkare, ungefär 10% mer än skyttens vanliga.

Finns det inte lämpliga lemmar att tillgå, lägg ett gummiband runt dragarmbågen och bågen, och låt det passera mellan dragfingrarna. Använd den ökade dragstyrkan i minst 40 minuter, kanske ända upp till 80% av träningspasset. Avsluta övningsmomentet genom att omedelbart skjuta tre serier till utan den extra belastningen.



Skjut alltid minst trepilsserier, och som i den föregående övningen måste alla skjuta samtidigt från samma skjutlinje. Skjut utan att jäkta, men ta inga pauser.

Resårband av god kvalitet från sybehörsaffären är att rekommendera när man behöver gummiband med mindre styrka än de speciella träningsbanden. Lagom längd för de flesta ändamål är 2 meter. Bredden avgör styrkan:

- Flickor: 12 - 15 mm
- Damer och pojkar: 20 mm
- Herrar: 25 - 30 mm

Gör en ögla i ena änden, knyt ihop den eller ännu bättre, sy ihop den. Knýt den andra änden runt bågen med sådan längd att det blir lagom motstånd för eleven. Det finns naturligtvis många andra sätt att tillfälligt öka dragstyrkan, här visas tre. Till vänster med två gummiband, ett över och ett under pilen. I mitten med ett gummiband (i detta fall en latexslang), under pilen. Observera att det påverkar pilens bana kraftigt i höjdlid. Med det tredje sättet, till höger nedan, går gummibandet mellan bågen och dragfingrarna, på pilens plats. Den övningen måste då göras utan pil, och bågen tas ner utan att strängen får släppas.



#### 11.4.6.3. Skjut fler pilar

Det finns åtminstone två sätt att åstadkomma det:

- Fler pilar under varje träningspass
- Fler träningspass

##### Fler pilar under samma träningspass

Det alternativet används vanligen för nybörjarna, eftersom de sällan har möjlighet att träna vid andra tillfällen än de organiserade träningspassen. Tränaren har några alternativ för att få tid för fler skjutna pilar:

- Förläng tiden för träningspassen
- Dra ner på övningsmoment som inte innebär skjutning
- Låt skyttarna skjuta fler pilar per serie
- Valfria kombinationer av alternativen

##### Fler pilar genom fler träningspass

Det är en lösning för skyttar som har bättre tillgång till utrustning, tränare och skjutbana. Kom ihåg att det alltid är en säkerhetsfråga om man ska tillåta att en nybörjare tar med sig utrustningen hem, eftersom det kan innebära att man skjuter under osäkra förhållanden.

En helt säker lösning är att man skjuter utan pil med lösningen som visas på bilderna till höger. I det systemet stoppar gummibandet strängen just innan den når viloläget, så det är till och med skonsammare för bågen än att skjuta en pil.

För de bågstyrkor som används för nybörjare räcker det väl till med ett lagom resårband från sybehörsaffären, både för att fånga upp strängen, och vara hållbart och slitstarkt i längden.

Gör en ögla för dragarmbågen, eller en sådan sele som syns på den övre bilden. Anpassa längden på anordningen för skyttens bågstyrka och draglängd så att strängen stoppas, och knyt eller sy ihop den. Som riktvärde kan man utgå från ett 30 mm resårband, 1,75 meter långt. Om anordningen är rätt dimensionerad hörs det när den används. Den ska ha ett svagt och mjukt ljud.

Det finns ytterligare fördelar med anordningen, förutom säkerheten:

- Vid släppet förleds skytten inte att försöka se vart pilen flyger, och kan då ha bättre fokus på fullföljet och skjuttekniken.
- Den ger bättre släpp, och eliminerar tendensen till kollaps i släppögonblicket.
- Den tillåter träning nästan när som helst, och man behöver inte lägga tid på att åka fram och tillbaka till skjutbanan.
- Den medger att man skjuter framför en spegel, så att man får värdefull visuell feedback.

Efter en tid med gummiband, kan man gå över till att göra samma övning med en icke-elastic anordning mellan dragarmbågen och strängen. Då ska strängens rörelse vara liten, inte mer än 10 cm, eftersom en sådan anordning är betydligt mer påfrestande för bågen och strängen.

#### 11.4.6.4. Många pilar - kort vila

Övningen ovan fungerar bra för det ändamålet eftersom den låter eleven skjuta många "pilar" på kort tid, eftersom man inte behöver lägga tid varken på att lägga pilar på bågen eller att gå och hämta dem.

Att springa för att hämta pilarna är ytterligare en tänkbar metod för att hinna skjuta fler, men riskerna ökar markant. Dels kan det ligga pilar i gräset, dels kan en snubbling framme vid tavlan vara livsfarlig, och dels är det farligt att springa med pilar i handen. De måste vara i kogret.

Att ta kortare pauser mellan pilarna på skjutlinjen är ett alternativ. Men tränaren måste se till att man inte jäktar och skyndar på skottet. Tiden ska sparas in mellan pilarna, inte under själva skjutprocessen.





#### 11.4.6.5. Att hålla längre i fullt uppdrag

Detta är en gammal, populär och effektiv metod för att utveckla den speciella muskelstyrka som en bågskytt behöver. Tränaren kan börja med att låta eleverna hålla uppdraget tre gånger så länge som normalt (alltså ungefär 8 sekunder) under tre på varandra följande uppdrag. När man kan hålla med korrekt teknik (inget kryp, inga skakningar, ingen kollaps etc.) ökas svårigheten stegvis:

- a) Öka tiden i fullt uppdrag till 11 sekunder
- b) Öka tiden i fullt uppdrag till 14 sekunder
- c) Öka antalet set, gör fyra uppdrag om 14 sekunder
- d) Öka tiden i fullt uppdrag till 17 sekunder
- e) Öka tiden i fullt uppdrag till 20 sekunder
- f) Öka antalet set, gör fem uppdrag om 20 sekunder

Mellan varje uppdrag, låt eleverna vila 1 ½ gånger hålltiden, dvs. vila 15 sekunder mellan uppdrag på 10 sekunder, eller 30 sekunder mellan uppdrag på 20 sekunder.

#### 11.4.6.6. Kombinationer

När eleverna börjar bli mer erfarna och klarar av de föregående övningarna kan man använda kombinationer av dem, exempelvis:

- Håll länge i fullt uppdrag med en starkare båge (gummiband).
- Kortare paus mellan skotten med en tyngre båge (viktbelastning).

### 11.5. Slutligen

Avsikten med detta kapitel har varit att ge tränaren på nivå 1 ett sammanhängande "paket" med enkla och effektiva övningar. Att implementera momenten ovan i en planerad träningsmiljö kommer att hjälpa nybörjaren på vägen mot att bli en bra bågskytt eller kanske en elitskytt i världsklass, som tävlar internationellt.

Det är inte möjligt att vara heltäckande i en sådan här handbok, därför saknas mycket som kunde varit med. Till och med sådant som verkligen är med, är kortfattat. Men huvudavsikten med kapitlet är att ge fingervisningar om procedurer och metoder, och kanske öppna några dörrar till begrepp som för många har varit okända eller, än värre, underskattade.

Om någon läsare har blivit inspirerad att fördjupa sina kunskaper genom att studera mer, så har den viktigaste avsikten med kapitlets uppnåtts. Då kommer både dina bågskyttar och hela bågskytterörelsen att vara tacksamma.

#### Tack

World Archerys Tränarekommitté tackar alla medarbetare till detta kapitel om fysisk träning, som har utvecklats utgående från ett dokument av Roberto Finardi. Sedan 2007 har Roberto varit fystränare för det italienska rekurvlandslaget.

## 11.6. Ordbok

### **Abduktion**

Förflyttning bort från kroppens mittlinje

### **Adduktion**

Förflyttning mot kroppens mittlinje

### **Aerobiskt system**

Ett av kroppens system för att återaktivera musklernas energikälla ATP med hjälp av syre. Systemet klarar att arbeta kontinuerligt och länge, men med låg intensitet.

### **Agonist**

Den muskel som är direkt ansvarig för en rörelse. Exempelvis är biceps agonist vid böjning av underarmen i armbågsleden.

### **Antagonist**

Den muskel som genom att släppa efter tillåter agonisten att utföra sin uppgift. Exempelvis, vid böjning av underarmen relaxerar triceps, och är därför antagonist till biceps. När underarmen rätas ut byter musklerna roller och biceps blir antagonist, triceps agonist.

### **Endogen**

Fenomen, aktiviteter, situationer, händelser och substanser som genereras inom en organism.

### **Ergonomi**

Att förbättra prestationer genom bättre interaktion mellan olika delmoment i ett system.

### **Exogen**

Fenomen, aktiviteter, situationer, händelser och substanser som genereras utanför en organism.

### **Feedback**

Återkoppling av information.

### **Heteroception**

Information som kommer från intryck via våra sinnen (syn, hörsel, känsel) och som ger information om den yttre omgivningen.

### **Homeostas**

Den styrprocess som gör att en organism (kroppen) behåller en balans och genom självreglerande mekanismer motstår yttre störningar.

### **Hypertrofi**

Tillväxt av vävnadsvolym på grund av tillväxt av dess komponenter (fibrer, myofibriller, bindväv, celler etc.).

### **Hypotrofi**

Minskning av vävnadsvolym som beror på volym- eller mängdminskning av dess komponenter.

### **Hållning**

Kroppens placering i rummet och därmed också relationen mellan kroppsdelar.

### **Kataboliter**

Restämnen som bildas i kroppen genom nedbrytning av proteiner och aminosyror under träning. De lämnar kroppen genom att utsöndras via njurarna.

### **Kinetisk process**

Interaktion mellan kroppsdelar som i samverkan aktiverar specifika rörelser.

**Kondition**

Tillståndet för de grundläggande motoriska förmågor som finns hos varje människa: styrka, hastighet, motståndskraft, rörlighet.

**Kontraktion (excentrisk)**

En muskelsammandragning där muskeln förlängs under kraftutvecklingen, och producerar mekaniskt arbete (t.ex. att kontrollerat sätta ner en vikt).

**Kontraktion (isometrisk)**

En muskelsammandragning där ingen variation i muskelns längd förekommer.

**Kontraktion (koncentrisk)**

En muskelsammandragning där muskeln förkortas under kraftutvecklingen och producerar mekaniskt arbete (t.ex. att lyfta ett föremål).

**Koordination**

En samling av funktioner som organiserar, kontrollerar och utför en rörelse. Koordinationen är starkt förbunden med de perceptiva systemen.

**Metabolism (basal)**

Energikonsumtionen i kroppen i vila, inklusive energin som krävs av de vitala metabola funktionerna.

**Multilateral träning**

Träningsstrategi som innefattar en stor variation av metoder och avsikter.

**Proprioception**

Förmågan att känna kroppens och kroppsdelars plats i rummet och musklernas och senornas spänningstillstånd.

**Rörlighet**

Förmågan att utföra rörelser till den gräns som sätts av en leds fysiska begränsningar.

**Styvhet**

Graden av styvhet (i positiv mening) i muskler och senor som tillåter snabbt och effektivt motoriskt svar.

**Timing**

Att välja rätt ögonblick för att utföra något.

## Kapitel 12, Lekar och spel

Lekar och spel är ett mycket bra sätt att fokusera på olika aspekter av bågskyttet utan att använda traditionella måltavlor. Att träna på ett roligt och dynamiskt sätt på sådant som tidspress, sikta vid sidan om och andra viktiga bågskyttekonster utan att behöva känna den vanliga tävlingsstressen är till fördel för bågskyttar på alla nivåer.

Detta kapitel föreslår en del lekar som kan anpassas beroende på tillgänglig tid, antalet skyttar eller lag, utrustningen etc. Glöm framför allt inte att anpassa skjutavstånden efter dina elevers nivå. I många av lekarna kan man anpassa poängsystemet. Ha roligt med att prova dina egna varianter med din grupp. Någon form av lek eller spel passar utmärkt som avslutning på ett träningspass för nybörjare, men också för att hålla mer erfarna skyttar engagerade och bättra på teknik och tävlingsmässighet.

### 60 sekunder bråkstake

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor, stoppur eller annan tidtagning.
- **Avsikt:** Att kunna bortse från distraktioner under skjutningen.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Minst två.
- **Antal pilar:** Så många man hinner med på en minut, antalet omgångar är samma som antalet skyttar.
- **Regler:** Varje omgång varar exakt 60 sekunder. En av skyttarna utses till bråkstake i varje omgång. De övriga skjuter så många pilar som man hinner med. Bråkstaken försöker störa skyttarna genom att föra oljud, berätta vitsar, vissla, sjunga etc. Bråkstaken ska hålla sig på säkert avstånd från skyttarna, och får aldrig röra dem eller deras utrustning. Alla skjutna poäng tilldelas omgångens bråkstake. När alla har varit bråkstake en omgång utses den som har lägst poäng till vinnare.
- **Övar på:** Bästa precision under stress.
- **Variation:** Om det bara är två deltagare, kan bråkstaken få peta på eller nypa skytten lite försiktigt på kroppen eller benen, men aldrig på armarna. Det är förbjudet att knuffa på skytten, men tillåtet att blåsa.

### 300

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, måltavla med motiv som darttavla.
- **Avsikt:** Att skjuta så många poäng som möjligt och komma först till exakt 0.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt, tvåmannalag, tremannalag.
- **Antal pilar:** Individuellt: sex pilar, tvåmannalag: tre pilar per skytt, tremannalag: två pilar per skytt.



- **Regler:** Varje skytt/lag börjar med 300 poäng, poängen i en omgång dras från summan. Den vinner som först når exakt 0 poäng. Om poängen blir under 0, räknas inte omgången.
- **Övar på:** Precision och att sikta bredvid centrum.

### Skjutställning

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor, stoppur eller annan tidtagning.
- **Avsikt:** Skjutning med annan skjutställning.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Minst två.
- **Antal pilar:** Fyra per skytt i varje omgång
- **Regler:**
  - Första pilen: Som den vanliga skjutställningen, men stå på tå.
  - Andra pilen: Fötterna ihop på skjutlinjen.
  - Tredje pilen: Stå på ett ben, valfritt vilket.
  - Fjärde pilen: Knästående, eller som variant, på ett knä.
  - Vinnaren är den som har högst poäng efter ett bestämt antal serier, kanske 5 är lagom.
- **Övar på:** Precision under stress, balans.

### Basket

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, tavlor med basketmotiv (tillverkas av tränaren eller eleverna)
- **Avsikt:** Träffa bollar och korgen, samla poäng.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna. I stället för att anpassa avståndet kan man variera storleken på bollarna och korgen för att jämna ut svårighetsgraden efter bågtypen och skyttarna.
- **Antal skyttar:** Valfritt, upp till fyra per butt. Skjut med två skjutlag om det behövs.
- **Antal pilar:** Fyra per skytt.
- **Regler:** De tre första pilarna samlar poäng genom att träffa bollar. Den fjärde pilen måste träffa korgen för att poängen ska räknas. Vinnaren är den som har högst poäng efter ett förutbestämt antal omgångar.
- **Övar på:** Precision och taktik.



### Bokstavs jakt

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor, papperslappar med bågskytte termer, en låda, penna.
- **Avsikt:** Att klara så många ord som möjligt på en viss tid eller ett antal omgångar. Lite tur behövs eftersom orden är olika långa.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Valfritt
- **Antal pilar:** Tre per omgång

- **Regler:** Vik ihop papperslapparna med bågskyttetermerna och lägg dem i lådan. Varje skytt tar en lapp och skjuter de poäng som motsvarar bokstäverna. När ett ord är färdigt får skytten dra nästa.

Bokstavsnyckel: A-10, B-9, C-8, D-7, E-6, F-5, G-4, H-3, I-2, J-1, K-10, L-9, M-8, N-7, O-6, P-5, Q-4, R-3, S-2, T-1, U-10, V-9, W-8, X-7, Y-6, Z-5 Å-4, Ä-3, Ö-2

- **Övar på:** Precision, sikta vid sidan, taktik.

## Biljard

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, tavlor med biljardmotiv.
- **Avsikt:** Träffa först vit boll, sedan en giltig boll, till sist hålet. Bli först med att sänka dina bollar.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Två individuellt eller två lag om tre.
- **Antal pilar:** Individuellt tre per serie, tremannalag en per skytt per serie.
- **Regler:** Välj först helbollar (halfärgade) eller halvbollar (färgband).
  - Helbollarna har nummer 1 - 7, halvbollarna 9 - 15. Svarta bollen 8.
  - Individuellt: träffa vit boll med första pilen, sedan en egen boll som inte redan är sänkt med andra pilen, och hålet med tredje pilen.
  - Lag: Kom överens om vem som skjuter första pilen, andra pilen och tredje pilen.
  - Vinner gör den som sänker alla sina bollar först.
  - Den som träffar den svarta bollen förlorar direkt.
- **Variationer:**
  - Skytten måste före skottet tala om vilken boll som ska sänkas.
  - Sänk bollarna i nummerordning.
  - Sänk svarta bollen när de andra är sänkta.
  - Träffa en motståndarboll eller svarta bollen och förlora omgången.
  - Träff i en motståndarboll sänker den direkt åt motståndarlaget.
- **Övar på:** Precision och taktik

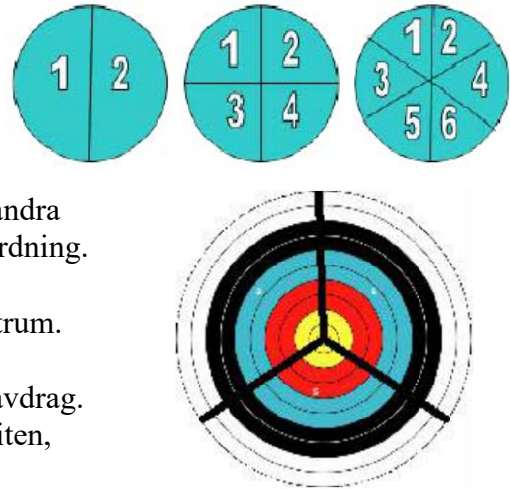


## Blundskytte

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor.
- **Avsikt:** Skjut blandat med ögonen öppna och slutna.
- **Skjutavstånd:** Udda serier 3 - 5 meter, jämna serier anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt eller tvåmannalag.
- **Antal pilar:** Individuellt sex per serie, tvåmannalag tre per skytt och serie.
- **Regler:** Udda serier skjuts med slutna ögon, jämna serier som vanligt. Högst poäng efter ett förutbestämt antal (jämnt antal) serier vinner.
- **Övar på:** Precision, teknik, känslan i skottet.

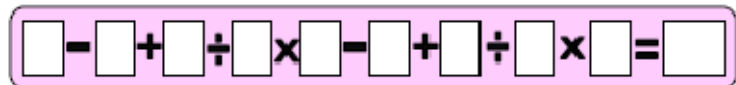
## Tårtan

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor.
- **Avsikt:** Skjut bara i rätt tårtbit.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt, två till sex per tavla.
- **Antal pilar:** Tre per serie.
- **Regler:** Dela upp tavlan i tårtbitar efter antalet skyttar, se exempel till höger. I första serien får varje skytt en egen tårtbit, i andra serien skjuter man i nästa bit osv. i nummerordning. Bara egna pilar i den rätta tårtbiten räknas.
- **Övar på:** Precision och att sikta bredvid centrum.
- **Variationer:**
  - Pilar som träffar fel tårtbit ger poängavdrag.
  - Skytten får poäng för alla pilar i tårtbiten, oavsett vem som sköt dem.



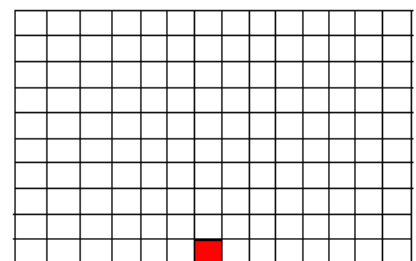
## Kalkylatorn

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor, ett papper med räknemallen för varje skytt, penna och eventuellt en räknare.
- **Avsikt:** Att få ihop högsta möjliga resultat.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Valfritt
- **Antal pilar:** En per omgång
- **Regler:** Skjutresultatet efter varje omgång skrivs in i räknemallen. Efter nio omgångar, räkna ut resultatet från vänster till höger (utan hänsyn till aritmetikens regler om räkneordning). Vinner gör skytten med högst uträknad poäng. En miss räknas som 0 om den kommer efter ett + eller x, men som 10 om den kommer efter - eller /.
- **Övar på:** Precision, stresshantering, taktik.
- **Variation:** Skytten får välja ruta att skriva resultaten i.



## Bilrally

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor, penna, ett papper med rutnät för varje skytt (upp till fyra per rutnät om man har pennor i olika färger).
- **Avsikt:** Att nå målrutan först.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Valfritt.
- **Antal pilar:** Tre per skytt per omgång.
- **Regler:** Flytta din rallybil över rutnätet efter dina pilvärden:
  - Tio > 2 rutor uppåt
  - Nio > 1 ruta uppåt
  - Åtta > 1 ruta åt vänster
  - Sju > 1 ruta åt höger



- Sex > 1 ruta nedåt
- Fem > 2 rutor nedåt
- Fyra eller mindre, tillbaka till starten.
- Om rallybilen håller på att lämna rutnätet, får man inte flytta alls den omgången.
- **Variationer:**
  - Alla startar från samma ruta.
  - Alla startar lika långt från målet, men åt olika håll
  - Handikapp genom att starta på olika avstånd.
- **Övar på:** Precision och sikta bredvid centrum.

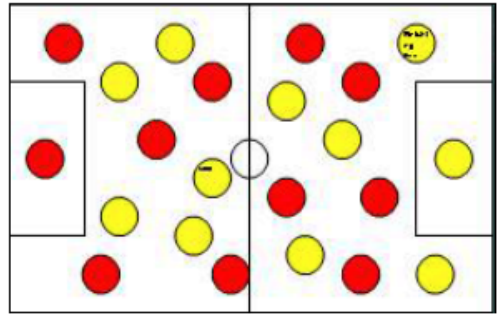
### Förargliga primtal

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor, penna, räknare.
- **Avsikt:** Att undvika att resultatet i en serie blir ett primtal.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Valfritt.
- **Antal pilar:** Trepilsserier, antalet beror på tillgänglig tid.
- **Regler:** Alla skjuter trepilsserieserier.
  - Om seriesumman är
    - ett jämnt tal > räkna som vanligt
    - en multipel av tre > lägg till 1/3
    - en multipel av fyra > lägg till 1/2
    - en multipel av fem > dra från 1/5
    - ett primtal > resultatet blir noll
  - Börja räkna med den lägsta multipeln, exempel:
    - Summa = 24
    - Multipel av 2 > 24
    - Multipel av 3 > + 8 = 32
    - Multipel av 4 > + 12 = 44
  - Summa = 28
    - Multipel av 2 > 28
    - Multipel av 4 > +14 = 42
  - Summa = 25
    - Multipel av 5 > 25 - 5 = 20
  - Summa = 15
    - Multipel av 3 > 15 + 5 = 20
    - Multipel av 5 > - 3 = 17
  - Summa = 11
    - Primtal > = 0
- **Primtalen** mellan 1 och 30 är: 2, 3, 4, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29.
- **Övar på:** Precision och sikta bredvid centrum.



## Fotboll

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, måltavla med fotbollsplan.
- **Avsikt:** Att skjuta så många mål som möjligt.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt parvis eller två tvåmannalag
- **Antal pilar:** Individuellt två per omgång, tvåmannalag skjuter en pil vardera.
- **Regler:** Skyttarna eller lagen kommer överens om lagets färg, gult eller rött.
  - En skytt i röda laget måste träffa en röd boll med första pilen, för att därefter träffa i det gula målet med andra pilen, utan att träffa den gula målvakten. Träff i målet ger då en poäng, träff i målvakten betyder att han fångade bollen, och det blir ingen poäng.
  - I lagtävling skjuter den förste skytten på bollen, den andra skytten i målet.
- **Övar på:** Precision och lagskjutning.



## Ge bort poäng

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor.
- **Avsikt:** Att skjuta åtminstone två bra pilar av tre.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna. Minst så långt att det blir en utmaning.
- **Antal skyttar:** Lag med två, tre eller fyra skyttar.
- **Antal pilar:** Tre per skytt, antal omgångar beror på tillgänglig tid.
- **Regler:** Varje skytt skjuter tre pilar. Den högsta pilpoängen går till laget, den näst högsta får skytten. Den sämsta räknas inte.
  - Vinnare är laget med högst poäng och skytten med högst poäng.
- **Övar på:** Precision och lagskjutning.

## Låt bli blått

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor
- **Avsikt:** Att hålla alla pilar inom rött och gult.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt eller lag med två eller tre skyttar.
- **Antal pilar:** Individuellt sex pilar per omgång. Tvåmannalag tre pilar per skytt, tremannalag två per skytt.
- **Regler:** Varje skytt skjuter sina pilar. Träff i gult och rött ger poäng som vanligt, träff i blått ger inget, träff i svart eller vitt ger poäng som dras av.
- **Övar på:** Precision.
- **Variation:** Tidsbegränsning, 90 sekunder per omgång.

## Dart

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, måltavla som darttavla.
- **Avsikt:** Träffa bara udda eller jämna nummer.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt eller lag med två eller tre skyttar.
- **Antal pilar:** Individuellt sex pilar per omgång. Tvåmannalag tre pilar per skytt, tremannalag två per skytt.
- **Regler:** Skytt A eller lag A ska bara träffa jämna nummer, B bara udda nummer.
  - Träff i rätt zon: 1 poäng
  - Träff i rätt dubbelzon: 2 poäng
  - Träff i rätt trippelzon: 3 poäng
  - Träff i yttre bullseye: 4 poäng
  - Träff i inre bullseye: 5 poäng
  - Poäng räknas bara i rätt zon (jämn resp. udda). Bullseye gäller för båda lagen.
- **Övar på:** Precision och sikta bredvid centrum.
- **Variation:** Poäng för träffar i fel zon dras av.



## Träffa jämnt

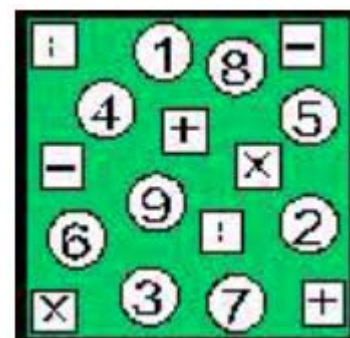
- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor.
- **Avsikt:** Träffa bara jämna poängzoner.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt eller lag med två eller tre skyttar.
- **Antal pilar:** Individuellt sex pilar per omgång. Tvåmannalag tre pilar per skytt, tremannalag två per skytt. Antalet omgångar beror på tillgänglig tid.
- **Regler:** Pilar som träffar jämna poängzoner räknas som vanligt, träff i udda zoner ger poäng som dras av.
- **Övar på:** Precision och taktik.

## Tur med tärning

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor och två tärningar.
- **Avsikt:** Skjut så många poäng som möjligt.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt eller lag med två eller tre skyttar.
- **Antal pilar:** Individuellt tre pilar per omgång. Tvåmannalag två pilar per skytt, tremannalag en per skytt. Antalet omgångar beror på tillgänglig tid.
- **Regler:** Laget rullar tärningarna och skjuter sina pilar. Poängen är skjutpoängen plus vad tärningarna visar.
- **Övar på:** Precision.

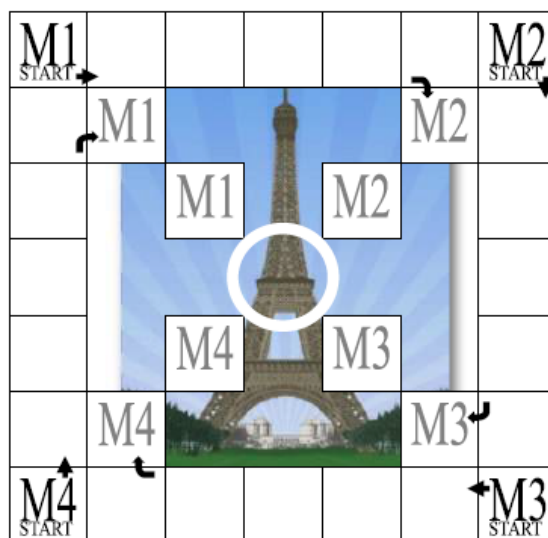
## Matte och geometri

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, hemgjord måltavla, penna, papper med tomma cirklar och kvadrater för varje omgång, räknare.
- **Avsikt:** Skjut och räkna ut maximal poäng.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Valfritt, upp till fyra per butt, två skjutlag i så fall.
- **Antal pilar:** Fem per skytt
- **Regler:** Försök få mesta möjliga poäng. Skjut poäng och tecken, sätt samman på bästa möjliga sätt. Räkna från vänster till höger utan hänsyn till aritmetikens ordningsregler. En missad pil ges den poäng eller det tecken som de övriga skyttarna på butten bestämmer. En siffra eller ett tecken får bara skjutas en gång av samma skytt i varje omgång, men flera skyttar får träffa samma symbol.
- **Variationer:** Använd numrerade pilar och skjut alternerande siffror och tecken. Använd numrerade pilar och räkna ut poängen efter den ordning siffror och tecken träffades.
- **Övar på:** Precision och taktik.



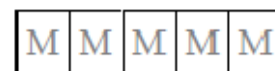
## Le Metro (Paris tunnelbana)

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, hemgjord måltavla.
- **Avsikt:** Att komma först till Eiffeltornet efter att ha passerat 26 stationer (kvadrater).
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Valfritt, upp till fyra per butt.
- **Antal pilar:** Sex per skytt.
- **Regler:** Skyttarna börjar på var sin station (M1 - M4) och skjuter första pilen i startrutorna. Därefter går man medurs runt, och skjuter en pil i var ruta i rätt ordning. Den som skjuter i fel ruta måste gå tillbaka till föregående hörn och fortsätta därifrån. När man är runt ett varv följer man pilen in i diagonalen. Den som missar nästa ruta i diagonalen behöver bara backa en ruta. När man nått sista rutorna skjuter man mot ringen på Eiffeltornet. Första skytten som träffar den har vunnit.
- **Övar på:** Precision och sikta bredvid centrum.



## Nummerskylten

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor, papper med tomma rutor för varje skytt, penna.
- **Avsikt:** Skjut högsta möjliga tal på nummerskylten.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Valfritt, upp till fyra per butt.
- **Antal pilar:** En per skytt, fem omgångar.



- **Regler:** Varje skytt skjuter en pil. Vid markeringen bestämmer skytten i vilken ruta siffran ska stå. En tia (liksom en nia) räknas som en nia, alla övriga som vanligt, och en miss är noll. Målsättningen är att ha högsta möjliga femsiffriga tal efter fem omgångar.
- **Övar på:** Precision och taktik.
- **Variation:** Sträva efter lägsta möjliga tal, men då räknas en miss som nio.

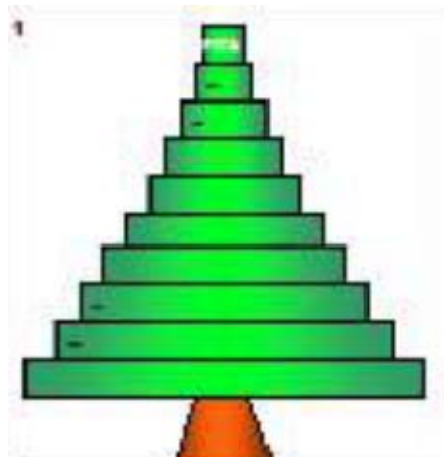
### Telefonen

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, måltavla som en telefon, penna, papper.
- **Avsikt:** Bli först om att slå ditt eget (eller ett annat bestämt) telefonnummer genom att skjuta på telefonens knappar i rätt ordning.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Valfritt, upp till fyra per butt.
- **Antal pilar:** Tre per skytt per omgång
- **Regler:** Varje skytt skriver sitt telefonnummer och ska sedan skjuta sina pilar i den ordningen, och får inte skjuta nästa siffra förrän den föregående är träffad.
- **Variation:** Träff i fel siffra medför att man måste börja om från början.
- **Övar på:** Precision och sikta bredvid centrum.
- **Variation:** I stället för telefontavlan, skjut på en vanlig tioringad och räkna tian som nolla.



### Granen

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, måltavla som en stiliserad gran, penna, papper.
- **Avsikt:** Bli först om att träffa alla grenarna i ordning nedifrån.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt eller tvåmannalag.
- **Antal pilar:** Individuellt tre per skytt per omgång, tvåmannalag tre per skytt per omgång.
- **Regler:** Varje skytt börjar nedifrån och skjuter en pil i varje gren i rätt ordning. En träff i en högre gren räknas inte om inte den nedanför redan är träffad. Stammen behöver inte träffas. Vinnare är skytten eller laget som först har träffat alla grenarna
- **Övar på:** Precision och sikta bredvid centrum.



### Robin Hood

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 122cm eller 80cm taylor.
- **Avsikt:** Skjut i gult
- **Skjutavstånd:** Börja på 5 meter, öka efter hand med 5 meter i taget.
- **Antal skyttar:** Valfritt
- **Antal pilar:** Upp till tre per skytt och avstånd.

- **Regler:** Varje skytt skjuter upp till tre pilar per avstånd. En skytt som träffar i gult slutar genast att skjuta och får gå vidare till nästa omgång på nästa avstånd. Den som inte träffar i gult på tre pilar elimineras. Vinnare är den som blir kvar längst i tävlingen, och utnämns till tävlingens Robin Hood.
- **Övar på:** Precision
- **Variation:** Bara en pil per avstånd.

### Berg- och dalbanan

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor.
- **Avsikt:** Åk hela varvet med berg- och dalbanan genom att skjuta alla stegen i rätt ordning.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Valfritt.
- **Antal pilar:** Tre per skytt och omgång.
- **Regler:** Varje skytt skjuter i följande ordning:
  1. Köp biljett - skjut en tia.
  2. Ta plats - skjut en åtta
  3. Sätt på säkerhetsbältet - skjut en nia.
  4. Vänstersväng - skjut en sexa eller sju på vänster sida av tavlan.
  5. Högersväng - skjut en fyra eller femma på höger sida av tavlan.
  6. Brant uppåt - skjut en trea i övre halvan av tavlan.
  7. Brant nedåt - skjut en etta eller tvåa i nedre halvan av tavlan
  8. Slutrakan - skjut en åtta eller nia.
  9. Kliv av, lite yr - skjut en sju.
  10. Var glad - skjut en tia.
- Skytten får inte fortsätta med en ny uppgift förrän den tidigare är avklarad.
- Den förste som "blir glad" har vunnit.
- **Övar på:** precision och att sikta vid sidan av centrum.



### Förargliga sjuan

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor.
- **Avsikt:** Undvik att skjuta sjuor.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Valfritt, individuellt eller tvåmannalag eller tremannalag.
- **Antal pilar:** Individuellt sex pilar per omgång, tre per skytt i tvåmannalag, två per skytt i tremannalag.
- **Regler:** Skjut alla pilarna och räkna samman poängen. Om det finns en eller flera sjuor i omgången, halveras poängen. Exempel
  - 10-9-8-8-8-6 = 49 poäng
  - 10-9-8-8-7-6 = 48/2 = 24 poäng
- **Övar på:** Precision.

### Sexpack

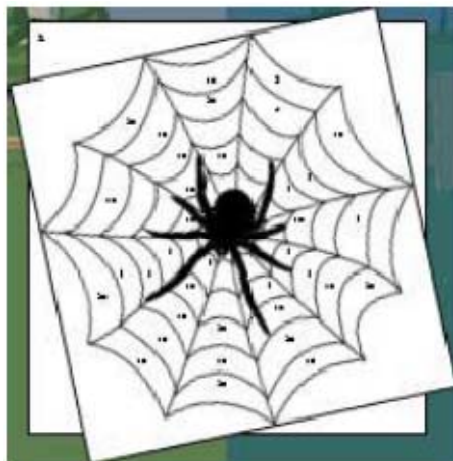
- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor.
- **Avsikt:** Skjut tills alla pilar sitter i gult.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna, men långt nog för att vara en utmaning att träffa i gult.
- **Antal skyttar:** Valfritt, individuellt.
- **Antal pilar:** Sex per omgång, en eller två skyttar per tavla.
- **Regler:** Skytten skjuter alla sex pilarna. De som sitter i gult får sitta kvar. De övriga skjuts i nästa omgång. Fortsätt så tills alla sitter i gult.
- **Variation:** Svårare, fortsätt tills alla sitter i tian.
- **Övar på:** Precision och mental träning för att känna hur det känns att få alla pilarna i gult. Denna övning är specialkomponerad som avslutning på ett träningspass.

### Skyskrapan

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor, papper och penna.
- **Avsikt:** Bygg en skyskrapa med så många våningar som möjligt.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Tvåmannalag eller tremannalag eller fyramannalag.
- **Antal pilar:** En per skytt per omgång. Antal omgångar efter tillgänglig tid.
- **Regler:** Alla lagmedlemmarna måste skjuta i samma poängring. Om man lyckas får man rita till en våning, annars försöka igen nästa omgång. Laget med flest våningar på sin skyskrapa vinner.
- **Variationer:** En pil som rör en linje räknas till det högre värdet. Alternativt, skytten bestämmer om den ska få det högre eller lägre värdet.
- **Övar på:** Precision, sikta bredvid, lagsamarbete, taktik.

### Spindeln i nätet

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, hemgjord spindeltavla med poäng i många av nätmaskorna.
- **Avsikt:** Få maximalt med poäng men akta spindeln.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt eller tvåmannalag.
- **Antal pilar:** Individuellt sex pilar per omgång, för tvåmannalag tre pilar per skytt.
- **Regler:** Skjut alla sex pilarna och räkna poängen i nätmaskorna. Dra ifrån 20 poäng för varje träff i spindeln.
- **Övar på:** Precision och taktik.



### Snurra flaskan

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor, en flaska.
- **Avsikt:** Skjut med åskådare, se andras teknik.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt. Valfritt antal.
- **Antal pilar:** Tre per skytt.
- **Regler:** Alla står i en ring, flaskan läggs på golvet i ringens mitt, och snurras. Den som flaskan pekar på skjuter tre pilar. Alla de övriga står bakom eller vid sidan om och studerar skjuttekniken. Därefter ställer alla upp i cirkeln igen (utom de som redan har skjutit) och flaskan snurras. Fortsätt tills alla har fått skjuta sina pilar.
- **Övar på:** Att skjuta med åskådare, att ge akt på sin och andras teknik.

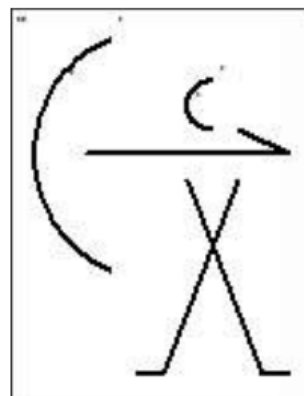


### Surfing

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor.
- **Avsikt:** Träffa tian.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna. Det behöver anpassas så att skyttarna kan träffa tian åtminstone en gång på fyra pilar.
- **Antal skyttar:** Individuellt. Valfritt antal.
- **Antal pilar:** Växla varje omgång:
  - Omgång ett: en pil
  - Omgång två: två pilar
  - Omgång tre: tre pilar
  - Omgång fyra: fyra pilar
  - Omgång fem: fem pilar
  - Omgång sex: sex pilar
  - Omgång sju: fem pilar
  - Omgång åtta: fyra pilar
  - Omgång nio: tre pilar
  - Omgång tio: två pilar
  - Omgång elva: en pil
- **Regler:** Skjut rätt antal pilar i varje omgång. Den som träffar tian med minst en pil får skjuta i nästa omgång. Den som blir utan tia står över nästa omgång. Bara tior räknas. Vinnaren är skytten med flest tior.
- **Övar på:** Precision.

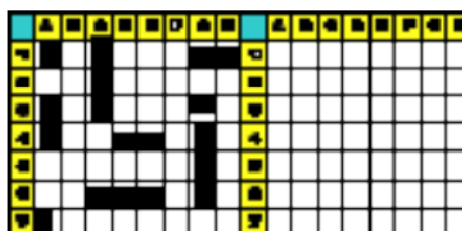
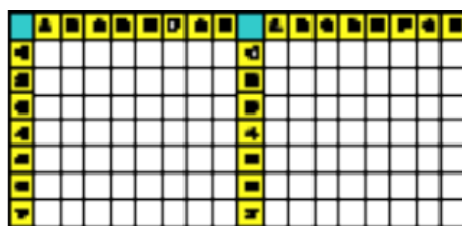
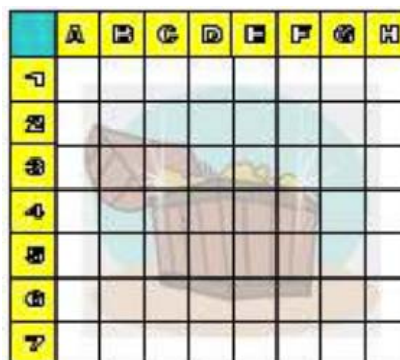
## Bågskytten

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, 80cm, 60cm eller 40cm tavlor, papper, penna.
- **Avsikt:** Rita färdigt bågskytten. Det är en bågskyttevariant på Hangman.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Matchskjutning individuellt, två tvåmannalag eller två tremannalag.
- **Antal pilar:** Individuellt tre pilar per omgång, tvåmannalag två pilar per skytt per omgång, tremannalag en pil per skytt per omgång.
- **Regler:** Skjut en omgång. Den som vinner omgången får komplettera en linje på sin/lagets figur. Ha en förebild så att det är tydligt vilka linjer som ska ritas. Först klar med sin bågskytt vinner.
- **Varianter:** Vid lika får båda dra en linje, alternativt dra lott. Vid lika där en eller båda är på väg att vinna, särskjutning med en pil vardera.
- **Övar på:** Precision under stress, matchskjutning.



## Skattjakt

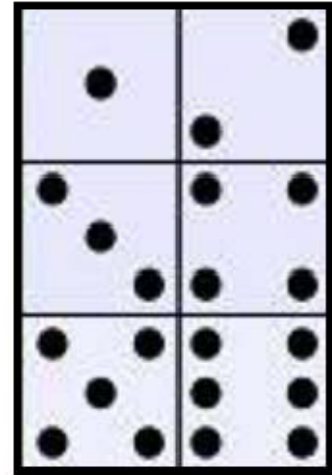
- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, skattjakttavlor (hemmagjorda), skattjaktprotokoll (rutat papper, två stora rutor 8 x 9, numrerade 1 - 7 vertikalt och littererade a - h horisontellt), penna.
- **Avsikt:** Hitta nio gömda skattkistor på motståndarens spelplan, innan han hittar dina.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt, två per butt.
- **Antal pilar:** Tre per skytt och omgång.
- **Regler:** Varje skytt har en dubbel spelplan med samma antal rutor som skattjakttavlan. På vänstra halvan gömmer man sina egna skattkistor, tre av varje storlek (1x3 rutor, 1x2 rutor, 1 ruta). Se exempel nederst. Varje skytt skjuter tre pilar, motståndaren måste genast tala om när en skattkista träffas, och när den är helt uppgrävd. På högra halvan markerar man rutor som redan är skjutna, och om där var en skattkista eller inte. Vinner gör den som först gräver upp alla motståndarens skatter.
- **Övar på:** Precision och koncentration.





## Triss

- **Utrustning:** Buttar, bågar, pilar, hemmagjorda tavlor med sex lika stora rutor med tärningsprickar, en tärning.
- **Avsikt:** Skjut alla tre pilarna i samma ruta.
- **Skjutavstånd:** Anpassat efter skyttarna.
- **Antal skyttar:** Individuellt eller tremannalag.
- **Antal pilar:** Individuellt tre pilar per omgång, tremannalag en pil per skytt per omgång. Antal omgångar valfritt, beroende på tillgänglig tid.
- **Regler:** Skytten/laget rullar tärningen och försöker sedan träffa med alla sina pilar i den ruta som tärningen visar.
  - 3 pilar i rutan: 4 poäng
  - 2 pilar i rutan: 2 poäng
  - 1 pil i rutan: 1 poäng.
- **Övar på:** Precision och att sikta bredvid centrum.



# Kapitel 13: World Archerys nybörjarprogram (BAP)

## 13.1. Introduktion

World Archerys nybörjarprogram är avsett som en vägledning för både skyttar och tränare på grundläggande nivå, WA nivå 1.

### 13.1.1. Till tränaren på nivå 1:

**Tack för att du hjälper till att göra bågskyttesporten populär!**

Denna handbok är avsedd att hjälpa dig att handleda dina elever på rätt sätt och att utvärdera deras framsteg.

Vi rekommenderar också att du använder World Archerys Tränarehandbok, nivå 1, och tillhörande A/V-material.

### 13.1.2. Till den nye skytten:

**Gratis till att ha börjat med bågskytte!**

Denna handbok innehåller kursplanen för var och en av de sju nivåerna i World Archerys system för prestationsutmärkelser för nya skyttar. Den ska hjälpa dig att utveckla din skjutskicklighet, dina kunskaper om bågskytte och dina prestationer. Dina framsteg kommer att belönas genom att du erövrar World Archerys förtjänstmärken för nybörjare.

När du har klarat av nybörjarprogrammet kan du vara med och tävla i bågskytte, och har möjlighet att erövra fler av World Archerys förtjänstmärken, som finns för flera olika tävlingsgrenar.

World Archery önskar dig lycka till som medlem i den stora bågskyttefamiljen.

### 13.1.3. En snabbtitt på World Archerys nybörjarprogram och –utmärkelser:

World Archery har konstruerat nybörjarprogrammet så att det ska kunna användas var som helst i världen, när som helst, och både inomhus och utomhus. Dess sju steg leder nybörjaren:

- Från korta avstånd, 6 – 10 meter, beroende av åldern;
- till det kortaste tävlingsavståndet inomhus, 18 meter, men på en större tavla än den vanliga tävlingstavlan på detta avstånd;
- och vidare till 26 meters avstånd utomhus, nära det kortaste tävlingsavståndet utomhus, 30 meter, och på den fastställda tavelstorleken, 80 cm.

Den processen baseras inte bara på skjutresultat, utan färdigheter och kunskaper ingår också i utvärderingen. Huvudsyftet med World Archerys nybörjarprogram är alltså en helhetssyn på bågskyttens utveckling.

## 13.2. Översikt

### 13.2.1. Målsättningar

World Archery har sammanställt denna handbok för att nybörjaren ska kunna följa upp sina framsteg i den långa process som leder genom nybörjarprogrammet fram tills det är dags att börja tävla i officiella tävlingar.

### 13.2.2. Utvärderingsprinciper:

För varje World Archery utmärkelse måste man ha nått en fastställd nivå i:

- skjutresultat;
- skjutteknik;
- andra färdigheter och kunskaper;

#### 13.2.2.1. Skjutresultatet

Skytten skjuter 15 pilar mot en 80 cm tavla på förkortat avstånd. Respektive utvärderingsformulär visar vilka avstånd och poäng som gäller för varje utmärkelsenivå.

#### 13.2.2.2. Skjuttekniken

Att få bra skjutresultat är bara en följd av en väl utvecklad skjutteknik, som den beskrivs i World Archerys Tränarehandbok nivå 1.

För varje utmärkelsenivå finns det ett antal element i skjuttekniken som man bör behärska. Utvärderingen av detta sker enligt beskrivningar av nyckelmoment i World Archerys Tränarehandbok nivå 1. Om du behöver hjälp med utvärderingen, gå i första hand till den handboken.

Som hjälp i din utveckling är det mycket viktigt att du har tillgång till en bra tränare.

#### 13.2.2.3. Övriga färdigheter och kunskaper

Att lära sig bågskytte handlar inte bara om att behärska olika steg i skjuttekniken. Det är också viktigt att kunna:

- skjuta säkert, att känna till säkerhetsreglerna;
- bågskytteterminologi, alla konstiga ord;
- sköta om sin utrustning: stränga upp bågen, underhålla och reparera pilar, sträng, pilhylla mm.;
- tävlingsreglerna;

### 13.2.3. Beställning av World Archerys utmärkelsetecken för nybörjare

Följande organisationer har rätt att beställa utmärkelsetecknen från World Archerys kansli:

- Medlemsorganisationer (Nationella bågskytteförbund) som är fullvärdiga medlemmar i World Archery.
- Klubbar och regionala förbund, under förutsättning att dessa kan visa att de är medlemmar i en World Archery medlemsorganisation som är fullvärdig medlem i World Archery.

I vissa länder får bara det nationella bågskytteförbundet sälja och distribuera World Archerys utmärkelsetecken till klubbar och regionala förbund.

Vanligen skapar klubbarna ett litet lager av utmärkelsetecknen, som kompletteras genom nybeställningar vid behov från eget förbund eller direkt från World Archery.

### 13.2.4. Olika typer av utmärkelsetecken

Det finns två huvudtyper av World Archery utmärkelsetecken för nybörjare:

- En variant för de yngsta (under 12 år) och för en del funktionsnedsatta nybörjare. Det är tränarens sak (eller den ungdomsansvariges) att avgöra vilka som är behöriga att erövra dessa utmärkelser. World Archery begär inga bevis om ålder eller funktionsnedsättning. Denna grupp av utmärkelser kallas **FJÄDRAR**.

- En variant för ungdomar från 12 år och för vuxna nybörjare. Denna grupp av utmärkelser kallas **PILAR**.

Samtliga utmärkelser är utformade som pins, och kan till exempel fästas på klädesplagg, koger eller någon annan utrustningsdetalj.

### 13.2.5. Riktlinjer för examinationen för båda typerna av utmärkelser

Gör upp ett program med schemalagda kurs- och examinationstillfällen för de olika delmomenten för utmärkelserna. Det ska krävas närvaro vid minst ett fastställt antal av dessa tillfällen.

Exempel:

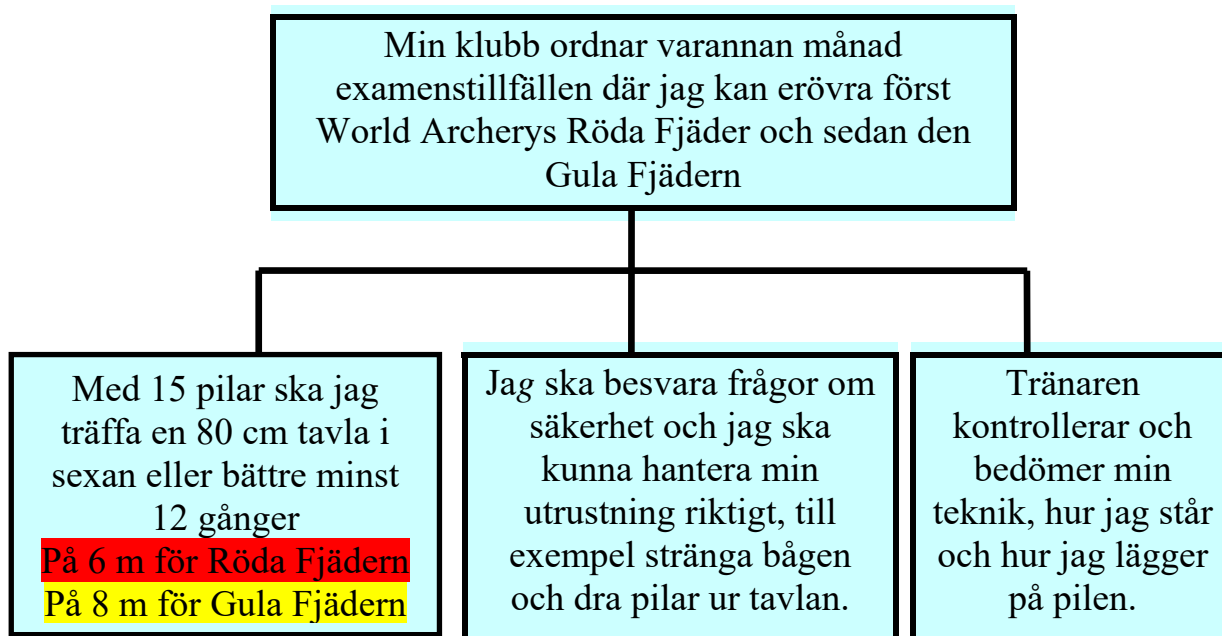
Varannan månad ägnas ett tillfälle åt examination för utmärkelserna, berättigad att delta är bara den som deltagit i minst 7 övningstillfällen.

Den som inte uppfyller detta närvarokrav måste då först fullgöra sina 7 övningstillfällen och sedan avvakta tills nästa schemalagda examinationstillfälle.

Den som misslyckas med något/några moment i examinationen behöver examineras på nytt bara i de aktuella momenten, men ska först delta i alla övningarna i dessa moment och får inte försöka igen förrän detta är fullgjort.

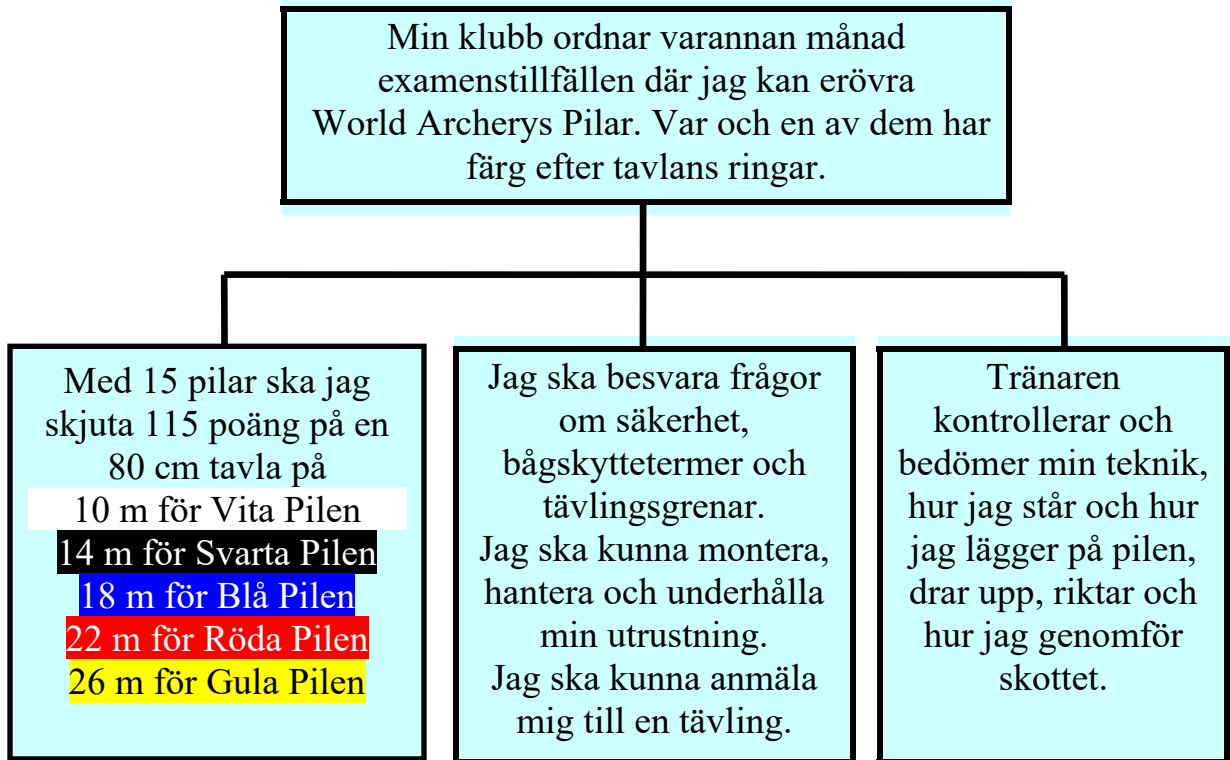
Nybörjaren måste, beroende på ålder, börja med den **Röda Fjädern** eller den **Vita Pilen**, det går inte att starta direkt med en högre utmärkelse eftersom hela examinationssystemet bygger på att tidigare moment redan ska vara inlärd och utvärderade.

#### En snabbtitt på World Archerys FJÄDRAR



När jag är klar med World Archerys Gula Fjäder får jag försöka erövra World Archerys Pilar. Jag börjar med den Vita Pilen på 10 m avstånd.

### En snabbtitt på World Archerys PILAR



När jag har erövat den gula pilen kan jag delta i tävlingar inomhus och utomhus på korta avstånd.

### 13.3. World Archerys FJÄDRAR



Den som lyckas med de tre olika examensproven för World Archerys Fjädrar erövrar ett av märkena ovan. Nästa tillverkningsomgång kommer att ha texten World Archery i stället för FITA.

### 13.3.1. Rekommenderade riktlinjer för fjädrarna

#### 13.3.1.1. Beräkning av skjutpoäng (gäller BARA för World Archerys Fjädrar).

- Var: Inomhus eller utomhus  
Uppvärmning: Ingen begränsning, tränaren avgör  
Tavla: 80 cm centrumtavla (ring 6 - 10). Alternativt kan en 40 cm inomhustavla användas, även om den är svårare att sikta mot.  
Tavlans höjd: Tavlans centrum bör vara 0,8 – 1 m över golvet (marken).  
Pilar per omgång: 3  
Omgångar: 5  
Skjuttid: Ingen begränsning.  
Antal pilar: Totalt 15, hälften av en halv inomhusrond.  
Poängberäkning: Vi använder en förenklad poängberäkning, så att alla själv kan sköta markeringen. Varje pil innanför eller som berör sexans ytterlinje räknas som en träff, en poäng. Om 40 cm inomhustavla används, gäller i stället ettans ytterlinje. Godkänt resultat är 12 träff av 15 möjliga.

Exempel på resultatkort:

15 pilar				
Pil 1	Pil 2	Pil 3	Summa	Totalt

Exempel på ifyllt resultatkort:

15 pilar				
Pil 1	Pil 2	Pil 3	Summa	Totalt
X	O	X	2	2
O	X	X	2	4
X	X	X	3	7
X	X	O	2	9
X	X	X	3	12

#### 13.3.1.2. Utvärdering av färdigheter (för World Archerys fjädrar)

Tränaren ska utvärdera varje nybörjares färdigheter individuellt och enligt riktlinjerna i sektion 13.3.2.2. och 13.3.3.2.

### 13.3.1.3. Utvärdering av kunskaper (för World Archerys fjädrar)

I avsnitten 13.3.2.3. och 13.3.3.3. nedan finns detaljerade beskrivningar av vilka kunskaper som krävs för Röda fjädern och Gula Fjädern. De teoretiska kunskaperna kan man kontrollera med en frågeblankett med multiple-choicefrågor som e-postas och returneras inom en deadline. De praktiska kunskaperna kontrollerar man bäst under de ordinarie träningspassen.

### 13.3.2. Röda Fjädern

#### 13.3.2.1. Skjutresultat

På skjutavståndet 6 meter ska du få minst 12 träffar i ring 6 eller bättre av 15 pilar (5 omgångar om 3 pilar) på en 80 cm tavla.

#### 13.3.2.2. Färdigheter

##### Fotställning

**Målsättning:** Repeterbar ställning i förhållande till målet och samtidigt bästa stabilitet.

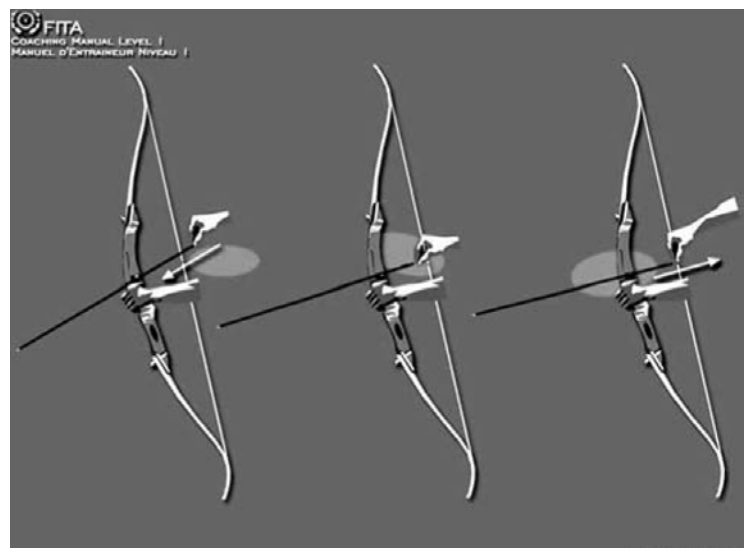
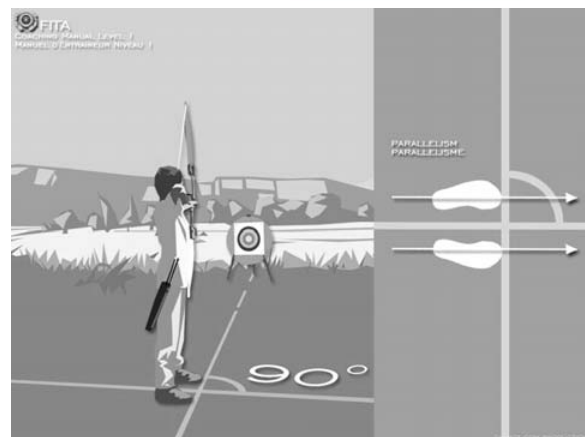
**Teknik:** Fötterna parallella med skjutlinjen, och med ett avstånd som motsvarar axelbredden.

**Varför?** Denna ställning är lätt att inta gång på gång med god noggrannhet. Den ger bra stadga och stöd för skyttens strängdrag och mothåll i bågen. Den ger alltid samma riktning på kroppen mot målet och hjälper till att motverka ryggproblem.

##### Korrekt och säker pilpåläggning

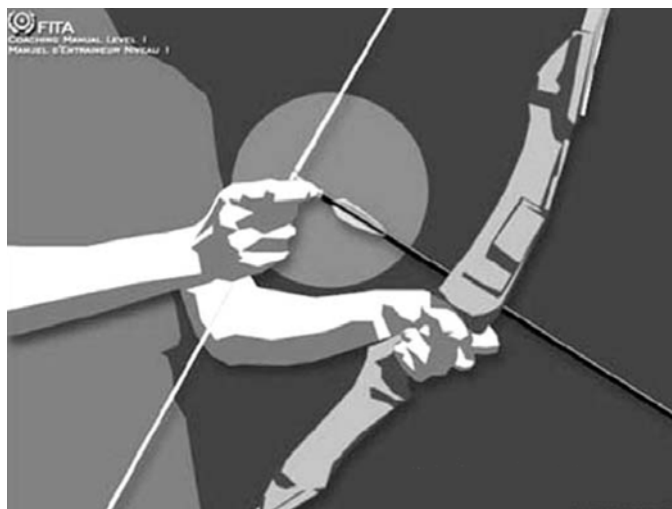
**Målsättning:** Pilen ska alltid placeras likadant på bågen, och det ska göras på ett så säkert sätt att man inte riskerar skador på skytten, andra skyttar och utrustning.

**Teknik:** Grip pilen inocken, placera den på pilhyllan, vrid pilen rätt och fästnocken mot strängen.



**Varför?** Att hålla i pilen framför fjädrarna gör det svårare att nocka den, och fjädrarna kan skadas om man slinter med handen under nockningen. Pilhyllan tål inte alltför stor belastning i vertikalled, så det är lätt att råka skada den med felaktig nockningsteknik. Håll därför aldrig fingret på pilen framför pilhyllan.

Man kan använda pilar med fyra fjädrar till nybörjare, så går det inte att nocka på fel håll.



### 13.3.2.3. Kunskaper

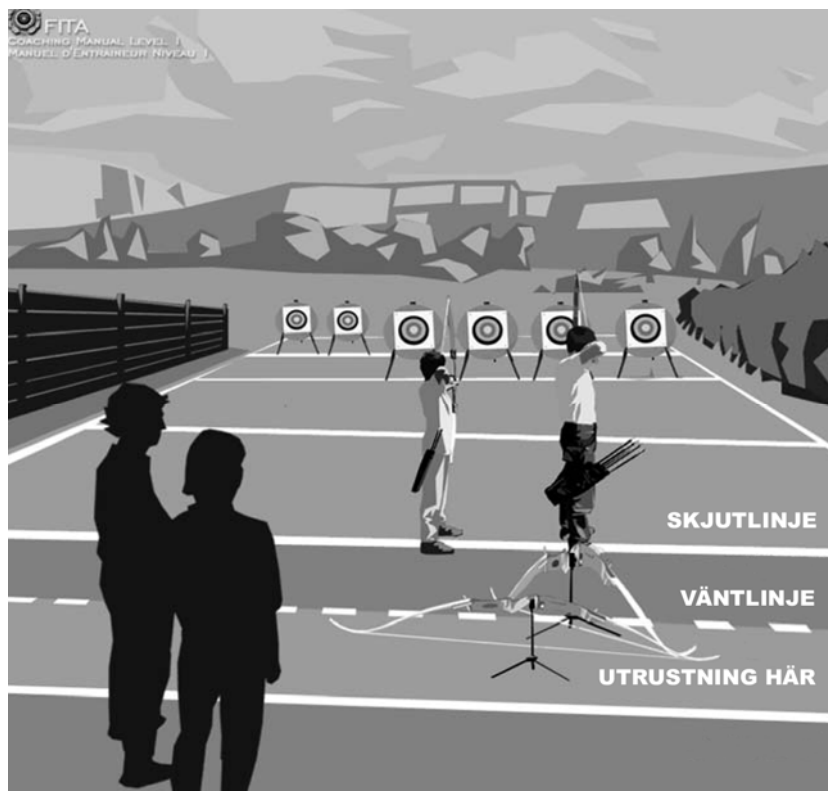
Du måste känna till detta:

#### Bågsäkerhet

Att släppa strängen från fullt uppdrag utan pil på bågen kan orsaka skador på både skyttar och utrustning.

När skjutomgången är över för din del ska bågen alltid placeras i bågstället bakom väntelinjen.

Det är alltid rätt att placera bågen i bågstället när den för tillfället inte används.





Om man tillfälligt skjuter några pilar på kort håll (långt framför den ordinarie skjutlinjen) är det acceptabelt att lägga ifrån sig bågen på marken eller golvet, tre meter bakom skyttarnas plats. Men så snart man är tillbaka på den ordinarie skjutlinjen ska bågen placeras i bågstället.

### Säker pilpåläggning

Pilen får inte tas ur kogret och nockas på strängen förrän skytten står på skjutlinjen och skjutledaren har gett klarsignal (som innebär att ingen befinner sig framför skjutlinjen).

Skytten ska stå stadigt med kroppen rakt över skjutlinjen innan pilen får läggas på.

### Säker pilhämtning

När du går (GÅR, inte springer!) fram mot tavlorna, se upp för pilar som eventuellt sitter i gräset. Hittar du någon, plocka upp den oavsett vems den är så att ingen skadar sig på den vassa nocken.

När pilarna dras ur tavlan, se upp så att ingen står direkt bakom. Pilen kan släppa plötsligt från tavlan och den som står bakom skadas av nocken. Det är också farligt att böja sig ner framför en tavla med pilar i, det är lätt att stöta i en nock. Vänta vid sidan av tavlan på din tur att dra pilar. För att dra ut pilen, tryck med ena handflatan mot tavlan så nära pilen som möjligt och fatta med den andra handen runt pilskafet nära tavlan. Dra rakt bakåt utan att böja pilen.

För att ta upp en pil ur gräset, lyft den aldrig uppåt, den kan böjas eller gå av. Rensa försiktigt bort gräset från fjädrarna och dra pilen bakåt i dess längdriktning tills den är helt fri innan du lyfter upp den.

### Montera lemmarna på bågen

Tränaren lär ut hur man på rätt sätt monterar och demonterar båglemmarna från stocken. En båge som inte är uppsträngad ska ha lempetsarna pekande mot skjutmålet, inte mot skytten. På grund av en numera avskaffad regel är insidan (den som vetter mot skytten) på den övre lemmen i regel fri från text och märken, medan lemmarnas tekniska data (längd och dragstyrka) står angivet på den undre lemmens insida, som på bilden här bredvid.



## FORMULÄR FÖR RÖDA FJÄDERN

Skyttens namn.....

Datum.....

Kompletterad datum.....

Skjutresultat Avstånd	Minimikrav	Klart	Inte klart	Resultat Antal träff
6 meter	12 träff			
<b>Färdigheter</b>	<b>Vad ska göras</b>			<b>Se WA Tränare- handbok nivå 1</b>
Fotställning	Stå grensle över skjutlinjen			6.1.1
	Fötterna ska vara en axelbredd isär			6.1.1
	Stå vinkelrätt mot skjutlinjen			6.1.1
	Fötterna parallella med skjutlinjen			6.1.1
Säker och korrekt pilpåläggning	Med bågen vertikal			6.2.1
	Inget fingertryck mot pilhyllan			6.2.1
	Tuppfjäders pekar från stocken			6.2.1
<b>Kunskaper</b>	<b>Kunskapskrav</b>			
Bågsäkerhet	Ingen torrskjutning (släpp utan pil)			2.3
	Bågen i stället efter skjutning			2.2.2
Säker pilpåläggning	Bara när alla är bakom eller på skjutlinjen			2.2.1 & 2.2.2
	Bara vid rätt ställning och på skjutlinjen			2.2.2
Säker pilhämtning	Gå till tavlan, spring inte. Se upp för pilar på marken			2.3
	Stå vid sidan när andra drar sina pilar			3.2 punkt 12
	Dra pilarna rätt, håll emot i tavlan			2.4
Montera bågen	Montera och demontera lemmarna rätt			Kan utgå om bågen inte är delbar
<b>Totalt</b>	<b>Alla 12 momenten ska vara klara</b>			<b>Godkänd..... Inte godkänd.....</b>

Examinators underskrift .....

### 13.3.3. Gula Fjädern

#### 13.3.3.1. Skjutresultat

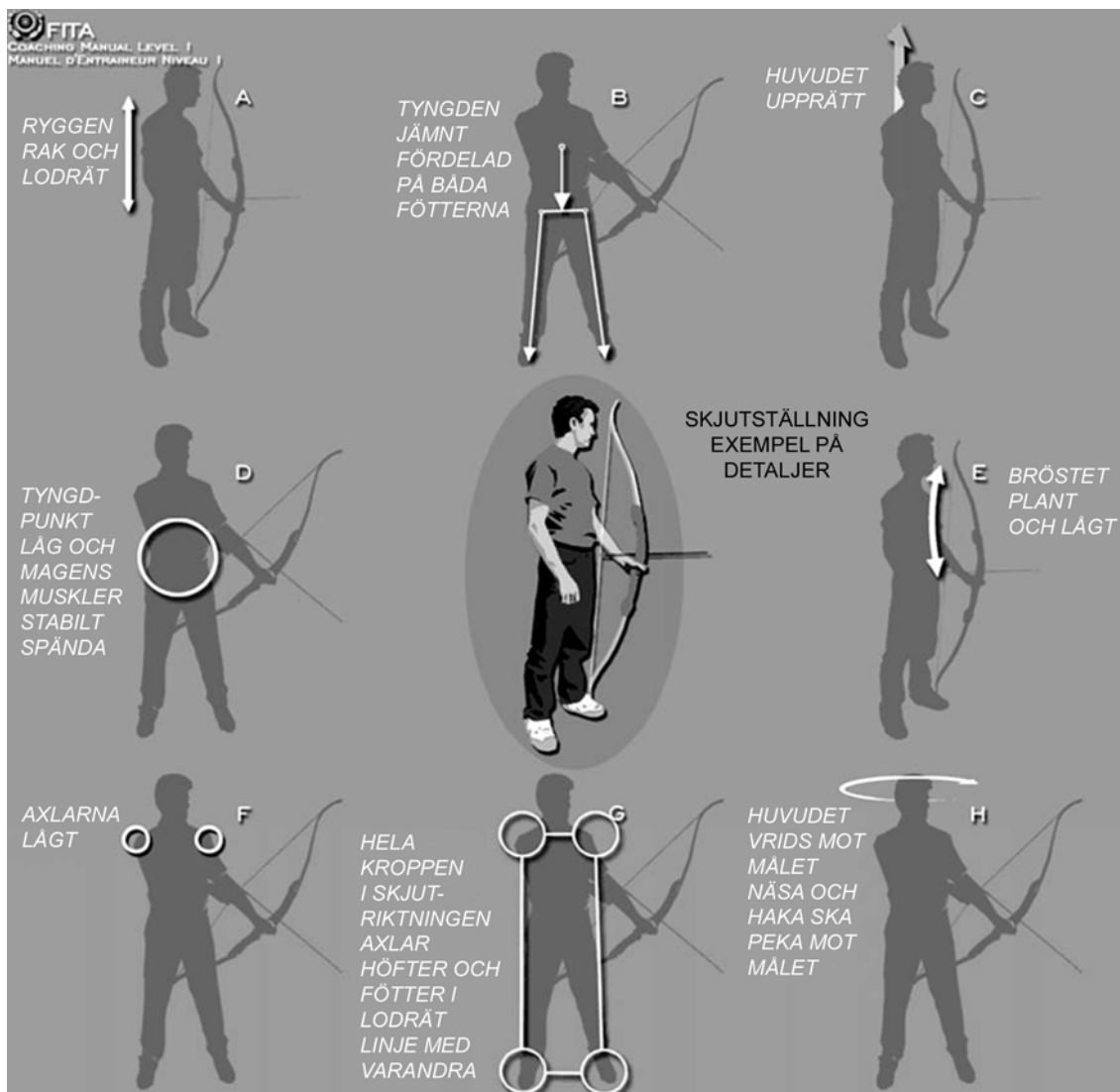
På ett avstånd av 8 meter ska du få minst 12 träffar i ring 6 eller bättre av 15 pilar (5 omgångar om 3 pilar) på en 80 cm tavla.

#### 13.3.3.2. Färdigheter

**Kroppsställning** (från före uppdrag till fullt uppdrag):

**Målsättning:** Att skapa en repeterbar, stabil grund som medger repeterbarhet i överkroppens rörelser, liksom att skapa bästa möjliga balans. En annan viktig detalj är att det siktande ögat ska hamna i samma position varje gång. Föreställ dig det siktande ögat som toppen av den stora pyramiden (tränaren kan förklara). Se avsnitt 6.5.1. och 6.10, kompletterande kunskaper.

**Teknik:** Nästan alla bågskyttar som intar greppet på bågen och strängen har en tendens att böja sig framåt. Att sedan röra sig till en upprätt position och skapa den goda, stabila grunden för de kommande momenten i skjutsekvensen görs i flera steg.



Bilden på föregående sida visar på ett antal detaljer i en bra skjutställning:

- Stå upprätt med ryggen rak och lodrät.
- Tyngden jämnt fördelad på de båda fötterna.
- Huvudet upprätt.
- Känn underkroppen stark och känn magens muskler stabilt spända.
- Bröstkorgen plan, låt inte bröstet följa med huvudet uppåt.
- Samtidigt, håll axlarna lågt.
- Håll hela kroppen i skjutriktningen, axlar och höfter i lodrät linje med varandra.
- Huvudet vrids mot målet.
- Lite mindre vikt på hälarna än på tårna.

### Benen

Benen bildar ett upp- och nervänt V som är symmetriskt kring en vertikalaxel genom huvudet. Vikten ska vara så lika fördelad mellan de båda fötterna som går.

**Varför?** Kroppstyngden ska fördelas lika mellan fötterna, men den ska också förskjutas något framåt, så att den fördelas lite mindre på hälarna och lite mer på tårna för att minska risken för svajningar framåt – bakåt. Denna fördelning gör att den lodräta linjen genom kroppens masscentrum träffar underlaget mitt emellan de fyra stödpunkterna (hälar – tår) vilket skapar en maximalt stabil grundställning. Vanligen försöker man också räta upp ryggen (undvika att svanka) genom att bäckenet vinklas bakåt.

### Överkroppen

Redan från början ska huvudet, axlarna och överkroppen vara nära sin slutliga placering.

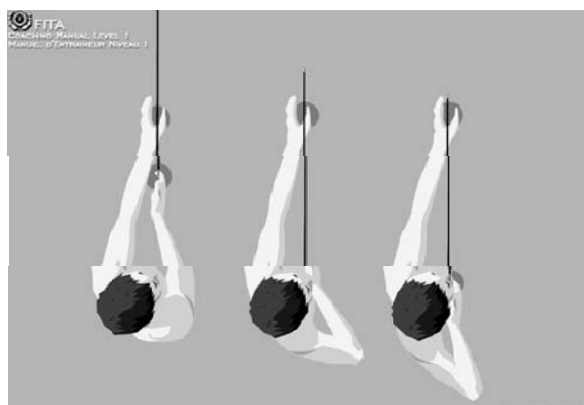
**Teknik:** Luta bäckenet bakåt för att räta på korsryggen, och sträck upp ryggraden, medan axlarna hålls i linje med höfterna. Sänk axlarna och plana ut bröstkorgen - det kan kännas en liten sträckning i trapeziusmusklerna. Vrid huvudet mot målet (fortfarande ordentligt uppsträckt) tills näsan pekar mot tavlan.

**Varför?** Att sträcka upp huvudet och ryggen garanterar en upprätt vertikal ställning. Att vinkla bäckenet, plana ut bröstkorgen och sänka axlarna ger en känsla av låg tyngdpunkt och bättre stabilitet. Det flyttar också en del muskelspänningar från överkroppen till underkroppen, så att det blir lättare att slappna av. Axlar och huvud är redan mycket nära sin slutliga position, så att det behövs ett minimum av rörelser under uppdraget.

### Kroppställning (avslutningen av uppdraget)

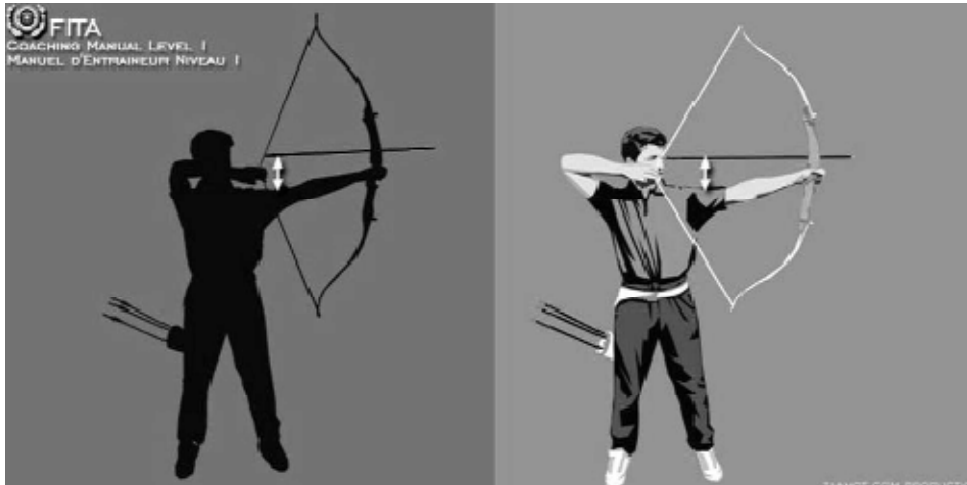
**Målsättning:** Dra upp bågen utan att störa och förändra den grundställning som intogs vid de tidigare momenten. Behåll den ställningen tills skottet är klart.

**Utförande:** Tappa inte kontrollen. Ryckighet i rörelserna är minimal, eller obefintlig. Rörelsen mot ansiktet saktar ner men får inte stanna upp helt. Kroppen är nästan helt stilla. Om du inte har gjort något fördrag roterar nu överkroppen en aning så att axlarna kommer lite ifrån skottlinjen.



Kroppen är vertikal eller kan ha en liten lutning mot strängsidan. Axlarna ska hållas lågt. Huvudet är fortfarande upprätt, och bör inte röras mot strängen under de sista centimetrarna

av uppdraget. Pilen ska alltid ligga parallellt med marken. Strängen ska röra sig rakt mot ansiktet, hela tiden i siktlinjen.



Balansen mellan drag och tryck måste upprätthållas under hela uppdraget.

**Varför?** Detta är lätt att upprepa eftersom grundställningen knappast störs och rörelserna är enkla, det är lätt att behålla kontrollen. Strävan efter symmetri behåller balansen. Kraftutvecklingen sker inte på ett enda ställe, utan berör ett större område. Det gör det lättare att behålla symmetrin, minskar risken för lokal uttröttnings och minskar risken för belastningsskador. Stora och kraftfulla muskler används, och full dragkraft kan åstadkommas när draghastigheten minskar och draghandsen närmar sig ansiktet, kontrollen behålls. Att uppdraget är snabbare i början sparar på ansträngningen.

### 13.3.3.3. Kunskaper

#### Stränga upp bågen



I början har säkert tränaren sett till att bågen är uppsträngad. Men någon gång under tredje eller fjärde kurstillfället är det dags att lära sig den konsten själv. Det finns några olika metoder, de som visas här nedan är både enkla och säkra.

En slinga av rep eller band är ett billigt redskap och gör uppsträngningen med minsta möjliga ansträngning. Men som vid alla strängningsmetoder måste man noga kontrollera att strängen ligger rätt i båda



nockarna innan man släpper efter på uppsträngaren. Använd alltid en gummibit eller en matta som skydd under den lemspets som vilar mot marken eller golvet. Ett annat bra skydd är en hylsa av läder eller gummi som träs på lemspetsen, och som dessutom hjälper till att hålla strängen på plats. Som bilderna visar kan man använda båda fötterna som mothåll, eller bara en.

Den typ av uppsträngare som syns här bredvid kan köpas hos de flesta båghandlare. Den kan vara lite knepig att hantera i början, men med lite vana fungerar den utmärkt.



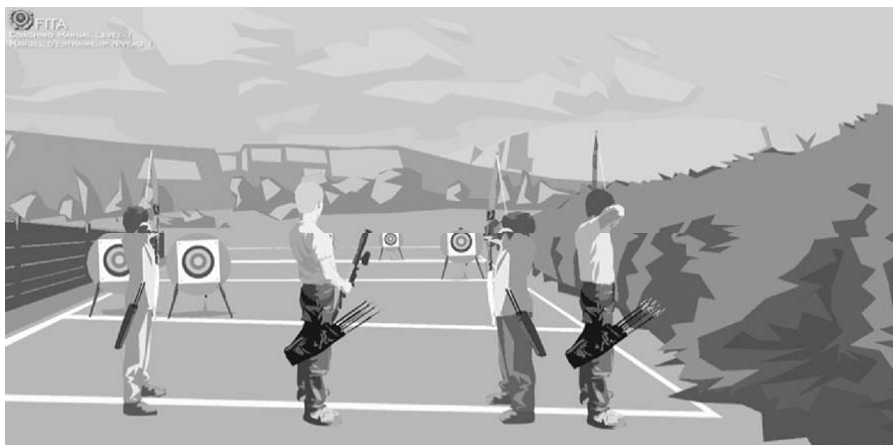
Till sist visar vi en uppsträngare som monteras på en vägg eller ett bord och består av ett par bultar försedda med skyddsöverdrag av gummi eller något annat mjukt material.

### Säkerhet på skjutbanan

Det är absolut förbjudet att skjuta om någon befinner sig på banan i närheten av målen. En pil kan studsas på kanten av ett mål, eller helt enkelt komma snett i skottet.

Skyttarna ska alltid stå på en rak linje, ingen får stå snett bakom någon annan skytt.

Om skyttarna skjuter på olika avstånd är det alltid säkrast att alla står på en gemensam skjutlinje medan tavlorna står på olika avstånd från linjen.



### Säkerhet och uppträdande på skjutlinjen

Det är bara tillåtet att dra upp bågen på skjutlinjen och i riktning mot målet. Bågen får inte riktas uppåt i uppdraget (båghanden ska aldrig vara högre än draghanden) och dra alltid mot målet rakt framför, aldrig snett.

Inget prat på skjutlinjen, eller annat som kan störa andra skyttar.

Bara tränaren kommenterar någon annans skjutteknik! Men uppmuntran är förstås alltid välkommet.

Om du tappar bågen, en pil eller någon annan utrustning framför skjutlinjen, ta inte upp föremålet förrän dina grannar har avslutat sina påbörjade skott. Och om din pil ligger så långt ifrån dig att du måste flytta dig från din skjutposition för att nå den, måste du låta den ligga tills hela skjutomgången är slut.

## FORMULÄR FÖR GULA FJÄDERN

Skyttens namn.....

Datum.....

Kompletterad datum.....

Skjutresultat Avstånd	Minimikrav	Klart	Inte klart	Resultat Antal träff
8 meter	12 träff			
Färdigheter	Vad ska göras			Se WA Tränare- handbok nivå 1
Kroppsställning före och under uppdrag	Vertikal kropp			6.5.1.
	Balans och viktfordelning på båda fötterna			6.5.1.
	Ryggen rak och axlarna låga.			6.5.1.
Kroppsställning slutet av uppdraget	Draghandsen landar i ansiktet utan att haka eller läppar möter			6.8.1.
Kunskaper	Kunskapskrav			
Uppsträngning	Kan stränga sin egen båge			9.3.2.
Säkerhet på banan	Dra upp bara från skjutlinjen mot ett fritt mål, aldrig mot en person eller uppåt.			2.2.2.
Säkerhet och uppträdande på skjutlinjen	Stör inte andra skyttar med tal eller beröring.			2.5.
	Hur ta upp en tappad pil			2.2.2.
Totalt	Alla 9 momenten ska vara klara			Godkänd..... Inte godkänd.....

Examinators underskrift .....

### 13.4. World Archerys Pilar



#### 13.4.1. Beräkning av skjutpoäng (gäller bara World Archerys Pilar)

Var:	Inomhus eller utomhus
Uppvärmning:	Högst fyra omgångar (rekommendation)
Tavla:	80 cm tavla, fullstor
Tavlans höjd:	Tavlans centrum bör vara 1 – 1,3 m över golvet (marken).
Pilar per omgång:	3
Omgångar:	5
Skjuttid:	2 minuter per omgång.
Antal pilar:	Totalt 15, hälften av en halv inomhusrond.
Poängberäkning:	Standard WA poängberäkning enligt inomhus- och utomhusreglerna.

#### 13.4.1.2. Utvärdering av färdigheter

Tränaren ska utvärdera varje nybörjares färdigheter individuellt och enligt riktlinjerna i sektion 13.4.2.

#### 13.4.1.3. Utvärdering av kunskaper

I avsnitten nedan finns detaljerad beskrivning av vilka kunskaper som krävs för de fem pilmärkena. De teoretiska kunskaperna kan man kontrollera med en frågeblankett med multiple-choicefrågor som e-postas och returneras inom en deadline. De praktiska kunskaperna kontrollerar man bäst under de ordinarie träningspassen.

#### **Du vill avlägga prov för VITA PILEN! Var står du nu? Det finns tre möjligheter:**

- Du har inte erövrat någon av Fjädrarna än, men din tränare tycker att du är mogen för Vita Pilen (du är 12 år eller mer). Då måste du lära in alla kapitlen om praktiska och teoretiska kunskaper för Röda Fjädern, Gula Fjädern och Vita Pilen. Din examinator ska använda formulär C1.
- Du har erövrat den Röda Fjädern men inte den Gula Fjädern. Då bör du först erövra den Gula Fjädern. Därefter kan du fortsätta med den Vita Pilen.
- Du har redan erövrat den Gula Fjädern. Fortsätt direkt med den Vita Pilen. Din examinator ska använda formulär C2.



### 13.4.2. Vita Pilen



#### 13.4.2.1. Skjutresultat

Skjutavstånd: 10 meter  
Poängkrav: 115

#### 13.4.2.2. Färdigheter - din skjutteknik ska innehålla följande moment:

**Fotställning:** För den som inte har erövrat någon av WAs fjädrar, se avsnittet om skjutteknik för den Röda Fjädern.

**Pilpåläggning:** För den som inte har erövrat någon av WAs fjädrar, se avsnittet om skjutteknik för den Röda Fjädern.

**Kroppsställning, före och under uppdrag:** För den som inte har erövrat någon av WAs fjädrar: se avsnittet om skjutteknik för den Gula Fjädern.

**Kroppsställning, slutet av uppdraget:** För den som inte har erövrat någon av WAs fjädrar: se avsnittet om skjutteknik för den Gula Fjädern.

#### Att höja bågen

**Målsättning:** Att genomföra de förberedande momenten med så lite onödiga rörelser och så lite störning av kroppsställningen som möjligt, och skapa förutsättningar för ett effektivt uppdrag.

**Teknik:** Bågshanden och stränghanden lyfts samtidigt mot målet tills båda händerna befinner sig i höjd med näsan.

Under hela proceduren ska:

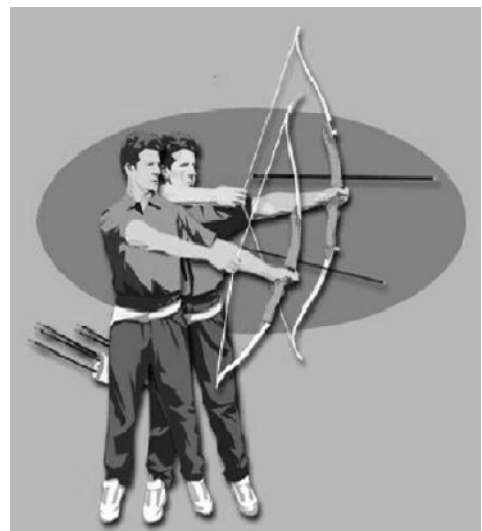
- Bågsidans axel vara så låg som möjligt
- Överkroppen hållas så lågt som möjligt
- Pilen hela tiden vara riktad mot eller under målet
- Ryggen behållas rak och huvudet upprätt
- Bäckenet behållas i den vinkel man valt

Mot slutet av proceduren ska:

- Båda händerna vara på samma höjd
- Pilen vara parallell med marken

När bågen är lyft i slutposition ska:

- Pilen vara i höjd med näsan
- Dragarmens axel vara lägre än pilen
- Handeden på dragarmen vara i linje med underarmen
- Kroppsställningen vara rak, men en liten lutning bakåt kan accepteras



**Varför?** Rörelsens enkelhet gör att den är lätt att upprepa. Den är säker, inga skador kan inträffa även om pilen lossnar eller glider av hyllan. Den kroppsställning som redan är intagen



FORMULÄR C1 FÖR VITA PILEN (UTAN ERÖVRADE FJÄDRAR)

Sida 1 av 2

Skyttens namn.....

Datum.....

Kompletterad datum.....

Skjutresultat Avstånd	Minimikrav	Klart	Inte klart	Resultat poäng
10 meter	115 poäng			
Färdigheter	Vad ska göras			Se WA Tränare- handbok nivå 1
Fotställning	Grensle över skjutlinjen			6.1.1
	Fötterna en axelbredd isär			6.1.1
	Stå vinkelrätt mot skjutlinjen			6.1.1
	Fötterna parallella med skjutlinjen			6.1.1
Säker och korrekt pilpåläggning	Med bågen vertikal			6.2.1
	Inget fingertryck mot pilhyllan			6.2.1
	Tuppfjädern pekar från stocken			6.2.1
Kroppsställning före och under uppdrag	Vertikal kropp			6.5.1
	Balans och viktfördelning på båda fötterna			6.5.1
	Ryggen rak och axlarna lika låga.			6.5.1
Lyfta bågen	Händerna samtidigt			6.6.1
	Händerna höjs, men axlarna hålls låga			6.6.1
	Händerna slutar på samma höjd, näs- eller ögonhöjd			6.6.1
	Pilens slutläge parallellt med marken			6.6.1
Kroppsställning vid slutet av uppdraget	Strängen ska landa mot ansiktet (haka eller läppar) Ingen huvudrörelse mot strängen			6.8.1

FORMULÄR C1 FÖR VITA PILEN (UTAN ERÖVRAD FJÄDRAR)

Sida 2 av 2

Kunskaper	Kunskapskrav	Klart	Inte klart	Se WA Tränarehandbok nivå 1
Bågsäkerhet	Ingen torrskjutning (släpp aldrig utan pil)			2.3
	Bågen i bågstället efter skjutning			2.2.2
Säker pilpåläggning	Bara när alla är bakom eller på skjutlinjen			2.2.1 & 2.2.2
	Bara vid rätt ställning och på skjutlinjen			2.2.2
Säker pilhämtning	Gå till tavlan, spring inte. Se upp för pilar på marken			2.3
	Stå vid sidan när andra drar sina pilar			2.2.2
	Dra pilarna rätt ur tavlan (eller gräset)			2.4
Montera bågen	Montera och demontera lemmarna rätt			Kan utgå om bågen inte är take-down
	Stränga upp bågen			9.3.2
Säkerhet på banan, skjutriktning	Dra upp bara från skjutlinjen mot ett fritt mål, aldrig mot en person eller uppåt.			2.2.2
Säkerhet och uppträdande på skjutlinjen	Stör inte andra skyttar med tal eller beröring.			2.5
	Hur ta upp en tappad pil			2.2.2
Markering och poängberäkning	Bestäm pilens poängvärde			
	Korrekt ifyllt skjutprotokoll			
<b>Totalt</b>	<b>Alla 30 momenten ska vara klara</b>			<b>Godkänd..... Inte godkänd.....</b>

Examinators underskrift .....

## FORMULÄR C2 FÖR VITA PILEN (MED GULA FJÄDERN KLAR)

Skyttens namn.....

Datum.....

Kompletterad datum.....

Skjutresultat Avstånd	Minimikrav	Klart	Inte klart	Resultat poäng
10 meter	115 poäng			
Färdigheter	Vad ska göras			Se WA Tränare- handbok nivå 1
Lyfta bågen	Händerna samtidiga			6.6.1
	Händerna höjs, men axlarna hålls låga			6.6.1
	Händerna slutar på samma höjd, näs- eller ögonhöjd			6.6.1
	Pilens slutläge parallellt med marken			6.6.1
Kunskaper	Kunskapskrav			
Markering och poängberäkning	Bestämma pilens poängvärde			
	Korrekt ifyllt skjutprotokoll			
Totalt	Alla 7 momenten ska vara klara			Godkänd..... Inte godkänd.....

Examinators underskrift .....

### 13.4.3. Svarta Pilen



#### 13.4.3.1. Skjutresultat

Skjutavstånd: 14 meter

Poängkrav: 115

#### 13.4.3.2. Färdigheter - din skjutteknik ska innehålla följande moment:

**Uppdragsproceduren**, se avsnittet om överkroppen under Färdigheter för Gula Fjädern.

##### Fullt uppdrag:

**Målsättning:** Kropp och båge stabila för att medge effektivt siktande. Håll bågen i fullt uppdrag utan att dragstyrkan orsakar kollaps eller förlust av draglängd.

**Teknik:** Överkroppen ska vara orörlig. Kroppsställningen är upprätt. Överkropp och axlar pressas nedåt och axlarna bakåt. Rygg och huvud upprätt. Balans mellan tryck- och dragkraft. Båda benen lika belastade. En del spänning i magmuskulaturen. Följande ska vara stabilt:

- Det horisontella avståndet mellan pilen och bågaxeln
- Avståndet mellan hakan och bågaxeln
- Höjdskillnaden mellan pilen och bågaxeln
- Axlarnas höjd
- Bågens vertikalläge
- Överkroppen och huvudet

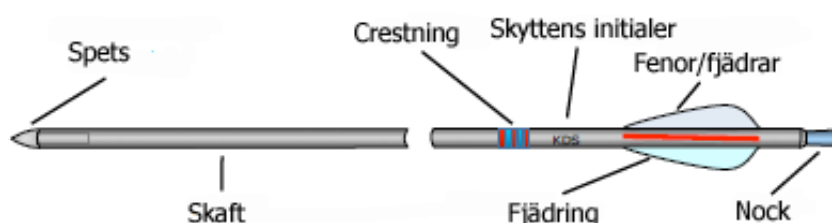
**Varför?** Detta ger bästa dragkraft och minskar risken för kollaps på grund av bågstyrkan. Bröstet dras in vilket ger bästa frigång för strängen. Osymmetrisk ställning undviks. Kraften i uppdraget är fördelad mellan flera muskelgrupper vilket underlättar symmetrin, ger mindre uttrötning och reducerar risken för belastningsskador. Stora muskler används för rörelsen och kraftgenereringen och hjälper till med att hålla ryggen rak vilket underlättar att stå vertikalt och upprätt. Alla dessa åtgärder hjälper till att hålla en konstant draglängd och att hålla huvudet med det siktande ögat stabilt. Muskelstyrka och -träning är viktigt för att orka hålla draget utan risk för kollaps.

#### 13.4.3.2. Kunskaper

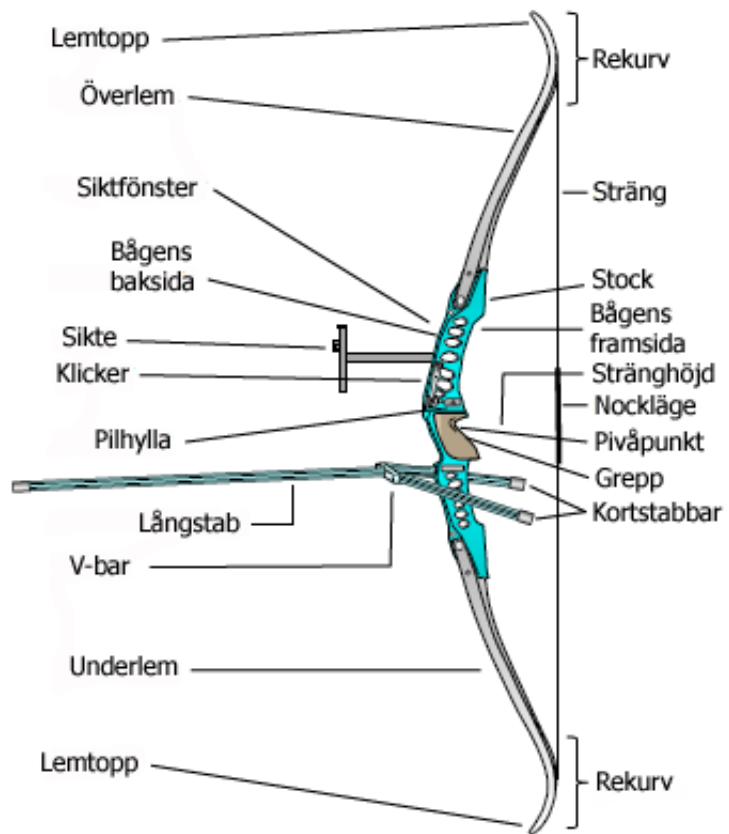
##### Utrustningen, terminologi

Du ska känna till namnen på de olika delarna i utrustningen. Vid examinationen ska du kunna ange minst 5 olika delar av en båge.

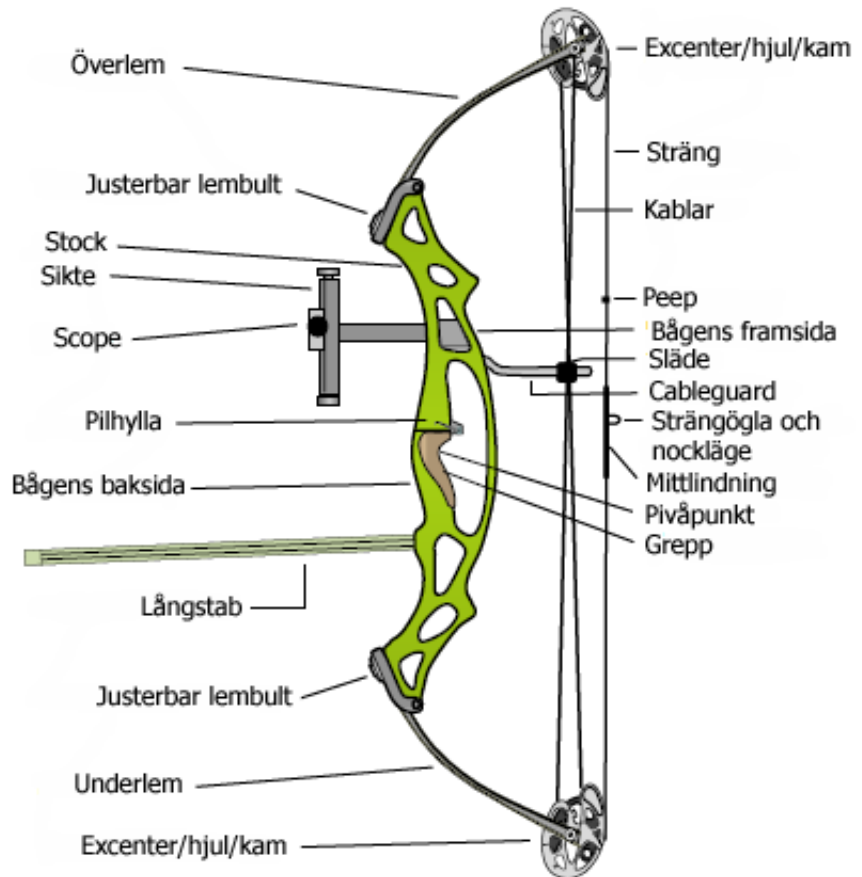
##### 1) Pil



## 2) Rekurvbåge



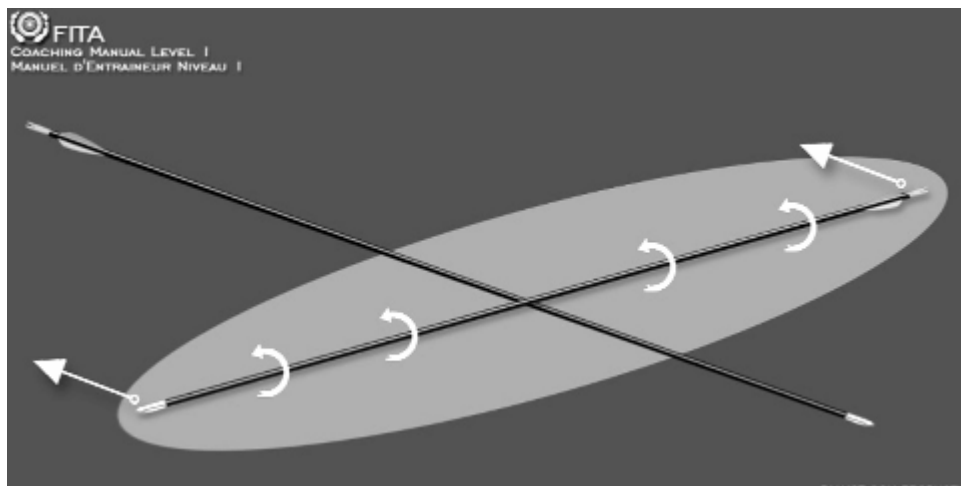
## 3) Compoundbåge



### Pilsäkerhet och pilkontroll

Under skjutningen kan det hända att en pil inte fastnar ordentligt i tavlan utan blir hängande i spetsen, längs tavlan. Stoppa då skjutningen och hämta pilen. Annars är det stor risk att den träffas av en annan pil och skadas, eller skadar den andra pilen, eller orsakar pilstudsar.

En pil ska alltid vara rak. Dock, en liten böjning i en aluminiumpil brukar inte påverka precisionen märkbart, åtminstone inte för en ovan skytt. Kontrollera raketten genom att syfta längs skaftet och rotera pilen. Alternativt, rotera pilen på ett plant underlag eller snurra den hastigt med pilen vertikal och spetsen mot handflatan.



Kontrollera alltid pilen med avseende på synliga skador som sprickor, tryckmärken och begynnande brott. Sådana skador gör pilen osäker och farlig att skjuta. En träpil eller en kolfiberpil kontrolleras man effektivt med avseende på sprickor genom att fatta skaftet i båda ändarna med tumme och pekfinger och vrida. Ett sprucket skaft är mycket lättare att vrida än ett helt.





En träpil eller en aluminiumpil som är krökt utan att ha sprickor kan ofta rätas. Det finns specialverktyg för detta, se bilden, eller så kan man göra det för hand. Det fordrar dock en hel del erfarenhet för att lyckas. Var försiktig, pilen kan gå av under försöken.



## FORMULÄR FÖR SVARTA PILEN

Skyttens namn.....

Datum.....

Kompletterad datum.....

Skjutresultat Avstånd	Minimikrav	Klart	Inte klart	Resultat Poäng
14 meter	115 poäng			
Färdigheter	Vad ska göras			Se WA Tränare- handbok nivå 1
Uppdrag	Båda händerna på samma höjd och pilen parallell med golvet/marken			6.8
	Uppdraget i riktning mot målet			6.8
Vid fullt uppdrag	Pilspetsen stilla, inget kryp framåt, eller ännu bättre, stadig rörelse bakåt			6.10
	Konstant avstånd mellan pil och bågarmsaxel, både vertikalt och horisontellt			6.10
	Kan observera sig själv i en spegel under släppet			6.12
Kunskaper	Kunskapskrav			
Utrustning, terminologi	Kan benämna fem detaljer på bågen			9.3.1
Pilsäkerhet och pilkontroll	Vad göra när en pil hänger kvar i tavlan			2.4
	Kan kontrollera raketten (aluminiumpil) och säkerheten (kolfiberpil)			9.4.5.5
<b>Totalt</b>	<b>Alla 9 momenten ska vara klara</b>			<b>Godkänd..... Inte godkänd.....</b>

Examinators underskrift .....

### 13.4.4. Blå Pilen



#### 13.4.4.1. Skjutresultat

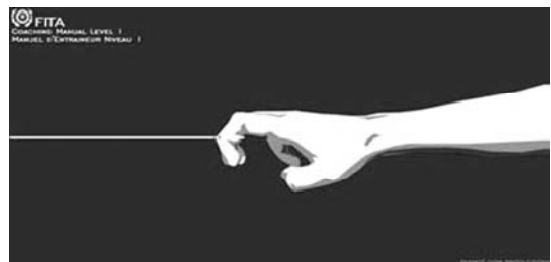
Skjutavstånd: 18 meter  
Poängkrav: 115

#### 13.4.4.2. Färdigheter - din skjutteknik ska innehålla följande moment:

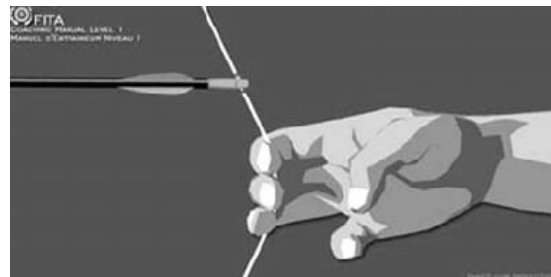
##### Draghandsen, djup krok

**Målsättning:** Konsekvent fingerplacering på strängen, mellandrag eller underdrag.

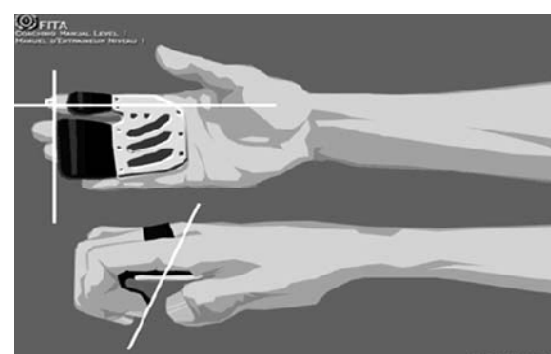
**Teknik:** Fingrarna griper om strängen och håller den mellan de två yttersta lederna. Handflatan är avslappad och handryggen rak.



Vid bågskytte utan sikte använder man i regel tre fingrar placerade under pilnocken (underdrag). På korta håll siktar man längs pilen och håller då två till tre fingerbredder under nocken, beroende av fingrarnas tjocklek och ansiktets byggnad.



De tre fingrarna fördelar dragkraften ungefär lika. Efter släppet ska handen vara så vertikal som möjligt, den ska vara öppen, och handleden ska vara rak. Underarmens insida är hela tiden avslappad, och underarmen, handen och pilen befinner sig i linje med varandra.



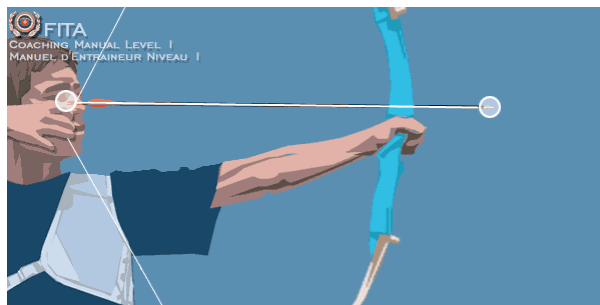
Med en korrekt krok är handryggen i linje med handleden (exempel för skytte med sikte och mellandrag)

**Varför?** Den djupa kroken medger att man drar upp med minsta möjliga muskelspänning i underarmen (där musklerna som manövrerar fingrarna sitter). Ju mindre spänningen är här, desto lättare blir det att göra ett rent och mjukt släpp.

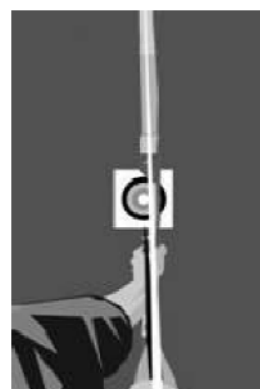
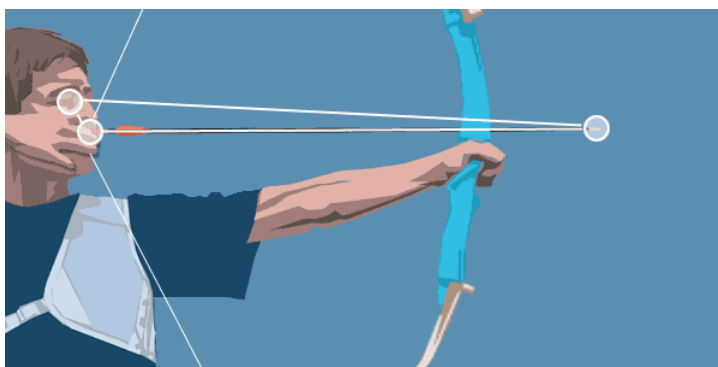
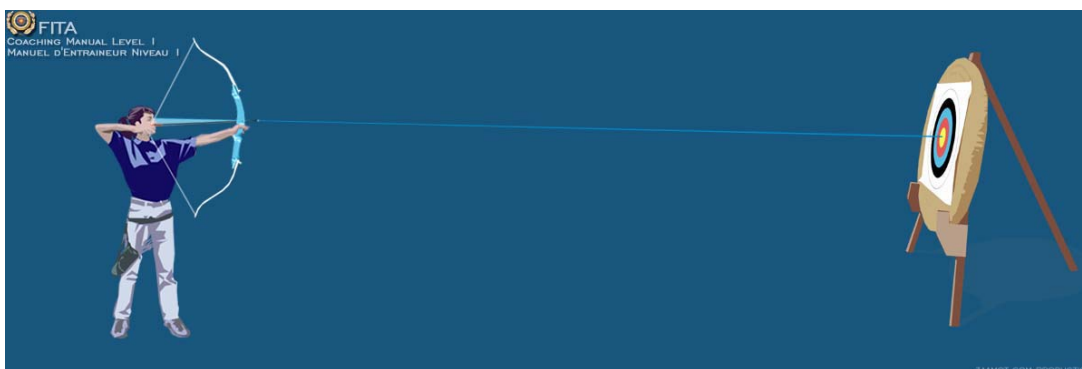
##### Ansiktsreferens (beroende på siktmetod)

**Sikta längs pilen (linjär metod):** Vid denna siktmetod syftar skytten längs pilskaftet mot en riktpunkt i målet. Metoden har några fördelar:

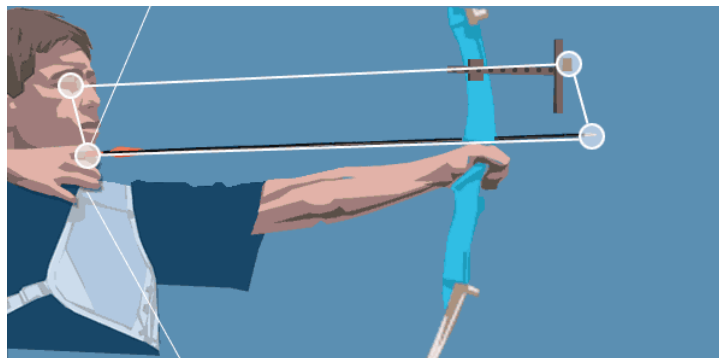
- Inget problem med att hitta en ankringspunkt vid fullt uppdrag, det är bara att sikta längs pilskaftet från nock till spets och mitt i tavlan.
- Inget problem med att få strängen rätt i sikt bilden.
- Inget problem med att fingrarna kniper om nocken.



**Strängklättring, ansiktsklättring (triangelmetod):** Pilens båda ändar är referenspunkter, spetsen mot tavlan och nocken mot ansiktet via draghandens ankringspunkt. För att detta ska fungera måste skytten dels ha en konsekvent draglängd, dels linjera upp ögat med strängen och tavlan, och dels ha en konsekvent ankring i ansiktet. Träffpunkten i höjddled i tavlan bestäms av hur långt under nocken fingrarna greppar strängen (strängklättring) eller av var i ansiktet ankringen sker (ansiktsklättring).



**Med sikte (fyrkantmetod):** I stället för pilspetsen används ett ställbart sikte som referenspunkt. Nocken är också här bakre referenspunkt via stränghandens ankring. Förutom en konsekvent draglängd och strängen rätt i sikt bilden måste skytten vara noga med att bågen hålls vertikalt (eller åtminstone med en konsekvent lutning).

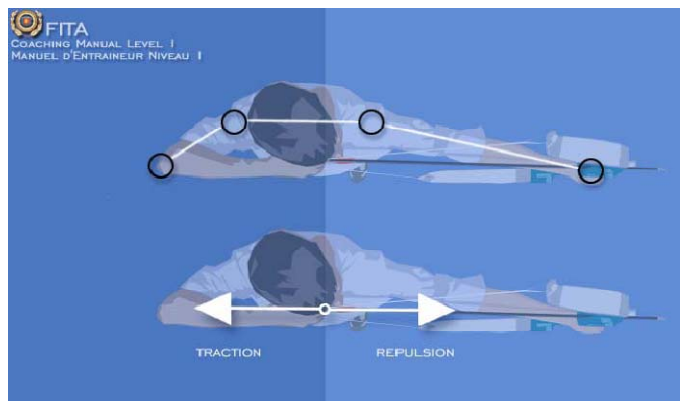


### Linjering dragarm – pil

**Målsättning:** Att hitta en ställning som medför minsta möjliga ansträngning och bästa stabilitet under fullt uppdrag.

**Teknik:** Dragsidans underarm ska så nära som möjligt vara i samma vertikala plan som pilen, dvs. sett uppifrån ska de vara i linje med varandra.

**Varför?** Rent mekaniskt är det detta läge som kräver minst kraft. Det medger att en stor del av muskulaturen i underarm och överarm kan vara avslappad, och gör det lättare att använda ryggmusklerna för att göra uppdraget.



**Öva känslan:** För att verkligen känna funktionen hos olika muskelgrupper under uppdrag och släpp, i detta fall draghandsen, skjut på nära håll (tre meter) med slutna ögon. Även att skjuta på en butt utan tavla (ingenting att sikta på) ökar möjligheterna att känna hur skjutningen verkligen fungerar.

### 13.4.4.3. Kunskaper

**Bågekänedom:** Du ska kunna allmänt beskriva tre olika typer av bågar.

**Rekurvbåge:** Denna bågtyp kännetecknas av att lemtopparna är böjda, så att de pekar bort från skytten. Det är den enda bågtyp som skjuts vid de Olympiska Spelen.

**Compoundbåge:** En compoundbåge har kablar och excentriska hjul för att göra hållstyrkan mindre, vanligen mindre än hälften av den maximala styrkan i uppdraget.

**Barebow:** Detta är en båge som är utförd på samma sätt som en rekurvbåge, men varken sikte eller stabilisering får användas.

#### Pilreparation, byte av nock på en aluminiumpil.

1. Ta först bort alla eventuella rester av den gamla nocken. Det kan gå lättare om man försiktigt värmer plasten lite över en låga eller med hett vatten.
2. Tvätta fästytan på pilen med isopropanol. Om det finns limrester på ett aluminiumskaft är det bra att innan dess jämna av det koniska fästet lite med fint sandpapper. Men slipa aldrig på en kolfiberpil.
3. Sätt en droppe lim på fästytan, se bilden.
4. Sätt nocken på plats och vrid den några varv så att limmet fördelas över hela ytan.
5. Se till att nockskåran sitter vinkelrätt mot tuffjäders, se bild.
6. Ge limmet tid att torka innan pilen skjuts med den nya nocken.



En del nockar (insticksnockar, cylindriska utanpånockar) och piltyper (kolfiber och aluminium/kolfiber) ska inte limmas utan nocken bara trycks fast. Även på en kona på en aluminiumpil kan nocken fästas utan lim, det räcker att trycka hårt och vrida lite, under förutsättning att det inte finns några limrester på konan (den får inte ha varit limmad tidigare).

## FORMULÄR FÖR BLÅ PILEN

Skyttens namn.....

Datum.....

Kompletterad datum.....

Skjutresultat Avstånd	Minimikrav	Klart	Inte klart	Resultat Poäng
18 meter	115 poäng			
Färdigheter	Färdighetskrav			Se WA Tränare- handbok nivå 1
Uppdrag, draghanden	Handryggen plan, inga utstående knogar			6.3.1
	Trefingerfattning			6.3.1
	Handryggen vertikal			6.3.1
	Konsekvent grepp			6.3.1
Ankring i ansiktet	Konsekvent ankringspunkt			6.9.1
	Bra linjering mellan pil och dragunderarm			6.9.1
	Strängen rätt i sikt bilden			6.9.2
Känsla	Kan skjuta (korthåll!) med slutna ögon			Intro till kapitel 6, Standardprocedur
Kunskaper	Kunskapskrav			
Utrustning, terminologi	Kan beskriva tre olika bågtyper			Regelboken Bok 3 och 4 hänvisar till resp. tävlingsform
Pilreparation	Kan byta en nock			9.4.5.1
<b>Totalt</b>	<b>Alla 11 momenten ska vara klara</b>			<b>Godkänd..... Inte godkänd.....</b>

Examinators underskrift .....

### 13.4.5. Röda Pilen



#### 13.4.5.1. Skjutresultat

- Skjutavstånd: 22 meter
- Poängkrav: 115

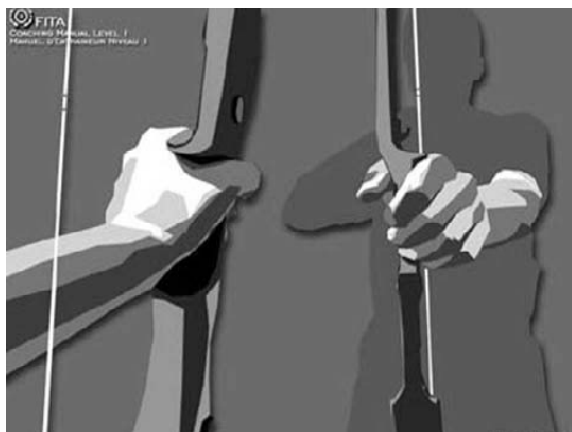
#### 13.4.5.2. Färdigheter - din skjutteknik ska innehålla följande moment:

##### Båghand och bågarm:

##### Målsättning:

- Konsekvent fattning i båggreppet
- Minsta möjliga fasthållning av bågen med båghanden
- Tillräcklig frigång för strängen i skottet (mer om detta under Gula Pilen)

**Teknik:** Fingrarna är avslappade, lite krökta framför greppet, men utan att hålla fast. Handleden är vinklad. Tumgreppets djupaste del ligger i linje med underarmen. Bågtrycket tas upp i det "V" som bildas av tummens fäste och livslinjen i handen, ungefär 1 – 2,5 cm ner. Handflatan på andra sidan livslinjen ska inte ta upp något tryck.



Bågarmens underarm hålls rak, men får inte översträckas. Armbågen ska inte böjas, och armvecket ska vara vertikalt eller nära vertikalt.



**Varför?** Detta grepp med båghanden kräver mycket lite muskelkraft och hjälper därför till med avslappningen. Ju mer avslappad skytten är desto bättre kan han prestera och risken att tvinga på bågen felaktiga rörelser minskar.

**Avsläppet** – vad ska hända på skyttens **dragsida**?

**Målsättning:** All aktivitet fortsätter oförändrad genom hela skottet, förutom själva släppet.

**Teknik:** Vid släppet fortsätter draghandsiden bakåt i skjutlinjens riktning, antingen längs käken eller längs halsen, beroende på hur skytten ankrat. Draghandsiden rör sig ungefär till eller lite förbi örat och stannar upp nära axeln.

**Varför?** Eftersom musklerna på dragaxelns bakre del och i ryggen arbetar bakåt fortsätter hela dragarmen den rörelse som påbörjades vid uppdraget och som inte får stoppa upp under hela skottet.

**Avsläppet** – vad ska hända på skyttens **bågsida**?

**Bågarmen**

**Målsättning:** All aktivitet fortsätter oförändrad genom hela skottet, förutom själva släppet. Bågarmen (och kanske hela kroppen) rör sig något framåt.

**Teknik:** Efter släppet rör sig bågarmen något mot ryggsidan.

**Varför?** Bågarmens rörelse mot ryggsidan beror huvudsakligen på att muskulaturen på bågaxelns ryggsida fortsätter att arbeta.

Rörelsen framåt mot målet kommer som en fortsättning på bågarmens och kroppens tryck framåt på bågen.

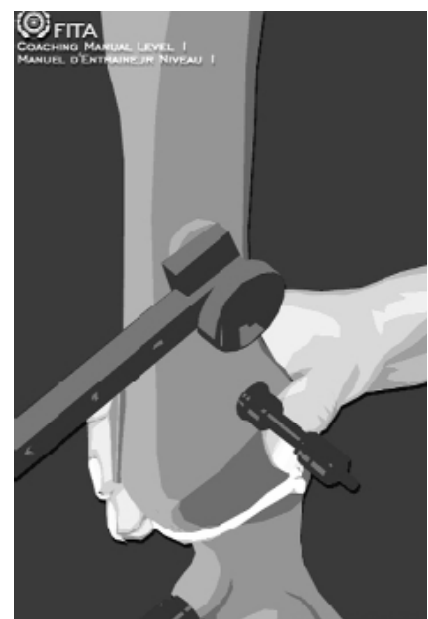
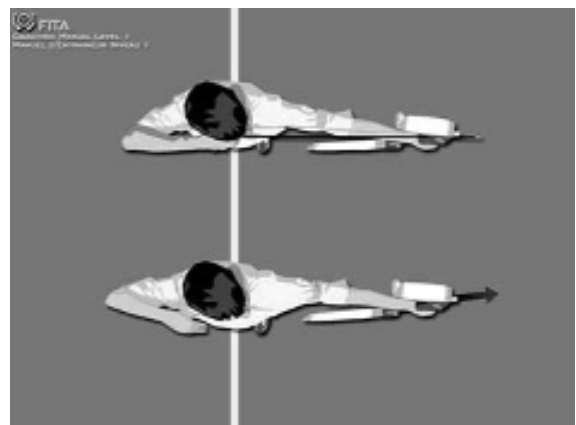
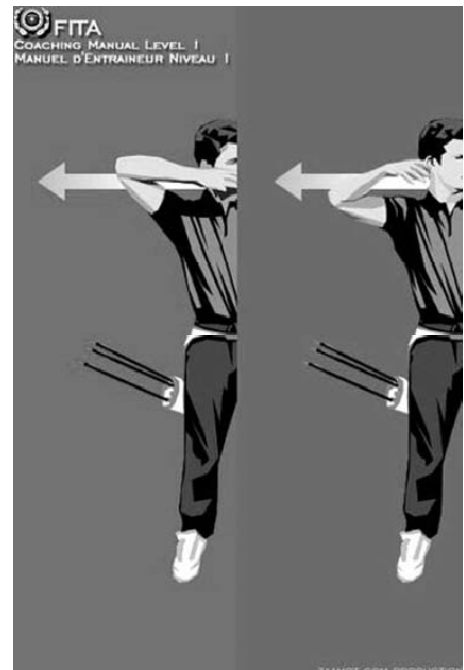
**Båghanden**

**Målsättning:** All fysisk aktivitet fortsätter medan pilen accelererar genom bågen, just efter själva släppet. Utveckla en passiv båghand (även fingrarna) så att inga yttre krafter och moment på bågen kan få den att röra sig ur läge under den känsliga fasen innan pilen lämnar den.

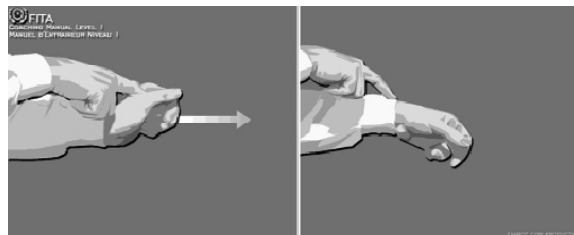
**Teknik:** När bågen rör sig framåt efter släppet rätar handleden ut sig, bågslingan drar ut den. Därefter, när bågen faller framåt/nedåt, böjs handleden nedåt.

Bilden visar en båghand som varit väl avslappad genom hela skottet. En slinga är till god hjälp för att åstadkomma detta.

**Varför?** Bågen trycker mot den avslappade handen och handleden. När bågen i skottet rör sig framåt kan den helt avslappade handen följa med i bågens rörelser utan att påverka den.



Bilderna visar ett enkelt sätt att simulera detta. Dra mer ett finger i tumgreppet och släpp plötsligt. Lägga märke till skillnaden i handens reaktion om handleden är avslappad respektive spänd.



### 13.4.5.3. Kunskaper

#### Tävlingsgrenar i bågskytte

##### Tavelskytte utomhus

World Archerys tavelsskytte utomhus skjuts bara med Recurve och Compound. I OS tävlar bara Recurve. SBF däremot bedriver tavelsskytte även för Barebow och Långbåge.

WA utomhusrond för Recurve består av 72 pilar på 70 meter (122 cm tavla) för Herrar, Damer och Juniorer, 72 pilar på 60 meter för Masters och Kadett. SBF har även kortare ronder för äldreklasser och ungdomsklasser.

WA utomhusrond för Compound består av 72 pilar på 50 meter (80 cm tavla). 80 cm deltavlor (ring 5 – 10) används alltid.

SBF har motsvarande kortare ronder för äldreklasser och ungdomsklasser

WA utomhusrond 1440 består av 36 pilar på vart och ett av dessa avstånd, och skjuts i denna ordning, eller omvänd:

- 60, 50, 40 och 30 meter för Kadett damer
- 70, 60, 50 och 30 m för Damer, Kadett herrar, Junior damer och Masters damer.
- 90, 70, 50 och 30 m för Herrar, Junior herrar och Masters herrar.

På de två längsta avstånden i varje rond används 122 cm tavla, på de två kortaste 80 cm. På 50, 40 och 30 m får 80 cm deltavlor (ring 5 – 10) användas. 1440-ronden används numera inte vid WA mästerskap. SBF har motsvarande kortare ronder för äldre- och ungdomsklasser.

##### Tavelskytte inomhus

WA inomhusronder skjuts både med Recurve och Compound, SBF inomhusronder finns dessutom för Barebow och Långbåge.

WA/SBF 25-metersrond består av 60 pilar på 25 meter mot en 60 cm tavla eller en 60 cm trippeltavla.

WA/SBF 18-metersrond består av 60 pilar på 18 meter mot en 40 cm tavla eller en 40 cm trippeltavla (triangel eller vertikal) för alla klasser utom långbåge, som skjuter mot en 60 cm tavla.

SBF 12-metersrond består av 60 pilar på 12 meter mot en 40 cm tavla (för 13-klasserna) eller en 60 cm tavla (för 10-klasserna).

Den kombinerade WA inomhusronden består av en 25-metersrond och en 18-metersrond, skjutna i den ordningen.

Inomhus använder alla compoundklasser utom C10 bara den inre 10-ringen som tia, den yttre räknas som 9. Alla övriga skjutstilar använder den yttre 10-ringen. Det finns numera skilda tavlor för Compound och Recurve med bara liten 10-ring resp. bara stor 10-ring.

## Skogsskytte

World Archery Fältronder skjuts mot 6-ringade svarta tavlor i olika storlekar med gult centrum placerade i terrängen med kända eller okända avstånd. Skyttarna är indelade i patruller om normalt fyra och går runt banan tillsammans. SBF fältronder består i regel av 12 mål med okända avstånd och 12 mål med kända avstånd. Avstånden varierar mellan 5 och 60 meter beroende på bågtyp och åldersklass.

World Archery 3D, liksom SBF 3D, skjuts mot tredimensionella djurfigurer utplacerade i terrängen på avstånd mellan 5 och 45 meter beroende på bågtyp och åldersklass.

Svensk Jakt är en tävlingsform där man skjuter på djurfigurer av papper, placerade på vanliga buttar, på okända avstånd mellan 5 och 60 meter beroende på bågtyp och åldersklass.

## Pilreparation

### Spetsbyte (värmelimmade spetsar):

Ta först bort den gamla spetsen

1. Håll i pilskaftet ett par cm från spetsen för att ha kontroll på temperaturen.
2. Värm själva spetsen 3 – 5 sekunder över en liten gaslåga. Värm aldrig direkt på pilskaftet och överhetta inte.
3. Greppa genast spetsen med en tång.
4. Vrid och dra för att få ut spetsen.
5. Om spetsen inte lossnar, värm en gång till och försök på nytt.
6. Gör om steg 4 – 5 tills limmet mjuknat tillräckligt för att spetsen ska lossna.

Montera en ny spets:

Material som behövs

- Isopropylalkohol
- Pappersservetter
- Bomullspinnar
- Värmelim, avsett för pilspetsar
- Gaslåga

Instruktionen här är avsedd både för vanliga spetsar och för aluminiuminsatser för skruvspetsar (spetsen ska vara iskruvad vid monteringen).

Följ instruktionen noga så att inte spetsen och därmed skaftet överhettas. För mycket värme kan förstöra pilen.

- En aluminiumpil kan förlora hårdningen
- På en kol/aluminiumpil kan bindningen mellan kolfiber och aluminiumrör lossna
- På en ren kolfiberpil förstörs epoxyhartset som håller ihop kolfibrerna.

Använd alltid värmelim avsett för pilspetsar, det har en anpassad smälttemperatur.

1. Tvätta insidan på pilskaftet, ungefär 5 cm in, med bomullspinnar doppade i isopropylalkohol. Tvätta tills en ren bomullspinne inte blir synligt nersmutsad. Låt skaftet torka ordentligt före limningen (det tar bara någon minut).
2. Värm försiktigt änden på limstaven över gaslågan tills den smälter på ytan. Placera sedan en ring av lim inne i öppningen på pilskaftet. **VÄRM INTE DIREKT PÅ SKAFTET.** Smältpunkten på limmet är låg nog för att inte skada skaftet under limningen, men måste vara hög nog för att det inte ska smälta av friktionsvärmerna när pilen tränger in i butten, så att spetsen blir kvar när man drar ut pilen.

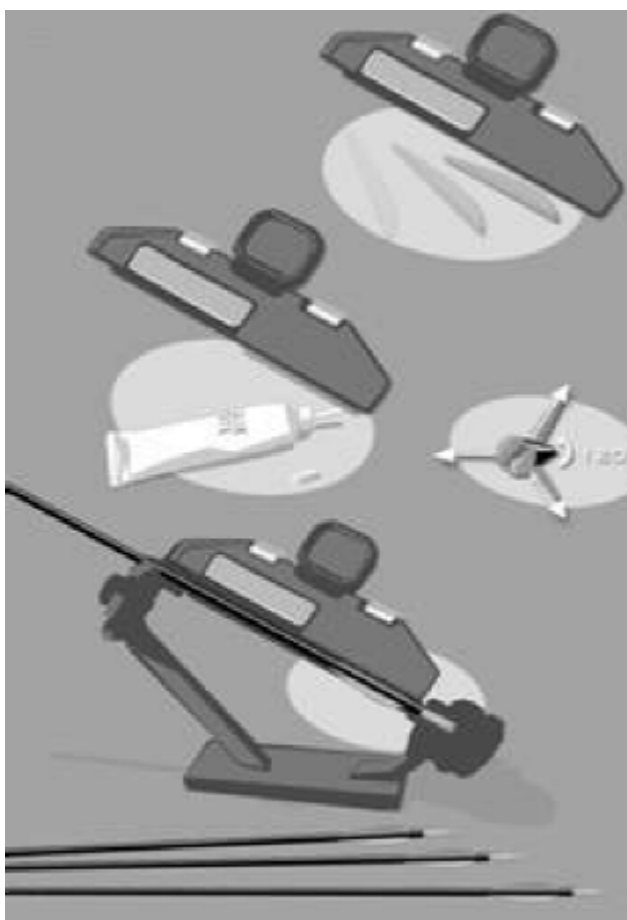
3. Håll i spetsen med fingrarna, håll i den spetsiga änden och värm änden som ska in i skaftet tills spetsen börjar kännas varm. Håll inte med tång, då har du ingen kontroll över temperaturen. Överhetta inte. Om spetsen blir för varm att hålla är den också för varm att föra in i pilskafet. Lägg den på något värmetåligt och låt den svalna.
4. Värm limmet och täck spetsens skaftdel med ett tunt lager lim.
5. Omedelbart, medan limmet ännu är flytande, tryck in spetsen i skaftet, och vrid den samtidigt, tills dess fläns stoppar mot skaftets ände. Vrid då gärna ett par varv till, så att limmet blir jämnt fördelat. Tvinga inte in spetsen om den går styvt, värm i stället spetsen 2 – 3 sekunder till och försök igen.
6. Vänta tills spetsen kallnat och peta loss ringen av överflödigt lim som trängt ut i skarven. Det går att återanvända, värm det och placera det i änden på limstaven.

Om skaftänden är skadad kan det ändå gå att använda pilen, förutsatt att den är lång nog. Kapa bort den skadade biten och montera spetsen. För att få pilarna i setet matchade kan man kapa även de andra pilarna.

### Montera fjädrar på pilen

Fjädrar och fenor kan lätt ersättas med hjälp av en fjädringsapparat. Utan den är det svårt att få fjädern rak och rätt vinklad och att hålla den i läge tills limmet torkat. De flesta klubbar har fjädringsapparater att låna ut. Se på bilden här intill hur det går till.

En utförligare anvisning finns i Tränarehandbok nivå 1 i avsnitt 9.4.5.3.



## FORMULÄR FÖR RÖDA PILEN

Skyttens namn.....

Datum.....

Kompletterad datum.....

Skjutresultat Avstånd	Minimikrav	Klart	Inte klart	Resultat Poäng
22 meter	115 poäng			
Färdigheter	Färdighetskrav			Se WA Tränare- handbok nivå 1
Släpp	Handen längs käken eller halsen			6.12.1
	Handen rör sig bakåt på grund av fullföljt drag i ryggens och skuldrans muskulatur.			6.12.1
Båganden	Konsekvent grepp i bågens handtag			6.4.1
	Avslappad båghand så att slingan kan fungera som avsett			6.14.2
Bågarmen	Armbågen i rätt läge			6.4.1
	Bågarmen stilla i släppet eller en liten rörelse på grund av fullfölj i ryggens och skuldrans muskulatur			6.14.2
Kunskaper	Kunskapskrav			
Tävlingsformer	Kan beskriva tre olika tävlingsformer			
Pilreparation	Kan byta en spets och fjädra en pil			9.4.5.2 & 9.4.5.3
<b>Totalt</b>	<b>Alla 9 momenten ska vara klara</b>			<b>Godkänd..... Inte godkänd.....</b>

Examinators underskrift .....

### 13.4.6 Gula Pilen



#### 13.4.6.1. Skjutresultat

- Skjutavstånd: 26 meter
- Poängkrav: 115

#### 13.4.4.2. Färdigheter - din skjutteknik ska innehålla följande moment:

##### Strängfrigång

**Målsättning:** Strängen ska ha full frigång medan pilen är kvar i nockläget.

**Teknik:** Se de två testerna nedan. Åtminstone en av dem ska du klara utan islag.

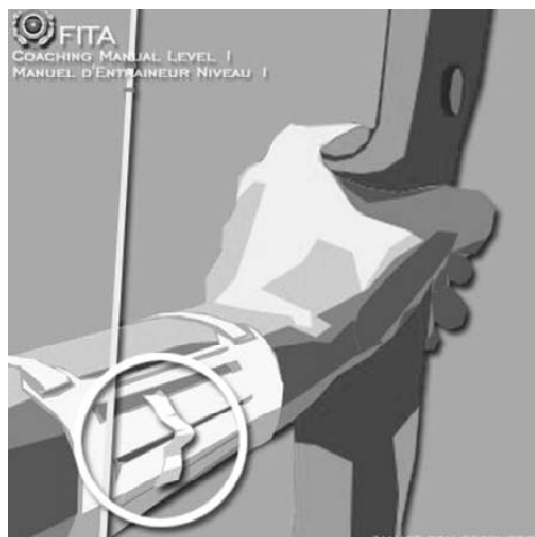
**Varför?** Varje form av islag medan pilen accelereras medför att det inte går att säkerställa att dess rörelseriktning och hastighet blir densamma varje gång.

##### Test på bågarman

Utan att hålla i strängen, höj bågen och kontrollera var på armskyddet strängen gör kontakt. Ungefär en centimeter framför den punkten, sätt en remsa tejp eller ett plåster vertikalt över armskyddet så löst att den bildar en ögla (som en liten tunnel), cirka två millimeter hög.

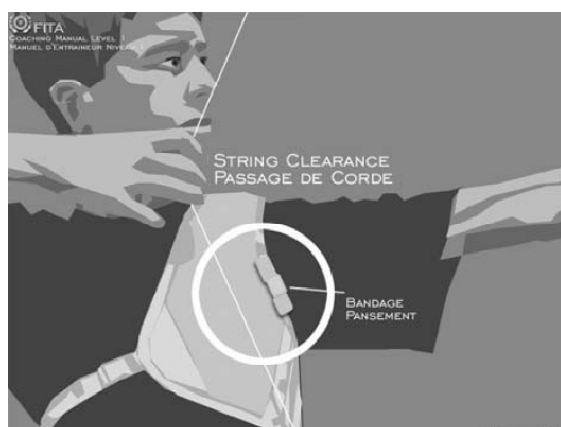
Den kant av tejpens som är närmast strängen ska vara märkt med ett pennstreck (gör det innan du fäster tejpens på armskyddet) så att det syns om strängen träffade tejpens på väg framåt eller bakåt.

Skjut en pil med tejpens på plats (se till att du inte plattar till öglan under uppdraget). Kontrollera tejpens efteråt. Om den visar tecken på att ha träffats av strängen på dess väg framåt har du dålig eller ingen frigång, och behöver tränarens hjälp med att förbättra den.



##### Test på bröstskyddet

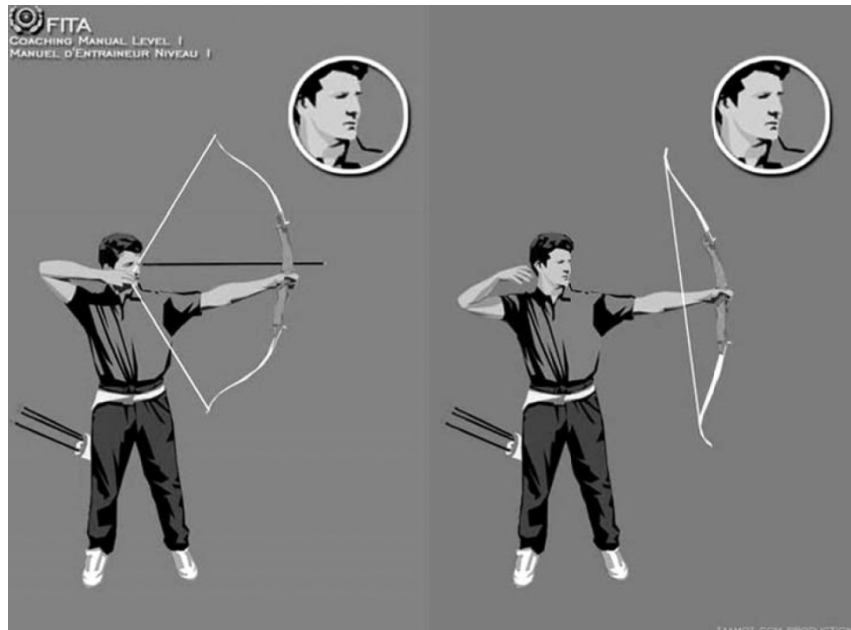
Se efter på bröstskyddet om och i så fall var strängen ligger an i fullt uppdrag. Använd en spegel eller ta hjälp av någon annan. Någon centimeter framför den punkten, sätt en remsa tejp eller ett plåster på samma sätt som i det förra testet. Prova också med tejpens nära kanten på bröstskyddet, eftersom islag i kantsömmen har stor inverkan på strängen. Skjut en pil och kontrollera om tejpens visar tecken på islag.



## Fullfölj skottet

**Målsättning:** All aktivitet utom själva släppet, inte bara rent fysisk, utan också mental och visuell, ska fortsätta oförändrad genom och efter skottet.

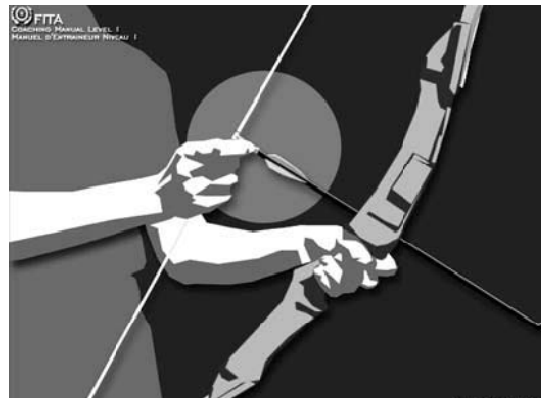
**Teknik:** En åskådare ska överraskas av skottet. Inga tecken på att skottet kommer ska märkas i förväg. Kropp, minspel, blick ska vara oförändrade före, under och efter skottet.



Genomför gång på gång och varje gång exakt likadant de olika stegen i skottet:



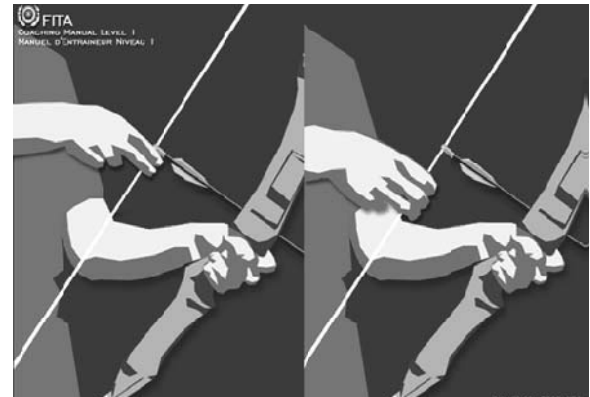
Fotställningen



Nockning



Båghanden



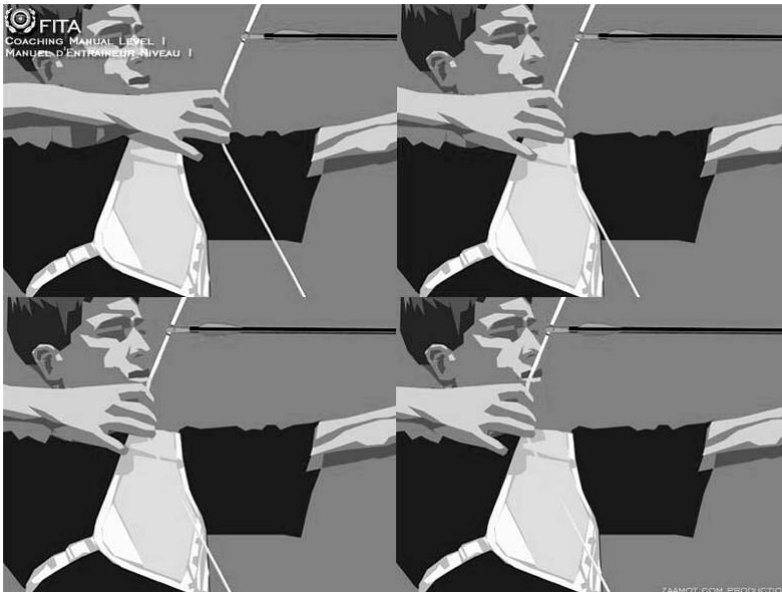
Draghandsen



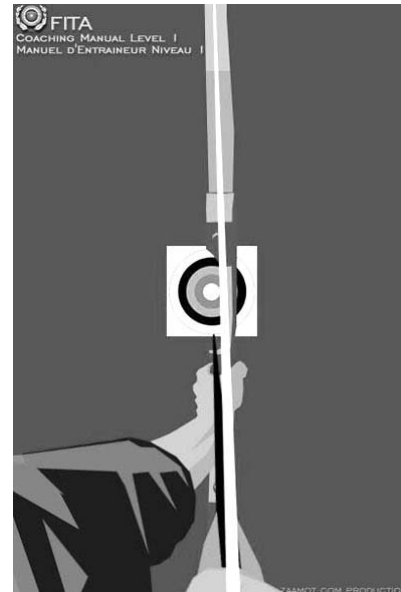
Kroppsställningen



Höj bågen



Uppdraget

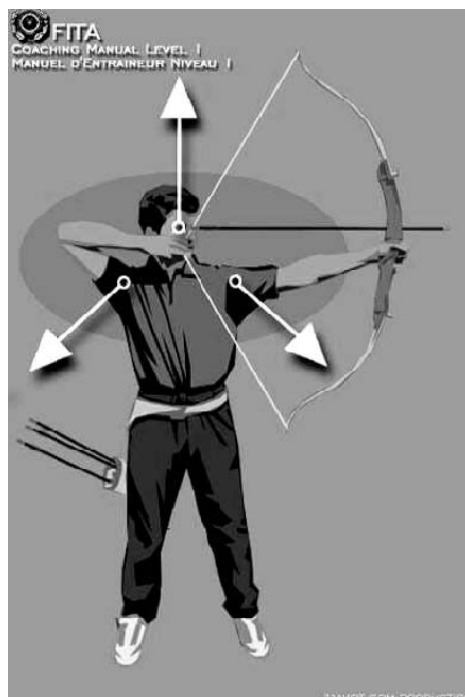


Stränglinjeringen





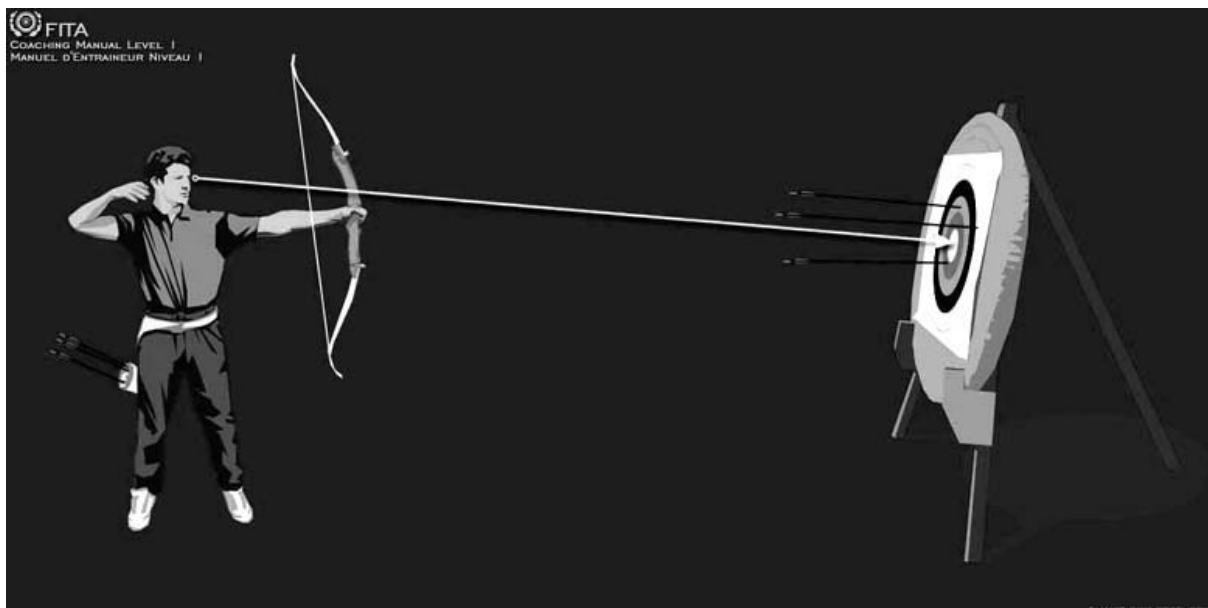
Siktandet



Expansionen



Släppet



Fullföljet, fortsatt sikta

## Kunskaper

### Hur man anmäler sig till en tävling:

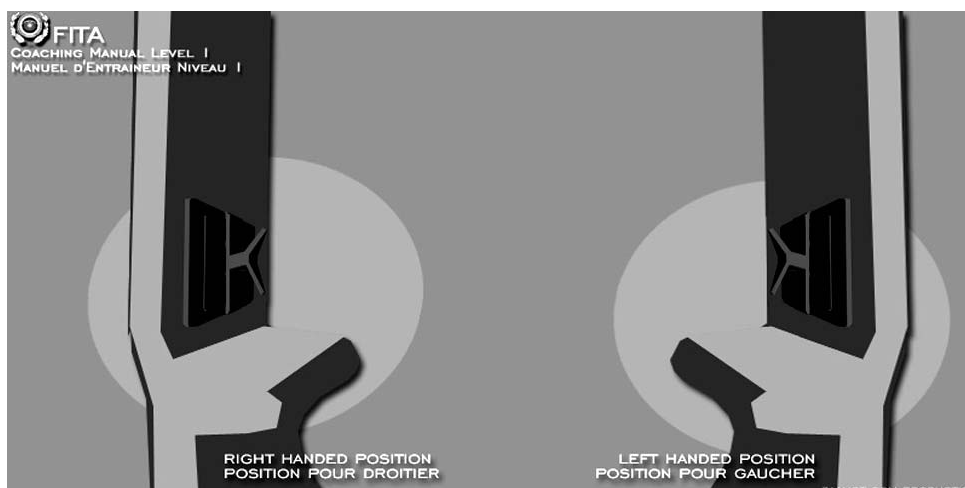
Du ska själv kunna anmäla dig till en tävling. Fråga på den egna klubben hur det går till och vilka uppgifter du behöver ange (skjutklass, skjutstil mm)

### Pilens läge på bågen:

#### Pilhyllan

Pilhyllan har till uppgift att hålla pilen på plats före och under skottet, men med minsta möjliga påverkan i form av friktion och islag när pilen rör sig efter släppet. Pilhyllor finns i många olika utföranden, gjorda av plast eller metall.

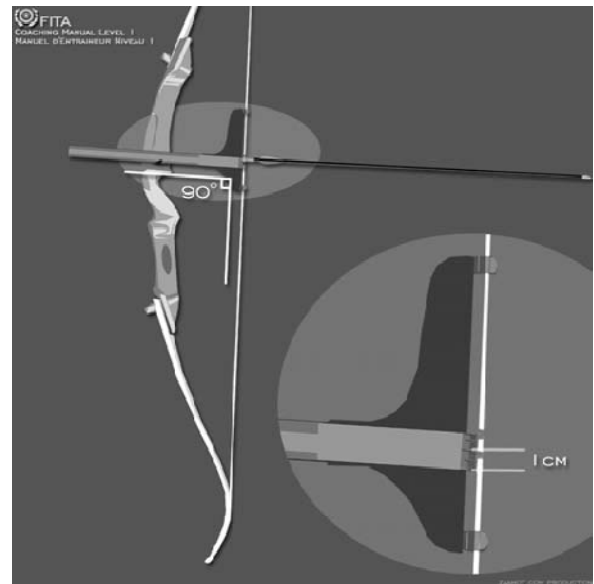
Normalt placeras hyllan rakt ovanför pivåpunkten på bågen (handtagets djupaste del) och vinkelrätt mot strängen. Det bör vara minst 15 mm mellan pilskaftet och bågens klack när pilen ligger rätt på hyllan. Har bågen en plunger måste naturligtvis den få bestämma hyllans läge.



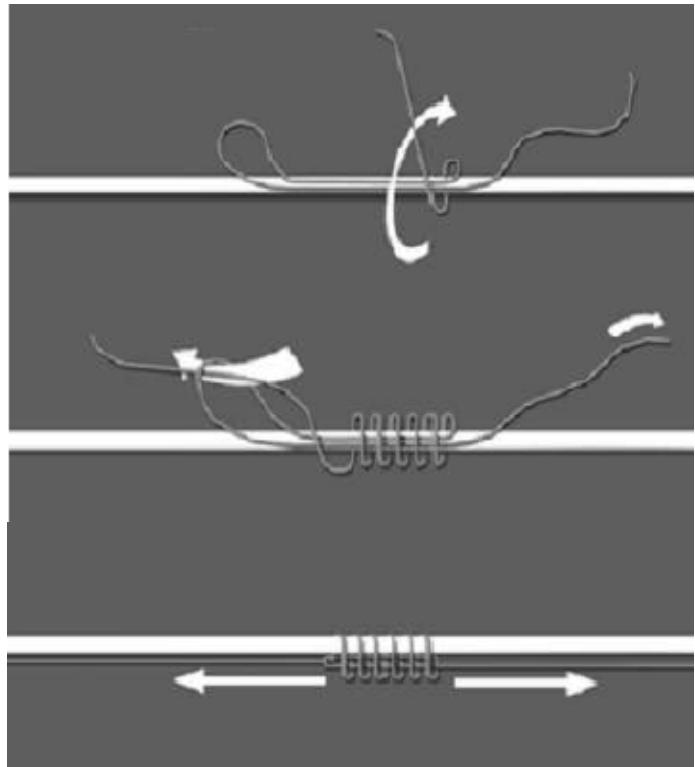
## Nockläget

Rätt placering av nockläget på strängen beror på många faktorer. Men det brukar vara ett bra första försök att placera det så att underkanten på nocken hamnar 10 mm över den punkt där pilen är vinkelrät mot strängen, förutsatt att man skjuter med underdrag (alla fingrarna under nocken). Vid mellandrag (nocken mellan pek- och långfinger) kan 6 mm vara mer lagom som startvärde.

Nocklägen kan man ordna på flera sätt. Enklast är att köpa färdiga sådana av metall, som kläms fast med en specialtång. Annars knyter man sina nocklägen med samma typ av tråd som används till strängens mittlindning. En metod visas här intill. Linda jämnt och dra åt ordentligt. Gör gärna två nocklägen, både över och under nocken.



Lägg tråden i en ögla längs strängen. Linda den ena änden runt ögla och strängen.



Linda 5 - 6 varv och för trådänden genom ögla. Dra i båda trådändarna.

Kapa ändarna och lås lindningen med lite lim.

## Stränghöjd

Stränghöjden bör vara som tillverkaren av bågen rekommenderar.

Om den behöver justeras gör man det lätt genom att vrida strängen. Fler varv kortar strängen och ökar stränghöjden. Är den för hög, minska antalet varv.



## FORMULÄR FÖR GULA PILEN

Skyttens namn.....

Datum.....

Kompletterad datum.....

Skjutresultat Avstånd	Minimikrav	Klart	Inte klart	Resultat Poäng
26 meter	115 poäng			
Färdigheter	Färdighetskrav			Se WA Tränare- handbok nivå 1
Strängfrigång	Klarat minst ett test för frigång (med tejp enligt ovan)			6.13
Fullfölj	Oförändrat minspel genom hela skottet			6.14.1
	Oförändrat siktande vid och efter släppet			6.14.1
Skjutsekvens	Genomför konsekvent hela skjutsekvensen upprepade gånger			Kapitel 2 och övningar i kapitel 10
	Konsekvent skjuttid (+/- 10 sekunder)			6.15
Kunskaper	Kunskapskrav			
Tävlingsanmälan	Kan anmäla sig till en lokal tävling (egna klubben)			Klubben internt
Pilplacering	Kan montera en pilhylla och göra ett nockläge			9.12.2 och 9.13.3
<b>Totalt</b>	<b>Alla 9 momenten ska vara klara</b>			<b>Godkänd..... Inte godkänd.....</b>

Examinators underskrift .....



# Kapitel 14: Tränareutbildning

## 14.1 World Archery om tränareutbildning på nivå 1

Tränareutbildning på nivå 1 sker i allmänhet på nationell nivå eller distriktsnivå.

### 14.1.1. Behörighet att delta i tränareutbildning

Kursinbjudan bör innehålla de krav som det arrangerande förbundet ställer på en tränarekandidat. Kraven bör vara sådana att utbildningsgruppen blir relativt homogen, till exempel minst två års aktiv erfarenhet av bågskytte. Ytterligare detaljer som bör vara med kan vara:

- Tid och plats, namn på instruktörer
- Litteraturlista, att läsa före kursen
- Lämplig klädsel och materiel att medföra
- Beskrivning av examinationen och krav/kriterier för godkännande
- Vad certifiering på nivå 1 innebär
- Eventuellt krav och procedur för förnyelse av certifieringen

### 14.1.2. Utvärdering

WA certifierar INTE tränare. Det är helt kursarrangörens uppgift, vanligen det nationella bågskytteförbundet, dess tränareorganisation eller någon annan nationell idrottsorganisation. Här följer några förslag till utvärderingskriterier för tränarekandidater på nivå 1:

- a) Demonstrera – tränarekandidaten ska på ett bra sätt kunna demonstrera en korrekt skjutteknik, anpassad efter sin fysiska förmåga.
- b) Lektion – tränarekandidaten ska förbereda och genomföra ett träningspass och därvid lära ut ett skjuttekniskt moment efter eget val. Planeringen ska vara fullständig och skriftlig och lämnas till examinatorerna i förväg. Lektionstiden ska vara 30 minuter, varav de sista 10 ska reserveras för diskussion mellan kandidaten och examinatorerna.
- c) Utrustning – tränarekandidaten ska demonstrera hur man reparerar eller justerar någon utrustningsdetalj.

## 14.2. SBF tränareutbildning på nivå 1

Förutom World Archerys Tränarehandbok nivå 1 finns det ett rikt material att använda, både bågskyttespecifikt från SBF, och allmänt från SISU, idrottens utbildningsorganisation.

SBF har en annan syn på tränareutbildningen på nivå 1 än World Archery, och lyfter fram grupparbete som metodik i stället för den mer formella kursformen med påföljande examination och certifiering.

SBFs motsvarighet till World Archerys nivå 1 kallas Steg 1, men innehållet, omfattningen och målsättningen är desamma.

### 14.2.1. Inledning

Välkomna till en lärarrik Steg 1-utbildning!

Denna nivå har anpassats med tanke på nybörjarens behov. Vi vet på det stadiet ännu inte vilken skjutstil eller gren skytten kommer att välja i framtiden, vi behöver alltså lära ut mer allmänna grunder. På så sätt kan skytten lätt gå vidare och anpassa sig till och utöva vilken form av bågskytte som helst, alltså vilken som helst typ av båge, och vilken som helst tävlingsgren. Tränaren på nivå 1 behöver alltså behärska och arbeta med följande:

- # lärande
- # säkerhet
- # utrustning, (val, anpassning och underhåll)
- # grundläggande bågskytteteknik
- # förberedelse och genomförande av träningspass
- # förberedelse och genomförande av hela nybörjarprogrammet
- # anpassning efter skyttens utveckling
- # hantera:
  - varje nybörjare: barn, tonåring, vuxen, äldre, funktionsnedsatt
  - en enstaka individ och hela grupper
  - olika omgivningar: klubblokalen, skolan, utebanan, sommarläger etc.

Det är också viktigt att komma ihåg att på nybörjarnivån kommer tränaren att träffa på elever med olika målsättning, två huvudkategorier kan man lätt urskilja:

- Sådana som söker sig till bågskytte mest för att ha roligt och umgås med likasinnade.
- Sådana som valt bågskytte som sin sportgren.

En utvärdering 2007 visade att det tar i medeltal sju år för en nybörjare att nå världsklass (för de lyckliga få som verkligen når dit). För en tränare på hög nivå tar det ännu längre tid att utvecklas. Att få ett diplom efter kursen eller efter en veckolång kurs och senare en tränarelicens betyder inte att man omedelbart är en bra tränare. Det innebär bara att man har fått några av förutsättningarna för att på sikt bli en bra tränare, men vägen dit är lång.

Det krävs troligen minst 20 timmar för att du som tränare ska få de kunskaper som krävs ovan. Detta förutsätter att du som kursdeltagare har läst Tränarehandboken nivå 1 i förväg.

Utförliga förslag på program kan hämtas på SBF:s hemsida:

<http://www.bagskytte.se> och välj "utbildning" från menyn

och från SISU:

[http://www.sisuidrottsutbildarna.se/ImageVaultFiles/id\\_19185/cf\\_394/Att\\_vara\\_tr-nare.PDF](http://www.sisuidrottsutbildarna.se/ImageVaultFiles/id_19185/cf_394/Att_vara_tr-nare.PDF)

Numera finns det en Utbildningsmodul i IdrottOnline, er hemsida, där anmäler ni er kurs och era kursdeltagare.

### 14.2.2. Förberedelser innan kursen

Oavsett hur ni väljer att arrangera denna Steg 1 utbildning krävs det en del förberedelser. Om ni har en utbildningsansvarig i styrelsen eller någon som är bra på att lära ut konsten att skjuta båge till nybörjare så föreslår jag att denne blir ledare för lärgruppen.

Tillsammans är det några saker som ska göras:

1. Ta kontakt med ert lokala SISU kontor, adresser finner ni under [www.bagskytte.se](http://www.bagskytte.se) / utbildning/SISU-Idrottsutbildarna och registrera kursen i er utbildningsmodul på er hemsida samt skaffa fram studiematerialet. Material från SBF beställs via [bagskytten@bagskytte.se](mailto:bagskytten@bagskytte.se).
2. Planera studierna i god tid och så att kursen inte krockar med annan verksamhet (t.ex. tävlingar).

3. Kom överens om studiedagar, tid, plats och vem som ordnar fiket.
4. Kanske ert fritidskontor kan ge er ekonomiskt stöd? Ta kontakt med dem.
5. Studieplanen och resten av studiematerialet ska delas ut i god tid före kursstarten för att ni ska kunna bekanta er med materialet och hinna läsa det som ska tas upp under utbildningen.

#### 14.2.3. Studiematerial:

- Kompendiet skrivs ut från hemsidan under utbildning eller beställs via [bagskytten@bagskytte.se](mailto:bagskytten@bagskytte.se)
- På [www.bagskytte.se](http://www.bagskytte.se) under utbildning finns det förslag på program och mer material som kan användas under kursen.
- Var noga med att använda senaste versionen av studiematerialet!

#### 14.2.4. Inför kursen:

1. Läs igenom studieplanen eller programmet, och skaffa det material som behövs.
2. Förbered dig på att berätta kortfattat för de andra i gruppen om dig själv och din första kontakt med bågskytteporten.
3. Skriv ner vad ni förväntar er av denna kurs
4. Fundera över hur du kan hjälpa till med att lära nybörjarna skjuta pilbåge
5. Fundera över hur du vill förkovra dig för att bli en ännu bättre tränare.
6. Egna frågor

Det är viktigt för kursen att ni kommer på egna frågor och på vilken nivå Ni som utbildare ska vara på så att det passar alla i gruppen.

#### 14.2.5. Inför sista sammankomsten eller punkten på programmet:

Den sista sammankomsten eller punkten på programmet skall vara en utvärdering av hur det var att lära nybörjarna skjuta.

1. Egna frågor
2. Gör en utvärdering över denna kurs.
  - Vad har vi lärt oss som är nytt?
  - Vad har varit speciellt intressant?
  - Har vi fått svar på våra frågor och funderingar?
  - Hur kan vi ha nytta av det vi kommit fram till?
  - Vad har varit bra i vårt sätt att arbeta och
  - vad skulle vi kunna göra annorlunda?
  - Ska vi fortsätta studierna tillsammans?

### 14.3. Lärgrupp

En lärgrupp kan jämföras med en studiecirkel. Metodiken är självlärande grupper, där initiativ och planering görs gemensamt av varje grupp. Lärande sker i planerade studier över tid med utgångspunkt från ett lärandematerial som alla deltagare har tillgång till. Lärandet sker i miljöer anpassade för lärgruppens arbete.

För att få räknas som en lärgrupp ska följande villkor uppfyllas:

- Det ska finnas en inriktning/ett tema och en plan som inkluderar en tidsplanering.
- Minst tre deltagare inklusive lärgruppsledaren ska delta.
- Lärgruppen ska pågå minst en utbildningstimme med 45 minuter sammanhängande tid.
- Lärgruppen kan innehålla praktik men ska domineras av det teoretiska inslaget.

Studiebesök/ expertmedverkan/ samverkan med annan lärgrupp kan tillföra lärgruppen värdefull kunskap och vidga perspektiven.

Kriterier för kursbidrag skiljer sig mellan DIF i landet. Kolla vad som gäller i ert distrikt.

#### **14.4. Lärgruppsledare/ kursledare**

##### **14.4.1. Välkommen som lärgruppsledare!**

När man arbetar i en lärgrupp ska det finnas en lärgruppsledare. Det känns kanske lite ovant att ha den rollen och den kan skilja sig något från den idrottsliga vardagen när man möts i sporthallen eller pratas vid i omklädningsrummet. Många av de erfarenheter och kunskaper som du förvärvar som lärgruppsledare kan du emellertid få nytta av i den idrottsliga verksamheten.

Vad ska jag göra? Hur ska jag vara? Vad måste jag tänka på? Det är några frågor alla lärgruppsledare ställer sig. På de här sidorna får du tips och idéer som kan vara till hjälp i din uppgift.

##### **14.4.2. Lär av andra – Lär andra!**

Lärgruppen är en arbetsform som kännetecknas av att en mindre grupp människor, under en längre tid, regelbundet träffas och tillsammans studerar och lär sig något i ett visst ämne eller område.

Lärgruppen bygger på samtalet mellan deltagarna där man utgår från olika perspektiv, erfarenheter och upplevelser. Som utgångspunkt ska man ha ett studiematerial som kan vara en bok eller annat material i ämnet man valt. Det kan också röra sig om tidningsurklipp, videofilmer eller information som hämtas via Internet.

En lämplig gruppstorlek är 6–9 personer. Då är förutsättningarna mycket goda för meningsutbyte, gemenskap och delaktighet. Att deltagarna känner sig hörda, sedda och respekterade är avgörande för om arbetet i lärgruppen ska bli lyckat och framgångsrikt. Det är viktigt att deltagarna aktivt tar del i planeringen av arbetet.

##### **14.4.3. Ha – Kunna – Vara**

En lärgruppsledare behöver ha följande egenskaper och förmågor:

- Ha intresse och engagemang i ämnet lärgruppen arbetar med.
- Kunna leda arbetet och diskussionerna, vara en ”ordförande” som samordnar, inspirerar, driver på, strukturerar och sammanfattar.
- Vara lyhörd för deltagarnas behov, förutsättningar och synpunkter, kunna utveckla vi-känsla och laganda.

Lärgruppsledaren behöver inte vara expert i ämnet eller fungera som en specialist som har svar på alla frågor eller problemställningar. De nya kunskaperna skaffar ni tillsammans i lärgruppen. Bjud gärna in en fackman eller en expert eller gör studiebesök som kan tillföra nya dimensioner.

##### **14.4.4. Att leda en lärgrupp/ kurs**

Som lärgruppsledare har du rollen som samordnare, pådrivare och inspiratör. Här följer några ledstänger.

##### **Lyssna!**

Visa engagemang, uppmärksamhet och intresse när en av deltagarna har ordet även om du inte delar åsikterna eller synpunkterna. Alla ska mötas med respekt men olika uppfattningar kan och ska diskuteras.



### **Fråga!**

Det bästa sättet att få igång ett samtal är att ställa frågor. Stor hjälp har man av författaren Kiplings lilla ordlek: ”Sex trogna tjänare jag har, jag allting lär av dem. De heta varför, när och var, och vad och hur och vem.”

Frågor kan ställas på olika sätt:

- **Allmän fråga** – riktad till hela gruppen: Vad tycker ni om det här?
- **Direkt fråga** – riktas till en speciell person: Anna, vad tycker du om det här?
- **Låt frågan gå vidare:** Den fråga som nu kom upp kanske du kan svara på?
- **Returfråga:** Intressant fråga du tar upp, vad tycker du själv?
- **Laget runt-fråga** – går runt till alla i gruppen: Var och en får ge sin åsikt under en minut.

En fråga ska ha ett svar – var tydlig med att sammanfatta och dra slutsatser, men bli inte osäker om du inte kan svara. Bestäm i stället att ni tar reda på fakta till nästa träff.

### **Styr!**

Styr så att alla kommer till tals. Det skapar aktivitet och engagemang.

### **Strukturera!**

Led genom att strukturera arbets- och diskussionsuppgifter, både de i materialet och deltagarnas egna, så att ni kommer framåt och inte fastnar för länge i en fråga.

### **Dämpa!**

Dämpa genom att ”bromsa” den eller de som ständigt yttrar sig, svarar först på frågor och jämt har lösningen på alla problem.

#### **14.4.5. Ordna egna kurser.**

Glöm inte funktionärerna och de aktiva. Låt alla medlemmar få del av aktuellt kursutbud! Titta vad SISU riks <http://www.sisuidrottsutbildarna.se/> och era lokala sisukontor har att erbjuda.

Lycka till!

PeO Gunnars, SBF Utbildning

