

De Nederlandse start-up Brainsfirst probeert bij jonge talenten hun voetbalintelligentie wetenschappelijk te meten en te voorspellen aan de hand van neurologisch ontwikkelde games. 'Want je kan niet van iedereen een topvoetballer maken.'

Zoeken naar het brein van de nieuwe De Bruyne



NICO TANGHE

BRUSSEL | De belangrijkste spier om te trainen is het brein. Die gedachte schoot de Nederlander Eric Castien te binnen toen hij tussen 2008 en 2011 als sportjournalist langs de zijlijn stond van La Masia, het trainingscentrum van FC Barcelona.

Want hoewel Xavi en Iniesta buiten het veld gewone mensen waren, veranderden ze binnen de lijnen in ware voetbalmachines, die 90 minuten lang in een hels tempo informatie moesten filteren en slimme beslissingen nemen. Hun spelintelligentie en reactievermogen lagen veel hoger dan bij gewone voetballers, waardoor ze vaak hun tegenstander te snel af waren en bovenmenselijk leken. Maar dat waren ze natuurlijk niet: hun brein maakte het verschil. Want zoals wijlen Johan Cruyff ooit zei: 'Als ik iets eerder begin te lopen dan de tegenstander, dan lijkt ik veel sneller.'

Sceptis

In die periode rijpte bij Castien de gedachte om Brainsfirst op te richten, een start-up die het brein van topvoetballers wetenschappelijk onderzoekt en zo toptalent

moet helpen herkennen. Roberto Martinez, de bondscoach van de Rode Duivels, heeft twijfels bij dat soort breinonderzoek. 'Wij komen die sceptis in het voetbalmilieu bijna dagelijks tegen', knikt Castien begripvol. 'Er bestaat veel verwarring om wat wij precies doen. Wij trainen het brein niet, wij meten en voorspellen het potentieel', benadrukt hij in een Skype-gesprek.

In opdracht van profclubs als AZ en PSV laat Brainsfirst al zes jaar jonge voetbaltalenten drie kwartier lang vier computer-games spelen, die allemaal andere delen van de hersenen aanspreken. 'De spelletjes zijn gebaseerd op neurowetenschappelijke tests die in de gezondheidszorg worden gebruikt om te ontdekken of mensen ondergemiddeld op bepaalde breinfuncties scoren. Wij hebben die tests grondig aangepast om bovengemiddelden te onderscheiden', legt Castien uit.

Om het leuk te houden is de test in diverse spelvormen gegoten. Zo verschijnen bijvoorbeeld in wisselende posities bloemetjes in een raster, waarna je moet aangeven in welke vakjes ze te zien



Kevin De Bruyne hoeft zelfs niet naar zijn ploegmaat te kijken om een gemeten voorzet te trappen. © belga

waren. Of je moet op zo veel mogelijk gekleurde figuurtjes schieten voordat ze de grond raken. Het profiel dat dankzij de test ontstaat, wordt vervolgens vergeleken met de resultaten van de best presterende topvoetballers.

Die topspelers scoren hoog op reactiesnelheid, overzicht en handelingssnelheid. Als jonge spelers op diezelfde drie variabelen ook hoog scoren – en hun brein op termijn dus even snel informatie zal verwerken als voetballers die vandaag Champions League spelen – bezitten ze in ieder geval over voldoende spelintelligentie voor een glansrijke voetbalcarrière. En kunnen ze op termijn misschien qua vista, handelingssnelheid en anticipatievermogen de nieuwe Kevin de Bruyne worden. Of de nieuwe Cristiano Ronaldo, die eerder al in wetenschappelijke tests zijn uitzonderlijke breincapaciteiten demonstreerde.

Slimme middenvelders

‘Op basis van die data kunnen we de voetbalclubs adviseren wiens brein geschikt is om topvoetballer te worden, en bij wie het dus zinvol is om verder in te investeren’, zegt Castien. ‘Niet enkel technisch, fysiek en op motivatie, maar ook qua cognitieve vaardigheden. Want je kan nu eenmaal niet van iedereen een topvoetballer maken’, grijnst hij aan de andere kant van het scherm.

Al heeft dat soort data ook zijn beperkingen en mogen daaruit ook niet al te forse conclusies worden getrokken. ‘Een garantie dat die speler de top zal halen, kan

niemand geven. Ook wij niet’, benadrukt Castien. ‘Een topcarrière hangt van zoveel dingen af. Maar dan weet je in elk geval of dat 15-jarige talent dat vandaag alles kapot speelt, de breincapaciteit heeft om zeven jaar later Rode Duivel te worden. Of toch tenminste het A-elftal te halen.’

En dat voor elke positie in het team. Want naargelang de positie op het veld worden andere eisen aan het brein gesteld. ‘Wie het slimst moet zijn? De centrale middenvelder: de klassieke *mid-mid*, die vandaag eigenlijk bijna niet meer bestaat. Hij wordt overal in het veld omringd door andere spelers en moet dus 360 graden alert zijn en constant data aan hoge snelheid verwerken. Op de flanken is reactiesnelheid dan weer een belangrijke factor, terwijl een verdediger vooral moet kunnen anticiperen.’

Met die wetenschappelijke metingen kan een trainer volgens Castien ook makkelijker de stap zetten om voetballers een andere positie te geven in het team. Zoals toptrainers als Louis van Gaal vroeger puur op instinct deden.

En dat alles voor een – naar voetbalnormen althans – bescheiden kostprijs van 25.000 euro voor een jaarlicentie. Een bedrag dat recht geeft op een onbeperkt aantal breintests van Brainsfirst. Ook grote bedrijven als ABN Amro, McKinsey en opleidingscentra voor luchtverkeersleiders zijn al klant bij Brainsfirst.

VR-brillen

De profclubs kunnen voortbouwen op die tests door bijvoorbeeld het brein van de toptalenten intensief te trainen. Voetbalclubs als Ajax, PSV en zelfs het Nederlandse elftal gebruiken daarvoor vandaag al virtualrealitybrillen van een andere start-up, Beyond Sports. Topwedstrijden worden virtueel herspeeld vanuit het perspectief van vedetten als Lionel Messi of Frenkie de Jong om de jonge spelers te tonen in welke spelsituaties ze andere keuzes hadden kunnen maken.

Belgische topclubs, zoals onder meer KRC Genk, gebruiken dan weer liever de meer klassieke cognitieve trainingmethoden van Michel Bruyninx. Die liet jonge voetballerinnen al jaren geleden repetitief tegen een bal aan een touwtje trappen. Ook wel bekend als *senseball*, een trainingstechniek die is bedacht en ontwikkeld aan de KU Leuven en die spelers door voortdurende herhaling leert niet meer na te denken over bepaalde handelingen. Zoals ook Kevin De Bruyne vandaag niet meer nadenkt, wanneer hij in de Premier League met duivelse precisie de zoveelste gemeten voorzet trapt.

Morgen slotaflevering:

Moneyball veroverd België: scouten doe je niet meer met je ogen

Belgische mannen al zeker van achtste finales op EK

‘In deze flow lukt gewoon alles’

Drie wedstrijden, evenveel overwinningen. De Red Dragons zitten helemaal op koers voor een kansrijke achtste finale en een stek bij de beste acht van Europa.

VOLLEYBAL

Europees kampioenschap

PAUL DE KEYSER

BRUSSEL | Het sprong en danste alle kanten uit toen Hendrik Tuerlinckx zaterdagavond de laatste bal tegen Duitsland tegen het dek mepte. Zowel op het veld als in de tribunes van het Brusselse Paleis 12, fraai gevuld met ruim 4.000 volleyfans. Meer dan twee uur lang schoven die supporters heen en weer op hun zitje. 2-0 werd 2-2, maar in de tiebreak viel het dubbeltje gelukkig aan de goeie kant. Vijftien onnozele puntjes. ‘Maar wel een set die doorslaggevend kan blijken voor de rest van ons toernooi’, zei captain Sam Deroo, keer op keer uitblinker. ‘We hebben nu ons lot in eigen handen. Als we maar geen stomme dingen doen.’

Om het simpel te houden: als de Red Dragons eerste of tweede eindigen in hun poule, zouden ze in principe wereldkampioen Polen vermijden in de achtste finales. Tsjechië bijvoorbeeld oogt al een stuk vrolijker op weg naar de verhoopte kwartfinale. Deroo bleef nuchter genoeg om het vuurwerk nog even in de doos te laten. ‘We wisten vooraf dat Duitsland binnen onze mogelijkheden lag. Laten we die overwinning dus niet betitelen als een echte stunt. Woensdag winnen van Servië, dát zou pas een stunt zijn.’

Meteen na het succes tegen de uittredende vicekampioen verkasde het hele gezelschap al naar Antwerpen voor het vervolg, gisteren

in de Lotto Arena tegen Spanje. ‘De trein rijdt verder’, knikte bondscoach Brecht Van Kerckhove. Hij doelde daarbij op de opeenvolging van wedstrijden, na de demonstratie tegen Spanje al zeker gerecht tot en met de achtste finales van zaterdag. Van Kerckhove weigerde pertinent verder te kijken dan de volgende match, dinsdag tegen Slovaakse. ‘Een nieuwe sleutelmatch.’

Dromen van meer

De gave prestatie van gisteren – ‘We waren twee niveaus te groot voor hen’, jubelde Deroo – doet sowieso dromen. ‘Iedere match heeft zijn eigen verhaal, maar als we zo blijven spelen, kunnen we veel tegenstanders in de problemen brengen’, aldus nog Deroo. ‘Dat is nu eenmaal die flow. Dan lukt gewoon alles.’

Hendrik Tuerlinckx, met zijn 31 jaar de ouderdomsdeken van de selectie, zag ook het effect van die zwaarbevochten overwinning tegen Duitsland. ‘Daar hebben we met zijn allen een geweldige opstoot van vertrouwen aan overgehouden. Dat merkte ik zondagochtend al op de training. Iedereen was alert, zelfs zo kort na een match van meer dan twee uur. We zijn een mooi verhaal aan het schrijven en ik hoop dat we daar nog een paar bladzijden aan kunnen toevoegen.’

‘We zijn met een mooi verhaal bezig en ik hoop dat we daar nog een paar bladzijden aan kunnen toevoegen’

HENDRIK TUERLINCKX

Vlotter dan verwacht

Een pak vlotter dan verhoopt rekenden de Red Dragons zondag in de Lotto Arena af met Spanje, nochtans aangeduid als een geducht tegenstander. De Iberiërs werden direct in een houdgreep genomen.

In de eerste set werd het verschil pas gemaakt in *money time*, terwijl een kleine kloof in de tweede beurt simpel werd meegenomen naar het einde. Pas in de slotset walsten de Belgen over de Spanjaarden. Een dag eerder kreeg Duitsland, de Europese vicekampioen van 2017, na een veldslag van ruim twee uur een 3-2-nederlaag aangesmeerd door de Red Dragons. België huppelde in de openingsset steeds achterop, maar had wel een vernietigende sprint in huis, waarna het de bezoekers helemaal wegdrukte. De reactie bleef niet uit. Uiteindelijk moest een tiebreak de beslissing brengen. Een thriller met een happy end voor de Belgen. (pdk)

GROEP B

Vrijdag 13 september

Servië - Duitsland 3-0
Slovakije - Spanje 3-2
België - Oostenrijk 3-0

Zaterdag 14 september

Duitsland - België 2-3
Slovakije - Oostenrijk 3-1

Zondag 15 september

Spanje - België 0-3
Servië - Slovaakse 3-0

STAND

1. België	3	3	0	9	2	8
2. Servië	2	2	0	6	0	6
3. Slovaakse	3	2	1	6	6	5
4. Duitsland	2	0	2	2	6	1
4. Spanje	2	0	2	2	6	1
6. Oostenrijk	2	0	2	1	6	0



Uitblinker Sam Deroo geeft de Spanjaarden het nakijken. © Kristof Van Accom/belga

‘Wij trainen het brein niet, wij meten en voorspellen het potentieel’

ERIC CASTIEN
Oprichter Brainsfirst

Als jonge spelers hoog scoren op reactiesnelheid, overzicht en handelingssnelheid, bezitten ze voldoende spelintelligentie