

## **Het omzetten van de interne logica van jouw sport naar de individuele voorkeuren van jouw sporters.**

Als het over trainen en coachen gaat willen we graag een wijd verspreid misverstand uit de weg ruimen. Vanzelfsprekend beschikt een coach over technische, tactische en fysieke kennis van en ervaring in zijn sport, maar daarin ligt niet de belangrijkste sleutel tot succes op het ontwikkelingspad van zijn sporters. Die sleutel vindt de coach wel in het individuele en het emotionele. Kort gezegd vraagt een sporter zich vooral af waarom hij iets niet of slechts moeizaam onder de knie krijgt.

### Individuele motoriek.

Het unieke van de Action Type<sup>®</sup> Benadering (ATB) is dat het de verbinding tussen het cognitieve, het emotionele en het motorische voor ieder individu laat zien. Daarmee kun je ook de mogelijkheden en beperkingen in de motoriek van de sporter herkennen en begrijpen en komt de weg open naar onbewust bekwaam handelen. We kunnen op allerlei manieren acties uitvoeren, maar in alle snelheid, onder druk, in tijdnood of bij vermoeidheid vallen we op onze voorkeuren terug. En laat dit nu kenmerkend zijn voor sport. Hoe hoger het niveau, des te meer gaan deze factoren een bepalende rol spelen.

In het trainen en coachen moet het dus gaan om concentratie, zodat zelforganisatie van de beweging ontstaat. Op een onbewust niveau zijn onze hersenen in staat de meest complexe bewegingen feilloos aan te sturen, zelfs zodanig dat het er eenvoudig uitziet. Die zelforganisatie:

- krijgt onvoldoende kans als je aanwijzingen geeft die niet bij de individuele motoriek van de sporter aansluiten;
- leidt tot natuurlijke expressie als je aanwijzingen geeft die de betreffende motoriekstijl in zijn eigenheid verder verfijnen.

Wat we hiermee willen benadrukken is dat het zelfvertrouwen van de sporter niet alleen over de cognitie van de sporter loopt, maar ook een belangrijke bron vindt in de individuele motoriek. Zodra een sporter qua techniekvorming en de handelingen die daaruit voortkomen zijn individuele voorkeuren weet te benutten ontstaat ook in die zin verbinding met de eigen identiteit en met het in allerlei omstandigheden onbewust bekwaam kunnen handelen. De Be Like Me coach of de coach die niet de verschillende opties ziet en hanteert gaat volledig aan dit principe voorbij.

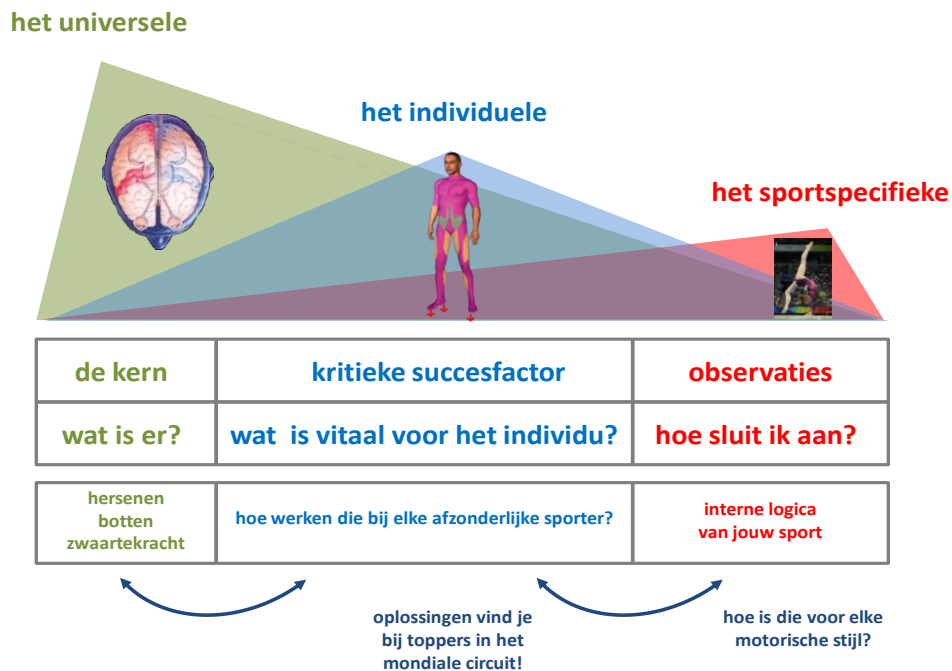
### Het universele, individuele en sportspecifieke.

Vanuit deze invalshoek presenteerden Bertrand Théraulaz (Zwitserland), Ralph Hippolyte (Frankrijk) en Peter Murphy (Nederland) hun in de praktijk beproefde methode tijdens het ITTF Science Congress, dat in het kader van de Wereldkampioenschappen Tafeltennis op het Nationaal Sportcentrum Papendal en de Erasmus Universiteit Rotterdam werd georganiseerd. Het internationale gezelschap van toehoorders bestond uit sportwetenschappers en tafeltenniscoaches.

De grondleggers van Action Type lieten in vier keynote lectures zien hoe je ontwikkelingsgericht kunt differentiëren naar de cognitieve en motorische voorkeuren van de sporter. Daarbij was ook aandacht voor verschillen in visuele voorkeuren, want het is nog altijd de kwaliteit van de waarneming die de kwaliteit van de handeling bepaalt. In dat handelen gaat

het er om de interne logica van de sport, in dit geval tafeltennis, om te zetten naar de individuele motoriek van de betreffende sporter.

## individuele ontwikkeling in de sport: Action Type



Als coach moet je dus leren begrijpen hoe het voor iedere individuele sporter met zijn of haar voorkeuren en beperkingen werkt. Dit laatste vraagt enige toelichting. Allemaal hebben we hersenen en botten, organiseren we ons tegen de zwaartekracht, et cetera. De cruciale vraag is echter hoe werken die elementen voor de afzonderlijke sporter. Als we bij het individuele uitkomen dan merken we de verschillen. Het gaat er dus om na te gaan welke opties de interne logica van jouw sport kent om de betreffende acties uit te voeren.

### Meerdere opties.

Doorgaans worden trainers, vanuit eerdere ervaringen en biomechanische principes, opgeleid met het idee de ideale beweging voor een actie op hun pupillen over te brengen. Dit gaat echter voorbij aan het individuele karakter dat de motoriek wel degelijk heeft. Hoe goed een beweging in theorie ook onderbouwd mag zijn, de sporter moet er wel gevoel bij hebben en de actie als vanzelfsprekend op een onbewust niveau met dynamiek uit kunnen voeren.

Een principe afgeleid uit de biomechanica is dat een wiel bij het ronddraaien in dezelfde tijd aan de buitenkant een grotere afstand aflegt dan aan de binnenkant. Met andere woorden de snelheid is groter naarmate je vanuit de centrale as verder naar buiten gaat. In het tafeltennis speelt de armsnelheid een belangrijke rol, echter bij lang niet alle motoriekstijlen is er voldoende coördinatie als de bal verder van het lichaam wordt geraakt. Zo vaart bijvoorbeeld Borussia Düsseldorf speler Patrick Baum (ESTJ-voorkeur) er wel bij, terwijl het voor zijn teamgenoot Christian Süß (ESFP-voorkeur) averechts werkt. Christian is beter af als hij de bal dichterbij het lichaam raakt.

Action Type	volgorde grove en fijne motoriek	richting van de motoriek
ESFP	voornamelijk grofmotorisch, moet de bal dichterbij het lichaam raken	verticaal, coördinatie beter als de elleboog zich dichterbij het lichaam bevindt
ESTJ	voornamelijk fijnmotorisch, moet de bal verder van het lichaam raken	horizontaal, coördinatie beter als de elleboog zich verder van het lichaam bevindt

Wie zoals hun Nederlandse coach Danny Heister de voorkeuren en beperkingen van zijn sporters begrijpt, onderkent dat ze iets anders nodig hebben. De mondiale topspelers in jouw tak van sport demonstreren dat zo treffend. Als je weet waar je op moet letten, dan zie je met name in slow motion de kenmerkende verschillen en daarmee de meerdere opties die de interne logica van de sport in zich herbergt. Je vindt de oplossingen voor de bewegingsproblemen van jouw sporters bij wereldtoppers met hetzelfde Action Type.

### Wereldtop tafeltennis.

Tegen deze achtergrond analyseerden de Action Type grondleggers diverse spelers en speelsters uit de top van het mondiale tafeltennis en presenteerden hun bevindingen tijdens het Science Congress van de ITTF. Met de getoonde beelden werd duidelijk hoe goed deze atleten ondanks het hoge tempo en de vaak complexe situaties in hun acties bij hun eigen motoriekstijl blijven, iets waarin vooral de Chinezen en de Duitser Timo Boll uitblinken.

### **bekende tafeltennissers en hun Action Type**

		SF	ST	NF	NT
verticaal	I . . J	Britt Eerland	Carla Nouwen	Bettine Vriesekoop	Timo Boll Adrian Mattenet Kim Kyung Ah
	E . . P	Christian Süß Trinko Keen Elena Timina	Ma Lin Wang Hao	Ma Long Michael Maze Li Jie	Zhang Jike
horizontaal	I . . P	Jean Michel Saive Ai Fukuhara Linda Creemers	Jan Ove Waldner Jun Mizutani Dimitrij Ovtcharov Feng Tianwei Liu Shiwen	Jörgen Persson Xu Xin Li Xiaoxia	Vladimir Samsonov Li Jiao
	E . . J	Danny Heister Guo Yan	Patrick Baum		

Wanneer je jouw eigen Action Type kent, kun je (rekeninghoudend met voorkeurshand en spelsysteem) de kunst afkijken bij wereldtoppers met dezelfde voorkeursmotoriek.

Een bijzonder kenmerkend verschil observeren we in het volgende. In het tafeltennis wordt traditioneel spelers en speelsters verteld dat ze diep moeten zitten. Dit past bij de dynamics van de 'Walking from the Bottom' stijl (S-voorkeur), maar is desastreus voor mensen die in de dynamics van de 'Walking from the Top' bewegen (N-voorkeur). Deze laatsten hebben een hogere uitgangshouding nodig omdat ze van nature niet vanuit het onderlichaam (WB) maar vanuit het bovenlichaam (WT) bewegen. Ze maken snelheid en hebben hun aanpassingsvermogen van boven naar beneden.

Hoe dit onderscheid er in werkelijkheid uitziet kunnen we met beste aan de hand van bewegende beelden van twee topspelers laten zien. Klik hiervoor op onderstaande links:



Wang Hao (World Ranking 3)

<http://www.youtube.com/watch?v=I7QDmqz8Mek>

Wang Hao (voorgond, ESTP-voorkeur) lagere uitgangshouding (let op grotere knieflexie), zet slag in door eerst duwkracht met zijn voeten op de vloer uit te oefenen, maakt snelheid van onderaf omhoog en heeft zijn beste aanpassingsvermogen ook in die richting.



Ma Long (World Ranking 1)

<http://www.youtube.com/watch?feature=endscreen&NR=1&v=owScGOAQqK0>

Ma Long (voorgond, ENFP-voorkeur) hogere uitgangshouding (let op geringere knieflexie), zet slag in door eerst zijn bovenlichaam vanuit de schouders te laten 'vallen', maakt snelheid van bovenaf omlaag en heeft zijn beste aanpassingsvermogen ook in die richting.

Waar Wang Hao vooral concentrische dynamiek in zijn acties gebruikt (diep zitten en dan duwen vanaf de vloer), gebruikt Ma Long in zijn acties hoofdzakelijk plyometrische dynamiek (van boven komen en dan meer opveren vanaf de vloer).

Wanneer je de acties vertraagd weergeeft zijn de verschillen in detail nog beter waarneembaar. Dit kan met de gratis video mediaplayer van Kinovea (<http://www.kinovea.org/en/>) of met die van Utilius FairPlay Lite (<http://www.ccc-software.de/de/sport/>). Download vervolgens de twee filmpjes, open ze in de mediaplayer en merk in slow motion het aangegeven onderscheid op. Bedenk daarbij dat dit in het bewegingsgevoel van de sporters cruciaal is.

Dergelijke verschillen zijn in alle sporten waar te nemen. Kijk bijvoorbeeld maar eens naar de acties van de voetbalkeepers Edwin van der Sar (N-voorkeur, Walking from the Top, start vanuit hogere uitgangshouding) en Maarten Stekelenburg (S-voorkeur, Walking from the Bottom, start vanuit een lagere uitgangshouding).

### Vertrouwensrelatie.

Voor de coach staat de vertrouwensrelatie met zijn sporters centraal. Daarin speelt het begrijpen en kunnen verfijnen van de individuele voorkeursmotoriek een belangrijke rol. Wat zou het met het zelfvertrouwen van Ma Long doen als zijn coaches willen dat hij dieper gaat zitten? Nadat het bij de sporter is gaan knagen werkt het uiteindelijk door in de relatie tussen coach en sporter.

Naast het verschil tussen Walking from the Bottom en Walking from the Top kent Action Type tal van andere motorische en visuele dimensies. De Action Type Benadering laat jou zien en ervaren:

- hoe de motoriek (inclusief de visuele aspecten) individueel is gestructureerd
- hoe je die individuele structuur met behulp van motorische testjes achterhaalt
- waar je in het observeren van de bewegingsvoorkeuren van jouw sporters op moet letten
- hoe je de interne logica van jouw sport omzet naar de voorkeursmotoriek van de individuele sporter
- hoe je hem of haar daarin verder vormt.

### *Disclaimer:*

*Action Type beschrijft natuurlijke voorkeuren. Mensen kunnen in voorkomende gevallen altijd langs een andere weg dan die van hun voorkeuren handelen. De typering kent dus geen absoluut karakter en stopt niemand in een hokje. De in dit artikel genoemde Action Types zijn verkregen uit informatie van de sporter dan wel van zijn of haar coach en/of door het observeren van de individuele motoriek.*