

EN  
VERDER



# LEREN IN LEUKE LEEROMGEVINGEN!

**In een vorig artikel ('Leuk leren leren') werd benadrukt dat 'leren leren' noodzakelijk is voor het zelfstandig leren handelen van leerlingen én het door hen laten benutten van transfermogelijkheden. Het gevoel hebben dat je het eigen leerproces kunt beïnvloeden is voor iedereen motiverend en succeservaringen daarmee versterken dat proces. Het bijvoorbeeld regelmatig naar niveau beoordelen van bewegingsgedrag geeft de leerling een beeld van 'hoe sta ik ervoor' en 'wat heb ik bereikt'. Dat kan tot meer of verdere inspanningen leiden. Leer- en sportomgevingen dagen leerlingen uit om 'meer lerend te bewegen'<sup>1</sup>. Als ze daar actief op ingaan is zo'n leeromgeving écht krachtig worden<sup>2</sup>. Door: Edwin Timmers**

## Ingrediënten van een 'krachtige' leeromgeving

Mede op basis van onderzoek, maar natuurlijk ook praktijkervaringen, kennen we alle aspecten die voor een 'krachtige' leer- en sportomgeving kunnen zorgen<sup>3</sup>. Dat tussen aanhalingstekens plaats van wat krachtig kan werken, moet duidelijk maken dat het aan de leerlingen is om daar al of niet en in een eigen gekozen mate gebruik van te maken. Als docent lever je de prikkels daarvoor. Dat samenhangende geheel aan prikkels of kenmerken is in een model samengevat en in achtereenvolgende blokken geordend (zie de figuren 1 t/m 4). De hier besproken volgorde verloopt van 'leren' naar 'onderwijzen'. Het vetge-

drukte speelt de meest belangrijke rol in het ontstaan van zelf gewild, actief zoekend en lerend gedrag van leerlingen. Korte praktische illustraties moeten de mogelijke toepassing verduidelijken.

### Uitleg figuur 1

Op mijn school krijgen leerlingen in elke periode minimaal drie sporten aangeboden. Soms kunnen ze keuzes maken



#### Blok A

1. Kiezen van uitdagende aan de sport ontleende activiteiten en kernproblemen.
2. Eindvormen en de Totaal-Deel-Totaal methode overheersen.
3. Differentiatie naar niveau en interesse en dus op-maat.
4. Veelzijdig en gevarieerd aanbod aan bewegingsactiviteiten met voldoende leertijd voor diepgang.
5. Leren voetballen én leren spelen.

*Figuur 1 Deel 1 van het model van 'actief leren onderwijzen' (ALO)*



*Gefocust op de basket*

FOTO: ANDRE RIEMERSMA

(gaan we rugby'en of voetballen) en beslist de meerderheid of werken we met rugby én voetbal 'naast' elkaar.

Eindspelvormen (bij voetbal: 4-4 en 7-7) vormen de rode draad en komen in elke les aan bod. Afhankelijk van de voorkomende spelproblemen worden aanwijzingen gegeven of andere basisspelvormen gespeeld, waarin een 'probleemoplossing' nadruk krijgt. De TDT-leermethode. Soms kunnen leerlingen uit naar aard verschillende bewegingsactiviteiten kiezen. Soms laat ik ze kiezen uit spelvormen van een verschillend niveau, werk ik met vaste en meer niveauhomogene teams of differentieer in toepassing van spel- en spelregels, waardoor elk kind op eigen niveau en met elkaar aan een spel kan deelnemen. Bewust zoek ik naar transfermogelijkheden en benadruk bijvoorbeeld binnen doelspelen tactische en overeenkomstige probleemoplossingen. Ik laat leerlingen zien en/of ervaren in welke situatie verschillende manieren van 'scoren in beweging' mogelijk en wenselijk is.

#### Uitleg figuur 2

Peter houdt van turnen en heeft moeite met elk spel. We beginnen aan een basketbal lessenreeks en Peter kiest voor een team waarin ook twee vriendjes van hem spelen. De spelers verschillen sterk in niveau, maar dat mag de pret niet drukken. De teams blijven in alle lessen in dezelfde samenstelling spelen. Jan is de beste speler en neemt al snel de rol van 'coach' op zich. In time-outs tussen de wedstrijden door geven de spelers elkaar aanwijzingen. De docent heeft dit team de taak gegeven om de volgende opstelling en speelwijze uit te voeren: aanvallend spelen we in een 1-2-1 opstelling en verdedigend spelen we man tegen man op eigen helft. Elke speler mag overal staan als alle posities maar bezet zijn. In de verdediging zoek je steeds de dichtstbijzijnde speler op. Peter speelt op verzoek van zijn medespelers als 'guard'. De twee sterkste spelers van het team plaatsen zichzelf in de as van de aanval. In één van de time-outs komt het probleem 'onvoldoende vrijlopen zodat er moeilijk kan worden aangespeeld' aan de orde. Het probleem zit bij beide 'guards'. Jan laat zien hoe ze een 'in

and out move' moeten uitvoeren en Lidy geeft aan dat een belangrijk tactisch principe is: 'de bal altijd naar twee kanten kunnen afspelen' én 'zo mogelijk ook in de diepte' vrijlopen en aanspeelbaar zijn. Het is net als bij voetbal of handbal, zegt ze. Na één van de wedstrijden analyseren de spelers hun teamspel op basis van het volgende *werkpatroon* (figuur 3).



FOTO: ANDRE RIEMERSMA

Op het juiste moment passen

#### Blok B

6. Feedback wordt afgestemd op leer-/doe-instelling, taakaanpakgedrag en attributies van lerenden. Individuele en teamleerprocessen worden gevolgd door observeren/interpreteren van gedrag en het voortdurend vragen stellen
7. Laat de lerende zoveel mogelijk/steeds meer zelf verantwoorde oplossingen voor bewegings- en regelproblemen bedenken

Begrijpen door...	Via Integreren door...	Naar Toepassen van kennis door...
8. Inzichtelijk te leren = leren van <b>principes</b> . Er bestaan technische en tactische principes.	9. Individueel waarderen en leggen van verbanden. Benoemen van overeenkomsten en verschillen. 10. <b>Samenwerkend leren</b> binnen een team op basis van relatief moeilijke en complexe <b>taken</b> bedoeld voor één periode, voor één of enkele lessen.	11. Er zijn meerdere <b>bewegings- en ensceneringsvaardigheden</b> voor het oplossen van hetzelfde probleem. Welke vaardigheid toepassen, in welke situatie, bij welke probleem? 12. Toepassen van enscenerings-thema's m.b.v. <b>rollen</b> : scheidsrechter/ organisator en helper/coach. 13. Toepassen van <b>schema's, werkpatronen en vuistregels (didactische principes)</b> die in leermidde-len zijn opgenomen om transfer tussen sporten of bewegingsgebieden te realiseren.

Figuur 2 Deel 2 van het model van 'actief leren onderwijzen'(ALO)

1. Heb ik in de aanval de juiste positie in het team ingenomen en de speelwijze op mijn positie (bijvoorbeeld 'goed aansluiten' of 'spelen via de midvoor') voldoende uitgevoerd?  
Heb ik in de verdediging de juiste positie in het team ingenomen en de speelwijze op mijn positie (bijvoorbeeld 'man tegen man' spelen of 'rugdekking geven') voldoende uitgevoerd?
2. Aanval. Heb ik voldoende alleen of door samenspel met een medespeler tegenstanders gepasseerd/de bal langs tegenstanders geslagen en gescoord?  
Verdediging. Heb ik op de juiste manier voorkomen dat een balbezittende tegenspeler alleen of tegenspelers door samenspel mij kon(den) passeren?
3. Heb ik voldoende en op het juiste moment de goede speler aangespeeld of geholpen, waardoor we konden scoren of veel terreinwinst konden maken?
4. Heb ik voldoende gescoord en heb ik dat op een goede manier gedaan?
5. Hoe speel ik (met) de bal? Wat gaat goed en minder goed?

Figuur 3 Een werkpatroon voor een teamanalyse

Zie je wel dat hebben we bij voetbal ook al zó gedaan, roept Lidy weer. Tijdens een time-out praat ik even met Peter. Ik prijs hem voor z'n goede inzet bij het spel én dat het steeds beter gaat. Ik vraag hem of hij ergens tijdens het spelen op let en waar dan op? Hij zegt: 'ik kijk vooral of mijn acties succes hebben'. Hij baalt er vreselijk van als iets niet lukt. Ik kan het écht niet! Ik heb zijn acties geturfd. In het begin van het spel waren 3 van de 10 acties succesvol. In de derde wedstrijd 7 van de 10. Juist omdat je zo goed je best doet, blijkt het te lukken, hé! Hij lijkt die constatering fijn te vinden. In de verdere lessen probeert hij steeds gericht de nog voor hem moeilijke spelproblemen beter op te lossen. Hij stelt daarover voortdurend vragen aan Lidy, Jan en mij.

#### Blok C

14. Streven naar meer zelfsturend leergedrag en meer zelfstandig leren oplossen van problemen.  
Onderwijs is afwisselend sturend én **probleemsturend** met accent op het laatste.
15. Werk **thematisch langs leerlijnen** op korte én lange termijn.

Figuur 4 Deel 3 van het model van 'actief leren onderwijzen'(ALO)

#### Uitleg figuur 4

De taak die de docent hen meegaf 'coach elkaar' en 'maak gebruik van elkaars sterke punten' betekent dat de spelers zelfstandig die taak proberen uit te voeren, ze organiseren hun eigen speelwijze en invulling van de time-outs, ze maken verantwoorde keuzes in welke aanwijzingen ze elkaar gaan

geven en ontwerpen in feite een betere speluitvoering. Als docent luister je dat aan en stuurt het wanneer nodig bij. Je maakt de aanvoerder/coach duidelijk dat het belangrijk is dat hij bij voorkeur als spelverdeler speelt én 'sturend coacht als het moet én probleemsturend coacht als het kan', zoals in de time-out. Het is een vuistregel of didactisch principe. Af en toe stelt de docent vragen aan het team. Dat verloopt in deze lessen vooral probleemsturend en in de volgende stappen:

- gaat het spel volgens de spelers naar wens of zijn er 'problemen'?
- spelers benoemen de 'problemen'!
- ze geven de mogelijke oorzaken daarvoor aan!
- ze geven mogelijke oplossingen in het te spelen spel aan!
- ze kiezen een of twee oplossingen en proberen deze uit!

Een *werkpatroon* dat ook door de leerling-coach wordt geleerd.



FOTO: ANDRÉ RIEMERSMA

Man-to-man

Aan het einde van een van de lessen krijgen de teams een overzicht van (basis)spelvormen, waarmee ze de volgende les hun spelprobleem kunnen aanpakken. Deze spelvormen zijn op verschillende spelniveaus gebaseerd. De spelers maken straks een keuze en kijken of die spelvorm voor hen speelbaar is.

#### Blok D

Onderwijs vereist een gelijktijdig en voortdurend *pendelen* tussen de volgende gebieden:

- 16. beleven – leren – leren te leren.**
17. op **motorisch gebied – cognitief gebied – sociaal gebied.**
18. *door* informeren – verwerken (een plaats geven) en waarderen – praktisch te doen.
19. *waarmee* steeds moeilijker bewegings- en/of ensceneringsproblemen met behulp van **leerlijnen** worden opgelost.
- 20. Beoordelen** door lerende van zichzelf, door partner en door docent **op niveau** van leren sporten-bewegen en leren leren.

Figuur 5 Deel 4 van het model van 'actief leren onderwijzen'(ALO)

### Uitleg figuur 5

De docent zorgt dat de aandacht van leerlingen op steeds verschillende aspecten van het spel en het regelen daarvan is gericht. Dat 'verschuiven in aandacht' kun je pendelen noemen. Het gebeurt op verschillende fronten en vereist bewuste keuzes in meerdere opeenvolgende lessen.

Elke les begint met een eindspelvorm. Er moet 'lekker gespeeld' worden. De docent begeleidt het spel enthousiast en moedigt veel aan. In de loop van de les probeert hij de aandacht van elk team op een 'leeraspect' te richten. Spelercoaches kunnen die aandacht ondersteunen. In de loop van de lessen krijgt het team schema's (overzicht van spelvormen per spelprobleem), werkpatronen (zie de voorbeelden hiervoor) en vuistregels ('sturend coachen als het moet, probleemsturend als het kán').

Net zo goed als het motorisch leren een opbouw kent van eenvoudig naar complex, moet daar ook bij het cognitief leren (denk aan leren van eenvoudige of meer complexe technische, tactische en didactisch principes) én sociaal leren (denk aan: van samenwerken naar samenwerkend leren) gedacht worden. Een thematische opbouw van, zoals hier, spel- en regelthema's ligt voor de hand. In deze en de vorige artikelen zijn voorbeelden gepasseerd.

#### Spelniveau 2 van een doelspel

(t1) Hard lopend hou je de bal onder controle. Je kunt plotseling van richting veranderen (t2) Je scoort als je ruimte hebt. (t3) Je speelt bij voldoende ruimte uit stand een bal geplaatst naar een medespeler. Scoort zelf of laat door samenspel een ander scoren die er beter voor staat. (t4) Je speelt de bal voor het passeren af. Schermt de bal af. Je houdt de man met bal vóór je en probeert de bal af te pakken. (t5) Je blijft op je positie in het team spelen. Bij balverlies/balbezit schakel je snel over door een tegenstander te gaan verdedigen of je direct aan een balbezittende medespeler aan te bieden.

Figuur 6 Eén spelniveau met spelthema's c.q. opgeloste spelproblemen.

Pendelen tussen informatie geven over passeeracties, het verwijzen naar overeenkomstige acties binnen andere doelspelen en het praktisch toepassen ervan verbindt theorie met praktijk.

Aan het begin van een lessenreeks wordt aan de spelers gevraagd zichzelf te beoordelen 'op niveau'. Aan het eind van de les mogen ze dat nog eens doen. Maar ook een medespeler in het team doet dat én de docent met een samenvattende eindbeoordeling. Of er wat geleerd is wordt afgeleid uit het spelen van een wedstrijdje bijvoorbeeld tijdens een intraklassikaal toernooi. De zin hiervan is: leerlingen een beeld geven hoe hun spelgedrag is en welke vooruitgang ze in de lessenreeks maken. Een voorbeeld van een spelniveaubeschrijving is in figuur 6 aangegeven. De (t)-aanduiding slaat op de spelthema's/probleemgebieden in het spel zoals: (t1) individuele balbehandeling, (t2) individueel scoren, (t3) individueel en samen spelen en

scoren, (t4) individueel en samen spelend passeren en scoren én het voorkomen daarvan en (t5) als team uitspelen van een tegenpartij én het als team voorkomen daarvan.

### Een model in praktijk

De ingrediënten waaruit deze 'krachtige' leer- en sportomgeving bestaat zijn ontleend aan een uitgebreid (inter)nationaal literatuuronderzoek van vooral onderwijskundige aard<sup>3</sup>. Binnen ons vakgebied wordt er inmiddels vijf jaar mee

geëxperimenteerd en de resultaten tot nu toe tonen aan dat:

- leerlingen in elk type onderwijs actiever en gemotiveerder gaan leren
- docenten gevarieerder gaan lesgeven
- motorisch, sociaal en cognitief leren in samenhang veel meer diepgang krijgt
- toepassing van schema's, werkpatronen en vuistregels de wendbaarheid of transfer van het leren in verschillende contexten en op verschillende bewegingsgebieden sterk vergroot
- leerlijnen binnen bewegingsthema's én enscenerings- of regelthema's een hoger functioneringsniveau van leerlingen veroorzaken.

Deze resultaten worden onder de volgende voorwaarden verkregen:

- het gehele model wordt in z'n geheel toegepast
- het vereist een behoorlijke didactische bekwaamheid van de docent
- motorische, sociale en (meta-)cognitieve leereffecten nemen met de tijd aanzienlijk toe
- leerlingen zijn tot leren (leren) uit te dagen.

Het leuke aan deze leeromgeving is voor de leerling het meer uitgedaagd worden zich alleen en samen te pres(en)teren. Voor de docent is het leuke hieraan om te ervaren dat meer gevarieerd lesgeven op korte en lange termijn zoveel leerresultaat heeft. Op deze manier leuk leren onderwijzen, laat u genieten.

- 1 Veel in dit artikel verwijst naar een aanpak die kan worden getypeerd als 'actief leren onderwijzen'. In 2005 is het als boek verschenen bij uitgeverij De Vrieseborch, thans Tirion te Baarn en geschreven door dertien opleiders van de ALO-Groningen.
- 2 Dit artikel is een product van een inhoudelijke ontwikkelgroep bestaande uit: Wim van de Mark, Mark Jan Mulder, Dinant Roode en Edwin Timmers allen verbonden aan het Instituut voor Sportstudies van de Hanzehogeschool te Groningen.
- 3 Onderzoek naar en beschrijvingen van 'krachtige' leer- en sportomgevingen zijn te vinden in: 'Krachtig' opleiden van vakdocenten bewegingsonderwijs (Timmers, 2004) en *Didactiek voor Sport en Bewegen* (Timmers & Mulder, 2006). Uitgever: Tirion, Baarn.

Correspondentie: e.i.timmers@pl.hanze.nl



FOTO: ANDRÉ RIEMERSMA

Snelheid maken