

Teknisk progression

Hammerkast



For unge og uerfarne hammerkastere gælder det om at lære de grundlæggende tekniske færdigheder indenfor indledende sving, drejninger og aflevering. Målet er at kasteren efter at have været igennem denne fase kan kaste med 1-2 drejninger, og har en fortrolighed og forståelse af de vigtige positioner undervejs i kastet, og den rytme der ligger i hammerkastet.

1. trin

Lære
grundlæggende
indledende sving

FOKUSPUNKTER

- Lære hammeren at kende
- At kunne beherske hammeren
- Holde korrekt på hammeren
- Stå naturligt med kroppen oprejst og lidt nede i benene
- Kigge gennem vinduet, når hammeren føres over hovedet, og drej kroppen rundt til højre side
- Holde blikket i kl. 1
- Lav en jævn acceleration af hammeren, ingen pludselige bevægelser

1. Øvelse

Sådan holder man hammeren



Det kan klart anbefales at anskaffe sig en handske, og hvis man er højrehåndet, så skal det være en venstre handske. Det behøver ikke at være en hammerhandske, man kan sagtens starte med en frost- eller havehandske, hvor man klipper det yderste af samtlige fingerspidser af.

Hammerhåndtaget ligges på de næstyderste fingerled på venstre hånd, og fingrene slutter tæt om håndtaget. Højre hånd lægges udvendigt på, på samme måde.

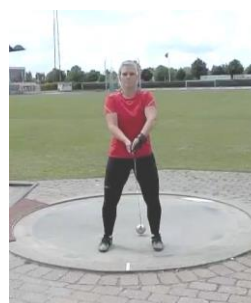
2. Øvelse

Startposition og pendulsving

- Kasteren ligger hammerhovedet ca. $\frac{1}{2}$ meter bag sig inde mellem benene
- Griber hammerhåndtaget som beskrevet i øvelse 1, står med godt 1 fod mellem fødderne og går lidt ned i benene og gør sig klar.
- Hammeren svinges frem foran kasteren som et pendul, så hammerhovedet når sit toppunkt i ca. navlehøjde.
- Herfra svinges hammeren retur i pendulsvinget, men denne gang, så den passerer ud på kasterens højreside, hvor den når sit toppunkt bag ved kasteren igen i ca. navlehøjde.
- Samtidig med dette drejer kasteren let på venstre fod og drejer kroppen med rundt til højre.
- Blikket følger med og resten af kastet kigger kasteren hele tiden i retning af kl. 7.
- Hammeren svinges retur til foran kroppen samtidig med at kroppen og venstre fod drejeres retur.
- Hammeren føres igen ind mellem benene, hvorefter det hele gentages.
- Tommeltotterne peger under hele øvelsen opad.
- Armene er strakte hele tiden på nær når hammeren er inde mellem benene.

Fokus: Få kasteren til at slappe af (stræk armene), og mærke hammerens træk og kræfter. Få fornemmelsen af rytme og lethed, hvor hammeren gør arbejdet.

Variationer: Øge kraften, så toppunktet kommer højere op; Gør øvelsen spejlvendt: Gør det skiftevis til den ene og den anden side.



3. Øvelse

Indledende sving

For de fleste er det en stor og uvant udfordring at skulle arbejde sammen med et redskab, der hiver i en. Der skal derfor som regel laves rigtig mange gentagelser før end det bliver løst, rytmisk og ubesværet, så vær tålmodig.

- Indtag startposition og lav det indledende pendulsving så højt, at det kommer op i brysthøjde, så der kommer tilstrækkelig med fart og energi.
- Resten af øvelsen fastholdes blikket i kl. 1
- Når hammeren når sit toppunkt bagved til højre for kasteren, så accelereres den let i den bane den allerede er lagt ind i, så hammeren svinger ned og frem/op foran kroppen.
- Når hammeren svinges frem/op foran kroppen, så vendes hænderne, så højre håndflade peger opad.
- Når hammeren når op til ca. skulderhøjde, så løftes højre albue aktivt op samtidig som den trækker baglæns. Hammeren fortsætter opad samtidig som hænderne løftes op, og føres tæt ind over hovedet.
- I det albuen løftes op og hænderne føres tæt ind over hovedet, så drejer kasteren i samme rytme kroppen til højre og drejer tilsvarende på venstre fodbalde.
- Kasteren strækker nu armene gradvist, når hammeren igen kommer frem på kasterens højre side. Derefter tages endnu et indledende sving.

Fokus: Gøre alle bevægelser bløde og sammenhængende, så der ikke kommer nogle pludselige bevægelser/accelerationer. Find rytmen, hvor kroppen følger hammeren. Vær løs og afslappet, lad hammeren gøre arbejdet. Arbejd på hammeren, når den er foran kroppen, ikke op over hovedet.

Variationer: Accelerer let foran kroppen for hvert sving; Gå dybere og dybere i benene for hvert sving; Varier hældningen på kurven; lav indledende sving den modsatte vej.



2. trin

Lære
grundlæggende
fortrolighed med
hammeren

FOKUSPUNKTER

- Opnå fortrolighed med hammeren
- Bruge kroppen som en naturlig kontravægt i forhold til hammeren
- Brug hele kroppen til at skabe rytme
- Udføre en jævn acceleration af hammeren, ingen pludselige bevægelser
- Kunne udføre 2-3 rytmisk indledende sving i god balance

1. Øvelse

Bruge hoften aktivt ift. rytme, acceleration og som kontra til hammerens træk

Samme øvelse som den foregående, hvor der lægges fokus på hoftens rolle.

- Når hammeren begynder at bevæge sig ud på kasterens venstre side, så skubbes hoften gradvist til den modsatte højre side. Det modsatte gøres, når hammer bevæger sig ud på kasterens højre side.
- Leg med timingen, og oplev at hoften kan bruges aktivt ift acceleration, hvis hoften er lidt foran hammeren i bevægelsen.
- Leg med hvor lidt/meget det er nødvendigt at bruge hoften.

Fokus: Få etableret en god rytme mellem hofte/hammer, og gør det løst og afslappet.

Variationer: Accelerer let foran kroppen for hvert sving; Gøre hoftens bevægelser mere markerede; Gå dybere og dybere i benene for hvert sving; Varier hældningen på kurven; Lav indledende sving den modsatte vej.

2. Øvelse

Bruge benene aktivt ift rytme og acceleration

- Samme øvelse som foregående, hvor der lægges fokus på benenes rolle.
- Når hammeren føres frem på kasterens højre side fra ca. kl. 9 til 5, så løftes højre hæl fri af underlaget, så højre knæ og hofter skubbes frem. Når bevægelsen starter, så sættes venstre fod i på flad fod.
- Når højre albue løftes aktivt op/bagud, så sættes højre fod ned på flad fod, og simultant med dette løftes venstre hæl fri af underlaget, så der bliver mulighed for at dreje kroppen med rundt til kasterens højre side.
- Forsøg at øge trykket fra højre fod/knæ/hofter, og oplev at hammeren accelereres.

Fokus: Få etableret en god rytme mellem ben/hammer, og gør det løst og afslappet.

Variationer: Brug højre fod/knæ/hofter mere aktivt; Accelerer let i hvert sving; Gå dybere og dybere i benene for hvert sving; Varier hældningen på kurven; Lav indledende sving den modsatte vej.



3. Øvelse

Gang med hammeren

- Lav indledende sving som beskrevet i forrige øvelse.
- I stedet for at trykke med højre fod/knæ/hofte, så tages der et skridt frem på højre ben.
- I stedet for at løfte venstre hæl, så trædes der et skridt frem på venstre ben.
- Der trædes kontinuert fremad, mens der laves indledende sving.

Fokus: Få etableret en god rytme mellem ben/hammer, så det føles relativt naturligt at gå fremad.

Variationer: Gå baglæns; Gå sidelæns til den ene og den anden side; Løb med dobbelt rytme; Udfør det den modsatte vej.



3. trin

Lære
grundlæggende
afleveringsteknik

FOKUSPUNKTER

- Få timet afleveringen, så der arbejdes sammen med redskabet og ikke mod den

1. Øvelse

Stående aflevering med medicinbold

- Stå med ryggen til kasteretningen med en medicinbold mellem hænderne foran kroppen og godt 1 fod mellem fødderne.
- Venstre hæl løftes, kroppen drejes rundt til kasterens højre side, blikket holdes i kl. 7, medicinbolden holdes i strakte arme.
- Medicinbolden føres en lille smule længere tilbage for at skabe forspænding inden den føres frem/ned til lavpunktet foran kasteren i kl. 6.
- Dette sker med spænd i ryggen, aktivt brug af højre fod/knæ/hofte samt en blød acceleration.
- Når medicinbolden når kl. 6 blokeres venstre fod i jorden, samtidig med at højre fod/knæ/hofte bliver ved med at dreje/trykke.
- Benene og skuldrene løfter medicinbolden rundt/op omkring venstresiden, så benene er fuldt gennemstrakt i det øjeblik medicinbolden slippes i ca. brysthøjde.

Fokus: Sørg for at holde den ligebenede trekant mellem arme/skuldre gennem hele kastet, så medicinbolden hele tiden ligger ud foran brystet. Vær opmærksom på, at strækningen af benene først sker i det øjeblik medicinbolden passerer kl. 6, og strækningen sker i samme hastighed som medicinbolden, så der først er fuld gennemstrækning i det øjeblik medicinbolden slippes.

Variationer: Vægten på medicinbolden; Hastigheden/intensiteten i afleveringen; Brug andre redskaber (sandsæk, kettlebælt, vægt til vægtekast etc.).



2. Øvelse

Stående aflevering med hammer

- Samme punkter som i forrige øvelse, dog med indledende sving.

Fokus: Sørg for at holde den ligebenede trekant mellem arme/skuldre gennem hele kastet, så hammeren hele tiden ligger ud foran brystet. Vær opmærksom på, at strækningen af benene først sker i det øjeblik hammeren passerer kl. 6, og strækningen sker i samme hastighed som hammeren, så der først er fuld gennemstrækning i det øjeblik hammeren slippes.

Variationer: Vægten på hammeren; Hastigheden/intensiteten i afleveringen; Brug andre redskaber (sandsæk, vægt til vægtekast etc.).



4. trin

Lære
grundlæggende
rotationsteknik

FOKUSPUNKTER

- Lære fodarbejdet, der er essentiel for det videre forløb
- Opnå forståelse for rytmen i hammerrotationerne med en aktiv to-bens støttefase og en mere passiv et-bens støttefase
- Kunne udføre kast med 1-2 rotationer med god rytme og balance

1. Øvelse

Fod-twist 1+2

Fodtwist 1:

- Stå på en linje med let bøjede ben med godt 1 fod mellem fødderne, der begge peger lige frem.
- Simultant løftes begge forfødder og der drejes ca. 30 grader på begge hæle til venstre, så forfødderne nu peger skråt fremad til venstre.
- Simultant løftes begge hæle og der drejes ca. 60 grader til venstre, så begge hæle nu peger skråt bagud til venstre.
- Der drejes nu simultant ca. 60 grader skiftevis på forfødderne og hælene.

Fodtwist 2:

- Stå på en linje med let bøjede ben med godt 1 fod mellem fødderne, hvor begge fødder peger skråt fremad mod hinanden i en vinkel på ca. 120 grader.
- Venstre forfod løftes og der drejes ca. 60 grader til venstre på venstre hæl, så forfoden nu peger skråt frem til venstre.
- Nøjagtig samtidig med dette, så løftes højre hæl og der drejes tilsvarende ca. 60 grader til venstre på højre forfod, så højre hæl peger skråt bagud til venstre.
- Simultant løftes nu venstre hæl og højre forfod, og der drejes på begge fødder ca. 60 grader til venstre, så venstre hæl peger skråt bagud til venstre, mens højre forfod peger skråt fremad til venstre.
- Drejningerne fortsættes nu simultant med fortsatte drejninger på ca. 60 grader hver gang.

Fokus: Få fødderne til at arbejde fuldstændig simultant, så der skabes en naturlig rytme. Kroppen holdes i ro under hele øvelsen med front lige ud og hænderne placeret på hoften.

Variationer: Der drejes den modsatte vej; Der drejes skiftevis X antal drejninger den ene vej, hvorefter der skiftes den anden vej; Der holdes en let medicinbold i strakte arme foran kroppen.



Fod-twist 1



Fod-twist 2

2. Øvelse

Positionsgang kl. 12-6-3

- Stå med let bøjede ben med godt 1 fod mellem fødderne.
- Kasteren skal forestille sig, at han/hun står på et gigantisk ur med front mod kl. 12.
- Simultant drejes der på venstre hæl og højre forfod 6 klokke timer (eller 180 grader) til venstre, så begge fødder peger mod kl. 6. Positionen markeres med en lille pause.
- Der sker nu en vægtoverførelse fra venstre hæl til venstre forfod, så begge fødder er på forfoden.
- Højre fod løftes og simultant drejes der 3 klokke timer (eller 90 grader) til venstre på venstre forfod, og højre forfod sættes nu i underlaget i forlængelse af venstre fod, så de står på linje på forfoden og begge peger mod kl. 3. Positionen markeres med en lille pause.
- Simultant drejes der på begge forfødder 3 klokke timer (eller 90 grader) til venstre, så begge fødder nu peger mod kl. 12.
- Venstre hæl sættes i underlaget, så der står på flad venstre fod, mens højre fod fortsat er på forfoden. Positionen markeres med en lille pause.
- Øvelsen gentages så mange rotationer man ønsker.

Fokus: Fødderne arbejder hele tiden parallelt, og i samme rolige rytme, der er ingen pludselige bevægelser. Vær hele tiden opmærksom på balancen, da udfordringen kun bliver større, når der kommer en hammer i hænderne, der ikke giver mulighed for pauser undervejs. Overkroppen holdes i ro, blikket er lige ud, og hænderne holdes på hoften.

Variationer: Gå dybere ned i benene og bliv i samme position hele tiden; Reducer pausen.



3. Øvelse

Jedi-walk 1+2

Jedi-walk 1:

- Stå med samlede fødder, let bøjede ben og en hockeystav el.lign. i strakte arme ud foran brystet.
- Tag et lille skridt frem på højre og derefter venstre fod, hvor hælen sættes i som det første og der rulles over hele foden.
- Når der er rullet hen over venstre fod, så hælen er løftet, så løftes højre fod fri af underlaget og løftes hen til venstre fod.
- Herefter drejes der 3 klokketimer (eller 90 grader) til venstre samtidig med at tyngdepunktet sænkes aktivt.
- Højre fod sættes i nu i underlaget i forlængelse af venstre fod, så de står på linje på forfoden og begge peger i samme retning.
- Benene har i drejningen overhalet over-kroppen, så der nu er en vinkelforskel på godt 1 klokke time (eller ca. 20 grader).
- Positionen markeres med en lille pause.



3. Øvelse

Jedi-walk 1+2

Jedi-walk 2:

- Samme som foregående øvelse, men idet højre fod sættes i jorden, så foregår der en samtidig drejning på venstre og højre forfod 3 klokke timer (eller 90 grader) så de peger tilbage til der hvor kasteren startede.
- Samtidig med denne drejning trykkes der op i benene, så man ender i samme højde som før man aktivt sænkede tyngdepunktet som optakt til isættet af højre fod.
- Positionen markeres, og øvelsen gentages endnu en gang, så man kommer retur til udgangspunktet.

Fokus: Fødderne arbejder hele tiden tæt og parallelt. Øvelsen foregår i samme rolige tempo, dog sker der en lille acceleration i drejningen af benene, så de overhaler kroppen. Tyngdepunktet sænkes vertikalt, og det meste af vægten befinder sig på venstre ben i denne øvelse. Overkroppen holdes hele tiden lodret og blikket horisontalt.

Variationer: Overhalingen og sænkningen af tyngdepunktet kan ske mere aggressivt og accelererende; I Jedi-walk 2 reducerer man pausen og fjerner den til sidst; Erstat staven med en let medicinbold.



4. Øvelse

Fortsatte drejninger

En videreudvikling af øvelse 2, hvor man fjerner pauserne i de enkelte positioner, og udfører det i én lang sammenhængende bevægelse.

Fokus: Fødderne arbejder hele tiden parallelt, og i samme rolige rytme, der er ingen pludselige bevægelser. Vær hele tiden opmærksom på balancen, da udfordringen kun bliver større, når der kommer en hammer i hænderne, der ikke giver mulighed for pauser undervejs. Overkroppen holdes i ro, blikket er lige ud, og hænderne holdes på hoften.

Variationer: Der betones sænkningen af tyngdepunktet i et-bens støttefasen, så højre fod sættes mere aktivt i underlaget; Gå dybere ned i benene og hold det relativt stabilt; Hold en let medicinbold i hænderne ud foran kroppen; Start med en hammer liggende bag ved kroppen til højre for kasteren og sving den frem for derefter at gå direkte i gang med drejningerne.

GRUNDPOSITION!

Man snakker om, at hammerkasteren har en grundposition, som går igen i det meste af kastet. Det er den stilling kasteren indtager, når hammeren når sit lavpunkt inden den første rotation.

Der dannes en ligesidet trekant af kasterens arme og skuldre, hvor hænderne hele tiden ligger ud foran kroppens midterakse.

Kasteren har fundet den bendybe der er optimal ift at udnytte sin styrke og hurtighed, og benene arbejder hele tiden tæt og parallelt.

Kan man holde sin grundposition, så vil der være en rigtig god balance i hele kastet mellem de kræfter som hammeren trækker med og hammerkasterens position.

5. Øvelse

Afbrudte drejninger bag om ryggen



Greb for drejning bag om ryggen

- De indledende sving foregår rundt om kroppen, og derfor vil hammerhåndtaget skifte hånd hver halve drejning.
- Den mest almindelige måde at holde på er vist i figur 4.33, hvor der holdes almindeligt med venstre hånd, og når der skiftes bag ryggen, så holder højre hånd rundt om den "spidse" del af håndtaget. På den måde undgår man at få fingrene i klemme. Andre foretrækker dog at holde almindeligt med begge hænder, og lade håndtaget glide fra den ene hånd over i den anden.
- Der skiftes hånd bag om ryggen ca. i kl. 1-2, mens der skiftes foran kroppen i ca. kl. 8. Det sidste giver god tid til at forberede indgangen til drejningen.
- Hammeren holdes under hele øvelsen i samme højde, så der ikke er nogen kurve.
- Som indledning til en drejning, så har kasteren front mod sin højre side, og når hammeren føres frem mod kl. 6, så går kasteren samtidig ned i benene, så kasteren indtager sin grundposition (se rød boks), når kaster og hammer når kl. 6.
- Kasteren holder samme hastighed gennem hele øvelsen.
- I et-bens støttefasen laver kasteren så lidt som muligt, og lader hammeren trække kasteren rundt til to-bens støttefasen.
- I to-bens støttefasen holder kasteren sin grundposition, mens der trykkes/drejes med højre fod/knæ/hofte.
- Efter hver rotation stopper man drejningen i kl. 6 og laver indledende sving rundt om kroppen indtil man igen er klar til en ny rotation.

Fokus: Hold grundpositionen under hele drejningen, så der opnås en fortrolighed ift dette, og accepter at der er en "passiv" transportfase i et-bens støttefase, hvor det reelt gælder om at lave så lidt som muligt og kun forberede et hurtigt højre fods isæt. Opnåelsen af fornemmelsen af at holde grundpositionen, og samtidigt acceptere at der er en passiv transportfase og en aktiv accelerationsfase er essentielt for at forstå hammerkast og blive en god teknisk kaster!

Variationer: Aftal antallet af indledende sving; Lav en blød acceleration i to-bens støttefasen; Betoning af sænkningen af tyngdepunktet i et-bens støttefasen og et mere aggressivt isæt af højre fod.



6. Øvelse

Fortsatte drejninger bag om ryggen

- Samme øvelse som i øvelse 5, hvor man øger antallet af drejninger, før man igen laver indledende sving rundt om kroppen eller helt udelader dem.

Fokus: Det er ekstremt vigtigt, at der er fuld fokus på den rigtige rytme i drejningerne – se rød boks!

Variationer: Aftal antallet af fortsatte drejninger inden der evt. laves indledende sving rundt om kroppen, eller lav et bestemt antal uden indledende sving; Lav en blød acceleration i to-bens støttefasen; Betonning af sænkningen af tyngdepunktet i et-bens støttefasen og et mere aggressivt isæt af højre fod.

RYTMEN I KASTET!

Det er essentielt for den videre udvikling, at kasteren allerede i denne alder opnår en forståelse af rytmen i hammerkastet.

Hver rotation består af en aktiv og en passiv fase, der gentages med stadigt stigende intensitet.

Når kasteren har 2 ben i underlaget tilføres hammeren en impuls af kraft, der stiger hurtigt i starten og klinger af til sidst i 2-bens støttefasen. Der er ingen pludselige bevægelser!

Et-bens støttefasen tjener primært som en transportfase, hvor man laver så lidt som muligt, hvilket betyder en sænkning af tyngdepunktet og forberedelse af et tidligt isæt af højre ben.

Det bratte skift mellem aktive i accelererende og passive transporterende faser er en af de store udfordringer, som skal læres meget tidligt i en karriere!

7. Øvelse

Spinning around

- Stå inde midt i kasteringen og lav indledende sving
- På et tidspunkt begynder man at steppe rundt om sig selv med små skridt, mens man holder sin grundposition.

Fokus: Vær opmærksom på at holde grundpositionen selv om hammeren pga kurven skiftevis vil trække op/ ned i kasteren.

Variationer: Lave kurven fladere/stejlere; Accelerere blidt/voldsomt; Prøve lettere/tungere hammer.



8. Øvelse

Fortsatte drejninger m/u aflevering

På dette udviklingstrin vil det være svært for de fleste aktive at lave mange fortsatte drejninger. En god tommelfingerregel er derfor at lade dem lave én mere end det antal rotationer de kaster med i konkurrence.

For at styre intensiteten og dermed indirekte også teknikken, så kan det anbefales at lave et anderledes competitivt element end blot at kaste langt, nemlig at kaste efter en meterstreg eller en spand der er stillet ud. Det anbefales at kaste på længder, der svarer til 80-90% af de aktives PR for at holde en fornuftig balance mellem teknik/rytme og intensitet.

- Stå med ryggen til kasteretningen og udfør indledende sving.
- Der laves X antal drejninger enten til det ikke giver mening rent teknik, ikke kan lade sig gøre, eller efter aftale.

Fokus: Hold grundpositionen under alle drejningerne, så der opnås en fortrolighed ift dette, og accepter at der er en "passiv" transportfase i et-bens støttefase, hvor det reelt gælder om at lave så lidt som muligt og kun forberede et hurtigt højre fods isæt. Forståelsen af at holde grundpositionen, og samtidig acceptere at der er en passiv transportfase og en aktiv accelerationsfase, er essentielt for at forstå hammerkast og blive en god teknisk kaster!

Variationer: Aftal antallet af indledende sving; Aftal antallet af drejninger; Aftal m/u aflevering; Lav en blød acceleration i to-bens støtte-fasen; Betonning af sænkningen af tyngdepunktet i et-bens støttefasen og et mere aggressivt isæt af højre fod.

Hammer - Træningsretningslinjer 10-13 år



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



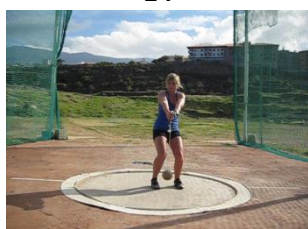
15



16



17



18



19



20



21



22



23



24



25



26



27



28