

Benoemen van het schot

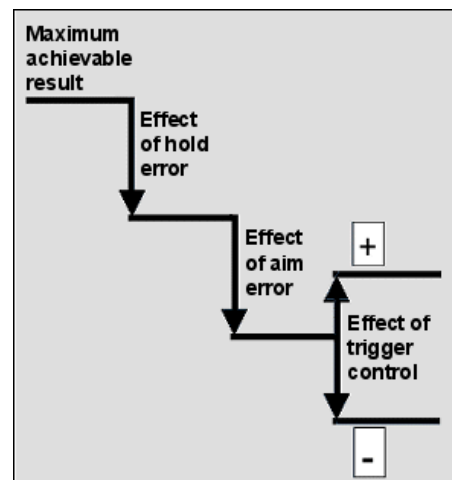
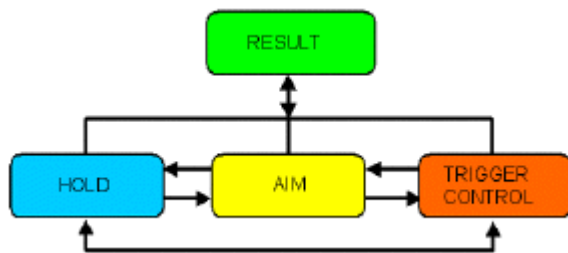
Eerst een kort verhaaltje.

Kolonel Charles Askin publiceerde ooit een verhaal over een verslaggever en Huelet "Joe" Benner. Het verhaal was gebaseerd op een incident dat plaatsvond kort nadat Joe van de Olympische Spelen in Australië was teruggekeerd in de VS. Joe was op de schietbaan aan het trainen voor de wedstrijden in Camp Perry terwijl een verslaggever hem aan het observeren was. Joe deed een schot met zijn Colt Match Woodsman en sprak: "lage tien op vijf uur". De verslaggever, gebruik makend van Joe's baankijker, bevestigde de treffer. Joe schoot opnieuw, en weer bevestigde de verslaggever dat Joe de treffer correct aangegeven had. Plotseling kreeg de verslaggever een ingeving. Hij had het geheim van Joe's succes ontdekt. Volgens het artikel, dat de verslaggever in de krant publiceerde, had Joe de blik van een adelaar. Daarom kon hij de .22 gaten op 50 yards afstand waarnemen.

Hoe goed kan jij je schoten waarnemen, en hoe goed kun jij ze aangeven?

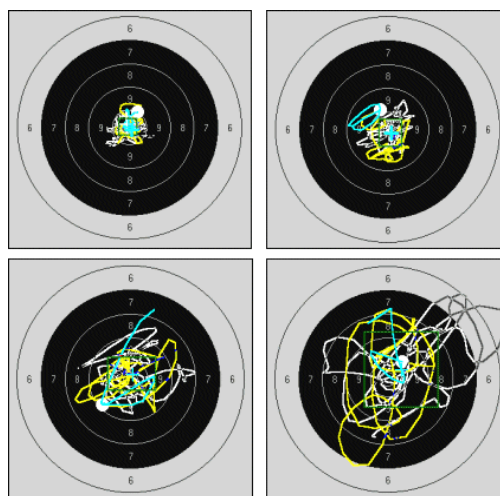
De factoren voor een succesvol schot en hun onderlinge connecties worden beschreven in het volgende model.

De mate van (de stabiliteit of "hold") van de schutter toont zijn vermogen om zijn spieren te controleren, waardoor zo min mogelijk ongewenste bewegingen optreden. Zijn richten toont de nauwkeurigheid waarmee hij in staat is het geweer op het gewenste punt van de schijf te richten en zijn trekkertechniek toont de timing van het afdrücken relatief tot het stilhouden/richtproces. De succesfactoren hebben een inwerking op elkaar. De belangrijkste positie wordt ingenomen door het stilhouden, dat gekoppeld is aan de andere twee factoren en het resultaat. Dat wil zeggen dat het stilhouden direct zowel het resultaat en het richten en afdrücken beïnvloedt.



Een onstabiele houding en onnauwkeurig richten reduceren het maximaal haalbare resultaat, terwijl controle over de trekkertechniek het resultaat zowel kan verbeteren of verslechteren. Wordt de trekker overgehaald terwijl het geweer naar de '10' toebeweegt, dan verbetert het resultaat. Wordt de trekker overgehaald terwijl het geweer van de '10' vandaan beweegt, dan verslechtert het resultaat.

Het stilhouden kan door middel van elektronische trainers (SCATT, Noptel, SAM) geanalyseerd worden door het bestuderen van de lengte en symmetrie van de beweging (het bewegingsvlak). Het onderstaande figuur toont vier verschillende niveaus van stilhouden. Logischerwijs zal de schutter met het kleinste bewegingsvlak de beste basis voor een goed resultaat (hoge score) hebben.



Voorwaarden voor het "benoemen van het schot"

Het benoemen van het schot houdt niets anders in dan dat je kunt bepalen wat het vermoedelijke trefpunt is, enkel aan de hand van het richtbeeld op het moment dat het schot afging, het bewegingspatroon van het geweer tijdens het afgaan van het

schot, het richtbeeld nadat het geweer tot stilstand is gekomen en het waarnemen van de externe omstandigheden vlak voor, tijdens en na het schot. Bovendien speelt het 'voelen' van het geweer en het geluid van het schot een rol.

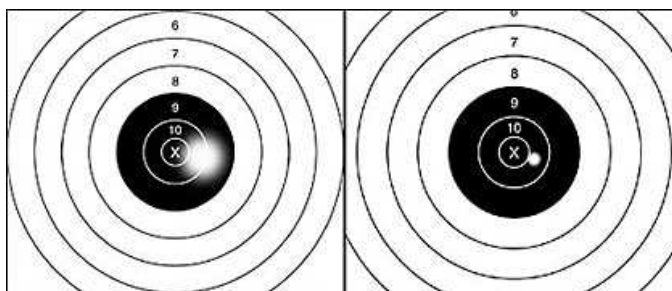
Om het schot te kunnen benoemen moet je doorrichten (ook wel narichten genoemd). De beweegredenen voor doorrichten zijn een veelvoud. Ten eerste wil je het stilhouden gedurende de gehele schotafgifte zo groot mogelijk houden. Schutters die slecht of niet doorrichten, anticiperen meestal op het schot door voortijdig, enkele tienden tot een halve seconde voor het afgaan van het schot, de richtprocedure af te breken een ruk aan de trekker te geven en te beginnen met het afzetten van het geweer.

Ten tweede wil je voorkomen dat ten tijde van het afgaan van het schot een ongewilde spierreflex van het lichaam optreedt. Deze reflex of zenuwtrek is een ongewilde maar aangeleerde reactie op de terugslag van het geweer in de vorm van óf een abrupte achterwaartse beweging van je schouder om de 'klap' te ontwijken, óf in de vorm van het naar voren drukken of schrapzetten van je schouder en/of bovenlichaam om de 'klap' op te vangen.

Ten derde kan rukken aan de trekker optreden om maar zo snel mogelijk van die 'vervelende situatie' af te zijn.

Alle drie genoemde situaties zijn het gevolg van een natuurlijke reactie van het lichaam en een garantie dat het trefpunt ver zal afwijken van waar je het wilde hebben.

We gaan nog een stap verder. Als je niet in staat bent om het schot te benoemen, ben je niet visueel gewaar van het richtbeeld en het wel of niet opgelijnd zijn van je richtmiddelen. Een onvermogen om het schot te kunnen benoemen is een indicatie van een terugval van visuele en mentale concentratie. Het geeft aan dat je terug moet naar de grondbeginselen en van daaruit opnieuw moet opbouwen.



Iedere schutter heeft een "benoemingsvlak". Dit is het gedeelte van de schijf waarbinnen hij een treffer kan conformeren. Het vlak wordt gedefinieerd door de kleinste bewegingen van de richtmiddelen op het moment van grootste stabiliteit van de schutter. Naarmate de stabiliteit vergroot, zal je merken dat het vlak waarbinnen je de treffers kunt benoemen kleiner wordt. Dit op zichzelf bevordert dan weer het stilhouden.

Jezelf een verplichting opleggen

Accepteer nooit een slecht richtbeeld. Trekkertechniek en richtprocedure komen samen in een punt waarop de trekkerdruk voldoende is opgebouwd zodat het schot afgaat op het moment dat de richtmiddelen en het visueel met elkaar opgelijnd zijn. Een vereiste is dat je nooit minder dan een acceptabel richtbeeld accepteert. Het begint met het denkproces en verbreed zich naar de wil, en maakt vandaar de overgang naar het aanleren. Dan pas kan een permanente verbetering plaatsvinden. De plechtige belofte aan jezelf is waar het allemaal begint. We weten allemaal dat het nodig is, maar het bij ieder schot werkelijk doen is een ander verhaal. Accepteer geen enkel slecht schot, en dat betekent: vuur geen enkel slecht schot af. Om een hoger plan te bereiken moet je eerst het doel stellen.

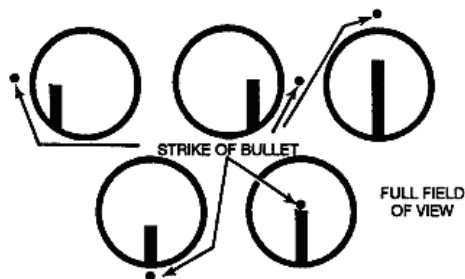
Je ogen open houden

Om te weten waar het vermoedelijke trefpunt is, moet je een 'instant' mentaal plaatje maken van het punt waar de richtmiddelen op gericht waren, op het moment dat het schot afging. Doe je dat niet, dan verlies je de waardevolle feedback die je van het geweer krijgt en zul je hoogstwaarschijnlijk last hebben van rukken aan de trekker o.i.d.

Het richtbeeld op het moment van het schot

Te veel schutters denken dat ieder element in het richtbeeld scherp en duidelijk zichtbaar moet zijn. Sleutel tot het schieten van kleine groepen is echter het focussen op de korrel. Het visueel scherp zien is niet belangrijk. Als je de korrel scherp kunt zien is het helemaal niet belangrijk hoe het visueel er uit ziet.

Fouten in het uitlijnen van de richtmiddelen onderling heeft een veel groter effect dan het niet uitgelijnd hebben van de richtmiddelen om het visueel. Reden is dat het oplijnen van de richtmiddelen onderling een hoekafwijking is en het uitlijnen van de richtmiddelen ten opzichte van het visueel een parallelle afwijking is. Wanneer je 1cm parallelle afwijking hebt, is je afwijking op iedere schietafstand eveneens 1cm. Zijn de richtmiddelen echter 0.1 graad ten opzichte van elkaar verschoven, dan heb je op 50m afstand al een afwijking van 7.85cm.



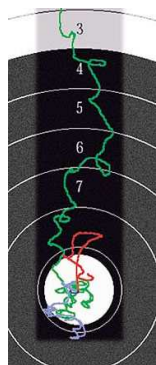
Hoekafwijking door niet oplijnen van de richtmiddelen

Op het moment dat het schot afgaat, moet je dus het volgende waarnemen en als een plaatje in je gedachten opslaan:

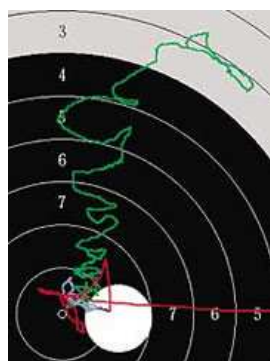
- * Hoe was de stand van de richtmiddelen onderling?
- * Hoe was de stand van de richtmiddelen ten opzichte van het visueel?

Het bewegingspatroon van het geweer

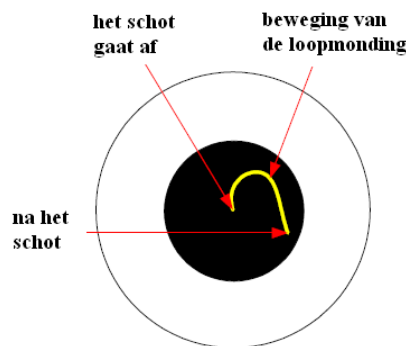
Zodra het schot af gaat begint het geweer en met name de loopmond, afhankelijk van het kaliber, veel of weinig te bewegen. De richting en de manier waarop het geweer beweegt geeft je informatie over de kwaliteit van de aanslag en welke fout misschien gemaakt wordt. Beweegt het geweer kort en droog in een rechte lijn precies verticaal op en neer, slingert het geweer ongecontroleerd als een 'natte dwiel' over de schijf of beweegt het in een boog over de schijf? In het eerste geval is alles in orde maar in de laatste twee gevallen is er iets fout in je afstelling en/of aanslag.



Recht op-neer (korte rode lijn)...



...of slingerend...



... of met een boog (gele lijn)

Het richtbeeld na het schot

Belangrijkste aanwijzing voor een goede afstelling en aanslag: de monding beweegt tijdens het schot zo weinig mogelijk en loodrecht omhoog, om daarna weer in een kaarsrechte lijn omlaag te bewegen en in zijn uitgangspositie (gecentreerd om het visueel bij het afgaan van het schot) terug te keren zonder veel na te veren. Komen het richtbeeld vóór en na het schot niet overeen, dan is er vóór of tijdens het schot een fout opgetreden.

Waarnemen van externe factoren

Niet alleen de schutter heeft invloed op het trefpunt. Wind, zon en wolken kunnen een grote invloed op het richtbeeld uitoefenen. Vlak voor het schot, wanneer je de schiethouding hebt aangenomen en de aanslag hebt gemaakt, controleer je kort de heersende omstandigheden en neem je een besluit om het schot wel of niet af te vuren. Direct na het schot controleer je of de omstandigheden veranderd zijn, hoe en in welke mate. Tijdens de schotafgifte kan de wind van richting of snelheid veranderd zijn, de zon kan plotseling achter een wolk verdwenen zijn waardoor het richtpunt schijnbaar van plaats veranderde enzovoort. Ook deze informatie neem je mee in je analyse.

Voelen van het geweer

Tijdens het afgaan van het schot beweegt het geweer niet alleen op en neer. Het beweegt ook naar achteren en drukt zich in je schouder en veert na het schot weer terug. Als het schot correct verloopt, moet het geweer na het schot weer in dezelfde positie in je schouder staan. Dat wil zeggen, het mag vóór, tijdens en na het schot niet verschoven zijn. Bovendien moet de druk in je steunhand, in je trekkerhand en op het wangstuk vóór en na het schot precies hetzelfde aanvoelen.

Geluid van het schot

Indien alle hierboven genoemde elementen correct zijn verlopen kan een eventuele afwijking van het werkelijke trefpunt veroorzaakt zijn door een afwijking in de munitie. Het ontstekingsmiddel kan niet goed ontbrand zijn, de kruitlading kan afwijkend zijn geweest of een beschadiging van de kogel kan een afwijking veroorzaakt hebben. Het is dus ook belangrijk om naar de 'knal' van het schot te luisteren.

Waarnemen, analyseren (en noteren in de training)

Direct na het schot stel je jezelf de volgende vragen:

- * Hoe was de stand van de richtmiddelen onderling?
- * Hoe was de stand van de richtmiddelen ten opzichte van het visueel?

- * Hoe bewegen de richtmiddelen over de schijf?
- * Kwam het Natuurlijk Richtpunt na het schot overeen met het richtpunt ten tijde van het schot?
- * Hoe werd het overhalen van de trekker uitgevoerd?
- * Hoe was de stand van de windvlaggen en hoe was het licht voor en na het schot?
- * Hoe voelde het geweer aan en hoe klonk het schot?

Van al deze gegevens maak je een analyse en trek je een conclusie waar het vermoedelijke trefpunt op de schijf moet liggen. Pas daarna controleer je door het terughalen van de schijf of via je baankijker of op het beeldscherm waar het werkelijke trefpunt ligt. Als alles goed is verlopen komen het vermoedelijke en het werkelijke trefpunt met elkaar overeen. In dat geval heb je een goede inschatting gemaakt en vertelt de baankijker je wat je eigenlijk al wist. Komen vermoedelijk en werkelijk trefpunt niet overeen, dan moet je je zorgen gaan maken. Nu is het zaak om eerst uitvoerig te gaan nadenken wat de oorzaak van de afwijking is geweest. Het correct benoemen van een schot is een aangeleerde vaardigheid. Geef niet op als het in het begin niet lukt. Het kost tijd, moeite en veel herhalen. Feliciteer jezelf bij ieder schot dat je correct analyseerde. Oefen maar door achter een andere schutter te gaan staan, observeer hem tijdens het schieten en probeer aan de hand van alle zichtbare gegevens een analyse van zijn schoten en trefpunten te maken. Je zult verbaasd zijn hoe goed je na verloop van tijd wordt. Uiteindelijk ben je zelfs in staat om binnen de 10-ring het trefpunt aan te geven, enkel door de bewegingen van het geweer (en jezelf) te analyseren. Misschien wordt jij ook wel een Huelet “Joe” Benner...

Datum: _____ Naam: _____

Schot	Verwacht	Werkelijk	Score	Evaluatie
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Schot	Verwacht	Werkelijk	Score	Evaluatie
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Voorbeeld van een formulier om het “schotbenoemen” te oefenen

In plaats van bovenstaand voorbeeld kun je ook eenvoudig het vermoedelijke trefpunt noteren als bijvoorbeeld: “10 op 2-uur” of “acht op 9-uur”. Nog korter wordt het als je de richting eenvoudigweg door een pijltje in de juiste richting aangeeft.

Natuurlijk is het niet mogelijk om vanaf het begin aan alle punten tegelijk aandacht te schenken. Ook deze vaardigheid moet langzaam geoefend en opgebouwd worden. Begin eerst te oefenen in het waarnemen van het richtpunt op het moment dat het schot afgaat. Dit dwingt je om geconcentreerd naar de richtmiddelen te kijken in plaats van naar de schijf. Pas als je bij ieder schot de stand van de richtmiddelen ten opzichte van de schijf goed kunt waarnemen en aangeven begin je met het bepalen en noteren van het vermoedelijke (verwachte) trefpunt. Geef dit punt na ieder schot aan op het bovenstaande formulier. Ben je hierin goed geoefend, voeg dan het werkelijke trefpunt toe. Nadat het je lukt om het werkelijke trefpunt 95 procent van de schoten correct aan te geven, ga je één voor één de volgende punten van het lijstje toevoegen.

Verstellen van de richtmiddelen

Het vertrouwen en de kwaliteit waarmee je het schot kunt benoemen is de basis voor het verstellen van je richtmiddelen wanneer het werkelijke trefpunt afwijkt van het vermoedelijke trefpunt. Wat echter verkeerd is, is het najagen van ieder schot (“chasing the shots”) door na ieder schot de richtmiddelen te verstellen in de tegenovergestelde richting van de afwijking. Als je de richtmiddelen bij ieder afwijkend schot direct verstelt zonder eerst goed te analyseren waardoor de afwijking ontstond, loop je het gevaar je niet meer weet hoeveel, en in welke richting, de richtmiddelen versteld zijn. Hierdoor kan het gemiddelde trefpunt ongemerkt gaan verplaatsen. Wanneer je probeert om je richtmiddelen bij ieder schot te corrigeren, loop je altijd ‘2 passen achter de werkelijkheid aan’. Iedere keer dat je het 10-kliks diopter drie klikken verstelt, voeg je zes millimeter toe aan de diameter van je groep – een afstand van ongeveer de halve 10-ring. Doe je het om

te compenseren voor variërende wind dan kun je stellen dat de wind de oorzaak voor de grotere diameter is. Doe je het echter om te compenseren voor een gebrek aan goede schiettechniek, dan is het enige resultaat het verminderen van je score.

Een voorbeeld:

Een van de pistolen die gebruikt worden voor 2700-Bullseye Competition is de Colt M1911 in caliber .45. Een goede kwaliteit wadcutter schiet op een afstand van vijftig meter vanuit een Ransom rest gegarandeerd tien schoten in een groep van 5cm (2.5 inch). Per klik verplaatsen de richtmiddelen het trefpunt op vijftig meter met circa 1 MOA (14.5mm). Gebruik makend van de formule die door H.E. Daniels in 1952 werd ontwikkeld, kunnen we berekenen dat de gemiddelde grootte van een groep van zestig schoten circa 1.4 maal de diameter van een tien schoten groep bedraagt. Dit vertaalt zich in een groepdiameter van 8.9cm (3.5 inch of 7 MOA).

Nu gaan we je strategie van het verstellen van de richtmiddelen toepassen, nog steeds gebruikmakend van de perfecte schutter meneer Ransomrest, op een totaal windstille dag. 1 klik naar links, wat later 2 klikken naar rechts en uiteindelijk weer 1 klik naar links en we zijn weer terug op het punt waar we begonnen. Nog een keer, maar nu 1 klik omhoog, 2 klikken omlaag en weer 1 klik omhoog. Opnieuw zijn we weer terug bij "Af".

Wat hebben we nu bereikt? Het enige wat we gedaan hebben is een groep van 8.9cm (3.5 inch, of 7 MOA) vergroten in een groep van 10.2cm (4 inch of 8 MOA). Hadden we een score bijgehouden, dan zou het toepassen van deze strategie ons heel wat punten gekost hebben – geen goede zaak dus.

Nu maken we de stap naar 10 meter luchtgeweer. Een goed luchtgeweer is in staat om op 10 meter afstand alle 40 of 60 schoten door hetzelfde gat te schieten. Helaas kunnen wij dat niet. Dat komt omdat wij mens-achtigen, lijden aan een tekort aan perfectie – en sommigen van ons zijn nu eenmaal minder perfect dan anderen. Als we dezelfde strategie van het 'verplaatsen van de richtmiddelen ter compensatie van ieder niet-perfect schot' toepassen, verminderen we onze eindscore op dezelfde wijze als het hierboven beschreven voorbeeld.

Kern van de zaak is, dat tekort aan perfectie willekeurig is – soms treffen we een beetje hoger, soms een beetje lager, soms wat naar links en soms wat naar rechts. Dit wordt "spreiding" genoemd en iedere schutter heeft er last van. Helaas kunnen we niet compenseren voor willekeur, maar je kunt er wel rekening mee houden en je kunt meten wat overblijft nadat je de willekeur geëlimineerd hebt. *Dan, en allen dan, moet je de richtmiddelen corrigeren!*

Een kleine zijsprong

"Trace" is het zichtbare spoor van een kogel en wordt veroorzaakt door de schokgolf van een kogel die zich boven de geluidsgrens voortbeweegt. De schokgolf comprimeert de lucht ter plekke van de voorzijde van de kogel, waardoor waterdamp in de lucht spontaan condenseert en zichtbaar wordt. Snipers werken in teams van twee man, een schutter en een waarnemer ("spotter"). Voor de waarnemer die vlak naast of achter de schutter gepositioneerd is, verschijnt het spoor als een snel voortbewegende V-vormig kegel in de lucht achter de kogel. Door nauwkeurige observatie en oefening kan het spoor gebruikt worden om de baan van de kogel relatief ten opzichte van het richtpunt te bepalen. Hierdoor kunnen snel en gemakkelijk correcties voor het tweede schot uitgevoerd worden.



Copyright © juli 2007 Thijssse Schietsport Advies.
Alle rechten voorbehouden