

2e Fase – De Uitlijnfase (Position Alignment)

Dit verhaal gaat niet over het aanleren van een goede staande schiethouding. Het beschrijft hoe de positie verbeterd en geperfectioneerd kan worden en gaat dieper in op het onderwerp ‘Uitlijnfase’ dat in het artikel ‘5 Fases van een schot’ beschreven werd.

De Uitlijnfase (Position Alignment)

De 2e fase in het afvuren van een schot heeft te maken met het zien door de schutter, de richtmiddelen, en het centreren van de richtmiddelen met het visueel. Om goed te kunnen uitlijnen moet aan een aantal voorwaarden voldaan worden:

- Exacte plaatsing in de schouder
- Exacte plaatsing van de steunelleboog en steunhand
- Spanningsvrije plaatsing van het hoofd op de wangplaat

Plaatsing in de schouder

Het geweer dient bij ieder schot op exact dezelfde plaats bij de schouder (eigenlijk op de bovenarm) geplaatst te worden. Dit kan alleen maar gebeuren door dit visueel te controleren in samenwerking met het gevoel in de arm. De schutter kijkt bewust hoe en waar hij het geweer op de bovenarm plaatst. Komen gevoel en het plaatje niet overeen, dan moet er gecorrigeerd worden. Staat het geweer ook maar enigszins verkeerd dan heeft dit direct een negatieve invloed op de balans en ontstaat er, doordat de bovenarm meer of minder schuin omlaag hangt, zowel een horizontale en verticale afwijking in de positie van de wangplaat, waardoor ook het hoofd verkeerd op de wangplaat gelegd wordt en het oog niet recht achter de richtmiddelen komt te liggen en de schutter scheef door de richtmiddelen kijkt.



Visuele controle bij het inzetten

Plaatsing steunelleboog en steunhand

Voor de plaatsing van de steunelleboog en de steunhand geldt hetzelfde als voor het plaatsen in de schouder. De schutter let er bewust op hoe en waar hij het geweer op de steunhand, en de steunelleboog op het bovenlichaam plaatst. Ook nu wordt bewust op het gevoel gelet. Komen gevoel en het plaatje niet overeen, dan moet er gecorrigeerd worden. Ook nu heeft een verkeerde plaatsing, vanwege het gewicht van het geweer, een grote invloed op de balans en ook op de positie van het geweer en de wangplaat, met alle gevolgen vandoen.



Eerst een visuele controle bij het plaatsen van steunhand en -elleboog...



...Daarna gevoelsmatige controle van de positie van de steunelleboog en de daaruit voortvloeiende balans



De steunelleboog staat (nagenoeg) vertikaal onder het geweer

Plaatsing van het hoofd op de wangplaat

Om de richtmiddelen goed op elkaar en het visueel uit te lijnen mag er geen kracht op het geweer uitgeoefend worden. Daarom moet het geweer onder de exact juiste hoek gekanteld in de schouder ingezet worden en het hoofd zo rechtop als mogelijk is en spanningsloos op de wangplaat geplaatst worden.

Beginnende schutters zijn geneigd om het hoofd zijwaarts naar de wangplaat te kantelen. Dit veroorzaakt niet alleen spanning in de nekspieren, maar veroorzaakt tevens een zijdelingse kracht op het geweer waardoor dit steeds verder naar buiten weggedrukt wordt. Gevolg is dat de schutter ‘achter het geweer aan’ gaat bewegen en steeds verder uit balans raakt. De spierspanning in de nek veroorzaken lichte en snelle trillingen in het hoofd en daardoor ook in de oogkassen waardoor het richtbeeld onscherp kan gaan worden en gaan ‘dansen’. Bovendien zendt het evenwichtsorgaan in het binnenoor signalen naar de hersenen dat het lichaam ‘scheef staat’. De hersenen reageren door het lichaam weer rechtop te willen zetten waardoor een zwaaien van het lichaam ontstaat.

De gevorderde schutter kijkt eerst richting de schijf en plaatst vervolgens zijn hoofd in een loodrechte beweging naar beneden met een ‘Ja-knik’ beweging op de wangplaat. Hierdoor ontstaat een lichte kracht loodrecht naar beneden waardoor het geweer niet opzij weggeduwd kan worden, en waarbij de verticale kracht wordt opgevangen door de steunarm en de schouder, die het vervolgens weer loodrecht naar beneden doorgeven via de ‘vertikale kolom’ naar de beide steunpunten – de voeten. Omdat de stand van het geweer, en daarmee de positie van de wang op de wangplaat afhankelijk is van het moment van uitademing, dient het hoofd op de wangplaat gelegd te worden wanneer de

schutter zich in de richtpositie bevindt – dus in uitgeademde toestand. Terwijl de schutter uitademt wordt het hoofd omlaag gebracht en op het moment van normaal uitgeademd zijn op de wangplaat gelegd. Zie het verschil in de hoek tussen de gele en rode lijn in onderstaande afbeeldingen.

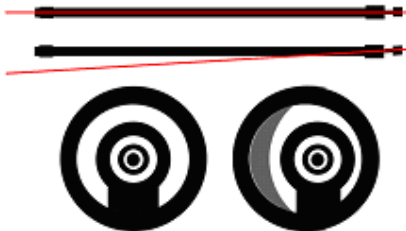


Langzaam en gecontroleerd met een ‘Ja-knik’ beweging laten zakken van het hoofd op de wangplaat

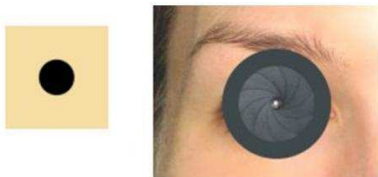
Uitlijning richtmiddelen en ovale richtbeelden

De uitlijning van de richtmiddelen refereert naar de relatie tussen de diopter en de korreltunnel (de korreltunnel is niet in het midden als door de diopter gekeken wordt).

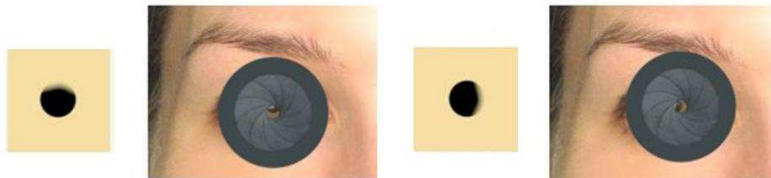
Een ovaal en aan één zijde minder scherp richtbeeld wordt veroorzaakt door het verkeerd plaatsen van de wang op de wangplaat, waardoor je scheef door het diopter kijkt. Wanneer de hoek erg groot wordt kan er aan een zijde een ovaal richtbeeld omdat de binnenzijde van de dioptertunnel zichtbaar wordt. Bovendien wordt, als gevolg van diffractie, één zijde van het richtbeeld overstraald met invallend vals licht. Wanneer bijvoorbeeld je richtende oog te ver naar rechts t.o.v. de irisopening geplaatst is, ontstaat er aan de rechterzijde een overstraling en wordt het ‘afgevlakt’ waardoor het visueel schijnbaar meer naar links lijkt te staan. Hetzelfde gebeurt wanneer de hoogte afstelling van de kolfplaat niet klopt en je te hoog door de irisopening kijkt. Het richtbeeld wordt aan de bovenzijde overstraald en ‘afgevlakt’ en lijkt het visueel verder naar beneden te staan. In beide gevallen ga je centreren op het schijnbaar zichtbare gedeelte, precies zoals dat bij mirage gebeurt, en ontstaat er een ‘onverklaarbare’ afzwaaijer in de tegenovergestelde richting als waarin je wang t.o.v. de irisopening geplaatst is.



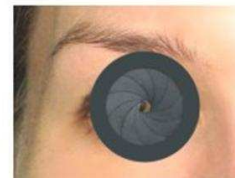
Bij een grote hoek van doorkijk kan de zijkant van het diopter in de irisopening zichtbaar worden en een ovaal richtbeeld veroorzaken.



Door het centrum van de irisopening kijkend: een scherp en rond richtbeeld



Door de bovenzijde van de irisopening kijkend: het richtbeeld wordt aan de bovenzijde



Door de rechterzijde van de irisopening kijkend: het richtbeeld wordt aan de rechterzijde overstraald

overstraalt en afgevlakt en verplaatst schijnbaar en afgevlakt en verplaatst schijnbaar naar rechts. omlaag.

Stappen van de uitlijnfase

De uitlijnfase wordt gekenmerkt door een aantal stappen:

- 1 Centreren van het richtende oog met de irisopening
- 2 Centreren van de richtmiddelen
- 3 Centreren van de richtmiddelen met het visueel

1 Centreren van het richtende oog met de irisopening

Dit gebeurt door het langzaam en gecontroleerd plaatsen van de wang op de wangplaat. Het is niet ongewoon om gevorderde schutters voor één schot meermalen hun hoofd op de wangplaat te zien leggen, net zolang tot hun richtoog exact gecentreerd is met de irisopening van het geweer.

2 Centreren van de richtmiddelen

Centreren van de richtmiddelen is simpelweg de ringkorrel gecentreerd in het centrum van de irisopening zien.

Bij normaal uitgeademd zijn en een goede wangpositie wordt het richtende oog uitgelijnd met de irisopening en zal de ringkorrel automatisch gecentreerd worden in de irisopening. Omgekeerd, wanneer de schutter moeite moet doen om een centrering van de ringkorrel te handhaven is de positie van de wang verkeerd en ontstaat er spanning in de nekspieren en/of in de steunarm en de trekkerarm. Het is dan noodzakelijk de positie van de kolfplaat en/of het wangstuk aan te passen.

3 Centreren van de richtmiddelen met het visueel

Voor beginnende schutters betekent dit het centreren van het 'bewegingsvlak' van de ringkorrel omdat ze het geweer niet volledig stil kunnen houden. De gevorderde schutter kan door de zeer kleine bewegingsuitslag de richtmiddelen wel exact om het visueel centreren.



De belangrijkste bewegingsparameter is de grootte van het bewegingsgebied

Gedurende het richten is het visuele focus gericht op de ringkorrel; deze wordt scherp waargenomen. Het richtende oog ziet het richtbeeld wat vervolgens door de hersenen geïnterpreteerd wordt en daarna sturen de hersenen signalen via de zenuwen naar de spieren zodat die de richtmiddelen exact kunnen centreren met het visueel.



1^e stap van het richten:
centreren van de
richtmiddelen.
Schijfbenadering



2^e stap van het richten:
centreren van het visueel
in de gecentreerde richtmiddelen.



Onjuiste nulstelling. De houding
moet gecorrigeerd worden zodat de
ringkorrel weer gecentreerd is.

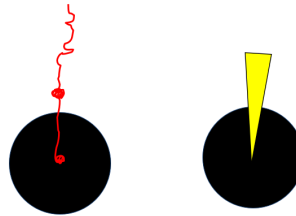
Veel schutters zijn niet bekend met het belang van de juiste benadering van de schijf. Als een schutter vanuit diverse richtingen naar het richtpunt beweegt zal deze op verschillende plekken op de schijf terechtkomen. Dit moet vermeden worden als we met ieder schot tien willen schieten.

Schijfbenadering

De schijf-benadering refereert naar de hoek van de weg naar de schijf en de consistentie van deze weg. Het benaderen van de schijf in diverse houdingen gaat op verschillende manieren vanwege de ondersteuning van het geweer. In staand is de situatie anders dan bij liggend en knielend. In staand is de rechte benaderen van 12 uur mogelijk en voorgeschreven. Het geweer laten zakken is eenvoudiger omdat men kan ontspannen en uitademen tijdens de schijfbenadering. Wederom, als het geweer zich in de staande houding aan de rechterzijde van het lichaam bevindt is een benadering vanaf 1-uur ook acceptabel. Het is van groot belang dat de schijfbenadering iedere keer exact hetzelfde is. Indien er van schot tot schot verschillen zijn wordt het richtproces verstoord. Het richtpunt zal hoogstwaarschijnlijk op diverse plaatsen op de schijf terechtkomen en het schieten van een tien wordt dan een uitdaging.

Als de benadering vanuit verschillende richtingen komt zal het richtpunt vaak buiten het midden eindigen. We schieten in dat geval perfecte 9.9s omdat dat de plek is waar we gericht hebben. De schutter krijgt een goed innerlijk gevoel als de beweging stabiel is en vuurt. Een begrijpelijke teleurstelling.

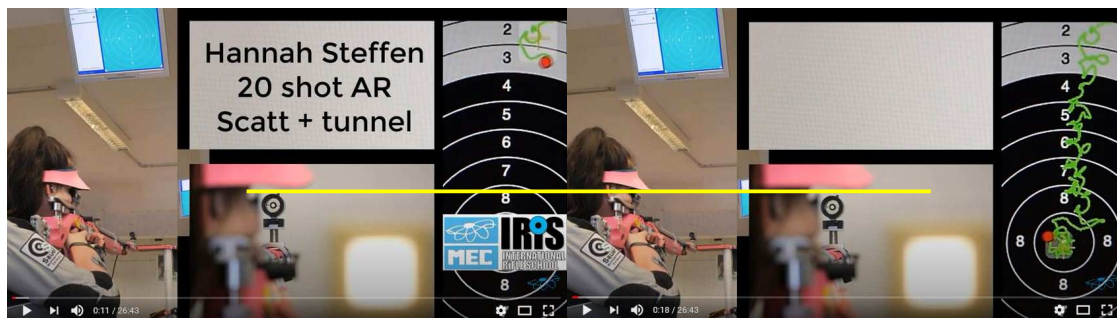
Richten/benadering schijf



Benadering hoek t.o.v. schijf in staande houding

Bron: ISSF Trainer-D cursus, Rolf v.d. Velde 24-09-2017

Wanneer het richten begint wordt nog eenmaal normaal in- en uitgeademd terwijl de richtmiddelen tussen '12-uur' en '1-uur' over de schijf indalen en tot rust komen op het centrum van het visueel. De laatste in- en uitademing mag minder diep uitgevoerd zodat de ringkorrel tot de bovenkant van het visueel stijgt en vervolgens tot stilstand komt in het centrum. Hierdoor zijn de laatste bewegingen van het geweer minimaal en ontstaat er dus ook een minimale verstoring van de balans. De schutter kan zich nu volledig focussen op het geconcentreerd houden van de ringkorrel om het visueel.



Tijdens de laatste uitademing zakken de richtmiddelen langzaam en gecontroleerd naar het centrum van het visueel. Dit gebeurt niet door met de armen, de steunhand of het bovenlichaam te 'sturen', maar door vanuit de bovenkant van het visueel door een rustige uitademing in het centrum van het visueel te zakken. Zie het geringe hoogteverschil in bovenstaande afbeelding.

'Nestelen' bij gebruik van spierkracht

Een veelvoorkomend fenomeen is dat het geweer zich wil nestelen in de richting tegenover de richting van waar we het met spierkracht naartoe sturen. Dit gebeurt o.a. wanneer de schutter niet exact uitgelijnd is (nul-positie) en het wapen met spierkracht naar het centrum van de schijf duwt of trekt. In het afgaan van het schot ontspant het lichaam zich voor een kort moment en zwaait het geweer terug naar de plek waar de schutter in ontspannen toestand op gericht zou zijn. Een 'onverklaarbare' afzwaai is het gevolg.



Het werkelijke trefpunt heeft de gewoonte om zich daar te bevinden waar de schutter in ontspannen toestand op gericht is, tegen wil en dank.

Met vriendelijke groeten,

Het Team van Schietsport Coaching Noord-Holland



COACH ME AND I WILL LEARN
CHALLENGE ME AND I WILL GROW
BELIEVE IN ME AND I WILL WIN