



Bestaat er een ideale technische uitvoering van een beweging?

Volgens de Constraint Led Approach (CLA) theorie wordt een beweging bepaald door de persoon, taak en omgeving. De taak en omgeving kunnen voor meerdere mensen (nagenoeg) hetzelfde zijn, maar ieder persoon is uniek én dat heeft invloed op het uitvoeren van een bepaalde beweging. De 50° rotatie om de lengte-as voor een borstcrawlzwekker, de 80° helling in het lopen en 52° heuphoek op de tijdrijder zijn uitgangspunten, maar zeker niet voor ieder individu optimaal.

De theorie: dynamische systeemtheorie

Een succesvolle beweging komt tot stand door 'perfect' aan te sluiten op de gestelde omgevingsfactoren, de (opgelegde) taak door de trainer en de persoonsfactoren. Volgens de dynamische systeemtheorie worden bewegingen niet alleen aangestuurd door 'taken' die het brein aan de spieren geeft. Ook de mogelijkheden en beperkingen op lokaal niveau hebben invloed op het uitvoeren van een specifieke beweging. Zo wordt de te verwachte taak op die manier uitgevoerd zodat het optimaal is voor die ene persoon. Een voorbeeld is de mogelijkheden die worden bepaald door spierlengtes. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de spierlengte van de hamstrings om in een tijdrithouding te kunnen zitten. Door deze aansturing op lokaal niveau (dus niet vanuit het brein) wordt er gesproken van een bottom-up stroom van zelforganisatie. Wil je hier meer over lezen? Lees dan het gehele artikel in de bronvermelding.

De praktijk: differentieel leren

Deze manier van benadering heeft invloed op het trainen van het individu en een groep. Met

name bij een groep wordt het interessant om ieder individu te bieden wat bij hem of haar past. Het toepassen van 'veel beurten maken' en 'differentieel leren' biedt hier een oplossing voor. Door de atleten veel te laten oefenen op telkens net een andere manier gaat de individuele atleet ontdekken wat fijn voor hem of haar werkt. Zo kan de ideale helling van 80° tijdens het hardlopen voor atleet A perfect werken, maar kan dit voor atleet B 85° zijn. Dit wordt er bedoeld met 'oplossingsruimte' bij het uitvoeren van een beweging. Het wil natuurlijk niet zeggen dat die 85° zo moet blijven. Het werken aan de voorwaarden om op 80° hellend te kunnen lopen kan een optie zijn, maar hoeft zeker niet! De vraag is: levert het atleet B minder blessures of winst op? Dat is interessant om in de praktijk te onderzoeken..

Wouter Dijkshoorn biedt met Training Tweaks workshops en individuele begeleiding aan op het gebied van trainingsleer, voeding en didactiek. Daarnaast verzorgt hij een hardlooptrainersopleiding, schrijft en deelt hij korte berichten of artikelen via de website, facebook en twitter. In zijn vrije tijd is hij actief in de triatlonsport.

www.trainingtweaks.nl
www.facebook.com/trainingtweaks/
Twitter: @Trainingtweaks



Bron:

https://www.researchgate.net/publication/322007350_De_dynamische_systeemtheorie_in_fysieke_training_Deel_1_Onderliggende_concepten