

## INLEIDING SCHIETINSTRUCTIE

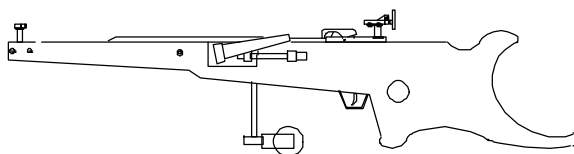
De kruisboog is één van de minder bekende wapens in Nederland. Het wapen wordt vaak geassocieerd met de legende van Wilhelm Tell:



"In de tijd tussen de beide eedafleggingen (omstreeks 1300) speelt de legende van Wilhelm Tell, een boer uit Bürglen, die op bevel van de Habsburgse landvoogd Gessler een appel van het hoofd van zijn zoontje zou hebben moeten schieten. Na zijn onvoorzichtige mededeling dat een tweede pijl voor de landvoogd bestemd was werd hij gevankelijk over het meer weggevoerd, maar door een koene sprong wist hij zich te redden. Later zou hij de landvoogd alsnog geveld hebben."

Bron: Grote Spectrum Encyclopedie

Omdat het aantal actieve kruisboogschutters klein is, is er geen markt voor een boek omtrent schietinstructies voor het kruisboogschieten. Derhalve is getracht om een aanzet te geven tot een eigen NKB schietinstructie kruisboogschieten.



Basis voor deze instructie is de schietinstructie van Frans Eikholt aan enkele van onze leden geweest. Frans is derhalve verzocht om de tekst en de inhoud te beoordelen. De op- en aanmerkingen van zijn zijde zijn in deze versie verwerkt.

## ALGEMEEN

Evenals het schieten met andere wapens is het kruisboogschieten een combinatie van techniek en concentratie. De techniek zal in de komende hoofdstukken uitvoerig behandeld worden. Voor het verbeteren van de concentratie worden een aantal mogelijkheden aangereikt.

Om tot goede resultaten te komen moet zowel de innerlijke als de uiterlijke aanslag in orde zijn. De uiterlijke aanslag betreft zaken als:

- schiethouding stabiel en in evenwicht
- voeten optimaal contact met de grond
- moeiteloos de boog vasthouden
- ongedwongen, zonder veel spierspanning

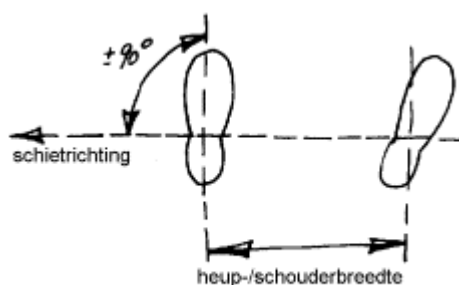
De innerlijke aanslag heeft meer te maken met de geestelijke toestand tijdens de wedstrijd:

- ❑ zorgen dat het materiaal in orde is
- ❑ zonder innerlijke problemen en spanningen op de baan komen

Een hulpmiddel voor het verbeteren van de innerlijke aanslag is het maken van een checklist. Deze checklist wordt voor een wedstrijd nagelopen, zodat allerlei zaken omtrent wapen, spanner en pijl gecontroleerd worden.

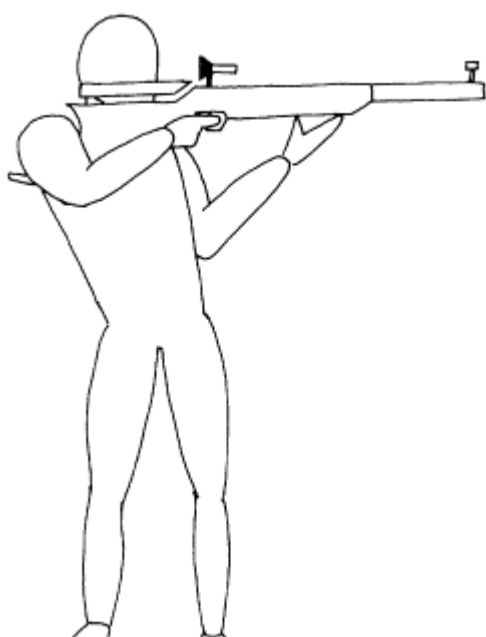
## DE SCHIETHOUDING

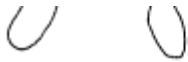
De voor het kruisboogschietsen gebruikelijke staande houding is van de drie schiethoudingen (staand, knielend en liggend) de meest instabiele. Door de kleine oppervlakte waarop het totale gewicht rust en het hoge zwaartepunt bij deze houding worden extra zware eisen gesteld aan de lichaamshouding, de aanslag en de trekkertechniek. Door de spieren in benen, rug en buik op de juiste manier te gebruiken kunnen schommelingen opgevangen worden en is de aanslag rustig.



In de staande houding rust het volledige gewicht van schutter en wapen op de voeten. Vandaar dat het van het grootste belang is om goed stevig schoeisel tijdens de wedstrijden te dragen. De voeten zijn ongeveer haaks op de schietrichting geplaatst. De afstand tussen de voeten is hierbij ongeveer 30 centimeter (schouderbreedte bij de heren, heupbreedte bij de dames). Worden de voeten dichter bij elkaar geplaatst, dan is de houding niet stabiel. Worden de voeten verder uit elkaar geplaatst, dan worden de spieren in de heupen extra zwaar belast.

De benen zijn in deze houding volledig gestrekt, waardoor de knieën minimaal belast worden. Het gewicht moet ongeveer gelijk over de beide benen verdeeld worden.

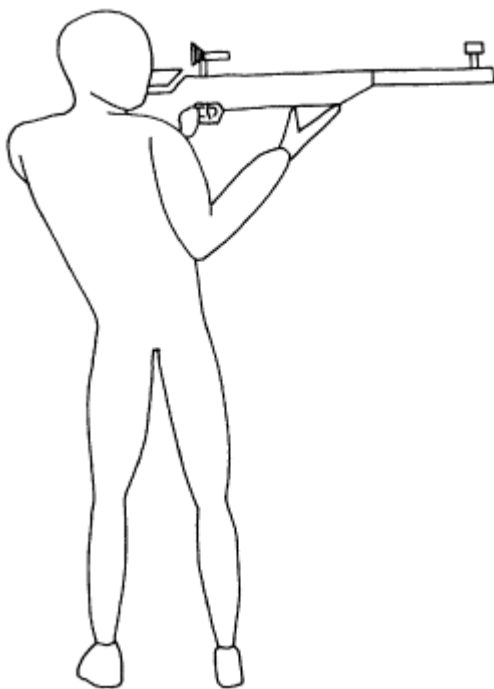




Het bovenlichaam wordt naar achteren en naar rechts gedraaid. De heupen worden hierdoor naar voren gebracht. Hiermee wordt het gewicht van de boog gecompenseerd en komt het zwaartepunt van schutter en wapen recht boven de voeten te liggen. Wordt het bovenlichaam recht gehouden, dan ontstaat door het gewicht van de boog de neiging om voorover te vallen. Dit moet door de spieren gecorrigeerd worden en er ontstaat een instabiele houding.

De linker elleboog steunt op de ribben en/of de heup. Deze arm draagt nagenoeg het hele gewicht van de boog. Door de elleboog te laten steunen tegen het lichaam wordt dit gewicht direct doorgegeven naar het linkerbeen en de voet.

De linkerhand ondersteunt de boog bij de handgreep. De spieren in de hand worden zo min mogelijk belast door de boog op de hand te laten rusten en de boog niet te omklemmen. Spieren in rust zorgen voor een stabiele houding.



De rechterarm wordt ontspannen over de schouderhaak gelegd. Ook hier geldt weer dat het krampachtig omhooghouden van de rechterarm de stabiliteit niet verhoogt.

De "haak" die gevormd wordt door de vingers van de rechterhand wordt gebruikt om de kolf stevig tegen de schouder te drukken. De duim heeft geen functie en wordt ontspannen. De trekkervinger dient volledig los van het hout te zijn.

De schouders zijn ontspannen en bevinden zich ongeveer op gelijke hoogte. Als de rechterschouder omhooggehouden moet worden, dan moet indien mogelijk de schouderhaak naar beneden worden bijgesteld. Een krampachtige houding kan niet gedurende 24 schoten volgehouden worden.

Het hoofd moet rechtop gehouden worden, omdat zich in het oor het evenwichtsorgaan bevindt. Dit orgaan geeft reacties door als het hoofd schuin gehouden wordt. Het lichaam probeert de onbalans te herstellen. Als het hoofd daarentegen recht gehouden wordt is het lichaam in evenwicht, wat uiteraard de stabiliteit verhoogt. Breng daarom de kolf naar het hoofd en niet het hoofd naar de kolf.

## DE STAND T.O.V. HET BLAZOEN

De stand ten opzichte van het blazoen is uitermate belangrijk. In elke stand is het wel mogelijk om het blazoen op de korrel te krijgen, maar om een zo goed mogelijk resultaat tijdens een wedstrijd te schieten mag de houding niet krampachtig zijn. Om dit te bereiken moet de stand zowel in de horizontale als in de verticale richting correct zijn.

De denkbeeldige lijn 'oog -> richtmiddelen -> doel' moet een opgelegde lijn zijn. Dit wil zeggen dat deze lijn door de houding, de stand en eventueel de afstelling van de boog nagenoeg automatisch wordt verkregen.

Ter controle van de stand wordt de boog met gesloten ogen in de aanslag genomen. Daarna worden de ogen geopend. Komt de richtlijn in de buurt van de roos, dan is de stand ten opzichte van het blazoen correct. Sluit daarna de ogen een aantal seconden en controleer weer of de roos in het vizier blijft. Is dit het geval, dan behoeft de stand geen correctie.

Corrigeren van de stand in horizontale richting kan op een aantal manieren gebeuren:

- grote correcties worden bereikt door het verplaatsen van de rechtervoet naar voren of naar achteren.
- kleine correcties worden bereikt door het verplaatsen van de linker elleboog op de ribbenboog.
- Het verdraaien van de rechtervoet

Correcties in verticale richting kunnen bereikt worden door:

- Het verplaatsen van de linkerhand op de kolf of het verschuiven van de verstelbare handsteun.
- Het veranderen van de hoogte van de verstelbare handsteun.
- Het verschuiven van de verstelbare schouderhaak
- Veranderen van de afstand tussen de voeten

Een wapen gemaakt op het individu of met veel verstelmogelijkheden is belangrijk voor een goede houding en stand. Als de schutter zijn houding aan moet passen op het wapen brengt dit onnodige spierspanning met zich mee, wat de stabiliteit natuurlijk niet verhoogt.

## DE (VERLENGDE) RICHTLIJN

De richtlijn verloopt van het oog, via het achtervizier en het voorvizier naar de roos. Het oog bevindt zich ongeveer op een afstand van 9 centimeter achter het achtervizier.

Het achtervizier is vaak een diopter, gemonteerd op een slede. Door middel van de slede kan de boog grofweg in horizontale richting worden bijgesteld. De diopter zelf bevat mogelijkheden voor de fijnafstelling in zowel horizontale als verticale richting. Voor de horizontale richting is aan de zijkant een stelschroef met schaalverdeling aangebracht. Valt het schot rechts naast de roos, dan wordt deze stelschroef rechtsom (met de klok mee) gedraaid. Valt het schot links, dan linksom draaien. Het bovenstaande geldt voor de meeste types diopter. Er zijn echter o.a. Franse diopters in de handel, waarbij de afstelling omgekeerd moet gebeuren.

Voor de verticale richting is aan de bovenzijde van de diopter een stelschroef met schaalverdeling aangebracht. Ook hier geldt, dat voor een te hoog schot de stelschroef rechtsom (met de klok mee) gedraaid moet worden. Voor een te laag schot linksom bijstellen.

Het voorvizier bestaat uit een in hoogte verstelbare tunnel met paal- dan wel ringkorrel. Door de hoogteregeling van de tunnel vindt de grove afstelling in verticale richting plaats. De fijnafstelling gebeurt met de stelschroef op de diopter.

De drie veel gebruikte korrels in het tunnelvizier zijn:

- de paalkorrel
- de ringkorrel
- de optische ringkorrel

Welke korrel toegepast wordt is afhankelijk van de voorkeur van de schutter. Veelgebruikt is momenteel de optische ringkorrel. Dit is een doorzichtig plastic schijfje, waarin een taps toelopend gaatje geboord is ter grootte van de gewenste korreldiameter.

Kies de diameter van de ringkorrel niet te klein. Omdat de staande houding niet erg stabiel is treedt er altijd beweging op. De roos beweegt zich dan min of meer binnen de ringkorrel. Is de diameter van de ringkorrel te klein, dan verdwijnt de roos steeds buiten de ring. Het lossen van een schot wordt dan extra bemoeilijkt. Kies de diameter zo dat maximaal 1 ring wit binnen de korrel zichtbaar is.

De paalkorrel dient ongeveer de breedte van de roos te hebben. De afstelling dient zodanig te zijn, dat 1 á 2 ringen wit tussen de roos en de paalkorrel zichtbaar zijn. Hierdoor ontstaat het nodige contrast.

## DE ADEMHALING

Tijdens het schieten worden de spieren in benen, buik, rug en armen continue gebruikt om een stabiele houding op te bouwen. Bij het gebruik van spieren is energie en zuurstof noodzakelijk. De zuurstof wordt door de ademhaling via de longen in het bloed opgenomen. Door normale ademhaling wordt echter te weinig zuurstof in het bloed opgenomen, zodat een speciale ademhaling voor het schieten noodzakelijk is. Tijdens het afgeven van een schot wordt gedurende korte tijd (5 - 10 seconden) de adem ingehouden. Om te voorkomen dat gedurende deze periode onvoldoende zuurstof in het bloed aanwezig is moet deze periode vooraf gegaan worden door een periode waarin extra zuurstof in het bloed wordt opgenomen. Dit gebeurt door 2 á 3 maal diep in- en uit te ademen. De laatste keer wordt tot 20 - 30 % uitgeademd, waarna de afgifte van het schot plaats kan vinden. Herhaal deze cyclus bij ieder schot.

De cyclus na de aanslag is dus als volgt:

- diep in- en uitademen
- twee maal gewoon ademen
- diep inademen en uitademen tot 20 - 30 % van de lucht in de longen blijft

Na deze cyclus moet op doel gericht zijn. Is de korrel "door het doel gezakt" dan de cyclus opnieuw uitvoeren.

## DE TREKKERTECHNIEK

De trekkervinger is de wijsvinger van de rechterhand. De trekker wordt niet overgehaald met het topje van deze vinger, omdat hierdoor een zijwaartse druk op de boog zal ontstaan. De trekker wordt overgehaald door de overgang van het eerste en tweede kootje van de trekkervinger. Alleen hiermee kan de trekker overgehaald worden, zonder dat zijwaartse druk op het wapen ontstaat.

Tijdens het richten wordt de trekkerdruk langzaam opgebouwd. Op het moment dat op doel gericht is en het ideaalbeeld van diopter, tunnel en roos verschijnt moet de trekkerdruk zover opgebouwd zijn, dat het schot haast automatisch en onverwacht afgaat. Abrupt overhalen van de trekker veroorzaakt ongecontroleerde bewegingen van het wapen, waardoor het resultaat niet optimaal zal zijn.

## DE AFGIFTE VAN HET SCHOT

Het afgeven van een schot bestaat eigenlijk uit het in de praktijk brengen van de vorige hoofdstukken.

In het kort komt het afgeven van een schot hierop neer:

- de schiethouding opbouwen
- de schiethouding controleren
- de richting controleren
- de vizierlijn controleren
- het spierstelsel controleren
- het wapen rustig houden
- nauwkeurig richten
- ademhaling controleren
- afdrukken
- narichten
- afzetten
- analyse

De houding wordt opgebouwd en de stand wordt gecontroleerd. Het richten begint op de denkbeeldig verticale lijn door de roos. Door de ademhaling en het gewicht van de boog 'zakt' de verlengde richtlijn in de roos. Op dat moment moet het lichaam voldoende zuurstof bezitten om de adem enkele seconden in te houden. De trekkerdruk wordt opgebouwd en op het moment dat een ideaalbeeld te zien is moet het schot eigenlijk automatisch afgaan.

Het ideaalbeeld treedt op als de tunnel zich exact in het midden van de diopter bevindt (evenveel wit tussen tunnelrand en diopter) en de roos zich in het midden van de korrel bevindt (evenveel wit tussen de roos en de korrel).

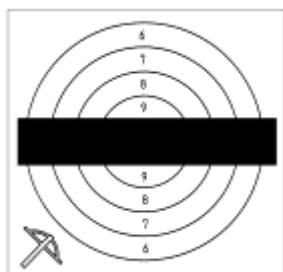
Op het moment dat het schot gelost wordt, springt het wapen en dus de verlengde richtlijn omhoog, om daarna weer terug in de roos te zakken. Het constateren van dit feit wordt het narichten genoemd. De schutter houdt in deze periode de stand en de houding in tact. Alleen op deze manier kan het schot een goed resultaat opleveren.

Het narichten dient na ieder schot te gebeuren, omdat hiermee enerzijds voorkomen wordt dat het wapen te snel wordt weggetrokken, wat van invloed kan zijn op het resultaat, en anderzijds hiermee de stand en de houding wordt gecontroleerd. Keert de verlengde richtlijn namelijk na het schot niet terug in de roos, dan is of de stand of de houding van de schutter niet correct. Door middel van deze analyse kan correctie plaatsvinden en wordt voorkomen, dat nog meer punten verloren gaan.

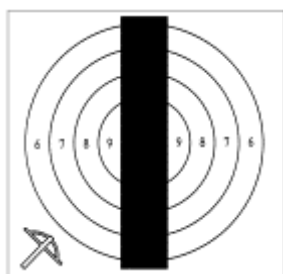
## TRAINING

Evenals bij andere sporten is training belangrijk om op een hoog nivo mee te kunnen draaien. Hoewel natuurlijk conditie en concentratie ook bij het schieten belangrijk zijn wordt er binnen deze instructie geen aandacht aan besteed.

De training van de uiterlijke aanslag behoeft niet op de schietbaan uitgevoerd te worden, maar kan thuis gebeuren met een op de muur getekende roos. De houding en de stand kunnen op deze manier geoefend worden.



Voor het bepalen van de juiste stand wordt een blazoen gemaakt met een streep ter breedte van de roos (18 mm) over de gehele breedte van het. Ter bepaling van de verticale stand wordt de streep op het blazoen horizontaal gelegd. Voer een aanslag uit met gesloten ogen. Als na het openen van de korrel zich op of nabij deze horizontale streep bevindt, dan is de verticaal correct.



Zo wordt voor de controle van de horizontale stand het blazoen een kwart gedraaid, zodat de streep verticaal staat. Voer ook weer een aanslag uit met gesloten ogen. Komt de korrel op of bij de streep, dan is de horizontale correct.

Het omhoogbrengen van het wapen moet moeiteloos en met spierzin gebeuren. De handeling moet eigenlijk altijd hetzelfde en automatisch uitgevoerd worden.

Het schouderen dient steeds op de zelfde wijze en met dezelfde druk op de schouder te gebeuren.

Zorg ervoor dat de verlengde richtlijn een opgelegde lijn is.

Het oppakken, schouderen en afzetten kan op de volgende wijze geoefend worden:

- wapen oppakken en schouderen
- houding controleren
- stand controleren
- 20 seconden richten
- afzetten

Door dit dagelijks 20 maal uit te voeren wordt spierzin gekweekt. Het wapen stilhouden is namelijk niet mogelijk, maar het is wel mogelijk om de bewegingen te minimaliseren !

Naast deze droogtraining kan de techniek van het schieten natuurlijk op de schietbaan geoefend worden. Alleen op de schietbaan is direct het resultaat van de oefening van het blazen af te lezen. Schiet in series van 10 of 20 schoten, waarbij ieder schot als een aparte wedstrijd beschouwd moet worden. Dus na een slecht schot niet over dat schot blijven piekeren, maar concentreren op het volgende schot.

Probeer op oefenavonden ook om bewust als laatste te schieten. Hiermee raak je gewend aan het feit, dat alle ogen op jou gericht zijn.

Zaken als oogklep, oordoppen en schietpet kunnen helpen om je af te zonderen van de omgeving en daarmee de concentratie te verbeteren.

Plak voor het oefenen van het opbouwen van de trekkerdruk de roos af. Hiermee wordt bereikt, dat de concentratie uitsluitend op de trekkerdruk gericht blijft. Probeer te constateren hoever de trekker ingedrukt kan worden, zonder dat het schot afgaat.

#### REFERENTIELIJST

- [1] "Gewerschieten, grondbeginselen, houding en techniek" van Bernd Klingner (Elsevier, I SBN 9010024091)
- [2] "Samenvatting lessen schiettechniek" van Frans Eikholt
- [3] Grote Spectrum Encyclopedie