

Jelle Jolles (4):

# ‘Coach moet oog hebben voor determinanten’

In deze interviewserie staat het boek ‘Ellis en het verbreinen’ van Jelle Jolles centraal. De hoogleraar Hersenen, gedrag & educatie aan de Vrije Universiteit geeft hierin een aantal waardevolle inzichten in de rol van het brein bij talentontwikkeling. In dit vierde deel gaan we onder meer in op verschillen in cognitieve leerstijlen. Plus tips voor trainer-coaches hoe hiermee om te gaan.



Jelle Jolles

‘Talent heeft te maken met de snelheid van informatieverwerking’

In het vorige artikel stond het verschil in ontwikkeling tussen spelers centraal. Daar gaan we in dit artikel verder op in. Maar eerst staan we stil bij de vraag: wat is talent? De betekenis die Jelle Jolles voor ‘talent’ hanteert is breder dan dat de speler uitstekend presteert op diverse motorische vaardigheden. Het gaat daarnaast om ‘de snelheid van informatieverwerking, om het lerend vermogen en om ruimtelijk inzicht’: “Talent heeft te maken met de snelheid waarmee hersenen informatie verwerken. Informatie uit verschillende zintuigen moet worden geïntegreerd, en nieuwe zintuiglijke

prikkels moeten efficiënt worden vastgehouden in het werkgeheugen. Die prikkels worden vervolgens vergeleken met eerder opgeslagen informatie. Informatie die kort of wat langer geleden is verwerkt en die nu in het lange termijn geheugen zit.”

**Jelle Jolles:** “Toegespitst op het voetbal gaat het in eerste instantie om simpele en complexe motorische vaardigheden. Het kind heeft gewoonlijk een herkenbaar ‘talent’ in het spelen met de bal: balbehandeling aan de voet, zuiver schieten, afstanden kunnen overbruggen met de bal en ook complexer motorisch handelen en gedrag. Daarnaast moet een aanstaande topvoetballer nog veel meer talenten hebben. Deze liggen op het gebied van ruimtelijk inzicht en de snelle verwer-



king van informatie uit alle zintuigen. Zo moet hij snel waarnemen, dus met de ogen de veldsituatie snel kunnen overzien. Hij moet patronen van bewegende medespelers en tegenstanders kunnen herkennen. Hij moet de schreeuw van een medespeler aan de andere kant van het veld horen en niet afgeleid worden door de roep van de tegenstanders. En tegelijk moet hij ook nog horen dat iemand - kennelijk van de tegenpartij - achter hem rent en dichterbij lijkt te komen. Ook moet de speler een goed geheugen hebben voor situaties, snel tot zeer snel kunnen schakelen en kunnen ‘rekenen in afstanden.

Een voetbaltalent moet snel verbanden kunnen leggen. Daarnaast heeft hij een groot lerend vermogen. Ook is hij zeer nieuwsgierig om nieuwe zaken te onderzoeken en ondernemen. De speler die nieuwsgierig is, zich dingen afvraagt, vragen stelt en geïnteresseerd is in nieuwe ervaringen en nieuwe kennis heeft een grotere mogelijkheid om zijn talenten te ont-

‘Een aanstaande topspeler moet snel waarnemen, met de ogen de veldsituatie snel kunnen overzien’



wikkelen. Hij staat meer open voor de vele inspirerende dingen die de omgeving te bieden heeft. De coach kan dit proces stimuleren door op gedoseerde wijze informatie aan te bieden en het talentje te inspireren.”

### ‘De voorkeurs-leerstijl lijkt niet ingebakken te zitten in het brein’

Spelers onderling kunnen sterk verschillen in leerstijl, betoogt Jolles: “Sommige kinderen zijn al vroeg in hun leven erg gericht op doen en ondernemen. Andere gebruiken vooral taal om uit te wisselen en te communiceren. Het lijkt er sterk op dat die voorkeurs-leerstijl niet zit ingebakken in het brein. Hoogstens is er een kleine voorkeur voor de ene of de andere leerstijl. Het is soms toeval, welke het kind kiest. Dat is van belang, want dit betekent dat leerstijlen gewoon geleerd kunnen worden. En dat is dan ook wat de trainer-coach moet doen: laat de speler ervaren dat je een voet-

baltechnische oplossing op meerdere manieren kunt bereiken!

De neiging bestaat om het kind vast te pinnen. Bijvoorbeeld: ‘Dit kind is talig en communiceert makkelijk. Het is minder goed in het handelen of ruimtelijk inzicht.’ Zo’n oordeel kan zorgen voor een vicieuze cirkel, omdat het kind minder moeite doet om ook die andere ervaringen op te doen. Analoog hieraan kan een kind dat beschouwd wordt als ‘een doener’ gewoonlijk prima leren om zich via taal beter uit te drukken. Dat is zelfs essentieel in een teamsport zoals voetbal.

De neuropsychologie stelt dat kinderen vooral in de breedte moeten leren en niet in de diepte op de strategie die zij nu eenmaal hanteren. Beschouw het voetballertje ook niet te gauw als ‘een typische aanvaller’ of ‘typische verdediger’. Dat kan een self fulfilling prophecy zijn, omdat het kind door die keuze te weinig mogelijkheid heeft om de vaardigheden op andere domeinen te ontwikkelen. Dat kan jam-

mer zijn, omdat er grote potentie kan bestaan in vaardigheden die nog niet zijn aangeboden.”

### ‘Executieve functies worden extra belangrijk in de tiener tijd’

Heel belangrijk voor de ontwikkeling van het kind zijn de zogenaamde uitvoerende controlefuncties, oftewel ‘executieve functies’.

Jelle Jolles: “Deze functies ontwikkelen zich al vroeg in de kindertijd, maar worden extra belangrijk in de tiener tijd. Het gaat bij deze functies om het plannen en prioriteren van handelingen. Zeer belangrijk is hierin de zelfevaluatie. Een evaluatie op basis van vragen als: ‘Is dit wat ik wilde?’, ‘Wat wil de trainer eigenlijk van ons en waarom?’ en ‘Wat vinden mijn vrienden hiervan?’ In de neuropsychologie worden verschillende executieve functies onderscheiden. Het gaat bijvoorbeeld om het stellen van doelen en intenties, om plannen, om het stellen van een prioriteit, om empathie, om kiezen en beslissen en het overzien van de consequenties daarvan, om het beheersen van impulsen, om de zelfevaluatie en zelfregulatie en om het omgaan met sociale druk.

Specialisten schatten in dat de ontwikkeling van al deze functies pas ver na het twintigste jaar is voltooid. Ook jongvolwassen voetballers hebben daarin nog een ontwikkeling te gaan! De omgeving is hierbij van groot belang. Als ouders, coaches of vrienden geen goede feedback geven, ontwikkelen deze functies zich niet of niet goed. Dit is van grote betekenis voor de sportopleiding van tieners en natuurlijk ook voor school en zelfs voor het leren spelen van muziek. Coaches en trainers kunnen het verschil maken ten aanzien van een normale of zelfs zeer goede ontwikkeling van hun pupil, of een verstoorde ontwikkeling. Dit is zeker tegenwoordig het geval. De laatste tientallen jaren is de structurerende werking van de omgeving minder geworden dan die vroeger was.



Volgens de neuropsychologie zorgt dat ervoor dat jongeren een minder goede sociale ontwikkeling doormaken. Dit kan zich uiten in antisociaal gedrag, impulsiviteit en agressie. In het boek 'Ellis & het verbreinen' is dit wat ook met de term 'verbreinen' wordt aangeduid: het brein heeft wel tien jaar nodig om te leren hoe je optimaal kunt inspelen op de eisen die door de omgeving worden gesteld."

### 'Kijk naar het geheel van vaardigheden'

Zijn er indicatoren die voorspellen hoe een kind zich zal gaan ontwikkelen? Jelle Jolles: "Bij een kind dat rond zijn zevende heel houderig en ongecoördineerd is en struikelend de deur door komt, weet je: die onhandigheid zal nog wel een aantal jaren duren. Hij zal later waarschijnlijk niet in een horlogewerkplaats gaan werken, maar bij veel van dergelijke kinderen is er een behoorlijke kans dat zij hun motorische vaardigheden in een later stadium nog voldoende tot goed kunnen ontwikkelen."

Als coach is het van belang om naar het geheel van vaardigheden te kijken: motorisch, cognitief, psychologisch. Probeer iedere keer een inschatting te maken hoe de ontwikkelingscurve verloopt, bijvoorbeeld voor het dribbelen of het aannemen van de bal. Om te zien wat er voor potentieel in een kind zit, is het ook raadzaam om kinderen op alle posities te laten spelen. Misschien is iemand niet geschikt als spits, maar blijkt hij een goed ruimtelijk inzicht en een prima pass te hebben. Daardoor kan hij het wellicht goed doen op de linksbackpositie. En let erop dat een jeugdige voetballer in de loop van de tijd erg kan veranderen naarmate andere vaardigheden zich ontwikkelen.

Kijk ook naar de mate waarin het kind openstaat voor zaken die geheel niet met voetbal te maken hebben. Een kind dat bezig is met dingen buiten het veld, een kind dat afgeleid wordt door wat het hoort of ziet, dat kan later toch absolute top blijken te zijn. Een goede volwassen voetballer heeft geen aandacht voor zaken buiten het

veld, maar voor een jonge tiener is dat nog heel normaal. Verwacht niet van een tien- of veertienjarige in alle opzichten de topprestaties van een volwassene. Houd rekening met het verbreinen, en de tijd die daarvoor nodig is.

Houd wel bij welke verbeteringen plaatsvinden. Probeer ook met het kind te communiceren over de zaken waardoor het wordt afgeleid. Maak het erop attent, en oefen in het richten en volhouden van de aandacht. Maar houd er ook rekening mee dat het kind er recht op heeft dat voetballen 'leuk' is; laat hem spelenderwijs leren en laat hem ervaren wat de lol van het spelen is. Uiteindelijk gaat het om het voetbalspel! En denk aan de langzaam groeiende boom."

### 'Schrijf een kind op jonge leeftijd niet te snel af'

"Schrijf een kind op jonge leeftijd in elk geval niet te snel af, omdat hij bepaalde vaardigheden (nog) niet



beheerst”, betoogt Jolles. “Een bal schieten heeft te maken met oog-voetcoördinatie. En behalve de benen zijn er tientallen spiergroepen in het hele lichaam nodig om de bal goed te raken. Het lichaam moet immers in balans zijn, het evenwichtsorgaan moet aan het brein laten weten waar het hoofd zich bevindt in vergelijking tot de romp. De armen en handen zijn nodig om het lichaam richting te geven. Daarnaast moet het kind de afstanden goed kunnen schatten, evenals de snelheid en de richting waarmee de bal op hem afkomt. Hij moet tegelijkertijd uit zijn ooghoeken kunnen waarnemen waar de medespelers en de tegenspelers zijn en hoe zij zich aan het verplaatsen zijn. Ook moet hij anticiperen op wat er gebeurt als de tegenstander de bal niet goed onder controle krijgt; hij moet dus kunnen inschatten waar de bal moet terechtkomen.

Hierbij is het brein op topsnelheid en op topkunnen berekeningen aan het maken. Dat, terwijl de hersenen van een jeugdige voetballer zich nog

## ‘Als coach móet je interesse hebben in de achtergrond van je pupil’

niet op veel routines kunnen baseren. Als het kind al rennend een bal wil schieten, komt er nog eens een extra dimensie bij. In dat geval worden motorische vaardigheden gevraagd die te maken hebben met het verplaatsen van het eigen lichaam. Daardoor worden allerlei aspecten nog eens nader belast; denk bijvoorbeeld aan het waarnemen, het ruimtelijk inzicht en de coördinatie van veel motorische systemen in het lichaam (benen, de romp, en het evenwicht). Of een kind dit al een beetje kan, hangt samen met zijn neuropsychologische ontwikkeling. Ook spelen de ervaringen een rol die het kind al dan niet eerder heeft opgedaan. En zoals eerder al naar voren kwam: daarin zitten grotere individuele verschillen dan gedacht.”

### ‘De coach moet oog hebben voor de determinanten’

Binnen de jeugdopleiding van een vereniging zijn er grote individuele verschillen tussen spelers. Jelle Jolles: “Als je een team hebt van jeugdspelers van tien jaar, zijn die als personen allemaal verschillend. De één is voetbaltechnisch goed in de balbehandeling, de ander moet het hebben van behendigheid, weer een ander van loopvermogen. En de één is goed in passeren, de ander is sterk in samenspel of heeft een goed tactisch inzicht. Hoe kan dat? Daar hebben we een verklaring voor, die ik de determinanten van goed voetballend presteren noem. Het gaat dan om de samenhang tussen de biologisch bepaalde talenten, en wat uit die talenten kan groeien door ervaringen en sturing uit de omgeving.

Als coach hoef je geen psycholoog te worden, maar het is wel essentieel om inzicht te hebben in al deze factoren en om hier gebruik van te maken. Sommige coaches kunnen dit van nature, of dankzij hun ervaring. Maar het is niet makkelijk. Want hoe ga

je om met een Marokkaanse jongen uit de grote stad of een jongen uit het Gooi, een meisje in een gemengd team, en met hun ouders? Beide spelers hebben een heel andere achtergrond en moeten daardoor ook andere dingen leren. Deze ‘pedagogische’ dimensie is uiteindelijk minstens even belangrijk als de voetbaltechniek als zodanig.

Als coach móet je interesse hebben in de achtergrond van je pupil, van diens cognitieve en psychosociale functioneren en van zijn eerdere levenservaringen. Daardoor kun je elementen herkennen in gedrag, beleving en handelen die nog nadere groei moeten doormaken. Herken je dit als coach? Dan kun je een grote rol spelen in die ontwikkeling van het kind. Wederom: de kern van de interesse is de persoon van het voetballertje en niet diens motorisch functioneren. De techniek van het voetballen is makkelijker te leren dan de persoonlijke groei die nodig is om een goede voetballer te worden.”

### Online

- [www.jellejolles.nl](http://www.jellejolles.nl)
- [www.hersenenleren.nl](http://www.hersenenleren.nl)
- [www.learn-amsterdam.nl](http://www.learn-amsterdam.nl)

