

EN VERDER



SPORTEN EN BEWEGEN: LEREN DOOR TRANSFER

In 2007 is een serie artikelen verschenen waar in de titel het woord leuk verwerkt zat. Een les wordt leuk als de leerling in de gaten heeft wat gedaan moet worden in een bepaalde situatie en daarmee ook aan het werk kan in vergelijkbare andere situaties. Dit heet transfer. Dit is het best te bereiken door uit te gaan van het spel en het spelen daarvan in een al dan niet aangepaste vorm. Daarvan in dit artikel een uitleg. Door: Edwin Timmers

Velen van ons zijn voorstander van veelzijdig bewegingsonderwijs in de betekenis van: een *breed* aanbod aan sporten. Een beperkt aantal is ook voor *diepgang* in de betekenis van: 'een sport of bewegingsgebied komt in meerdere leerjaren in een voldoende omvang aan bod'. Een 'voldoende omvang' is bijvoorbeeld: tien lessen basketbal. De maatstaf hierbij kan zijn: 'minimaal 70% van de leerlingen speelt nu beter een wedstrijdje basketbal'. Het hangt van de norm van de lesgever af wat deze onder 'voldoende' verstaat.

Tussen een breed aanbod én diepgang zit een afweging van het aantal te geven lessen. Meestal constateer je 'dat leerlingen *maar* een beetje beter zijn gaan basketballen'. Leereffecten kunnen sneller en beter worden bereikt door gebruik te maken van *transfer*-mogelijkheden. Als we het over spel hebben, dan hebben bijvoorbeeld doelspelen vele tactische overeenkomsten. Tactiek verdient bij transfer prioriteit. Het sluit ook goed aan bij de opvatting van het 'al spelend leren'.

Op de VO-studiedag in februari 2007 is dat in enkele workshops aan bod gekomen. De kern is leerlingen 'beter te leren sporten én beter te leren bewegen'. In alle gevallen gaat het hier om motorisch leren. Tactisch beter leren handelen én elkaar daarbij coachen vereist echter ook sociaal én cognitief leren. Dat ondersteunt hier het beter leren spelen.

Sportgericht leren vereist dat een spelsport op het niveau van leerlingen speelbaar

wordt gemaakt. Sportspelregels worden dus verminderd en veranderd. Bij het oplossen van spelproblemen wordt van de kernactiviteiten van een sport gebruik gemaakt. Ook het kenmerkende jargon gebruik hoort erbij. We praten dan ook liever over 'aanvallen', dan over 'in bedreigd gebied komen'. Een spelsport wordt vertaald in meerdere eindvormen: van drie tegen drie, aanval-verdediging op één basket bij beginners tot en met vijf tegen vijf op een heel veld bij beginnende gevorderden. Gebruik willen maken van transfer vereist dat leerlingen met inzicht *leren* spelen. Leerpsychologisch gezien betekent dat vooral: leren van principes. Principes komen op alle bewegingsgebieden voor. Daar moeten ze naar zoeken en dat bevordert het '*leren hoe te leren*'. Hoe leer ik mezelf (en anderen) beter leren spelen. Het zijn dan dezelfde aspecten die je ook bij meer zelfstandig en actief leren nodig hebt.

AL SPELEND LEREN SPELEN

Al spelend leren betekent vooral veel spelen van eindvormen. En als een spelprobleem niet meer door aanwijzingen in zo'n eindspel (vier tegen vier op één basket) kan worden verbeterd is een basisspelvorm (bijvoorbeeld: positieospel vier tegen twee) een goed alternatief. Hoe dan ook het blijft 'spel'. Dit 'al spelend leren' is in de jaren zeventig vooral door Dietrich¹ in Duitsland gestimuleerd en toen in Nederland door vele vakleraren direct overgenomen. In de jaren tachtig benadrukten Bunker en Thorpe² deze aanpak ook in het Engelse taalgebied. Ze ageerden hiermee tegen de toen vaak gevolgde methode van het achtereenvolgens leren van spelvaardigheden die pas later in een spel worden toegepast. Speel eerst en vooral het sportspel met minder spelers per team. Leg de nadruk bij het leren spelen op tactiek en *niet* op techniek. En als je dat laatste toch wilt oefenen, dan graag in een zo spelrecht mogelijke vorm. Deze Engelse variant staat bekend als 'Teaching Games For Understanding'³ (TGfU) met dus veel nadruk op het leren spelen met inzicht. Ook zij benadrukten het leren van spelprincipes. Er is met dit gedachtegoed in vele landen onderzoek gedaan naar de effecten van de 'techni-

sche-vaardigheden-benadering' versus de 'al-spelend-leren-benadering'. De conclusie is langzamerhand dat bij het al-spelend-leren-spelen leerlingen het spel beter en sneller leren spelen. Hoe beter het spelniveau, hoe meer de 'technische vaardigheden-benadering' belangrijk wordt. Voor de school dus minder relevant.

Veel belang wordt gehecht aan het transfereffect van de tactische vaardigheden binnen het al spelend-leren-spelen. Bij TGFU vormen eindspelvormen de hoofdlijn in het spelonderwijs. Zelf leren spelen doe je niet alleen door veel te doen maar ook door spelreflectie. Probeer slim te spelen en zelf je spelproblemen op te lossen. De TGFU-aanpak past goed in ons concept van 'actief leren onderwijzen' dat uitermate veel leerresultaat oplevert⁴.

AL SPELEND (BETER) LEREN BASKETBALLEN EN LEREN SPELEN

Leren door transfer betekent: dát wat je leert in de ene situatie heeft effect op wat je leert in een andere eerdere of latere vergelijkbare situatie. Transfer kan dus vooruit of met terugwerkende kracht werken en het leren zowel positief als negatief beïnvloeden. Een vooruit werkend en positief effect ontstaat bijvoorbeeld wanneer leerlingen bij het passeren van een tegenspeler 'tijdig, zonder/met schijnbeweging, versnellen' (technisch principe) en de 'bal daarbij ver weg van de tegenspeler houden' (tactisch principe). Ze leren dat eerst bij basketbal of voetbal (waar ze dan wat beter in zijn) en later bij bijvoorbeeld hockey. Belangrijk is dat de spelvormen overeenkomen en uitvoeringsovereenkomsten en -verschillen nadrukkelijk worden benoemd. Bij hockey zul je de versnel-

ling bijvoorbeeld eerder moeten inzetten. Een principe is in de leerpsychologie de kern, de essentie of het méést belangrijke van een actie. Bijvoorbeeld: 'bij balbezit kan ik de bal naar twee zijden afspelen'. Leren van tactische en technische principes leidt tot spelen met meer inzicht en dat wordt dan weer 'al spelend' geleerd.

Er wordt hierna eerst onderscheid gemaakt in de transfercondities bij het *leren* basketballen en vervolgens bij het al basketballend '*leren leren*'.

TRANSFERCONDITIES BIJ HET LEREN BASKETBALLEN EN SPELEN⁵

Transfer ontstaat niet vanzelf. Het moet leerlingen bewust worden gemaakt. Daarvoor zijn drie condities nodig. *Eerste conditie*: 'er moet sprake zijn van een overeenkomstige spelstructuur en met name met meerdere overeenkomstige tactische principes'. Bij doelspelen bijvoorbeeld. Zie figuur 1.

Tweede conditie: 'er is in beide situaties sprake van een overeenkomstige spelvorm en met name daardoor is ook de beleving overeenkomstig'.

Bij voetbal speel je 1-1 met twee kleine doeltjes waarbij je zowel van voren als van achteren kunt scoren. Tactisch principe: 'versnel bij het passeren zonder en met een schijnbeweging'.

Vervolgens speel je bij hockey 1-1 met twee kleine doeltjes waarbij je zowel van voren als van achteren kunt scoren. Tactisch principe: 'versnel bij het passeren zonder en met een schijnbeweging'.

Figuur 1: Voorbeelden van tactische principes

Speelwijze als team	<i>In de aanval - bij balbezit</i> 'Speel in een wybertje of ruit (1-2-1). 'Speel met diepte in de aanval' 'Speel aangesloten'	<i>In de verdediging - bij geen balbezit</i> Man tegen man (1) over het hele veld of (2) op de eigen helft. (a) Consequent man tegen man of (b) geven van rugdekking als de bal aan de andere zijde is.
Tactieken als groep	'Elke positie is in de aanval bezet' 'Versnel/verander van richting bij het vrijlopen' 'Hou het veld breed en diep' 'Balbezitter heeft steeds naar twee kanten afspeelmogelijkheden' 'Zorg voor overtal in de aanval'	'Pak de dichtstbijzijnde tegenspeler' 'Speel één op één'
Individuele tactieken	'Blijf steeds in beweging' 'Dreig ná balontvangst' 'Versnel op tijd bij het passeren' 'Scoor zoveel mogelijk in beweging' 'Versnel na het geven van een pass en bied je direct weer aan'	'Blijf op armlengte tussen tegenstander en eigen doel' 'Verdedig balgericht'

Bij een probleemgerichte benadering leren leerlingen dat ze voor het oplossen van spelproblemen meerdere vaardigheden kunnen gebruiken. Dat leren vindt - zeker bij spel - altijd in relatief complexe situaties plaats. Relatief wil zeggen: afhankelijk van het spelniveau van de leerlingen. Scoren kun je doen met behulp van een setshot, een lay-in, een lay-up of een jumpshot. Toon die meerdere scoringsmogelijkheden, maar laat de keuze wat ze wanneer doen aan de leerling zelf over. Toepassing van een vaardigheid is immers behalve van de situatie ook afhankelijk van wat de persoonlijke voorkeur krijgt.

TRANSFERCONDITIES BIJ HET 'LEREN HOE LEREN'

'Leren hoe te leren' is ook nodig wanneer leerlingen een spelactiviteit of -situatie zelf gaan regelen. Ze passen hun kennis en vaardigheden toe bij het oplossen van een spel- of organisatie-/ontwerpprobleem. Bij dat toepassen kunnen ze gebruik maken van schema's/modellen, werkpatronen of vuistregels (c.q. principes). Dat zijn de vereenvoudigde versies van de didactische kennis en vaardigheden die de leraar ook zelf toepast. Ze ervaren deze eerst, vervolgens worden ze nadrukkelijk door de leraar benoemd en tenslotte gaan de leerlingen ze zelf in de rol van scheidsrechter/organisator of helper/coach toepassen. Ze leren dat deze schema's, werkpatronen en vuistregels in meerdere situaties en bij meerdere activiteiten te gebruiken zijn. De leraar vertelt ze, schrijft het op een bord of vel papier, geeft ze het als een kaart mee en laat ze het in een taak uitvoeren. Bijvoorbeeld: 'coach elkaar bij het spel'. De vorm van wat wordt gezegd of in een leermiddel wordt gebruikt is niet zo belangrijk. Hoe het gebruikt kan worden, is belangrijker.

Conditie 1. Toepassen van eenzelfde schema in meerdere situaties.

Schema's of modellen zijn samenhangende beschrijvingen van aandachtspunten zoals bijvoorbeeld overzichten van bijvoorbeeld basketbalthema's/-problemen of vaardigheden, evaluatiepunten of keuzecriteria voor inhouden. Zie figuur 2.

Bespreek het volgende in je team:

- 1 hoe voeren we *als team* de afgesproken speelwijze aanvallend uit? Wat kan anders?
- 2 hoe voeren we *als team* de afgesproken speelwijze verdedigend uit? Wat kan anders?
- 3 hoe voeren we het samenspelend passeren én scoren *in tweetallen* uit? Wat kan anders?
- 4 hoe scoren we (*ieder van ons*)? Wat kan anders?
- 5 hoe spelen we *alleen* de bal bij het verplaatsen van het spel? Wat kan anders?

Figuur 2: Aandachtspunten bij het bespreken van het teamspel

Elk hier beschreven aandachtspunt is een probleem. Het meest hinderlijke van boven naar beneden gezien moet het eerst worden aangepakt. Ze geven elkaar een aanwijzing, ze veranderen de spelregels van een spel óf ze kiezen een andere spelvorm. Ze coachen elkaar.



FOTO: ANITA RIEMERSMA

Het is vol in de bucket

Conditie 2. Toepassen van dezelfde werkpatronen in verschillende situaties

Werkpatronen zijn achtereenvolgende samenhangende acties zoals bijvoorbeeld: plaatje-praatje-daadje; beleven-leren-leren leren of loopt 't-lukt't-leert't. Hier als voorbeeld totaal-totaal of totaal-deel-totaal. Zie figuur 3.

De bedoeling is dat leerlingen hiermee samen achtereenvolgende spelvormen kiezen.

Conditie 3. Toepassen van dezelfde vuistregel in verschillende situaties.

Vuistregels of didactische principes zijn typering van aanpakken/werkwijzen bij het leren. Bij elke vuistregel hoort een bepaalde aanpak/werkwijze die verder impliciet wordt gelaten, maar die de leerlingen wel bekend is. Zoals bijvoorbeeld: 'al spelend leren spelen' of 'sturend coachen als het moet en probleemsturend als het kan'.

THEMAGEBIEDEN EN THEMA'S

De hiervoor beschreven schema's, werkpatronen en vuistregels worden eerst door de docent gebruikt en later - in een vertaling/vereenvoudiging - door de leerling. De onderwerpen zijn thema's waarmee je organisatie- en ontwerpproblemen kunt oplossen. Ze worden in de loop van de jaren bij meerdere sporten of bewegingsgebieden toegepast. Afstemming binnen de vaksectie is daarom absoluut nodig en natuurlijk ook een probleem omdat dan van didactische overeenstemming sprake moet zijn. Thema's zijn onderdeel van drie themagebieden die in fasen kunnen worden aangeleerd. Ze vereisen inhoudelijk een steeds zelfstandiger handelen van leerlingen:

- alleen of samen een opdracht kunnen uitvoeren en regelen of organiseren
- verantwoorde keuzes maken en ontwerpen van activiteiten of situaties.

Zie figuur 4 met een deel van een voor spel bedoeld schema.



FOTO: ANITA RIEMERSMA

Leren spelen gebeurt al doende door het spelen van achtereenvolgende eind- en basisspelvormen óf door elkaar aanwijzingen te geven.		
<i>Totaal = eindspelvorm 4-4</i> basketbal met aanval-verdediging op één basket en recht van aanval halen bij de middenlijn	In een time-out of na een wedstrijdje geven de spelers elkaar aanwijzingen of doet de docent dat	<i>Totaal = eindspelvorm 4-4</i> basketbal met aanval-verdediging op één basket en recht van aanval halen bij de middenlijn
<i>Totaal = eindspelvorm 4-4</i> basketbal met aanval-verdediging op één basket en recht van aanval halen bij de middenlijn	Geconstateerd probleem: 'we scoren te weinig'. Speel <i>Deel = basisspelvorm</i> 'bucketbal'. In bucketgebied mag geen verdediger komen. Wel een aanvaller maar max. 3 sec. Binnen die tijd moet deze aanvaller worden aangespeeld en mag dan ongehinderd scoren. Gemist? Dan aanvankelijk nog een poging	<i>Totaal = eindspelvorm 4-4</i> basketbal met aanval-verdediging op één basket en recht van aanval halen bij de middenlijn

Figuur 3: Leermethoden TT en TDT

A. Spelend oefenen	B. Veilig en gezond spelen	C. Sportief spelen
Doen en regelen - Samenstellen van een team - Tactische principes herkennen - Ordenen van tactische principes	Doen en regelen - Spelregels op niveau ordenen - Organiseren van veilig spelen	Doen en regelen - Sportief spelen - Direct (of indirect) coachen
Kiezen-Ontwerpen - Kiezen van spelvormen - Leermethoden toepassen	Kiezen-Ontwerpen - Kiezen van trainingsvormen - (Taak) een sportief evenement organiseren bijvoorbeeld een speltoernooi	Kiezen-Ontwerpen - Spelen veranderen door regels te veranderen - Beoordelen van spelniveaus van elkaar

Figuur 4: Themagebieden en thema's op het gebied van organiseren en ontwerpen

Wanneer leerlingen alle thema's kunnen toepassen, dan kunnen ze hun eigen spel in belangrijke mate zelfstandig en zelfsturend ontwikkelen. Samenwerkend leren is hierbij een belangrijke aanjager voor die ontwikkeling en pittige taken maken dat mogelijk.

Leren over bewegen mag in onze lessen niet ontbreken. Spelen met inzicht biedt kansen voor spelontwikkeling. Dat moet je leerlingen willen leren!⁶

Noten:

- 1 Dietrich K. (1977). *Fussball- spielgemäss lernen- spielgemäss üben*. Schorndorf: Hofmann.
Dietrich K. (1985). *Sportspiele*. Reinbek.
Dietrich K., Dürrwächter. G. & Schaller, H.J. (1994). *Die grossen Spiele*. Aachen.
- 2 Bunker, D. & Thorpe. R. (1982). A model for the teaching of games in the secondary schools. In: *Bulletin of Physical Education*, 18 (1), 5-8.

- 3 Griffin, L.L., & Butler, J.I. (Eds.; 2005). *Teaching games for understanding. Theory, Research, and Practice*. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- 4 Timmers, E. (2007). *Voor applaus moet je het niet doen*. Baarn: De Vrieseborch.
- 5 Timmers, E. & Mulder, M.J. (2006) *Didactiek voor Sport en Bewegen*. Baarn: De Vrieseborch en Mark, W.van der, Roode, D. & Timmers, E. (2007). *Slim, spelen*. Meppel: Edu'actief.
- 6 De volgende serie artikelen die in 2007 in de LO zijn gepubliceerd geven samen een beeld van het model *actief leren onderwijzen (ALO)*. Een model dat in vakontwikkelingsprojecten is gebruikt. Het zijn: (1) Leuk is link! (nr.2). (2) Leuke linken leggen! (nr.3). (3) Leuk leren leren! (nr.5). (4) Leren in leuke leeromgevingen! (nr.7) en dit artikel.

Correspondentie: e.timmers6@chello.nl