



Op zoek naar de X-factor bij motorische vaardigheden

Kruisbestuiving door de vormspanningscoach

In dit artikel aandacht voor een bijzondere (v)aardigheid: vormspanning. Misschien heeft het turnen daar nog haar stoffige, oudbollige en antieke imago aan te danken: de strakke, vaak letterlijk en figuurlijk 'gespannen turner'. De tijd haalt het imago in: 'sterk, strak en stoer' is weer in. Voetbalspitsen worden turnende acrobaten. Iets waar het turnen sterk in is, wordt nu ook door andere takken van sport begeerd: 'vet gespannen'! door: Tjalling van den Berg

Elders in dit blad is een artikel verschenen over impliciet leren en expliciet leren bij het aanleren van motorische vaardigheden door Ben van Cranenburgh.

Daar werden vraagtekens gezet bij het benadrukken van expliciete aandacht geven aan de bewegingsuitvoering en aan de lichamelijke bewustwording als voorwaarden voor een optimale prestatie.

We dienen wellicht vaker dan nu het geval is door imitatie en 'knowledge of result' in plaats van 'knowledge of performance' ruimte te laten voor impliciet leren zonder te focussen op lichamenlijk bewustzijn. In dit artikel volgt een standpunt waarbij groter bewustzijn en oefening van de lichamenlijke voorwaarden (vormspanning) van een meer gesloten motorische skill (turnen) ook kunnen worden gebruikt bij het leren van een meer open motorische skill (voetbal). *Redactie*

Voetballers en turners leren van elkaar

Extra spanning en ontspanning nodig? Ga turnen! Turnen is funsport geworden, niet in het minst door een revolutie in toestellen en accommodaties, maar ook door de moderne manier van aanbieden en de keuze van de leerstof. Zie hier de coach van toekomst: de eco-coach. Slim, anders en duurzaam trainen, daar gaat het om. Een eco-coach is ook vormspanningscoach. De vormspanningscoach zoekt de kenmerken van de gezonde spanning op,

Als de moed in de schoenen zakt, ga dan op je handen staan

brengt mensen zowel fysiek als mentaal in en uit balans. Een eco-coach doet aan kruisbestuiving. Wil je als coach blijven groeien en resultaten boeken dan moet je te allen tijde vragen blijven stellen en open staan voor nieuwe

input. Daarbij kijk je verder dan je eigen werk- en kennisterrein en ga je op zoek naar kennis die elders al voorhanden is en je in je eigen vakgebied kunt implementeren. Mijn werk als vormspanningscoach bij sc Heerenveen heeft geleid tot een kruisbestuiving die zijn weerga niet kent. Door het turnen als vast trainingsonderdeel op te nemen in trainingen van voetballers ontwikkelen zij een betere lichaamsbewustwording en controle. Ze leren hoe je vanuit een goede rompbalans beter controle kunt hebben over wat je met de rest van je lijf wilt doen. Het is niet meer zo maar een bal trappen, maar de bal met optimale controle over het eigen lijf en externe factoren raken. Het hebben van een goede vormspanning is winst voor voetballers. Zij trainen intelligent en efficiënt en hebben daarmee een vergrote kans op duels winnen en scoren. Omgekeerd worden turncoaches ook beter van de ballenmannen. Leren van teambuilding binnen het voetbal. Dat kan op macroniveau (trainers onderling), mesoniveau (coach - turnsters) en

microniveau (sporters onderling). Nu zijn het de voetballers die de voordelen van kruisbestuiving met de turnsport hebben ontdekt. Het kan niet uitblijven dat andere Olympische sporters kennis gaan maken met een typisch Nederlands product: 'de vormspanningscoach'.

Vormspanning

'Span je billen', 'Strek je knieën', 'Sluit je benen', 'Buik in', 'Rug recht', 'Harder duwen!', allemaal vormspanningskreten. Op het juiste moment spannen en ontspannen hoort bij perfect bewegen! Je moet de kenmerken van (ont)spannen opzoeken. Iedere sporter, van atleet tot zwemmer, moet van a tot z weten en voelen wat spannen en ontspannen is. Coaches, leraren en trainers die roepen: 'Spannen!', terwijl de sporter geen weet heeft van wat en hoe hij moet (ont)spannen geven geen feedback. (Ont)spannen moet je voortdurend leren en bijhouden. Pas na verloop van tijd worden de enorme effecten daarvan zichtbaar.

Door kruisbestuiving worden ontwikkelingen zichtbaar

Wat is spannen?

Spannen is het bewust aanspannen van spieren, waardoor de beweeglijkheid

van één of meer gewrichten op een zelf bepaald moment als het ware 'geblokkeerd' wordt. Door goed te spannen kun je een gewricht in een bepaalde positie vastzetten. Zo kun je knie - enkelgewricht (*beenspanning*), bekken - romp en heupen - benen (*heupvormspanning*) en de armen - romp (*schouderspanning*) blokkeren. Door blokkeren neemt het lichaam een specifieke vorm aan, vandaar het woord vormspanning. Dit komt niet overeen met de ideale houding waarin ontspanning juist ook een belangrijke factor is. Je moet dus leren spanning te nuanceren. Het is immers zo dat topprestaties vrijwel altijd geleverd worden door sporters die achteraf zeiden: 'Ik was geheel ontspannen. Het ging bijna vanzelf.' Dat heeft denk ik te maken met het feit dat ze de spanning daar inzetten waar nodig en het verder ook konden loslaten. Een ultiem overwinninggevoel is het gevolg.

Een aantal 'vormspanningsoefeningen' staat in Fotoserie 1. Zoek zelf uit waarvoor de oefening dient en om welke positie het gaat. Leer lijnen te leggen naar je sport.

'Onoverwinnelijke houding'

Doe het volgende: Hoofd op, trek je schouders open en naar achteren, buik in en billen licht aangespannen, knieschijf iets optrekken en verdeel je gewicht over beide benen. Gevolg is automatisch een actieve houding, een houding van paraatheid en van een lichaam fysiek en mentaal in balans. Je kunt een houding *doen*, maar ook vanuit een emotie *laten komen* (ik ben een officier...). De spieren worden de hele dag door 'getraind', het skelet wordt ontzien. Deze zogenaamde 'officiershouding' straalt van nature leiderschap en persoonlijkheid uit. Dit in tegenstelling tot de ingezakte 'reigerhouding' of houding met 'de opgetrokken schouders' van talrijke mensen die niet meer in zichzelf geloven. De recessie te lijf gaan met een positieve boodschap door een leider met 'een stel afhangelende schouders' werkt averechts. Daar geloof niemand meer in. Wel de expressieve vormspanningsboodschap van Obama: 'Yes we can' naar een failliet Amerikaans publiek. Sta rechtop en voel je sterk! Het werkt echt.

Fotoserie 1: Voetballers met vormspanning



1. Zijwaartse vormspanning



3. Steun op bal met handen



2. Steun in brug



4. Steun op één been op bal

Dat wat je uitstraalt krijg je terug

Je lichaam is iets om trots op te zijn en geen bouwval. Vormspanning geeft een houding met uitstraling: een 'onoverwinnelijke' houding. Je gaat je houding beleven in plaats van in de 'zeur- en sleurhouding' hangen. Mentaal sterk is minder werk. Tips voor een goede houding:

- kijk de ander recht in de ogen (spreken is zilver, zwijgen is goud)
- (glim)lach en blijf glimlachen
- actieve houding: schouders recht en rechtop staan
- draai je hart toe naar de persoon die je ontmoet
- straal zelfvertrouwen en passie uit
- maak ruimte in je lijf
- straal je kracht uit.

Hoe kun je een (te) veel aan spanning herkennen?

Wie goed observeert en zijn gevoelens antenne benut ziet en voelt snel een teveel aan spanning bij een sporter of collega. Een aantal kenmerken is:

- schouders worden opgetrokken
- vuisten gebald
- benen tegen elkaar geklemd
- dikke teen opgetrokken
- letterlijk en figuurlijk op de tenen lopen
- de rug hol getrokken
- de nek hol
- de kiezen op elkaar geklemd
- de ogen dichtgeknepen
- denkrimpels
- de adem ingehouden of vastgezet.

Hoe ga je daar mee om? Zet een teveel van spanning om in energie. De eco-coach speelt met deze duurzame energie. Het lichaam schreeuwt om actie. Hij zet dit om in:

- meer kaatskracht
- betere stabiliteit
- meer reactiekracht.

Geen tijd voor beweging, dan krijg je tijd om ziek te worden

Meer kaatskracht

Het einde van je mogelijkheden is het begin van je uitdaging. Bij het springen

is spanning tijdens de afzet van groot belang. Door op het juiste moment te spannen neemt de kaatskracht van het lichaam toe. Immers maximale spanning levert door die kaatskracht meer hoogte, afstand of beide op. Vergelijk het lichaam met een 'harde' en een 'lekke' bal: de harde bal heeft meer kaatskracht en elasticiteit en stuit dus veel hoger. Laat sporters kaatssprongen maken met tweetallen, elkaar sturen in de kaatsoefeningen, elkaar uit balans brengen en vooral kaatssprongen maken met richtingsveranderingen, afstand, hoogte snelheid en met bal. Achterwaartse kaatssprongen met richtingsveranderingen is nog een ontwikkelingsgebied.

Betere stabiliteit

Het lichaam volgt de aandacht

Door spanning met aandacht neemt de stabiliteit van het lichaam toe. De romp bevat veel vochthoudende organen zoals onder andere: hart, maag, nieren, blaas en darmen. Deze organen kunnen, als ze niet vastgezet worden, sterk van vorm veranderen.

Dat is niet gunstig als je balans moet houden bijvoorbeeld op de balk. Veel gedoe dus met die 'rompslomp'. Rompstabiliteit is een modewoord geworden. Het gevaar van al die oefeningen is dat de romp teveel aandacht krijgt en het geheel wordt vergeten. 'Core stability' is een modewoord geworden. Alle sportieve bewegingen schreeuwen om balans in het lijf.

Sommige sporten vragen extreme balans van het lijf. Denk aan ballet, schaatsen, tai chi, kunstrijden, judo, skiën, turnen, boogschieten, skispringen, trapezewerk bij zeilen en voetballen. Domeinen om specifieke rompstabiliteitsoefeningen voor te ontwerpen. Is die stabiliteit er niet dan is er een voortdurende plaatsverandering van het lichaamszwaartepunt en moet je teveel onnodig bijsturen. Je bent dan niet eco-proof bezig, gebruikt je energie niet efficiënt. Is het bekken stabiel, dan hoeft je nauwelijks iets met armen en benen te repareren. *Balanceren is wel bewegen!* Goede balans spaart kracht en maakt rust. Door de spieren rondom deze organen aan te spannen, kun je de

spanning opvoeren en daarmee organen op hun plaats houden. Dat betekent niet alles stijf houden; het gaat om beheersing en controle. Afwezigheid van verkramping betekent dat er in balans bewogen kan worden. Je kunt hier spreken van dynamische vormspanning. Je past de vormspanning aan de beweging aan zodanig dat je de beweging perfect maakt met een uitgebalanceerde hoeveelheid energie. Je beweegt eco-proof!

Het effect van spanning rond de inwendige organen kan men demonstreren door de 'truc met het ei': leg een rauw ei en een hard gekookt ei naast elkaar. Breng beide eieren aan het draaien. Kijk en je ziet dat het harde (gespannen) ei snel en stabiel draait. Het rauwe (ontspannen) ei draait alle kanten op. Bovendien zal wanneer je de draai van het rauwe ei afremt, en daarna weer los laat, dit ei blijven schommelen, terwijl het harde direct stil ligt.

Fotoserie 2: spanningsoefeningen met de swissball



Willen jullie een scan maken hiervan?

Een prachtig hulpmiddel om rompstabiliteit te trainen is de swissball. In fotoserie 2 staan voorbeelden van spanningsoefeningen met de swissball.

Fotoserie 3 laat oefenstof zien waarbij ontspannen wordt, maar je nog flink bezig bent met de *sturings*functie; het balanceren. Naast spannen hoort ont-

spannen. Stuur ook de ontspanning. Met een Swissbal kun je ook goed leren ontspannen, leren je lijf te observeren en werken aan je balans en mobiliteit. Voor de eco-coach biedt het mogelijkheden om te diagnostiseren. Waar zit overmatige spanning waardoor de beweging niet goed verloopt of zelfs pijn doet.

Hiertoe zijn drie uitgangshoudingen als basis beschikbaar:

- zit op de bal
- ruglig op de grond en kuiten op de bal
- met de bal tegen de buik.

Voel in de verschillende uitgangshoudingen hoe je rondjes draait en observeer de kwaliteit van bewegen en de mate van (ont)spanning in je lijf. Neem waar dat de kwaliteit na een tijd verandert. Actieve ontspanning is geschikt als voorbereiding op de uiteindelijke stabiliteitstraining. Het hangt van de persoonlijke situatie af hoe lang je hier mee bezig moet/mag zijn.

Fotoserie 3: ontspannen op de swissball



Wanneer ben je stabiel?

Je bent stabiel wanneer je onder de gegeven omstandigheden:

- optimaal ontspannen kunt blijven
- de gewrichten in de neutrale stand kan houden
- de balans niet handhaaft door het aanspannen van spieren in hun beweefunctie
- vertrouwt op het onbewuste regelsysteem om in balans te blijven

- wanneer je voldoende lichaams- en bewegingsgevoel hebt om bovenstaande te kunnen waarnemen.

Uit balans/in balans

Wanneer je tijdens een stabiliteitstraining uit balans raakt is dit niet erg. Laat maar gaan en begin opnieuw. Ga voor de rust in je lijf; daar ligt de kwaliteit. Energetisch lijkt stabiliteitstraining soms een stap terug. Kwalitatief is het een gigantische stap hogerop. Durf minder te doen, meer te laten gaan. Tijdens de gewone training doe je al genoeg. Misschien wel te veel, bij nader inzien. Overbelasting is de grootste angst van elke topsporter, dan heb je teveel verkeerd gedaan. Trainen van rust is ook training! Zie verder: www.stabiliteitstrainingscentrum.nl www.tigraheerenveen.nl/uploads/media/Voorlichting_TSN_25_februari_2009_rompslomp.pdf

Meer reactiekracht

Het onder spanning oprekken van spieren (ook wel voorspanning genoemd), vergroot de reactiekracht. Vergelijk dit met het opspannen van een boog. Door het opspannen ontstaat een geweldige veringenergie, die bij het loslaten een snelle en felle beweging als reactie geeft. Bij de sport ziet men dit bijvoorbeeld in de spanboogactie bij de smash, het koppen en talrijke werp- en slagacties. Deze acties komen in talrijke technieken voor en zijn sterk bepalend voor effectief bewegen.

De beste trainers zijn de sporters zelf!

Grotere veiligheid

Goede spanning betekent veiliger bewegen en dus worden vele onnodige blessures voorkomen. Spierspanning zorgt als het ware voor een 'corset'. Vooral bij afzetten, landingen en 'duels' (onder meer bodychecks, blokkeren en kopduels) is het belangrijk dat het lichaam hard is en een grote stabiliteit vertoont. Daarmee kun je grote schokken opvangen. Afzetten en landen mag niet slap gebeuren, dit gaat ten koste van banden, spieren en gewrichten. Spieren rond nek, schouders, rug, heu-

pen en knieën vervullen hierbij een hoofdtaak. Het vraagt om de juiste verdeling van spanning en ontspanning. Teveel spanning is eveneens ongezond. Je kunt daarmee pezen en spieren verrekken of scheuren.

Functionelere lijnen van het lichaam

Het effectieve bewegen kent een doelgericht verloop van de lichaamslijnen. Een eco-coach let bij het aanleren of verbeteren van bewegingen op de juiste lijnen (hoekverhoudingen) in een beweging. Zo kun je wanneer iemand goed rechtop staat een rechte lijn van vingers naar voeten trekken. Een rechte lijn is één segment. Het zijn echter niet altijd rechte lijnen die de segmenten aangeven. Ook het natuurlijke verloop van een gebogen lijn (bijvoorbeeld bij een rol), kan als één segment beschouwd worden. De bewegingsuitvoering die het minste aantal segmenten nodig heeft is de beste of meest economische. Turnen kent mooie en vaak lange lijnen met grote ruimtelijke buig- en strekacties. Door goede vormspanning ontstaat een strakker en functioneler lijnenspel en wordt het lichaam minimaal belast bij een maximale prestatie.

Samenvatting

Voetbal leert van turnen. Veel winst is voor voetballers te behalen uit betere lichaamsbewustwording en rompbalans. Dit train je met vormspanning, een typische turnspecialiteit.

Turnen leert van de ballenjongens alles over professionele organisatie en teambuilding. Gevolg is betere prestaties door gebruik van elkaars knowhow. Je traint intelligent, efficiënt, eco-coach proof! Nederland heeft behoefte aan gezonde natuurlijk (ont)spanning en uitstraling. Een goede houding *doen* en *zijn*!

Succes is een keuze

Met dank aan Chris Groothoff en Saskia Wallenburg

Foto's: Stefan Hueting en Chris Groothoff

Correspondentie: tjalling.berg@wxs.nl
www.eco-coach.nl