

CHRISTIAN VANDENABEELE

THOMAS D'HAVÉ

i.s.m. dr. LEO PRUIMBOOM

Zo word je een
**OERSTERKE
VOETBALLER**

[sportumi]

Teksten: Christian Vandenabeele, Thomas D'havé

Coverontwerp: Willems Uitgevers

Opmaak boek: Willems Uitgevers

© Sportumi, de sportbibliotheek van de Lage Landen,
Noorderwijk, 2021

willemsuitgevers.com

ISBN 978 949 3242 098

Depot D/2021/13.616/13

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of worden openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke (elektronische of mechanische) wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever of auteur.

INHOUD

WOORD VOORAF	4
INLEIDING	6
ZET JE INNERLIJKE KLOK JUIST	12
BEWEEG OVERDAG	24
EET VAN ALLES EEN BEETJE	32
WORD EEN ALLESBRANDER	48
LET OP MET ZOOGDIEREN	58
VERZORG JE DARM- EN MONDBACTERIËN	68
VERGROOT DE IMPACT VAN JE TRAINING	80
LEER NUCHTER TRAINEN	94
VAST AF EN TOE	104
HERSTEL JE DORSTGEVOEL	112
DOE ADEMHALINGSOEFENINGEN	122
INTEGREER KOUDE- EN WARMTETRAINING	134
TRAIN JE THERMOREGULATIE	146
DAAG JE COGNITIEVE BREIN UIT	160
HERSCHRIJF JE EPIGENETISCH PROGRAMMA	166
HEEL JE BLESSURES	176
PROGRAMMEER JEZELF VOOR SUCCES	184
ZET JE SCHERP OP DE DAG VAN DE WAARHEID	196
NAWOORD	204
TOT SLOT	208

WOORD VOORAF

Voetbal is een gekke sport, want ongelofelijk complex voor ons lichaam én onze hersenen, zoals uit dit boek mag blijken.

Maar waarom bestaat voetbal eigenlijk?

Wat is de evolutionaire verklaring voor het ontstaan van sport?

Om daar een goed antwoord op te kunnen geven, moeten we kijken naar de impact van het doen van sport in het algemeen en van voetballen in het bijzonder op de kans op overleven en op voortplanten. Dat zijn namelijk de enige twee redenen waarom iets universeels binnen een diersoort duurzaam blijft bestaan – en voetbal wordt echt overal ter wereld gespeeld.

Kunt u zich voorstellen dat de eigenschappen om hard te kunnen trappen min of meer dezelfde zijn als deze die nodig zijn om in een gevecht te kunnen overleven? Kunt u zich ook voorstellen dat hard sprinten ons kan redden wanneer we oog in oog komen te staan met een leeuw? En wat vindt u van het gooien van een speer of het met twee handen werpen van een groot rotsblok om een vijand te kunnen doden? Sport kan dus worden gezien als de nieuwe manier om succesvol te overleven.

Daarnaast kan het beoefenen van sport en van voetbal in het bijzonder mensen heel aantrekkelijk maken. Dat bedoelen we natuurlijk niet alleen fysiek. Een voetballer als Lionel Messi is ook door zijn geweldige status en zijn torenhoog inkomen heel



aantrekkelijk voor andere mensen. Ik heb met veel voetballers gewerkt, vrouwen en mannen, en beide seksen hadden groot succes op het niveau van status en seksuele aantrekkingskracht. Zo kan goed zijn in voetbal dus je kans om je voort te planten vergroten.

Een verdere verklaring voor het ontstaan van sport is de competitie. De verschillende strategieën die worden gebruikt om de bovenhand te halen, worden ook toegepast bij het voeren van oorlog. Omdat strijden, vechten en jagen in onze samenleving overbodige vaardigheden zijn geworden om te kunnen overleven of zich voort te kunnen planten, beweer ik dat sport en vooral voetbal de moderne manier is om evolutionair succes te kennen.

Succesvol zijn als ‘sterke’ man en vrouw met de capaciteit om iets op te lossen, is ook vandaag nog een grote meerwaarde. Het straalt af op de persoon zelf en op zijn omgeving. Dat is de reden waarom mensen hun ‘uiterste’ best doen wanneer ze sport beoefenen.

Daarom wordt er wereldwijd ook zoveel onderzoek verricht naar het verbeteren van die prestaties. De inzichten die dat tot dusver heeft opgeleverd, zijn in dit boek op een heldere en begrijpelijke manier samengebracht. De kans is groot dat je daardoor gemotiveerd wordt om onze tips, stuk voor stuk gebaseerd op wetenschappelijk bewijs, daadwerkelijk toe te passen. *Hard facts, soft skills*: dat is in de klinische psychoneuro-immunologie altijd het uitgangspunt. De kleinste verandering maakt het grootste verschil.

DR. LEO PRUIMBOOM

Medisch biochemicus en fysioloog, grondlegger van de klinische psycho-neuro-immunologie en het iLiving-concept.



INLEIDING

Het stond eind 2016 op de cover van *Hard gras*: *‘Voetbal is een eenvoudig spel. Tweeëntwintig man jagen negentig minuten lang op de bal en op het einde winnen de hersens.’* Het is een geüpdatete versie van de legendarische quote uit 1990 van Gary Lineker: *‘Football is a simple game. Twenty-two men chase a ball for ninety minutes and at the end the Germans always win.’* De toenmalige Engelse international verwees met die uitspraak naar de winnaarsmentaliteit van de Duitsers. Het Nederlandse literaire voetbaltijdschrift wijst op de cognitieve revolutie die het voetbal bij onze oosterburen een kwarteeuw later aan het doormaken is.

Exponent van die ontwikkeling is Julian Nagelsmann. Voor de jongste coach (en de jongste coach van het jaar) ooit in de Bundesliga is voetbaltraining hersentraining: gericht op het sneller nemen van betere beslissingen in telkens weer andere omstandigheden.

Zoals Johan Crujff in de vorige eeuw al benadrukte, wordt voetbal niet alleen met de voeten gespeeld, maar vooral met het hoofd. Het is een boodschap die nu ook Arsène Wenger als Head of Global Football Development van de FIFA uitdraagt: het hoofd van een topspeler is als een radar. Hij pleit ervoor om in de jeugdopleiding meer aandacht te besteden aan de waarneming en de besluitvorming die aan de uitvoering voorafgaan. *‘We zijn in het voetbal aan het einde gekomen van de verbetering van de fysieke snelheid’,* aldus de Franse



technisch directeur van de Wereldvoetbalbond (in *The Guardian*). ‘De volgende stap zal zeker zijn: de snelheid van de hersenen verbeteren.’ De neurowetenschap noemt hij daarom de volgende gamechanger.

Het is een domein waarin de Belgische dr. Stijn Quanten zich heeft gespecialiseerd. Hij deed onderzoek naar de impact van mentale en fysieke stress op de werking van het zenuwstelsel en werkte in het Milanlab van AC Milan met topspelers als Andrea Pirlo, Andrej Sjevtsjenko, Paolo Maldini, Clarence Seedorf en Kakà. ‘Elke spier die een voetballer beweegt, beweegt dankzij zijn hersenen’, zegt hij (in *Sport/Voetbalmagazine*). ‘Hoe gespierd en technisch onderlegd een voetballer ook is, zijn handelingssnelheid is afhankelijk van het signaal dat de hersenen binnenkrijgen, de kwaliteit en de snelheid waarmee het verwerkt wordt en de zorgvuldigheid waarmee het via de zenuwbanen wordt omgezet in spierbewegingen.’

Het zijn je hersenen die de beslissingen nemen. Het zijn je hersenen die op basis van de informatie over de context die ze via de zintuigen binnenkrijgen, bepalen wat je het best doet. Het zijn ook je hersenen die via je bewegingszenuwen opdracht geven aan je spieren om die beslissingen uit te voeren. Zo zou het in elk geval moeten zijn, want als je hersenen baas zijn, dan:

- ⚽ kunnen je hersenen in alle omstandigheden succesvol informatie verwerken en de juiste beslissing nemen;
- ⚽ zijn je spieren voortdurend in staat om de gemaakte keuze om te zetten in een kwalitatieve actie;
- ⚽ slaag je er tot het einde van de wedstrijd in om je emoties te controleren en te focussen op het allerbelangrijkste: de volgende bal;



- ⚽ kun je ook in de allerlaatste minuut nog op maximale snelheid een sprintje trekken en de bal met precisie spelen;
- ⚽ raak je niet in de war of onzeker door een coach of een ouder die langs de lijn staat te schreeuwen;
- ⚽ schiet je niet in de stress door een foute beslissing van de scheidsrechter, een brutaliteit van een tegenstander of kritiek van supporters;
- ⚽ kun je je na een tegenslag herpakken, van een inspanning herstellen en in een moeilijke periode ontspannen.

De uitdaging is dus: hoe zorg je ervoor dat je brein in zoveel mogelijk verschillende omstandigheden blijft domineren om zo op elk moment de juiste beslissing te kunnen nemen en de daaropvolgende actie juist te kunnen uitvoeren?

Daar kun je zelf heel veel voor doen. Cruciaal is dat je voldoende energie produceert en dat die beschikbare energie in de eerste plaats naar je hersenen, je hart, je longen en je spieren gaat. Want welke organen zijn voor een voetballer de belangrijkste? De hersenen, om de juiste beslissingen te nemen, en het hart, de longen en de spieren om die juiste beslissingen goed uit te voeren.

Tal van factoren kunnen er evenwel voor zorgen dat je beschikbare energie afneemt en niet meer in de eerste plaats naar je hersenen en je bewegingsapparaat gaat. Daar speelt je manier van leven een doorslaggevende rol in.

Dit is een nieuw domein met baanbrekende kennis: de levensstijl als medicijn en prestatiebevorderende factor. De meeste mensen weten nog niet dat ze hun immuunsysteem door hun dagelijkse moderne gewoontes langdurig activeren en hun lichaam compleet ontregelen. Modern betekent hier:



een zittend leven, te vaak en te veel eten, fout drinkgedrag, licht- en milieuvervuiling ... Dat kan ertoe leiden dat je aan besluitvaardigheid verliest en niet meer efficiënt beweegt, dat je niet op je beste niveau presteert en gevoeliger wordt voor blessures.

Ons immuunsysteem, ons verdedigings- of afweersysteem, beschermt ons lichaam. Het is gemaakt om kortdurend – vijf tot zeven dagen – actief te zijn, zoals dat bij een griepinfectie gebeurt. Dan wordt energie ingezet om het griepvirus te bestrijden en is er minder energie beschikbaar voor onze spieren. Dat voelen we heel duidelijk: we raken amper nog de trap op. Pas wanneer het virus overwonnen is en we van de griep genezen zijn, is ons immuunsysteem niet meer dominant en is er weer meer energie beschikbaar voor onze spieren. Ook dat voelen we: we worden weer de oude.

Is ons immuunsysteem daarentegen langdurig actief, dan vraagt het ook langdurig energie. Daardoor krijgen sommige spier- of botweefsels minder energie en worden ze zwakker. In de wetenschappelijke literatuur wordt dit een laaggradige ontsteking genoemd: een lichte ontsteking die gekenmerkt wordt door een continu actief immuunsysteem. Een voetballer voelt zich dan minder fit en geraakt ook vaker geblesseerd. Dat komt omdat het lichaam genoodzaakt is om extra energie vrij te maken (om het immuunsysteem te voeden) en het daarvoor weefsels moet opofferen. Helaas zijn dat net de weefsels die belangrijk zijn voor een voetballer. Daardoor wordt hij dus kwetsbaarder.

Een gewone, acute ontsteking is een gezonde afweerreactie van het immuunsysteem om bijvoorbeeld ook een wonde te genezen, waarna de ontsteking beëindigd wordt en het



immuunsysteem weer tot rust komt. Een laaggradige ontsteking daarentegen is per definitie chronisch: het immuunsysteem blijft actief en blijft energie verbruiken. Daar betalen de hersenen en de spieren een prijs voor.

Een laaggradige ontsteking is een nieuw verschijnsel in onze moderne maatschappij met ongunstige levensstijlfactoren waar onze oeroude genen niet mee vertrouwd zijn.

Zo word je een oersterke voetballer wil spelers (en hun entourage) daarvan bewust maken, zodat ze opnieuw controle kunnen krijgen over hun gezondheid en hun prestatievermogen en daardoor maximaal plezier kunnen beleven aan het mooie spel dat voetbal is. Want met hersenen en spieren die minder energie krijgen, omdat het immuunsysteem dominant is, kun je onmogelijk topprestaties leveren. Bovendien kan dit leiden tot een spierverslapping, een stressfractuur, een scheur, een verzwikking of een ontsteking. Het kan ook resulteren in sombere gevoelens, darmproblemen of moeilijkheden in andere organen die onder druk komen te staan.

Meestal wordt het probleem evenwel pas duidelijk door een uitlokkende factor. Een bijkomende stresssituatie is dan vaak de spreekwoordelijke druppel te veel. Bijvoorbeeld: een speler komt op de bank terecht en kan daar moeilijk mee omgaan. Of: hij lijdt onder een privéprobleem.

Een manier van leven die je lichaam en je geest niet ondersteunt, ondermijnt je prestaties en verhindert dat je al je intrinsieke mogelijkheden kunt benutten. Daarom belicht dit boek (op basis van de nieuwste inzichten van de klinische psycho-neuro-immunologie) levensstijlinterventies en trainingstips die je in staat stellen om in overeenstemming met je genetisch potentieel de best mogelijke prestaties te leveren.

Het is van belang dat ook beleidsbepalers dit lezen, de



voorzitter en het bestuur van de voetbalclubs en -organisaties. Alleen zij kunnen van bovenuit zorgen voor de grootste verandering en in de verandering ligt de oplossing.

Boost je brein en word een oersterke voetballer in een oersterke vereniging!

Noot: voor de leesbaarheid gebruikten we voor 'de voetballer' altijd de mannelijke vorm 'hij' en niet telkens 'hij/zij', maar uiteraard is dit net zo goed een boek voor de vrouwelijke sporter en haar entourage.



TIP

1



ZET JE
INNERLIJKE
KLOK JUIST