

5. lektion

Næste side

5. Sigteteknik og fejlanalyse

(En stor tak til Kirsten Sanders for tips og kommentarer til denne lektion!)

Korrekt sigte skal opfylde følgende krav:

1. Du må maksimalt sigte i 3 - 5 sek.
2. Kærven skal have så stor en åbning, at du hurtigt opfatter sigtefejl
3. Kærven skal være så snæver, at sigtefejl undgås.

Når du nu har lært at stå korrekt, holde dit våben korrekt og foretage aftrækket på den rigtige måde, så er det passende at se på de fejl man kan gøre når du sigter. I virkeligheden så tænker man på alt dette jeg har skrevet, samtidig. Når man har skudt længe og er rutineret nok, så tænker man faktisk helt automatisk på alt sammen og lægger egentlig ikke mærke til at man gør det. Til sidst så behøver man ikke en gang se på skydeskiven for at se hvor skuddet havnet. Da er man for eksempel rimelig sikker på at man ramte en 8er ude til højre, uden at bruge kikkert eller ved at se på skydeskiven. Man ved selvsagt ikke om det lige nåede at bryde cirkelen til 9eren, men man kender sit skud godt nok til ikke at behøve se selve hullet for at vide hvor det er. Ofte kan man også se projektilet på vej hen til skydeskiven. Men det tager ofte 10tusindvis af skud før man kender både sig selv og sit våben godt nok til dette. Selv skød jeg omkring 120 skud om dagen da jeg trænede på det meste, inklusive "tørskud" der hjemme. Tørskud kalder jeg det når man træner hjemme i stuen, uden ammunition, men med en dertil lavet plastikpatron for ikke at ødelægge våbenet ved at klikke på tomt kammer. Nogle pistoler har også egen tørtrænings mekanisme som standser hanen på vej ned sådan at man ikke behøver plastikpatron. Man behøver egentlig slet ikke træne på banen når man ikke har tid. Og du ved også hvor skuddet ville have gået dersom du nu var et rigtig skud du affyrede.

Det er lidt forskelligt hvordan man sigter fra skydegren til skydegren. I Standardpistol, som jeg tenderer til at skrive om, sigter man lige under det sorte område på skydeskiven. I Siluettpistol sigter man mod centrum. Men principperne er de samme uanset. Først vil jeg vise dig hvordan man gør dette korrekt. Og det du aldrig skal glemme er at du fokuserer på kornet på dit våben. Ikke andre steder. Det vil sige at du fokuserer ikke på skydeskiven og den ser ud som en noget tågebelagt skygge der fremme et sted. Det er en alvorlig fejl at fokusere på skydeskiven, og dersom du gør det, vil dit skud ramme mange, mange centimeter forkert og uden noget fast mønster, men helt tilfældig rundt omkring.

Her ser du det perfekte sigte. Selve skiven er diffus fordi du ikke fokuserer på den, men på dit korn. Det er altså dit sigtemiddel du fokuserer på. Det er fordi en



millimeter forskel her vil give mange centimeter udslag på træfpunktet. Er sigtet perfekt så vil din rysten på hånden faktisk ikke udgøre mere end dette på træfpunktet og dreje sig om de selv samme millimeter. Du sigter lige under det sorte på skydeskiven. Det skal være et så pas stort hvidt felt under det sorte at du kan genkende denne bredde fra skud til skud. og det er ikke et punkt du sigter på men et tænkt cirkulært område, for man kan ikke holde våbenet helt 100 % stille, uanset. Det er et sigteområde som ligner en lille cirkel. Dette tænkte område bliver så mindre og mindre

efterhånden som du bliver mere øvet. Sigtemidlerne er da justeret således at når du sigter sådan, så rammer skuddet i 10'eren. Åbningen på kærven er ca. diameteren på den sorte cirkel og de to lyse felt, markeret med hver sin stor orange X, tilsvarende til sammen bredden på kornet, markeret ved orange 2X.

Det du skal lægge mærke til er at kornets top er parallel med kærvens top. Kornet ligger nøjagtig i midten af kærven; der er lige meget "luft" både på højre og venstre side. Der er ingen områder hvor der er genskin; der er ikke en flade på toppen af korn eller kærv der skinner, og der er heller ingen af siderne der skinner. Kornet er tegnet helt sort for at vise at det er dette du fokuserer på.

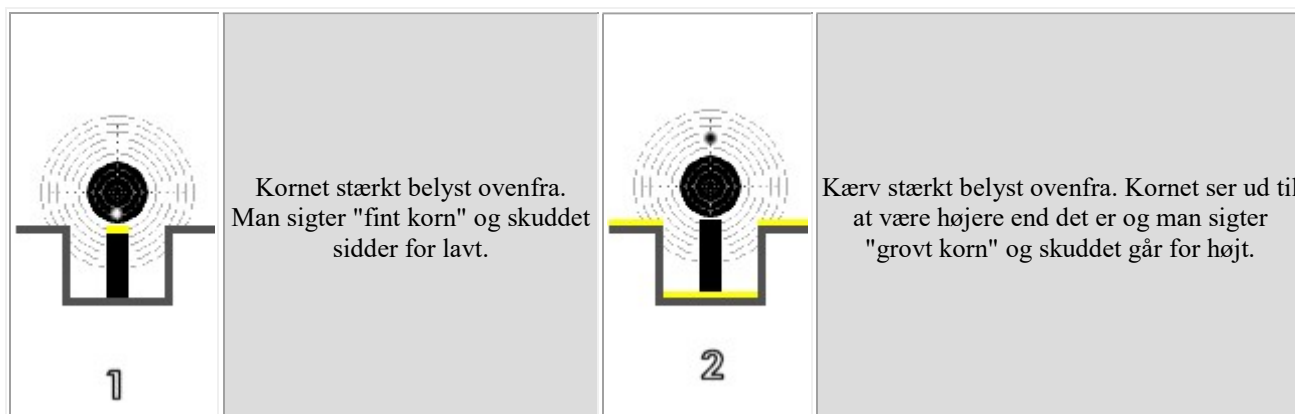
På min egen pistol har jeg regnet ud at dersom jeg holder kornet kun 1 mm. skævt, så vil



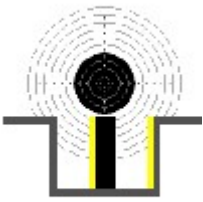


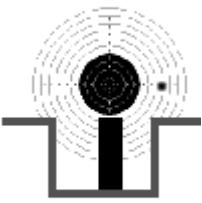

dette udgøre en vinkel på $0,27^\circ$. På en 15 meters bane vil dette udgøre 7 cm. på skiven og på en 25 meters bane vil det udgøre 12 cm. Med andre ord kan jeg i stedet rotere min pistol i en cirkel, omkring løbsretningen, med radius på 12 cm!! og alligevel skyde lige så godt som dersom jeg ikke fokuserede på mit korn (og havde det 1 mm. skævt). Dette fortæller bedre end noget andet argument hvorfor man skal fokusere på sit sigtemiddel og ikke på skiven.

Jeg har nævnt at du skal have begge øjne åbne under pistolskydning. Hvorfor? Fordi det er naturligt at have begge øjne åbne når man ikke sover, og fordi dette er den mest behagelige stilling for de muskler som styrer dette. Når du er vågen skal du bevidst bruge muskler for at holde et øje lukket, og det er ikke sikkert at du bruger lige store kræfter til dette fra skud til skud, og det vil uanset kræve noget af din koncentration dersom du gør det. At lukke det andre øje vil medføre at dit sigteøjne vil kompensere for det manglende lys ved at åbne pupillen mere. Ikke nok med det, men de muskler du bruger til at lukke øjet vil også påvirke det åbne øje, således at øjenæblet ikke har den afslappede, korrekte krumning, således at det er sværere at fokusere på det forreste sigtemiddel.

Det er vigtigt, at man laver afdækning af det øje, man ikke bruger til at sigte med, med en gennemskinnelig klapp (fx fra en eddikedunk) også selv om man tror, at man kan sigte med begge øjne åbne. Man har for stor tendens til at se/sigte forkert, hvis begge øjne er åbne uden afdækning. Hvis man foretager afdækning med en sort uigennemskinnelig øjenklapp så vil det åbentstående øje kompensere for det manglende lysindfald i det lukkede øje med en udvidelse af pupillen, således at man får dårligere dybdesyn; præcis liksom når man lukker øjet ved hjælp af sine muskler.










Jeg har ikke fortalt dig hvilket øje du skal sigte med. Det er også vigtigt. Du finder ud af hvilket øje du sigter med ved at stritte opad med din tommelfinger på strakt arm og sigte mod et punkt på væggen med begge øjne åbne. Dersom tommelen flytter sig i forhold til punktet på væggen når du lukker dit venstre øje, så er det det venstre øje du sigter med. Det er ikke til at tage fejl af, for sigtepunktet flytter sig temmelig langt når du lukker det øje du sigter med. Dersom du nu har fundet ud af at du sigter med venstre øje og alligevel er højrehåndet, så har du et problem. Du skal da skyde med venstre hånd. Og det er slet ikke nemt når man er højrehåndet. Mange vælger da at bruge en skydebrille som skygger for venstre øje, således at de skyder med højre hånd og sigter med højre øje, som ikke er det egentlige sigteøjne. I nogle situationer er dette helt OK, men det skaber for eksempel vanskeligheder i de discipliner der du skal skyde mod mål i ukendt afstand. Man mister det meste af sin afstandsbedømmelse når man kun har et øje til rådighed, men det er jo ikke så mange discipliner man har brug for den, så lad ikke dette afskrække dig. Du skal bare være klar over at du skal foretage et valg. I de mange år jeg har skudt, så kan jeg kun huske at have mødt 3 personer som har dette problem.

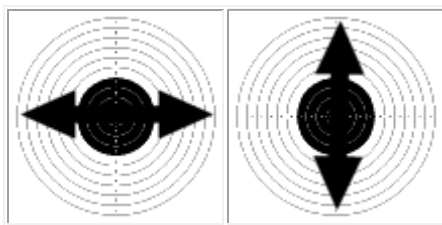


 <p>3</p>	<p>Kornet stærkt belyst fra venstre. Man sigter klemt korn til højre og skuddet går til højre.</p>	 <p>4</p>	<p>Kærv stærkt belyst fra venstre. Man klemmer til venstre og skuddet går til venstre</p>
 <p>5</p>	<p>Når både korn og kærv er ligt belyst går skuddet som det skal.</p>	 <p>6</p>	<p>I dårlig belysning tager man ofte for grovt korn og skuddet går for højt.</p>
 <p>7</p>	<p>Fint korn giver lavt træfpunkt</p>	 <p>8</p>	<p>Klemt korn til højre giver skud til højre.</p>
 <p>9</p>	<p>Holdes våbenet skråt venstre så rammer man noget ned til venstre.</p>		

Husk at når du skal sigte på denne måde; lige under det sorte på skydeskiven, så skal du ikke "berøre" den sorte cirkelen med dit korn. Da vil du nemlig opleve den illusion at cirkelen udvider sig nedover.

Jeg vil nu vise dig nogle billeder af skydeskiver med piler som markerer tendens til at du rammer i den retning pilene viser. Jeg viser dig dette for at du skal kunne eliminere de fejl som du kan lave med hensyn til dit greb om våbenet. Du har nu allerede lært hvordan du skal stå og holde dit våben, samt hvordan aftrækket skal foregå. Derfor er det godt at kunne være i stand til at se bort fra sådanne fejl når du skal til at bedømme om du sigter forkert. For dersom du har en blanding af begge deler, så kan det være svært vanskelig for dig at vurdere hvad som skyldes hvad.

	Skud i området kl. 1:00-2:30 er karakteristisk for skyttens før-reaktion på rekyl. Skytten påvirker i ubevidst afventen på rekylens opslag skæftet med bagsiden af hånden, hvorved munden drejes op mod højre. Man ser også dette træfbillede dersom skytten stritter med stiv tommelfinger.
	En stigende påvirkning af tommelfingerens tryk på pistolens venstre side bevirker at skuddet flyttes til højre. Skytten klemmer med tommelfingeren. Skytten har ikke lige meget luft på højre og venstre side af kornet
	Skud placeret i området kl. 3:30-5:00 forårsages af at skytten strammer sit greb om pistolen. Herved tvinges munden til at dyppe mod højre og udsvinget bliver større jo mere den sidste del af skuddet får karakter af et "klip" - spænder grebet og hiver skuddet af.
	Skytten bøjer håndledet nedad for at modvirke rekylens opslag. Dette er typisk for skydning med grovvåben. Skytten sætter for tidlig af, det vil sige at skytten slapper af i håndledet før skuddet faktisk er gået. Skytten har for løst håndled og ekstra spænding i 4. og 5. finger. Skytten ser ud på skiven i stedet for at fokusere på forreste sigtemiddel. Skytten har manglende forståelse for korrekt sigtelinje - korn og kær. v.
	Klassisk nap. Dette er det mest klassiske fejlskud-billede. Det skyldes at skytten hiver skuddet af. Skytten skal træne korrekt aftræksteknik, nemlig at klemme skuddet af.
	Skytten har placeret aftræksfingeren forkert og påvirker pistolen med et skævt træk. Aftræk skal ske med "blommen" på pegefingeren. Der skal være luft mellem pegefingerens grundled og pistolen. Skytten har ikke lige meget luft på højre og venstre side af kornet.
	Skytten har i forventning om rekylens virkninger allerede en brøkdelen af skudafgangen været forud for udviklingen eller har sluppet kontakten med aftræksfingeren for tidligt og for hurtigt. Herved påvirkes pistolen så munden kommer til at pege op og til venstre.
	Skud kl. 11:30-12:00 skyldes at skytten ser ud på skiven i stedet for at fokusere på forreste sigtemiddel. Skytten har manglende forståelse for korrekt vandret sigtelinje - korn og kær. v.
	Dette er vanskeligt at finde en speciel årsag til. Det kan være en kombination af ovennævnte fejl, vekslende styrke i hånden om grebet om pistolskæftet, forkert skydestilling, manglende fokus på forreste sigtemiddel etc.



Skudanalysen kan være OK at have på et stykke papir så derfor har jeg en pdf fil du kan hente og printe dersom du vil have den. Du henter den ved at [TRYKKE HER](#)

[Næste side](#)

Af Arne Flåten. © 2003-2004 Kontakt mig ved hjælp af dette skema

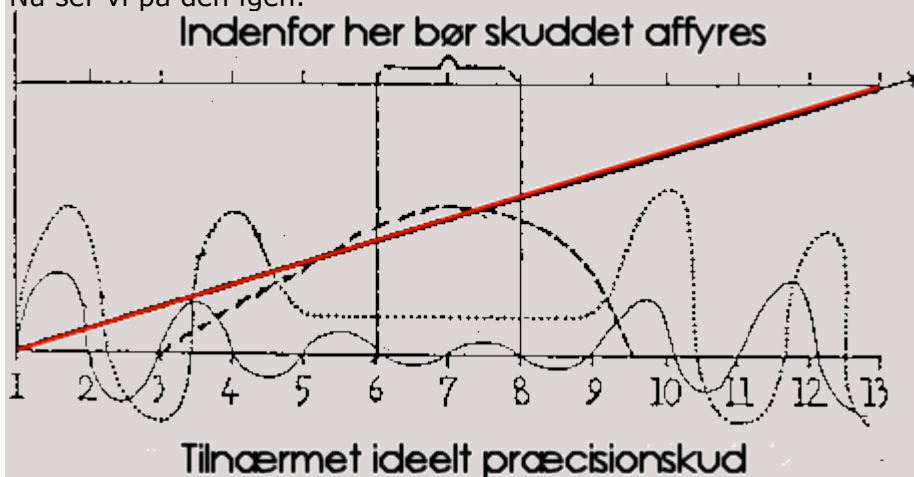
4. Lektion

[Næste side](#)

3. Åndedrætsteknik.

Vi har tidligere kikket lidt på skemaet hvor du kan se en graf over dit åndedræt, som det bør være ved et præcisionskud. Det var den graf jeg henviste til i Lektion 2 når jeg fortalte om trykket fra pegefingre mod aftræksbøjlen.

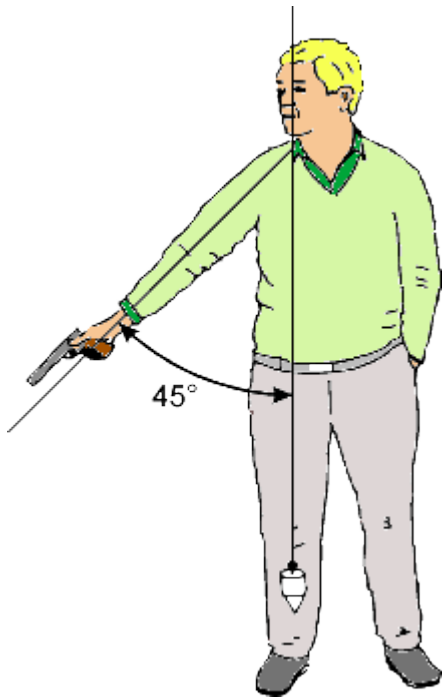
Nu ser vi på den igen.



- Aftrækstryk
- Armbevægelse
- - - Koncentration / Focus
- Åndedræt

Vi studerer nu den småt stiplede linje som flader ud i området hvor aftrækket foretages. Som du ser, så holder man vejret i omkring 4 sekunder. Dette gør man for at forhindre at åndedrættet skaber bevægelser av/i kroppen og derved forstyrrer vores sigte. Du ånder jævnt og bevidst i tiden indtil processen med at affyre skuddet starter. Efter tre dybe indåndinger, hvor du løfter våbenet lidt over sigtepunktet på den sidste indånding, slipper du ca. 25-30% af luften ud når du sænker våbenet til sigtepunktet og holder så vejret. Da har du ca. 4 sekunder til at foretage dit aftræk. Du har bedre kontrol over dit åndedræt med god kondition. Nogle skytter finder det bedst at langsomt lade luften sive ud af lungerne i den periode hvor jeg anbefaler at holde vejret. Du finder selv ud af hvad som er bedst for dig. Husk at en pistolskytte benytter sig af "mavepusting". Vi trækker ikke vejret med brystkassen.

Dersom du overskrider denne tiden, vil du hurtig føle behov for at genoptage dit regelmæssige



åndedræt og taber koncentrationen. Derfor er det tilrådeligt at afbryde affyringen af dette skud dersom du ellers har tid til dette. Du starter da forfra med udgangsstillingen efter at have sænket våbenet som du gør normalt efter at du har affyret et skud. Det kræves faktisk en god portion viljestyrke for at afbryde, men det er noget man lærer sig efterhånden som man bliver rutineret.

Du påbegynder dit åndedræt igen et lille stykke tid efter at du har affyret dit skud. Du skal først sigte dig ind igen på skydeskiven efter at dit skud er affyret, før det genoptages. Dette forklarer jeg mere om nedenfor.

Dette gælder præcisionsskydning hvor du har masser af tid til at affyre dine skud. Der er helt andre åndedrætsteknikker til de andre skydegrene (discipliner). Det siger sig selv at man ikke kan holde vejret i 20 sekunder dersom man skal affyre 5 skud på 20 sekunder, ej heller på 10 sekunder. Da kan, og skal, man ikke holde vejret. Man skal for det første ånde ved hjælp af mave og ikke brystkassen. Nogle skyttere har også så god lungekapasitet at de under hele afviklingen af skud / serier kan lade luften langsomt sive ud under

denne proces. Et andet triks er at man med øvelse kan bruge sit åndedræt til at måle tiden for eksempel på en 20 sekunders periode, eller en 10 sekunders periode. Ved duelskydning kan man foretage to åndedræt mellem hvert skud. Det skal indøves. Og ved standardpistol (20 sekunder) kan man foretage et hurtigt åndedræt mellem hvert skud og holde vejret lige i selve aftryksøjeblikket.

4. Løfteteknik

Udgangspositionen når du har ladet dit våben og er klar til at skyde, er at du står med rigtig benstilling og pegende 45 grader nedad med din arm, som er stiv i albue og håndled. Det er nu du foretager dine indledende åndedrætsforberedelser. Du ånder bevidst ind og ud nogle gange og gør dig klar til at holde vejret.

Du løfter nu dit våben med skulderen mod skydeskiven og dit sigteøjne og siktet på våbenet er allerede på linje. (Begge øjne holdes åbne under skydning med håndvåben.) Du ånder dybt ind samtidig som du løfter våbenet til at pege en lille smule over centrum af skiven. Derefter skal du lade våbenet sænke til der hvor du skal sigte for at ramme plet, samtidig som du slipper ca. 25% af luften ud af dine lunger og derefter standser ånderettet.

På den sidste del af vejen nedad har du også fundet trykpunktet på dit aftræk og er klar til at udøve et konstant og langsomt øgende pres på aftryksbøjlen. Når du har fundet sigteområdet starter dit videre tryk med pegefingeren. Skuddet affyres, som tidligere nævnt, med et forudbestemt relativt hurtigt pres vinkelret bagud. Hurtigheden er bestemt af disciplinen.

Det er vigtigt at det er overkroppen som absorberer rekylet og ikke dit håndled eller albue. Det er derfor du skal have stivt håndled, albue og skulder.

Efter at skuddet er affyret, så vil dit sigte være lidt ude af position. Du skal nu sigte dig ind igen og derefter kan du slippe trykket på din pegefinger, tage den ud af bøjlen, genoptage dit åndedræt og sænke våbenet til udgangspositionen. Og så starter det hele forfra igen dersom man skal affyre flere skud og ellers har tid til at sænke våbenet mellem skuddene. Dersom du for eksempel skal affyre 5 skud på 10 sekunder, så siger det sig selv at du ikke har tid til at sænke våbenet mellem hvert skud; da affyrer du næste skud så snart du har fået sigtet dig ind igen efter det første skud, og sænker først armen efter det sidste skud og efter at du har fundet sigteområdet igen efter dette; på samme måde som jeg beskrev over. (Dette kaldes serieskydning.) Dette skyldes også at du skal tvinge dig selv til at observere hvor dit våben peger efter at skuddet er afgået. Men det som er endnu mere vigtigt er at du skal tvinge dig selv til ikke at gøre brå bevægelser med våbenet lige efter at skuddet er afgået. Våbenets mundning påvirker faktisk skuddet længe efter at projektilet har forladt våbenet og dersom du umiddelbart sænker våbenet til udgangsposition, så risikerer du at du sænker våbenet så hurtigt efter at du har skudt, at projektilet fortsat er så nær våbenet at du påvirker dets bane

med denne bevægelsen.

I næste lektion vil jeg fortælle dig lidt om hvordan du sigter og de fejl som du skal prøve at undgå.

[Næste side](#)

Kaliber

Når du skal anskaffe dig en sigtekikkert til din riffel, er der flere forhold, du skal tage i betragtning. Hvilken kaliber er riflen, hvilken jagtform dyrker du mest og til hvilket prisleje.

Her er et par retningslinier. Jo mindre kaliber, des flader kuglebane og det vil sige, at du kan sigte lige på målet. En grov rettesnor er, at kaliber fra 0,22 (22-250,222,223) til og med 6,5x55 ikke nødvendiggør at korrigere ret meget på afstanden 50m-90m, som er den almindelige skudafstand til hjortevildt i Danmark. Ved større kaliber kan det værre påkrævet med en hurtig afstandsbedømmelse og derefter en justering af højden. Har du en riffel med et af de førnævnte små kaliber, er der ingen grund til at købe en dyr sigtekikkert med div. paralax/ afstandsforskydende indstillinger, med mindre du dyrker jagt i udlandet, hvor der er betydeligt længere skudafstande.

Jeg har hørt om folk, der kommer hjem fra bl.a. Skotland, med fortællinger om nedlagt vildt på 300m afstand og så er det en helt anden slags sigtekikkert, du har brug for.



[Klik for større billede](#)

Sigtemidlet

Der er flere forskellige slags sigtemidler (kikkertens trådkors) og det mest velegnede er det du bedst kan se - det der er mest kontrast i. Det kan være to vandrette stolper med en fra bunden gående tilspidset stolpe. Eller et tyndt trådkors med en lille rød plet i centrum. Personlig er jeg meget tilfreds med de sigtemidler, der har små prikker lodret og vandret på trådkorset, så jeg hurtigt kan korrigere for vind og afstand.

For at holde vand og støv ude af det indre af sigtekikkerten er det bedst, at den er gasfyldt (overtryk).

Om forstørrelsen er der også et par rettesnore. De fleste øjne er indrettet sådan, at de har en øver grænse for hvad de kan opfange. Ved skud uden anlæg (støtte) er 4x forstørrelse at foretrække. Ved skud på bevægelige mål er 1-1½x forstørrelse det, de fleste kan håndtere og ved skydning med anlæg er 9x forstørrelse vel nok det højeste, du kan få fuldt udbytte af. Det betyder, at hvis du dyrker jagt, hvor alle 3 former indgår, er en kikkert med 1½-9x forstørrelse det bedste.

Hvis du sidder meget morgen og aften, er der en ting du kan gøre for at "se" lidt bedre, når bukken kommer ud af skoven. Køb en sigtekikkert med 30mm rør (tykkelsen af kikkerten på det smalleste sted) og en linsestørrelse (det forreste af kikkerten) på 42mm eller derover - op til 56mm. Det handler om hvor meget lys, der kommer ind i kikkerten - det såkaldte dæmringstal.

Lad være med at falde for reklamer der lover tal over 30. Det normale øje kan kun se ca. 24 i dæmringstal (tusmørke).



[Klik for større billede](#)

Montagen

Fælles for alle sigtekikkerter er, at de skal monteres, ofte med ringe. Hvis du ønsker en montage, der holder indskydningen, efter du har aftaget sigtekikkerten (f.eks. ved rejser eller hvor plads og vægt spiller en rolle) er prisen fra ca. 2300 kroner og op.

Kan du klare dig med en fast montage er prisen fra 300 kroner og op.

Selve montagen skal have den lavest mulige højde, så tæt på løbet som muligt. Hvis der er andre problemer - som plads til sikringen - kan det klares hos en bøsseemager. Det vigtigste er, at skytten hviler naturligt med kinden på skæftet og at sigtekikkertens højde passer. Hvis der er stor forskel på sigtekikkertens højde og der hvor skyttens øje befinder sig, skal og må skæftes ryg forhøjes.



[Klik for større billede](#)

Der er mange rifler, der er udstyret med et ekstra højt skæfte (monte carlo), men der er alt for mange jægere, der skyder med alt for lavt skæfte. Bare 1,5 cm for lavt kan give 10-15 cm for lave træfninger på 70m. Det sker ofte, at et lavt skæfte giver et for bevidst aftræk og det giver en tendens til at "trække skuddet", selv på ganske korte afstande - særligt uden anlæg.

Hvis du har bestemt dig for at købe en riffelkikkert, er det en god ide at få den monteret hos en fagmand. Selv 1/10mm. ved siden af er nok til at sigtekikkerten aldrig kan skydes ind.

En god ide er, at spørge om de kan "sætte sigtekikkerten op". Hvis de ikke ved at "sætte op" betyder, at rette montage, ringe og riflen ind, inden kikkerten monteres, er det nok en anden "fagmand" du skal få til det.

Øjenafstanden

Det sidste jeg vil nævne om riffelkikkerter er, at øjenafstanden til kikkerten skal være omkring 75mm., afhængigt af om du bære briller eller ej. Hvis du har briller, det gælder også selv om det kun er skydebriller, skal afstanden øges lidt op til maksimalt 100mm.

Udover at du ser klart i sigtekikkerten, skal du have lidt af omgivelserne med. Derfor er det vigtig at have en så stor afstand som muligt.

En anden ulempe ved for kort en afstand er, at sigtekikkerten kan flække øjenbrynet og måske give et blått øje.

Åbne sigtemidler

Taler vi om jagt med åbne sigtemidler, er vi inde på de urgamle metoder som på pyrschjagten, med at snige sig ind på vildtet og udføre ofte uhyre præcise kasteskud. Pyrschjagten foregår som regel i områder, der er vanskeligt fremkommelige og hvor afstanden med frit skudfelt er nede på typisk 15 til 30m. Selv holder jeg meget af at kravle og klatre rundt, og her er risikoen for at slå sigtekikkerten ud af indskydningen meget stor. Det er som om vildtet har en større mulighed for at redde livet ved denne jagtform. Der er en tendens til at overvurdere en skudmulighed, hvis vildtet står klart og flot i en sigtekikkert.

Der er to elementer i åbne sigtemidler. Et sigtekorn ved munden (forreste sigtemiddel) og et viserer op mod låsen (bagerste sigtemiddel). Det bagerste sigtemiddel i et åbnet sigtemiddel kan justeres op og ned for ændringer af afstanden og fra højre til venstre for justering af retningen.

Der er 3 hovedgrupper af åbne sigtemidler, trekantkorn, perlekorn og stolpekorn med tilhørende viserer. Det er som med sigtekikkertens trådkors, at det gælder om at finde det korn, du kan se mest i.

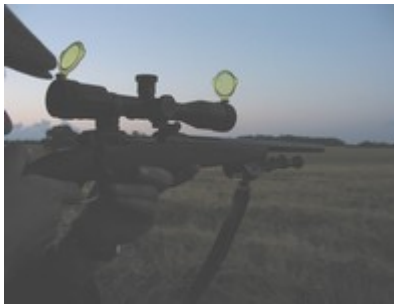


[Klik for større billede](#)

Priser

En ganske god sigtekikkert kan købes for ca. 3000 kr. Dertil skal lægges ringe og montage (baser) til ca. 1100 kr. samt en times arbejds løn hos en fagmand.

Et sæt åbne sigtemidler koster fra ca. 850 kr. til ca. 1600 kr. for de bedste samt 3 timers arbejds løn hos en fagmand.



Klik for større billede

Foto: Thomas Sørensen

Copyright Rejsejournalisten 2001 - 2003

→ Juridisk information

→ Annoncering

→ Om Vildmarks liv

→ Om redaktionen

→ Skriv artikel

Skydningens grundelementer

Afgivelse af et godt skud kan deles op i følgende "grundelementer":

- håndfatning
- skydestilling
- sigte
- åndedræt
- aftræk

Disse fem grundelementer går alle på skytten og skyttens teknik, men der er også andre ting eller grundelementer, der har indflydelse på, om det bliver et godt skud nemlig:

- lys
- vind
- afstand
- skyttens psyke
- skyttens træningstilstand

Lad os først se på håndfatningen.

Håndfatning

Pistolen skal ligge godt i din hånd, dvs. at skæftet skal passe godt ind i din hånd. Der skal være så stor kontakt mellem hånd og skæfte som muligt, når du holder fast om skæftet. Skæftets vinkel skal passe til dig, så du ikke skal foretage korrektioner for at finde sigtemidlerne.

Skydestilling

En skydestilling skal opfylde følgende krav:

1. Størst mulig balance og stabilitet ved hjælp af mindst mulig muskelkraft

Det vil sige, at din skydestilling skal være sådan, at du føler den bekvem og afslappet, og at du kan holde våbnet rolig.

Du vil ofte høre skytter forsvare en uhensigtsmæssig skydestilling med ordene, at skydestilling er noget individuelt. Det er også rigtig, men det individuelle går kun på nogle småting. Selve grundstillingen bør være som beskrevet i afsnittet "Skydestilling".

Du må ikke give slip på grundstillingen, fordi det gør ondt et eller andet sted, men sig til dig selv, at det skyldes, at din krop ikke er vant til denne stilling eller at du p.g.a. anden virksomhed (anden for sport eller arbejde) har udviklet korte muskler eller muskelspændinger.

2. System krop/våben skal pege naturligt mod målet

Det vil sige, at du skal kunne holde våbnet - med sigtet på den sorte plet - og være fuldstændig afslappet i alle de store muskelgrupper. Selv om du holder øjnene lukket i nogen tid, vil du stadig holde sigtet på skiven, når du igen åbner øjnene.

3. Hovedet skal være sigtevenlig

Det vil sige, at du skal holde våbnet med korrekt sigte på en sådan måde, at hovedet ikke lægges ned til siden. Øjnene skal sidde i øjenhulerne på samme måde som ved normal udsyn. Du må ikke skele eller skule.

Sigte

Korrekt sigte skal opfylde følgende krav:

- du må maksimalt sigte i 3 - 5 sek.
- kærven skal have så stor en åbning, at du hurtigt opfatter sigtefejl
- kærven skal være så snæver, at sigtefejl undgås.

Åndedræt

Åndedrættet spiller en stor rolle under afgivelse af et skud. Du må ikke forsøge at stoppe vejtrækningen, når du begynder at sigte, men tværtimod forsøge "at trække vejret med maven" under hele processen.

Aftræk

Aftrækket skal foretages i et sammenspil mellem åndedræt og sigte. Du skal turde lægge så megen vægt på aftrækkeren, at der kun mangler nogle få gram, inden skuddet går, når du begynder sigtet. Når sigtet så er på vej indad mod 10-eren, skal du lægge de sidste få gram på aftrækkeren, og skuddet går.

Lys

Lyset har stor indflydelse på skytten og skuddets placering. Stærk sollys kan genere skytten i at udføre korrekt sigte, ligesom meget svagt lys kan gøre det. Skyttens opfattelse af korrekt sigte forandres med lysets forandring. Det vil sige, at skytten under en skydning må tage hensyn til om lyset forandres. Du må altså lære, hvordan du tackler de forskellige lysforhold, du kommer ud for, gennem en erfaringsindsamling i dine notater.

Vind

Ligesom lyset kan forandres under en skydning, forandrer vinden sig.

Vinden er aldrig helt konstant. Den svinger hele tiden lidt i siden og ikke mindst i styrke. Heldigvis betyder vinden kun lidt under kuglens vej fra pistol til skive, men påvirkningen af skytten kan være stor. Du må derfor lære at læse vinden og kun skyde under samme betingelser. Under duel og hurtigskydning kan det ikke lade sig gøre.

Afstand

Når du skyder baneskydning, har afstanden ikke nogen egentlig indflydelse på din skydning. Våbnet og ammunitionen er afpasset til afstanden under indskydningen. Men på terrænskydning må du lære at vurdere afstanden. En fejlbedømmning af afstanden ude omkring 70m - 90m kan betyde forskel på træffere og forbiere. Derfor er kendskab til afstandsbedømmelse, ammunition og ballistik nogle af forudsætningerne for høje resultater på terrænskydning.

Skyttens psyke

For at blive en vinder, må du have den rigtige psyke. Du skal være indstillet på at vinde. Du skal skyde offensivt. Nogle er født med disse gode egenskaber det er de færreste - andre må tilegne sig dem. Nogle dage har du gejsten andre dage ikke. Når du har lært teknikken vil du kunne sætte dig selv op til en skydning, selv give dig de impulser, der gør, at du skyder offensivt - at du har vinder-psyken.

Skyttens træningstilstand

Skyttens træningstilstand er et af de grundelementer, der oftest overses, når skytter taler om betingelser for et godt skud. heldigvis skyder rigtig mange skytter mange skud hver uge, og det er også nødvendigt. Men mange skytter forsømmer en egentlig træning. En skytte i en god træningstilstand er en skytte, hvis krop er i fysisk god form, og hvor skudafgivningen er automatiseret, dvs. at skytten ikke længere eksperimenterer, når han/hun skyder.

SAMSPILLET

Alle grundelementerne bør til en begyndelse trænes adskilte for senere at blive arbejdet sammen til en helhed. Først når du ikke længere skal koncentrere dig om "hvordan du gør det", men bare gør det, er det automatiseret i en sådan grad, at du vil være blandt topskytterne.

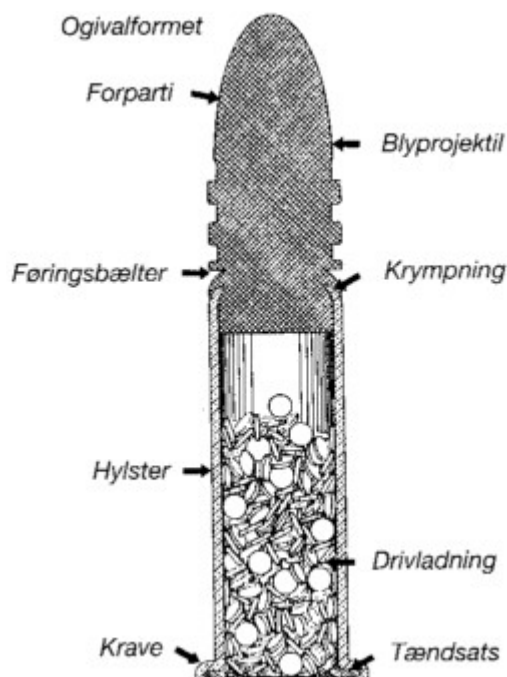
SALONPATRONEN

Patronens rigtige navn er "cal. .22 long rifle", hvor .22 står for 22/100 engelske tommer. (1 eng. tomme = ca. 25,4 mm). Kalibermål for rifler er altid udregnet efter 1 00 dele engelske tommer.

Salonpatronen består af følgende:

1. hylster
2. projektil
3. tændsats
4. drivladning

Hylsteret består normalt af messing og er fortil krympet fast omkring projektilet. Projektilet er af bly og vejer ca. 2,7 g. Det er belagt med et fedtstof, som skal virke smørende, når projektilet presses gennem piben samt forhindre luftens ilt i at gå i forbindelse med blyet.



Dette fedtstof er forskelligt fra fabrikat til fabrikat, og vil derfor afsætte forskellige fedtlag i piben. Dette faktum skal man være opmærksom på ved ammunitionsskift. Først efter 5-10 skud er fedtlaget i piben helt udskiftet med det nye fedtstof.

Projektilet er forsynet med et føringsbælte, der er en fortykkelse næsten midt på projektilet. Riffelgangene skærer sig ind i dette føringsbælte og derved opstår et gastæt lukke, så drivladningens gas bliver bag ved projektilet.

Tændsatsen er anbragt i hylstrets krave. Når dette er tilfældet kaldes det at have "randtænding".

Drivladningen, der ligesom tændsatsen ligger inde i hylstret, består af røgsvagt krudt og er beregnet til at blive antændt af tændsatsen, når denne bliver antændt ved slag fra slagstiften.

Åndedræt

Åndedrættet er den del af det perfekte skud, der oftest sjeskes med. Det er fra "gamle dage" betragtet som noget, der bare skulle ophøre ved begyndelsen af sigtningen, eller endog på det tidspunkt, hvor skytten tager våbnet op og begynder at sigte. Sådan er det ikke mere.

Allerede efter en standsning af åndedrættet på 2 sek. vil en mekanisme i lungerne fortælle, at der er noget, der ikke fungerer, som det skal. Det vil sige, at hjernen får besked om at sætte åndedrættet i gang igen - selv om det ikke er på grund af iltmangel eller ophobning af kuldioxid.

Det bedste vil altså være, at fortsætte åndedrættet medens du sigter og tager aftræk. Dette foregår på følgende måde:

1. tag 2 dybe indåndinger med maven. Ikke så dybe, at du bliver svimmel.
2. når du har fyldt lungerne på den 2. indånding, holder du vejret et kort stykke tid, hvorefter du ånder ud og fortsætter en rolig afslappet vejtrækning med maven. Dette vil have en afslappende virkning fysisk og psykisk.

3. Tag pistolen op, mens du fortsætter med at trække vejret med maven i et roligt og behersket tempo.
4. Fortsæt med at trække vejret med maven mens du finder det korrekte sigte (grovsigtet).
5. Finjuster sigtet mens du fortsætter med at trække vejret med maven.
6. Lad skuddet gå mens du fortsætter din vejrtrækning med maven.

Med øvelse vil skuddet altid gå i en naturlig vejrtrækningspause; mellem en indånding og en udånding eller mellem en udånding og en indånding

TRÆNING AF ÅNDEDRÆT

Uanset hvor du går eller står, kan du øve dig i "at trække vejret med maven".

I en periode kan du sætte et stykke tape over dit ur. Det vil minde dig om at trække vejret med maven.

Når du tørtræner, skal du også øve dig i det.

Du skulle meget gerne komme frem til at trække vejret med maven uden at tænke over det.

Aftrækket

Vi inddeler aftrækket i 3 områder

1. område er det bløde aftræk. Det bløde aftræk er området fra aftrækkerens forreste stilling til trykpunktet, der er det sted, hvor aftrækkeren møder modstand, umiddelbart inden skuddet udløses.

På nogle pistoler er der et "lost" aftræk før det bløde aftræk.

2. område er det endelige aftræk. Det endelige aftræk er den modstand, du skal overvinde efter det bløde aftræk.

3. område er efteraftrækket. Efteraftrækket er den bevægelse, aftrækkeren kan foretage, efter at slagmekanismen er udløst under det endelige aftræk.

Aftrækket begynder allerede, når du indretter dit grovsigte. På dette tidspunkt tager du det bløde aftræk og begynder at lægge vægt på det endelige aftræk. Ved begyndelsen på finjusteringen skal du have lagt så megen vægt på aftrækket (ca. 85% - 90% af aftræksvægten), at der kun mangler nogle få gram (10% - 15% af aftræksvægten) i at skuddet går.

Når du under finjusteringen ser, at sigtemidlerne er på vej ind i korrekt sigteområde, klemmer du yderligere på aftrækkeren, og skuddet går.

Her er det vigtigt, at du beholder "klemmet" på aftrækkeren - dvs. foretager efteraftræk.

Grunden er den, at projektilet stadig befinder sig i løbet eller umiddelbart uden for løbet og derfor stadig kan påvirkes ved bevægelse af våbnet.

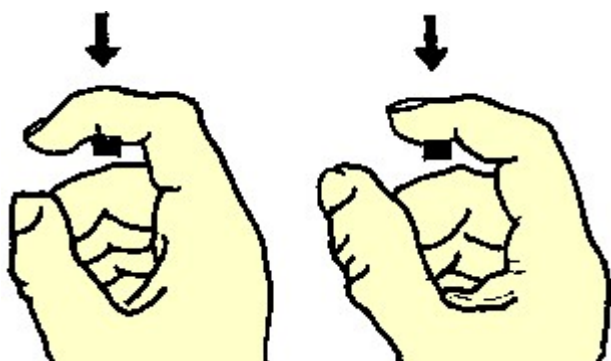
Derfor er det vigtigt, at du har justeret dit aftræk på en sådan måde, at aftrækkeren kan foretage en mindre vandring, efter slagmekanismen er udløst.

Hvis der ikke er nogen vandring, vil aftrækkeren gå i bund, og den kraft hvormed fingeren påvirker aftrækkeren, overføres til en bevægelse af hele våbnet.

For at kunne foretage aftræksbevægelserne ens fra skud til skud, skal aftræksfingeren ligge samme sted på aftrækkeren hver gang.

Hvor aftrækkeren skal berøre fingeren er også et vigtigt punkt.

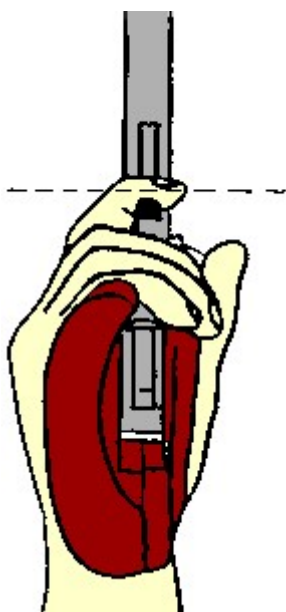
Alt for mange skytter regulerer ikke dette punkt, når de går fra en våbentype til en anden.



Fingersætning ved tunge aftræk og Fingersætning ved lette aftræk.

På våben med tunge aftræk (1.360 g) skal aftrækkeren ind og berøre fingerens 2. led, hvis det er muligt.

På våben med lettere aftræk f.eks. cal. .22, skal aftrækkeren placeres fra leddet mellem 1. og 2. led og frem til stedet hvor "blommen" går over i fingerspidsen, men aldrig på fingerspidsen.



På nyere våben kan aftrækkeren flyttes frem og tilbage og drejes fra side til side.

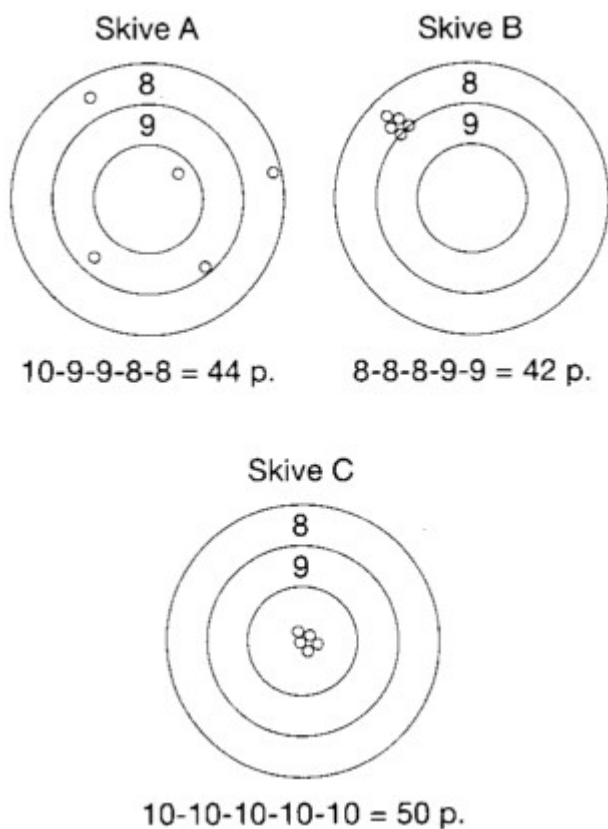
Det er vigtigt, at du får aftrækkeren justeret på en sådan måde, at du berører aftrækkeren i hele dens bredde og med aftræksleddet vinkelret på våbenretningen.

Træfbilledskydning

Ofte vil der i skudserier dannes nogle karakteristiske træffebilleder. I en 5-skudsserie er et typisk træffebillede f.eks. 4 samlede skud og et afvigende skud, eller skuddene kan på anden måde gruppere sig. Årsagen til spredningen skyldes som regel uro i skydestillingen eller anden skyttefejl. Spredt træfning er især uheldig, fordi den forringer muligheden for en god og pålidelig indskydning af pistolen.

Det må være skyttens ambition at samle skuddene mest muligt. Ideelt ville det være, om alle skud traf i samme hul, men det opnås kun, hvis ammunitionen ingen egenspredning har, og hvis samspillet mellem grundelementerne er perfekt ved hver skudafgivelse. Er skytten i stand til at samle skuddene, er det blot et spørgsmål om at korrigere sigtemidlerne korrekt for at opnå flest mulige points.

Et eksempel til belysning af ovenstående er vist nedenfor:



Skive A har en spredt skudserie, men opnår alligevel flere points end skive B, som har en flot samlet skudserie. Til gengæld er skudserien i skive B let at korrigere, så træfpunktet bliver skivens centrum, og da opnås maksimumpoints, som vist i skive C.

Eksemplet fastslår vigtigheden af at kunne samle skuddene.

En metode til træning af dette er TRÆFBILLEDSKYDNING (herefter forkortet TBS). Til TBS-skydningen bruges en skive med et sort, ikke-ringdelt centrum. Den manglende ringdeling gør, at skytten ikke fokuserer på points, men derimod koncentrerer sig om gode skudafgivelser.

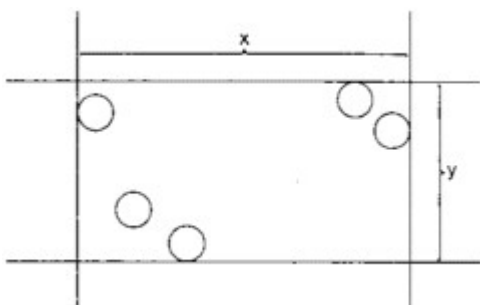
TBS-skydningen gennemføres som serier af f.eks. 5 skud, der afgives uden markering mellem skuddene. Efter hvert skud noteres sigtemelding, og først når serien er afsluttet, markeres alle skuddene. Herefter kan overensstemmelsen mellem sigtemeldingerne og den faktiske træfning vurderes. Er der stor uoverensstemmelse må skytten igennem en fejlfindingsproces.

I TBS-skydningen kan der altså ikke beregnes points på sædvanlig vis, men ved hjælp af et "afstandsmål" er det alligevel muligt at måle skyttens evne til at samle skuddene.

Opmålingen foretages på følgende måde:

De 2 yderste skudhuller i det vandrette plan findes, og på yderkanten af disse 2 huller trækkes lodrette linier, der netop berører kanten af skudhullerne. Afstanden mellem de lodrette linier måles i millimeter, og dette tal udtrykker spredningen i siden (X). Herefter findes de 2 skudhuller, mellem hvilke den lodrette afstand er størst. Der trækkes 2 vandrette linier langs skudhullernes yderkant, og spredningen i højden (Y) opmåles, også i millimeter. Et samlet udtryk for spredningen fås ved at lægge den vandrette og den lodrette afstand sammen (X+Y). Da det jo gælder om at samle skuddene mest muligt, er et lille TBS-resultat selvsagt det bedste.

Nedenfor er vist eksempler på opmåling af TBS-resultater:



TBS er ikke kun velegnet til træningsbrug. Muligheden for at måle skudspredningen gør, at TBS også kan anvendes til en anderledes form for konkurrence.

Indskydning og middeltræfpunkt

I afsnittet om træfbilledskydning blev vigtigheden af at kunne samle skuddene betonet. Kan du først det, er det at få points kun et spørgsmål om at kunne korrigere sigtemidlerne korrekt. Dette afsnit skal handle om, hvordan pistolen indskydes, herunder, hvordan middeltræfpunktet (forkortes herefter MTP) beregnes:

Egentlig skelnes der mellem INDSKYDNING og PRØVESKUD. Indskydningen gennemføres under så ideelle betingelser som muligt for at korrigere, så retningspunkt og træfpunkt bliver sammenfaldende. Efter afsluttet indskydning er sigtemidlerne indstillet i "nulstilling". Under prøveskuddene korrigeres f.eks. for ydre faktorer som vind og lys, der påvirker den aktuelle skydning.

For at få det fulde udbytte af prøveskuddene, er det vigtigt, at du gennemfører en kontrol af skydestillingen forud for skydningens start, og at du bevarer den samme stilling under skydningen. Du bør endvidere bestræbe dig på at afgive skuddene under så ensartede forhold som muligt, f.eks. konsekvent skyde i skygge ved skiftende lys, eller skyde i vindstille ved stødvis vind.

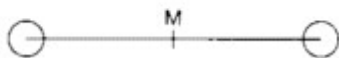
Prøveskuddene bør afgives efter følgende metode:

1. et antal indledende skud afgives med korrekt sigte. Der ses bort fra skudafgivelser med fejlagtigt sigte eller hvor anden fejl er opstået.
2. MTP, korrektionens størrelse og antal klik beregnes og justeringen foretages.
3. Der afgives et antal kontrolskud.

Denne fremgangsmåde er ikke mulig i standardpistolprogrammet og heller ikke særlig anvendelig i finpistol-programmet, men er særdeles anvendelig på 15m.

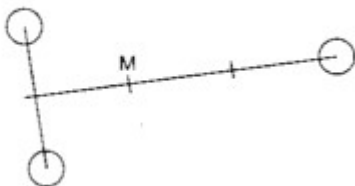
Nedenfor er vist hvordan MTP beregnes for henholdsvis 2, 3, 4 og 5 indledende skud:

MTP for 2 skud



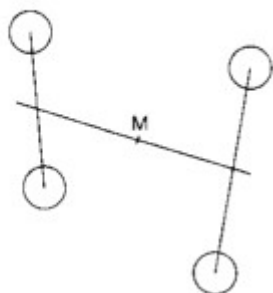
MTP for 1 . og 2. skud findes som midtpunktet af liniestykket mellem de 2 skud.

MTP for 3 skud



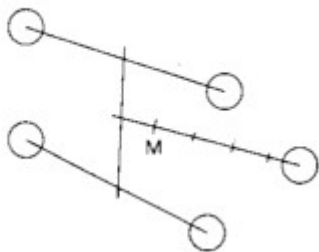
MTP for 1 . og 2. skud findes. Herfra trækkes en linie til det 3. skud, og dette liniestykke deles i 3 lige store dele. MTP for 3. skud bliver i det punkt, som er nærmest MTP for 1 . og 2. skud.

MTP for 4 skud



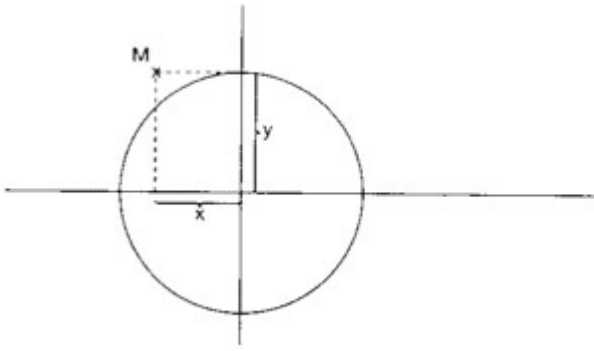
MTP for 1 . og 2. skud, samt MTP for 3. og 4. skud findes. De 2 fundne MTP'er forbindes, og dette liniestykke halveres. MTP for 4 skud er i halveringspunktet.

MTP for 5 skud



MTP for 4 skud findes som ovenfor. Dette MTP forbindes med det 5. skud, og liniestykket deles i 5 lige store dele. MTP for 5 skud bliver i det delepunkt, som ligger nærmest MTP for de 4 skud.

Når skytten efter et antal indledende skud har beregnet MTP, skal korrektionernes størrelse findes. Dette gøres ved at betragte det fundne MTP i forhold til skivens centrum. Det kan være en hjælp at indlægge en vandret og lodret akse på skiven. Disse linier skærer hinanden netop i skivens centrum.



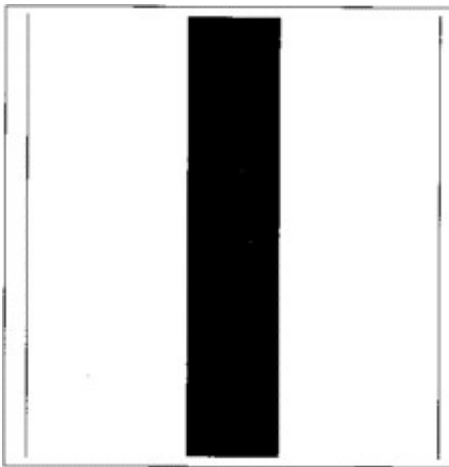
MTP's vandrette (X) og lodrette (Y) afvigelse kan da let opmåles i centimeter/ millimeter. Med en viden om, hvor meget et klik flytter træfpunkt- tet, så kan korrektionens størrelse i cm/mm omsættes til "antal klik". Det kan variere, hvor meget 1 klik flytter træfningen afhængig af hvilken pistol, der benyttes.

Træningsskiver

Forhenværende chefræner i Det Tyske Skytteforbund har sammen med Edelman-skiver udarbejdet nogle træningsskiver, samt et lille hæfte, der fortæller om brugen af disse skiver.

Et par af disse skiver skal fremhæves her.

1. spalteskiven (lodret)

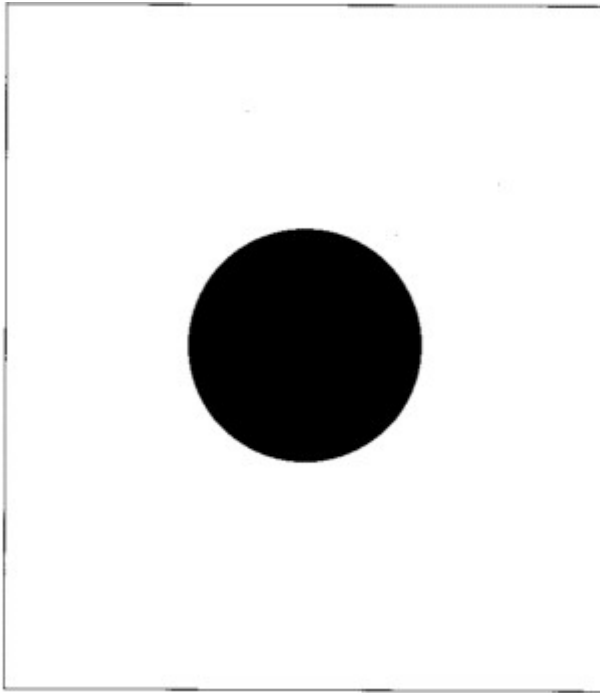


Du skal indrette din skydestilling således, at det forreste sigtemiddel altid er på den sorte stribe - uanset om øjnene er lukkede. Lær din krop at kende, når stillingen er korrekt.

Ved skydning på spalteskiven, skal alle skud være inden for den sorte stribe. Læg mærke til din krop under skydningen. Føles den som før under tørtræningen? Var dit aftræk rent og smukt?

Når alt er i orden, og alle dine skud sidder i den sorte stribe, gentager du det hele, men med striben vandret.

2. TBS-skive



Denne skive er uden ringdeling. Dette gør, at du ikke vil skyde 10-ere, men kun gode skud.

Du skal indrette din skydestilling, så det forreste sigtemiddel altid er i korrekt afstand under skivetegningen. Det gælder nu om at samle skuddene, og det gøres kun ved at glemme alt om 10-ere. Du skal lægge mærke til din krop - føles den, som da du skød på spalteskiven - lav nu nogle smukke aftræk, medens du koncentrerer dig om sigtemidlerne.

Det er lettere at koncentrere sig om sigtemidler og aftræk, når der ikke kommer et pointtal ud af det, og det er den eneste måde, hvorpå du kan lære at skyde

VEDLIGEHOLDELSE

En pistol skal vedligeholdes - ikke alene af hensyn til sikker funktion og præcision, men også af rent sikkerhedsmæssige grunde.

Det har været den almindelige opfattelse, at en pistol ikke behøver at blive rengjort. Denne opfattelse er FORKERT, idet våben lige som alle andre instrumenter behøver rengøring og indsmøring, samt kontrol af de enkelte dele efter visse regler for at fungere optimalt og med størst mulig præcision.

Gennemføres den rette vedligeholdelse kan pistolen holde til et utal af skud og stadig bevare sikker funktion og præcision.

Rengøringsmetoder

Til rengøring og vedligeholdelse bruges altid en syrefri vaselinolie f.eks. symaskineolie eller våbenolie. Indsmøring af pistoldele med olie må kun gennemføres med et meget tyndt lag, idet det kun er den del af olielaget, der berører metallet, som har virkning. Den del af olielaget, som ikke er i berøring med metal, har kun virkning som støv- og snavssamlende lag, der meget let kan give anledning til en dårlig funktion. Under arbejdet

med pistolens indvendige dele skal man undgå, at olie trænger ned i pistolens aftrækkermekanisme sammen med snavs og sliberester. Især er det vigtigt ved de pistoler, hvor aftrækkermekanismen ikke kan tages ud som en helhed.

Til pibens indvendige rengøring anvendes filtpropper, blår eller en blød klud. Ved anvendelse af blår eller kludestykker gælder det, at der kun må anvendes så meget, at viskestokken kan føres gennem piben med passende modstand. Ved brug af for meget blår eller for stort stykke stof kan man risikere, at blåret eller stoffet sætter sig fast i en prop, som kun lader sig fjerne af en våbenmekaniker.

Filtpropper, blår eller stofstykker anvendes til at fjerne olie og snavs fra piben inden skydning, og børsten anvendes til oliepåføring efter skydning. Uanset hvilket rengøringsmiddel, der anvendes, gælder det, at man starter fra kammeret mod munding og aldrig omvendt. Ved brug af børste skal børsten føres helt igennem således, at hårene på børsten ikke skal vendes inde i piben.

Vedligeholdelsen af piben før brugen af pistolen strækker sig til at trække løbet rent med lidt blår, en klud eller en filtprop. Formålet er at fjerne olie fra piben. Efter endt skydning renses løbet for forbrændingsrester og fedt. Herefter indsmøres løbet med våbenolie ved hjælp af børsten.

Indsmøring i olie er nødvendig, da der ikke er fedt på felterne. Felterne er de forhøjninger i løbet, der får projektilet til at dreje rundt om sig selv. Felterne skærer sig ind i blyet og er derfor ikke fedtet ind.

Når projektilet presses gennem piben, vil det afsætte et blylag indvendigt i piben. Denne blyaflejring er vanskelig at fjerne, men en grundig rensning med olie på en tætsluttende klud eller filtprop på rensestokken kan fjerne en del.

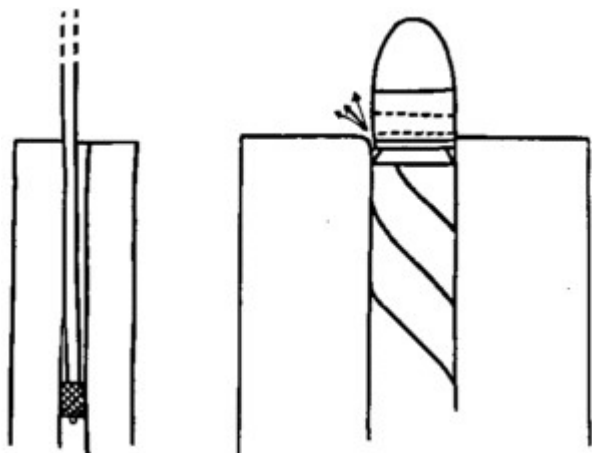
Til at fjerne resten af denne blyaflejring anvendes blyopløsende midler eller lette slibemidler.

Anvendes blyopløsende midler (solventer), er det meget vigtigt, at man får afsluttet behandlingen med en grundig indsmøring i en god olie, samt at være sikker på, at de ætsende midler ikke kommer andre steder hen, end hvor de er ønskede.

Anvendes slibemidler, skal der benyttes et meget lidt slibende middel f.eks. en slibemåtte ved navn Scotch Brite - hvid, der har en finhed på ikke under 800. Slibemåtten anvendes med største forsigtighed! Efter endt slibning fjernes sliberester, og løbet tilføres et nyt lag olie. Vær opmærksom på, at sliberesterne ikke kommer på steder, hvor de ikke er ønskede.

Hvilken form, man vælger, er op til den enkelte skytte, blot skal man være opmærksom på, at kemikalierne også angriber de metaller, der indgår i løbsstålet (f.eks. 0,201 % kobber, 0,0062 % bly, og 0,197 % nikkel)

Ved anvendelse af slibemidler skal man ligeledes være meget påpasselig med ikke at slibe kanterne på felterne runde. Desuden skal det undgås at beskadige kroningen på piben (den forreste afskæring af piben). Skades kroningen vil præcisionen blive stærkt nedsat eller direkte dårlig.



Før aldrig rensesstokken ind fra munden. Beskadiget munding.

Den videre vedligeholdelse af din pistol strækker sig til bundstykket, som skal holdes rent og indsmurt i olie, også indvendigt, hvor fjederen og de enkelte dele skal være oliebelagt.

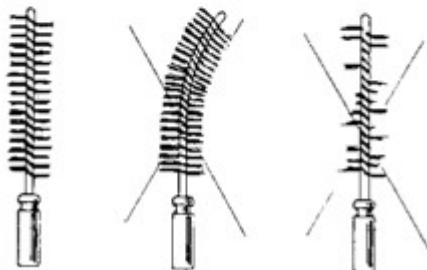
Aftrækssystemet holdes rengjort og smøres på klinken med et godt olieprodukt med høj smøreværdi, der kan holde til store belastninger og ikke forsvinder under brugen.

Sigtemidlerne holdes rengjorte og tilføjes lidt olie på alle bevægelige dele. Vær opmærksom på steder, hvor slid eller slag har gjort sigtemidlerne blanke.

Alle skruer på pistolen holdes smurt i smøreolie, idet våbenolie kan tørre ud, og derved mister den sin rustbeskyttende og smørende virkning.

Er der kommet vand i eller på pistolen, rengøres den grundigt både udvendigt og indvendigt. Derefter indsmøres pistolen atter i olie.

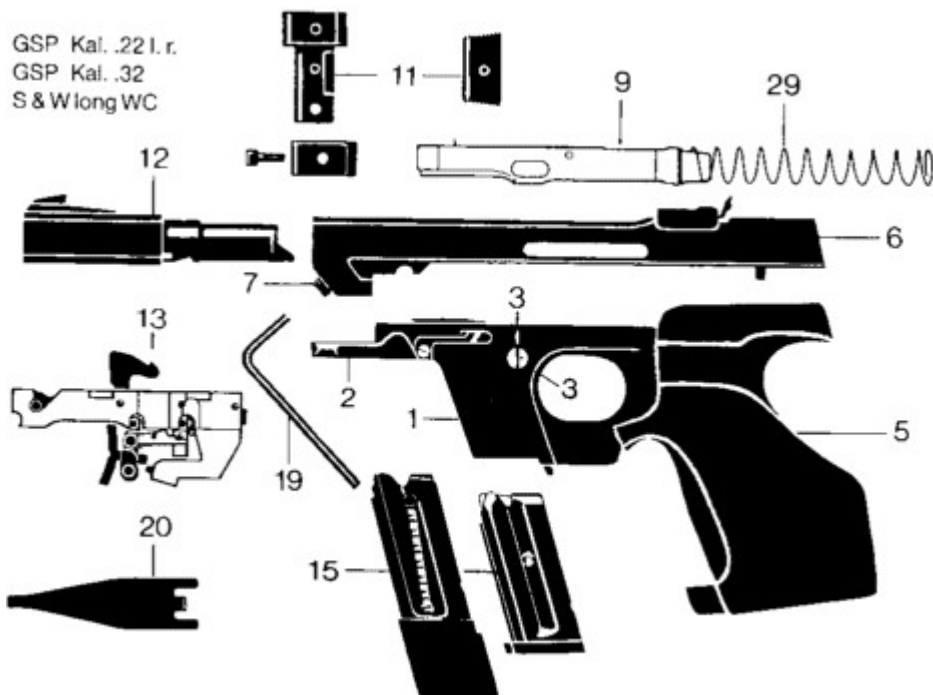
Husk altid, inden skydning at trække løbet rent for olie.



Våbenlære og vedligeholdelse

Pistolens hoveddele

Walther GSP cal. .22 er brugt som eksempel



- 01. Grebsstykke
- 02. Låsearm
- 03. Låseskrue for aftrækker
- 05. Skæfte
- 06. Bundstykkets glidekasse
- 07. Holdeskruer til løb
- 09. Bundstykke
- 11. Ladedegreb
- 12. Løb
- 13. Aftræk (1000g - 1360 g)
- 15. Magasin
- 19. Værktøj
- 20. Værktøj
- 29. Slagfjeder

Grebsstykket (1) har til formål at fastholde løb, bundstykke og aftrækkersystemet, samt fastholde magasinet.

På grebsstykket kan der endvidere påmonteres et træ eller plastikskæfte af anatomisk konstruktion (5). Der kan også være påmonteret "grebskaller", som man ser på bl.a. tjenestevåben.

Låsearm (2) fastlåser pipe/bundstykke på grebsstykket. Låseskrue (3) for aftrækkersystem bruges til at fastlåse aftrækkersystemet i grebsstykket.

Grebskaller (5) eller træskæfte/håndtag er skyttens kontakt med våbnet under skydningen. Skæfter fås både som højre og venstre modeller og kan endvidere være forsynet med justerbar håndbalde-støtte.

Bundstykkets glidekasse (6) indeholder bundstykket (9) og slagfjeder (29) og i den er løbet monteret ved hjælp af skruen (7). Bagtil på bundstykkets glidekasse er bageste sigtemiddel monteret, kaldet kærven. Sigtemidlet skal være justerbart, og der må ikke være over 220 mm mellem kornets højeste punkt og kærvens bagside.

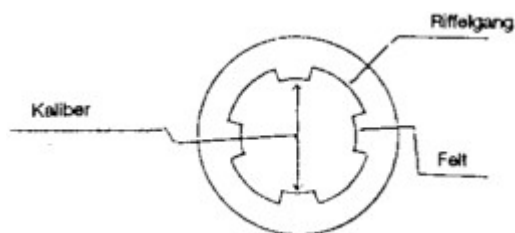
Bundstykkets formål er at lukke patronen inde i kammeret ved hjælp af slagfjederen (29), således at den kraft, der er i patronen, når den bliver afskudt, kun kan komme væk ved at skubbe projektilet frem gennem piben.

Bundstykket indeholder slagstift, der skal anslå patronen og en patronudtrækker, der skal trække det brugte hylster ud. Ladegrebet (11) går gennem bundstykket.

Pistolpiber er meget korte piber, f.eks. er en Walther pibe cal. .22 kun 115 mm inkl. kammer og er kun beregnet for blyprojektiler.

Piben har indvendige riffelgange, der kan være 4, 6 eller 8 riffelgange (felter), I f.eks. Walther GSP cal. .22 er der 6 felter.

Riffelgangene er i moderne våben normalt højresnoede og drejer en omgang på ca. 300 mm (Stigning).



Tværsnit af en pibe med 4 riffelgange.

Riffelgangenes formål er at give projektilet en drejende (roterende) bevægelse omkring projektilets længderetning. Denne rotation bevirker, at projektilet i sin bane gennem luften holder spidsen fremad.

Den rotationshastighed, der er ønskelig for at få en god stabilitet er ca. 10% af projektilets udgangshastighed.

Med rotation menes periferi-hastigheden, d.v.s den hastighed hvormed projektilets overflade roterer.

Bagest i piben er der lavet et kammer, der fungerer som et leje for patronhylsteret.

Forrest på piben sidder forreste sigtemiddel, kaldet kornet.

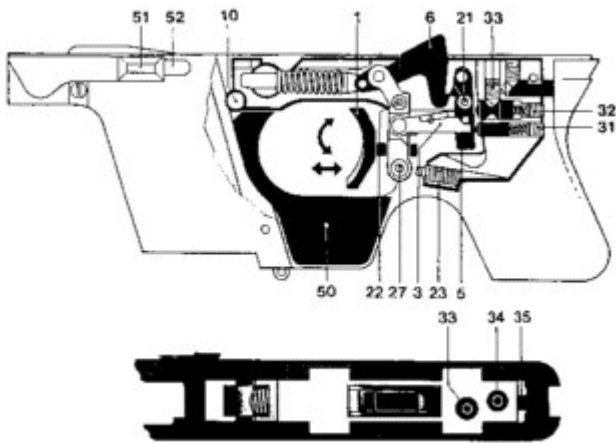
Piben er fastskruet til bundstykkets glidekasse (6) ved hjælp af skrue (7).

Aftrækssystemet består af et sindrigt system af skruer, fjedre og vippearme, hvoraf aftrækkeren er den mest synlige del, og det er den, skytten påvirker, når der skal afgives et skud.

De Danske Skytteforeninger stiller 2 krav til aftrækssystemet:

1. det skal være et to-punktaftræk, d.v.s. at der skal være et blødt "fortræk" og et hårdt egentlig aftræk,

2. det skal holde en vægt på mindst 1.000 gram for ca. .22 og mindst 1.360 gram for grovpistoler/revolvere. Grovvåben er calibre over 5,6 mm (cal. .22).



Her et eksempel på et Aftrækkersystem (Walther GSP):

1. Aftrækker
3. Aftrækkerled
5. Spændero
6. Slagarm/hanen
10. Låsebolt
- 21 . Justerskrue for spænderoens indgreb med slagarm
22. Stilleskrue for aftrækkerleddets berøring med roen
23. Aftrækkerstop
27. Aftrækker længdeindstilling
- 31 . Fortræksvægts justerskrue
32. Aftrækkervægts justerskrue
33. Trykpunkts justerskrue
34. Fastholdeskrue
35. Trykspids
50. Indlæg/blændplade
51. Låsearm
52. Låsefjeder

Justering af aftrækket

Udtagning af aftrækkersystemet.

Udtag magasinet, tryk låsefjederen (52) ind og drej låsearmen (51) 180 grader op og frem. Med tommelfinger eller håndfladen presses bundstykket/løb frem, således at låseflige i bundstykket/løb frigøres, og pipe/bundstykke kan løftes af. Umbracoskruen (34) drejes en halv omgang mod uret, for at frigøre trykspidsen.

Derefter drejes skrue (10) således, at prikken på skrue-hovedet vender fremad mod munden (klik). Under modhold på slagarmen påvirkes aftrækkeren, hvorved slagarmen forsigtig kan føres frem.

Tag fat i slagarmen og løft aftrækkersystemet op af rammen, ved at løfte forenden først.

Grundindstilling

Spænd slagarmen (6). Hvis den ikke går i indgreb, drejes skruen (21) mod uret indtil slagarmen (6) fastholdes. Drej nu langsomt skruen (21) med uret (modhold på slagarmen) til slagarmen udløses.

Drej skruen (21) en halv omgang mod uret og spænd slagarmen. Drej nu skruen (22) mod uret til aftrækkerleddet (3) har kontakt med roen (5).

Hvis aftrækkerleddet (3) ikke går i indgreb med roen (5) og hvis slagarmen (6) ikke kan udløses, drejes skruen (22) mod uret, indtil aftrækkerleddet (3) har kontakt med roen (5).

Man kan reducere eventuelt slør mellem roen (5) og aftrækkerleddet (3) ved at dreje skrue (22) med uret.

Aftræksvægten

Fortræksvægten og det egentlige aftræks vægt, kan justeres uafhængigt af hinanden, men dog således at de tilsammen udgør den totale aftræksvægt.

For at opnå den bedste fordeling af fortræk og det egentlige aftræk, har fabrikken valgt at lægge ca. 600 g på fortrækket og de sidste 400-450 g på det egentlige aftræk, således de tilsammen kommer op på minimum 1.000 g, som er foreskrevet i konkurrencebestemmelserne.

For grovpistol-aftrækket har fabrikken valgt at lægge ca. 800 g på fortrækket og de resterende 600 g. på det egentlige aftræk. Minimumkrav for grovpistoler er 1.360 g.

Indstilling af fortrækket

Ved at dreje skrue (31) med uret kan fortræksvægten justeres helt op til aftræksvægten (1.000 g.) og ved at dreje skruen mod uret, nedsættes vægten.

Efter justering kontrolleres aftrækkerleddets (3) føling med roen (5), som anført under grundindstillingen.

Indstilling af det egentlige aftræk

Ved at dreje skrue (32) med uret forøges aftræksvægten. Mod uret nedsættes vægten.

Justering af trykpunktet

Trykpunktets vandring øges ved at dreje skruen (33) med uret og forkortes ved at dreje skruen den modsatte vej.

Bemærk venligst. Hvis skrue (33) skrues for langt ud, fastholder den ikke længere den underliggende fjederpåvirkede bolt i dennes udskæring.

For at genanbringe den må skrue (32) med fjeder og trykbolt demonteres, og bringes i genindgreb med skrue (33), og man må justere både skrue (32) og (33) igen.

"Trigger stop"

Skrue (23) fungerer som triggerstop, dvs. blokerer aftrækkerens bevægelse. Det er anbefalelsesværdigt, at aftrækkeren kan bevæge sig nogle millimeter efter skudafgang.

Aftrækkeren

Aftrækkerens indstilling kan ændres ved at løsne skrue (27) en lille smule. Aftrækkeren (1) kan flyttes frem eller tilbage, således at den kan tilpasses til forskellige fingerlængder og størrelser, og den kan drejes 360 grader, således at den kan bruges til både venstre og højre hånd.

Aftrækkersystemet indsættes i rammen

Løb/bundstykke skal være fjernet.

Låsebolt (10) skal være drejet således, at prikken på skruehovedet vender mod munden. Kontroller at indlæg/blændplade (50) er rigtig anbragt.

Hold i den uspændte slagarm og indfør aftrækssystemet i rammen, således at bagkanten føres ned først. Uden brug af vold drejes Umbracoskruen (34) med uret til trykspidsen (35) fastholder aftrækssystemet uden slør i rammen. Drej derefter skrue (10) en halv omgang således, at prikken vender bagud (klik).

Spænd slagarmen. Påsæt løb/bundstykke, ved at anbringe de 4 låseflige på løb/bundstykke i rammen og pres den i bagudgående retning, til den er i bageste stilling.

Drej låsearmen (51) op og bagud til den går i indgreb med låsefjederen (52) .

Tag et par kontrol-ladegreb, for at sikre dig at løb/bundstykke er korrekt anbragt, og at låsefjederen er i indgreb (52).

Som du kan se, er det at justere et aftræk en meget kompliceret sag.

Vær omhyggelig, når du justerer og sørg for at holde dit aftræk rent og velsmurt.

Det anbefales at læse brugsanvisningen grundigt igennem inden man begynder at skruer, idet der er en sikkerhedsrisiko ved et aftræk, som ikke er justeret korrekt!

Kontrol af løbstilspænding

Ved at tage om skæftet med den ene hånd og løbet med den anden, er det muligt at kontrollere, om løbet sidder helt fast. Kan man rokke med løbet i forhold til ramme, kan det være nødvendigt at stramme låseskrue (10) 1/6 omgang.

Det sker ved at løsne låsearmen (51) ca. 3 omgange, hvorved den gennemgående bolt kan skubbes ud på den anden side. Den drejes 1/6 omgang med uret, hvorefter låsearmen (51) skrues til igen som tidligere beskrevet.

Magasinet

De fleste pistoler er halv-automatiske, dvs. at affyringen af en patron medfører ladning af den næste fra magasinet. Magasiner kan indeholde fra 5 - 10 patroner.

Sigtemidler

Forreste sigte kaldes korn og kan have forskellige størrelser og bredder, og det kan normalt udskiftes med andre typer.

Bageste sigtemiddel kaldes kærven, og det vil normalt være justerbart ved hjælp af en justerskrue til højden og en justerskrue til siden. Skruerne vil normalt være klikinddelt, og et klik svarer for de fleste modeller til en ringbredde på en pistolskive (12.5 mm på 15 m og 25 mm på 25 m).

Kærven kan på mange moderne pistoler udskiftes, således at skytten kan tilpasse sigtebilledet til egne ønsker.

Sigtet

Øjets funktion

Under sigtningen skal der dannes et billede af sigtemidler og skive på det ene øjes nethinde.

Samtidig dannes der et billede på det andet øjes nethinde, når begge øjne holdes åbne. Kun det ene billede skal bruges, hvorfor mange lukker det øje, hvis billede ikke skal bruges.

Det er imidlertid en dårlig løsning, for selv det lukkede øje sender et budskab til hjernen, nemlig at der er mørkt. Herved udvider det åbne øjes pupil sig og nethinden får for meget lys. Dybdeskarpheeden forringes, øjet trættes hurtigt, og sigtet bliver for ringe.

Øjnene er vant til at arbejde som et fast sammensvejet par, og det må vi støtte dem i. Vi skal skyde med begge øjne åbne. Kan du ikke koncentrere dig om synsindtrykket fra kun det ene øje, må du blænde det andet af med noget, som lyset kan trænge igennem, men ikke et klart synsindtryk.

Feks. er det materiale en eddikedunk er lavet af et fortrinligt materiale.

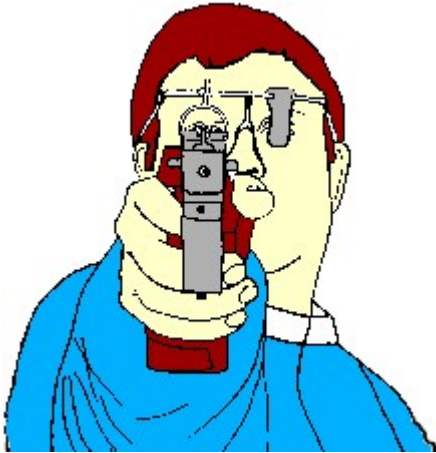


Et andet af de problemer, vi støder på under sigtning, er at øjet skal fokuser, dvs. se skarpt på sigtemidlerne og ikke på skiven.

Undersøgelser foretaget af russerne har vist, at sigtningen gøres lettere, når vi gør os nærsynede i forhold til det korrigerede normalsyn.

Vi vil meget gerne se på skiven, fordi vi føler, at vi derved kan holde pistolen mere nøjagtig på det punkt, hvor vi får træfning i 10-eren.

Ved at bruge briller, hvor styrken er korrigeret med + 0,5 - + 2,0 i forhold til det normale syn, kan du ikke se skiven skarpt, men derimod sigtemidlerne. Dette letter sigtningen, og du vil slippe for den mest almindelige sigtefejl.



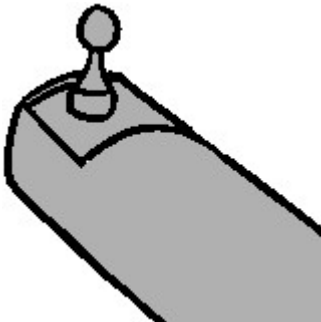
Personer med normalt syn og personer med langsyn vil med årene miste noget af evnen til at se skarp på kort afstand. Mange af disse får læsebriller, der udmærket kan anvendes til pistolskydning, hvis brillens læsefelt ikke kun sidder i det nederste af brillen.

Nogle skytter anskaffer sig en irisblænde til påsætning af et pandebånd, brille eller skydebrille. Irisblænden består af et lille variabelt hul, der forøger den afstand, hvorunder Øjet kan se skarpt.

Herved kan skytten se både skive og sigtemidler skarpt på en gang.

Om dette er en fordel for dig, må komme an på en prøve.

Sigtemidlerne



Gammeldags korn.

Forrest på pistolen har vi forreste sigtemiddel "kornet". På moderne pistoler er det ikke mere noget "korn", men et stykke metal med lige sider og vandret overkant.

Bagest sidder "kerven" (bageste sigtemiddel). Kerven fås i dag som u-kærv eller som retvinklet kærv.

Både forreste sigtemiddel og bageste sigtemiddel fås - på moderne pistoler - med forskellige bredder.

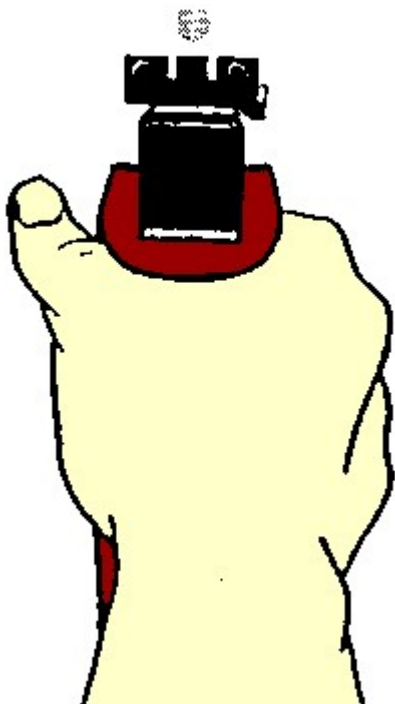
Det er vigtigt, at du undersøger, hvilken bredde du skyder bedst med.

Du skal hurtigt erkende, om forreste sigtemiddel sidder korrekt i kerven. Er der for megen luft omkring kornet, er det vanskeligt at se, om kornet sidder lige midt i kerven.

Er der for lidt luft omkring kornet, vil kornet for tit gå ud i siden med spild af tid til følge.

Jo bredere kornet er, jo nemmere vil det være at erkende, om kornet står lige under den slørede plet, der er det sorte af skiven.

Sigtet

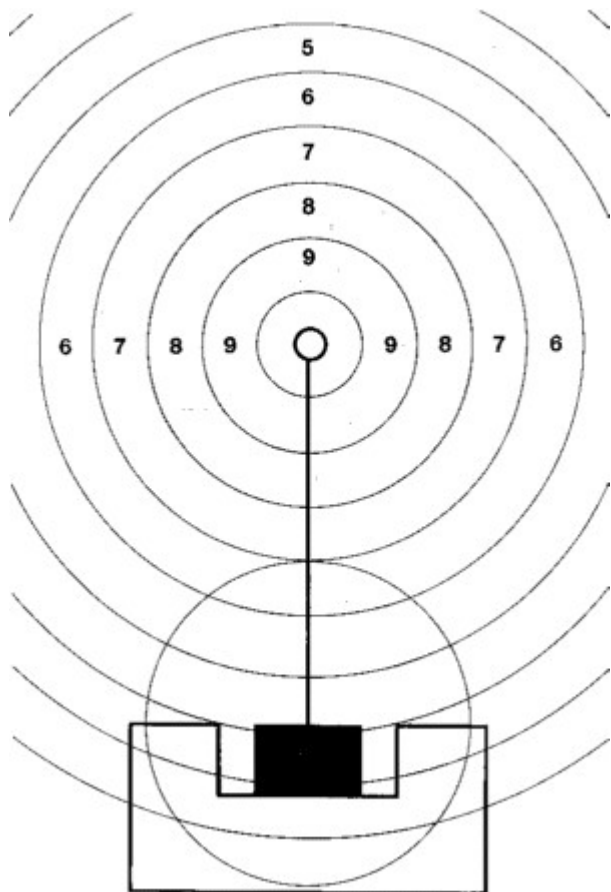


Når du sigter med pistolen, skal du rette sigtet ind mod det hvide på skiven under den sorte, slørede plet.

Hvis du retter sigtet ind mod det sorte på skiven, vil det være svært om ikke umuligt at se "luften" omkring forreste sigtemiddel med fare for alvorlige sigtefejl.

Hvor langt under den sorte plet, du skal holde, er svært at sige, men du finder let stedet, ved at dine skud samles et eller andet sted på skiven. Herefter har du kun at "klikke ind til centrum".

Du må ikke forsøge at holde pistolen stille på et bestemt sted, hvor du ved den er indskudt til at ramme i 10-eren, for det kan du nemlig ikke.



Pendlingsområde for et skud = 8 eller bedre.

Du skal udvælge dig et "sigteområde" eller "pendlingsområde" under den slørede plet. (Pendling er de bevægelser din pistol foretager sig, selv om du forsøger at holde den stille). Inden for dette område tør du lade skuddet gå, når sigtemidlerne står korrekt i forhold til hinanden. Så vil du aldrig få et "dårligt skud". Din pendling er nemlig ikke så stor, at dine skud vil komme uden for det sorte på skiven, selv om du er nybegynder - vel at mærke, hvis du overholder reglerne for korrekt aftræk. ,

Du må ikke sigte for længe!

Når våbnet er faldet nogenlunde til ro i sigteområdet, skal skuddet falde efter max. 3 sek.

Holder du sigtet meget længere end dette, vil du for det første begynde at blive urolig i dine muskler, og for det andet vil din hjerne begynde at hjælpe dig med at se det billede du gerne vil se - selv om øjet ikke ser det. Vi siger, at billedet brænder sig fast.

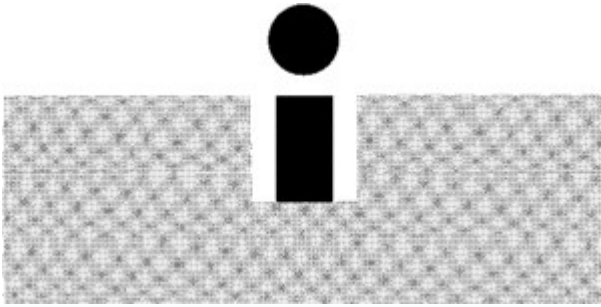
TRÆNING AF SIGTET

Sigtet trænes ved "tørtræning". Tørtræning er en helt normal skydetræning, blot uden ammunition, men hvor du lader våbnet klikke ved skudafgang.

Tørtræningen kan foregå hjemme eller på skydebanen, og når der ikke skal skydes, vil du kunne lægge fuld opmærksomhed på sigtet og sigtemidlernes opførsel under klikket.

En del af din tørtræning bør være holdetræning, hvor du netop skal holde opmærksomheden på sigtemidlerne i så lang tid som muligt.

Du skal ikke bryde dig om at sigtet brænder fast, når du blot har hele din opmærksomhed rettet mod sigtemidlerne OG IKKE MOD SKIVEN.



Lav dig et lille kort med billede af det korrekte sigte. Se på det så tit, du har mulighed for det. Din hjerne skal acceptere det, som det billede der udløser dit aftræk.

Stående skydestillinger

Den stående skydestilling er den sværeste af alle skydestillingerne. Desværre er den også den stilling, man oftest kommer til at skyde fra, og derfor har man brug for at beherske den til fulde. Stående skydestilling er især anvendelig til løbende vildt, og i situationer hvor vegetationen er så høj at det ikke kan lade sig gøre at sidde eller ligge ned.

På pürschjagt er det også ganske normalt, at man bliver nødt til at skyde stående.

Indledende øvelser

Alene af disse grunde er det nødvendigt at træne den stående skydestilling. Som ved alle andre skydestillinger er det vigtigt, at man finder den, der passer bedst til ens egen kropsbygning og balance. Det er sådan set ligegyldigt, om man kommer til at se smart ud eller ej.

En anden vigtig detalje er at holde sigtet efter skudafgivelsen, samt at repetere mens riflen er ved skulderen.

Skydestok

Skydestok kan med fordel anvendes til stående skydning. En hvilken som helst stabil skydestok kan stabilisere skydestillingen, en trebenet skydestok er selvfølgelig det bedste, men i jagtsituationen kan den være svær at håndtere og giver tit anledning til flere

ærgrelser end glæder. På jagt kan det også være en fordel at læne sig op ad et træ for at opnå bedre støtte.

Det er vigtigt, at man aldrig lægger nogen form for støtte på løbet, for så vil riffelpiben ikke kunne vibrere som den gjorde ved indskydningen, og så forandres træfpunktet - man skyder ved siden af.....

I det følgende finder Du en række velgennemprøvede teknikker og forslag, som vil kunne medvirke til at forbedre Din træfsikkerhed med riflen. Imidlertid er der ingen facit i denne verden - kun resultater, og dem skaber Du selv ved at træne.

Endelig vil jeg understrege, at der er god grund til at tage på skydebanen; det skærper færdighederne, og der er altid en riffelinstruktør til stede, som vil være behjælpelig med råd og vejledning.

Balance i riflen

Riflen skal være i balance. Hold så langt fremme om riflens forskæfte at riflen balancerer, når den kun holdes i denne hånd.

I princippet er det den arm, der holder om forskæftet, der bærer riflen, når man står op og skyder. Hånden om aftrækkeren skal ikke andet end at klemme om aftrækket - hvis denne hånd også bruger kræfter på at holde riflen, bliver aftrækket alt for krampagtigt. Det kræver ikke styrke som sådan at holde riflen, men det er vigtigt, at musklerne i den underarm der bærer riflens vægt vænnes til denne noget uvante belastning.

Der er mange kvinder, der synes, at deres riffel er for tung til den fritstående skydning, men det er kun et spørgsmål at øve sig nok i denne skydestilling.

Der er ingen grund til at anskaffe sig en let riffel, selv om der er mange, der helt fejlagtigt vil råde til det, for rekylen på de lette rifler er noget kraftigere, og derfor meget ubehagelige at skyde med. Jeg vil til hver en tid anbefale, at man træner med sin tunge riffel og bliver fortrolig med den.

Meget af træningen kan klares hjemme i stuen (uden ammunition - naturligvis), men det er vigtigt også at være flittig på skydebanen. Her vil man blandt andet opdage, at fritstående skydning til bukkeskiven på 100 meter er en meget udfordrende begyndelse.

Balance i kroppen

Kroppen skal stå en smule skråt i forhold til målet, således at den arm der holder om riflens forskæfte er tættest på målet.

Hos en person der står ret op og ned befinder balancepunktet sig inde i personen omkring ryggraden. Når man tager den lange riffel i hænderne og sætter den til skulderen forskydes kroppens balancepunkt ud mod riffelmundingen. Denne balanceforskydning skal man forsøge at kompensere for, ved at stå med let spredte ben. Højrehåndede skytter sætter venstre fod forrest, *linksskytter sætter højre fod forrest. Tæerne skal pege fremad uden at fodleddet vrides.

Træfpunktet

Man skal ikke forvente, at man fra den ene dag til den kan holde sin riffel helt stille på træfpunktet. For de allerfleste skytter vil sigtepunktet pendle mere eller mindre omkring målet.

I begyndelsen skal man koncentrere sig om at nedbringe pendlingen, og på et eller andet tidspunkt vil man så erkende og derefter acceptere, at det er ikke muligt at holde riflen helt stille.

Herefter kan man koncentrere sig om selve skudafgivelsen. Det er væsentligt at tænke på, at skuddet skal gå når trådkorset er på vej ind til træfpunktet og ikke på vej ud.

I disse skudsituationer vil aftrækket blive forceret, og derfor ikke komme overraskende som det ellers anbefales. Det er også helt i orden, når man hele tiden tilstræber, at skuddet ikke bliver rykket eller mukket af. Aftrækket skal stadig være behersket.

Riffelskydning til enhver lejlighed - I

1 2 3 4





Stående skydestilling med remstøtte. Remmen vikles rundt om den arm der holder forskæftet. I denne stilling er det meget vigtigt at remmens længde er afpasset til præcis det tøj, man har på. Remmen skal være stram, når hånden placeres rigtigt på forskæftet. En meget stabil skydestilling, som dog kræver, at man kan nå at få remmen rundt om armen - uden at fægte for meget med armene, så dyret opdager en.

Tørtræning

Som tidligere antydte så kan det godt betale sig at træne. På skydebanen naturligvis, men i lige så høj grad hjemme eller andre steder, hvor man i fred og ro kan stå og fægte med sin riffel.

Når jeg træner, så har jeg altid tomt kammer, låsen lukket og hanen spændt. Hver gang jeg finder målet trykker jeg af og nyder klikket.

Tre nemme øvelser

Disse tre øvelser kan bruges i alle de forskellige stående skydestillinger.

1: Kroppen har en naturlig måde at indtage riflen på. Find denne kroppens foretrukne stilling ved at lukke øjnene, tage riflen op i skydestilling så den passer Dig bedst, og åben så øjnene. Nu kan Du se, hvordan du skal stå optimalt i forhold til målet.

2: Træn den rigtige kropsposition i forhold til et mål, ved at stille Dig som Du mener, Du skal stå. Luk øjnene og tag riflen op til skydestilling. Åben øjnene og se om Du står rigtigt.

3: Når riflen kastes til kinden, skal hovedet indtage den samme placering hver gang, så øjet er lige ud for kikkerten i den rigtige afstand. Træn dette ved at have et mål foran Dig, kast riflen til kinden og læg så mærke til om øjet er rigtig placeret i forhold til kikkerten og om du ser målet i kikkerten. Gentag denne øvelse - og de forrige - i det uendelige.....

Det sker, at det første skud til et dyr ikke har den forventede virkning og man skal skyde endnu et skud - som oftest meget hurtigt.

Derfor vil jeg anbefale at Du altid repeterer og giver målet endnu et skud i de før omtalte træningssituationer. Så vænner Du Dig til at repeterer, mens riflen er til kinden og Du fortsat holder sigtet. Med tiden vil det blive en indgroet refleks, så Du aldrig kommer i den uheldige situation at stå og fumle med skud nummer to.

Trænings-ammunition

Når man træner, så er det ikke så vigtigt, om man rammer skivens centrum, som det at man får skudt nogle skud. Hvis riflen er skudt ind til jagtammunition, kan man udmærket skyde med en træningsammunition, selvom den ikke træffer samme sted på skiven som jagtammunitionen. I så fald er det ikke pointsummerne man skal koncentrere sig om. Sporten skal udelukkende være, at samle skuddene så meget som muligt. Det giver lige så god træning, som at skyde tieren i stykker. De tre mest udbredte kalibre i Danmark, .308, .30-06 og 6,5x55 udmærker sig blandt andet ved, at trænings-

ammunitionen er ganske billig. Det vil sige 2 - 4 kroner pr. skud.