

GOLFSLAGETS LØGNEDETEKTOR

Teknologi: Det perfekte golfsving kræver detaljeret arbejde fysisk og teknisk. Dansk Golf Union gør brug af en 3d-teknologi, der analyserer svinget ned til mindste detalje og sladrer højlydt, hvis bevægelserne er nogle centimeter ude af kurs. Næste skridt i udviklingen er en radar, der fortæller alt om golfkuglens rejse mod green.

Af Henrik Nordskilde

”Det handler om x-faktoren,” siger australske Rob Neal, mens han foran et hold af danske golftrænere og fysioterapeuter peger på grafer og kurver, der illustrerer kroppens bevægelser under et golfslag.

I herregårdsomgivelserne i Furesø Golfklub i Nordsjælland skal de lære om de små detaljer, som spilleren selv eller træneren risikerer at overse med det blotte øje. Rob Neal har en PhD i biodynamik og har siden 2000 koncentreret sig om at hjælpe golfspillere til bedre resultater. I dag bruger han en del af sin tid på at rejse verden rundt med sin makker, fysioterapeuten Michael Dalglish, og introducere golferne til systemet Golf Biodynamics. Alt fra rotationen i hofter og skuldre til hovedets placering og køllens svinghastighed bliver dissekeret, så spilleren ved, hvor det går galt, når slaget ikke fungerer. På den måde bliver det ubekendte x identificeret og bearbejdet, forklarer Rob Neal.

Efter undervisningen demonstrerer den professionelle golfspiller Karen Margrethe Juul systemet på driving range. Med sensorer og kabler på kroppen og hovedet ligner optrinet en prototype på spillekonsollen Nintendo Wii, men der er langt fra tale om en kunstig spilleverden. Tværtimod er det den skinbarlige sandhed om et golfsvinges anatomi, som systemet videreformidler til spiller, træner og fysioterapeut.

Systemet fungerer ved, at spilleren står i et svagt magnetfelt, som registrerer hvordan de sensorer, der er placeret på spilleren bevæger sig. Ved at vælge de slag ud, som fungerer bedst, og lagre oplysningerne i computeren, kan systemet sammenligne kommende slag med de optimale præstationer. Det er også muligt at sammenligne sig med andre spillere, og se hvordan man udfører slaget i forhold til nogle af de bedste spillere i verden.

Mislykkes det for spilleren at ramme ’bevægelseskorridoren’ – for eksempel, hvis spillerens hoved er for højt hævet, hvis bevægelserne er for langsomme eller hvis rotationen i hoften er forkert – får spilleren feedback med det samme i form af en hyletone. De mange sensorer på overkrop og hoved giver et 3d-billede, og dermed et grundigere indblik i golfslaget end en traditionel videooptagelse. Det har hjulpet Karen Margrethe Juul til at få arbejdet med et problem, der har forstyrret hendes spil i flere år.

”Ved hjælp af systemet har jeg fundet ud af, at det var et fysisk problem med min hofte, ikke et problem med min teknik, som jeg først troede.”

Derfor skal hun følge et program fra fysioterapeuten Michael Dalglish, der skal forbedre svinget. Også øvelserne under →



“VED HJÆLP AF SYSTEMET HAR JEG FUNDET UD AF, AT DET VAR ET FYSISK PROBLEM MED MIN HOFTE, IKKE ET PROBLEM MED MIN TEKNIK, SOM JEG FØRST TROEDE”

KAREN MARGRETHE JUUL, PROFESSIONEL GOLFSPILLER

opvarmningen bliver tilpasset individuelt til den enkelte spiller ud fra systemets tilbagemeldinger.

En guide til det bedste sving

Netop samarbejdet mellem en træner og en fysioterapeut, der begge kender systemet, er vigtigt for, at spillerne kan arbejde med de fysiske problemer, der kan gå ud over resultaterne. Karen Margrethe Juul har også lært, at der var for lidt fart i køllehovedet, når hun slog til bolden. Men systemet kunne fortælle, at det ikke, som man ellers kunne tro, var et spørgsmål om manglende styrke, men om bedre koordinering af bevægelserne.

”Systemet har været virkelig godt for mig, for det betyder, at jeg kan få arbejdet med detaljerne i mit spil. Det viser mig nogle ting, man ikke kan se på en video af golfsvinget,” siger Karen Margrethe Juul, inden hun kigger på pc’ens skærm for at se analysen af hendes seneste sving.

Formålet med analyserne, forklarer de to australiere, er ikke at ændre spillerens stil, men at guide spilleren tilbage mod det sving, de har vist ved tidligere fejltagelser.

”Hvis det for eksempel har vist sig, at spilleren slår bedst, hvis hovedet er 1,60 meter over jorden, giver systemet lyd fra sig, hvis det er 1,65 over jorden,” siger Rob Neal.

”Det accelererer indlæringen, at spilleren får feedback i samme øjeblik som svinget bliver udført. Det kan være svært for en golfspiller at ændre sine bevægelser, for en ændring på to centimeter føles som to kilometer, men ved hjælp af systemet kan vi vise dem, hvad problemet er,” siger Michael Dalglish.

Ifølge Rob Neal er systemet en fordel, fordi mennesket har en tendens til at falde tilbage i gamle vaner, derfor kan en spiller have glæde af systemet flere år i træk, mener han.

Danske fremskridt med systemet

Landstræner Anders Christiansen stiftede bekendtskab med systemet, da han i 2002 arbejdede for en træner i USA. Selvom han i første omgang var skeptisk, blev han hurtigt overbevist om, at systemet var værd at bruge.

”Jeg tænkte, at jeg ikke kunne svinge frit med alle de kabler på kroppen, men når man har haft det på i fem minutter, tænker man ikke over det,” siger landstræneren.

Derfor fik han hjemvendt til Danmark overtalt Dansk Golf Union til at prøve systemet. Han ser ikke systemet som en trussel mod trænerens rolle, selvom teknologien kan se ting, træneren ikke har en chance for at vurdere med det blotte øje.

”Ingen kender spilleren bedre end træneren, så hvis Rob foreslår noget, kan træneren sige, at det ikke fungerer for den pågældende spiller.”

Landstræneren ser fremskridt hos de danske spillere, der tre gange har været i hænderne på Rob Neal og Michael Dalglish. Både teknisk og fysisk har spillerne gavn af systemet. For eksempel får de et individuelt tilpasset opvarmningsprogram baseret på oplysningerne fra systemet. Dansk Golf Union planlægger da også at holde flere seminarer, hvor trænere og fysioterapeuter kan lære systemet at kende, så de kan samarbejde på samme måde som Rob Neal og Michael Dalglish for at hjælpe danske golfere til store resultater.

”Den fysiske tilstand hos de unge spillere kan forbedres, hvis flere fysioterapeuter lærer om systemet,” siger Anders Christiansen.

Systemet er løbende blevet udviklet, og det nyeste er, at det kan integreres med systemet Trackman. Det er en radar, der blandt andet registrerer, hvordan køllehovedet rammer bolden, boldens hastighed, vinkel og bane og rotation i luften. Det vil gøre det muligt at gå endnu grundigere til værks i afsløringen af de bittesmå afvigelser, der er forskellen på succes og fiasko. ■

Biodynamiske stjerner

Makkerparret Rob Neal og Michael Dalglish har hjulpet elitegolfspillere i omkring 20 lande, blandt andet Danmark, England og Tyskland og har desuden arbejdet med flere vindere af major-turneringer. Blandt de spillere der har brugt Golf Biodynamics er internationale topnavne som Nick Faldo, Tom Kite, Angel Cabrera og Cristie Kerr. I Danmark bliver alle landsholdspillere tilbudt at gøre brug af systemet. Rob Neal og Michael Dalglish er tilbage i Danmark til januar, hvor de tester spillere i Danmark og følger med til træningslejren i Tyrkiet. De to fysioterapeuter, der er tilknyttet Dansk Golf Union, vil også blive uddannet i, at arbejde med systemet.

Sådan foregår det

Introduktionen til systemet tager en time, og indsamlingen af data varer 10-15 minutter. Den efterfølgende rapport bliver lavet på 2-20 minutter afhængigt af, hvor grundig den skal være. Det optimale er at både en træner og fysioterapeut er introduceret til systemet, så de sammen kan udvikle de rigtige øvelser og den rigtige træning til spilleren.

Læs mere på www.golfbiodynamics.com

Karen Margrethe Juul

- Professionel golfspiller.
Spillet på kvindernes Europatour i 7 år
- Færdiguddannet civilingeniør i 2006, men har kun arbejdet som vikar en kort periode
- Topresultater:
Modtog Nykredits og Sportsjournalisternes Gyldne Golfbold i 2006 og sikrede sig internationalt gennembrud på baggrund af sin første sejr i en afdeling af kvindernes Europatour. Sluttede samlet på en 10. plads på ranglisten i Europa
- Spillede på landsholdet fra 1996-2001
- Målet for 2009 er at vinde endnu en afdeling af touren med hjælp fra de nye tekniske finesser



Artikelserie: Er der en opskrift på, hvordan man udvælger de rigtige talenter og sørger for, at talenterne udvikler deres fulde potentiale og bliver hele mennesker samtidig? Puls kigger en række brancher, lande og sportsgrene over skulderen for at finde ud af, hvad elitesporten kan lære af de udvalgte områders metoder til talentudvikling. I sidste nummer besøgte vi den olympiske mester, kokken Rasmus Kofoed i København – denne gang stiller vi skarpt på talentudviklingen i Dansk Atletik Forbund.

EN LANGSIGTET INDSATS SKABER OPTIMISME I DANSK ATLETIK FORBUND

Strategi: Udviklingen af atletikudøvere i verdensklasse er et langt, sejt træk. Det stiller store krav til struktur og rammer, som nu er på plads for dansk atletik.

Af Sune Aagaard

Umiddelbart ligner udviklingen i dansk atletik en rutsjebane. En opstigning mod toppen ved OL i Athen for fire år siden, hvor atletikken stod for 25 procent af den danske medaljehøst, og en voldsom nedtur med Beijing som endestation, da kuglestøderen Joachim B. Olsen, spydkasteren Christina Scherwin og længdespringeren Morten Jensen alle sagde farvel og tak efter kvalifikationsrunden med placeringer som henholdsvis 22, 44 og 31.

Det er imidlertid allerhøjst den halve sandhed om udviklingen. Når man ser på de store linjer, har dansk atletik nemlig i de sidste 16 år vundet flere medaljer end i de foregående 85, selvom konkurrencen og det sportslige niveau er steget

dramatisk i den periode. Lige nu foregår der en intens evaluering af processen frem mod Beijing, som blandt andet involverer diskussionen om, hvorvidt det såkaldte formstabilitetskrav – om at udøverne skal bevise deres niveau i året op til OL, selvom de er kvalificerede – skal genindføres. Det blev ellers droppet efter Athen for at give udøverne arbejdsro. Neden under den snak, foregår imidlertid det lange seje træk, som skal fjerne enhver forestilling om en rutsjebane og erstatte den af billedet af en støt stigende resultatkurve.

Midlet er målrettet, langsigtet talentarbejde i strukturerede rammer. En hjertesag for sportschef Lars Nielsen.

→



”Vi har – i store træk – arbejdet med den samme struktur for talentrekruttering og talentudvikling i de sidste otte år. Siden 2000 har vi arbejdet med objektive krav til talenterne, så det er fuldstændig synligt, hvad man skal præsentere for at blive en del af vores talentarbejde. Da vi begyndte, var der 43 kvalificerede, og selvom kravene er blevet skærpet i 2005, har vi i dag lidt mere end 100 unge, som har klaret de objektive krav, og de 88 af disse arbejder vi nu med som talenter,” siger Lars Nielsen.

Små, omhyggelige skridt

Talenterne er så unge, at Lars Nielsen forventer en resultatmæssig nedgang i de kommende år, indtil de bliver klar. Den generation af atleter, som skulle tage over efter Olsen

af den næste generation af talenter? Den første udfordring består i at sørge for, at der satses på de rigtige talenter. Velvidende, at det kan man ikke være sikker på, før senere i udviklingsforløbet.

Udover de objektive krav, indgår der også i vurderingen af talenterne, om de udviser den rette indstilling til træning, altså om de er villige til at arbejde hårdt for at nå til tops, og om de har den nødvendige modenhed. Talenterne er inddelt i kategorier efter, hvor tidligt de når de objektive krav. En udøver, som når kravet for 19-årige som 17-årig havner i A+-gruppen, de talenter, som støttes mest og får mest opmærksomhed. Dem er der i øjeblikket 13 af, blandt andre den 15-årige højdespringer Jannick Clausen fra Århus 1900,

“DET ER NØDVENDIGT AT SKABE EN KULTUR, HVOR ALLE FORSTÅR, AT MENTAL TRÆNING IKKE ER NOGET MYSTISK NOGET, MEN ER FORTROLIGE MED METODERNE”

LARS NIELSEN, SPORTSCHEF

og Scherwin mangler nemlig i et vist omfang, fordi der ikke var et tilsvarende struktureret talentarbejde i halvfemserne, som de kunne lukrere på. Det tager lang tid at udvikle en atletikudøver. Et 15-årigt talent er måske 12 år fra at toppe, og i alle de år skal der tages små og omhyggelige skridt frem mod verdenseliten og de olympiske medaljer. Derfor er det lange træk uomgængeligt, og den erkendelse er nu så accepteret, at Lars Nielsen forventer, at de kommende par års resultatnedgang bliver den sidste i al overskuelig fremtid. Hvis vel at mærke de økonomiske rammer for talentarbejdet ledsager intentionerne om at tænke langsigtet.

”Det er klart, at når udviklingsforløbet for atletik-talenterne er så langt, er vi meget afhængige af økonomisk tryghed, for ikke at få en savtakket udvikling med op- og nedture. Hvis det tager 12 år at føre et talent frem til en olympisk medalje, og vi hvert år skal være nervøse for, om vi får penge til at fortsætte arbejdet, er det naturligvis en stress-faktor,” siger Lars Nielsen med tanke på, at en del af midlerne til talentarbejdet bevilges for et år ad gangen.

Sats på de rigtige

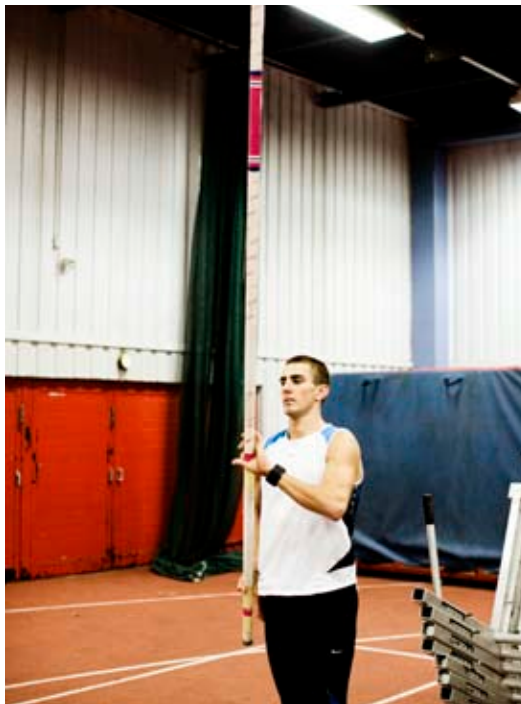
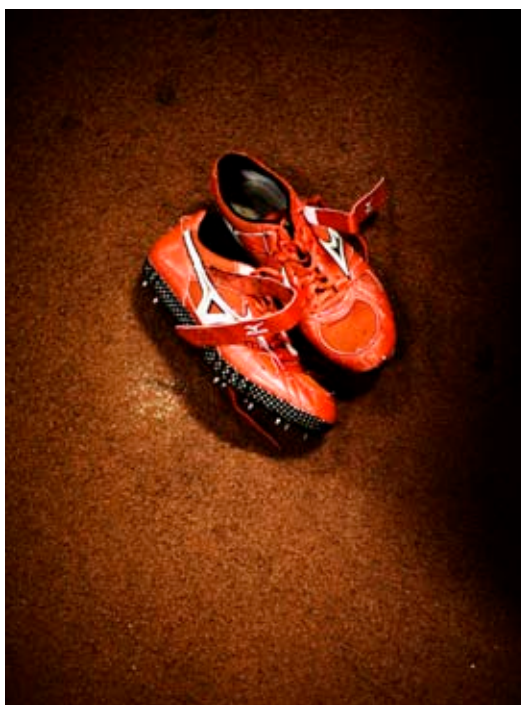
Men hvad er det mere konkret, atletikforbundet gør for at skabe stjerner som Wilson Kipketer og Joachim B. Olsen ud

der har sprunget 2,12. Det er højere end verdens bedste højdespringere sprang, da de var 15, så forventningerne er lige så høje, som overliggeren i en OL-finale, men Lars Nielsen bruger det århusianske talent som eksempel på, hvorfor talentudviklingen netop skal være langsigtet.

”En udøver som Jannick Clausen er så stort et talent, at man ville være fristet til tidligt at lade ham deltage i internationale seniorkonkurrencer, måske i håbet om at han kunne hive et resultat hjem, som kunne medvirke til at sikre fremtidig finansiering af vores arbejde. Vi er imidlertid tvunget til hele tiden at have blikket rettet mod det langsigtede mål. Hvis Jannick kommer for tidligt ud til konkurrencer, som han ikke har modenheden og måske heller ikke helt det sportslige niveau til at deltage i, kan det blive til dårlige oplevelser for ham og dermed virke demotiverende. De små skridt og den strukturerede tilgang er altafgørende,” siger Lars Nielsen.

Den nødvendige viden

Det første store skridt mod den rette struktur på talentarbejdet blev altså taget omkring årtusindskiftet. Lige nu bliver der taget endnu et stort skridt med arbejdet for at få beskrevet aldersrelateret træning for atletikken. Så snart →



“PÅ ET ELLER ANDET TIDSPUNKT I LØBET AF DE KOMMENDE ÅR SKAL VI TALE MED DE TALENTER, SOM IKKE BOR I KØBENHAVN ELLER ÅRHUS, OM AT FLYTTE

LARS NIELSEN, SPORTSCHEF

bøgerne ligger klar, vil de komme klubberne til gavn og vil være vigtige redskaber i bestræbelserne på at få båret den nødvendige viden, indsigt og metoder ud til de haller og baner, hvor talenterne først stifter bekendtskab med atletikken.

Lige nu er Århus 1900 og Sparta på Østerbro i København hjemmebane for cirke hver tredje af de 88 talenter. De er mindre afhængige af den centrale talentudvikling end i de øvrige klubber. De har bedre betingelser på grund af bedre faciliteter og større trænerstab, men når den aldersrelaterede træning er blevet beskrevet, vil der være adgang til al den nødvendige viden for selv de mindste klubber. Det rokker imidlertid ikke ved, at faciliteterne er afgørende, navnlig i vinterhalvåret.

”De talenter, som ikke bor i København eller Århus skal vi, som tingene er lige nu, tale med om at flytte på et eller andet tidspunkt i løbet af de kommende år, afhængig af, hvilken disciplin de repræsenterer. Vi håber på i løbet af nogle år også at få faciliteter i Odense og Aalborg, og så håber vi, at vi kan udvide mulighederne for at kombinere gymnasier og andre ungdomsuddannelser med colleges, så udøverne kan bo, gå i skole og træne dér, hvor faciliteterne er optimale,” siger Lars Nielsen.

Hovedet skal være med

Faciliteterne gør det naturligvis ikke alene. En bred, specialiseret trænerstab er lige så afgørende, og så er atletik blandt de idrætsgrene, hvor mental træning er allermest nødvendig. Tidligere har det været et problem, at udøverne først blev præsenteret for mental træning som seniorer. Så er der større risiko for, at redskaberne ikke bliver ordentligt integreret i udøvernes værktøjskasse.

Alle udøverne har imidlertid brug for at gennemgå forløb med emner som ’International konkurrencestrategi’, ’Målsætning og evaluering’, ’Samarbejde med træner’ og ’Skadet, hvad så?’ Det bliver der nu taget hånd om, så talenterne allerede som unge gøres fortrolige med mental træning. De

grundlæggende redskaber kommer på plads gennem et antal moduler for alle talenter – og flere for A+-talenterne.

”Det er nødvendigt at skabe en kultur, hvor alle forstår, at mental træning ikke er noget mystisk noget, og er fortrolige med metoderne,” siger Lars Nielsen.

Atletik-disciplinerne har meget stor international udbredelse, høj prioritet og bevågenhed stort set alle steder i verden og en lang historie. De hører derfor til blandt de idrætsgrene, hvor kampen om medaljerne er allerhårdere. Og der var klare meldinger fra nogle af verdens største atletiknationer i kølvandet på legene i Beijing om, at der ville blive satset endnu mere i fremtiden. Det rokker imidlertid ikke ved Lars Nielsens optimisme.

”Med den indsats, som vi har etableret rammerne for nu, med den struktur, som er etableret, og selvfølgelig med økonomien på plads, kan vi også vinde atletik-medaljer ved VM og OL i fremtiden, selvom vi ikke har så mange at rekruttere fra. Det kommer vi til, det er helt sikkert.” ■

Dansk Atletik Forbund

- Stiftet i 1907
- 35.000 medlemmer fordelt på 240 klubber på landsplan
- Har 88 talenter fra 18-22år i talentudviklingsgruppen fordelt på forskellige niveauer
- 18 af de talenter er såkaldte A+ talenter, dvs. at de resultatmæssigt er foran deres alder
- Budgettet på elitesatsningen ligger på ca. 4,4 millioner d.kr.
- Samlet budget inkl. Team Danmark-støtte er på 8,3 millioner d.kr.

OL-VINDERE I STORT FORMAT



Nu har du mulighed for at komme helt tæt på OL-heltene og deres medalje-øjeblikke. Køb en fotostat af de danske OL-vindere og få de magiske OL-minder op på væggen i klubhuset, på kontoret eller i stuen.

Om det er dressurholdet, svømmeren Lotte Friis, de fire stærke roere i guldfireren eller nogle af de andre medaljetagere, der skal pryde din væg, er op til dig.

Det er Team Danmark og Danmarks Idræts-Forbund, der har produceret plakatserien, som kombinerer de flotte OL-billeder med tekst og fakta om atleterne.

Billederne er klæbet op på en 10 mm skumplade med målene 84 x 118,5cm, så de kan enten stå enkelt eller blive sat op på væggen med dobbeltklæbende tape.

Prisen per fotostat er 1150 kr. inkl. moms og forsendelse.

For yderligere oplysninger om bestilling kontakt:
Pernille Lau Andersen, pla@teamdanmark.dk
eller på telefon 43 26 25 24.