

Hoofdstuk 3 Beïnvloeden van het leren bewegen

- 1 Bewegingssituaties
 - Begrippen in een kader
 - Onderwijs in bewegen
- 2 Kader voor veranderen van bewegingsgedrag
 - Bewegingsdidactiek
 - Onderwijsleertheorieën
 - Drie manieren van leren en onderwijzen
- 3 Veranderen van bewegingsgedrag door conditioneren
 - Typering
 - Klassiek conditioneren
 - Operant conditioneren
 - Onderwijzen van conditionerend leren
- 4 Veranderen van bewegingsgedrag door imiteren van het gewenste gedrag
 - Typering
 - Imiteren in twee stappen
 - Onderwijzen van imiterend leren
- 5 Veranderen van bewegingsgedrag door handelen
 - Typering
 - Ter vergelijking
 - Onderwijzen door handelend leren
- 6 'Krachtige' leeromgevingen
 - Aspecten van een leeromgeving
 - Competent willen zijn of worden
 - Transfer bij bewegingsproblemen
 - Transfer bij ensceneringsproblemen
 - Verloop van leerprocessen
 - De leersnelheid
 - Vergeten of 'niet meer kunnen'
- 7 Sensomotorisch leren
 - De eenheid van waarnemen en handelen
 - Niveaus van verwerking en handelen
 - De sensomotorische kringloop
 - Programmeren van bewegen
- 8 Een onderwijsleerprocesmodel
- 9 Hoofdstuk in vogelvucht

1 Bewegingssituaties

Bewegen gebeurt op school in educatief verband bij het vak of vormingsgebied bewegingsonderwijs. Op vrijwillige basis wordt in de vrije tijd aan sport gedaan waarbij wedstrijden en trainingen voor vooruitgang in het bewegen kunnen zorgen. In dit hoofdstuk hebben we het over het beïnvloeden van het bewegen binnen de school- én de sportsituatie door de vakdocent, trainer-coach of medebeweger. Eerst worden de meest voorkomende begrippen toegelicht en vervolgens wordt aangegeven welke praktische leertheorieën het meest relevant worden gevonden.

Begrippen in een kader

Bewegen vindt plaats in *sport- en bewegingssituaties*. We typeren het als een situatie waarin de intentie tot bewegen om het bewegen prioriteit krijgt. In zo'n situatie gaat het om jezelf maar vaak ook om anderen waarmee of waartegen een bewegingsactiviteit of bewegingsinhoud wordt uitgevoerd (Faber, 1989). De context heeft een structureel en cultureel aspect. Structureel betekent hier: wie organiseert op welke manier en in welke mate het bewegen? Cultureel betekent hier: wat is

de sfeer waarin bewegen wordt en welke normen en waarden worden belangrijk gevonden? In een bewegingscontext kun je vaak meerdere rollen uitvoeren, bijvoorbeeld de rol van actieve beweger, de rol van spelverdeler, de rol van helper, aanvoerder of coach en de rol van scheidsrechter of wedstrijd-leider. Zie figuur 1.



Figuur 1 Actoren in een sport- en bewegingssituatie

Het aandeel in het actief bewegen verschilt evenals de betrokkenheid of intensiteit waarmee wordt bewogen. Als je in een sport- en bewegingssituatie de rol van actieve beweger vervult gaat het vooral om het oplossen van bewegings(handelings)problemen (Tamboer, 2004). Hierbij geldt dat ...

- elk bewegingsgebied zoals spel, judo of atletiek
 - elke bewegingsactiviteit of –inhoud zoals voetbal bij spel, het kata bij judo, het werpen bij atletiek en
 - elke bewegingsvorm zoals een eindspelvorm vier tegen vier bij voetbal, het sparren bij judo en het speerwerpen in wedstrijdverband
- ... een bepaalde bedoeling en daarmee ook kenmerkende 'problemen' heeft die moeten worden opgelost.

Bij voetbal gaat het om het scoren met de voet, bij judo om het uit balans brengen of onder controle houden en bij sprinten om het snel overbruggen van een afstand. Het doel is om dergelijke problemen op te lossen. Dat doe je met behulp van bewegingsvaardigheden (technieken) en sociale vaardigheden (onder andere: tactieken). Als de problemen zijn opgelost zijn, hebben we bewegingsresultaat geboekt. Bewegingsactiviteiten of inhouden kunnen dus:

- technische en tactische (sociale) vaardigheden zijn (salto, o-soto-gari, lay-up, smash, in and out-move, ball side-help side, tussen man en bal blijven),
- bewegingsvormen zijn, zoals 'vijf keer zwaaien gevolgd door een halve draai, halve draai uit en neersprong achter' of 'vier tegen vier met twee doeltjes',
- bewegingsgebieden / domeinen zijn, zoals voetbal, atletiek, gymnastiek/ turnen, zwemmen.

Elke bewegingsvaardigheid (technische of tactische) wordt *in fasen geleerd*. Per fase gelden bepaalde aandachtspunten / aanwijzingen.

Wat is het doel van de vaardigheid? Hard slaan! Hoog springen!

Wat zijn kernhandelingen of principes zoals: 'kijk naar de bal en sla horizontaal op schouderhoogte' of 'gooi de speer over je hoofd'?

Wat zijn andere handelingen zoals: 'maak twee passen en scherm de bal af bij de inzet van een lay-up bij basketbal'

Wat zijn bewegingen zoals: lichaamsdeelposities en –acties zoals linker voet voorzetten of strekken van de arm.

Elke bewegingsvorm bestaat uit vaardigheden die concentrisch (in fasen) worden geleerd. In de eerste stap van het aanleren van de vaardigheid is meest elementaire dat het doel van de technieken en tactieken wordt gehaald. Vervolgens wordt de aandacht gericht op een steeds meer verfijnde uitvoering, waardoor de techniek (of tactiek) steeds beter in bijvoorbeeld het spel kan worden gebruikt.

Bewegingsvaardigheden zijn technieken of tactieken. Voorbeelden zijn: de wreeftrap uit de loop, de o-soto-gari of de zestig meter hordeloop vanuit een geknielde starthouding.

Welke vaardigheid je wanneer toepast is afhankelijk van de situatie en van het bewegingsniveau van de beweger en tegenspelers, van de spelregels en van de context. Als je met hoogspringen begint is een schotse sprong (schuine aanloop en 'in zit' over een elastisch snoer springen) een snelle en meestal voldoende resultaat gevende vaardigheid. Op een hoger niveau is, om hoger te springen, een straddle waarbij je het snoer of de lat meer horizontaal met je buik passeert, een betere vaardigheid. Wil je in wedstrijden meetellen en op niveau presteren dan is een flopuitvoering, het passeren van de lat met de rug en in een spanboog, noodzakelijk.

Naast bewegingsresultaten kan het ook gaan om andere bewegingseffecten. Er wordt niet alleen gezwommen om op veel manieren te kunnen duiken, maar ook omdat je van het bewegen in het water kunt genieten, een kick krijgt van het door de lucht zweven en relatief zacht in het water te kunnen landen en zwemmen goed voor je gezondheid is. Het bewegingseffect heeft (als het goed is) een directe relatie met het motief van de beweger. Zwemmen om af te vallen, voetballen voor de prestatie, kaatsen voor de gezelligheid. Iedere sport kent een legio aan deelnemers met elk eigen motieven.

Per leerfase van een vaardigheid gelden bepaalde *aandachtspunten/aanwijzingen*.

Wat is de bedoeling van deze bewegingsactiviteit?

Wat zijn de belangrijkste principes voor het realiseren van de bedoeling?

Wat zijn andere handelingen of vaardigheden die van belang zijn?

Wat zijn de bewegingen die van belang zijn?

Een *bewegingsvorm* kan een eind(spel)vorm zijn of een basis(spel)vorm. Voorbeelden van de eerste: een tegen een, vier tegen vier of zeven tegen zeven met twee doelen voetballen, in tweetallen elkaar bij judo uit balans en op de grond onder controle zien te krijgen. Voorbeelden van het tweede: Vier tegen twee positie spel met twee doelen, vier aanvallers, twee verdedigers en twee wachtende spelers van de verdedigende partij bij de middenlijn en elkaar op de grond onder controle zien te krijgen of proberen los te komen uit een houdgreep.

Binnen een bewegingsvorm kan door het veranderen van de (spel- én speel)regels de activiteit makkelijker of moeilijker worden gemaakt en op de volgende punten:

van techniek naar tactiek of terug,

van sterk voorspelbaar handelen naar weinig voorspelbaar handelen of terug,

van geringe weerstand naar sterke weerstand of terug,

van minder naar meer deelnemers,

van weinig formalisering naar meer formalisering,

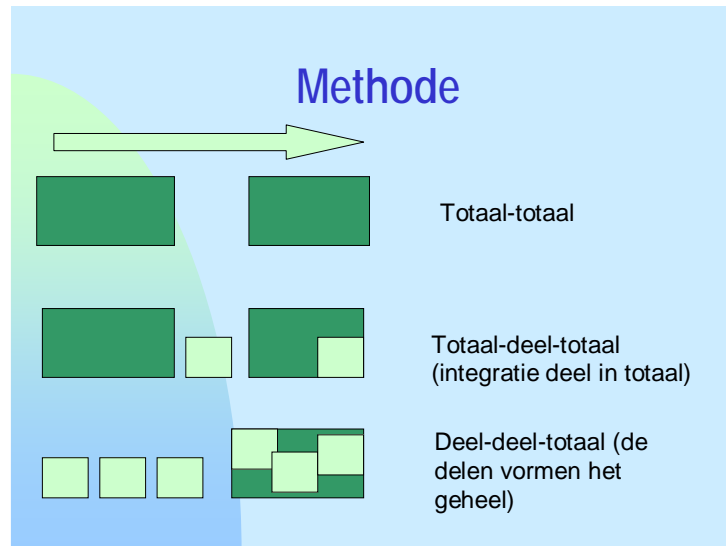
beperkt aantal vaardigheden naar meerdere toe te passen vaardigheden of terug.

Tussen bewegingsvormen kan een opbouw/methodiek/volgorde/leerlijn als volgt zijn.

Van totaal naar totaal (concentrisch leren of herhalen en verdiepen én thematisch leren): (1) vier tegen vier met twee doelen, (2) coachen tijdens het spel, (3) weer vier tegen vier spelen of nu zeven tegen zeven spelen. Of: zwaaien en draaien aan de ringen en om de lengteas van halve naar hele draaien maken. Bewegingsproblemen worden al bewegend opgelost. Bij thematisch leren worden problemen inclusief technische, tactische of didactisch-methodische aspecten geaccentueerd en tot onderwerp van onderwijs gemaakt. Een bewegingsprobleem ontstaat al

bewegend en spontaan en wordt opgelost óf het probleem wordt voorzien en vooraf gepland. In het laatste geval enceneert (regelt) de docent de situatie zo, dat het probleem dat hij wil aanreiken automatisch ontstaat.

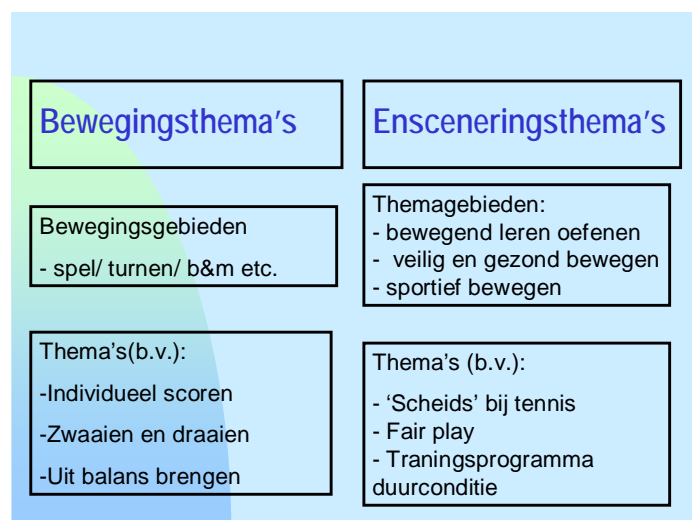
Van deel, via deel, naar totaal (cursorisch leren of stapelen): leren van borstwaartsom, leren van een molendraai voor- en achterover, leren van een ondersprong uit steun, tenslotte alle vaardigheden achter elkaar uitvoeren. Zie figuur 2.



Figuur 2 Leermethoden

Naast het leren uitvoeren van de rol van beweging gaat het om het leren uitvoeren van andere rollen als: organisator/scheidsrechter of helper/coach. Deze laatste twee rollen ondersteunen het leren bewegen.

Om rollen te leren uitvoeren worden *bewegings- en enceneringsthema*gebieden en *-thema's* aangeboden. Bewegingsthema's verschillen per bewegingsgebied: bij spel 'individueel/alleen scoren', bij judo 'uit balans brengen', bij turnen 'zwaaien en draaien'. Thema's maken bewegingsproblemen onderwerp van onderwijs. Zie figuur 3.



Figuur 3 Themagebieden en thema's

Ensceneringsthema's dienen voor het organiseren of ontwerpen van bewegingsactiviteiten (maken van een spelvorm; samenstellen van een inleiding van een les) c.q. bewegingssituaties (toernooi, dansshow). Deze thema's leren leerlingen organisatie- en ontwerpproblemen op te lossen. Themagebieden zijn: bewegend leren oefenen, veilig en gezond bewegen, sportief bewegen. Thema's zijn typering van probleemgebieden of problemen. Voor het kunnen oplossen van problemen zijn kennis en vaardigheden nodig en een leercyclus van begrijpen (inzicht hebben), integreren (in verband plaatsen; overeenkomsten en verschillen zien) en toepassen in de eigen bewegingssituatie. Prioriteit kan liggen bij het probleem zelf (het gaat om het 'hoog springen', het geeft niet met welke vaardigheid of techniek je dat doet) of bij de vaardigheid (je moet met een flop hoog leren springen). Het is leren.

Leren (hoe te) leren is het beschikken over kennis/inzicht om het eigen bewegen en dat van anderen verder te kunnen ontwikkelen. Het betekent kennis kunnen toepassen op basis van schema's/modellen, werkpatronen en vuistregels. Het op basis van een gegeven kijkwijzer aanwijzingen geven zorgt voor 'leren' van de partner. Weten welke aanwijzingen bij welke leerfase hoort, is geleerd hebben te leren.

Voor het leren uitvoeren van rollen zijn werkvormen nodig zoals: met vier man, twee per speelhelpt, scheidsrechters bij handbal of elkaar coachen bij het in een groepje van drie turners ontwerpen en uitvoeren van een bewegingsbaan.

Mensen kunnen verschillende motieven hebben om te bewegen, soms zelfs meerdere tegelijkertijd. De manier van bewegen wordt door deze beweegredenen beïnvloed. Het lekker ontspannen baantjes trekken gebeurt met een andere intentie dan het springen van salto's.

Activiteiten maken vaak het realiseren van meerdere bedoelingen mogelijk. Een activiteit in een bewegingssituatie wordt gekenmerkt door een bepaalde tijd- ruimte- structuur. Je beweegt je met een tikspel in een kleine zaal anders dan in een grote ruimte, een spel op het veld verloopt anders dan in de zaal, je springt over een kast of gooit een speer weg. Muziek

beïnvloedt de manier van bewegen. Op discomuziek beweeg je anders dan op klassieke muziek. Het gebruik van de structuur hangt van je intentie af. Als je wilt bewegen klim je in een boom, als deze je in de weg staat zaag je hem om. In beide gevallen zul je in beweging komen.

Een activiteit verschilt in karakter. In essentie is frisbee een heel andere activiteit dan schoonspringen. Het karakter van de activiteit bepaalt in sterke mate de manier van beoefening ervan. Functioneren in een team stelt weer andere eisen dan een duurloop. Elke activiteit varieert in mate van actie en interactie. Daarbij speelt het meer open of meer gesloten karakter van bewegingssituaties een rol. Open bewegingssituaties laten ruimte aan de manier waarop problemen kunnen worden opgelost. De spelregels zijn beperkt. Bij meer gesloten situaties wordt veel gereguleerd. De deelnemers krijgen minder ruimte voor eigen keuzes en invullingen. Het leren bewegen zoals we dat hier beschrijven, bestaat uit speelse en sportieve activiteiten waarbij het vooral om het uitvoeren van grootmotorische vaardigheden gaat zoals springen, werpen of zwaaien en niet zozeer om fijn motorische vaardigheden zoals schrijven en tekenen. Het voorgaande is in figuur 4 samengevat.

Bewegen vindt plaats in een bewegingssituatie of binnen een bewegingscontext.

Doel: steeds meer zelfstandig (alleen en samen leren) oplossen van bewegings- en ensceneringsproblemen.

Ervaren van:

- bewegingsgebieden zoals spel, judo, atletiek, gymnastiek, turnen,
- bewegingsactiviteiten of bewegingsinhouden zoals voetbal bij spel, kata bij judo, werpen bij atletiek en zwaaien bij gymnastiek of turnen,
- bewegingsvorm zoals een eindspelvorm vier tegen vier bij voetbal, het sparren bij judo en het in een groep speerwerpen bij atletiek,
- bewegingsvaardigheden zoals de wreeftrap na een dribbel op doel, de o-soto-gari of de 60 meter hordenloop vanuit geknieelde starthouding.

Figuur 4 Begrippenkader

Onderwijs in bewegen

In het bewegingsonderwijs zoals wij dat voorstaan, moeten 2 vragen centraal staan. 1. Hoe leer je *jezelf* (beter) te bewegen? 2. Hoe leer je *anderen* (beter) te bewegen c.q. hoe onderwijs je het bewegen? Op deze vragen proberen we didactisch en leerpsychologisch verantwoorde antwoorden te geven. In de leerpsychologie worden veelal drie manieren van leren besproken, het behaviorisme, cognitivisme en constructivisme. Het (zelf en anderen) leren bewegen kan ook op die manier worden ingedeeld.

In het behaviorisme staat het gedrag centraal. Door de leerling op de juiste wijze te prikkelen (bijvoorbeeld door straf en beloning) gaat hij bepaald gedrag vertonen. We noemen dit proces conditioneren. In het bewegingsonderwijs wordt meestal gekozen voor een stap voor stap benadering waarbij fouten maken zoveel mogelijk wordt vermeden. Ook het imiteren van de docent is een vorm van behaviorisme. Als de docent veel van deze leer methode gebruikt maakt, heeft hij een beeld voor ogen wat hij de leerlingen wil leren, waarnaar de leerlingen zich moeten vormen. In het begin van een motorisch leerproces wordt veelal gebruik gemaakt van het imiteren.

In het cognitivisme staat het leren centraal. Het gaat hierbij om betekenisvol leren. De gedachte hierbij is, dat als het leren betekenisvol is, de leerlingen makkelijker en meer leren. Betekenisvol wil zeggen dat de leerlingen het geleerde kunnen plaatsen in eerdere ervaringen, zodat de opgedane kennis en vaardigheden blijvend zijn. In het bewegingsonderwijs wordt veelal gekozen voor het opdoen van 'positieve bewegingservaringen'. Voor de ene leerling kan het ringenzwaaien een vervelende ervaring zijn, het is eng en doet pijn aan de handen kortom; niet leuk. Terwijl de andere leerling een zeer positieve betekenisverlening heeft aan ringenzwaaien, het is gaaf om zo hoog te zwieren en te showen. De eerste, negatieve, ervaringen worden zoveel mogelijk vermeden en de positieve ervaringen worden in het cognitivisme benadrukt en gebruikt om beter te leren deelnemen aan bewegingssituaties.

Het constructivisme, als laatste, gaat ervan uit dat de leerlingen het meeste leert als hij zijn eigen kennis, vaardigheden en ideeën construeert. Het constructivisme gaat uit van de intrinsieke motivatie van de leerling, het zelf willen leren.. Hierbij is het van belang dat de leerling tegen problemen aanloopt die hij graag op wil lossen. De nadruk ligt meestal niet op het opdoen van kennis en vaardigheden op zich, maar op het leren van competenties. Een competentie is daarbij een samenhangend geheel van kennis, vaardigheden en attitudes. De competente voetballer heeft dus niet alleen een grote motorische vaardigheid, maar is een kundig voetballer die zowel de motorische, sociale en cognitieve vaardigheid kan combineren om beter te voetballen. Het slim handelen in de bewegingssituatie van de voetballer staat daarbij centraal.

Deze manieren van leren zijn gebaseerd op theorieën. Een theorie kan worden opgevat als een systeem van logisch samenhangende, niet-strijdige beweringen, opvattingen en begrippen betreffende een werkelijkheidsgebied. De hoofdlijnen zijn kort beschreven, waarna vooral op de handelingsaanbevelingen voor de lesgever en de lerende wordt ingegaan.

2 Kader voor veranderen van het bewegingsgedrag

Didactiek van sport en bewegen

Didactiek van sport en bewegen omvat kennis over fysiologie, kinesiologie, biomechanica, sportgezondheidskunde, leer-, sociale en ontwikkelingspsychologie, sociologie, pedagogiek en onderwijskunde. In de bewegingsdidactiek vindt een integratie van die kennis plaats en wordt het in praktijktheorieën en handelingsaanbevelingen voor de vakdocent en de trainer-coach leerpsychologisch vertaald.

We kennen bijvoorbeeld uit de biomechanica het bestaan van wetmatigheden die bij het bewegen optreden. De remhefwerking bijvoorbeeld waarbij een of twee voeten ver naar voren worden geplaatst om voorwaartse snelheid in hoogte en eventueel in een draai om te zetten. Bij een salto maak je gebruik van het principe dat als je jezelf klein maakt, je ook sneller draait. Breng je de lichaamsdelen van de draai- as af dan vertraagt dat de draaisnelheid. Wanneer je tijdens het bewegen een lichaamsdeel afremt, bijvoorbeeld de benen, dan neemt een ander lichaamsdeel, de

romp, de bewegingsenergie over. Er vindt overdracht van bewegingsimpuls plaats.

Het spannen van het lichaam, de vormspanning, verhoogt de effecten van het bewegen. Zo levert bij het zwaaien aan de rekstok het actief naar voren zwaaien van de benen een voorspanning op die bij de terugzwaai tot een extra impuls in de zwaai naar achteren leidt.

Van al deze kennis wordt in de bewegingsdidactiek bij het instrueren gebruik gemaakt. In dit boek richten we ons vooral op het leerpsychologisch gebruik van opvattingen over het leren bewegen.

Onderwijsleertheorieën

Over hoe mensen hun eigen gedrag kunnen veranderen en hoe gedragsverandering in bepaalde richtingen kan worden beïnvloed is al veel gezegd. Menige onderwijsleertheorie is ter verklaring of als aanbeveling ontworpen. Sommige hebben vooral betrekking op het verwerven van kennis en inzicht zoals:

- a. cognitieve theorieën,
- b. stimulus-respons theorieën

Andere gaan meer in op het verwerven van vaardigheden en houdingen zoals:

- c. sociale leer- en interactietheorieën
- d. persoonlijke ontwikkelingstheorieën

Er zijn ook leertheorieën, die zowel op het verwerven van kennis en inzicht als op vaardigheden en attitudes gericht zijn zoals:

- e. de handelings- en ecologische theorieën.

De theorieën hebben algemene geldigheid. Ze zijn niet specifiek ontworpen voor het leren bewegen. Ze worden naar dat gebied getransformeerd. In de praktijk blijkt of ze wel of niet goed werken. Bij het leren bewegen gaat het er vooral om het ontwerpen van leerwegen en onderwijsstrategieën, om oplossingen van problemen of uitdagingen in bewegingssituaties en de daarmee samenhangende bewegingsvaardigheden te leren. Maar leren bewegen zorgt ook voor het verbeteren; het in meerdere situaties of onder moeilijker condities leren gebruiken van wat al bekend is en al in enige mate wordt beheerst (Rieder & Lehnertz, 1991). Theorieën, opvattingen en meningen over leren bewegen variëren op de volgende punten.

Leren bewegen overkomt je en/of wil je

Het leren bewegen gebeurt vanzelf. Het overkomt je. Je hoeft er niet bij na te denken.

Waarnemen en handelen vallen samen. Het is een wetmatig gebeuren. Het bewegen is het verplaatsen van lichaamsdelen in de ruimte. Het is vooral een activiteit van spieren. Leren bewegen wil je. Je handelt doelgericht binnen een voor jou zinvolle en betekenisvolle situatie.

Op het continuüm van links, midden ('en'), naar rechts ('of') kunnen de theorieën als volgt geplaatst worden: b-ce-ad.

Leren bewegen als zichtbaar en/of een intern gebeuren

Leren bewegen is alleen wat je ziet: een actievorm. Leren bewegen is een handelen. Het vindt in- en uitwendig plaats. Plaatsing van de theorieën: b-cde-a.

Leren bewegen als proces en/of als resultaat

De mate waarin er aandacht is voor het feitelijk verloop van de activiteit, het proces, of de functie en bedoeling van het handelen: het resultaat. Plaatsing van de theorieën: ad-e-bc.

Elke keer opnieuw leren bewegen en/of gebruik maken van eerdere bewegings- en leerervaringen

Het wel of geen rekening houden met eerdere leer- of bewegingservaringen, het bewegingsniveau en interesses van betrokkenen. Het gaat om het waarom van het willen leren of willen bewegen. Plaatsing van de theorieën: b-ce-ad.

Een leren in stappen en/of in zijn geheel

Deze theorie bestaat uit enkele samenhangende aspecten:

- de omvang in mate van complexiteit of moeilijkheidsgraad van de inhoud van klein

- tot groot,
- de volgorde van leerinhouden als grote eenheden, in stappen naar een totaal of in een combinatie daarvan,
- de volgorde in leeractiviteiten die als wel of niet relevant worden gevonden zoals van beleven via leren naar leren te leren of van beleven, via begrijpen, beheersen naar waarderen en zelf ontwerpen,
- de verdeling van de leertijd over wat geleerd moet worden: in blokken, gespreid in blokken of vrijblijvend verdeeld.

Plaatsing van de theorieën: ab-e-cd.

Leertheorieën vullen elkaar aan. De meest dominante manieren van leren die uit deze theorieën kunnen worden afgeleid zijn: het handelen (a/c/d/e), imiteren (c/e) en conditioneren (b). Ze zijn in de praktijk het meest bruikbaar.

Drie manieren van leren en onderwijzen

Leren is het realiseren van bepaalde bewegingsbedoelingen in een bewegingssituatie met een min of meer duurzaam resultaat waardoor nieuwe gedragspotenties van de persoon ontstaan of reeds aanwezige zich wijzigen. Wat je hebt geleerd is niet altijd direct in het gedrag te zien. Het is wel in potentie aanwezig. Het kan getoond worden of - als dat niet getoond kan worden, hoewel je het wel weet - als toe te passen vaardigheid geleerd worden. Omgekeerd kan gedrag getoond worden waar weinig bewuste kennis en inzicht bij bestaat. Een goede voetballer vragen naar een analyse van een goede combinatie afgesloten met een prachtig doelpunt is vaak een hopeloze zaak. Het leren of veranderen van gedrag kan op drie manieren.

1. Het gedrag verandert door *conditioneren*, een automatische reactie op een prikkel (of: klassiek conditioneren) óf de consequentie van gedrag fungeert als prikkel voor daarop volgend gedrag (of: operant conditioneren).

Een speler die steeds op ballen staat te wachten heeft daar van z'n leraar commentaar op gekregen. Tijdens een spel zegt de leraar hard 'Piet'. Dat signaal is voor Piet voldoende om ook mee te gaan verdedigen of ver terug te komen (klassiek).

Een speler scoort in een bepaalde tennissituatie met een lob. Die succeservaring is de reden dat hij in een daarop volgende vergelijkbare spelsituatie weer een lob geeft. Bij succes blijft dit gedrag gehandhaafd; bij mislukking stopt deze neiging (operant).

2. Het gedrag van belangrijk gevonden anderen leidt tot navolging van dit gedrag. We noemen dit *imiteren*. Een leraar of trainer en een goede speler zijn mensen die als een identificatiefiguur kunnen fungeren; het door hen getoonde gedrag wordt in essentie direct overgenomen. In de les bewegingsonderwijs zou je dit kunnen gebruiken door vóór de basketballessen een video te laten zien met een aantal mooie acties van een topper. Zie figuur 5.

3. Het gedrag is een zelf gewild en doelgericht ageren in situaties die voor een speler van een bepaalde betekenis zijn. We noemen dit *handelen*. Een basketballer merkt dat hij de bal vaak in passeeracties verliest, daarom hij wil meer variaties bij dat individuele passeren leren en daarbij leren de bal beter te beschermen.

3 Veranderen van bewegingsgedrag door conditioneren

Trainen van vaardigheden is kenmerkend voor de sport. Dat trainen kan worden opgevat als 'drillen' van het gewenst geachte gedrag in bepaalde situaties. Het is conditioneren.

Typering

Gedrag en de verandering daarvan ontstaat door een reactie op een prikkel (klassiek conditioneren) of doordat de consequenties van gedrag de prikkel zijn voor volgend gedrag (operant conditioneren). De eerste relevante leertheorie voor het leren bewegen is het behaviorisme. Het behaviorisme richt zich op het waarneembare te registreren gedrag van de mens. Er wordt niet ingegaan op allerlei innerlijke gedragingen zoals denken, willen en voelen. Behavioristen vatten de mentale processen op als een black box. Van belang is de relatie tussen prikkel en gedrag, waarbij het inwendige proces er niet echt toe doet.

Klassiek conditioneren

Deze benadering leidt tot een opvatting over veranderen van gedrag die conditioneren wordt genoemd. In de meest oorspronkelijke vorm is dat het klassiek conditioneren. Enkele voorbeelden.

Annelies maakte in de introductieweek kennis met de verschillende vakken. Zo ook met lichamelijke opvoeding. Er was een hindernisbaan uitgezet waarin onder andere een spreidsprong over een bok moest worden gemaakt. Bij de poging erover heen te gaan bleef ze met een been op het toestel hangen en klapte hard op de grond. Ze vindt LO vanaf dat moment een naar vak en doet er alles aan zo weinig mogelijk mee te doen.

Henk heeft moeite met het op tijd naar de 'gymles' toekomen. Iedere keer als het te laat is krijgt hij straf, hij moet de kleedkamers aanvegen, wat hij niet leuk vindt. Pas als hij klaar is mag hij meedoen met de les. Na verloop van tijd beïnvloedt dit het gedrag van Henk, hij komt op tijd.

Tijdens de shuttle-run test verzwikt één van de leerlingen de enkel. Hij heeft veel pijn aan deze blessure, en herstelt langzaam. Uit angst voor een nieuwe blessure neemt hij niet meer deel aan loopnummers op school.

Bij een overtreding van de regels bij handbal fluit de docent op een schril fluitje. De leerlingen weten uit ervaring dat het spel stopgezet gaat worden en stoppen onmiddellijk met spelen.

In al deze situaties is er sprake van het optreden van een antwoord of respons als reactie op een bepaalde prikkel of stimulus. Er wordt een verband gelegd tussen een nieuwe stimulus en een bestaande respons. Er worden hiermee geen nieuwe vaardigheden geleerd, maar het gedrag van de leerlingen wordt wel beïnvloed. Een voetballer die regelmatig scoorde, zeker als hij alleen op de keeper afliep, doet dat nu al in drie wedstrijden helemaal niet. Het ondermijnt z'n zelfvertrouwen en in een volgende situatie waarin hij weer alleen op een keeper afloopt voelt hij angst voor het opnieuw missen. Hij mist dus weer. Een conditioneringsproces verloopt zoals in figuur 6 is weergegeven.

Voor het leren

Potentieel conditionele stimulus: voetbalveld → Ongeconditioneerde respons: regelmatig scoren

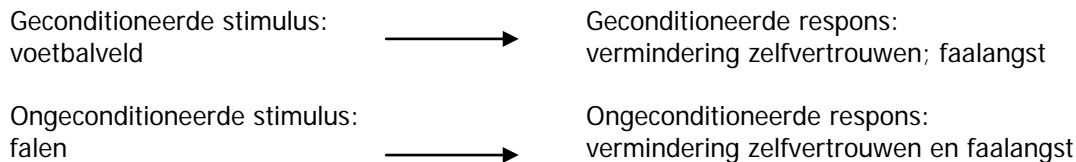
Ongeconditioneerde stimulus: falen met scoren → Ongeconditioneerde respons: vermindering van zelfvertrouwen; faalangst

Tijdens het leren

Potentieel conditionele stimulus → Ongeconditioneerde respons

Ongeconditioneerde stimulus: falen met scoren → Ongeconditioneerde respons: vermindering van zelfvertrouwen; faalangst

Na het leren



Figuur 5 Conditioneringsproces in beeld.

Het wijzigen van de situatie, het rationeel verklaren van wat er gaat gebeuren, kortom het veranderen van de prikkel kan tot een andersoortige reactie gaan leiden. De oorspronkelijke relatie tussen prikkel en reactie dooft uit. Als meerdere prikkels een sterke overeenkomst hebben kan van een prikkeluitbreiding worden gesproken. Als twee redelijk vergelijkbare prikkels wel tot onderscheidbare reacties kunnen leiden, spreken we van een prikkelonderscheiding.

Operant conditioneren

Bij operant conditioneren wordt in tegenstelling tot klassiek conditioneren wel nieuw gedrag en nieuwe vaardigheden geleerd. Enkele voorbeelden.

Wanneer een tennisser in een bepaalde spelsituatie succes met een lob heeft, heeft hij de neiging in vergelijkbare spelsituaties steeds met een lob te willen scoren. Als de tegenstander dat in de gaten heeft en voorkomt dat volgende acties voor hem minder succesvol gaan verlopen, zal het geven van een lob geleidelijk minder frequent worden toegepast.

Een leerling verleent bij een handstand spontaan hulp aan een medeleerling. De docent ziet het en reageert enthousiast. In de volgende lessen is het waarschijnlijk dat de leerling in vergelijkbare situaties weer hulp zal verlenen.

Een trainer probeert z'n spelers te leren in welke spelsituaties een individuele actie gewenst is en in welke situaties er het beste kan worden samengespeeld. Na enkele trainingen bestraft de trainer de spelers die de verkeerde actie maken door ze een rondje om het veld te laten lopen.

Operant gedrag is het spontane gedrag dat niet gekoppeld aan een bepaalde prikkel de omgeving beïnvloedt. De conditionering vindt plaats door de reactie van de omgeving. De consequenties van gedrag zijn de prikkels voor het daaropvolgende gedrag. Die prikkels fungeren als voorwaarden waaronder het gedrag optreedt. Het systematisch opbouwen van complex gedrag met behulp van operante conditionering heet *shaping*. Het gedrag van de trainer in bovengenoemd voorbeeld illustreert dit.

Het belonen (of: positief bekrachtigen) en straffen (of: negatief bekrachtigen) zijn bij deze benadering van groot belang. Het negeren van ongewenst gedrag ('straf') met het doel dat gedrag te elimineren en het positief reageren op gewenst gedrag, dus belonen door bijvoorbeeld te zeggen: 'goed dat je dat direct gemaakt hebt Kees' met het doel dat gedrag te continueren hoort bij *shaping*. Het consistent, dus in dezelfde situatie steeds op dezelfde manier reageren, en direct op gedrag reageren is bij deze aanpak noodzakelijk.

Operante conditionering is het meest effectief bij beginners. Hoe hoger het niveau, hoe frequenter de conditioneringsacties moeten plaatsvinden en hoe preciezer het onderscheid tussen correct en incorrect gedrag moet zijn. Bij operante conditionering vinden verklaringen van gedrag plaats door een zorgvuldige beschrijving te geven van de condities waaronder het gedrag optreedt en niet door een beschrijving van mogelijke interne processen.

Bij het voorkomen van problematisch gedrag is het conditioneren effectief gebleken. Van problematisch gedrag is in de volgende voorbeelden sprake.

Janny is bij LO erg snel agressief. Er hoeft maar iets te gebeuren of ze slaat wild om zich heen. Dit is vooral bij spel en judo het geval. Altijd zijn de anderen de schuld hoewel ze zelf erg provocerend speelt en beweegt.

Klaas hangt in de LO-les de komiek uit. Als de rest over de bok springt kruipt hij er onder door. Het zwaaien aan de ringen voert hij met stuiptrekkende benen uit. Klaas doet altijd vreemd. De klas reageert daarop en vindt het prachtig. Bij een sprong over de kast die hij eens probeerde, verkrampde hij en knalde tegen de kast aan. Prompt begon hij gekke bekken te trekken.

De aanpak van deze problemen kan als volgt:

- 1 wat is het gewenste gedrag? wat zijn de concrete kenmerken daarvan? in welke situatie en hoe frequent komt het voor? hoe lang komt het voor?
- 2 wat is het ongewenste gedrag? wat zijn de concrete kenmerken daarvan? in welke situatie en hoe frequent komt het voor? hoe lang komt het voor?
- 3 hoe veranderen we het ongewenste in het gewenste gedrag? maak een plan voor het scheppen van een 'rijke' leeromgeving, de wijze van belonen van het gewenste gedrag en de stappen in die ontwikkeling;
- 4 voer het plan uit; bepaal frequentie van het belonen en het straffen;
- 5 stel vast in welke mate in 'positieve' zin van ander gedrag sprake is.

Bij deze vormen van conditionering is bij de leerling sprake van niet-doelgericht leren. Er is sprake van een zekere gewoontevorming. Die ontstaat door herhaling, versterking door beloning of straf van gewenst gedrag en het negeren van ongewenst gedrag en de plezierige ervaring van de gewenste aandacht. Als versterking of gewenste aandacht uitblijft, verdwijnt een gewoonte. Dat kan ook door herconditioneren. Een soort vervangende conditionering. Als we iets prettig vinden kunnen we zaken die daar veel op lijken zonder enige ervaring ook prettig vinden. Bij bokspringen tegen de bok aanlopen kan leiden tot het onprettig vinden van springen of zelfs tot het krijgen van een afkeer van gymnastiek en turnen.

Onderwijzen van conditionerend leren

Het onderwijzen van conditionerend leren heeft de volgende kenmerken.

- Het maakt gebruik van reflexmatig gedrag c.q. het koppelen van prikkels (bij klassiek conditioneren) óf het versterken van positieve effecten (bij operant conditioneren).
- Gedragsverandering ontstaat in het eerste geval door een reactie op een prikkel en in het tweede geval doordat de consequenties van gedrag de prikkel zijn voor volgend gedrag.
- Bewegen verloopt zo onbewust mogelijk. Het is vooral sensomotorisch en in beperkte mate specifiek cognitief gericht. Het basisidee is, dat elke beweging in elke situatie moet worden geleerd door koppelingen van prikkels (stimuli) en reacties daarop (responsen of reflexen). Dit leerproces kent drie fasen:
 - 1 voor de instructie leidt een ongeconditioneerde stimulus tot een ongeconditioneerde reflex;
 - 2 tijdens de instructie gaat een geconditioneerde stimulus vooraf aan een ongeconditioneerde stimulus met nog altijd een ongeconditioneerde reflex als reactie;
 - 3 na de instructie leidt een geconditioneerde stimulus tot wat nu een geconditioneerde reflex wordt genoemd.
- Het gewenste resultaat wordt beloond, het ongewenste bestraft. Dit principe heet versterking en bevordert shaping. Er ontstaat geleidelijk nieuw gedrag. Als beloning of straf achterwege blijven dooft de reactie uit. Dit heet uitdoving.
- Bewegingservaring is nauwelijks van belang. Een beweging moet volledig gekend worden. Daarom wordt geprobeerd op een zo onbewust mogelijke manier en in stapjes een complete oriënteringsbasis (een compleet beeld van de activiteit) op te bouwen en dus ook een complete cognitieve structuur te geven. Het resultaat, het uitwendige bewegingsgedrag, telt. Feedback hierover is daarom essentieel.
- Conditioneren kan worden toegepast bij goed te faseren en relatief trage bewegingsactiviteiten zoals touwklimmen, schoolslagzwemmen en uitvoeren van een volleybalservice.
- Bij operant conditioneren wordt wel 'nieuw' gedrag geleerd. Dat gebeurt niet bij klassiek conditioneren. Daar worden responsen aan bestaande prikkels gekoppeld. Beloningen en straffen zijn essentieel bij de tweede vorm.
- Er zijn diverse soorten beloningen. Voorbeelden zijn: prijzen en een schouderklopje geven, zelf een fout vinden, een extra kans geven, een goed cijfer geven. Datzelfde geldt voor straffen: extra rondje hardlopen, direct gewisseld worden, direct een hard geluid laten horen.
- De volgende leertheoretische principes zijn van belang:
 - A cues: de lerende krijgt belangrijke aanwijzingen die het gedrag in een gewenste richting sturen (shaping);

- B het te leren gedrag wordt gelijktijdig of snel beloond, dat leidt tot versterking van het gedrag (principe van contiguiteit of een samenhang zijn);
- C de actieve deelname van de leerling aan het leerproces versterkt het effect, feedback moet onmiddellijk na afloop worden gegeven en op maat zijn wil 'shaping' optreden.

- Bij het conditioneren speelt de deel-deel-totaal methode een belangrijke rol. Stapje voor stapje wordt het gewenste bewegingsgedrag nagestreefd. In afwijking van wat bij handelen daarover wordt gezegd gaat het hier om het direct 'goed' uitvoeren van de deelhandelingen. Het voorkomen van 'fouten' in de uitvoering is erg belangrijk. Gewenst gedrag is feitelijk gedrag. In het volgende voorbeeld geeft de leraar de stimuli van een onderhandse volleybalserve (S1 en volgende) en vertoont de leerling de gewenste responses (R1 en volgende). Het leerproces verloopt dan als volgt.

S1	leg de bal op je hand	R1	bal wordt op de hand gelegd
S2	breng de andere arm gestrekt naar achteren	R2	de arm wordt naar achteren gebracht
S3	zak door je benen	R3	er wordt door de benen gezakt
S4	zwaai de naar achteren gebrachte arm naar voren	R4	de arm zwaait naar voren
S5	laat de bal van de hand vallen	R5	de bal wordt losgelaten
S6	sla de bal met de muis van de hand en strek tijdens het slaan de benen	R6	de bal wordt weggeslagen en de benen worden tijdens het slaan gestrekt

In het hierboven beschreven geval is de stimulus een door de leraar gegeven opdracht. Maar ook een geluid, een smaak, of een beeld kunnen stimuli zijn.

4 Veranderen van bewegingsgedrag door het imiteren van gewenst gedrag

De manier van leren die in het bewegingsonderwijs frequent wordt toegepast is het imiteren. Doe me na...volg me of 'monkey see, monkey do'!

Typering

Gedragsverandering vindt plaats door het nabootsen van gewenst gedrag. Het wordt shaping, imiteren of sociaal leren genoemd. Het gedrag van 'belangrijk gevonden anderen' leidt tot navolging van dat gedrag. Er vindt een voortdurende vergelijking plaats tussen het eigen vertoonde gedrag en het gewenste voorbeeldgedrag. Het zelf constateren dat de imitatie steeds meer op het gewenste gedrag gaat lijken werkt stimulerend. Datzelfde geldt voor positieve opmerkingen van de voorbeeldgever of anderen. Bij het leren bewegen op school en in de sport speelt het leren door imitatie vooral bij beginners een belangrijke rol.

Imiteren in twee stappen

Het te imiteren gedrag wordt in twee stappen verworven door te kijken en na te doen. Het waarnemen van het modelgedrag leidt tot de motivatie om het na te doen. Of het gewenste gedrag wordt uitgevoerd hangt af van die motivatie van de beweger af en van de verwachte negatieve of positieve consequenties van het gedrag. Hoe belangrijker het gedrag van de te imiteren personen wordt gevonden, hoe beter de imitatie zal lukken. Het belang van een persoon kan liggen aan zijn deskundigheid, status of de mate waarin de imitator van zijn voorbeeld afhankelijk is. Er wordt bijvoorbeeld uiteindelijk een cijfer voor het getoonde gedrag gegeven. Bij deze benadering wordt in tegenstelling tot conditioneren verwacht dat er zich interne emotionele en cognitieve processen afspeelen, die bepalend zijn voor de effectiviteit en de efficiëntie van het te imiteren gedrag. Enkele

voorbeelden.

Een leraar demonstreert enkele malen een lay-up bij basketbal en zonder verdere aanwijzingen nodigt hij de spelers uit de actie na te doen.

Patrick Kluivert laat in een sportprogramma zien hoe hij met hoge snelheid toch nog een schaarbeweging kan uitvoeren. Een spelertje die dat ziet probeert het op de training ook eens.

Er vindt een voortdurende vergelijking plaats tussen het beeld dat ontstaat van het eigen gedrag en het beeld dat iemand heeft van het gedrag van het voorbeeld. In welke mate komt het globaal overeen? De beloning ligt in het idee dat het voorbeeldgedrag al aardig met het eigen gedrag overeenkomt ('ik doe het net zo goed als...'). Zo'n beloning is dan indirect. Het kan ook direct doordat leraar zegt: 'prima hoor... zo moet het'. Een voorbeeld kan overigens ook worden gegeven aan de hand van een video of computersimulatie. Het blijkt in de praktijk wel minder effectief dan een levend voorbeeld.

Net als bij conditioneren is bij imiteren het effect het grootst bij beginners en bij relatief eenvoudige bewegingsvaardigheden. Het te imiteren gedrag moet zo mogelijk in z'n totaliteit nagedaan kunnen worden. Een beweging wordt op deze wijze direct in de context van de bijbehorende situatie geleerd. Een volgende keer wordt in dezelfde situatie op vrijwel dezelfde manier bewogen. Het gaat bij dit te imiteren gedrag om het resultaat en de manier waarop het tot stand komt.

Er zijn nog enkele andere omstandigheden waaronder imitatiegedrag gemakkelijk optreedt. Een weinig kritisch vermogen maakt een domweg navolgen zeer waarschijnlijk. Het 'het ook graag zo willen doen' stimuleert het navolgen van gedrag wat daar op lijkt. Emotioneel zijn, bijvoorbeeld het groepsgevoel willen ondersteunen, of vermoeid zijn bevordert tevens het imitatiegedrag.

Onderwijzen door imiterend leren

Onderwijzen door imiteren heeft de volgende kenmerken.

- De gewenste vaardigheid wordt volledig getoond en nagebootst. De gedragsverandering vindt plaats door het imiteren van gedrag van een ander.
- Er vindt een indirecte of directe beloning van het gewenste gedrag plaats: 'je bent net zo goed als..'
- Er vindt door de beweger een voortdurende vergelijking plaats van het gewenste gedrag ('zoals het zou kunnen of moeten...', het standaardgedrag) en het feitelijk uitgevoerde gedrag.
- Het basisidee is dat een beweging direct in de context van een bijbehorende situatie en in z'n geheel wordt geleerd. Het is een vorm van een totaal-totaal-leermethode.
- De oriënteringsbasis (het beeld van de volledige activiteit) is onvolledig en beperkt zich tot het totaalbeeld en opvallende kernpunten daarin. Het leren vindt deels bewust en deels onbewust op sensomotorisch en specifiek cognitief niveau plaats.
- Een volgende keer wordt in dezelfde situatie op vrijwel dezelfde manier bewogen. Het gaat om het resultaat maar ook om de manier waarop het resultaat wordt verkregen. Feedback over resultaat en verloop van het uitwendige, zichtbare bewegingsgedrag is dus van belang.
- Het is toepasbaar bij relatief eenvoudige bewegingsactiviteiten; die zijn afhankelijk van het bewegingsniveau van de beweger.
- Imiteren wordt ook wel genoemd 'het zich ontdekkend toe-eigenen' waarvan de kenmerken zijn:

- er is minimale informatie vooraf, de leerling wordt uitgenodigd tot exploratief proberen;
- er worden zinvolle bewegingsgehelen onderwezen en geen delen; de leermethode is totaal-totaal;
- verbale aanwijzingen worden zeer summier gegeven en beperken zich tot de dominante acties per leerfase;
- de sturing van het leerproces gebeurt door beïnvloeding vanuit de omgeving;
- de visuele informatie en waarneming domineert;
- imiteren is toepasbaar bij relatief eenvoudige bewegingsvaardigheden; het relatieve is afhankelijk van het bewegingsniveau.

5 Veranderen van bewegingsgedrag door handelen

De meest praktisch bruikbare manier van leren is die van het 'bewegen zien als handelen'. De beweger geeft op een actieve manier vorm en inhoud aan het eigen leerproces. Er is een wil om te leren en dat leren gebeurt doelgericht. Kenmerkend voor gedragsverandering in de zin van handelen is de nadrukkelijke relatie tussen persoon en omgeving. Hiertussen moet interactie zijn. Het leren handelen in complexe een bewegingssituatie vereist inzicht in jezelf als beweger, van de activiteit, van de andere deelnemers en van het materiaal. De nadruk ligt op het zien van het leren als een in- en uitwendig verlopend proces dat zinvol op iets of iemand betrokken is.

Typering

Het gedrag is een zelf gewild en doelgericht ageren in situaties die voor een persoon een bepaalde betekenis hebben. Dit noemen we betekenisvol handelen. De drijfveer tot handelen is het zelf willen oplossen van een bewegings- of ensceneringsprobleem. Het eerste type problemen vereist technische en tactische vaardigheden. Het tweede type problemen vereist organisatorische, omgangs- en methodische vaardigheden.

Met het leren van de genoemde vaardigheden verwerf je een categorie van vaardigheden in verwante situaties met vergelijkbare bedoelingen. Je kunt deze vaardigheden ook in veel andere situaties toepassen. Bij het leren gaat het vooral om het leren van principes; het is gaat om inzichtelijk leren. De informatie over de te leren activiteit in deze situatie is per definitie onvolledig en baseert zich sterk op eerdere vergelijkbare bewegingservaringen. Het gaat uiteindelijk om het resultaat in de zin van: 'heb ik de bedoeling van deze actie in deze situatie gerealiseerd?' en om de wijze waarop de actie tot stand is gekomen; de kwaliteit van de uitvoering. De benadering past op het leren van vele verschillende bewegingsvaardigheden. Enkele voorbeelden.

Tijdens een voetbalwedstrijd lukt het een team niet om te scoren. De spelers hebben de pest in en zoeken oplossingen voor dit falen. Dat doen ze met behulp van hun coach. Deze geeft in de rust de navolgende aanwijzingen: 'laat de linies meer aangesloten spelen, zowel in de verdediging als in de aanval; dat maakt het combinatiespel gemakkelijker en biedt de kans op overtalsituaties waardoor de tegenstander gemakkelijker gepasseerd zou kunnen worden' en 'schiet in de buurt van het strafschopgebied en daarbinnen direct op doel zodra je een 'gat' ziet'. De spelers passen de aanwijzingen toe. Ze scoren en winnen de wedstrijd.

Bij het uitvoeren van een lay-up bij basketbal scoort een speler zeer matig. Hij is daar zeer ontevreden over. Hij kijkt naar z'n meer scorende medespelers en luistert naar de aanwijzingen van z'n leraar. Hij probeert het principe van 'zo dicht mogelijk bij de basket zien te komen' uit te voeren door lange laatste passen te maken, zich in de sprong helemaal uit te strekken en de bal pas op het laatste moment via het bord in de basket te spelen.

Ter vergelijking

Het mag duidelijk zijn dat leren deelnemen aan bewegingssituaties een proces is met meerdere dimensies dat op vele niveaus en op zeer verschillende manieren kan plaatsvinden en ook beïnvloed kan worden. Deze drie manieren van leren van gedragsverandering verschillen onderling op de volgende punten:

- 1 het bewegen is een verplaatsing van lichaamsdelen in de ruimte door spieractiviteiten (conditioneren) of een zin- en betekenisvol gebeuren (imiteren en handelen);
- 2 het bewegen gebeurt vanzelf, het overkomt je (conditioneren) of het is een zelf gewilde doelgerichte actie (imiteren en handelen);
- 3 het bewegen is alleen wat je aan de buitenkant ziet (conditioneren en imiteren) of een in- en uitwendig gebeuren (handelen).

Onderwijzen door handelend leren

Het onderwijzen van 'handelend leren' heeft de volgende kenmerken.

- De leerling wil de bewegingsactiviteit, -vorm, -vaardigheid of -handeling leren beheersen of

begrijpen. Er is sprake van een 'wil' om te leren. Het leren vindt grotendeels bewust en deels onbewust en op drie niveaus plaats: sensomotorisch, specifiek en algemeen cognitief niveau.

- De activiteit wordt zo mogelijk direct in een eindvorm op meerdere bewegingsniveaus uitgevoerd. De dominante leer methode is totaal-deel-totaal maar ook totaal-totaal of deel-deel-totaal kunnen toegepast worden, mits de kenmerken van het geheel behouden blijven. De leerling wil betekenisvol opereren. Het gaat om de wijze waarop de bewegingssituatie wordt waargenomen.
- Het gaat vooral om de juiste actie op het juiste moment met het beoogde effect. Later komt er ook meer aandacht voor het verbeteren van de afzonderlijke vaardigheden of handelingen.
- De oriënteringsbasis heeft vooral betrekking op de belangrijkste kernpunten: de dominante handelingen. Aanvankelijk beperkt de oriënteringsbasis zich tot een totaalbeeld maar hij kan zich verfijnen en zo inzicht geven in handelingen en bewegingen.
- Zo mogelijk wordt dat al doende verbeterd. Leren vindt al bewegend plaats. Leren handelen is een actief proces.
- Centraal staat het inzicht krijgen in het wat, hoe en waarom van bewegen en bewegings-situaties c.q. het leren van principes.
- Het basisidee is dat het willen oplossen van een bewegings- of enceneringsprobleem c.q. – uitdaging de drijfveer voor het handelen vormt. Met het leren van een vaardigheid verwerf je een categorie van vaardigheden in verwante situaties met vergelijkbare bedoelingen. Het gaat om het resultaat (heb ik de bedoeling gerealiseerd?) en de wijze waarop het tot stand is gekomen (het verloop van de activiteit). Het gaat om het leren van oriënterende, uitvoerende, controlerende en reflecterende handelingen. Het in- en uitwendig handelen staat centraal.
- 'Handelen' is toepasbaar bij het leren van alle bewegingsactiviteiten en -vaardigheden. In dit boek speelt het leren handelen de belangrijkste rol.

Hier is gekozen om het leren van principes als centraal aspect binnen het handelend onderwijzen te laten plaatsvinden. Het onderwijzen van en leren bewegen op basis van een cognitieve structurering is een andere keuze, die ook tot een ander leerproces leidt. De kenmerken van die laatste onderwijsaanpak zijn:

- de informatie over het bewegingsverloop en de problemen die zich kunnen voordoen is zo volledig mogelijk;
- de activiteit wordt in z'n geheel uitgevoerd, maar delen kunnen tijdens het leerproces sterk de aandacht krijgen en ook apart geoefend worden; bij conditioneren is dat apart oefenen van delen een uitgangspunt; de dominante leer methode is deel-deel-totaal;
- verbale en visuele waarneming en informatie staat centraal waarbij een bewuste analyse van hoe de activiteit zou moeten worden uitgevoerd én hoe de beweging de activiteit feitelijk uitvoert, de 'foutenanalyse', een belangrijke rol speelt.

6 'Krachtige' leer- en sportomgevingen

Op verschillende plaatsen in dit boek hebben we het over krachtige en tot leren stimulerende leer- en sportomgevingen. In deze paragraaf komt dit aan de orde vanuit het perspectief van de lerende die aan dat handelen in bewegingssituaties (positieve)betekenissen toekent. In hoofdstuk 4.1 verkennen we het praktijkdidactische kader en in hoofdstuk 5.7 de opvattingen achter de 'krachtige' leer- en sportomgeving.

Aspecten van een leeromgeving

Leren doe je in interactie met je omgeving. De lerende persoon beïnvloedt zijn omgeving, waar de omgeving weer op reageert. De kwaliteit van die interactie bepaalt de leereffecten. De wil om te leren en de potentiële mogelijkheden van de lerende zijn één kant van de leermedaille. De stimulerende kwaliteiten van de omgeving, de 'kracht of rijkdom' daarvan, zijn de andere kant van deze medaille. Onderwijs moet niet de volger van de ontwikkelingen van leerlingen zijn maar juist ontwikkelingen prikkelen en stimuleren.

Het onderwijs moet ontwikkelend zijn en zich richten op de 'zone van naaste ontwikkeling' (Van Parreren, 1988) stelt zich niet de vraag wat een kind op een bepaald moment al zelfstandig aankan, maar welke nieuwe handelingsmogelijkheden het zou kunnen ontplooiën met hulp van of in samenwerking met de lesgever zodat de 'zone van actuele ontwikkeling' wordt verruimd. Onderwijs moet grensverleggend bezig zijn (Van der Veen & Van der Wal, 1989). De volgende aspecten op persoonlijk leerniveau maken een leeromgeving krachtig.

- 1 Hoe *betekenisvol* is een bewegingsactiviteit of leerinhoud voor een leerling? Hoe uitnodigend is een leerinhoud om het te willen doen (beleven!) en er vervolgens iets van te willen leren en de ervaren praktijkproblemen te willen oplossen?
- 2 Hoe groot is de 'omvang' (*complexiteit*) van wat geleerd kan worden?
- 3 Hoe goed sluit de te leren inhoud aan op wat eerder is geleerd? Hoe groot is de te maken leersprong? Is er een differentiatie in niveau? Een leersprong kan immers voor elke leerling verschillend zijn.
- 4 Hoe wendbaar zijn de leerervaringen voor gebruik buiten de oorspronkelijke leercontext? Hoe groot is de positieve *transfer*verwachting?
- 5 Hoe persoonlijk en op maat is de beïnvloeding door docent en/of medeleerling en hoe goed is de afstemming tussen het *zelfsturend* leergedrag en de beïnvloeding door derden?
- 6 Hoe goed is de kwaliteit van en het moment van *feedback* of terugkoppeling en van het gebruik van leermiddelen bij het oplossen van bewegings- en ensceneringsproblemen?

In deze paragraaf komen de volgende aspecten aan de orde. Zie figuur 6.

<i>Problematiseren van leerervaringen</i>	<i>Criteria voor keuze van inhouden en aanpak</i>
1. betekenis- en functiegebieden 5. afstemming van beïnvloedingen 6. kwaliteit en inzetmoment van feedback en het gebruik van leermiddelen bij het oplossen van bewegings- en ensceneringsproblemen; wat zijn 'fouten' en 'onvolkomenheden' bij het leren van vaardigheden?	2. omvang van een leereenheid 3. aansluitende leerervaringen en niveaudifferentiatie 4. wendbare leerervaringen
Conditie voor 'snel' leren	

Figuur 6 Aspecten van een 'krachtige' leeromgeving op het niveau van de lerende.

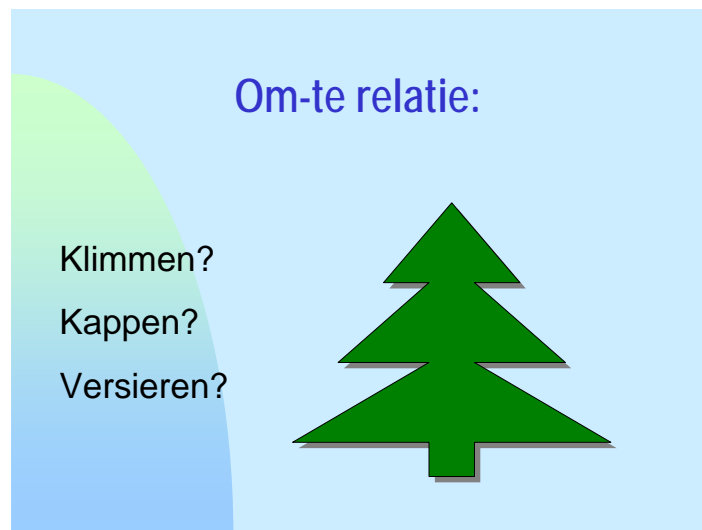
Betekenis- en functiegebieden

Om samen te kunnen leven en werken is het belangrijk dat mensen elkaar begrijpen en dezelfde interpretaties aan verschijnselen geven. De betekeniswerelden moeten overeenkomen. Als je niet weet hoe anderen zullen reageren, hun 'taal' niet kent dan is onderlinge communicatie uitermate moeilijk. In een gesprek hebben anderen andere beelden bij woorden dan jij. Wat wij leren wordt in hoge mate door onze omgeving bepaald. De omringende (sub)cultuur levert een blauwdruk (Bolhuis, 1995) voor ons leren. De betekenissen, de interpretaties, de handelwijzen en waarderingszorgen voor een deels gemeenschappelijk referentiekader. We hebben dus veel gemeen.

Leerprocessen en leerresultaten daarentegen zijn voor elk individu anders. Aanleg en ervaringen verschillen immers per individu. Dat is het andere deel van het referentiekader. Het kan gezien worden als het resultaat van leerprocessen in een wisselwerking tussen jezelf en de omgeving. Het levert een patroon op van aangeleerde, geheel of gedeeltelijk onbewust geworden opvattingen en handelingsmogelijkheden waarmee mensen om zich heen kijken, dingen interpreteren en al of niet verder leren. Het omvat cognitieve, affectieve, sociale en fysieke ervaringen. Wanneer een referentiekader betrekking heeft op een specifiek functioneringsgebied, dan wordt ook wel van

'concepten' gesproken.

Betekenenissen hebben een 'om-te-relatie'. Een boom is om in te klimmen, ringen kun je gebruiken om te zwaaien, een bal is om te dribbelen of om tegen aan te trappen en een knuppel is om een bal weg te slaan. Zie figuur 7.



Figuur 7 Betekenissen: een om....terelatie

Bewegingsbetekenis blijkt uit de relatie tussen een object en personen in een bepaalde omgeving of context. Dat de knuppel wordt verbonden aan het wegslaan van een bal komt doordat je de vorm van een softbalknuppel herkent, het spel softbal kent en doordat de mensen die in hun outfit op het veld staan aangeven te willen gaan softballen. De context bepaalt je gebruiksinterpretatie. Je hecht een motorische betekenis aan het object. Motorische betekenissen zijn relatiekwaliteiten (Van den Berg, 2002; Loopstra, 1983). Een bewegingsgebeuren kunnen we analyseren op de kenmerkende motorische betekenissen die in dat gebeuren dominant naar voren komen, ze worden ook wel hoofdbetekenenissen genoemd. Wat wordt al bewegend tot probleem of uitdaging worden gemaakt? Wat beweegt ons?

Een betekenisgebied kan nu worden beschreven als een verzameling bewegingssituaties met overeenkomstige dominerende betekenissen, die op uiteenlopende wijzen verplaatsend of hanterend tot probleem of tot een uitdaging gemaakt kunnen worden (Loopstra, 1983, blz. 46). Deze betekenissen kunnen door betrokkenen (de leerling, de speler, de lesgever) als zodanig ervaren worden. Ze kunnen er die verwachte betekenis aan toekennen. Maar dat is niet zeker. Je kunt een boom zien als: 'ik kan er in klimmen', maar ook als 'ik kan er tegen aan plassen'. Ringen kun je zien als 'ik kan er aan gaan zwaaien' maar ook als 'ik kan er in gaan zitten'. Het is logisch dat de context de waarschijnlijke betekenisgeving zal oproepen maar zeker is dat niet.

Met context bedoelen we bewegingssituaties die door bewegingsactiviteiten worden gerealiseerd. Zo'n bewegingsactiviteit kan voetbal zijn. Binnen het spel voetbal zijn bepaalde functies te onderscheiden: spel- en regelfuncties. Een functie stelt in dit verband een ondeelbaar geheel van veranderingen voor, dat zinvol betrokken is op iets, dat buiten deze veranderingen ligt. Spelfuncties zijn, als er sprake is van balbezit: spelen met de bal, individueel of samen scoren of als team een tegenpartij uitspelen om tot scoren te komen. Als er geen sprake is van balbezit gaat het bij elke spelfunctie om 'het voorkomen ervan'. Regelfuncties zijn: spelregels toepassen (scheidsrechter zijn) of coachen (aanvoerder of trainer-coach zijn). Elke bewegingsactiviteit heeft herkenbare vaardigheden (technieken of tactieken) die in samenhang functies realiseren.

Functiegebieden roepen betekenisgebieden op. Het herkennen van functie- en betekenisgebieden en het uitnodigende karakter van de gebieden om het al bewegend te gaan exploreren, is één belangrijk aspect van een rijke leeromgeving.

Turnen, atletiek, spel en dergelijke zijn bewegingsgebieden. Binnen deze gebieden is sprake van een

veelheid aan bewegingssituaties, waarin motorische betekenissen dominant zijn die door de lerende als probleem worden benoemd of door de docent als onderwerp van onderwijs worden gethematiseerd. We noemen dat een betekenis- (Loopstra, 1983, p. 80-81) of themagebied. Het zijn grondvormen van bewegen of functiegebieden. Een tweetal voorbeelden hiervan zijn in figuur 10 opgenomen.

<i>Bewegingsgebied</i>	<i>Functie-, thema- en betekenisgebied</i>	<i>Dominante betekenis</i>
Turnen	Balanceren	Het blijven staan of verplaatsen op een begrensde grondvlak met betrekking tot het uit evenwicht kunnen raken
Spel	Individueel en samenspelend passeren en scoren respectievelijk het voor- komen daarvan	Het alleen of samen in bezit blijven van een bal en tot scoren komen ten opzichte van het in balbezit proberen te komen

Figuur 8 Bewegingsgebied, functie-, thema- of betekenisgebied

De docent kiest vervolgens voor bijvoorbeeld de volgende bewegingsactiviteiten:

- het balanceren op een pedalo;
- het uitvoeren van passeeracties bij voetbal.

De bewegingsactiviteiten komen in bepaalde bewegingsvormen aan bod zoals:

- het al balancerend van de ene naar de andere kant van de zaal op pedalo's, stelten, tonnen of een baan met beweeglijke toestellen;
- spelen van één tegen één met twee doeltjes zonder keeper of drie tegen drie en verdedigend man tegen man op 2 x 2 kleine doeltjes zonder keeper.

Leerlingen moeten in gevarieerde bewegingssituaties de dominante betekenissen herkennen en kunnen realiseren. Ze moeten die rol in een les ook krijgen, de aandacht van zowel de lesgever als de leerling moet er nadrukkelijk op gericht zijn.

Omvang van een leereenheid

Het opvallende aan spelen is dat situaties voortdurend veranderen. Een pass naar een medespeler die vrijstaat en waarbij de balbezitter geen tegenspeler in de buurt weet, gaat anders dan wanneer de balbezitter wordt aangevallen en de medespeler probeert vrij te lopen. De weerstand van tegenspelers, de eigen positie en die van mede- en tegenspelers, het gevoel van het belang van een wedstrijd, drie tegen drie of elf tegen elf voetballen zijn enkele factoren die het spel en spelverloop zo sterk doen variëren.

Leren spelen verloopt het beste als je steeds in andere situaties speelt. Herhalend spelen in variabele situaties wel te verstaan, en het zou prettig zijn als het de complexiteit hiervan in enige mate gedoseerd kan worden. Elf tegen elf voetballen biedt voldoende variabele situaties maar is voor beginnende voetballertjes te complex. Het zal te lang gaan duren voor het spel echt gaat lopen. Het echte plezier in het spel blijft dientengevolge ook achterwege.

Het gaat toch niet op de eerste plaats om een op zich perfect uitgevoerde wreeftrap maar eerder om een wreeftrap in het spel op het juiste moment, in de juiste situatie en goed geplaatst naar de gewenste medespeler te kunnen uitvoeren. De prioriteit van spelen ligt in het in enige mate tactisch adequaat kunnen handelen. Dat situaties relatief complex mogen zijn blijkt uit het voorbeeld van die beginnende voetballertjes. Zij kunnen beter geen elf tegen elf spelen. Het schoolteam dat uit hoog spelende B- junioren bestaat moet en kan dat wel. Hun spel vindt plaats op basis van verschillende en vooral tactische afspraken.

De omvang van wat we kunnen leren, de leereenheid, kan sterk variëren. Complexiteit en moeilijkheidsgraad van die leereenheid in een bepaalde periode verschilt eveneens per persoon. Het

leervermogen tot bewegen, de voorafgaande bewegingservaring en het bewegingsniveau bepalen die omvang en complexiteit. Onderwijsleereenheden kunnen we van zeer omvangrijk/complex naar weinig omvangrijk/eenvoudig als volgt ordenen.

1. Leren van bewegingsgebieden of domeinen. Bewegingsgebieden zijn bijvoorbeeld: atletiek, gymnastiek, turnen, voetbal, volleybal, softbal en judo.

Eindvormen die binnen een sport als wedstrijdvorm voorkomen kunnen vereenvoudigd of vertaald worden naar het niveau van deelnemers. Er zijn meerdere niveaus mogelijk en dus ook meerdere vormen. Het uitvoeren van een eindvorm vindt in een meer gereduceerde complexiteit en moeilijkheidsgraad plaats. Bijvoorbeeld niet elf tegen elf voetballen maar vier tegen vier. Niet een uitgebreide combinatie van vaardigheden bij het turnen zoals zwaaien aan de ringen plus een grondoefening, maar beperkte combinaties en van een eenvoudiger moeilijkheidsgraad. Binnen zo'n bewegingsgebied vindt een nadere specificatie plaats in de vorm van bewegingsactiviteiten of -vormen zoals 'een 100 meter sprint' bij atletiek, 'zwaaien en draaien aan de ringen' bij het turnen, het 'vier tegen vier' spelen bij voetbal of 'kata' bij het judo.

2. Het oplossen van bewegings- en ensceneringsproblemen binnen bewegingsactiviteiten of -vormen is de kern van het bewegingsonderwijs. Binnen deze bewegingsactiviteiten of -vormen onderscheiden we *bewegings- of motorische vaardigheden* zoals sprinten vanuit een geknielde start bij atletiek, zwaaien en halve draaien om de lengteas maken bij het ringen zwaaien, het passen - bal aannemen - dribbelen - op doel schieten bij voetbal of het in de aanval spelen in een ruitformatie (1-2-1) en het uitvoeren van een de-ashi-barai bij judo. Al deze vaardigheden maken deel uit van een eindvorm en kunnen basisvormen worden genoemd. Om problemen te kunnen oplossen zijn meerdere vaardigheden nodig.

3. Een bewegingsvaardigheid bestaat uit dominante handelingen die essentieel zijn om de bedoeling van een vaardigheid te kunnen realiseren en verder uit andere handelingen en bewegingen, waarmee posities en acties van lichaamsdelen worden bedoeld. Bij het uitvoeren van eind- en basisvormen ligt het accent in de aanwijzingen en aandachtspunten eerst op de dominante handelingen (voor beginners) en handelingen (beginners en gevorderde beginners). Verdere perfectionering vereist pas aandacht voor bewegingen en is voor beginnende gevorderden in school en de sport(organisatie) van belang.

4. Om te kunnen bewegen beschikken we over *lichamelijke eigenschappen* als snelkracht, uithoudingsvermogen, lenigheid en coördinatie. Het zijn voorwaarden om vaardigheden in een context in een zekere mate optimaal uit te kunnen voeren. Ze vormen een mix die geoptimaliseerd kan worden. De kwaliteit van het bewegen in een bepaalde context wordt hierdoor verbeterd. Er kan op een hoger niveau worden gepresteerd. Op school staat de coördinatie centraal. Als snelkracht en uithoudingsvermogen verbeterd moeten worden, dan stelt dat specifieke eisen aan de vorm van de activiteit, de afwisseling tussen inspanning en rust en de duur van de activiteit.

In het begin van een nieuw leerproces is het geconcentreerd leren over een relatief lange periode van belang om het meeste rendement te verkrijgen. In het verloop van een leerproces is het regelmatig gedurende relatief kortere periodes herhalen en bijleren het meest effectief. Zowel in de beginfase als in het verdere verloop van een leerproces blijft het belang van leren in blokken aanwezig. Een wekelijks terugkerende bewegingsactiviteit, is aan te bevelen. De duur of omvang van zo'n leer- en lessensblok varieert met de instelling en de mogelijkheden van de groep. Er bestaat per te leren onderwerp wel een 'kritische omvang'. Dat is de minimale tijd die nodig is om 'voldoende' leereffect te bereiken. Wat 'voldoende' is, stellen de lesgever of beweger zelf vast en die norm hangt af van het nagestreefde of gewenste niveau waarop het bewegen plaatsvindt of de mate van prestatiegerichtheid die betrokkenen ambiëren.

Het leren zwaaien aan de ringen duurt al snel minimaal vier relatief dicht opeenvolgende lesdelen: een of twee maal per week in vier of twee achtereenvolgende weken. Voor het leren handballen heb je zeker zes tot acht lessen nodig. Wanneer het complexe of moeilijke vaardigheden of activiteiten betreft is soms een iets meer gespreid leren aan te bevelen. Na drie keer saltospringen, twee weken

niet en dan weer drie lessen saltospringen kan het leereffect sterk positief beïnvloed worden. Een technisch moeilijk spel als volleybal kan in drie lessenreeksen van vier lessen met twee tussenweken een hoger rendement opleveren dan twaalf opeenvolgende wekelijkse lessen. De motivatie voor zo'n activiteit kan er in positieve zin door worden beïnvloed. Hoe intensiever en langduriger iets geleerd wordt hoe hoger het prestatieniveau en hoe beter het onthouden wordt. 'Overleren', langer leren dan nodig is om een bepaalde activiteit op een bepaald niveau uit te voeren, gaat het meest effectief het leren vergeten tegen.

Aansluitende leerervaringen en niveaudifferentiatie

Goed leren bewegen kost tijd. In een langdurig en deels bewust leerproces gaat het bewegen door herhaling geleidelijk beter. Een al bewegend leren zorgt voor het leren inspelen op het onverwachte. Neem het spelen. Er is sprake van een variatie in mogelijke spelregels en de afhankelijk van het spelniveau noodzakelijke technische, tactische en conditionele vaardigheden. Die dosering bepaalt de complexiteit en de moeilijkheidsgraad van een spel en daarmee ook het toeval. Een spel als drie tegen drie in een niet-afgebakende ruimte is voor beginnende voetballers overzichtelijker dan een spel zeven tegen zeven binnen een afgebakende ruimte. Een min of meer gelijk spelniveau maakt het spelen nog meer overzichtelijk. Het leren spelen verloopt effectiever en efficiënter als de spelvormen regelmatig worden gevarieerd en de moeilijkheidsgraad goed wordt gedoseerd. Het spel moet de speler blijven uitdagen en mag daarom best nét iets te moeilijk zijn. Voor verzadiging intreedt kan een stap naar een moeilijker vorm worden gedaan. Als een spel voor spelers boeiend blijft, kan het langer worden gespeeld. Om spelers inzicht te geven in spelsituaties en om ze te laten ervaren welke overeenkomsten en verschillen er in spelgedrag in situaties en spelvormen bestaan, is het noodzakelijk om die situaties en vormen regelmatig te variëren. Naast spelregelvariatie is de variatie in speelregels van belang. Speelregels zijn tactisch of conditioneel van aard. Ze worden aanbevolen maar spelers kunnen ze ook niet uitvoeren. Kort balcontact en veel beweging van spelers rond de bal verhoogt de benodigde handelingssnelheid. Speel je op een groot veld met relatief weinig spelers en wordt een snelle omschakeling van het man- tegen- man- spel rondom de balbezittende tegenspeler gevraagd, dan vergt dat door deze vorm van intervalduur- of intervaltempotraining, veel uithoudingsvermogen.

Wendbare leerervaringen

Als je bij een spel als voetbal leert om een balbezitter te helpen door je aan te bieden en als je inziet dat deze balbezitter de bal bij voorkeur naar twee kanten moet kunnen afspelen en zo mogelijk ook in de diepte, dan heb je iets geleerd dat bij elk doelspel van belang is en kan worden toegepast. Het leren van 'iets' in de ene situatie heeft effect op het leren daarvan in een andere situatie. De eerste leerervaring is dus wendbaar geworden.

Bewegen zien als handelen bevordert een wendbaar gebruik van leerervaringen en geeft inzicht in de (hier: tactische) principes van het handelen. Het leren krijgt betekenis voor het handelen op een breed gebied (hier: alle doelspelen). Het dribbelen bij basketbal willen leren heeft voor die speler de bedoeling: 'de bal af kunnen scherm/een tegenspeler kunnen passeren om tot scoren te komen' óf 'snel de afstand naar de basket kunnen overbruggen'. Het leren dribbelen vindt hier plaats in een voor de speler betekenisvolle context. Handelen in deze context is het zich actief ten opzichte van iets of iemand verplaatsen. Het is waarneembaar en een uitwendig gebeuren dat in tijd, tempo en richting is te beschrijven en te duiden. Het betekent afstemmen van de eigen motorische mogelijkheden op de omgeving.

Maar het handelen is ook en tegelijkertijd inwendig (cognitief en sociaal-emotioneel) van aard. Er is sprake van een gelijktijdig bewegen en denken. De lerende geeft een subjectieve of persoonsgebonden waardering aan (het belang van) zijn gedrag in die specifieke spelomgeving. Vandaar dat een positief transfereffect niet alleen erkenning van het belangrijk zijn én herkenning van de overeenkomstige situatie inhoudt, maar ook de beleving van een overeenkomst van situaties ontstaat.

Afstemmen van beïnvloedingen

Wie ooit eens heeft leren zwemmen of schaatsen verleert dat nauwelijks. In ieder geval is zwemmen of schaatsen na een groot aantal jaren van inactiviteit weer heel snel tot op het vroegere niveau

'geleerd'. Hierin speelt het motorisch geheugen een belangrijke rol. Betekenisvolle bewegingsactiviteiten worden lang onthouden. Cyclische bewegingen zoals zwemmen of schaatsen worden op hun beurt vaak weer beter onthouden dan a-cyclische zoals slaan, trappen of gooien. Aan het leren en onthouden ligt het volgende ten grondslag.

Ik beweeg... ik zwem of schaats. Ik ervaar dat ik zwem of schaats en neem die ervaring op in mijn korte termijn geheugen. Bij herhaling van die ervaringen, binnen niet al te grote intervallen, verbeter ik mijn vaardigheid in het zwemmen of schaatsen. Doe ik lange tijd niets aan zwemmen of schaatsen dan worden mijn ervaringen in het lange termijn geheugen opgeslagen. Ga ik na lange tijd weer zwemmen of schaatsen dan activeer ik mijn ervaringen in het lange termijn geheugen en kom weer in actie.

De kwaliteit van mijn ervaringen in het lange termijn geheugen, het onthouden van wat geleerd of gedaan is, wordt door de volgende factoren bevorderd.

- Hoe betekenisvoller of hoe belangrijker een bewegingsactiviteit voor je is geweest, hoe beter en langer je hem onthoudt.
- Hoe beter je de principes of de kern van leerervaringen en vaardigheden kent, hoe beter en sneller je de ervaringen weer kunt toepassen.
- Hoe indringender (intensiever, langduriger, tot op een hoog niveau) je iets geleerd hebt, hoe beter en langer je het onthoudt.

Dit betekent dat wanneer aanwijzingen en activiteiten op individuele maat zijn, het leren beter lukt. Daarnaast moet het gevoel zijn dat je als lerende je leerproces zelf beïnvloedt. Je merkt dat je door het bewegen en je aandachtsrichting daarbij, je bewegen verbetert. Anderen (docent en medeleerling) zeggen of doen iets en je hebt het gevoel dat het aanvullend op je eigen denken is of ondersteunend-op-het-juiste-moment is. Je dacht er al aan en je krijgt bevestiging van je goede denkrichting.

Vergeeten kan de volgende oorzaken hebben.

- 1 Je weet het wel, je kunt het ook, maar je bent op een bepaald moment geblokkeerd. Het komt er niet op het gewenste moment uit. Dat kan bijvoorbeeld aan een andere omgeving liggen dan waarin je iets eerder geleerd hebt. Op de training heb je een perfecte salto uitgevoerd maar in de wedstrijd met veel publiek lukt die salto absoluut niet.
- 2 Er onvoldoende tijd voor hebben of nemen. Je weet dat snel handelen van belang is maar juist daardoor ben je iets compleet vergeten.
- 3 Angstig zijn door de combinatie van een leerervaring met een gelijktijdige pijnlijke ervaring. Je hebt in een les een hurksprong leren maken, maar in dezelfde les ben je met de voeten aan de kast blijven hangen en gevallen. De hurksprong wil later niet lukken.
- 4 De totale leertijd. Het kan hier gaan om de oefentijd die de leraar de leerling geeft, de tijd die leerling werkelijk aan een taak besteedt, de moeilijkheidsgraad van de taak of vaardigheid en hoe interessant de vaardigheid voor de leerling is. Naar verwachting zal meer toegewezen leertijd, meer taakgebonden tijd, een grote kans op succes en een hoge relevantie de leerprestaties verbeteren en vergeten tegengaan (Creemers, 1991).

Kwaliteit en moment van feedback en gebruik van leermiddelen

Het onderwijzen en beïnvloeden van betekenisvol leren is afhankelijk van meerdere samenhangende analyses. Leren van bewegingsvaardigheden hebben pas zin als ze kunnen of moeten worden uitgevoerd. Het leren uitvoeren van een lay-up bij basketbal is niet zinvol als je nog maar pas met basketballen begint en het niet kunnen toepassen van deze vorm van 'doelen in beweging' als een probleem hebt ervaren. Pas als je niet meer uit stand kan doelen, is het doelen in beweging, bijvoorbeeld door een lay-up, een van de mogelijke oplossingen van dit spelprobleem en is wordt het leren van die lay-up zinvol. Het gaat er dus om te achterhalen hoe een lerende de omgeving waarneemt en begrijpt. Dit wordt ook wel het second order perspectief genoemd. Docent, medeleerling én lerende zelf moeten in dit geval drie analyses in samenhang uit kunnen voeren.

1. Situatie- en regelanalyse. Is het voor bijvoorbeeld de verdere spelontwikkeling van de speler nodig

om 'nieuwe' technische en tactische vaardigheden te leren? Heeft deze daar behoefte aan? Kan en wil de speler in het spel al problemen ervaren die met nieuwe vaardigheden moeten worden opgelost? Met welke spel-, speel- of bewegeregels kan en wil een lerende worden geconfronteerd waardoor de eigen motorische ontwikkeling wordt gestimuleerd? Of wil de speler dat zelf uitzoeken?

2. Functie- en vaardigheidsanalyse. Welke bewegingsfuncties zijn bij een bepaald bewegingsactiviteit te herkennen? Welke functies worden bijvoorbeeld bij spel uitgevoerd (individueel spelen, individueel scoren, individueel en samen passeren en scoren?). Hoe ziet het standaard bewegingsbeeld van een activiteit er uit? Hoe vertalen we het standaardbeeld naar het bewegingsniveau van de leerling? Wat zijn achtereenvolgens de meest dominante handelingen (principes), handelingen en bewegingen? Welke bewegingsvormen passen hierbij? In welke volgorde leer je bewegingsvormen aan?

3. Betekenisanalyse. Welke problemen worden ervaren en benoemd? Hoe los je een bepaald probleem op? Hoe orden je problemen? Welke bewegingsvaardigheden zijn daarbij nodig?

Deze drie analyses samen vormen een structuuranalyse van een bewegingssituatie. Hoe beweges op een bepaald niveau met iets (een bal, speer of turntoestel) of iemand (mede- en tegenspelers) in een bepaalde context (bij bewegen op muziek of een spel badminton) omgaan wordt ook wel een interactieanalyse genoemd.

Een voorbeeld van een structuuranalyse van het sportspel badminton ziet er als volgt uit (Nakken, 1989).

Badminton is een doelgericht door regels geleid en veranderbaar bewegingsgedrag dat zich tussen twee spelers afspeelt of tussen twee teams van twee spelers. Beide partijen hebben een eigen speelveld. De shuttle wordt met een racket gespeeld.

Het spel vertoont de volgende interactie. Een partij begint met een initiatief, de service, gevolgd door een reactie van de andere partij en een reactie daarop van de initiatiefnemende partij. Zo gaat het door tot er een 'fout' door de initiatiefnemende partij wordt gemaakt en het initiatief overgaat. Maakt de andere partij een 'fout', de shuttle komt op zijn gebied of wordt bijvoorbeeld door hem uitgeslagen, dan wordt een punt gescoord. Alleen de serverende, dus initiatiefnemende partij, kan scoren. Er moet direct naar het speelveld van de tegenpartij worden gespeeld. Er mag in geval van een dubbelspel niet in de eigen partij worden samengespeeld. De trefvlakspelen badminton, tennis en squash vertonen hierin overeenkomst. Er wordt in wedstrijdverband gespeeld om twee of drie gewonnen sets. Niet de vorm, dit is de manier van slaan, is van belang maar het scoren: de bedoeling van het spel.

Het scoren bij badminton is de spelbedoeling. Het levert een punt op of de service. Er kan direct worden gescoord door de shuttle dáár te plaatsen waar de tegenstander niet is of door zó snel te spelen dat de tegenstander te laat is. Bij voorkeur wordt er naar de grenzen van het speelveld gespeeld of nét over het net. Ook moet de shuttle vanaf elke plek in het speelveld zo hoog mogelijk worden geraakt. Dan kan een rechte lijn naar het speelveld van de tegenpartij ontstaan. Het snel en hard slaan maakt de kans op returns kleiner. Het gecamoufleerd slaan, dat wil zeggen het zo laat mogelijk door je bewegingshandelingen tonen hoe je gaat slaan, verhoogt de scorekans. De hier genoemde 'verhoogde scoremogelijkheden' moeten zo veel mogelijk in samenhang worden toegepast. Een boogje naar een grenslijn kan relatief eenvoudig worden gere-turneerd. Er ook indirect worden gescoord. Dan speel je zo dat je een fout van de tegenstander afdwingt; het kan ook zijn dat de tegenstander zo gaat spelen dat je daar voordeel bij hebt. Een speler die goed en makkelijk smasht probeert zijn tegenstander tot 'hoog' en 'kort' tegenspel te dwingen. De shuttle wordt zo terug geslagen dat er eenvoudiger gescoord kan worden. Meestal komen het direct en indirect scoren beide in enige mate voor.

Het voorkomen dat er hoe dan ook gescoord kan worden, is het verdedigende spelgedrag. Een speler probeert in alle situaties de shuttle zo terug te spelen dat hij en niet zijn tegenstander daar voordeel bij heeft. Het houden van het initiatief, het spelverloop zelf kunnen bepalen, is een belangrijk spelgedrag.

Op basis van een dergelijke analyse worden afhankelijk van het spelniveau volgordes van spelvormen gekozen, spelproblemen opgeroepen en vaardigheden voor het oplossen van die problemen systematisch aangeleerd. Waar voor een beginner het 'samen in de lucht houden van de shuttle' het probleem is, geldt voor een gevorderde beginner het 'krijgen van initiatief en het direct kunnen scoren' als mogelijk probleem. Een gevorderde speler kan daarnaast het 'spelbepalend spelen' als probleem hebben: hoe dwing ik mijn tegenstander een bepaalde speelwijze op?

Oplossen van problemen met behulp van vaardigheden

Het is van belang een onderscheid te maken in het begrip 'beweging' en het begrip 'handeling'. Een handeling heeft een bepaalde betekenis, een bedoeling binnen een context. Bijvoorbeeld het fielden

van de bal om snel naar een honk te gooien waardoor een honkloper kan worden uitgemaakt. Bewegingen als het buigen of strekken van armen en benen, het indraaien van de romp en het naar voren plaatsen van het linkerbeen zijn acties op zich. We leren geen bewegingen maar handelingen of bedoelingen van bewegingen. Het gaat niet om het inslijpen van bewegingen, maar vooral om het verkrijgen van inzicht in oplossingsmogelijkheden. In deze opvatting wordt oefenen gezien als noodzakelijk voor het verwerven van nieuwe of het verbeteren van al aanwezig motorische handelingen die nodig zijn om bepaalde bewegingsvaardigheden in een bepaalde context te kunnen uitvoeren. Er is sprake van een toenemend succes bij het zoeken naar optimale oplossingen voor bewegingsproblemen. Maar hierbij is van een keuze sprake. Gaat het nu om:

- 1 het leren van de beste oplossing voor een bepaald bewegingsprobleem en het trainen hiervan of
- 2 het leren van de meest optimale oplossing van een bepaald bewegingsprobleem voor die persoon met deze specifieke mogelijkheden (niveau) op dit moment

In het eerste geval heeft het leren van dominante wedstrijdvaardigheden de voorkeur. Bij het hoogspringen zal dus de flop worden aangeleerd. In het tweede geval wordt meer gekeken naar bewegingsvaardigheden waarmee een probleem zoal kan worden opgelost. Om zo hoog mogelijk te springen kan gebruik worden gemaakt van een hurksprong, schotse sprong, straddle en flop. Er zijn meerdere vaardigheden én principes belangrijk bij het 'krijgen van hoogte'. Het gaat dan niet om het leren van de uiteindelijk meest effectieve en efficiënte hoogspringtechniek. Het gaat primair om het met behulp van één of meerdere vaardigheden en afhankelijk van de eigen mogelijkheden oplossen van een bewegingsprobleem. Oefenen leidt tot verbeteren omdat er gezocht wordt naar zinvolle regels voor het opslaan en bewerken van informatie. De beweging speelt daarin een actieve rol. Hij selecteert en bewerkt de informatie. In deze opvatting moet er een relatie bestaan tussen de bewegingsuitvoering en het bewegingsresultaat. Van poging tot poging wordt nagegaan hoe die relatie is. Daarbij spelen twee vragen een cruciale rol: is het beoogde doel bereikt? en: is de uitvoering volgens plan verlopen? De belangrijkste drijfveer in dit verwervingsproces is het streven naar competentie. Deze ondernemende nieuwsgierigheid wordt gevoed door succes in probleemsituaties; het gevoel controle te hebben over het eigen bewegen en het vermogen invloed te hebben op de situatie. Naast het beheersen van een motorische vaardigheid (het 'wat') wordt tevens ervaring opgedaan met de wijze waarop het verwervingsproces verloopt (het 'hoe'). Motorische ontwikkeling is op deze manier opgevat het verwerven van motorische vaardigheden en tegelijkertijd het krijgen van inzicht in de strategieën om die vaardigheden te verwerven. Dat gaat overigens niet vanzelf. Beide verwervingsprocessen vereisen op z'n tijd een bewuste systematische beïnvloeding.

Bewegingsproblemen worden opgelost door het toepassen van bewegingsvaardigheden. Het probleem van 'hoe kom ik over een kast' wordt opgelost door het maken van een hurksprong, een spreidsprong en een handstandoverslag. Het oplossen van bewegingsproblemen gebeurt op het niveau van het 'lichaams- of bewegingsplan en bewegingsidee' (Kugel, 1969).

Er zijn problemen die niet direct door bewegingsvaardigheden in deze zin kunnen worden opgelost. Het probleem 'hoe organiseer ik een intern speltoernooi' vereist andersoortige vaardigheden dan een programma kunnen maken, een poulestand kunnen maken, teams kunnen samenstellen, kunnen scheidsrechters en dergelijke. Soms zitten daar wel bewegingsvaardigheden bij maar die zijn van een andere orde en ze zijn secundair ten opzichte van de taak. Het 'naar de mond kunnen brengen van een fluit' staat in dienst van 'het kunnen scheidsrechters'. Dergelijke problemen hebben te maken met het organiseren, regelen, ontwerpen of beïnvloeden van bewegingssituaties. Het gemeenschappelijke kenmerk is het in scène zetten, het insceneren. Om deze reden spreken we van insceneringsproblemen ter aanvulling op bewegingsproblemen. Speelt observatie en evaluatie hierbij een rol dan kan daarmee een bijdrage worden geleverd voor een beter 'lichaams- c.q. bewegingsbesef'. Je krijgt antwoord op de vraag: hoe kijk ik naar mijn eigen bewegen en hoe zien anderen dat? Voor beide type problemen moeten oplossingen worden gezocht.

Of iets naar tevredenheid opgelost wordt is niet alleen afhankelijk van wat de beweging er zelf van vindt. Ook anderen kunnen die mate van tevredenheid bepalen. Wanneer een leerling op school 1.75 meter hoog springt zal een leraar dat prachtig vinden. Een hoogtesprong van 1.75 meter op de Olympische Spelen door een hoogspringer van dezelfde leeftijd zal als falen worden bestempeld.

Verwachtingen over prestaties bepalen in dat geval ons gevoel van tevredenheid.

Probleemgericht onderwijs is onderwijs waarin het leren oplossen van bewegings- en ensceneringsproblemen door één of meerdere vaardigheden centraal staat. Het heeft de volgende kenmerken:

- een probleem moet 'lijfelijk' (als hinderlijk) worden ervaren;
- een probleem moet verwoord kunnen worden;
- een probleem moet inhoudelijk uitnodigend zijn; de beweger wil het probleem al of niet zelf oplossen;
- een beweger moet over de mogelijkheden beschikken om het probleem te kunnen oplossen;
- problemen kunnen open zijn, meerdere 'goede' oplossingen omvatten maar ook gesloten zijn, slechts een 'goede' oplossing kennen; in het eerste geval moet de beweger een zoekwijzer of heuristiek ontwikkelen of aangeboden krijgen, in het tweede geval een oplossingschema of algoritme.

Het oplossen van een probleem gebeurt vervolgens in de volgende fasen.

- a. probleem wordt lijfelijk ervaren,
- b. probleem wordt benoemd en er is een wil om het op te lossen;
- c. er wordt een probleemanalyse van de oorzaken van één of meerdere ervaren problemen uitgevoerd en er wordt bepaald welk probleem prioriteit heeft;
- d. er wordt informatie ingewonnen en er wordt vastgesteld hoe en met welke vaardigheden het probleem kan worden opgelost;
- e. keuze van de acties ter oplossing van het probleem;
- f. is het probleem 'voldoende' in de ogen van betrokkenen opgelost?

De beweger en de coach kennen deze fasen en passen het toe bij het oplossen van problemen.

Wat zijn 'fouten' of 'onvolkomenheden'?

Zien we bewegen als handelen dan gaat het op de eerste plaats om het realiseren van bepaalde bedoelingen en niet om het uitvoeren van een als ideaal of als standaard gezien bewegingsbeeld. Een *fout* in dit verband is dan: het voortdurend niet kunnen realiseren van een bewegingsbedoeling terwijl de beweger dat wel wil. De oorzaak ligt bij een onjuiste situatie- inschatting of het niet uitvoeren van de meest dominante handelingen van de bewegingsvaardigheid. Als je in een bepaalde situatie bij handbal in beweging wilt doelen, bijvoorbeeld met behulp van een sprongschot, en je scoort niet, dan wordt de bedoeling van deze vaardigheid in deze bepaalde situatie niet gerealiseerd. Op zich nog geen 'fout'. Maar als je geen ruimte had om in beweging te doelen omdat er te veel tegenspelers stonden of je maakte geen sprongschot maar schoot uit loop en bleef daardoor op te grote afstand van het doel en dat herhaalde zich voortdurend, dan... is er sprake van een 'fout'. In alle andere gevallen spreken we over een *onvolkomenheid*. De vaardigheid wordt nog niet uitgevoerd maar dat is in het totale bewegingsbeeld op dit bewegingsniveau niet van essentieel belang.

De mate waarin onvolkomenheden in de waarneming van bewegingssituaties en uitvoering van bewegingshandelingen zouden moeten worden voorkomen of verbeterd hangt af van het ambitieniveau van de betrokkenen: de bewegers en de beïnvloeders. Er is een niveauverschil tussen het onderwijs, waar het verbeteren van 'fouten' op het niveau van gevorderde beginner overheerst, en de wedstrijd sport waar het verbeteren van 'fouten' en 'onvolkomenheden' tot op het niveau van gevorderde overheerst.

Bij wat 'fout' of 'onvolkomen' is, speelt het feitelijke en het gewenste bewegingsniveau een rol. Bij een beginner bij softbal, waar het kunnen raken van de bal het belangrijkste is, is het vrij rechtop staan bij het slaan of het nog niet gericht slaan een acceptabele 'onvolkomenheid', maar 'het scheppen van een bal' is een 'fout'. Een meer gevorderde speler leert de bal met een *infield hit*, verre bal of stootslag gericht en gevarieerd te slaan en zal bij instappen voor de bal geslagen wordt harder kunnen slaan. Op schoolniveau blijven dit 'onvolkomenheden' als het niet gebeurt en wordt het niet als een tekort ervaren. Het spel loopt op dit niveau toch wel. Op wedstrijd niveau wordt het op een bepaald moment wel als tekort ervaren hoewel het nog steeds 'onvolkomenheden' in de uitvoering zijn. Het gewenste ambitieniveau is immers hoger, het moet allemaal steeds beter en perfectter gaan. Belangrijk is niet al te veel aandacht aan de 'fout' te besteden. Veel en op verschillende manieren in verschillende situaties herhalen, het goede voorbeeld laten zien en de aanwijzingen tot de meest

dominante handelingen beperken, dus het inzicht geven in wat de kern en de basisprincipes zijn, werkt in een onderwijsleerproces zeer effectief.

Competent willen zijn of worden

Met het leren bewegen, het leren van bewegingsvaardigheden en het doelgericht leren uitvoeren van bewegingstaken wordt beheersing nagestreefd. Dat is het primaire doel van het bewegingsonderwijs en de sporttraining: het bewegingscompetent willen zijn of worden. Maar dat is het niet alleen. Het leren bewegen is ook een middel om je zeker te voelen in de bewegingswereld. Net zo goed als de cognitieve ontwikkeling je zekerheid geeft over de kenniswereld. Kortom: het vergroot het competentiegevoel. Hierbij is sprake van het prestatie- of leerdoelgerichte perspectief (Boekaerts et al., 1995, blz. 114).

Bij prestatiegeoriënteerd doelperspectief.

Doel: hoge cijfers halen, competentie bewijzen, prestaties leveren, status verhogen.

Bijkomende negatieve gevoelens: kritiekgevoelig, te hoog risico nemen, lijden onder gebrek aan waardering, statusverlies bij eventueel niet lukken.

Effecten: onvoldoende van fouten leren en het falen verbloemen.

Bij leerdoelgeoriënteerd doelperspectief.

Doel: vrijheid van handelen, plezier beleven aan de taak beleven, willen beheersen, eigen competentie bevorderen.

Negatieve gevoelens: onder druk voelen staan en verlies aan autonomie als onprettig ervaren.

Effecten: vorderingen ontdekken, uitdagingen overwinnen en reguleren van de eigen inzet.

De bijdrage van het bewegen aan de ontwikkeling van mensen is per fase als volgt aan te geven.

Het bewegingscompetente zeer jonge kind.

Hier speelt de interactie tussen de ontwikkeling van de basismotoriek en de perceptuele ontwikkeling een centrale rol. De perceptuele ontwikkeling is hier de basis voor het kennen van de wereld. Noem het cognitie, niet in intellectuele zin, maar in de zin van het kennen der dingen.

Het bewegingscompetente basisschoolkind van vier tot twaalf jaar.

Hier staat de interactie tussen de ontwikkeling van fundamentele bewegingsvaardigheden en de ontwikkeling van het zelfconcept centraal. Het gaat om de voorstelling die het kind van zichzelf heeft op basis van de zelf waargenomen competentie en wat anderen van hem denken. Het is een aspect van de affectieve ontwikkeling.

De bewegingscompetente adolescent van 12 tot 18 jaar.

Hier staat de cultureel bepaalde socialisatie centraal. Het is de fase van het maken van keuzes. Socialisatie heeft te maken met status, rollen en sociale normen. Adolescenten worden geconfronteerd met snelle veranderingen in status en een toenemend aantal rollen die ze moeten vervullen. Ze moeten met het bewegen uit de voeten in hun sociale leven, in de ontwikkeling van een gezonde leefstijl. Ze moeten oog krijgen voor de relatie tussen bewegen en muziek, taal, kunsten, wetenschap, sociaal gedrag en religie. Inzicht krijgen in de persoonlijk overstijgende betekenis van het bewegen is belangrijk (Vermeer, 1995).

De bewegingscompetente volwassene van 18 jaar en ouder

Het is de tijd van allerlei lichamelijke en psychosociale veranderingen. Gevoelens van welzijn, je fit voelen en controle te hebben worden door bewegen en bewegingsactiviteiten beïnvloed. De mens is een homo ludens, hij is zijn hele leven fundamenteel op bewegen en spelen ingesteld.

Transfer bij bewegingsproblemen

Tekstwijziging. Oude tekst verwijderen. Opnemen in hoofdstuk 3, paragraaf 6 'transfer en volgordes' wordt nu: 'Transfer bij bewegingsproblemen' én 'Transfer bij ensceneringsproblemen'. Ook wijzigen in

Transfer bij bewegingsproblemen

In sport en bewegen wordt veel van transfer gebruik gemaakt. De praktische ervaring loopt hier duidelijk voor op het onderzoek daarnaar. Transfer bij het leren bewegen betekent dat onder bepaalde condities een (geleerde) bewegingsactiviteit effect heeft op het leren van een andere bewegingsactiviteit. Dit effect kan positief of negatief zijn. Het effect kan vooruit gericht zijn, maar ook met terugwerkende kracht effect hebben op een geleerde bewegingsactiviteit. Heb je al een tijdje gesoftbald dan leer je sneller honkballen. Speel je badminton en ga je daarna tennissen dan verloopt dat leerproces trager door de andere manier van slaan.

Transfer veronderstelt het bestaan van bewegingsfamilies. Binnen een bewegingsfamilie is sprake van overeenkomstige handelingspatronen zoals bijvoorbeeld 'tactische principes binnen doelspelen'. De condities waaronder transfer kan ontstaan zijn de volgende.

- 1 De bedoeling van beide bewegingsactiviteiten komt overeen.
Binnen doelspelen als bijvoorbeeld voetbal en hockey vindt scoren op dezelfde manier plaats.
- 2 De technische of tactische principes komen overeen.
Het passeren bij voetbal of hockey kent hetzelfde technische principe: op tijd een tegenstander versnellend passeren. Op tijd is bij hockey (zes passen voor de tegenstander vanwege de stick) eerder dan bij voetbal (vier passen voor de tegenstander).
Het tussen de tegenstander met de bal en het eigen doel blijven of een bal altijd naar twee (of drie) kanten kunnen afspeelen, zijn voorbeelden van tactische principes.
- 3 De handelingsstructuur van de bewegingsvorm is sterk overeenkomstig en de beweging beleeft of ervaart deze als sterk verwant.
Als je spelers tactisch gedrag in een positiespel vier tegen twee met twee doelen aanleert, gebruik dat vier tegen twee positiespel met twee doelen dan ook bij een ander doelspel.

Al deze drie aspecten zijn nodig om transfer te laten ontstaan.

Met het aanleren van de bedoeling van een bewegingsactiviteit of -vaardigheid in een bepaalde situatie leer je de bedoeling van vergelijkbare activiteiten in vergelijkbare situaties aan. Er is sprake van een generaliserend effect. Je hoeft dus niet elke activiteit steeds opnieuw te leren.

De bewegingshandelingen van een activiteit bieden een structuur die je leert je eigen te maken. Handelingsstructuren die in verschillende bewegingsactiviteiten overeenkomstig vertonen maken zo'n handelingsstructuur wendbaar. De mate van wendbaar-zijn zegt iets over de transferwaarde van een handelingsstructuur.

Wie op hoog wedstrijd-niveau in de sport moet presteren doet er het beste aan in sterk vergelijkbare situaties en condities te trainen. De sterke overeenkomst zorgt voor optimale transfer. Wie voor z'n plezier beweegt en optimaal effect van zijn bewegingservaringen wil hebben zal, met de bovengenoemde kenmerken in de hand, zorg moeten besteden aan de keuze en volgorde van de te leren bewegingsactiviteiten. Voorbeelden van bewegingsfamilies bij judo zijn:

- technieken in voorwaartse richting waarbij de aanvaller (tori) op beide benen staat met de rug naar de verdediger (uke) toe zoals bij o-goshi, koshi-guruma, seoi-nage, tsurikomi-goshi,
- technieken waarbij tori op één been staat met de rug naar uke toe zoals bij o-soto-gari, o-soto-otoshi, o-guruma
- technieken waarbij tori het standbeen van uke weghaalt zoals bij o-soto-gari, ko-soto-gari, o-uchi-gari en ko-uchi-gari

Een voorbeeld van overeenkomstige beleving is het uitvoeren van acties met rechter- of linkerbeen of -arm. Die transfer is er vast en zeker. Sterker nog: wat 'rechts' geleerd wordt, heeft ook effect op het 'links' kunnen uitvoeren. Het bijvoorbeeld met rechts leren trappen van de bal zorgt ook links voor een, zij het wat minder, leereffect. Het leren uitvoeren van vaardigheden met de zwakke kant is pas aan te bevelen nadat een vaardigheid met de sterke kant al redelijk wordt beheerst. Het leren uitvoeren met de zwakke kant kost veel tijd om tot een vergelijkbare goede uitvoering te komen. Symmetrische training is daarom alleen in de wedstrijd sport zinvol.

Er bestaat dus proactieve (vooruit werkende) en retroactieve (terugwerkende) transfer. De transfer kan positief zijn (versnelt het leerproces) of negatief (vertraagt het leren). De transfer kan zich op hetzelfde niveau (horizontaal) of op een verschillend niveau van moeilijkheid afspelen (verticaal). Hierna volgen enkele voorbeelden ter illustratie.

Horizontaal-proactief

Van een positief effect is sprake als het leren van passeeracties bij een doelspel (bijvoorbeeld voetbal) effect heeft op het leren van passeeracties bij een ander doelspel (bijvoorbeeld hockey). Een positief effect ontstaat bij het leren van een tweetellen ritme bij een basketbal lay-up en vervolgens het leren van een doorloopbal bij korfbal of een sprongschot bij handbal. Negatief effect: gaat het leren van een salto vooraf aan het leren van een handstand, dan domineert het 'zich klein willen maken' en mislukt de handstand. Positief effect: leren van een positiespel (twee of drie tegen één, vier tegen twee) bij een doelspel heeft effect op het leren van een positiespel bij een ander doelspel.

Horizontaal -retroactief

Negatief effect: als het bovenhands spelen van volleybal wordt gevolgd door het leren van de onderarmtechniek, gaat dat ten koste van het bovenhands spelen. Negatief effect: als het leren uittikken bij softbal wordt gevolgd door het leren uitbranden bij het eerste honk of na een gedwongen loop blijft het uittikken plotseling vaak achterwege. Positief effect: later leren van een positiespel bij een doelspel dat beter wordt beheerst leidt vervolgens tot het beter uitvoeren van het positiespel bij een eerder minder beheerst doelspel. Positief effect: gaat het leren van een salto voorover bij turnen eerst matig en wordt daarna een salto voorover gesprongen in het zwembad, dan heeft dat een positief effect op het daarna weer springen van een salto bij turnen.

Verticaal-proactief

Positief effect: het eerst leren spelen van het eenvoudiger korfbal leidt tot snellere en meer leereffecten bij het later leren spelen van het wat moeilijker basketbal. Positief effect: het eerst tot een redelijk niveau leren uitvoeren van een set-shot bij basketbal leidt tot een sneller leren van een jump-shot. Positief effect: het eerst leren van een koprol stimuleert het leren van een goede salto

Verticaal-retroactief

Positief effect: gaat het leren van een handstand aanvankelijk moeizaam, dan zal het springen van een handstandoverslag van een minitramp het daarna weer leren van die handstand sterk stimuleren. De reden is dat je het effect voelt van de beenopzwaai. Positief effect: hockey is technisch een veeleisend spel waardoor de aandacht voor de tactiek soms tekort schiet; het daarna spelen van voetbal dat beter wordt beheerst, zorgt dat het tactisch handelen bij hockey daarna weer sterk verbetert.

Het eerst leren van de handstand en vervolgens van de radslag heeft geen positief of negatief effect op elkaar. Omgekeerd trouwens ook niet. Hier ontbreekt de overeenkomst in beleving van de vorm terwijl bedoeling en structuur sterke overeenkomsten hebben.

Het bewust maken door te laten zien, bijvoorbeeld door enkele al geleerde passeeracties bij voetbal voor te doen en vervolgens te laten zien hoe die acties bij hockey in hun werk gaan, is een goede manier om transfer te bereiken. Overeenkomsten en verschillen worden direct duidelijk.

Transfer kan 'beperkt' worden opgevat in de zin van: het leren van de ene vaardigheid heeft een positief effect op het leren van een andere vaardigheid. Transfer kan 'ruim' worden opgevat in de zin van: met het leren van oplossingsregels kunnen meerdere vergelijkbare problemen worden opgelost.

Transfer vereist bewuste aandacht voor wat eerder geleerd is en het gebruik daarvan in de nieuwe situatie. In het volgende voorbeeld is van 'ruime' transfer sprake.

Spelvaardigheden kunnen geleerd worden in de context van een bepaald bewegingsgebied. Al voetballend leer je de specifieke technische en tactische vaardigheden die bij dit spel horen. Je kunt echter ook - als je de basale vaardigheden van de betreffende spelen in zekere mate beheerst - overeenkomstige acties leren zoals die 'op de grens van het bereikbare' liggen. Dit zijn acties waarbij een bal n t moet worden binnengehouden of n t kan worden bereikt. Bij veel spelsporten is immers sprake van een aaneenschakeling van situaties waarbij beide partijen het elkaar zo lastig mogelijk proberen te maken om de bal te kunnen spelen. Die acties op de grens van het bereikbare komen overeen op het punt van bedoeling, structuur van de bewegingsvorm en de beleving. Het is dus een bewegings- of spelfamilie binnen meerdere spelgebieden. Denk aan:

- een bal opgooien of spelen, naar opzij wegrennen om een lijn aan te tikken, terugsprinten naar de dalende bal en deze nog juist hebben
- een bal schuin omhoog naar voren opgooien of wegspelelen, de bal nasprinten en controleren, gevolgd door een dribbel of scooractie.

Ze worden in  en lessenreeks 'algemene spelvaardigheden' uitgevoerd.

Transfer bij enceneringsproblemen

Enceneringsproblemen hebben te maken met het regelen van bewegingsactiviteiten of -situaties zoals het kiezen van teams, het organiseren van activiteiten of evenementen, het verantwoord kiezen van activiteiten of volgordes, het elkaar leiding geven en accepteren en ontwerpen of maken van plannen en leermiddelen.

Transfer bij het leren bewegen en het zelf oplossen van bewegings(situatie)problemen kan door de volgende maatregelen worden bevorderd.

- 1 Leer een beweging te bewegen met inzicht. Maak principes (dominante, kernhandelingen of essenties) duidelijk.
- 2 Integreer die ervaring door te wijzen op de overeenkomsten en verschillen tussen beide handelingsstructuren. Leer hen didactisch-methodische principes toe te passen. Leer hen te leren hoe te leren (of ontwikkelen).
- 3 Leer een beweging bewegingsproblemen systematisch op te lossen of toe te passen aan de hand van een heuristiek (schema/model, vuistregel of werkpatroon). Een heuristiek omvat een zoekschema met meerdere goede/mogelijke oplossingen voor een probleem. Of doe dat aan de hand van een nauwkeurig te volgen stappenschema. Een algoritme dat een zoekschema omvat met slechts  en goede/mogelijke oplossing voor een probleem (Boekaerts & Simons, 1996).

Ad. 1 en 2. Een principe is de kern, de essentie, de meest dominante handeling van een bewegingsactiviteit waarmee het doel daarvan gemakkelijk(er) kan worden gerealiseerd.

Technische principes zijn:

- bij speerwerpen: 'gooi de speer over je hoofd'
- bij slaan bij softbal/honkbal: 'kijk naar de bal en sla horizontaal'

Tactische principes zijn:

- 'geef je medespeler rugdekking als deze de balbezitter aanvalt'
- 'hou het veld breed om ruimte te maken'

Didactisch(-methodische) principes zijn:

- 'coach sturend als het moet en probleemsturend als het kan'
- 'leer al spelend spelen'

Principes komen bij meerdere vergelijkbare activiteiten en in meerdere verschillende situaties voor. Voor het ontstaan van transfer zijn ze daarom erg belangrijk. Het 'op tijd versnellen' bij een passeeractie speelt in meerdere doelspelen een rol van betekenis. Het komt voor bij basketbal,

voetbal, rugby, handbal of hockey. Bij turnen wordt een technisch principe binnen een bewegingsfamilie een profielement genoemd (Sol, 1985). Activiteiten binnen zo'n bewegingsfamilie hebben overeenkomstige kenmerken met een gelijke functie of effect. Denk aan rollen, salto's en overslagen.

Ad. 3. Door het stellen van achtereenvolgende vragen kan een atleet concluderen dat er meerdere technieken zijn om 'hoog' te springen en dat elke techniek de nodige training vereist. Met een schotse sprong kan lang 'hoog' worden gesprongen en bijvoorbeeld hoger dan met een buikrol of flop. De atleet kan een techniek-op-zijn-maat/voor zijn hoogspringniveau kiezen.

De vragen kunnen ook zo gesteld worden dat duidelijk wordt, dat biomechanisch gezien de flop op dit moment in de wedstrijd sport de meeste mogelijkheden voor 'hoog' springen heeft en dat er niets anders opzit dan er lang en veel voor te gaan trainen.

Transfereffecten zijn bij het leren bewegen van belang omdat ze de beweging de mogelijkheid geven sneller vergelijkbare bewegingsproblemen in andere situaties te kunnen oplossen. Het handelen wordt meer wendbaar.

Ook bij het leren hoe je jezelf beter kunt leren bewegen, het leren leren, kan van transfer gebruik worden gemaakt. Daarbij is het toepassen van schema's, werkpatronen en vuistregels, van belang. Deze zijn opgenomen in leermiddelen als: informatiebrief, taakbrief of kijk-, zoek- en ontwerpwijzer. Rollen als scheidsrechter of organisator en helper of coach zijn middel om die leermiddelen te laten toepassen.

Een *schema* bij elk spel is bijvoorbeeld een overzicht en ordening van spelregels in:

- a. wat mag je met de bal doen?
- b. wanneer scoor je?
- c. hoe speel je samen en hoe ziet het veld eruit?
- d. hoe kom je in balbezit, hoe mag je tegenstander de bal afpakken?
- e. hoe groot is een team en wat mag dat team doen?
- f. welke signalen gebruikt de scheidsrechter?

Een *werkpatroon* is het toepassen van de leer methode totaal – deel – totaal. Dat betekent: speel vier tegen vier met twee doelen, probleem is: we scoren te moeilijk en dat oefenen we in een positie spel vier aanvallers tegen twee verdedigers, waarbij twee verdediger op de helft van de tegenpartij blijven. Zo'n werkpatroon is bij een leerproces binnen elk bewegingsgebied toepasbaar.

Een *vuistregel of principe* is bijvoorbeeld: 'al spelend leren spelen', wanneer je bedoelt dat alles zoveel mogelijk in een als spel te beleven vorm wordt uitgevoerd. Het kan ook slaan op het tactisch principe van 'blijf altijd tussen jouw man en het doel'.

De opvatting dat een docent probeert de spelers 'een beetje beter te leren voetballen, maar vooral beter te leren spelen' gaat van de gedachte uit, dat transfer onmisbaar is. Het is een kernzin binnen een sportgerichte bewegingseducatie om te...

- leren een beetje beter te sporten
- leren bewegings- en ensceneringsproblemen op te lossen

Verloop van leerprocessen

Leren bewegen kan het beste in blokken van lessenreeksen plaatsvinden. Liever elke week één lesuur basketbal en dat gedurende tien achtereenvolgende weken, dan twee of drie lessenreeksen van drie á vier lessen. Tijdens dit leren vertonen leerprocessen versnellingen, vertragingen en stagnaties. Soms vindt ook terugval plaats. Wat geleerd was lijkt weer verloren te zijn. Een beginnend leerproces vertoont meestal snelle vooruitgang. Hoe hoger het prestatieniveau hoe trager de vooruitgang. Een leercurve kan in de tijd gezien de volgende ontwikkeling vertonen.

Het kan zijn dat je wel wéét hoe je iets in een bepaalde situatie moet uitvoeren, maar je vergeet het of het lukt nog niet zo erg. Wel geleerd, maar je kunt het nog niet toepassen. Het leer- en

prestatieverloop hoeft daarom niet samen te vallen.

Het vereist de nodige tijd om iets te leren. Een bewegingsgebied als voetbal, turnen of judo kent een kritische omvang aan tijd. Om een beetje beter te gaan voetballen én beter te gaan spelen heb je acht á tien lessen nodig, om een salto te leren springen zijn minimaal vier lesdelen van halve lessen nodig en om een beetje beter te gaan judo'en zijn zes tot acht lessen nodig. Lessen die elke week één keer worden gegeven. Een lerende, maar meestal de docent of coach, bepaalt het minimum aantal lessen dat nodig wordt geacht om iets 'voldoende' te leren. Dat noemen we nu de kritische omvang.

Leren vereist veel herhalen, oefenen of trainen. Je moet het bovendien bewust en doelgericht willen leren. Alleen dan maak je vorderingen. Leren doe je aan de hand van bewegingsvormen die kunnen verschillen in complexiteit of moeilijkheidsgraad en een bepaalde opbouw daarin vertonen.

Om te leren voetballen kun je het zoeken in het leren van de kleinste leereenheden of spelvaardigheden als dribbelen met de bal, schieten op doel of een bal aan- en meenemen. Grotere eenheden zijn: spelen van een positieospel vier tegen twee met twee doelen of vier tegen vier met twee doelen.

Om optimale leereffecten te bereiken zijn methodieken, leerlijnen of leerroutes nodig. Dit zijn logisch doordachte volgordes van bewegingsactiviteiten, -vormen of leerinhouden. Die volgordekeuzes hoeven niet direct de leervolgordes van *elke* lerende te zijn. Aanpassingen zijn daarom nodig. Kiezen van volgordes zijn op de eerste plaats op eindvormen gericht. Bijvoorbeeld:

- softbalcricket, drie honken softbal met vier veldspelers en twee slagmensen, vier honken softbal met zes veldspelers en drie slagmensen, vier honken softbal met negen veldspelers en drie slagmensen,
- zwaaien aan ringen met afsprong achter, zwaaien en draaien om de lengteas met afsprong achter en later voor af na een halve draai, zwaaien en draaien om breedte en lengteas met afsprong achter of voor na een halve draai,
- staande randori bij judo met uitvoering van eerst uit balans brengen en beenworpen later ook met heupworpen en overnames; wedstrijdje staande later ook met onder controle houden van de partner op de grond met behulp van houdgrepen,
- voetballen één tegen één met twee doeltjes, twee tegen twee, vier tegen vier met twee doeltjes en keepers, zeven tegen zeven, elf tegen elf (eventueel).

De eindvormen zijn afgestemd op het spelniveau van de spelers. Ze kunnen het nét samen spelen. Elke volgende stap maakt de bewegingsactiviteit complexer. Er is hierbij sprake van concentrisch leren (herhalen en verdiepen).

Binnen zo'n eindvorm kunnen zich spelproblemen voordoen die kunnen worden opgelost door:

- elkaar te coachen of de docent/coach coacht de beweging binnen de eindvorm
- een eenvoudiger eindvorm te kiezen
- een basisvorm te kiezen, waarmee het probleem beter kan worden opgelost

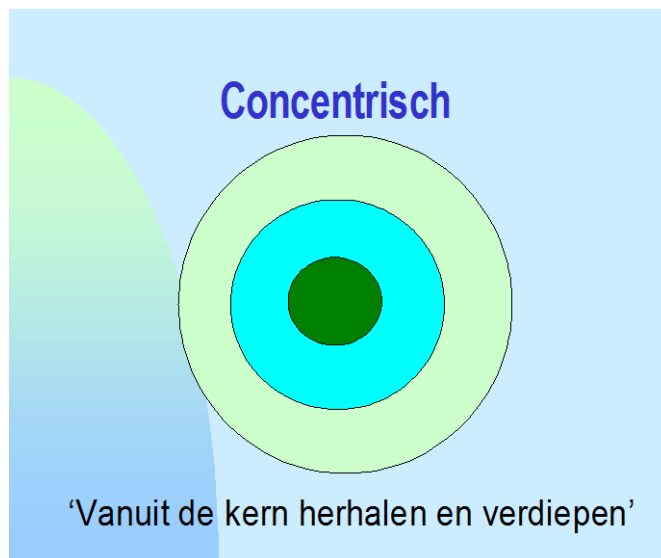
In dat laatste geval betekent het:

- van een wedstrijdje naar randori of sparren met specifieke vaardigheden
- spelen van een positieospel om meer (en gevarieerder) te kunnen scoren: bij voetbal vier tegen twee spelen met twee doeltjes

Eind- en basisvormen kunnen elkaar ook in een leerlijn afwisselen denk aan:

Het één tegen één voetballen met twee doeltjes wordt in een volgende les herhaald en later in die les wordt een neutrale speler aan de twee spelers toegevoegd, die steeds met de balbezitter meespeelt. Er ontstaat een twee tegen één spel.

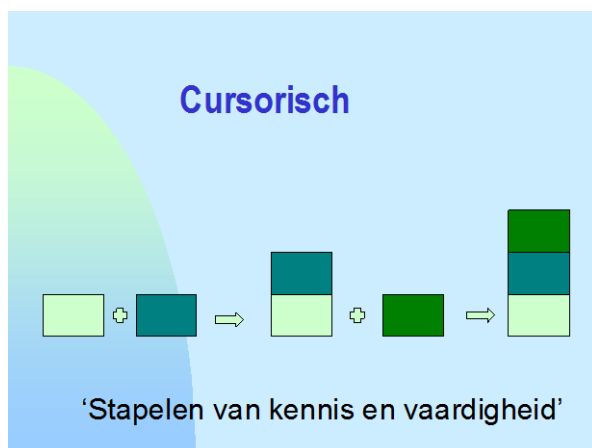
Ook basisvormen zijn nog relatief complex. Zie figuur 9.



Figuur 9 Concentrisch leren: herhalen en verdiepen van bewegingsvormen of -vaardigheden

Als het probleem op het niveau ligt van: te weinig vaardigheden hebben is cursorisch leren een mogelijkheid. Het leren van een bewegingsvaardigheid als het trappen van de bal met de wreef op doel kan in een cursorische, successieve of sequentiële opbouw (stapelen) verlopen. Elke voor een meer complexe eindvorm benodigde vaardigheid wordt eerst in enige mate geleerd voordat het in de eindvorm wordt toegepast. Concentrisch leren en leren via eindvormen verdient de voorkeur. Het motiveert de beweger meer dan het leren van een vaardigheid. De stappen in dit leerproces zijn relatief klein. Zie figuur 10.

Een salto wordt na een rol aangeleerd, bovenhands een volleybal leren spelen gaat vooraf aan het spelen van die bal met de onderarm- techniek. In het bewegingsonderwijs is herhaling voor een leerproces essentieel en zal de concentrische opbouw overheersen. Dit ook omdat bewegingsgebieden en -activiteiten in het bewegingsonderwijs vaak in blokken worden aangeboden en er dus een tijdsinterval tussen de leerperioden is.



Figuur 10 Cursorisch leren: stapelen van bewegingsvormen of -vaardigheden

De concentrische en cursorische opbouw worden gecombineerd met een thematische. Thematisch betekent dat een activiteit vanuit verschillende perspectieven aan de orde wordt gesteld. Basketbal kun je technisch, tactisch, en qua regels bekijken. Het kan gaan om het spelen op verschillende posities maar ook om het leren spelen van rollen als aanvoerder, coach, scheidsrechter of (toernooi-)

organisator. Thematisch werken hoort bij het oplossen van problemen. Het is probleemgericht en ook probleemgestuurd onderwijzen sluit hierop aan. Er zijn bewegingsthema's (zwaaien, werpen, individueel en samenspelend passeren en scoren) en ensceneringsthema's (rol van scheidsrechter/organisator en helper/coach in combinatie met themagebieden als 'bewegend oefenen', 'sportief bewegen' en 'veilig en gezond bewegen').

Ontwerpen van leerlijnen of methodieken

Achtereenvolgende complexiteit van problemen én toenemende complexiteit van het herhalen en verdiepen (het concentrisch leren) leiden tot een *leerlijn of methodiek*. Een volgorde van inhouden of bewegingsactiviteiten in een steeds toenemende complexiteit of moeilijkheidsgraad. Het onderwijsleerproces begint met het stellen van de volgende vragen: wat zijn de niveaus, de interesses en de leermogelijkheden van leerlingen?

Het einddoel is bijvoorbeeld het spelen van een eindspelvorm. Dat kan zeven tegen zeven voetballen zijn maar ook elf tegen elf. Het kan softbal zijn met vier honken, zes veldspelers en twee slagmensen maar ook met vier honken, negen veldspelers en drie slagmensen. Dat kan een spel volleybal zes tegen zes zijn met alle spelregels, maar ook een spel waarbij op basis van het niveau een beperkt aantal spelregels wordt gebruikt. De eindvorm, het doel van de spelgebiedontwikkeling, is ook afhankelijk van de binnen een bepaalde tijd beschikbare mogelijkheden in combinatie met het beginniveau en interesses van de groep spelers. Het ligt niet echt vast.

Themavolgordes

Bewegings- en ensceneringsthema's bestaan uit probleemgebieden die ook een opbouw in complexiteit en moeilijkheidsgraad vertonen. Zo is de opbouw bij spel: eerst aandacht voor het 'individueel spelen', later voor het 'individueel en samenspelend passeren en scoren' en het eindigt bij het 'als team uitspelen van een tegenpartij en tot scoren komen'.

Bij elk themagebied horen bewegingsvormen die dus ook steeds complexer worden. Aansluitend bij de zojuist genoemde themagebieden betekent dat bijvoorbeeld: bal hooghouden met voet en hoofd, het twee tegen twee spelen met twee doeltjes waarbij de verdedigers met een keeper en een verdediger spelen naar het vier tegen vier spelen met twee doelen.

Ook bij ensceneringsthema's gaat het om het steeds meer complexe opdrachten voor het organiseren en ontwerpen van bewegingssituaties of -activiteiten. Die volgorde kan er zo uitzien:

- voer met zijn drieën een warming-up bij basketbal uit,
- coach elkaar in het spel drie tegen drie met aanval- en verdediging op één basket,
- maak voor het team een trainingsplan voor de komende drie lessen.

Bewegingsvormen kunnen van eenvoudig naar moeilijk geleerd worden, maar ook van moeilijk naar eenvoudig en terug.

Van 'eenvoudig naar moeilijk' gebeurt vooral in het begin van een leerproces. Bij beginners en gevorderde beginners dus.

Van 'moeilijk naar eenvoudig en terug' vindt meestal bij beginnende gevorderden en gevorderden plaats. De gekozen eindvorm ligt op de grens van wat bewegers qua niveau aan kunnen. Als er bewegingsproblemen ontstaan die niet door coachen zijn op te lossen, wordt teruggestapt naar een eenvoudiger eindvorm of een basisvorm.

Het bij turnen leren van profielementen is een combinatie van 'van moeilijk naar eenvoudig en terug' én transfer. Het is een bewegingselement dat voor een beweger in het midden van de moeilijkheidsgraad van een bewegingsfamilie ligt en de kenmerken van die familie het meest optimaal bezit. Voorbeelden hiervan zijn: het 'handstand doorslaan voorover' of de radslag, beide behorend bij de bewegingsfamilie van de overslagen en de 'strekhangzwaai tot halve draai' behorend bij de familie van 'zwaaien en draaien'. Sanders (1996) voegt aan de gedachte van de profielementen op technisch niveau het courbetteprincipe als basisprincipe aan het turnen toe. Dat wordt door hem omschreven als 'een coördinatieve structuur van stabiele flexibiliteit'. Een coördinatieve structuur is een groep spieren die meerdere gewrichten omspannen en met elkaar als eenheid handelen. Het is een motorische structuur die zich vanzelf afstemt op de veranderende externe condities. De heupen

worden bij een courbette strak achterover gekanteld; er wordt een gespannen lijf gemaakt, vormspanning gegeven. Het boven- en onderlichaam kunnen daarmee met elkaar als eenheid en in een vaste volgorde bewegen: van voor naar achter, van bol naar hol en vice versa. De vrijheidsgraden van bewegen worden bewust beperkt om een betere bewegingsaansturing te krijgen.

Met de *basiselementen* als handstand, streksprong, zwaai in hang en steunzwaai is het courbette-principe het beste te leren. De vormvoorschriften bij het uitvoeren van zo'n basiselement zijn streng. Een handstand moet bijvoorbeeld aan het volgende voldoen:

'De armen staan op schouderbreedte en zijn enigszins geëndoroteerd zodat de schouders bol worden; het hoofd in een neutrale positie; het bekken is strak achterover gekanteld, zodat de onderrug gestrekt is; de benen zijn gestrekt en gesloten en de grote tenen, maximaal gebogen, drukken krachtig tegen elkaar; het lichaam is van top tot teen volmaakt gestrekt.'

Profielementen kunnen in groep vijf en zes van het basisonderwijs worden geleerd en de uitbouw in groep 7 en 8. Leren kan op verschillende manieren die ook afhankelijk zijn van het beschikbare materiaal. Een salto leren springen kan van eenvoudig naar moeilijk, maar ook andersom:

- vanuit een aanloop en aansprong op een minitramp maakt de leerling een salto in een strak gehouden vangnet;
- de leerling wordt door twee helpers bij het enkele malen op-en-neerspringen op een minitramp met een draaigreep bij de bovenarm vastgehouden, de leerling springt een salto en wordt daarbij door de helpers ondersteund;
- dat enkele keren huppen wordt een hup en tenslotte gaat aan de salto een korte aanloop vooraf, steeds pakken de beide helpers bij de insprong op de minitramp de bovenarmen vast; ten slotte volgt een losse salto met eventuele ondersteuning van de rug (hierbij kan een elastisch snoer het omhoogspringen eventueel stimuleren);
- de leerlingen maken een koprol op een verhoogd vlak na een sprong vanaf de minitramp; vervolgens een koprol boven een nu schuin geplaatste mat met alleen contact van de handen op de mat; dit contact wordt steeds korter en tenslotte wordt een losse salto boven de mat gesprongen, de mat gaat weg en de leerlingen springen nu een losse salto.

Methoden

Een opbouw, leerlijn, leer methode of methodiek verloopt over korte of lange termijn in vaste werkpatronen: totaal- totaal methode, totaal- deel- totaal methode en deel- deel- totaal methode.

Totaal-totaal. De leer manieren zijn hier imiteren en handelen. De activiteit wordt direct in een eindvorm aangeboden. De eindvorm bij 'imiteren' is de ideale eindvorm, bij handelen is dat een vertaalde eindvorm, bijvoorbeeld geen elf tegen elf voetballen maar zeven tegen zeven of vier tegen vier. Bij deze methode wordt een eindspelvorm gespeeld en worden vaardigheden in zo'n eindspelvorm al spelend verbeterd.

Totaal-deel-totaal. De leer manier is handelen. De eindvorm wordt vereenvoudigd of in een vorm gegoten waarmee een bepaalde techniek of tactiek meer accent kan krijgen. Deze methode is de meest ideale. Het startpunt is een spelprobleem tijdens een eindspel die wat de vorm betreft is afgestemd op het niveau van de spelers. Het 'deel' staat voor aanwijzingen en aandachtspunten, een ander eindspel of een basisspel. Als het om een spelvaardigheid gaat, dan geldt hetzelfde. Wanneer er weinig wordt gescoord omdat het 'hard schieten op doel' een probleem is, dan wordt dat geoefend in een basisspel, waarin twee aanvallers een verdediger moeten passeren en daarna direct zo snel mogelijk op doel, met keeper, moeten schieten. Onderschept de verdediger de bal, dan probeert hij samen met z'n keeper te scoren in een van de twee doeltjes, die twee pas breed zijn. Het probleem moet hierbij al spelend worden opgelost binnen een totaalspel.

Deel-deel-totaal. De leer manieren zijn hier handelen en conditioneren. De eindvorm wordt hier stap voor stap geleerd. Bij deze methode worden eerst enkele basisspelen geleerd voordat het eindspel aan bod komt of er wordt een spelvaardigheid in stappen opgebouwd. Bijvoor

beeld: bij het aanleren van een lay-up bij basketbal begint een speler staande bij het bord, stapt uit, en doelt in sprong. Daarna: na stuit, rechts- links en doelen. Vervolgens uit een dribbel en daarna na een passeeractie van een hinderende tegenspeler.

Een vergaande vorm van een deel-deel-totaal methode is de geprogrammeerde instructie en de manier van leren is conditioneren als dat leerproces door de docent wordt begeleid. Het heeft de volgende kenmerken:

- de leerstof wordt in kleine stapjes verwerkt;
- de uitvoering kan met/zonder docent;
- bij elke stap wordt een goed of fout criterium aangegeven;
- er wordt onmiddellijke feedback gegeven door docent of medeleerling;
- resultaat- en gedragsgericht.

De voordelen zijn dat er nauwelijks 'fouten' worden gemaakt en de activiteit of vaardigheid wordt redelijk goed beheerst. De nadelen zijn: de leerweg is lang, er wordt veel nadruk gelegd op het leren van een cognitieve structuur, de methode is alleen toepasbaar bij opdeelbare activiteiten, visuele en auditieve informatie domineren voortdurend en is alleen bij toepassing van min of meer individuele leertrajecten mogelijk.

Ook binnen een bewegingsvorm kan de complexiteit toenemen bijvoorbeeld door spel- of spelregels (wijze van spelen) te veranderen. De veranderingen vinden plaats op grond van een of meer van de volgende criteria:

- tactisch meer eisen stellen;
- de weerstand van mede- en tegenspelers vergroten;
- de voorspelbaarheid van de acties vergroten;
- de handelingsnelheid of -complexiteit verhogen.

Binnen één spelvorm bij hockey vinden de volgende veranderingen plaats.

(a) Twee spelers hebben ieder een bal en staan op ruime afstand tegenover elkaar. Ze dribbelen naar elkaar toe. Ze maken op circa drie pas afstand van elkaar gelijktijdig een versnelling en wijken wat naar rechts uit (= backhandzijde van de tegenspeler). Zo worden ook de 'haringtruc', 'het trappetje' en de 'dummy' geoefend.

(b) Twee spelers hebben een bal. Speler A dribbelt op speler B af. Hij maakt een versnelling en een schijnbeweging. Speler B hindert hem met zijn stick. Denk om de afstand bij de inzet van de actie.

(c) Idem maar nu loopt speler B op de aankomende speler A af.

Een tweede spelvorm is vervolgens (a) één tegen één met doelen van twee pilonnen en tien pas breed. Een punt is gescoord als de bal over de doellijn wordt gedribbeld. De spelvorm stimuleert de

Individuele één tegen één acties.

(b) Spelvorm twee tegen twee of drie tegen drie met twee doelen van ieder tien pas breed. Scoren op dezelfde manier.

In hoofdstuk 6 (par.5) wordt het werken met leerlijnen verder uitgewerkt inclusief leerlijnen op het gebied van het aanleren van rollen als scheidsrechter/organisator en helper/coach.

Volgordes in de aanpak

Onderwijsmethoden komen in hoofdstuk 5 uitvoerig aan bod. Ze functioneren op een continuüm of dimensie van bijvoorbeeld meer sturend naar meer probleemsturend of omgekeerd en van meer klassikaal naar meer gedifferentieerd naar groepen/individuele leerlingen of omgekeerd.

Eerst gaat alle aandacht uit naar de realisering van de spelbedoeling en de toepassing van spelregels waardoor een spel speelbaar wordt en vervolgens naar het tactisch en daarna technisch handelen van de spelers. Dat gebeurt eerst algemeen en later meer individueel.

Eerst gaat alle aandacht uit naar het aanvallen (balbezitter - niet balbezitter) en vervolgens naar het verdedigen (balbezitter - niet balbezitter, en van opstelling en speelwijze als team naar individuele tactiek en groepstactiek). Bij de aanval is er eerst alle aandacht voor het uitverdedigen, opbouwen en afronden en... het gebruik maken van de ruimte, ruimte maken en het benutten daarvan. Bij de verdediging krijgt eerst de aandacht: het storen, terugverdedigen en het afschermen van het doel

en... het spelen op posities naar het overnemen van posities.

Bij een spel moet eerst de bedoeling duidelijk zijn. Daarna gaat het om het realiseren van de meest dominante en essentiële vaardigheden (op het juiste moment, in de juiste situatie en met het gewenste effect). Daarna krijgen de overige spelvaardigheden de aandacht. Bij een spelvaardigheid gaat het eveneens om het realiseren van een bedoeling en om het realiseren van de meest dominante handelingen. Dit wordt gevolgd door aanwijzingen en aandacht voor andere handelingen en ten slotte voor bewegingen.

De leersnelheid

De snelheid van het leren bewegen in bewegingssituaties (of: de efficiëntie) hangt af van meerdere met elkaar samenhangende factoren.

1. De aanspreekbaarheid, het uitdagende karakter van een bewegingsactiviteit.
2. De tijd die voor het leren beschikbaar is, is geconcentreerd in één (zeker in het begin van een leerproces) of meerdere blokken (later in het leerproces).
3. De mogelijkheden (ervaring, niveau, instelling) van een groep leerlingen.
4. De volgorde van de te leren bewegingsactiviteiten. Elke nieuwe activiteit moet net uitvoerbaar zijn.
5. Het gemotiveerd zijn om te leren begint bij het 'beleven' (lekker vrijuit kunnen bewegen; bewegen om te bewegen), pas dan ontstaat de behoefte aan leren. Leren te leren motiveert leerlingen vervolgens vorm en inhoud aan het eigen leerproces te geven.
6. Niet alles kan en moet geleerd worden. Er bestaan categorieën van activiteiten waaruit het beste exemplaar met de meeste centrale kenmerken geleerd zou moeten worden. Welke activiteit heeft die beste exemplarische waarde en vaak ook met de hoogste transferwaarde? Het leren van een bepaalde activiteit stimuleert het leren van andere activiteiten in dezelfde categorie.

Je hoeft niet korfbal én basketbal te leren spelen. Een van beide is voldoende. Het is een keuze uit de categorie 'balspelen met de hand in twee partijen, waarbij het doel is de bal door een object te gooien'.

Je hoeft niet het zwaaien én draaien om de lengteas aan ringen en rekstok te leren om het principe daarvan te leren kennen.

7. De lerende moet willen leren. Hij moet de instelling hebben iets graag te willen doen. Deze wil wordt gekenmerkt door een zekere doelgerichtheid, het beslist iets onder de knie willen krijgen.

8. Leren gebeurt bij voorkeur op meerdere niveaus tegelijk:

- het sensomotorisch niveau: ik blijf in balans, ik zwaai, ik schop, ...
- het specifiek cognitieve niveau: weten hoe je een tegenstander passeert, snelheid aan een bal kunt geven, een speer ver weg moet gooien, ... Dit niveau is situatiegebonden.
- Het sociaal-motorisch niveau: weten hoe je ten opzichte van medebewegers en tegenstanders kunt handelen (tactisch handelen bijvoorbeeld).
- het algemeen cognitieve niveau: methodische principes kennen, weten hoe je spelregels kunt ordenen, weten hoe je de eigen conditie kunt beïnvloeden. Dit niveau is niet-situatiegebonden.

In elke les of lesssenreeks wordt op elk niveau geleerd. Alleen als er écht iets 'nieuws' geleerd moet worden, zal het algemeen cognitieve niveau nog even moeten wachten.

Dat 'even' betekent bijvoorbeeld: na drie lesdelen leren van een handstand of na drie lessen leren spelen van softbal kan de aandacht worden gericht op: hoe de activiteit verder kan worden verbeterd?

9. Gebruik gemaakt wordt van variabele leerroutes. Een leerroute geeft een volgorde van mogelijke bewegings- en leeractiviteiten aan. Een volgorde van bewegingsactiviteiten kan zijn:

- zwaaien aan de ringen met achter neerspringen
- zwaaien aan de ringen, vóór een halve draai in maken, áchter een halve

- draai uit, met achter neerspringen
- zwaaien aan de ringen, vóór halve draai in, áchter halve draai erbij en vóór een hele draai uit met achter neerspringen

Een volgorde van leeractiviteiten kan zijn:

- inzicht krijgen in de principes van de warming-up bij spel- en turnactiviteiten
- op basis van gegeven inhouden een eigen ontwerp van een warming-up maken: toepassen van volgordeprincipes
- ontwerpen van een warming-up: zelf inhouden en volgordes kiezen.

Om variabele leerroutes te krijgen moet voortdurend worden gependeld tussen: het geven van informatie - het uitvoeren in de praktijk - het voor jezelf verwerken en waarderen van de ervaringen. Bij informatie zijn de beoogde leeractiviteiten: beheersen, begrijpen en verwerken. Bij verwerking gaat het om het geven van een standpunt, visie of mening (ook wel 'openen' genoemd), het met elkaar delen van ervaringen, het ontwerpen van plannen en uiteindelijk het waarderen van ervaringen. Bij praktijk gaat het om doen, beheersen en begrijpen.

Bij al deze leeractiviteiten is het streven de beweging te laten reflecteren (of: kritisch nadenken over...) op zijn handelen en ervaringen (informatie, praktijk, verwerking) te integreren met eerdere vergelijkbare ervaringen.

Leren is pas volledig gerealiseerd als een geleerde bewegingsvaardigheid in een eindvorm kan worden toegepast. Een eindvorm kan zijn: een spel, een dans, een wedstrijd judo, een meerkamp bij atletiek of een combinatieoefening bij turnen (zwaaien, draaien om lengte- en breedteas en afsprong)

10. Ook het variëren van didactische werkwijzen/aanpakken (zie ook hoofdstuk 4) heeft een positief effect op de snelheid van het leren. Werkvormen geven invulling aan leerroutes. Deze hebben de volgende effecten:

- organisatievormen zorgen voor fysiek en psychisch intensief leren,
- opdrachtvormen zorgen voor effectief leren,
- groeperingsvormen zorgen voor veilig en samenwerkend leren,
- instructievormen zorgen voor leren op maat,
- zelfsturende leeractiviteiten zorgen voor activerend leren,
- omgangsvormen zorgen voor efficiënt leren.

Hieruit volgt bijvoorbeeld dat het effect van goed organiseren is, dat leerlingen een les als intensief ervaren. De effecten zijn dus de uiteindelijke belevingen van leerlingen zelf.

11. Leren van technische, tactische en didactisch-methodische principes bevordert het inzicht en daarmee het leren.

Vergeeten of 'niet meer kunnen'

Leren en vergeten of 'niet meer kunnen' vinden gelijktijdig plaats. Hoe komt het dat je hetgeen je eens geleerd hebt moeilijk vergeet of kwijtraakt? Vuistregels hiervoor zijn:

- de aard van wat geleerd is: cyclische vaardigheden worden beter onthouden dan niet-cyclische vaardigheden en als motorische, sociale en cognitieve leerervaringen in samenhang worden geleerd en vanuit meerdere perspectieven worden geleerd, dan worden ze minder snel vergeten;
- de manier waarop geleerd wordt: de combinatie zien, doen, voelen en horen geeft het beste leereffect;
- de leerperiode: hoe langer of hoe meer herhaling, hoe beter;
- de leerintensiteit: hoe intensiever hoe beter;
- de variatie in manier van leren en de situatie: hoe gevarieerder en wendbaarder toepasbaar, hoe beter;
- het ontwikkelingsniveau: hoe hoger het spel-, turn- of welk sportniveau dan ook, hoe beter;

- bewust reflecteren op leerervaringen: hoe ging het? Kan het beter/anders? Hoe pak ik dat aan? Laat ik het eens proberen!

Bij het ouder worden zullen vaardigheden gaan verdwijnen of niet meer nodig zijn. Vaak is het een combinatie. Bult (1997) pleit voor een bewegingsprogramma voor ouderen vanaf circa 55 jaar waarin aandacht wordt besteed aan activiteiten die het eerst dreigen te verdwijnen. Worstelen, springen, sprinten en slingeren komen daarvoor in aanmerking. Snelle en doelgerichte handelingen dreigen te verdwijnen maar kunnen ook geleidelijk aan minder explosief worden uitgevoerd. Denk aan lopen, schoppen, slaan, stoten en werpen. Bewegingsprogramma's moeten aandacht besteden aan meer verfijnde en doelgerichte motoriek.

Complexe situaties waarin snelle beslissingen moeten worden genomen, zoals spel, worden steeds moeilijker. Het zo lang mogelijk blijven spelen belemmert echter de achteruitgang. Duuractiviteiten die weinig kracht en snelheid vereisen maar wel lang volgehouden kunnen worden zijn op termijn de beste activiteiten voor ouderen. Wandelen, lopen, fietsen en roeien zijn daar voorbeelden van. Het leren omgaan met de eigen mogelijkheden is de leidraad voor de bewegende oudere.

7 Sensomotorisch leren

Leren bewegen is vooral een leerpsychologisch gebeuren. Maar veel in een leerproces is afhankelijk van bepaalde fysieke voorwaarden of biomechanische wetmatigheden. Kennis daarvan is nodig omdat het de basis vormt waarop aanwijzingen of leermethodes worden gebaseerd. Zie figuur 18.

<i>Actie</i>	<i>Schuif</i>	<i>Draai</i>	<i>Strek</i>
Kogelstoten	Bij rechtshandige standstoot verschuift het lichaamszwaartepunt van rechter been naar linkerbeen. Of met aanloop van achter in de ring tot de afwerpbalk.	Op schroefactie ingezet vanuit de voet, gevolgd door knie, heup, romp, schouders en armen.	Van laag naar hoog. Van gebogen benen naar gestrekte benen.
Discuswerpen	Achter in de ring tot de rand.	Hele draai, 1¼ of 1½ draai.	Van laag naar hoog. Van gebogen benen naar gestrekte benen.
Werpen met speer, foamspeer, vortex, bal.	Driepas finse vijfpas met speer achter.	Romp, schouders en arm zijwaarts.	Van laag naar hoog. Van gebogen benen naar gestrekte benen.

Figuur 11 Schuif-draai-strekprincipe als basis voor aanwijzingen

Als je beweegt gebeurt er van alles in en met je lichaam. Voor ouderen is dit een motief om te gaan bewegen. Het bewegen kan bijdragen aan je gezondheid. 'Kan', want wanneer een zeventigjarige meedoet aan de triatlon in Almere is het maar de vraag of dat nu zo gezond is. Het is meestal ook niet gezond, als je als jonge vent of meid driehonderd zware sprongen in een training afwerkt. Velen bewegen niet vanwege het gezondheidsbevorderende karakter. Ze bewegen omdat ze voetballen zo leuk vinden, graag tennissen, turnen hen aanspreekt of omdat golf de gewenste sociale contacten oplevert. Elk mens geeft een bepaalde zin of betekenis aan zijn actief aan sport doen. Om dat te kunnen moet je lijf wat doen. Wat doet je lijf eigenlijk bij het bewegen?

De eenheid van waarnemen en handelen

De waarnemingsscherpte.

Het waarnemen speelt bij het leren bewegen een belangrijke rol. Waarnemen betekent aandacht geven en het hangt samen met de aard van de prikkels. Groot, hard en duidelijk stimuleert de aandacht. Verandering van plaats, herhaling, scherp contrast en 'nieuwheid' zijn waarnemingsaspecten die de aandacht trekken. Daarbij zullen we eerst een totale actie in een situatie waarnemen voordat we ook details gaan zien. Voor het leren bewegen is die aandachtsvolgorde van 'totaal naar detail' van groot belang. Waarneming in de zin van aandacht trekken is mede afhankelijk van ervaring, functioneringsniveau en verwachting. Ben je een goede turner, dan zie je sneller waardoor een turnvaardigheid mislukt. Als je denkt dat de werper een bal met curve gooit, dan reageer je sneller op een feitelijke situatie van de plotseling van richting veranderende bal (Derville, 1992).

Subjectieve waarneming.

Taken die het gedrag sturen zijn niet een objectief en vaststaand gegeven. Het ligt er maar aan hoe de taak door iemand wordt waargenomen. Een taak moet worden gezien vanuit het perspectief van de waarnemer zelf. Perceptie is het waarnemen van handelingsmogelijkheden van of met iets in relatie met de eigen mogelijkheden. Een grote bal pak je met twee handen, een kleine met één hand, tenzij je de bal snel moet doorspelen. In dit geval is de perceptie sterk lichaamsbepaald. Er bestaat dus een sterke koppeling tussen het waarnemen en het handelen: de perceptie- actie- koppeling.

Een samenspel van waarnemingen.

Onze organen als ogen, oren en spieren nemen prikkels waar. Deze prikkels, ook wel stimuli genoemd, zijn visueel (je hebt iets gezien), auditief (je hebt iets gehoord), tactiel (je hebt iets gevoeld) en proprioceptief of kinesthetisch (je hebt iets aangevoeld). De prikkels worden via zenuwbanen naar de hersenen gestuurd en leiden daar tot een actie. Je komt tot een respons of antwoord. Je reageert ergens op. Je loopt bijvoorbeeld naar de plaats waar de bal terecht gaat komen en je legt hem 'dood' neer aan je voet. Je onthoudt wat je gedaan hebt. Soms kort en soms langer. Cyclische bewegingsvaardigheden als lopen, zwemmen en fietsen onthoud je heel lang, ook al doe je lange tijd niets aan. A- cyclische bewegingsvaardigheden als stoppen van een bal, maken van een handstand of het werpen van een speer verloor je na langere tijd. Maar eenmaal weer begonnen levert dat een snel verlopend nieuw leerproces op.

Waarnemen op verschillende niveaus.

Bewegen gebeurt deels bewust en deels onbewust. Een deel van de binnenkomende prikkels wordt niet in de hersenen verwerkt - dat leidt namelijk tot bewustheid - maar in de lagere zenuwbanen (of: periferie). Je kunt dus ook 'denken' met je handen. Nog voor je weet wat je moet doen kan je lichaam het antwoord al gevonden hebben. Kijk maar eens naar de creatieve bewegingsinvallen van sporters. Handelen dat onbewust en automatisch verloopt wordt lang onthouden.

Handelen is niet spierspecifiek.

Voor herhaling van vaardigheden worden verschillende spieren in verschillende mate gebruikt. De mate van variatie hangt af van de actie- en situatieovereenkomst en het vaardigheidsniveau van de beweger. In dit verband zijn vrijheidsgraden (Bernstein, 1967) van belang. De coördinatie van het bewegen vindt plaats door koppelingen van bewegingsmogelijkheden van spieren en gewrichten. Hoe groter de mogelijke bewegingsuitslag hoe meer vrijheidsgraden worden geconstateerd. Er vindt een taak- en situatiegebonden maar ook een voortdurende en steeds betere reductie van die vrijheidsgraden plaats. Dat gaat vervolgens over in het uitproberen en benutten van die mogelijke vrijheidsgraden. Denk bij dit laatste aan de spanboogwerking van de romp bij een speerworp.

Niveaus van verwerking en handelen

Structureel worden in het zenuwstelsel drie niveaus onderscheiden. Het archi-, paleo- en neoniveau. Het archiniveau bestaat uit het ruggenmerg en de craniale voortzetting daarvan, de formatio

reticularis. Basale sensomotorische functies en reflexen vinden op dit onbewuste niveau plaats. Denk hierbij aan het reflexmatig strekken tijdens een salto voorover. Deze reflex bezorgt in menig zwembad de springer minimaal een rode rug.

Het paleoniveau bestaat uit de zogenaamde basale kernen. Hier vindt ook weer op een onbewust niveau de regulering van het bewegen plaats. Het goed op de situatie afgestemde bewegen komt op dit niveau tot stand. De hersenen worden tot het neoniveau gerekend. Hier wordt de sensomotorische informatie in voor de persoon betekenisvolle gehelen in het motorisch programma opgeslagen. Het is het niveau waarop de wil om te handelen, oftewel de bedoeling in een bewegingssituatie, in actie wordt omgezet.

Het gehele zenuwstelsel is in een bepaalde mate bij het handelen betrokken. Het zorgt voor samenvoeging van contracties en bewegingen tot die zinvolle en doelgerichte acties. Aan de basis hiervan ligt de sensomotorische kringloop.

Vroon (1989) spreekt van drie deels los van elkaar opererende systemen, die verbonden zijn met verschillende structuren in de hersenen. Het instinctief en reflexmatig handelen, het sensomotorisch handelen aangestuurd door het limbisch systeem waarin gevoelens en emoties ook sterk vertegenwoordigd zijn en tenslotte het cognitief rationeel en doordacht handelen, dat vanuit de neocortex wordt aangestuurd. Er bestaat een hiërarchie van bewust en onbewust verlopende processen, naast een gegeven hiërarchie van cognitie, motoriek, emotie en instinct. De eerste hiërarchie zorgt voor het onbewust laten verlopen van eerder aangeleerde handelingen, die daardoor nauwelijks meer bewust toegankelijk worden. Ze gaan een eigen leven leiden. De tweede hiërarchie maakt het toegankelijk maken of beïnvloeden van bepaalde psychische processen gezien die gelaagdheid uitermate lastig.

De sensomotorische kringloop

De sensomotorische kringloop is de basis waarop ons bewegend handelen plaatsvindt. De kringloop gaat als volgt.

- 1 Je wilt bewust gaan bewegen.
- 2 Je hele organisme wordt in zeer korte tijd op de actie voorbereid.
- 3 Je beweegt doelgericht = je handelt (motorische actie).
- 4 Tijdens dit handelen krijg je afhankelijk van de snelheid feedback en ga je na of je het doel van de handeling realiseert of niet. Je vergelijkt de feitelijke uitvoering met de gewenste uitvoering. De feedback loopt via de zintuigen (of: sensoriek) zoals zien (visueel), horen (auditief), voelen (tactiel) en aanvoelen (proprioceptief) terug naar het centrale zenuwstelsel.
- 5 Het zenuwstelsel bestaat uit een bewust deel: de hersenen. Dit noemen we het hogere niveau of niveau 1. Hier wordt de wil om te bewegen gevormd en de zin en betekenis van acties wordt er gerealiseerd. Er bestaan motorische programma's, ook wel motorunits of motorische engrammen genoemd, die opgevat kunnen worden als globale structuren of schema's van acties in situaties met bepaalde bedoelingen
- 6 Wanneer de wil tot bewegen ontstaat vult het centrale zenuwstelsel in de lagere banen het schema nader maar onbewust in waardoor je uiteindelijk al tamelijk effectief en efficiënt kunt handelen. Je werpt de bal bijvoorbeeld precies geplaatst en strak in de handschoen van je partner. Dit lagere niveau (niveau 2) specificereert dus de actie; het omvat je fysieke mogelijkheden voor actie.

Realiseer je dat de afferente informatie, die via de verschillende waarnemingsbronnen of zintuigen teruggaat naar het centraal zenuwstelsel, deels bewust en deels onbewust van aard kan zijn. Als alles automatisch verloopt, dus als je op een bepaald gebied een grote vaardigheid hebt, kan die vaardigheid zelfs vrijwel volledig gedachteloos plaatsvinden. Er is een grijs gebied dat deels bewust en deels onbewust is. Een reflex bijvoorbeeld verloopt volstrekt onbewust maar door er bewust aan te denken kun je zo'n reflex wel onderdrukken. De sensomotorische kringloop wordt in figuur 11 samengevat.

Centraal zenuwstelsel	Niveau 1: bewust cognitief schema; zin of betekenis van acties; wil tot bewegen Niveau 2: onbewuste specificatie van uitvoering of actiemogelijkheden
Motorische actie	Dominante handelingen, handelingen en bewegingen
Feedback	Externe en interne feedback
Waarneming of sensoriek	Visueel, auditief, tactiel, proprioceptief/kinesthetisch

Figuur 11. *Sensomotorische kringloop*

Programmeren van bewegen

Een volledige bewegingsprogrammering wordt wel aangeduid als een gesloten lus benadering. Bij een gesloten lus (Craneburgh & Mulder, 1986) wordt verondersteld dat de instructies van het centrale zenuwstelsel aan de spieren wordt bepaald door de informatie die het centrale zenuwstelsel van de zintuigen ontvangt. Elke actie zou dan vanaf het begin min of meer gestuurd verlopen. Aan die benadering wordt getwijfeld voor zover het althans een verklaring voor al het bewegen vormt. Vooral bij snel verlopende acties lijkt het aannemelijk dat er een motorisch programma in het zenuwstelsel gereed ligt om tot een aan de situatie aangepast bewegen te komen. We trappen direct een bal weg en de prikkels die we tijdens die trap ontvangen informeren het motorische programma waardoor de trap van die bal de volgende keer nog beter verloopt.

Dit sluit aan bij de benadering van Schmidt (Van Rossum, 1987) die de open en de gesloten lus gedachte probeert te combineren. Het gaat nog steeds om de wijze waarop informatie wordt verwerkt. Volgens Schmidt zijn er motorische programma's voor klassen van bewegingen in bepaalde situaties. De 'bovenhandse strekworp' is zo'n klasse. De bewegingsstructuur van die activiteit is opgeslagen. Alle verwante bewegingsvaardigheden in overeenkomstige situaties met vergelijkbare bewegingsbedoelingen worden er aan de hand van basisstructuren door gereguleerd. Denk aan een softbal- of handbalworp en een speerworp.

Zo'n motorisch programma reguleert in het begin de volgorde van de uit te voeren handelingen, de timing en de krachtinzet. Alle betrokken spieren en spiergroepen worden in staat van paraatheid gebracht: het arousal-stadium. Bij snelle handelingen domineert het motorisch programma. Bij langzame handelingen reguleert het de start en neemt de feedbackregulatie (de situationele beïnvloeding op basis van de sensorische informatie) de regulatie over. De handelingen worden hierdoor voor, tijdens en na het uitvoeren bijgestuurd. Dat vindt plaats door feedback. Je ziet de afstand tot een medespeler waar je bijvoorbeeld de bal naar toe wilt gooien, je voelt de kracht waarmee je de worp uitvoert, je ziet het resultaat van je worp. Al die informatie wordt verwerkt in het motorisch programma 'bovenhandse strekworp'.

De feedback, die visueel, auditief, tactiel, proprioceptief van aard is, levert de responspecificaties die nodig zijn om te bepalen hoe het programma precies uitgevoerd moet worden. Het programma wordt afgestemd op de eisen van de omgeving of van de persoon zelf; een afstemming ten aanzien van kracht, snelheid, lengte, nauwkeurigheid en dergelijke. Het is onnodig om een bepaalde beweging exact te leren reproduceren. Een schema of regelstructuur moet de mogelijkheid bieden een beweging op een flexibele manier, onder steeds wisselende omgevings- en persoonsomstandigheden uit te kunnen voeren. Niet de bewegingen worden in het geheugen opgeslagen maar de principes of regels met behulp waarvan de op dat moment vereiste beweging gegenereerd kan worden. Het is een soort bewegingsgrammatica, een set regels op basis waarvan een oneindige reeks 'zinnen' of bewegingsvaardigheden kan worden geproduceerd. De basis wordt door twee schema's geleverd.

- 1 Het herkenningsschema dat de relatie weergeeft tussen de beweging en de daarbij behorende sensorische consequenties waardoor een herkenning plaatsvindt van welke beweging tot het beoogde doel zal leiden.
- 2 Het oproepschema waarmee de verlangde beweging beheerst wordt uitgevoerd.

Cranenburgh & Mulder (1986) menen dat de schema's zich slechts kunnen vormen als het

zenuwstelsel de gelegenheid krijgt de wetmatigheden te ontdekken. Talrijke en uiteenlopende bewegingsuitvoeringen in verschillende situaties met dezelfde bedoelingen zijn daarvoor nodig. Bijvoorbeeld het kiezen van forehand, backhand en dergelijke op basis van de positie ten opzichte van de bal om de structuur van 'slaan van een bal' te verwerven. Of opstaan uit verschillende stoelen (hoge, lage, scheve, zachte, harde, ...) of als violist kiezen van verschillende posities en vingerzettingen voor dezelfde tonen om afhankelijk van de context -wat komt ervoor en wat komt erna? - de juiste actie te ondernemen.

Zo'n schema, regelstructuur of programma wordt ook wel een engram genoemd. Wat een engram is en waar het zit is moeilijk aan te geven. Het is een abstract begrip. In een engram worden voortdurend vergelijkingen gemaakt tussen de feitelijke en de gewenste actie. Het engram bevat het bewegingsbeeld 'zoals het zou moeten worden uitgevoerd' en het bewegingsbeeld 'zoals het feitelijk wordt uitgevoerd'. Het engram zorgt voor een bewuste vergelijking. De fasering in het leerproces in oriëntatiefase, ontwikkelings- en automatiseringsfase verbetert die bewegingsbeelden en uitvoeringsmogelijkheden. Waar het om gaat is het gevoel van in hoeverre de feitelijke uitvoering de gewenste benadert. Die uitvoering gebeurt door een steeds verschillende inzet van spieren en spiergroepen. Eenzelfde handeling komt door steeds wisselende bewegingen tot stand. Vandaar dat een waterpoloër geen ideaaltypisch schot moet leren uitvoeren, maar afhankelijk van de positie en acties van de doelverdediger wisselende manieren van schieten moet leren toe te passen. Het variabel oefenen, het oefenen onder verschillende condities, wordt aanbevolen. Er kunnen hier wel enkele nuances bij worden aangegeven. Zie figuur 3.6.

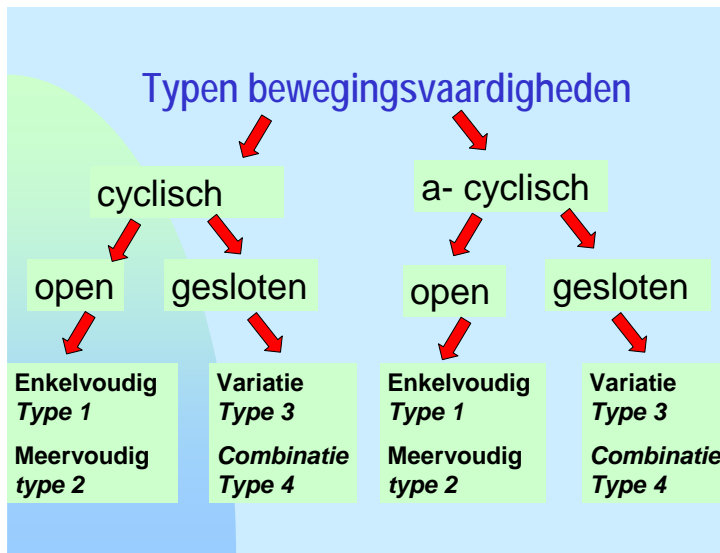
- Als de te leren taak 'gesloten' is, dus als de te verwachten veranderingen in de omgeving beperkt en goed beheersbaar zijn, dan kan het beste constant worden geoefend. Tot deze taakgroep behoren bewegingsvaardigheden met een vaste uitvoeringsstructuur die niet direct door de situatie beïnvloed worden. Denk aan kogelstoten en borstcrawl bij zwemmen. Ze behoren tot het *vaardigheidstype 1*. Ook vaardigheden die tot een totale actie worden samengevoegd onder relatief stabiele omgevingskenmerken, zoals bij wedstrijdturnen en schoonspringen, behoren hier toe. Ze behoren tot het *vaardigheidstype 2*.
- Als de te leren taak 'open' is, dus als de te verwachten veranderingen in de omgeving voortdurend aanwezig zijn, dan is variabel oefenen sterk aan te bevelen. De voordelen hiervan bij kinderen zijn groter dan bij volwassenen. Hiertoe behoort de taakgroep van bewegingsvaardigheden met een vaste basisstructuur, die echter onder variabele omstandigheden wordt toegepast. Denk aan langlaufen en skiën. Dit is *vaardigheidstype 3*.
- Dan is er tenslotte nog de taakgroep die bestaat uit met elkaar samenhangende vaardigheden die in steeds variabele situaties worden toegepast. Denk aan vechtsporten en spelen. We hebben het dan over *vaardigheidstype 4*.

Kern voor het leerproces is hetzelfde doel met verschillende bewegingen te leren realiseren. Dergelijke bewegingen klonteren aan elkaar tot grotere bewegingsgehelen. Dit heet ook wel chunking. Dezelfde handeling wordt automatisch door meerdere bewegingen automatisch, dus onbewust, uitgevoerd. Variatie in de situatie stimuleert dit leren. Het is een leren onder variabele condities. In de beginfase van een leerproces zullen alle (open en gesloten) vaardigheden onder vereenvoudigde condities moeten worden geleerd. Er is sprake van een 'verwerven van een vaardigheid'. Bij het in steeds complexer wordende situaties 'toepassen van een vaardigheid' of combinatie van vaardigheden gaat het open of gesloten karakter een rol spelen. Bij vaardigheidstype 3 en 4 is het leren toepassen in variabele situaties van belang. Zo zal de aangooi naar een honk bij softbal geleerd moeten worden in situaties waarbij, afhankelijk van de spelsituatie, steeds naar een ander honk moeten worden gegooid afhankelijk van waar een honkloper is. Het gooien gebeurt met een verschillende snelheid en afhankelijk van de afstand op een andere manier: onderhands, zijwaarts, bovenhands zonder of met een actieve rompacctie. De variabiliteitshypothese is de veronderstelling dat door variatie in situatie of uitvoeringswijze 'beter wordt geleerd'. De hypothese gaat op voor:

- open vaardigheden, die dus sterk door de omgeving worden beïnvloed (type 3 en 4)

- a-cyclische of discrete vaardigheden: vaardigheden met een duidelijk begin- en eindpunt zoals schoppen, slaan, werpen en springen; bij het type 4
- de fase nadat al enige bewegingservaring is opgedaan; het geldt dus minder in de fase dat de vaardigheid echt verworven moet worden (Van Rossum, 1987 en 1988)

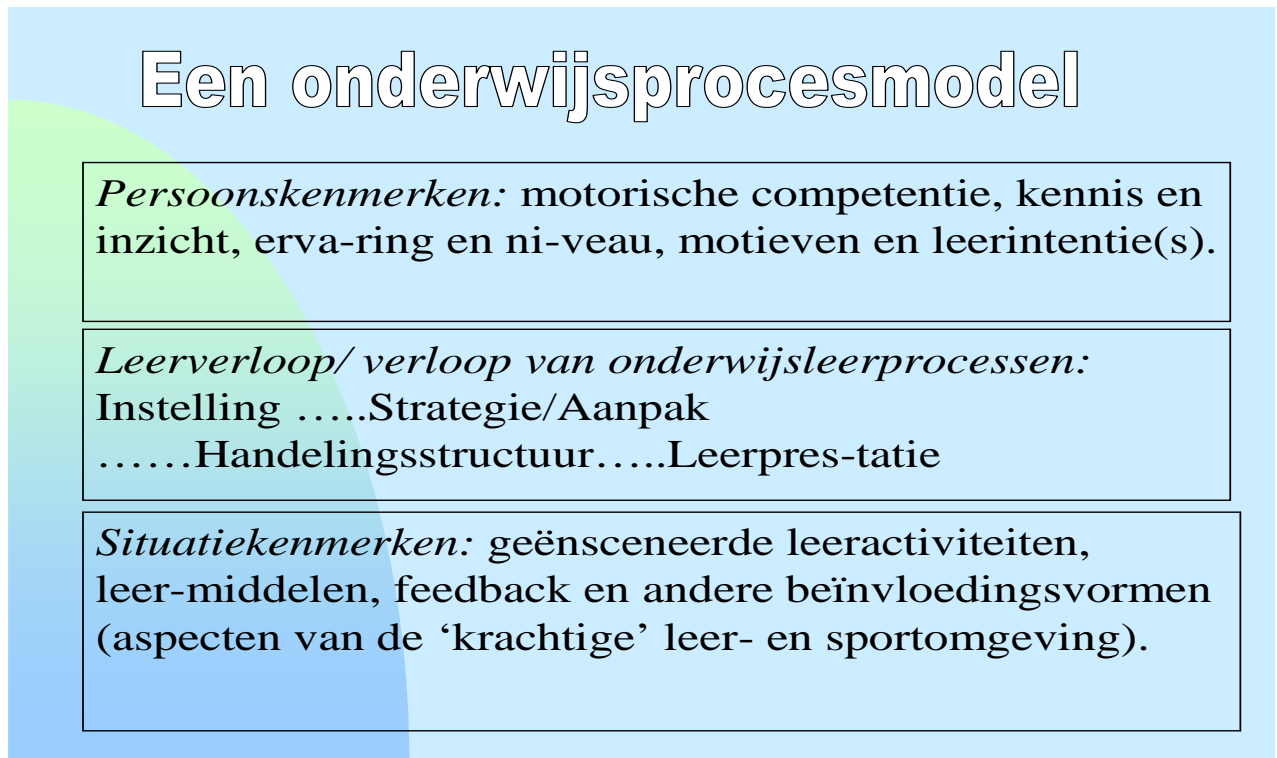
Het 'beter geleerd worden' slaat hier op het meer wendbaar in situaties en op een constant niveau kunnen toepassen van een vaardigheid. Variabiliteit heeft ook betrekking op het menselijk bewegen in het algemeen (Loosch, 1997) en betekent dan dat een bewegingsdoel op meerdere manieren kan worden gerealiseerd. Zie figuur 20.



Figuur 12 Vier vaardigheidstypen

8 Een onderwijsleerprocesmodel

Een model geeft op een vereenvoudigde manier de werkelijkheid weer. Onderwijsleerprocessen kennen een bepaald verloop. Van Parreren (1988) ontwikkelde daarvoor het volgende model.



Figuur 13 Onderwijsleerprocesmodel

Wanneer iemand zich in een leersituatie bevindt, bepaalt de interactie tussen de persoons- en situatiekenmerken de instelling op de leertaak. De instelling op zich is niet observeerbaar maar wel de wijze waarop de leertaak wordt aangepakt en uitgevoerd. De aanpak zorgt voor een bepaalde handelingsstructuur. Dit is een geheel van operaties die nodig zijn om een taak uit te voeren of een probleem op te lossen. De uiteindelijke leerprestatie is het uiteindelijke effect van een bepaalde instelling, aanpak en handelingsstructuur.

Persoonskenmerken

We beperken ons tot de meest dominante leerkenmerken. Kennis en inzicht die iemand in, over en van een bepaalde leertaak heeft, is in sterke mate bepalend voor de instelling waarmee de taak wordt aangepakt. Kennis en inzicht hebben betekent een meer of minder grote waardering hebben voor het doen aan een bepaalde activiteit. Direct daaraan gekoppeld is de inschatting van je eigen motorische mogelijkheden, je eigen bewegingsniveau met betrekking tot de aan te pakken taak. Schat je ze positief of negatief in?

Als je softbal geen inspirerend spel vindt, maar basketbal wel, dan heeft dat consequenties voor je instelling en aanpak van een taak. Datzelfde geldt voor de ervaring of het niveau die je hebt opgedaan bij een bepaalde bewegingsactiviteit.

Als je veel hebt gesoftbald, ga je anders tegen het spel aankijken. Je pakt softbalacties ook anders aan dan wanneer je die ervaring niet hebt of een beginner bent. Het snel iets kunnen leren heeft te maken met je bewegingsintelligentie en bepaalt in welke mate je bewust en cognitief handelend met een leertaak bezig moet houden. De cognitieve stijl, de manier waarop je een taak aanpakt, en de mate van gemotiveerdheid voor een bepaalde activiteit heeft consequenties. Het meer of minder legericht bezig zijn ten slotte stuurt en stimuleert het actief bezig zijn.

Situatiekenmerken

Een leeractiviteit boeit een beweger in meer of mindere mate. Dat kan aan de activiteit zelf liggen - 'het is gewoon leuk om het te doen' - of aan de beloningen die aan het doen met de activiteit verbonden zijn. Je kunt er bijvoorbeeld veel waardering van derden mee krijgen. In het eerste geval werkt de activiteit *intrinsiek motiverend*, in het tweede geval *extrinsiek motiverend*. Het materiaal waarmee je een taak moet uitvoeren en de wijze waarop het leren wordt beïnvloed bepalen je instelling tijdens en het succes van de leerprocessen. Situatiekenmerken, kenmerken van een 'krachtige' leer- en sportomgeving is in dit hoofdstuk in paragraaf 6.1 aan bod gekomen en wordt in hoofdstuk 4 en 5 verder uitgewerkt.

Instelling

Aan het begrip instelling is een stabiel, vast aspect onderscheidbaar en een variabel, situatiegebonden aspect. Het stabiele en vaste aspect wordt ook wel *attitude* genoemd. Zo kun je zeggen dat je 'een positieve bewegingsattitude hebt'. Dat kan betekenen dat je graag en veel beweegt, het bewegen voor de mens belangrijk vindt of graag naar sportende mensen kijkt.

Als je zo'n attitude hebt kun je uitspraken doen als 'er moet minstens een uur per dag bewegingsonderwijs worden gegeven' of 'de overheid is niet in *sport geïnteresseerd*'.

Een attitude wordt wel omschreven als een geleerde, emotioneel gekleurde dispositie om op een consistente wijze, positief of negatief te reageren op personen, objecten, situaties en ideeën.

Dispositie betekent de mogelijkheid hebben je attitude wel of niet concreet te willen tonen. Consistent betekent dat je in veel situaties hetzelfde positieve of negatieve gedrag toont. Je toont een zekere lijn in je gedrag.

Met een attitude onderscheid je een samenhangend geheel van affectieve, emotionele, cognitieve en handelingsaspecten. Je geeft een mening over bepaalde zaken (cognitief). Je waardering gaat met gevoelens gepaard die je betrokkenheid bij een bepaalde zaak aangeven (affectief). Het leidt tot een bepaald potentieel gedrag (handelingsgerichtheid) zoals het regelmatig spelen van een partijtje tennis, het een keer per week gaan hardlopen of min of meer regelmatig met je gezin gaan fietsen. Potentieel, want het kan zijn dan er dwingender of belangrijker reden zijn om niet te gaan tennissen. Bijvoorbeeld vanwege werkdrukke. Het uitnodigende karakter van een situatie en de bereidheid om daaraan deel te nemen is een interactie. De situatie wordt door de beweger gekozen en veranderd. Hij vindt het belangrijk, het heeft waarde voor hem om er actief aan deel te nemen. Voetballen is dan bijvoorbeeld een belangrijk waardegebied geworden. Omgekeerd beïnvloedt de situatie het handelen van de beweger.

Kenmerkend voor het instellingsaspect attitude is dat het betrekking heeft op een relatief breed waardegebied, 'bewegen' bijvoorbeeld, en dat het een tamelijk stabiele houding over langere tijd is. Het variabele situatiegebonden aspect van het begrip instelling is de *motivatie* en de daarbij geldende *motieven*. Motivatie is een verzamelbegrip voor typering van gedrag dat steeds aan verandering onderhevig is. Aan het wel of niet gemotiveerd zijn liggen op de eerste plaats behoeften ten grondslag. Behoeften als honger, dorst, liefde en dergelijke.

Naast behoeften bestaan er motieven. Het zijn min of meer rationele verantwoordingen voor bepaald gedrag (cognitief), die gepaard gaan met een bepaalde gevoelswaarde (affectief) en die tot concreet handelen (motorisch) aanleiding geven. De belangrijkste en meer algemeen geldige basismotieven zijn in dit verband het competentiemotief en het affiliatiemotief. Bij het eerste motief gaat het om het bekwaam willen zijn of worden en het zichzelf voldoende kunnen ontplooien, bij het tweede motief gaat het erom bij een groep te willen horen.

Daarnaast bestaan er een zestal meer specifieke zogenaamde bewegingsmotieven waarvan er een of meerdere werkzaam kunnen zijn, in een bepaalde volgorde van belangrijkheid. Bijvoorbeeld: bewegen om te showen, bewegen om het bewegen, bewegen om te presteren, bewegen of fit te worden. Ze worden later nog besproken. Wat bij de een in bepaalde situatie tot gemotiveerd gedrag leidt, hoeft voor een ander niet zo te zijn. Wat in een bepaalde situatie tot gemotiveerd gedrag leidt, hoeft in een vergelijkbare andere situatie niet óók tot gemotiveerd gedrag te leiden. Het al of niet gemotiveerd zijn is afhankelijk van persoon of situatie. Uit die wisselwerking borrelt een bepaalde mate van gemotiveerdheid op.

Een situatie kan in dit verband meer of minder motiverend werken en uitnodigend zijn. Als de

activiteit of de situatie waarin een activiteit plaatsvindt motiveert, dan spreken we van een *intrinsieke motivatie*. Als er waarderingen van buiten de situatie bij moeten worden betrokken om bewegers gemotiveerd te maken of te houden is er sprake van een *extrinsieke motivatie*. Het krijgen van een cijfer, de waardering van ouders voor bepaalde prestaties krijgen of het krijgen van winstpremies verhogen de kans op het meer extrinsiek gemotiveerd zijn. Intrinsieke gemotiveerdheid blijft langer aanwezig en is sterker.

Kenmerkend voor het instellingsaspect motivatie is dat het betrekking heeft op een relatief smal waardegebied bijvoorbeeld: 'het springen binnen het bewegingsgebied turnen'. Bovendien is het een vrij veranderlijke en een zich in de tijd wijzigende houding of gedrag.

Hoe sterker attitude en motivatie zijn, des te waarschijnlijker het is dat bepaald gedrag in bepaalde situaties voorkomt. Een positieve bewegingsattitude zorgt dat in veel bewegingssituaties gemotiveerd wordt gehandeld. Tussen de instelling en het feitelijk gedrag kan van overeenkomsten sprake zijn. Maar dat hoeft niet. Een zeer positieve attitude en een zeer sterke gemotiveerdheid hoeft niet uit het gedrag zijn af te leiden. Omgekeerd zegt het gedrag ook niet alles over de mate van een positieve attitude of een sterke gemotiveerdheid.

Het begrip 'instelling' omvat alle ervaringen, waarderingen, attitudes, motieven en verwachtingen die iemand ten aanzien van een bepaalde activiteit of situatie heeft. Het leidt tot een al of niet sterke gerichtheid om iets te beheersen, begrijpen, bedenken (leren!) of beleven (doen!). Een instelling uit zich in een meer of minder grote betrokkenheid bij een activiteit, situatie of persoon, met een bepaalde intensiteit en duur. Het is de resultante van persoonlijke en situationele factoren die tot een doelgericht handelen leidt of kan leiden.

Het kan schematisch als volgt worden beschreven.

Instelling op bewegen, bewegingsactiviteiten en –situaties	
attitude: stabiel en vast	motivatie: variabel en situatiegebonden
'groot' waardegebied	'klein' waardegebied
gevoelswaarde: positief of negatief	
gerichtheid: op leren/leren leren (beheersen, begrijpen, bedenken) óf op doen (beleven)	
uitingsvorm: bepaalde mate van betrokkenheid, intensiteit en duur	

Figuur 14 De bewegingsinstelling

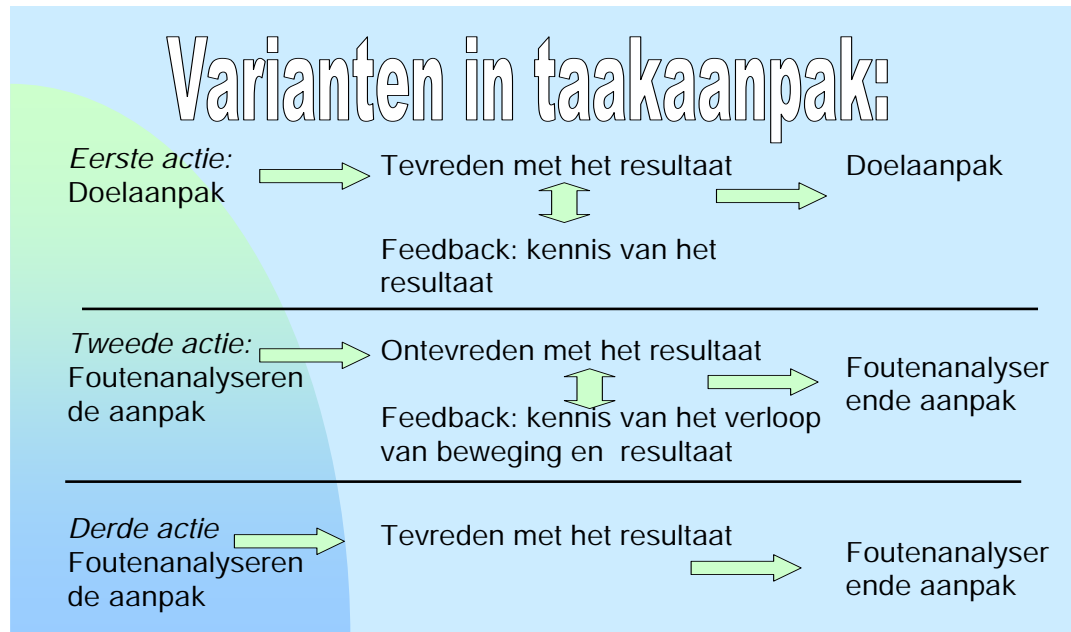
Leerstrategie en taakaanpak

Het gedrag waarmee een beweging een leertaak benadert noemen we de aanpak. Deze is afhankelijk van de situatie. Het is een bepaalde tactiek. Wanneer een beweging veelsoortige taken op dezelfde manier benadert, spreken we van een strategie. Die heeft een meer algemene geldigheid. Op strategisch niveau spreken we over structureerders- analyseerders, mensen die moeite doen om taken te structureren en geïnteresseerd zijn in het verloop van acties, en globaliseerders of doelrealiseerders: mensen die meer op de grote lijnen letten en vooral geïnteresseerd zijn in het resultaat van het handelen. Zo wordt ook wel gesproken (Olst et al., 1988) over serialisten en holisten. Serialisten leren bij voorkeur stap voor stap, concentreren zich op beperkte hoeveelheden informatie en brengen het ene aspect met het andere aspect na elkaar (successief) in verband. Holisten nemen grote hoeveelheden informatie tegelijk op en relateren aspecten simultaan en tegelijk aan elkaar.

Bij een taakaanpak kunnen we, in navolging van Pijning et al. (1988), een onderscheid maken in doelen foutenanalyserend aanpakgedrag. De eerste is op het doel van de taak gericht (het product) en de tweede op de wijze waarop een taak wordt uitgevoerd of uitgevoerd zou moeten worden (het proces). In het begin van een leerproces is de aandacht van de beweging vooral op de bedoeling van de actie gericht. Er is sprake van een doelaanpak en de terugkoppeling of feedback in de vorm van informatie over het resultaat is hierbij het meest van belang. Is dat resultaat volgens de beweging naar tevredenheid, dan blijft dit aanpakgedrag overheersen. Is het resultaat onbevredigend voor de beweging - daar komt hij zelf achter door eigen constatering of door de lesgever of trainer - dan ontstaat een meer foutenanalyserende aanpak waarbij naast het resultaat ook de wijze waarop een

actie wordt uitgevoerd interesse krijgt.

Deze terugkoppeling of feedback in de vorm van 'kennis van het verloop van een actie' wordt naast de 'kennis van het resultaat' van belang. Maar het foutenanalyserende aanpakgedrag overheerst. Wordt het resultaat bevredigend gevonden, dan gaat het doelaanpakgedrag weer overheersen. Door vragen te stellen komt de lesgever achter het aanpakgedrag van een beweger. Er zijn nu meerdere mogelijkheden.



Figuur 15 Taakaanpakvarianten

De meer doe- of legergerichte instelling van de beweger beïnvloedt het aanpakgedrag. Een meer legergerichte instelling bevordert een foutenanalyserende aanpak. Een meer doegerichte instelling bevordert een doelaanpak. Het aanpakgedrag speelt een rol bij het leren van zowel motorische, sociale als cognitieve vaardigheden.

Handelingsstructuur

Het kenmerk van handelen is dat het doelgericht gebeurt. De beweger wil iets met zijn handelen. Handelingen hebben in bepaalde situaties een bepaalde functie, zin of betekenis. Je loopt hard om de trein te halen, om je conditie op peil te houden, om op tijd bij je vriendin te zijn, om snel een bal voor een tegenstander weg te pakken, om de 100 meter in minimaal 11 seconden te lopen. Situaties en bedoelingen verschillen, maar het handelen heeft steeds een bepaalde betekenis. Handelen doe je uitwendig en is daardoor zichtbaar. Zo kunnen anderen het interpreteren. Handelen doe je ook inwendig. Je denkt na over hoe je een bepaald bewegings- of ensceneringsprobleem wilt gaan oplossen. Elk handelen vertoont een bepaalde structuur. Onder een handelingsstructuur verstaan we de aard, rolverdeling en onderlinge samenhang van handelingen, de situatiegegevens die de handelingen beïnvloeden en de wijze waarop zich die invloed doet gelden. Elke leerproces leidt tot een kwalitatieve verandering van de handelingsstructuur. Het leidt tot een vaardiger bewegen.

Een *vaardigheid op zich* wordt sneller of nauwkeuriger uitgevoerd, er zijn minder overbodige meebewegingen, het handelen gaat vloeiender verlopen en deelhandelingen worden steeds beter op elkaar afgestemd. Kortom: de coördinatie van een vaardigheid verbetert.

Vaardiger bewegen betekent ook dat er in situaties beter dus efficiënter en effectiever wordt bewogen. Je kiest voor de juiste actie in deze bepaalde situatie. De bewegingsinzet (timing) gebeurt op het juiste moment. De waarnemingsselectie (anticipatie) is adequater. Er wordt steeds beter ingeschat welke acties kunnen gaan plaatsvinden. De waarneming wordt verbreed (split vision). Je ziet een bal aankomen en tegelijk zie je een medespeler de 'diepte' in sprinten terwijl diens verdediger aarzelt om hem te volgen. Ondertussen neem je de bal feilloos met de binnenkant van de

voet aan.

Handelen doe je met meer of minder bewuste aandacht. Het handelen kan gebeuren op basis van valenties en signalen die het handelen onbewust beïnvloeden, bijvoorbeeld zonder erbij na te denken de weg naar het sportveld weten te vinden. Handelen kan ook op basis van een cognitieve structuur plaatsvinden. Een model leidt het handelen; je maakt er precies uit op hoe je een schoolslag moet uitvoeren. Handelen kan ten slotte ook op basis van principes plaatsvinden, je weet bijvoorbeeld dat bij het passeren van een tegenstander een tijdige versnelling beslist nodig is.

Om bewegingsvaardigheden te leren of te verbeteren is het niet nodig precies te weten hoe ze zouden moeten verlopen. Het bewegingsbeeld van een vaardigheid in een bepaalde situatie, ook wel een oriënteringsbasis genoemd, hoeft niet volledig te zijn en niet volledig bewust te zijn om bewegingsvaardigheden toch goed te kunnen uitvoeren. Een oriënteringsbasis, opgevat als het geheel aan kennis en actuele gegevens waarop iemand zich bij de uitvoering van het handelen baseert, omvat ook vroegere bewegingservaringen in vergelijkbare situaties. Het is een geheel aan visuele, auditieve, tactiele, kinesthetische en proprioceptieve ervaringen gekoppeld aan handelingen in een bepaalde situatie. Als een leerproces stagneert, en de beweging dus erg ontevreden over het bewegingsresultaat is, of de te leren vaardigheid of bewegingssituatie nogal complex is, ontstaat er behoefte aan een vollediger oriënteringsbasis. Een goede fasering van een leerproces voorkomt stagnaties en beperkt de noodzaak een meer volledige oriënteringsbasis te verkrijgen. Een handelingsstructuur heeft de volgende kenmerken.

Een handeling kan oriënterend, uitvoerend, controlerend en reflecterend zijn.

Oriënterend handelen vindt voor en tijdens een bewegingsuitvoering plaats. Het beoogt na te gaan hoe het handelen het beste kan worden uitgevoerd, hoe een probleem het beste kan worden opgelost. Het reflecterend handelen sluit hierop aan. Het is een waardering van het bewegingsresultaat en de bewegingsuitvoering achteraf al of niet in relatie met 'zoals het gedaan zou moeten of kunnen worden'. De vraag is of de beweging tevreden is met het resultaat van zijn acties en zo niet, wat daarvan dan de oorzaken zijn. Het uitvoerend handelen is de feitelijk motorische realisering van een vaardigheid. Het zijn de daadwerkelijke acties. Het controlerend handelen vergelijkt de feitelijke met de door de persoon gewenste bewegingsuitvoering en realisering van de bedoeling. Ze zijn soms zichtbaar: het herstellen van de balans of het veranderen van opstelling om een bal te vangen. Oriënterende en reflecterende handelingen spelen zich vooral inwendig af. Maar een hoogspringer die zich in gedachte op een sprong voorbereidt en met z'n romp en armen bewegingen maakt die straks nodig zijn - het Carpenter-effect - toont dat handelen soms ook weer uitwendig zichtbaar is.

Een handelingsstructuur omvat psychische en sensomotorische aspecten.

Deze liggen niet bij voorbaat vast. Aan dezelfde leerprestaties kunnen verschillende handelingsstructuren ten grondslag liggen. Ook de processen die tot bepaalde leerprestaties leiden kunnen verschillend zijn.

Het handelen gebeurt op verschillende niveaus (Vogler, 1990).

Op de eerste plaats op een sensomotorisch handelingsniveau. Op dit niveau wordt direct aangepast aan een bepaalde situatie gehandeld. Het handelen is deels onbewust. Je blijft in balans, je krijgt zwaai, je passeert je tegenstander.

Op de tweede plaats op een situatiegebonden specifiek cognitief handelingsniveau. Het bewuste handelen is direct aan een bepaalde actie gekoppeld. Hoe kom ik nu hoger? Hoe raak ik de bal beter? Hoe spelen we de tegenpartij beter uit?

Op de derde plaats op een niet- situatiegebonden algemeen cognitief handelingsniveau. Er is sprake van een bewust handelen in een ruimere context. Welke basishandelingen tref je in elk doelspel aan? Wat moet je in het algemeen doen om hoog te kunnen springen? Hoe leer je jezelf het doelen in beweging aan? Er worden handelingsplannen gemaakt. Er is sprake van generaliseren, structureren, relateren en interpreteren.

Tijdens het leerproces treedt verkorting van handelingen op en neemt de wendbaarheid van het handelen toe.

Onder verkorting van het handelen verstaan we: de afname van het aantal bewuste stuurmomenten, het oriënterend, uitvoerend, controlerend en reflecterend handelen gaat van succesief over in simultaan handelen - dit betekent dat het náást elkaar plaatsvindt i.p.v. opvolgend; in psychische zin is er dan sprake van minder deelhandelingen en in motorische zin wordt een beweging vloeiender of is deze beter op een situatie afgestemd - en de bewegingsvoorstelling wordt beperkt tot de meest wezenlijke handelingen.

De toename van de wendbaarheid betekent dat bepaalde handelingen in meerdere situaties kunnen worden toegepast of op een andere manier kunnen worden gebruikt. De bewegingsuitvoering wordt gemakkelijker gevarieerd - een beter aanpassen en gemakkelijker compenseren - terwijl het effect hetzelfde blijft. Bewegingsverwante vaardigheden worden gemakkelijker geleerd. Transfermogelijkheden worden beter benut. Het verkrijgen van inzicht werkt in dat opzicht bevorderend. De selectie van informatie verloopt beter, de feedback wordt beter benut terwijl ook de timing en anticipatie worden verbeterd.

Er is een verschillende mate van belangrijkheid van (deel)handelingen in een leerproces.

Er zijn dominante handelingen (kernacties, essenties of principes) die het eerst geleerd moeten worden. Als ze niet worden uitgevoerd is er sprake van een 'fout'. Het 'horizontaal op schouderhoogte slaan bij softbal' is zo'n dominante handeling. Er zijn daarnaast handelingen die ook van belang zijn maar bij niet uitvoeren 'onvolkomenheden' genoemd kunnen worden. Worden ze wel uitgevoerd, dan verhoogt dat de kwaliteit van de bewegingsvaardigheid in die situatie. Tenslotte zijn er houdingen (posities) en bewegingen (acties) van lichaamsdelen, die het handelen nog meer verfijnen. In de loop van een leerproces kan de aandacht verschuiven van dominante handelingen naar bewegingen en van globale acties naar detailacties.

Of handelingen belangrijk zijn hangt af van de te onderscheiden bewegings(verloop)fasen. We onderscheiden cyclische bewegingen, ook wel continue of seriële bewegingen genoemd, en a- cyclische, ook wel discontinue of discrete bewegingen genoemd. Voorbeelden van cyclische bewegingen zijn lopen, zwemmen, wielrennen. Gooien, werpen en trappen zijn voorbeelden van a-cyclische bewegingen. Bij beide typen bewegingen herken je bewegingsfasen: voorbereidings-, hoofd- en eindfase. Bij een cyclische beweging vallen eind- en voorbereidingsfase samen. De afzet met het achterste been is een hoofdfase, de zweeffase - beide voeten zijn immers een moment los van de grond - is de eind- en voorbereidingsfase voor de volgende hoofdfase: de afzet met het andere been. Bij een a- cyclische beweging als een handbalsprongworp kun je een aanloop en de afzet, de sprong- en zweeffase, het schot op doel en de landing onderscheiden.

Bij beide typen bewegingen is de hoofdfase de kern van het gebeuren. Dominante handelingen hebben daarop betrekking. Handelingen en bewegingen die daarna aangeleerd worden betreffen de hoofdfase en andere fasen.

Hoe leergerichter de instelling van de beweger is, hoe meer deze de neiging heeft zijn handelen te structureren (strategie). Hij streeft dus een foutenanalyserende aanpak na. Hoe bewuster, dus cognitief sterker, deze op meerdere handelingsniveaus is gericht, hoe meer er met inzicht wordt gehandeld.

Hoe doegerichter de instelling van een beweger is, hoe meer deze de neiging heeft zijn handelen globaal te benaderen (strategie). Hij streeft dus een doelaanpak na. Hij handelt onbewuster, op een meer sensomotorisch en specifiek cognitief handelingsniveau. Het niveau van de leerprestaties kan overigens hetzelfde zijn.

Leerprestaties

De kwaliteit van de handelingsstructuur is bepalend voor het niveau van de leerprestaties. Vallen deze tegen, dan kan het volgende het geval zijn:

- De handelingsstructuren zijn niet bruikbaar in de situatie waarin ze nodig zijn. De structuren zijn niet wendbaar genoeg; niet bestand tegen veranderingen in de situatie. Het pleit voor een leren onder steeds variërende omstandigheden, in gevarieerde situaties en onder steeds andere condities.

- De handelingsstructuren zijn niet beschikbaar op het moment dat ze nodig zijn. Het pleit voor een meer inzichtelijk leren: wat doe ik wanneer en hoe?
- De beweger wil bewust het geleerde niet toepassen.

Het model beschrijft op een vereenvoudigde en schematische wijze de aspecten die bij een leerproces in een lessituatie voor zowel de beweger zelf als de lesgever van belang kunnen zijn. Het speelt zich dus af op het microniveau en is daarmee een onderdeel van het didactisch model dat we in hoofdstuk 4 bespreken.

9 Hoofdstuk in vogelvlucht

Bewegingsdidactiek integreert meerdere theorieën en formuleert op basis daarvan handelingsaanbevelingen voor de lesgever. De nadruk ligt hier op leerpsychologische aspecten. Leren bewegen doe je op verschillende manieren, zo ook het onderwijzen van bewegen. De manieren van veranderen van bewegingsgedrag zijn: conditioneren, imiteren en handelen.

Veranderen van bewegingsgedrag vindt indirect plaats door krachtige leeromgevingen waarmee aspecten worden bedoeld als:

Hoe betekenisvol is een bewegingsactiviteit of leerinhoud voor een leerling? Hoe uitnodigend is een leerinhoud om het te willen doen (beleven!) en er vervolgens iets van te willen leren en de ervaren praktijkproblemen te willen oplossen?

Hoe groot is de 'omvang' (moeilijkheidsgraad, complexiteit) van wat geleerd kan worden?

Hoe goed sluit de te leren inhoud aan op wat eerder is geleerd? Hoe groot is de te maken leersprong? Is er een differentiatie in niveau? Een leersprong kan immers voor elke leerling verschillend zijn.

Hoe wendbaar zijn de leerervaringen voor gebruik buiten de oorspronkelijke leercontext? Hoe groot is de positieve transferverwachting?

Hoe persoonlijk en op maat is de beïnvloeding door docent en/of medeleerling en hoe goed is de afstemming tussen het zelfsturend leergedrag en de beïnvloeding door derden?

Hoe goed is de kwaliteit van en het moment van feedback of terugkoppeling en van het gebruik van leermiddelen bij het oplossen van bewegings- en ensceneringsproblemen?

Het toekennen van betekenissen speelt een cruciale rol bij het handelen. Betekenisgebieden worden gekoppeld aan functiegebieden. Functiegebieden verwijzen naar functies van acties, handelingspatronen of handelen in een bewegingsgebied. Ze roepen betekenisgebieden op.

Leren bewegen is primair een leren oplossen van bewegings- en ensceneringsproblemen. Het is overigens een keuze om meer vaardigheidsgericht of meer probleemgericht te zijn. Gaat het meer om een goede uitvoering van de flop bij het hoogspringen of meer om het op verschillende manieren, onder andere afhankelijk van de eigen mogelijkheden, over een zo groot mogelijke hoogte te komen? Een meer probleemgestuurde aanpak vereist een lijfelijke ervaring van het probleem, de verwoording ervan, de inhoudelijke aanspreekbaarheid, het beschikken over basale vaardigheden en zoekwegen (heuristiek of algoritme).

Bewegen is niet alleen doel maar ook middel. Bewegen kan het competentiegevoel bevorderen. De bijdrage van bewegen aan de ontwikkeling van de mens is per levens- en leeftijdsfase verschillend. Bij het jonge kind is het een manier om de wereld al bewegend te leren kennen. Bij het basisschoolkind wordt het beeld van zichzelf verscherpt. Bij de adolescent is de transcendente betekenis van het bewegen belangrijk en bij de volwassene appelleert het bewegen aan de basale behoefte tot 'spelen' als doel op zich.

Leerervaringen kunnen worden versneld of vertraagd door transfereffecten en keuzes van inhoudelijke en aanpakvolgordes. Ook de omvang van en de duur waarmee wat geleerd wordt, kan versnellende of vertragende invloed hebben. Zo heeft de kritische omvang betrekking op de duur waarmee de verschillende bewegingsvaardigheden en -activiteiten aan bod komen in relatie met de eigen norm van 'voldoende leervorderingen maken'.

Methoden zeggen iets over de leerwegen. Die kunnen concentrisch en spiraalsgewijs verlopen maar ook successief of sequentieel en thematisch. Er wordt onderscheid gemaakt in inhoudelijke en

aanpakvolgorde op de lange en korte termijn.

Het vergeten van bewegen en bewegingsvaardigheden of vergeten hoe bewegings- en ensceneringsproblemen moeten worden opgelost, is van verschillende factoren afhankelijk, zoals de duur en de intensiteit van beoefening.

Waarnemen en handelen vormen fysiologisch gezien een eenheid. Er is sprake van een sensomotorische kringloop. Al doende zie je en beweeg je adequaat. Voor een deel is het bewegen geprogrammeerd. Voor een deel is het bewegen afhankelijk van sensorische feedback en leidt het tot een aangepast bewegen in deze bepaalde situatie. Er zijn afhankelijk van de programmeringsmogelijkheden vooraf een viertal vaardigheidstypen aan te geven.

Een onderwijsleerprocesmodel maakt duidelijk dat er van instelling tot en met de prestatie persoonlijke en situationele aspecten van invloed op het leren bewegen zijn.

In dit hoofdstuk zijn de volgende **modellen** te vinden.

In paragraaf 3, 4 en 5 zijn drie manieren van leren gekoppeld aan drie manieren van onderwijzen. Een leermodel.

In paragraaf 6 wordt gesproken over een model van een 'krachtige' leeromgeving vanuit het perspectief van een lerende.

In paragraaf 7 is het sensomotorisch kringloopmodel beschreven.

In paragraaf 8 komt het onderwijsleerprocesmodel ter sprake.

Al deze modellen functioneren – vooral – op praktijkniveau.

Hoofdstuk 4 Ontwerpen van een 'krachtige' leer- en sportomgeving

- 1 Motiverende bewegingssituaties
 - Ontwikkelen van een positieve bewegingsinstelling
 - Persoonlijke waardegebieden sturen het handelen
 - Bewust worden van eigen waardegebieden
 - Motiveren tot doelgericht handelen
 - Verwerven van een sport en beweegcompetentie
 - Bewegingsfuncties en motieven
 - Bouwstenen voor motiverende situaties
 - Motiverend cirkelproces
- 2 Inspireren tot leren door Dinant Roode
 - Leerprocessen creëren
 - Leerprocessen volgen
 - Reflecteren op leerprocessen
 - Leerprocessen beoordelen
- 3 Praktijkmodel als kapstok voor lesgeven of trainen
- 4 Kiezen van inhouden, leerdoelen en thema's
 - Keuzecriteria voor inhouden
 - Van inhouden naar leerdoelen
 - Thematiseren, themagebieden en thema's
 - Gebruik maken van transfer: beter voetballen én spelen!
 - Spelen met beweegregels
 - Leerlijnen
- 5 Kiezen van een aanpak of didactische werkwijze
 - Organisatievormen
 - Taakvormen
 - Groeeringsvormen
 - Instructievormen
 - Leerroutes en leeractiviteiten
 - Omgangsvormen
- 6 Kiezen van evaluatievormen
 - Diagnostisch evalueren
 - Beoordelen van competenties: nieuwe wijn of nieuwe zakken.
Praktijk. Een competentiebeoordeling
- 7 Modellen, werkpatronen en vuistregels voor een meer activerende didactiek
 - Didactische vuistregels
Praktijk. Voorbereiding voor een lessenreeks
- 8 Hoofdstuk in vogelvlucht

In dit hoofdstuk richten we ons op de leer- en sportomgeving. Hoe ontwerpen we zo'n omgeving, waarin het onderwijsleer- c.q. trainingsproces zo optimaal mogelijk kan verlopen? Hoe maken we motiverende sport- en bewegingssituaties? In hoofdstuk 3 (paragraaf 6) kwam de 'krachtige leeromgeving' al aan de orde vanuit het perspectief van de beweging. De vraagkant van het verhaal. In dit hoofdstuk bekijken we de aanbodkant.

1 Motiverende bewegingssituaties

Op verschillende plaatsen in dit boek hebben we het over krachtige en tot leren stimulerende leer- en sportomgevingen. In hoofdstuk 3.6 komt dit aan de orde vanuit het perspectief van de leraar die aan dat handelen in bewegingssituaties (positieve)betekenissen toekent. In dit hoofdstuk verkennen we het praktijkdidactische kader en in hoofdstuk 5.7 de opvattingen achter de 'krachtige' leer- en sportomgeving.

Ontwikkelen van een positieve bewegingsinstelling

Elke docent vindt het belangrijk dat leerlingen met plezier bewegen. Positieve bewegingservaringen leiden immers tot een positieve bewegingsinstelling. De positieve instelling zie je af aan de betrokkenheid waarmee wordt gesport, de regelmaat waarin het plaatsvindt, de frequentie en intensiteit waarmee wordt gesport. Je hoort het aan de positieve waarderingen van iemand over zijn sport en bewegingsactiviteiten. Van gemotiveerd leren is sprake als de inhoud aansluit bij de eigen interesses en als uitdagend wordt ervaren. Maar ook als je waardering krijgt, merkt dat je vooruit gaat of situaties en activiteiten als plezierig ervaart. Hoe ontwikkelt zich een positieve bewegingsinstelling?

Het gedrag van de mens wordt beïnvloed door wat hij zelf wil en wat er in de omgeving gebeurt (Hermans & Hermans-Jansen, 1995). Deze hangen samen. Persoon en omgeving staan in interactie met elkaar. Ze beïnvloeden elkaar wederzijds. De situatie nodigt uit of niet en de persoon geeft betekenis aan zijn situatie. Aan de kant van de persoon zijn behoeftes een belangrijke drijfveer tot handelen. Ze zijn basaal menselijk. Denk aan voeding, drinken, liefde, slapen en bewegen. Als een behoefte niet voldoende wordt bevredigd, wordt het gedrag sterk bepaald door dit zoeken naar bevrediging. De onrust is merkbaar. Als de behoeftes voldoende bevredigd zijn krijgt men weer oog voor de omgeving. Iemand kan gemotiveerd zijn om verre reizen te maken of hij doet heel intensief aan speerwerpen. Vraag je zo iemand naar de reden, dan zal hij redenen noemen als: 'ik ben vreselijk nieuwsgierig', 'ik doe het voor het avontuur, de spanning' of 'ik wil beter presteren dan...'. Het gemotiveerd zijn voor iets of iemand kan van tijdelijke aard zijn. Als je veel verre reizen hebt gemaakt, raakt de motivatie uitgeput. Dan wordt het: 'ik moet alweer op reis...'. Wanneer een motivatie voor iets of iemand sterk is, weinig aan verandering onderhevig en op een breed gebied van toepassing is, kunnen we van een attitude spreken. Het wordt dan bijna een soort karaktertrek. Zo kan iemand een 'positieve bewegingsattitude' hebben. Hij beweegt dan graag, regelmatig, relatief (van interesse of leeftijd afhankelijk) intensief en betrokken. Maar zo iemand kan best een periode weinig tot niet bewegen omdat de tijd ontbreekt of andere zaken belangrijker worden gevonden. De positieve bewegingsattitude blijft dan echter bestaan. Een attitude kan ook negatief zijn bijvoorbeeld in de uitspraak: 'de hele maatschappij is corrupt' of: 'leerlingen zijn nooit te vertrouwen'. Een attitude wordt wel omschreven als een geleerde, emotioneel gekleurde houding om op een consistente wijze, hetzij positief hetzij negatief, te reageren op personen, objecten, situaties of ideeën.

Met het begrip 'instelling' wordt het veranderbare en meer van de situatie afhankelijk gemotiveerde gedrag bedoeld en die min of meer permanente attitude. 'Instelling' heeft de volgende kenmerken.

- Het is maar voor en deel uit het gedrag af te leiden. Het is de combinatie van het gedrag in doen en laten, het praten en het praten over. Het geeft zicht op hoe belangrijk iets of iemand voor de persoon is.
- Met de persoon, het object, de situatie of het idee hangen positieve of negatieve waarderingen samen.
- De manier van reageren wordt door de uitgesproken waarderingen er min of meer consistent en voorspelbaar door.
- Het zijn de ervaringen die waarderingen vormen. Aan elke waardering ligt een motorisch,

sociaal (reactief of interactief), cognitief en affectief aspect in samenhang ten grondslag. Je doet iets min of meer bewust, met of naar anderen en met bepaalde positieve of negatieve gevoelens.

- Er is sprake van een dispositie tot gedrag, er wordt over kennis, inzicht en vaardigheden beschikt om die in een situatie te kunnen toepassen. Of het tot handelen komt hangt van die situatie af en de bedoelingen van de persoon zelf.

Persoonlijke waardegebieden sturen het handelen

Het handelen van mensen is doelgericht. We hebben intenties of streefrichtingen die ons dagelijks handelen in meer of mindere mate beïnvloeden. Waarom doe je bijvoorbeeld aan sport? Door te gaan sporten ben je lekker in de buitenlucht bezig, hou je jezelf fit, krijg of houdt je een mooi lijf, vind je dat je een bijdrage aan je gezondheid levert, of... Er zijn meerdere redenen te bedenken waarom je aan sport doet. Elke reden of mening heeft een bepaalde waarde voor je. Het is belangrijk voor je want je handelt er naar. Je gaat twee keer in de week trainen, je rookt en drinkt niet, je zorgt voor een goede warming-up en je speelt met scheenbeschermers. Wat je het belangrijkste vindt zie je deels in het groot ('je moet altijd sportief spelen') of in het 'klein' ('de tegenspeler is geblesseerd, ik trap de bal uit het veld') in het gedrag terug. Je ziet het deels terug omdat niet alles in getoond gedrag terug te zien is. Je kunt bijvoorbeeld aan sport doen vanwege de ontspanning die het je geeft. Het is een goede tegenhanger van het als zwaar ervaren werk of een te hoge studiebelasting. Wanneer je dit niet aan anderen vertelt, kom je er niet gemakkelijk achter.

Uit het doen, het spreken of uit het verantwoord kunnen je afleiden wat iemand bezighoudt. Iets of iemand dat voldoende belangrijk wordt gevonden, noemen we een *waardegebied*. Het is een samenhangend geheel van opvattingen, handelingen, gevoelens en daaraan gekoppelde waarderingen. De eerder genoemde redenen om aan sport te doen zijn in combinatie met de gekozen sport zijn de feitelijke handelingen. De gevoelens van: 'het als plezierig ervaren' en de waardering: 'ik ga er nog meer tijd aan besteden', vormen een waardegebied.

Met waardegebieden zijn positieve en/of negatieve gevoelens verbonden. Een kind dat graag met de minitramp springt heeft angst bij het springen van een salto met die minitramp. Het waardegebied 'ik spring graag met een minitramp' roept dan positieve én negatieve gevoelens op. Boekaerts et al. (1995, p.137) noemt vijf dominante gevoelens die bij een taak een rol kunnen spelen. Deze gevoelens zijn afhankelijk van de aard van de voldoening.

- Bij extrinsieke voldoening gaat het om de vraag: wat brengt het mij op? Het streven richt zich op het verkrijgen van de hoogst mogelijke beloning. Er is acceptatie van de gewenste leerdoelen.
- Bij sociale voldoening staat de vraag centraal: voor wie doe ik het? Het streven is sociale ondersteuning en waardering te krijgen. Er is acceptatie van de gewenste leerdoelen.
- Bij intrinsieke voldoening is de vraag: wat leer ik erdoor? van belang. Het streven is meer kennis of meer leerervaringen te krijgen. Inhoudelijke plezier domineert. Leerdoelen en persoonlijke voldoening vallen samen.
- Bij egogeoriënteerde voldoening gaat het om de vraag: kan ik het wel? Het streven is uit te blinken, niet dom willen lijken, voor persoonlijke voldoening willen presteren. Ook hier vallen leerdoelen en persoonlijke voldoening samen.
- Bij prestatievermijdende voldoening gaat het om de vraag: kan ik er onderuit komen? Het streven is inspanning te vermijden. De gewenste leerdoelen worden afgewezen.

Bewust worden van eigen waardegebieden

In het bewegingsonderwijs gaat het zowel om het 'leren bewegen' als 'leren over bewegen'. Beide ervaringen dragen bij aan het ontstaan van een positieve bewegingsattitude. De lerende beweegt daardoor graag en veel en heeft interesse in sport en bewegen. Naast waardegebieden onderscheiden we waarden. De eerste zijn meer veranderbaar dan de tweede. Waarden binnen sport en bewegen zijn bijvoorbeeld sportief bewegen, eerlijk wedijveren, als team presteren, (fysiek en mentaal) veilig (laten) bewegen, een gezonde leefstijl nastreven, met verschillen in

deelnamemotieven van elkaar rekening houden (Steenbergen et al., 1998). De mate waarin een waarde wel of niet zou moeten voorkomen is een norm. Net als een waardegebied kent een waarde een cognitief, affectief of een handelingsaspect. Waardegebieden en waarden leer je anderen op de volgende manier aan.

- Expliciteren van de eigen waarden en gevoelens.
Dit is het bewust worden van wat écht belangrijk is (ervaren) en dat zelf onder woorden kunnen brengen (symboliseren). Positieve en negatieve gevoelens die de waarde oproept worden benoemd.
- Expliciteren van de waarden en de gevoelens van anderen.
Er is sprake van rolneming. Het aangeven van wat anderen belangrijk vinden (ervaren) en hun gevoelens daarbij (symboliseren).
- Relateren van waarden en gevoelens.
Eigen gevoelens en die van anderen worden gekoppeld aan de waarde en gestructureerd. In welke situatie worden welke gevoelens en waarom opgeroepen?
- Valideren van waarden en gevoelens: nagaan of iets waar of onwaar is. Je afvragen: vind ik dit écht wel zo?.

Er wordt bewust een periode nagedacht over ervaringen en over wat is gezegd bij de verschillende stappen. Het is het toetsen van het belang van een waarde voor mezelf én de daarbij optredende gevoelens. Het ontwikkelen van waarden wordt ook wel 'persoonsgericht emancipatorisch onderwijzen' genoemd. Het is een uniek en persoonlijke ervaren in tijd en ruimte. Elke situatie hangt van onze betekenisgeving af. De omgeving bestaat in relatie met de lerende die er betekenis aan geeft. Deze heeft met elke situatie of activiteit bedoelingen. De omgeving wordt al handelend gemaakt. Het team kan een wedstrijd als negatief ervaren (met 5-3 verloren), terwijl jij als speler van dit team het erg positief heeft beleefd omdat je bijvoorbeeld drie keer hebt gescoord. 'Handelen' is een bewust gewild, doelgericht realiseren van bedoelingen. Waardegebieden en waarden samen leveren een persoonlijk waarderingssysteem. De resultaten van de interacties tussen persoon en omgeving leiden tot handelen. Waardegebieden kunnen elkaar aanvullen maar ook beconcurreren. Je mag dan wel een positieve bewegingsattitude hebben, maar in een bepaalde fase van het jaar kan het studeren veel belangrijker worden gevonden (je moet bijvoorbeeld examen doen). We zeggen dan: 'je bent nu niet gemotiveerd om te bewegen'. Een attitude wordt op de lange termijn vertoond, de motivatie speelt op korte termijn. In dat geval wordt het waardegebied 'ik moet studeren voor mijn examen' veel belangrijker dan het waardegebied 'ik wil graag en veel aan sport doen'. Het wekelijkse sporten wordt dan sterk gereduceerd of zelfs niet meer gedaan. Zo veranderen waardegebieden in de loop van een jaar, levens- of beroepsfase voortdurend in de mate van belangrijkheid.

Het waarnemen van een situatie of activiteit leidt bij de lerende tot een bepaalde betekenisgeving: 'ik basketbal graag omdat het een uitdagend spel is en ik door mijn lengte in het voordeel ben' én de waardering daarvan: 'ik ga in een vereniging basketballen', levert een bepaalde instelling of motivatie op: het doe- of legergericht bezig willen zijn. Doen is actief bezig willen zijn, willen beleven. Leren is vooral beter willen worden.

Een persoon beschikt over opvattingen en meningen gekoppeld aan waardegebieden zoals attitudes, theorieën, complexe ervaringseenheden en waarden. Waardegebieden zijn op een bepaald gebied of persoon gericht en bezitten cognitieve, affectieve en handelingsaspecten. Het geheel vormt een waarderingssysteem, waarvan de componenten steeds in waardering kunnen veranderen. De actuele resultante van die belangen wordt instelling of gemotiveerdheid tot iets of iemand genoemd.

Motiveren tot doelgericht handelen

Motiveren tot leren is de kernopdracht bij sport en bewegen. Het is ook een kernprobleem naast: orde houden, omgaan met probleemleerlingen, omgaan met verschillen tussen leerlingen, beoordelen van leerprestaties, omgaan met ouders en planmatig werken in complexe situaties.

Er kan sprake zijn van een intrinsieke of extrinsieke motivatie. Intrinsiek wil zeggen dat de activiteit

op zich tot een actieve deelname uitnodigt. Extrinsiek wil zeggen dat een doel buiten de activiteit de motivatie veroorzaakt zoals: het krijgen van een cijfer of er geld voor krijgen (Leermakers, 1989). Als je voetballen plezierig vindt, het jou dus succeservaringen of plezierige gevoelens geeft, ben je intrinsiek gemotiveerd om lang met voetballen door te gaan en er zelfs beter in proberen te worden. Het beleven van een activiteit moet daarom in een leerproces voorop gaan en steeds worden ervaren. Intrinsiek gemotiveerd zijn leidt immers tot een verhoogde interesse in het leren van iets. Het bevordert het willen verwerven van kennis én vaardigheden en op de duur tot een beter presteren. Leren bewegen is gericht op het leren van bedoelingen van sport en bewegen en niet op het leren van bewegingen (Tamboer, 1985; 1989; 2004). Je kunt gedrag immers opvatten als 'behavior': een organisme dat beweegt door een reactie op een prikkel of op basis van wetmatige toepassing van regels of als 'action': iemand die bewust, doelgericht en betekenisvol handelt. Bij 'behavior' wordt het gedrag gezien als uiterlijk waarneembare en onwillekeurige gedragingen zoals knipperen met de ogen. Bij 'action' wordt gedrag gezien als gevolg van doelen of redenen binnen zinvolle contexten. Het gedrag is daarin intentioneel, betekenisvol en moet begrepen worden. Het gaat dus om het knipogen. Waardegebieden horen bij dat laatste gedrag.

Verwerven van een sport- en beweegcompetentie

Een algemeen of kerndoel van bewegingsonderwijs is: 'leerlingen zelfstandig, sportgericht en slim leren bewegings- en ensceneringsproblemen op te lossen'. Het sportgerichte betekent dat we sporten aan de ene kant zien als middelen om te leren bewegen, maar ook als doel om die sport een beetje beter te kunnen beoefenen. Sporten vormen dus waardegebieden: 'ik wil graag en veel voetballen'. Dat omvat:

- een partij kunnen voetballen, een competitie/toernooi kunnen spelen = motorisch handelen;
- het eigen voetballen kunnen verbeteren/kunnen trainen = voor het ontwikkelen is cognitieve nodig;
- anderen kunnen helpen om beter te gaan voetballen = begeleiden in de rol van coach of scheidsrechter, waarvoor metacognitie (leren leren) én begeleidings- of sociale vaardigheden nodig zijn;
- kunnen lezen van voetbal/een kijk hebben op voetbal: hoe zou het op een bepaald niveau moeten kunnen? hoe verbeteren we het voetbal? = visie hebben op voetbal en de ontwikkeling daarvan; vereist ook cognitieve en metacognitieve vaardigheden.
- waarden die hierbij nadrukkelijk aandacht kunnen krijgen zoals (eerder genoemd): sportief spelen, eerlijk strijd leveren, als team presteren, (fysiek en mentaal) veilig spelen, de bijdrage van voetbal aan een gezonde leefstijl benoemen en nastreven, met verschillen in deelnamemotieven c.q. spelervaringen van elkaar rekening houden = visie hebben, ontwikkelen, coachen en uitvoeren; het veronderstelt cognitieve en metacognitieve vaardigheden;
- kunnen reflecteren op/het waarderen van: hoe er is gevoetbald/hoe het voetbal werd georganiseerd en hoe dat anders/beter zou kunnen = reflecteren op / evalueren van... waarbij het relateren van gevoelens aan ervaringen tot bepaalde waarderingen leidt.

Bewegingsfuncties en -motieven

Bewegen doe je 'om iets'. Het heeft een bepaalde zin, betekenis of functie. Zo kennen we de volgende bewegingsfuncties (Kenyon, 1970; Scherler, 1993; Steffgen et al., 2000; Willimczik & Roth, 1985):

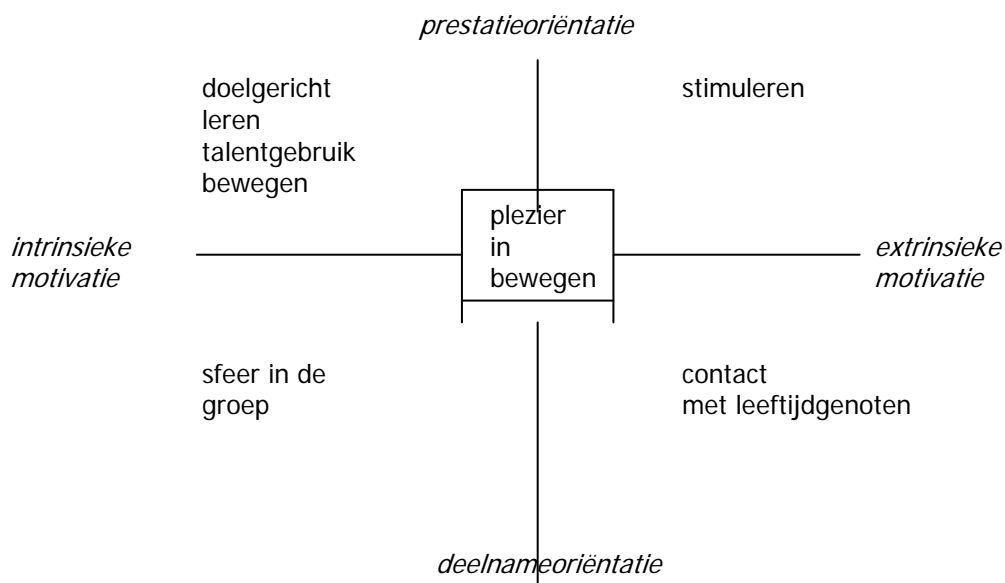
- de communicatieve of tot omgang uitnodigende functie
- de exploratieve of ontdekkende functie
- de cooperatief-productieve of vergelijkende functie
- de adaptieve of aanpassende functie
- de expressief-representatieve of showende functie
- de impressieve of invoelende functie

Door sport en bewegingsactiviteiten kunnen bepaalde functies benut worden. Het hangt van de

beweger af of deze daarop ingaat. Is hij er voldoende gemotiveerd voor. Als dat gebeurt kunnen we spreken van motiverende bewegingssituaties. In aansluiting op deze bewegings- functies onderscheiden we achtereenvolgens de navolgende bewegingsmotieven:

- 1 samen willen bewegen (sociale motieven)
- 2 bewegen om avontuur/ spanning te beleven, uitdagende en spannende bewegingssituaties willen ervaren, tot bewegingsgrenzen willen gaan (op ontdekken gerichte motieven)
- 3 bewegen om te presteren met jezelf, met anderen en tegen anderen (ascetische motieven)
- 4 bewegen om fit te worden en te blijven, intensief willen bewegen en gezond willen bewegen (gezondheidsmotieven)
- 5 bewegen om te showen, bekeken te worden, mooi te willen bewegen (esthetische motieven)
- 6 bewegen om het bewegen, bewegen om je lijf te 'voelen', bewegen om te ontspannen (op catharsis berustende motieven)

Deze motieven kunnen globaal geordende worden in 'prestatie-motieven' (2, 3 en 5) en 'recreatieve of deelnamemotieven' (1, 4 en 6). Plezier in bewegen is het resultaat van samenhangende aspecten geordend naar twee dimensies: intrinsieke-extrinsieke motivatie en prestatie-deelnameoriëntatie.



Figuur 1 Determinanten van plezier in bewegen

Naast deze specifieke bewegingsmotieven bestaan er twee algemene basismotieven die in elke situatie van belang kunnen zijn (Hermans & Hermans-Jansen, 1995). Het Z- of competentiemotief is gericht op zelfwaardering (met overheersende gevoelens van: eigenwaarde, krachtigheid, zelfverzekerdheid, trots). Er is een behoefte om bekwaam te willen zijn of worden. Het A- of affiliatiemotief is gericht op de waardering voor de ander of het andere (met overheersende gevoelens van: zorgzaamheid, liefde, betrokkenheid en intimiteit). Er wordt veel belang gehecht aan het behoren tot een groep, het hebben van en samen iets doen met vrienden en vriendinnen.

Motieven kunnen intrinsiek van aard zijn door het doen aan de activiteit. Het komt voort uit een behoefte aan kennis en kunde om de kennis en kunde, het doen van dingen die men aan kan of waar men goed in is én aan vrijheid en eigen verantwoordelijkheid. Het levert een gevoel van competent zijn op als beloning voor het taakgericht zijn en een plezier beleven aan het doen van de activiteit

zelf, een bewegen om het bewegen zelf als beloning voor het persoonlijke beleven. Motieven kunnen ook extrinsiek van aard zijn. Gemotiveerd worden, word je door daarmee samenhangende persoonlijke voordelen zoals: materieel gewin en een sociaal bevoorrechte positie, door sociale identificatie met een of meerdere personen, om waardering van anderen te krijgen, om succes te hebben of mislukking te vermijden, uit angst of druk van buiten en/of uit plichtsgevoel.

Bewegingsmotieven

Bewegen is plezierig. 'Plezierig vinden' is een algemeen gesteld, maar ongetwijfeld belangrijk paraplu-motief (De Knop, 1998). Dat is natuurlijk te nuanceren. Wanneer je activiteitenfuncties of situaties aan motieven van leerlingen koppelt ontstaan bepaalde ervaringen die hen wel of niet voldoende motiveren. Worden ze gemotiveerd, dan passen persoon en situatie optimaal bij elkaar. Motieven en kenmerken van activiteiten en situaties motiveren bijvoorbeeld het spelen. Dominante kenmerken hangen samen met de keuze van de bewegingsactiviteit/de inhoud, de aanpak van de docent of trainer/coach én de sfeer in de groep. Er zijn zes bewegingsmotieven te benoemen die passen bij een bepaalde activiteit, aanpak én sfeer in de groep.

1. (Gezellig) samen willen bewegen.

Activiteit: recreatief volleybal. Aanpak lesgever: vriendelijk en uitnodigend.

Sfeer in de groep: bewust rekening met elkaar willen houden; accepteren van de mogelijkheden van elkaar en de verschillen; volgen en accepteren van interesses van anderen; nadruk ligt op het samen doen en het samen presteren én winnen kunnen relativeren en het verliezen gemakkelijk kunnen accepteren.

2. Bewegen om spanning te ervaren.

Activiteiten: rugby of American football; van lijnbal naar volleybal. Aanpak lesgever: geleidelijke opbouw van vrijheidsgraden; zorg voor blessurepreventie.

Sfeer in de groep: risico's durven nemen; elkaar te slim af willen zijn; tot een maximale inzet willen gaan; steeds ook 'anders' willen bewegen én bereid zijn om elkaar op te peppen.

3. Bewegen om te presteren.

Activiteit: spelen in een competitie. Aanpak lesgever: vanuit een wedstrijd 'problemen' afleiden; spelen en oefenen afwisselen; voldoende tijd krijgen om te oefenen en belasting optimaal differentiëren.

Sfeer in de groep: voor de winst gaan; elkaar oppeppen; bereid zijn zich langdurig te willen inspannen, willen oefenen en trainen; tegenslagen kunnen incasseren; voor het team willen inzetten én bepaalde taken in het team willen en durven vervullen.

4. Bewegen om fit te worden of te blijven.

Activiteit: spelvormen die intensief bewegen mogelijk maken: drie tegen drie voetballen op een relatief groot veld. Aanpak lesgever: zorg voor een goede warming-up; werken in kleine groepen; optimaal materiaal en ruimte gebruiken; streven naar snelle overgangen van lesdelen én vooral individuele/groepsgerichte op maat instructies en feedback willen geven.

Sfeer in de groep: willen zweten, het lijf willen voelen en actief bezig willen zijn.

5. Bewegen om te showen.

Activiteit: spelen op balbezit. Aanpak lesgever: alle aandacht voor de manier waarop er wordt gespeeld.

Sfeer in de groep: elkaar willen helpen; snel en flitsend willen samenspelen en in het spelen gevoel kwijt willen kunnen.

6. Bewegen om het bewegen.

Activiteit: elke spelvorm. Aanpak lesgever: aanmoedigen en stimuleren; keuze van de spelvorm en speluur worden door de spelers bepaald, de lesgever is begeleider.

Sfeer in de groep: lekker bezig willen zijn, het zelf presteren waarderen en ontspannen willen spelen.

Bouwstenen voor motiverende situaties

De motiverende inhoud

Een bewegingsactiviteit is dus in belangrijke mate verantwoordelijk voor het met plezier bewegen of niet. Het heeft een intrinsieke mogelijkheid tot motiveren. Zoals we straks nader beschrijven is de keuze van bewegingsactiviteiten gebaseerd op verschillende criteria en randvoorwaarden. Criteria zijn: (a) sport- en belevingswaarde, exemplarische en transferwaarde, ontwikkelingswaarde, (b)

bewegingsmotieven, (c) grondvormen van bewegen zoals: lopen, springen, werpen of sport-/bewegingscategorieën zoals: 'bewegen op, over en aan toestellen', vechtsporten zoals boksen, karate, judo of doelsporten zoals basketbal, voetbal of unihockey. Een goed gekozen activiteit scoort hoog op de verschillende waarden, accentueert één of meerdere motieven, doet een beroep op meerdere grondvormen van bewegen, is kenmerkend voor een bepaalde sport- en bewegingscategorie én er is sprake van veelzijdige sport- en bewegingservaringen.

Daarnaast bestaan de volgende randvoorwaarden bij inhoudelijke keuzes:

- beschikbaar materiaal of de mogelijkheden tot aanschaf daarvan,
- beschikbare accommodatie,
- didactische bekwaamheid van de docent,
- de sfeer in en de mogelijkheden van de groep.

Inhoudelijk stimulerende leeromgevingen worden getypeerd door begrippen als bewegingslandschappen en speelleertuinen. Zo bestaan er turnlandschappen of volleybalspeeltuinen. Kenmerkend is het gevarieerde inhoudelijke aanbod, meestal in de vorm van verschillende bewegingslocaties. Het werken in groepen is het noodzakelijke vervolg in aanpak. Maar het kan ook meer omvatten. De leerlingen kiezen bijvoorbeeld per station het bewegingsniveau, alle leerlingen zijn dan actief bezig en het wachten is minimaal, ze kunnen zelfstandig bezig zijn. De lesgever speelt een meer begeleidende rol en de individuele leerervaring en ontwikkeling staat centraal. Bij het maken van lessen kunnen we nu de volgende aanbevelingen doen. (De Knop, 1998). Door het kiezen van doelen geven we nadere accenten aan.

Kies de bewegings- en ensceneringsthema's voor een lessenreeks en uit de beschikbare themaplannen de verschillende bewegingsvormen, geordend van eenvoudig naar moeilijk.

Kies per thema op basis van criteria de eind- en basisvormen gericht op het leren van bewegingsgebieden (judo, turnen, voetbal, ...).

Leerlingen krijgen ruimte om zelf activiteiten te kiezen (plan).

Confronteer leerlingen met problemen die ze lijfelijk ervaren, verwoorden en die ze zelf willen oplossen.

Geef hen de plaats van de inhoud aan in de reeks van leerprocessen.

Bouw de inhoud stap voor stap op indien de veiligheid dit wenselijk maakt, of bied direct een eindvorm aan.

Varieer leermethoden. Geef per stap de goed-fout-criteria aan.

Maak duidelijk wat de toepassingsmogelijkheden van de te leren inhoud zijn.

Geef de procedures op basis waarvan de leerling zelf de inhoud kan leren. Deze kunnen worden aangegeven met zoek- of handelingswijzers, of door sturende vragen zelf gezocht worden.

Toon hoge verwachtingen in het zelfstandig samen kunnen oplossen van problemen.

Geef per les en lessenreeks op meerdere leer- en prestatieniveaus de leerdoelen aan: motorische, cognitieve en sociaal-affectieve.

Doseer de leer- en de belevingsmomenten. In een lessenreeks verloopt de volgorde van beleven via leren naar een leren hoe te leren.

Laat leerlingen, individueel of samen met anderen, de doelen en de opbrengst van het leren bepalen.

Zorg voor veilige, niet bedreigende, uitnodigende en spannende situaties met intrinsiek motiverende leerinhouden en -situaties. Zorg dat de moeilijkheidsgraad van de taak in verhouding tot de mogelijkheden van het kind staat.

Zorg voor variatie in de manieren van leren en onderwijzen.

De motiverende aanpak

Het onderwijs kent meerdere onderwijsmethoden op basis van concepten die in samenhang aan dat onderwijs een bepaalde inhoud, vorm en beleving geven. Bijvoorbeeld in welke mate mogen leerlingen alleen zelfstandig werken?

Motiverend werkt vaak een gevarieerde aanpak en veelzijdigheid: een breed aanbod, maar wel met diepgang. Maar daarnaast ook effectief en efficiënt onderwijs. In samenhang kan dit leiden tot een meer actief leren onderwijzen.

Zelfstandig leren bewegingsproblemen op te lossen activeert en motiveert leerlingen en geeft hen inzicht bij in het eigen handelen en (later) dat van anderen. Het leidt tot de volgende aanbevelingen bij het maken van lessen (De Knop, 1998). Door de keuze van doelen brengen we hierin nadere accenten aan.

Geef leerlingen voldoende tijd om aan taken te werken en problemen op te lossen. Maak herhaald oefenen in variabele situaties mogelijk.

Werk in blokken of lessenreeksen, dit zijn lessenopeenvolgingen in een bepaalde periode.

Gebruik meerdere leermethoden zoals totaal-totaal, totaal-deel-totaal en deel-deel- totaal waarbij de eerste twee genoemde overheersen.

Hou rekening met niveau- en interesseverschillen. Differentieer systematisch naar niveau en interesse binnen een klas. Pas het BHV- of projectmodel toe (zie daarvoor hoofdstuk 5). Laat leerlingen met verschillen binnen een groep omgaan. Bied leerlingen individuele en groepsleerwegen. Zorg voor meer maatwerk.

Geef leerlingen inzicht in hoe activiteiten en situaties te veranderen zijn, hoe ze meer aangepast kunnen worden aan de eigen wensen en behoeftes. Veranderbare doelen, volgordes, bewegings- en omgangsregels.

Gebruik een evaluatiestandaard. Pas die vooral relatief en intern gericht toe. Evaluatie heeft voornamelijk een diagnostische (het aangeven van de eigen leerwinst) en een waarderende functie. Benadruk het persoonlijk presteren in plaats van het vergelijkend presteren.

Leer leerlingen de eigen vorderingen vast te stellen, zowel kwantitatief als kwalitatief.

Zorg voor voldoende succeservaringen in een les of lessenreeks en stel haalbare doelen. Werk in fasen of met stappen.

Spreek hoge verwachtingen uit, beschrijf die positief en nauwkeurig. Confronteer de leerlingen met de tussentijdse resultaten.

Zorg voor positieve attributies. Laat oorzaken van succes vooral toeschrijven aan interne factoren als aanleg en inspanning en niet aan externe factoren zoals moeilijkheidsgraad van de taak of toeval.

Zorg per les en lessenreeks voor een positieve affectbalans: meer vreugde of tevredenheid dan teleurstelling of ontevredenheid.

Geef positieve persoons- en taakgerichte bevestiging en feedback over verloop en resultaat van het eigen handelen. Doe dat snel, specifiek en duidelijk bij foutief en goed handelen, en afwisselend klassikaal en individueel.

Geef aan waarom iets goed of fout is. Maak gebruik van controle- of evaluatielijsten.

Stimuleer het inzichtelijk leren, het leren van principes op het bewegings- en ensceneringsniveau.

Geef het goede voorbeeld voor identificatiemogelijkheden met docent, medeleerling of groep.

Zorg voor sfeer in de les en de klas. Die moet op elkaar gericht zijn en taakgericht. Moedig het uiten van gevoelens aan.

Zorg voor een vriendelijk, duidelijk, begripvol in de individuele leerling geïnteresseerd docentgedrag.

Laat leerlingen zelfstandig individueel of samen aan een taak werken.

Laat ze afwisselend in naar niveau homogene en heterogene groepen werken die ze ook zelf samenstellen. Leer ze zelf taken en rollen te verdelen.

Leer ze heuristieken (manieren zoeken) of handelingswijzers voor het oplossen van bewegings- en ensceneringsproblemen en stimuleer al vragend het zoekproces.

Laat ze hun eigen leerweg geheel of gedeeltelijk plannen.

Ontwikkel de bereidheid om van elkaar te leren en elkaar te coachen. Leer ze verschillende rollen die voor het samenwerken van belang zijn.

Zorg voor een vlotte les en een soepele overgang van het ene lesdeel naar het andere. Vermijd onnodig tijd verlies.

We nemen deze kenmerken op onze methode van ontwikkelend onderwijs.

Een voorbeeld van een motiverende bewegingssituatie

Stel dat je met de volgende motivatiebevorderende aspecten rekening wilt houden:

- A Inhouden bewust kiezen met als keuzecriteria: belevings- en sportwaarde, exemplarische en transferwaarde en ontwikkelingswaarde
 - B met bewegingsmotieven van de deelnemers rekening houden... presteren, gezellig samen bewegen, etc.
 - C leerlingen zelfstandig laten werken- kiezen- organiseren- ontwerpen, oplopend in moeilijkheid
 - D hen inzichtelijk laten leren... principes leren
 - E hen succeservaringen geven... vorderingen laten maken
 - F faalangst reduceren... variatie in leermethoden en structuur bieden
 - G hen op maat begeleiden... probleem- of vaardigheidsgericht, gerichte aanwijzingen op niveau en variatie in instructievormen
 - H hen diagnostisch laten evalueren... hun leerresultaten breed in beeld brengen
- Maak dan vervolgens een eigen spelles waarbij met het volgende wordt rekening gehouden.

Acties

- 1 We verdelen ons in groepen (C). We kiezen als groep uit twee nader aangegeven bewegingsactiviteiten (C, A). We hebben hierbij wel een tegenstander nodig. Met het benodigde materiaal gaan we naar het veld of de zaal.
- 2 We spreken de spelregels op ons spelniveau af en we spreken af hoe we die handhaven: wel

of geen scheidsrechter (C, D). We spreken de speelwijze af, dus de opstelling en de manier van spelen, afgestemd op ons niveau (C, D).

- 3 We gaan spelen = we doen dat zo goed mogelijk én we zorgen dat iedereen met plezier speelt: wat betekent dat? (B). In een time-out bespreken we samen (C):
- de speelwijze, opstelling en manier van spelen, afgestemd op ons niveau (D).
 - de inzet en de wil om zo goed mogelijk te spelen (D).
 - we zoeken een antwoord op: speelt iedereen met plezier?(B) nee? waarom niet? kunnen we daar rekening mee houden?
- 5 Binnen de groep wordt het meest opmerkelijke spelprobleem in een spelvorm gethematiseerd. Eventueel de groep opdelen (C, D, E, F). Coach elkaar en laat je coachen door de lesgever (G).
- 6 Evalueer samen met de lesgever de spelresultaten van de groep (motorisch, sociaal en cognitief): wat ging goed en beter? wat ging nog niet voldoende? Evalueer samen met de lesgever de individuele spelresultaten (motorisch, sociaal en cognitief): wat ging beter? wat ging nog niet voldoende? (E, H).

Motiverend cirkelproces

Gemotiveerd raken of niet, hangt een motiverend cirkelproces af (Leermakers, 1989). Dat proces is in figuur 2 beschreven.



Figuur 2 Motiverend cirkelproces

De toeschrijving (3) is in dit cirkelproces de motor van het hele gebeuren is. Het toeschrijven of attribueren kan productief en niet-productief zijn. Voorbeelden van productieve attributies zijn:

- een positief resultaat wordt aan het eigen talent (intern, stabiel) en inspanning (intern, variabel) toegeschreven,
- een negatief resultaat wordt aan gebrek aan inspanning toegeschreven (intern, variabel)

Niet-productieve attributies zijn:

- een positief resultaat wordt aan geluk of aan het gemak van de taak (extern, variabel) toegeschreven
- een negatief resultaat wordt aan gebrek aan talent (intern, stabiel) toegeschreven

Niet-productieve attributies moeten met hulp van de lesgever worden omgebogen naar meer

productieve attributies. Zorgen voor positieve resultaten en relatief snelle succeservaringen is het belangrijkste. De neiging om succes of mislukken aan bepaalde factoren toe te schrijven is afhankelijk van de basisinstelling van bewegers: succesgemotiveerd of mislukking- gemotiveerd. De laatste groep moet geleerd worden meer vertrouwen te krijgen door meer succeservaringen en dat gaan toeschrijven aan interne variabele of interne stabiele factoren. Mislukt het desondanks, dan is toeschrijving aan intern variabele of extern stabiele en variabele factoren te bepleiten. .

<i>Situatieafhankelijk</i>	<i>Persoonsafhankelijk</i>	
	<i>Intern</i>	<i>Extern</i>
<i>Stabiel</i>	Bekwaamheid	Taakmoeilijkheid
<i>Variabel</i>	Inspanning	Toeval (pech/geluk)

Figuur 3. Productieve en niet-productieve attributies

Het proces dat hieraan ten grondslag ligt is dus afhankelijk van het succes- of mislukkinggemotiveerd zijn en dat verloopt zoals in bijgaand figuur 4 is aangegeven.

2 Inspireren tot leren door Dinant Roode

Laten we het onderwerp eens wat extreem benaderen. Wat in het onderwijs doorgaans doorgaat voor 'goed' onderwijs is een grap. Onderwijs is eigenlijk alles wat een leeromgeving niet zou moeten zijn: uiteengerafelde delen die we vakken noemen, demotiverende 'one size fits all' benadering, gebrekkig in samenhang, eenzijdig als het gaat om informatiebronnen en assessmentvormen, opgelegd in plaats van inspirerend. Daarom is leren meer een toevaligheid, bijna een bijzondere gebeurtenis in plaats van een natuurlijk proces. Eigenlijk is het pedagogisch naïef dat we leerlingen tot leerstof verplichten waaruit vaak blijkt dat ze alleen maar cynischer zijn geworden en zeker niet vaardiger, zeker niet hun kennis hebben vergroot of geïnspireerd geraakt zijn. Staat het plezier in bewegen, het plezier in leren niet centraal wanneer we motiverende leeromgevingen willen creëren? Gaat het om het vak in een leeromgeving waar de leerling onderdeel van uit maakt of gaat het om de leerling in een leeromgeving waar bewegingsonderwijs onderdeel van uit maakt? Natuurlijk is de nuancering van deze inleiding nodig om essentiële aspecten van een inspirerende leeromgeving, waarin leerlingen gemotiveerd leren, te verduidelijken.

Leerprocessen creëren

Leren staat in de belangstelling. Leren in het onderwijs is vaak zonder directe betekenis. Steriele, levenloze onderwerpen die door docenten in het geheugen van de leerling wordt geperst (Guskey & Huberman, 1995). De docent bepaalt wat de leerling op welk moment moet doen. Toch heeft het onderwijs niet stil gestaan. Leerlingen moeten meer zelfstandig leren. Docenten hebben minder contacttijd om het vak over te dragen, daarnaast is er meer tijd voor het begeleiden van het primaire proces: *leren*.

Vele beleidsnota's volgen elkaar in snel tempo op waarbij verandering synoniem lijkt voor 'goed onderwijs'. We kunnen allemaal wel voorbeelden bedenken en gevolgen benoemen van maatregelen die tot verbeteringen moesten leiden. Goed onderwijs vraagt om goede docenten, een professional die zijn vak verstaat en daarnaast competent is als begeleider van leerprocessen (Jonassen & Land, 2000). Die breed inzetbare professional kan begeleiden, leiding geven, ontwerpen en ontwikkelen, evalueren/reflecteren en managen. Nog belangrijker is, misschien wel, dat die professional zich constant ontwikkelt en laat zien dat hij/zij leert. Leren én veranderen kost tijd en daar wringt de schoen, volgens mij.

Als docent ben ik op zoek naar mogelijkheden om kinderen nieuwsgierig te maken, een leeromgeving te creëren waarin leerlingen *geraakt* worden waardoor ze willen leren, zich willen ontwikkelen in relatie met anderen en de omgeving. Leerlingen moeten vaker het vertrouwen krijgen dat ze hun eigen leerproces kunnen sturen. Uitdagende taken waarbij leerlingen verantwoordelijkheid voor het leerproces en het leerresultaat mogen dragen en daadwerkelijk vrijheid in keuzes hebben komt te weinig voor. Keuzes zijn vaak beperkt en de betekenis ervan ver te zoeken. Het komt toch te weinig

voor dat leerlingen bij je komen met hun leervragen?

Leerlingen die een salto willen leren om de flip bij het wakeboarden te kunnen, die vaardiger willen worden in voetbal om de 'panna-battle' te kunnen winnen, die zich willen bekwamen in leiding geven zodat zij in de vereniging anderen iets kunnen leren zijn incidenten omdat wij zo goed weten wat 'onze' leerlingen moeten leren. We geven fijntjes aan dat we een programma moeten volgen en dat we kerndoelen en eindtermen moeten realiseren. Het is op z'n minst vreemd wanneer het aangeboden onderwijs niet anticipeert op de diversiteit van onze samenleving? De op kennis gebaseerde samenleving legt een belangrijke nadruk op *levenslang leren*. Het bruikbaar kunnen maken van nieuwe kennis, inzichten en vaardigheden, het creëren van betekenisvolle situaties, is een belangrijk aspect hiervan. Een ander belangrijk aspect vind zijn wortels in de culturele diversiteit van onze samenleving. Leren moet bijdrage aan het ontwikkelen van zelfstandig denkende, kritische mensen die verantwoordelijkheid dragen voor hun gedrag (Bolhuis & Simons, 1999; Prick, 2000; Timmers 2003).

Leert een leerling optimaal wanneer de docent bepaald wat de leerling mag leren? Leert een leerling zich goed oriënteren op waardevolle sport- en bewegingservaringen, in de rol van bewegener, maar ook als helper/coach en scheidsrechter/organisator, wanneer wij bepalen waar, wanneer en wat de leerling moet leren? Een leeromgeving waarin leerlingen gemotiveerd zijn om te leren vertoont de volgende kenmerken.

- Een inspirerende leeromgeving daagt de leerling uit om actief betrokken te raken bij het leerproces door het ontwerpen van een realistische, betekenisvolle taak. De taak doet een beroep op het denken, communiceren, samenwerken en beslissingen nemen (Abbott, 1993; Roode, 2005; Simons et al., 2000). Deze opvatting vindt zijn wortels in de 'learning-by-doing' benadering van Dewey (1938) waarbij de nadruk ligt op het actief construeren van kennis, begrip en het verwerven van competenties. Leren zonder veel begeleiding van een docent heeft een sterk motiverend effect (Timmers 2003). Het leerproces is meer een persoonlijk proces wanneer er sprake is van autonomie in een veilig leerklimaat. De vrijheid om een eigen keuze te kunnen maken vergroot de betrokkenheid en betekenis enorm. Leerlingen raken sterk gemotiveerd wanneer ze ervaren dat hun persoonlijke inzet er toe doet. Investeren van tijd en inzet moet leiden tot een belangrijk verschil in resultaat, iets waar je trots op mag zijn (Alderman, 2004). Vier elementen van een taak kunnen positief bijdragen aan de motivatie van leerlingen. (1) Een inspirerende taak doet altijd een beroep op het *nadenken* over het onderwerp en de te kiezen aanpak. (2) Het koppelen van beschikbare kennis aan nieuwe kennis om zo te komen tot begrip en betekenis is uitgangspunt. (3) Het met elkaar leren en dus *communiceren* en *samenwerken* met anderen (ook de docent) levert een belangrijke bijdrage aan het construeren van betekenisvolle kennis en begrip, én het verwerven/ontwikkelen van competenties. (4) Het *nemen van beslissingen* heeft sterk te maken met de gevoelde autonomie en het gevoel dat inzet en verantwoordelijkheid werkelijk leiden tot verschil, een prestatie die van jezelf is, iets waar je trots op kunt zijn.

- Een inspirerende leeromgeving nodigt uit tot het reflecteren op leren (Boekaerts & Simons, 1995). Reflecteren kan gezien worden als het (her)interpreteren van gedrag en kennis. Het gaat erom dat je leerlingen kansen biedt om terug te kijken op hun persoonlijke aanpak. Waarom doe ik wat ik doe? Daarnaast is het belangrijk inzicht te krijgen in de effectiviteit van ondernomen handelingen. Het aandacht schenken aan werk-/denkpatronen van handelen en principes van leren spreekt mij enorm aan om leerlingen actief betrokken te maken bij hun leerproces. Het belang van feedback en interactie op persoonlijk vlak is lange tijd onderschat. Juist het reflecteren op persoonlijke aanpak van leren kan een enorme bijdrage leveren aan het zelfvertrouwen van leerlingen, de wil om te leren vergroten en prestaties reguleren die anders onzichtbaar waren gebleven (Alderman, 2004). Het creëren van een veilige sfeer waarin er open met elkaar kan worden gesproken over aanpak, strategie en persoonlijke kenmerken zonder waarde oordeel is belangrijk om reflecteren goed uit de verf te laten komen. Aandacht voor het delen van ervaringen, het geven van betekenis, het benoemen van essentiële aspecten van leren en leeraanpak zijn belangrijke elementen van een inspirerende leeromgeving (Van de Vlerk, 2005).

Kinderen willen leren en willen zich ontwikkelen zeker wanneer de context spannend en uitdagend is.

Alleen al als we kijken naar de straatcultuur waarin sport en bewegen een belangrijk kenmerk is zien we dat leren vooral plaats vindt wanneer er sprake is van autonomie, keuze vrijheid, niet geïnstitutionaliseerd leren en onderlinge scholing. De skateboardcultuur, al vele jaren een krachtige leeromgeving voor vele jeugdigen maar ook het vernieuwde accent op technische vaardigheden zichtbaar in activiteiten als breakdance, 'panna battle' (voetbal) en 'final move final score' (basketbal) zijn uitingen van krachtige leeromgevingen, met hierboven beschreven kenmerken. Meer aandacht voor de leeromgeving, niet voor de leeractiviteit, kan een positieve bijdrage leveren aan meer gemotiveerd leren. De keuzes die leerlingen maken, waaraan overigens (hoge) eisen mogen worden gesteld, zal bijdragen tot een positievere attitude van leerlingen ten opzichte van leren.

Leerprocessen volgen

'Hoe' leerlingen leren bepaalt voor het grootste deel het resultaat. De aandacht voor leerprocessen groeit. Leren vindt plaats door nieuwsgierigheid, het willen begrijpen van de wereld en jezelf. Leren zou een actief en constructief proces moeten zijn binnen (voor leerlingen) betekenisvolle situaties. Het construeren van een persoonlijke relevante leeromgeving houdt in dat leren niet alleen begrijpen is, maar ook het integreren van huidige ervaringen met ervaringen die eerder zijn opgedaan én toepassen van kennis en vaardigheden. Het gaat om leren én leren te leren. Leren te leren wil zeggen het toepassen van het geleerde in nieuwe of andere situaties. Leerlingen raken gemotiveerd wanneer er sprake is van betekenis en de te ondernemen handelingen daadwerkelijk bijdragen aan het resultaat. Ze zelfstandig en samen met anderen 'echte' verantwoordelijkheid krijgen en ervaren. Ze moeten nadenken, communiceren, samenwerken en beslissingen nemen die het leerresultaat beïnvloeden (Abbott, 1993).

Een activerende didactiek betekent dan procesgericht begeleiden waarbij het betekenis verlenen en construeren van begrip en kennis aandacht krijgt naast het op maat geven van feedback en reflecteren op aanpak, leerproces en leerresultaat. Op niveau leren met ruimte voor persoonlijke verschillen verschuift de aandacht van leerinhoud naar leeraanpak. Het is niet zo dat de leerinhoud vergeten kan worden maar ook geen vanzelfsprekendheid meer is, zoals eerder. Het begeleiden van leren op aanpak is duidelijker wanneer we deze aanpak reduceren tot principes. Het gaat om kenmerkende, dominante gedragingen en essentiële aspecten die het leren succesvol maken. Het aanbieden van betekenisvolle realistische thema's biedt mogelijkheden voor transfer. Transfer wil zeggen dat het geleerde niet alleen toepasbaar is in de aangeboden leersituatie maar ook betekenis heeft in andere (leer)situaties (Boekaerts & Simons, 1995; Van Parreren, 1988). Het structureren van leren volgens principes (dominante kenmerken), gericht op leren, én het aanbieden van werk-/denkpatronen, gericht op leeraanpak, geeft verder vorm aan de leeromgeving en motiveert de leerlingen.

'Kom onder de bal en speel met een boog' is de technische kern van de bovenhandse techniek bij volleybal. 'Creëer twee afspeelmogelijkheden' is de tactische kern van een aanval bij spel. 'Al spelend leren' is een methodische kern van een onderwijs aanpak. Het zijn allemaal voorbeelden van dominante kernaspecten, principes, die het leerproces structureren. Het benoemen van de meest elementaire actie/handeling waardoor een beweging lukt is een essentiële stap wanneer we het leren van principes onderschrijven en kinderen beter willen leren bewegen. Het is overigens niet de bedoeling alleen principes aan te reiken wanneer het om beter leren bewegen gaat. Het gaat om de doordachte aanpak in het geven van aanwijzingen die leiden tot succes/leren. Eerst de nadruk leggen op het belangrijkste, het principe (dominante kenmerk/handeling) en vervolgens kunnen andere belangrijke aanwijzingen (handelingen/accenten) heel goed bijdragen aan het beter bewegen en leren.

Het procesmatig begeleiden van leeractiviteiten geeft zicht op hoe leerlingen leren. Deze aanpak van leren wordt zichtbaar in werkpatronen en denkpatronen die leerlingen toepassen om de leeractiviteit succesvol te laten verlopen. 'Fluiten, wijs aan wie de overtreding gemaakt heeft, geef aan wat de overtreding was en hoe we het spel hervatten' is een structuur die heel herkenbaar is voor een scheidsrechter. 'Fluiten – wie, wat en hoe' is een voorbeeld van een werkpatroon in de rol van

scheidsrechter. 'Talk about it, Organise it and Practice' (TOP) is een voorbeeld van een werkpatroon om overleg te structuren om snel tot spel en oefenen te komen. 'Plaatje, praatje, daadje' (PPD), laat zien wat je anderen wilt leren, vertel het belangrijkste accent (principe) en begeleidt het oefenen van de deelnemers, is een ander voorbeeld van een werkpatroon voor het geven van instructie. Met deze voorbeelden wil ik benadrukken dat het transfereffect een belangrijke bijdrage levert aan de motivatie van leerlingen. Het spreekt hopelijk voor zich dat professionals leerlingen op vele manieren positieve feedback geven tijdens het leerproces.

Reflecteren op leerprocessen

Het meer bewust leren en dat meer procesgericht onderwijzen vraagt om bepaalde competenties (houding, kennis en vaardigheden) en het goed kunnen reflecteren op hoe rollen en taken zijn verlopen (Fonderie-Tierie & Hendriksen, 2002). Al eerder in dit artikel heb ik reflecteren omschreven als het (her)interpreteren van gedrag en kennis. Het uitgangspunt hierbij is kansen bieden voor het terugkijken op persoonlijk succesvolle aanpakken om ervan te leren. 'Waarom doe ik wat ik doe?' Het toeschrijven van succesvol gedrag en handelingen aan persoonlijke factoren/kenmerken is een zeer belangrijk proces wanneer het gaat om gemotiveerd leren en dient begeleidt te worden. Juist het reflecteren op persoonlijke aanpak van leren kan een enorme bijdrage leveren aan het zelfvertrouwen van leerlingen, de wil om te leren vergroten en prestaties reguleren die anders onzichtbaar waren gebleven (Alderman, 2004). Het terugblikken op opgedane ervaringen en het benoemen van essentiële aspecten, aspecten die van waarde zijn voor die persoon om uiteindelijk te komen tot nieuwe/verdiepende leervoornemens kan de leerhouding van leerlingen sterk beïnvloeden. Van een afwachtende houding van ik *moet* leren, waarin de leerling vaak gedwongen wordt te leren, naar ik *ga* leren naar uiteindelijk ik *will* leren is een verandering die hierdoor zichtbaar kan worden. Korthagen (2002) geeft de wisselwerking tussen denken en doen weer in de reflectiecyclus. Al experimenterend/lerend stuit je op problemen. In de terugblik, kijk je gericht terug op wat er is gebeurd. 'Wat is er precies gebeurd?', 'Hoe ging het?', 'Wat ging er goed?', 'Wat wilde bereiken?', 'Waarvoor is het gelukt?' en 'Wat wil je leren?' zijn vragen die het proces kunnen leiden om vervolgens de kern, de essentie te benoemen. 'Wat is voor jou belangrijk?', 'Wat heeft je geraakt?', 'Wat is je bijgebleven?' en 'Waar sta je voor?' zijn slechts voorbeelden van vragen die informeren naar de kern. Vanuit deze waardegebieden is het benoemen van voornemens en leerwensen een stuk gemotiveerder omdat het de kern bevat van aspecten die belangrijk worden gevonden. Het in de praktijk brengen van deze voornemens is de volgende fase die belangrijk is om het leerproces af te maken. De fase van het uitproberen van voorgenomen handelingen is tevens de concrete ervaring van de volgende cyclus. Om het leren door reflecteren tot een succes te maken is het noodzakelijk gericht te zijn op het bewust maken van aanpak en gedrag. Het als docent zoeken naar de leerbehoeftes in uitdagende taken, het scheppen van een vrije leerruimte en het bieden van leerondersteuning waar het reflecteren op het bewuste leerproces onderdeel van is, activeert de leerling (Van der Vlerk, 2005). In het bieden van de vrije leerruimte is het van belang dat leerlingen gevoelde keuzevrijheid en verantwoordelijkheid hebben om hun inzet vertaald te zien in resultaat. Dit sluit aan bij de volgende gedachte: *'wanneer iemand honger heeft geef hem geen vis maar leer hem vissen'*.

Leerprocessen beoordelen

Het leren over hoe ik kan bewegen, hoe ik me kan ontwikkelen in bewegen, levert een grotere en meer waardevolle bijdrage aan een actieve, plezierige en gezonde sport- en bewegingsdeelname dan wanneer alleen het beter bewegen centraal zou staan. De aandacht voor reflectieve vaardigheden is dan ook geen toevalligheid. Leren reflecteren op het eigen handelen, het proces en de situatie vraagt veel van leerlingen. Het toetsen van opgedane leerervaringen of het evalueren van leerresultaat beïnvloedt sterk het onderwerp van reflectie. Het is niet eenvoudig om leerprocessen zo te beoordelen dat het persoonlijke leerproces tot uitdrukking komt in de niveauomschrijving die we hanteren. Laat staan dat het geven van cijfers recht doet aan het leervermogen van kinderen. Helaas is het nog maar al te vaak het geval: reproduceren, uitvoeren wat je is opgelegd en inzet tonen vormen de basis voor een goed cijfer. Het is natuurlijk niet voor niets dat in de meest succesvolle

leertrajecten het assessment en met name de beoordeling niet door de begeleider wordt gedaan. Feedback geven is een krachtig middel om leerprocessen te begeleiden, net als diagnostische assessments, het toetsen op niveau en functionerend als een spiegel. Wanneer de leerbegeleider ook de rol van assessor heeft is het voor leerlingen niet altijd eenvoudig om deze twee rollen te scheiden. Met dit dilemma hebben we als docenten wel te maken.

Een onderwijsaanpak waarbij gemotiveerd leren en het activeren van leerlingen belangrijk is, vraagt om feedback en vaak om andere manieren van beoordelen. Niets is zo sturend bij het lesgeven als de wijze van beoordelen. Een beoordeling geeft een indruk van welke ontwikkeling er heeft plaats gevonden, op dat moment. Met 'ontwikkeling' wordt een complexe, relatief grote leereenheid bedoeld, bijvoorbeeld het beter spelen, het beheersen van zwaaien aan toestellen, én het kunnen coachen van een team. Levert het beoordelen een bijdrage aan het leerproces van kinderen of gaat het om een evaluatie van de aanpak van de docent. Het eerste is het belangrijkste. Het beschrijven van prestatieniveaus is een manier om het beoordelen meer inzichtelijk te maken. Leerlingen hebben het recht te weten waarop ze beoordeeld worden, het is de verantwoordelijkheid van de docent hier inzicht in te geven. Het beschrijven van één enkel prestatieniveau leidt al tot drie mogelijk te onderscheiden niveaus: junior-, medior- en seniorniveau. Motiverende elementen aan deze benadering zijn dat het leerlingen kan uitdagen om zelfstandig en met een grote mate van eigen verantwoordelijkheid, leeractiviteiten te kiezen waarin zij een voor hen persoonlijk aanvaardbaar niveau gaan halen. Dit veronderstelt echter een redelijke mate van interesse en zelfsturing. Deze assessmentvorm moet bewerkt worden door de leerling om het tot een motiverend instrument van toetsing te maken. Dit is zeker niet in alle situaties wenselijk. Inspirerende assessmentvormen doen veel meer een beroep op positief omschreven gedragingen. Het is belangrijk, juist op elk niveau, om aan te geven wat een leerling moet laten zien voor welk niveau. Dan spreekt het haast voor zich dat door het vergelijken van niveaus de leerling te weten komt wat hij/zij moet ontwikkelen/leren om een niveau hoger te komen. Het onderscheiden van meerdere niveaus draagt bij tot de motivatie van leerlingen omdat ontwikkeling binnen niveaus minder zichtbaar is dan ontwikkeling naar hogere niveaus

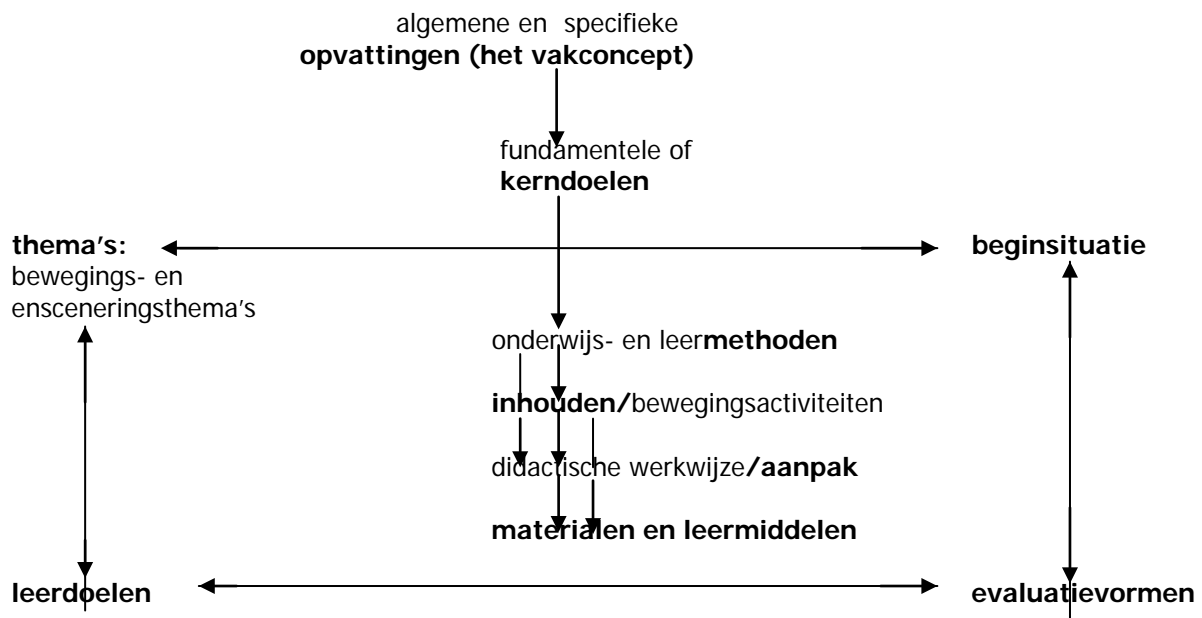
<i>Niveau</i>	<i>Kwaliteitscriteria voor spel in klas 2 en 3</i>
A	Je beheerst het alleen spelen (dribbelen, drijven en schieten) en het samenspelen (passen) om tot scoren te komen. Je past dit toe in het eindspel. Passeren van een tegenstander lukt soms. Wanneer je team niet in balbezit is verdedig je een tegenstander (man-to-man). Wanneer je team in balbezit is lukt het soms om 2 afspeelmogelijkheden te creëren. Je bent moeilijk aanspeelbaar.
B	Je beheerst het alleen spelen (dribbelen, drijven en schieten), het samenspelen (passen) en passeren om tot scoren te komen. Dit is zichtbaar in het spel op het moment dat er ruimte/tijd is. Onder druk van de tegenstander speel je gehaast en rommelig. Wanneer je team niet in balbezit is verdedig je een tegenstander (man-to-man). Bij balbezit speel je een actieve rol bij het creëren van 2 afspeelmogelijkheden. Je bent niet altijd aanspeelbaar.
C	Je beheerst het alleen spelen (dribbelen, drijven en schieten), het samenspelen (passen) en passeren om tot scoren te komen. Je past dit op het juiste moment toe in het spel. Wanneer de druk van de tegenstander hoog is speel je wat gehaast en rommelig. Wanneer je team niet in balbezit is verdedig je man-to-man wanneer er veel druk is van de tegenstander, bij minder druk van de tegenstander verdedig je een gebied (zone verdediging). Het aanpassen van je verdedigingstactiek kost je soms veel tijd. Bij balbezit speel je een actieve en effectieve rol bij het creëren van 2 afspeelmogelijkheden. Je bent vaak aanspeelbaar.

D	Je beheerst het alleen spelen (dribbelen, drijven en schieten), het samenspelen (passen) en passeren om tot scoren te komen. Je past dit op het juiste moment toe in het spel. Wanneer je team niet in balbezit is verdedig je man-to-man wanneer er veel druk is van de tegenstander, bij minder druk van de tegenstander verdedig je een gebied waardoor het voor de aanvallers moeilijker is (zone verdediging). Bij balbezit speel je een actieve en effectieve rol bij het creëren van 2 afspeelmogelijkheden. Je bent altijd aanspeelbaar. Je hebt overzicht over het veld en speelt goed samen met al je teamgenoten.
E	Je beheerst het alleen spelen (dribbelen, drijven en schieten), het samenspelen (passen) en passeren om tot scoren te komen. Je past dit op het juiste moment toe in het spel. Wanneer je team niet in balbezit is verdedig je man-to-man wanneer er veel druk is van de tegenstander, bij minder druk van de tegenstander verdedig je een gebied waardoor het voor de aanvallers moeilijker is (zone verdediging). Bij balbezit speel je een zeer actieve en effectieve rol bij het creëren van 2 afspeelmogelijkheden. Je bent altijd aanspeelbaar. Je hebt de gave om anderen beter te laten spelen. Je hebt overzicht over het veld en speelt goed samen met al je teamgenoten.

Figuur 5 Beoordelingsniveaus bij voetbal

3 Praktijkmodel als kapstok voor het lesgeven of trainen

Bewegingsonderwijs vereist van de docent een doordacht bezig zijn. Er moet lijn in het onderwijs zitten als je leerlingen wat wilt leren en tot beter bewegen wilt brengen. Een model kan bij dat structureren van het onderwijs hulp bieden (Lowijck & Verloop, 1995). Een model is een vereenvoudigde weergave van theorie of werkelijkheid. De werkelijkheid is hier: het lesgeven. Het geeft een samenhangend beeld van de belangrijkste aspecten van het praktisch didactisch handelen. Het maakt duidelijke op welke gebieden keuzes gemaakt moeten worden bij het voorbereiden van lessen en lessenreeksen of modules, in het daadwerkelijk handelen in de les en het evalueren van lesverloop en -resultaat. Je brengt er systeem mee aan. Het fungeert als kapstok. Zie figuur 6.



Figuur 6 Een model voor het praktisch didactisch handelen

Bij het lesgeven zijn de centrale vragen:

- Wat wil ik doen?
- Waarmee moet ik beginnen?

- Hoe kan ik het onderwijs geven? Hoe voer ik mijn plan uit?
- Wat wil ik bereiken?
- Met welk resultaat heb ik mijn lessen of trainingen gegeven?

Aan de hand van het didactisch model worden deze vragen beantwoord. Beginsituatie, themakeuze, keuze van leerdoelen en evaluatievormen zijn het kader van beslissingen, de handelingen van een lesgever. Ze geven de speelruimte voor de lesgever aan. Een speelruimte die hij overigens zelf kan kiezen. De kern van het lesgeven, het plannen, uitvoeren en evalueren, wordt gevormd door de keuzes van inhouden, didactische werkwijzen, de daarbij benodigde materialen en media en de volgorde van inhouden en werkwijzen.

Concrete beslissingen en handelingen van de lesgever worden beïnvloed door zo mogelijk expliciet gemaakte opvattingen en daaraan gekoppelde onderwijsleermethoden. 'Opvattingen' is de verzamelnaam voor waardegebieden. De onderwijsleermethoden zijn de manieren om opvattingen daadwerkelijk te realiseren. Ze geven leerwegen aan. Het samenhangend geheel aan opvattingen over het bewegingsonderwijs, de sport, het spelonderwijs of onderdelen daarvan, duiden we aan met het begrip vakconcept. Ze bepalen de koers. Over de afzonderlijke onderdelen van dit model kunnen we het volgende zeggen.

Opvattingen

Opvattingen geven aan wat een vakdocent of vaksectie in het bewegingsonderwijs belangrijk vindt. Dat geeft uitspraken als: 'leerlingen moeten meervoudig bewegingsbekwaam worden', 'ze moeten veelzijdige spelervaringen opdoen' of 'het leren bewegen gebeurt al bewegend'. Opvattingen zijn algemeen als ze voor het hele bewegingsonderwijs van belang zijn. Ze zijn specifiek als ze alleen of vooral voor een onderdeel van dat bewegingsonderwijs van belang zijn. Bijvoorbeeld het spel- of turnonderwijs. Als samenhangend geheel van opvattingen spreek je daarom van een vak-, spel- of turnconcept. Opvattingen kunnen ook als doel worden omschreven. Fundamentele doelen of kerndoelen gelden voor het bewegingsonderwijs in het algemeen. Hét kerndoel binnen sport en bewegen is:

'leerlingen leren zelfstandig, sportgericht en slim bewegings- en ensceneringsproblemen op te lossen'

Opvattingen en kerndoelen fungeren als negatieve afgrenzingscriteria. De binnen de andere componenten van het model gemaakte keuzes en beslissingen zijn 'goed' als ze maar niet in strijd zijn met de gekozen opvattingen en algemene doelen.

Methoden

Het realiseren van opvattingen en doelen vereist een bepaalde omvang en volgorde van inhouden én aanpak. Kortom een bepaalde leerweg. Zo'n aanpak of leerweg noemen we methode. Een methode kan dus slaan op een volgorde van bepaalde activiteiten maar ook op kenmerken van onderwijzend handelen. Leervolgordes noemen we leermethoden, volgordes in het onderwijzen handelen noemen we onderwijsmethoden. Deze laatste concretiseren één of meerdere opvattingen.

Volgordes van bewegingsactiviteiten of -vormen kunnen gericht zijn op concentrisch leren (herhalen en verdiepen), waarbij de leermethode is: totaal-totaal of totaal-deel-totaal. Cursorisch leren (stapelen) heeft als leermethode: deel-deel-totaal. Thematisch leren kent wisselende specifieke aandachtsgebieden of leeraccenten.

Een totaal-deel-totaal methode verwijst naar het spelen van een eindspel (vier tegen vier), het oefenen van een basisspel (een positiespel vier tegen twee met scoren in een vierkant) om daarmee een bepaald probleem te kunnen oplossen en het toepassen van die ervaring in een eindspel (weer vier tegen vier). Het geeft daarmee een volgorde van activiteiten aan. We noemen dit een leermethode en de toepassing een leerlijn.

'Differentiëren naar niveau' is een aanpak en een onderwijsmethode, waarin rekening wordt gehouden met niveauverschillen. De kenmerken zijn:

- na een fase van klassikaal of groepsgericht lesgeven volgt een fase waarin een deel van de groepen of individuele spelers apart kunnen oefenen,

- dat betekent herhalen, de activiteit op een hoger niveau gaan uitvoeren of activiteiten gaan combineren.

Die volgorde in aanpak noemen we een onderwijsmethode.

Thema's

In het bewegingsonderwijs komen bewegings- en insceneringsproblemen voor, die we in probleemgebieden kunnen ordenen. Een bewegingsprobleem is bijvoorbeeld 'onvoldoende kunnen scoren in beweging' en een insceneringsprobleem: 'hoe analyseer ik het spel van een team?' Probleemgebieden worden tot onderwerp van onderwijs gemaakt. We spreken dan van themagebied en thema's. Elk bewegingsgebied (voetbal, turnen, bewegen en muziek) kent eigen themagebieden en thema's. Ze worden ontleend aan de handlingsstructuur van zo'n gebied. De meest kenmerkende en duidelijk herkenbare handlingspatronen die een probleem maar net zo goed een uitdaging kunnen zijn.

Zo zijn bij atletiek de bewegingsthemagebieden:

Probleemgebied lopen: zo snel mogelijk een afstand overbruggen = sprinten of duurlopen.

Probleemgebied springen: zo hoog mogelijk of zo ver mogelijk springen = hoog- of verspringen.

Probleemgebied werpen: zo ver mogelijk werpen of stoten = speer-en discuswerpen of kogelstoten.

De thema's staan achter het = teken. Ze specificeren en concretiseren een themagebied. Dit zijn hier ook bewegingsvaardigheden. Een bewegingsvorm is: '60 meter sprinten zonder startblokken op startsignalen en met opnemen van de tijd'. Als we het hebben over 'vanuit een geknielde start, over drie 75 centimeter hoge horden kunnen lopen' hebben we het over een leerdoel van een lessenreeks.

Bij spel spreken we van functie- en spelthemagebieden en noemen dan:

'individueel spelen, individueel scoren, individueel of samenspelend scoren, individueel samenspelend passeren en scoren en het voorkomen daarvan én het als team uitspelen van een tegenpartij en het voorkomen daarvan'

Voetbal of volleybal zijn activiteitengebieden binnen het bewegingsgebied spel. Een bepaald eindspel (vier tegen vier met twee doelen) of basisspel (vier tegen twee met scoren in een vierkant) binnen een activiteitengebied zijn spelvormen. Het 'passeren van een bal op een medespeler' is een bewegingsvaardigheid.

Bij bewegen op muziek zijn de bewegingsthema's het resultaat van de volgende functiegebieden:

- techniekkeuze, bijvoorbeeld step touch en grapevine, die door drie dimensies bepaald wordt: tijd (ritme, frasering), ruimte (richting, shape, levels, draaien) en karakter
- keuze van ruimtelijke patronen (vierkant, cirkel, weven, ophalen)
- de muziekkeuze (tempo, maatsoort, ritme, frasering, karakter, stijl)

Het resulteert in grondvormen van bewegen als gaan, lopen, galop, huppelen en bewegen op de plaats binnen een bepaalde muzikale context.

Bij vechtsporten vormen functiegebieden de bewegingsthema's. Bij judo bijvoorbeeld wordt gesproken over:

'staande uit balans brengen of werpen en onder controle houden op de grond met behulp van bijvoorbeeld vaardigheden als houdgreep of verwurging'

Bij boksen wordt gesproken over:

Elkaar net raken op 'reikafstand' als we het hebben over rechte stoten (linkse of rechtse directe of maagstoot) en het verdedigen daarop.

Daarnaast heb je het net raken op 'halve reikafstand' wanneer met ronde stoten als hoeken of opstoten wordt aangevallen en daarop wordt verdedigd.

Bij turnen zijn de themagebieden:

Bewegen op, over en aan toestellen in combinatie met grondvormen van bewegen zoals

springen, balanceren, zwaaien/draaien/over de kop gaan'

Zwemmen kent themagebieden als:

'springen/duiken, voortbewegen en doelspelen'

Bewegingsthema's zijn soms gebonden aan bepaalde bewegingsgebieden en soms overstijgen ze deze. Individuele passeeracties waarbij speler en bal langs een tegenspeler gaan, komen alleen bij doelspelen voor. Bij trefvlak- en slag- en loopspelen gebeurt dat alleen met de bal.

Enceneringsthema's hebben betrekking op het organiseren/regelen en ontwerpen van bewegingssituaties. Ze zijn bewegingsgebiedoverstijgend maar krijgen wel hun specifieke invulling binnen een bewegingsgebied. Coachen gaat nu eenmaal bij spel anders dan bij vechtsporten. Rollen (scheidsrechter/organisator en helper/coach) zijn voor het leren bewegen het leren toepassen van enceneringsthema's een belangrijk hulpmiddel. Ze zijn primair bedoeld om het leren bewegen van zichzelf of van anderen te bevorderen. Een leerling kan er wel voor kiezen te gaan ontwikkelen. Ook voor rollen bestaan leerlijnen. Zie hoofdstuk 6, par.6.1.

Themagebieden zijn afgeleid van die van de tweede fase in het VO, maar kunnen voor elke fase en schooltype gelden.

Bewegend oefenen

Het gaat hier om het organiseren en ontwerpen van bewegingssituaties en het kunnen uitvoeren van rollen als scheidsrechter/organisator of helper/coach. Voor het organiseren en ontwerpen moet je bewust kennen en kunnen toepassen: bewegingsvormen, de volgordes in het leren bewegen, de bewegingsregels die bij de vormen horen, de manieren waarop bewegingsproblemen kunnen worden opgelost en de leer- en trainingsmethodes.

Sportief bewegen

Weten hoe je bewegingssituaties zo kunt inrichten dat alle deelnemers er optimaal naar niveau en interesse aan kunnen deelnemen. Ook het maken van motiverende bewegingssituaties, het leren rekening houden met elkaar, regels naar de geest leren toepassen, winnen leren relativeren en verliezen accepteren horen bij dit themagebied.

Veilig en gezond bewegen

Weten hoe je veilige bewegingssituaties kunt maken, blessures kunt voorkomen, behandelen en verhelpen en hoe je de conditie in positieve zin en verantwoord kunt beïnvloeden. Ook het kennen van de invloed van sportvoeding en -dranken en het kunnen ontspannen hoort bij dit themagebied.

Leerdoelen

Thema's zijn de meer algemene en meer abstract geformuleerde doelen. Wat je in een lessenreeks precies met de verschillende thema's wilt bereiken geef je aan met de meer concrete leerdoelen. Deze beschrijven concreet welke leereffecten gewenst zijn. Ze concretiseren de thema's en zeggen iets over het gewenste gedrag van leerlingen. Een leerdoel heeft de volgende kenmerken:

- het is een concrete beschrijving van het gewenste en te tonen bewegingsgedrag van leerlingen.
- de context waarin of condities waaronder dat gedrag vertoond moet worden.
- de eisen die eraan gesteld worden.

Ze vereisen meestal een differentiatie naar niveau. Een onderscheid wordt gemaakt in *minimum* leerdoelen: 90% van de leerlingen realiseren de leerdoelen in de gegeven tijd, *medium* leerdoelen: 50% en *maximum* leerdoelen: 20% realiseren de doelen.

Beginsituatie

De beginsituatie omvat alle factoren die bij de aanvang van bewegingsonderwijsleersituaties worden aangetroffen en op verloop en resultaten van de onderwijsleerprocessen van invloed kunnen zijn.

Voordat je een les of lessenreeks start is het van belang na te gaan over welke mogelijkheden en ervaringen een groep beschikt. Relevante informatie is:

- welk bewegingsniveau op een bepaald gebied en leervermogen heeft een groep?

- hoe is de sfeer in de groep en hoe is hun instelling (gericht op doen of leren) t.a.v. sport en bewegen?
- hun mate van zelfstandig kunnen handelen
- kennen ze de bewegingsactiviteiten al; kennen ze de regels?
- hoe zwaar kan ik hun belasten?

Maar ook:

- over welke (veld)ruimte kan ik beschikken?
- welk materiaal kan ik gebruiken?

Het gaat om een te verwachten of potentiële en een werkelijke of actuele beginsituatie. Op basis van verwachtingen maak je inhoudelijke keuzes, kies je volgordes en bepaal je de aanpak. Afhankelijk van de eigen kwaliteiten speel je op de werkelijke situatie in. Een goede continue analyse van de (begin)-situatie kan voor een optimale leerresultaat of rendement zorgen.

Evaluatievormen

Het nagaan wat de opbrengst van een lessenreeks is, is zowel voor de leerlingen als voor de lesgever van belang. Je ontleent er de vervolgcacties aan. Dat kun je op verschillende manieren doen. Maak een keuze.

Thema's, leerdoelen, beginsituatie en evaluatievormen vormen het raamwerk waarbinnen op andere aspecten verdere keuzes worden gemaakt. Die aspecten zijn de volgende.

Inhouden/bewegingsactiviteiten

Opvattingen, methoden, thema's, leerdoelen, evaluatievormen en analyse van de beginsituatie staan in een nauwe wisselwerking met wat je feitelijk gaat doen. Ze fungeren als kader voor het onderwijzend handelen. De inhoudelijke keuzes en de volgordes van inhouden spelen daarbij een belangrijke rol.

De keuze van bewegingsgebieden gebeurt op basis van het 3DKmodel (zie hoofdstuk 3 en 8).

Bewegingsvormen zijn daar onderdeel van. We maken hierin een onderscheid tussen eindvormen (bij turnen: zwaaien, halve draai in en uit en afsprong achter) en basisvormen (bij spel: vier tegen vier lijnvoetbal met scoren achter twee eindlijnen).

Didactische werkwijze of aanpak

Op welke manier ga je als lesgever aan het werk, hoe probeer je leereffecten te bereiken, hoe beïnvloed je het bewegingsgedrag van leerlingen? Dit heeft te maken met je aanpak. Organisatie-, groepeerings-, instructie-, omgangsvormen én leeractiviteiten zijn daarvan de ingrediënten.

In onze vakwereld wordt in dit kader ook wel gesproken over arrangement en leervoorstel. Het is een aanvulling op wat hiervoor werd genoemd. Onder arrangement (Loopstra, 1983) wordt verstaan: de gekozen schikking van mensen en dingen ten opzichte van elkaar in bewegingsonderwijsleersituaties. Bij voetballen gaat het dan om de veldgrootte, het aantal leerlingen per team, de wijze van samenstellen van teams, etc. Een leervoorstel omvat alle informatie en regels waarmee de leraar de leeractiviteiten van de leerlingen aangeeft. Arrangement en leervoorstel worden samen de introductiebasis genoemd.

Materialen en leermiddelen

Om te kunnen spelen zal je voldoende ruimte moeten hebben, en natuurlijk ook ballen, doeltjes, pilonnen, hesjes en dergelijke. Maar je zult ook gebruik maken van media of leermiddelen zoals een bord om een wedstrijdanalyse te kunnen uitwerken of aan de hand van een video van de laatste gespeelde wedstrijd goede en minder goede acties kunnen tonen. Daarnaast zijn er les- of informatiebrieven, taakbrieven, kijk-, zoek- en ontwerpwijsers en werkboeken die als ondersteunende middelen bij het onderwijs gebruikt kunnen worden.

4 Thematiseren, themagebieden en thema's

Thematiseren, themagebieden en thema's

Thematiseren

In de eerdere beschreven lessenreeks kan de aandacht van docent en leerlingen zich op verschillende aspecten richten.

- 1 De aandacht voor de techniek domineert: hoe kom in snel langs mijn tegenstander?
Die aandacht kan gericht zijn op de manier waarop individuele passeeracties worden uitgevoerd. Het gaat dan om het moment waarop de versnelling wordt ingezet, het afschermen van de bal, de wijze waarop de bal gespeeld wordt en de schijnbeweging die aan de passeeractie voorafgaat.
- 2 De aandacht voor de tactiek domineert: hoe kom ik langs mijn tegenstander?
De aandacht kan zich ook richten op de juiste toepassing van individuele en samenspelacties bij het passeren van een tegenspeler. Wordt de juiste actie in de juiste situatie uitgevoerd en slaagt die actie?
- 3 De aandacht voor het uitvoeren van een leidinggevende rol domineert.
De aandacht kan zich bij het eindspel vier tegen vier richten op het elkaar coachen door het op juiste moment aanbieden of het geven van aanwijzingen voor of na het uitvoeren van passeeracties en tijdens een spelonderbreking. In de beschreven lessenreeks is dat bij het spelen van het eindspel een aandachtspunt.
- 4 Het leren van principes, het inzichtelijk leren, domineert.
Als bij basketbal al eerder het passeren aan bod is gekomen is het vergelijken van die acties bij voetbal een mogelijkheid. Wat zijn de overeenkomsten en verschillen? Wat is het kenmerkende in die acties? In welke spelvormen kan ik ze oefenen? Op welke wijze moeten we spelen om passeren ook in het eindspel veelvuldig aan bod te laten komen? Kortom, de aandacht richt zich op: hoe leer ik mezelf en anderen beter te spelen en oefenen?

Dezelfde inhoud, het passeren bij voetbal, wordt op verschillende manieren tot onderwerp van onderwijs gemaakt. Dit noemen we thematiseren. Je kunt ook zeggen dat er in bewegingssituaties 'problemen of uitdagingen' zijn, waarvoor oplossingen worden gezocht. Die problemen zijn verschillend van aard. Het kunnen bewegingsproblemen zijn waarvoor dan technische, tactische of conditionele oplossingen gezocht kunnen worden. Maar het kan ook gaan om ensceneringsproblemen. Dat zijn problemen die te maken hebben met het regelen/organiseren of ontwerpen van bewegingsactiviteiten of -situaties.

Bij het maken van een plan voor een lessenreeks bepaal je na de keuze voor een (1) bewegingsgebied en achtereenvolgende bewegingsvormen, (2) de themagebieden/thema's en (3) leerdoelen. In elke lessenreeks komen meerdere bewegings- en ensceneringsthema's aan bod.

Themagebieden

Binnen elke bewegingsvorm gaat het om het realiseren van bepaalde bewegingsfuncties of – bedoelingen. Het 'zwaaien aan de ringen', 'een partner uit balans brengen bij judo' of het 'ver weg gooien van een speer'. We nemen hier verder als voorbeeld spel. In elk spel zijn vijf spel functies te herkennen:

- individueel spelen
- individueel scoren
- individueel en samenspelend scoren
- individueel en samenspelend passeren en scoren én het voorkomen daarvan
- als team een tegenpartij uitspelen en scoren én het als team voorkomen daarvan

Bij spelen zijn de functies de gebieden waarop spelproblemen kunnen voorkomen. Een spelthema maakt een bepaald spelprobleem tot onderwerp of aandachtspunt in een leerproces. Wanneer een speler bijvoorbeeld moeite heeft met 'individueel scoren' en met name het 'in beweging scoren' dan krijgt deze in een les of training de tijd en de ruimte om dat in een spelvorm te oefenen.

Individueel spelen

Bij softbal gaat het bij dit thema om spelproblemen die aan een individuele actie zijn gekoppeld: hoe sla ik, hoe gooi ik, hoe vang ik een bal en hoe verwerk ik een grondbal?

Het gaat hierbij om de uitvoering van individuele bewegingshandelingen. Voorbeelden van basisspelvormen.

- Bal na een eigen opgooi slaan met een plankje, knuppeltje, little league knuppel
- In een basisspel 'pepperen' mag een speler tien achter elkaar geworpen ballen het veld in slaan.
- Op verschillende afstanden van elkaar wordt een bal naar elkaar gegooid. Afhankelijk van de afstand varieert de manier van gooien: op 5 meter afstand: onderhands, op 10 meter afstand bovenhands met een korte armactie, op 15 meter afstand met een lange armactie en op grotere afstand met een aanloopje en een kruispas: (links-)rechts-links. Het spel is: gooi geplaatst en vang de bal. Hoeveel keer lukt dat achter elkaar?
- Een bal wordt afwisselend hoog of over de grond naar de partner gegooid. Bij een bal over de grond: (a) stilstaan, diepe zit, fielden en direct teruggooien, (b) inlopen, stilstaan, diepe zit of (c) inlopen, doorlopen en de bal met één hand fielden, direct gooien naar partner. Het spel is: gooi geplaatst en vang de bal. Hoeveel keer lukt dat achter elkaar?

Individueel scoren

Dat gebeurt bij softbal door het honklopen. Het gaat om het bereiken van een honk zonder uitgetikt te worden. Dat kan gebeuren ná een eigen slagactie of door het 'stelen van een honk'. Voorbeelden van basisspelvormen.

- In een spel met twee honken en twee honkspelers probeert een speler een honk te bereiken zonder uitgetikt te worden. De aangooi naar het honk is het startsein voor de loopactie richting het honk, waar de bal vandaan komt.
- In een spel met drie honken, drie of vier veldspelers en één slagman-loper slaat of gooit de 'slagman' de bal het veld in en probeert alle honken af te lopen zonder uitgetikt te worden. De veldpartij moet de bal eerst naar het eerste honk gooien. De 'slagman' krijgt twee of drie slag- c.q. werpbeurten.

Individueel en samenspelend scoren

Dat gebeurt bij softbal door het stelen van een honk nadat de pitcher de bal 'los' heeft en naar de slagman gooit of de slag van een medespeler, waarbij een honkloper een volgend honk kan bereiken of kan binnenkomen.

- Basisspelvorm met drie honken, een slagman die na een geslagen niet gaat lopen, één honkloper en drie veldspelers. De honkloper begint bij een honk en steelt een volgend honk of probeert op een geslagen bal een honk te bereiken. Als dat lukt is het een punt. Hij mag ook direct teruglopen of op de volgende geslagen bal wachten. Elke slagman krijgt vier slagbeurten.

Alleen en samenspelend passeren en scoren én het voorkomen daarvan.

Bij softbal wordt met 'passeren' bedoeld: de bal langs de veldspelers slaan. De bal wordt ver weg of geplaatst (bijvoorbeeld met een stootslag) het veld ingespeeld, waardoor een medespeler een honk kan stelen of kan scoren. Bij gevorderde spelers ook het uitlokken van een aangooi naar een honk, waarop een medespeler bij een volgend honk verder kan komen of kan scoren.

- Eindspelvorm met één slagman/honkloper: cricketsoftbal met twee honken, een slagman en drie of vier veldspelers. Slagman-honkloper loopt tussen beide honken heen en weer zo lang de bal niet bij een honk is aangekomen kan hij doorlopen. Hij steekt de hand op als er niet meer te lopen valt. Een slagman krijgt twee of drie slagbeurten.
- Basisspelvorm: softbal. Combinatie van softbal en kastie. Team bestaat uit zes spelers. Er liggen twee honken op gelijke hoogte in het veld. Voor de slagman is er een vluchthonk. Afhankelijk van de slagsterkte van de slagman staat minimaal één, maar eventueel meer spelers op enige afstand naast de slagman tussen twee pilonnen klaar om te gaan lopen. Op een geslagen bal wordt geprobeerd via de eindhonken tussen de twee pilonnen in het loopvak terug te keren. Lopers mogen uitgetikt worden of er wordt tussen beide pilonnen door een veldspeler 'uitgebrand'. Na vijf 'uit' wisselen.

Als team een tegenpartij uitspelen én het voorkomen daarvan.

Slag- en veldpartij houden elkaar in evenwicht. Er wordt tactisch gespeeld om te kunnen scoren of de honkloper uit te tikken of te voorkomen dat ze binnenkomen.

In eindspelvormen als:

- drie honken met vier veldspelers, twee slagmensen. Binnenkomen levert een punt op. Niet binnenkomen, maar nog geen twee slagbeurten gehad betekent: je krijgt geen punt, maar mag nog wel gaan slaan
- vier honken met zes veldspelers en drie slagmensen óf vier honken met negen veldspelers en drie slagmensen als de slagpartij de bal steeds ver weg kan slaan.

Om spelen te leren vormen eindspelvormen de rode draad en zijn vaak het begin van een les. Op basis van een eindspel worden spelproblemen geconstateerd. Door coachen binnen zo'n eindspel, spelen van een eenvoudiger eindspel óf het spelen van een basisspelvorm wordt geprobeerd het probleem op te lossen.

In een spelvorm staat een themagebied en thema's centraal waar de aandacht van spelers en coach zich bij voorbaat op richten. Die aandacht is gewenst omdat het samenhangt met spelproblemen die een vorige keer zijn geconstateerd. Dat probleem (of themagebied) kan 'individueel scoren' zijn. Meer specifieke problemen of thema's op dit gebied kunnen zijn: 'ik raak de bal steeds niet goed' of 'ik kan grondballen erg moeilijk verwerken'.

Het kan ook zijn dat de problemen zich al spelend voordoen en een verschuiving van thema wenselijk is. Eén van de keuzes is dan: probeer het probleem eerst onder eenvoudiger condities op te lossen. Speel bijvoorbeeld een eenvoudiger eindspelvorm. Speel geen vier honken softbal met zes veldspelers en drie slagmensen, maar drie honken softbal met vier veldspelers en twee slagmensen als het slaan of scoren door honken te lopen nog te veel een probleem zijn. Of speel een basisspelvorm met honkloopvormen als dát het grootste probleem is

In hoofdstuk 2, paragraaf 3 hebben we aandacht besteed aan inhouden vanuit het perspectief van de lerende die zich veelzijdig wil ontwikkelen. De oriëntatie op sport is hier het meest kenmerkend. In deze paragraaf ligt de nadruk op het perspectief van de docent en zijn pogingen om leerlingen zelfstandig bewegings- en ensceneringsproblemen aan de hand van inhouden te leren oplossen.

In hoofdstuk 5 komen de pedagogische perspectieven op inhouden aan de orde. Het door en tot bewegen opvoeden van kinderen en het ontwikkelen van een positieve bewegingsattitude. In hoofdstuk 7 komen voorbeelden van plannen aan bod, waarin inhouden en volgordes een essentiële rol vervullen. Tenslotte wordt in hoofdstuk 8 inhouden beschreven die vooral in de tweede fase van het VO op een geïntegreerde wijze aan bod kunnen komen.

Keuzecriteria voor inhouden

Voor de keuze van inhouden hebben we criteria nodig. Die zijn te onderscheiden in algemene inhoudelijke keuzecriteria die bewegingsgebied overstijgend zijn én specifieke inhoudelijke keuzecriteria die bewegingsgebied gebonden zijn.

De algemene inhoudelijke keuzecriteria stellen de vraag naar:

1. waarde: welke activiteit heeft meer sport-/belevings-, exemplarische/transferwaarde en ontwikkelingswaarde?
2. bewegingsmotieven: bewegen om te presteren, om te showen, ...
3. bewegings- en sportcategorieën: bewegen op, aan en over toestellen én teamsporten.

Ze zijn beschreven in hoofdstuk 2, paragraaf 3.

Specifieke inhoudelijke keuzecriteria gelden voor een bepaalde groep van bewegingsactiviteiten. Bijvoorbeeld bij een bewegingsgebied als spel. Daar wordt een onderscheid gemaakt in eindspel- en basisspelvormen. Voor de keuze van eindspelvormen gelden de volgende criteria.

- Een spel moet door de spelers als spel beleefd kunnen worden. Daarvoor is nodig: een duel tussen twee teams of individuele spelers, er kan worden gescoord, acties kunnen wel of niet lukken en er kan worden gewonnen of verloren.
- De bedoeling van het spel is dezelfde als van het sporteindspel.
- De spel- en speelregels worden op het spelniveau van een groep aangepast.
- Een eindspelvorm is in stappen te ontwikkelen tot het echte sporteindspel.

Voor de keuze van basisspelvormen gelden de volgende criteria.

- Het spel is spelécht. De kern van de activiteiten komt met het echte eindspel overeen. De belangrijkste spelregels van het sporteindspel worden ook in het basisspel toegepast.
- Door de keuze van spel- en speelregels ligt de nadruk op (het oplossen van) een bepaald spelprobleem.
- Het spel is een zinvol geheel van acties en regels en wordt door de spelers als spel beleefd.

Steeds geldt: hoe meer specifieke criteria van toepassing zijn, hoe beter de keuze van deze eind- of basisspelvorm is. Behalve criteria zijn er randvoorwaarden op basis waarvan keuzes worden beïnvloed. Deze zijn:

- de beschikbare accommodatie en het beschikbare materiaal,
- de financiële mogelijkheden per jaar en over meerdere jaren,
- de didactische kwaliteiten van de vakleraar of het team van vakleraren,
- de mogelijkheden van en de bereidheid tot scholing en de mogelijkheden van het gebruik maken van de specifieke deskundigheden van elkaar,
- de bereidheid en deskundigheid van sportorganisaties om een gedeeltelijke programma-invulling binnen het reguliere bewegingsonderwijs of de schoolsport te geven,
- de vakconceptuele opvattingen van de docent of het team met betrekking tot de keuzes van inhouden.

Elke activiteit kan door kinderen als plezierig worden ervaren. Spelen als kastie, jagerbal of dunkbal vinden kinderen van een bepaalde leeftijd leuk om te doen. Maar...er zijn betere alternatieven beschikbaar die de spelontwikkeling meer optimaal doen verlopen. Aan hoe meer algemene én specifieke criteria een inhoud voldoet hoe beter.

Van inhouden naar leerdoelen

Op basis van inhouden formuleren we leerdoelen. We bepalen dus eerst 'wat' we gaan doen en vervolgens 'hoe' we dat gaan doen en dan pas wat we er precies mee willen bereiken: het 'waarom'.

Er wordt lesgegeven aan een tweede klas, mavo, havo of vwo. Het bewegingsgebied dat hier als voorbeeld aan bod komt is voetbal. In een leerjaar worden twee blokken van elk vier lessen gegeven. In dit eerste blok gaat het om het thema 'individueel en samenspelend passeren zonder en met afronden op doel'.

De vragen waarop de spelers een antwoord proberen te geven zijn: 'in welke situatie heeft een individuele passeeractie de voorkeur, in welke situatie voer ik een passeeractie met een medespeler uit en hoe passeer ik of passeren we een tegenstander?'

Bij het maken van het plan voor deze lessenreeks wordt voor de volgende opbouw van spelvormen gekozen. Dit wordt het themaplan genoemd.

1. Het spel één tegen één waarbij iedere speler een pilon verdedigt: 'paaltje pingel'. Accent: hoe kom ik langs een tegenstander?

2. Het uitvoeren van enkele passeeracties waarbij een speler met bal een stilstaande medespeler, een naar hem toe wandelende medespeler of een naar hem toe dribbelende medespeler passeert door achtereenvolgens een:

- rustige dribbel te laten volgen door een versnelling waarbij de bal met de buitenkant van de voet wordt meegenomen. Het accent ligt op de vraag: wanneer zet je de versnelling in, op twee pas afstand van je tegen-speler?
- rustige dribbel uit te voeren waarbij de bal met de binnenkant van de voet wordt gespeeld met een versnelling en richtingverandering waarbij de bal nu met de buitenkant van de voet wordt gespeeld. Het accent ligt op de suggestie door uitstappen van het been dat de bal niet speelde naar de kant waarheen de versnelling niet

plaatsvindt.

- dribbel uit te voeren met de binnenkant van de voet aan de zijde van de tegenspeler waarheen niet wordt gepasseerd met een kapbeweging voorlangs en een versnelling met een gelijktijdig spelen van de bal met de buitenkant van de andere voet. Het accent ligt op de suggestie van een passeeractie naar één kant, die uiteindelijk niet wordt gekozen.
- dribbel uit te voeren met een stapbeweging over de bal met het been waarmee de bal werd gespeeld met een versnelling naar de andere kant met de buitenkant van de voet. Het accent ligt op het maken van een schaarbeweging met aandacht voor de manier van passeren.

3. Een spelvorm één tegen één met afronden op een groot doel met keeper of een klein doel van twee pilonnen op drie pas afstand.

Het spel begint door een pass van een speler naast het doel naar de andere speler, die na een passeeractie probeert te scoren. De speler die de pass heeft gegeven probeert de bal te onderscheppen en te scoren in het kleine doel. Na een doelpunt wordt van positie gewisseld.

4. Dezelfde spelvorm maar met een neutrale speler die zelf niet mag scoren. De balbezitter mag bij het passeren van deze speler gebruik maken.

5. Dezelfde spelvorm maar nu met twee spelers aan beide kanten, die beide mogen scoren. Na de pass kan een speler van het tweetal die een pass gaf op (het grote) doel gaan of mee gaan verdedigen. Er ontstaat dan een twee tegen één of twee tegen twee situatie.

Het tweede deel van elke les kent als eindspelvorm vier tegen vier met twee kleine doelen van acht pas breed inclusief een keeper. De spelers spelen aanvallend in een driehoekopstelling waarbij het niet uitmaakt wie waar staat als de posities maar bezet zijn. Verdedigend wordt man tegen man gespeeld.

Werken in reeksen van meerdere lessen met dezelfde inhoud (voetbal) in een bepaalde periode (zes tot tien lessen) elke week een les, levert het meeste rendement op. Het kan ook een lesdelenreeks zijn bestaande uit een deel zwaaien en draaien aan de ringen en een deel saltospringen. Lesdelenreeksen zijn bruikbaar als de inhoud veel concentratie van leerlingen vereist of wanneer een sterk beroep gedaan wordt op een bepaalde instelling van de leerlingen.

Gedurende de zes lessen, die we hiervoor hebben beschreven, wordt met vaste niveaugroepen of teams van elk vier spelers gespeeld. De klas bestaat uit 24 leerlingen. Van de zes spelers, die de lesgever aanwijst als coach zijn er twee goed en vier van ongeveer hetzelfde niveau. De klas maakt zelf verder op basis van deze niveauaanduiding de teamindeling. Mogen ze zelf zaken regelen? Is er al snel het nodige niveauonderscheid? Wil ik ze actief laten leren? Wil ik vooral probleemgestuurd werken en waar dan beslist sturend? Het zijn enkele van vele vragen die van belang zijn bij de vormgeving van de leeromgeving.

Waarom doen we dit alles? Wat wil ik in deze zes lessen bereiken? Een lastige vraag omdat plan en realiteit nogal eens verschillen. In het onderwijs doe je echter veel, zo niet alles, doelgericht (Lowijck, 1995). Met toenemende ondervinding en de ervaring met deze groep leerlingen zorgt voor een steeds betere inschatting van wat kan worden bereikt.

Doelen hebben te maken met het vaststellen van een toestand of situatie die er nog niet is maar die wel gewenst is en nastrevenswaardig wordt gevonden. Het vaststellen van doelen geeft de gewenste gedragsontwikkeling aan.

Leren kost tijd en vaak meer dan één les. Lessenreeksen met een bepaalde inhoud en omvang zijn nodig om 70 tot 80% van de leerlingen iets écht, als permanente gedragsverandering, te laten leren. De kritische omvang (hier: zes lessen) is minimaal nodig om 70-80% van de leerlingen 'voldoende' leerervaringen en -vorderingen op een bepaald gebied te bieden. De docent hanteert hierbij zijn norm van wat 'voldoende' is.

Leerdoelen worden dus gebonden aan een lessenreeks. Leerdoelen hebben betrekking op de te leren bewegingsactiviteiten. Vandaar dat het voor de hand ligt om eerst een bewegingsactiviteit als inhoud te kiezen en vervolgens de doelen te bepalen en niet andersom.

Dit noemen we motorische leerdoelen. Daarnaast bestaan er sociale en cognitieve doelen. Zie figuur 7.

<p>Heeft eerste prioriteit: hierop worden primair geordend!</p>	<p><i>Motorische leerdoelen:</i> een wedstrijdje samen kunnen spelen, een demonstratie kunnen geven, een combinatieoefening samen op niveau kunnen uitvoeren, een meerkamp of een toernooi kunnen organiseren, trainingen kunnen geven,....</p>	
<p><i>Cognitieve leerdoelen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - leren gebruiken van technische, tactische of didactische principes bij bewegingsactiviteiten om beter te leren bewegen - leren toepassen van (spel- of veiligheids)regels om beter te leren bewegen - toepassen van schema's, werkpatronen en vuistregels om beter te leren (hoe te) leren (bewegen) 	<p>Beide spelen bij keuzes een secundaire rol!</p>	<p><i>Sociaal(-emotionele) leerdoelen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - samen beleven van het bewegen (bewegen om het bewegen en/of met elkaar bewegen) en andere ervaringen: bewegen om te presteren, te showen, spanning/avontuur beleven, fit te blijven of te worden - tactisch leren spelen - elkaar helpen slim te bewegen of elkaar helpen en geholpen willen worden; samenwerkend leren - omgaan met (niveau- en interesse)verschillen van elkaar; samenwerkend leren - sportief spelen / respectvol omgaan met elkaar

Figuur 7. Motorische, sociale en cognitieve leerdoelen.

Motorische leerdoelen hebben prioriteit. Sociale en cognitieve leerdoelen ondersteunen de motorische. Maar als leerlingen bijvoorbeeld erg onsportief spelen kan in die les of in meerdere lessen de prioriteit verschuiven naar de 'sociale leerdoelen'.

Lessenreeksleerdoelen zijn concreet geformuleerd (Geerlig, 1995):

'minstens 90 procent van de leerlingen kan in een één tegen één situatie bij voetbal een tegenstander op twee manieren passeren' en 'alle leerlingen weten in welke situatie bij vier tegen vier een individuele passeeractie gewenst is en wanneer een samenspelactie bij het passeren de meeste kans op succes biedt'.

Ze zijn SMART-geformuleerd: specifiek, meetbaar, afgestemd, resultaatgericht, te toetsen.

De leerling vertoont het gewenste gedrag of past kennis toe onder nader aangegeven condities, respectievelijk in een nader beschreven situatie en vaak ook met een nadere omschrijving van een minimumeis. Het eerder gegeven voorbeeld voldoet hieraan. Een minimumeis er nog aan worden toegevoegd: '...en toont beide geslaagde passeeracties ieder minimaal twee keer in een spel van een kwartier'.

Doelen verschillen in de mate van concreetheid (abstract-concreet) of specificiteit (algemeen-specifiek). 'Abstract' is in relatief vage termen geformuleerd: 'het bewegingsonderwijs is een leervak'. 'Concreet' is het tegenovergestelde: 'leerlingen kennen de technische en tactische principes van voetbal en kunnen elkaar daarop coachen'. 'Algemeen' is op het hele bewegingsonderwijs van toepassing: 'leerlingen leren steeds zelfstandiger hun bewegingsproblemen op te lossen'. 'Specifiek' is toegespitst op een bepaald bewegingsgebied: 'leer het spelen al spelend'.

De gangbare kerndoelen in de eerste fase van het VO en eindtermen in de tweede fase zijn voorbeelden van algemene en abstracte doelen. Een onderscheid in kern- en fundamentele doelen, themagebieden/thema's en leerdoelen is in de praktijk voldoende hanteerbaar gebleken.

Het kerndoel van het bewegingsonderwijs is:

'leerlingen leren zelfstandig, sportgericht en slim bewegings- en ensceneringsproblemen op te lossen (Timmers, 2003)'

Daarachter zitten andere fundamentele doelen die aan 'opvattingen' zijn ontleend zoals:

Leerlingen moeten zelfstandig bewegingsactiviteiten kunnen kiezen en -situaties individueel en samen vorm en inhoud kunnen geven.

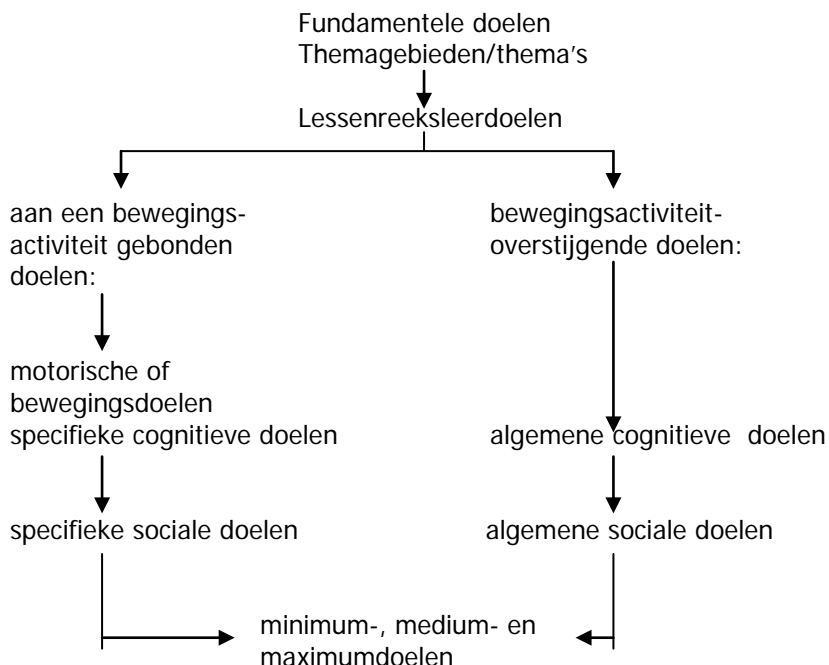
Leerlingen ervaren dat aan bewegen en sporten op een veelzijdige en gevarieerde manier vorm en inhoud kan worden gegeven.

Leerlingen ontwikkelen een meervoudige bekwaamheid bij het ontwerpen en deelnemen aan bewegingssituaties.

Fundamentele doelen zijn naar hun aard meer pedagogisch en maatschappelijk legitimerend en geven de kijk op het leren bewegen van mensen aan. Doelen kunnen we naar mate van belangrijkheid ordenen. Om fundamentele doelen voldoende te realiseren heb je een hele schoolperiode nodig.

Lessenreeksleerdoelen kunnen we onderscheiden in communale doelen als ze voor alle leerlingen gelden en differentiële doelen als ze voor bepaalde groepen binnen een klas gelden. Tot die laatste groep behoren: minimum, medium en maximum doelen. Bij minimumdoelen haalt 80 tot 90% het gewenste resultaat. Bij mediumdoelen: 50% en bij maximumdoelen: 10-20%. Een voorbeeld van zo'n doel is: 'met behulp van vier mogelijke passeeracties en een goede keuze in de momenten van inzet voor een individuele of samenspel-passeeractie in een eindspel 4 tegen 4 regelmatig tot scoren kunnen komen'.

Het is mooi als elke leraar helder voor ogen heeft welke expliciet geformuleerde doelen hij met de groep wil nastreven. Het is nog mooier als ook de leerlingen dat voldoende belangrijk vinden en het bewust gaan nastreven. Ze moeten er voor gewonnen worden. Het verhoogt het doelgericht werken en de kansen op een optimaal rendement van de lessenreeks. Als samenvatting van het voorgaande kunnen we het in figuur 8 als volgt ordenen.



Figuur 8 Overzicht van doelen

Gebruik maken van transfer: beter voetballen én spelen!

Veelzijdig bewegingsonderwijs is een belangrijk waardegebied. Het betekent een breed aanbod van takken van sport uit verschillende bewegingscategorieën en met verschillende bewegingservaringen/-belevingen. Meerdere takken van sport betekent: turnen, judo, voetbal, ... Meerdere bewegingscategorieën betekent: bewegen op, aan en over toestellen; vechtsporten of doelspelen. Meerdere bewegingservaringen/-belevingen betekent: bewegen om te presteren of bewegen om avontuur/spanning te beleven. Een breed aanbod, maar wél met diepgang.

De kern van sport en bewegen is immers: 'beter leren sporten' én 'beter leren bewegen'. Dat vereist diepgang van het leren. Wat houdt 'diepgang' in?

1. Voldoende tijd voor voldoende *motorische* leerervaringen. De kritische omvang of de minimale tijd die een docent nodig acht voor voldoende leerervaringen voor 70 tot 80% van de leerlingen. Wat 'voldoende' is, is ter beoordeling van de docent. Het betekent per leerjaar tien tot twaalf lessen basketballen of zes tot acht lessen judo of vier lesdelen (halve lessen) saltospringen.

2. Ruimte voor ondersteunende *sociale* en *cognitieve* leerervaringen.

3. Tijd voor het beleven van een activiteit: het opgaan in het bewegen. Als je gemotiveerd bent wil je *leren* en leren is streven naar enige mate van beheersen van vaardigheden om bewegingsproblemen te kunnen oplossen. Daarvoor zijn bewegingsthema's nodig. Tegelijk ervaart een leerling hoe '*leren leren*' aan de hand van ensceneringsthema's vorm en inhoud kan krijgen. Nadat leerlingen dat bewust is gemaakt, kan toepassing door het spelen van rollen plaatsvinden.

4. Om te *begrijpen* hoe je beter kunt leren bewegen, verbanden te leggen en overeenkomsten/verschillen te zien dus te *integreren* én uiteindelijk kennis *toe te passen* is tijd nodig.

Als het om bewegen gaat ontstaat transfer onder de volgende condities.

1. Een speler kent en begrijpt de *spel- of leerprincipes*. De kern of de essentie van een activiteit (zoals spel) of een actie worden bewust (gemaakt). Leren spelen is dus ook leren spelen met principes. Voorbeelden van principes zijn: als een tegenstander je aanvalt scherm dan de bal met je lichaam af, gebruik de speelveldruimte en maak ruimte, hou de bal bij het dribbelen dicht bij je.
2. Er is een vergelijkbare leersituatie en leer- of spelvormen nodig én een overeenkomstige leer- en spelstructuur die door de deelnemers ook als vergelijkbaar worden beleefd.

'Bedenk één of meerdere manieren om je tegenstander te passeren in de spelvorm één tegen één met twee doeltjes (spelvorm). Laat elkaar in de loop van de les die mogelijkheden zijn. Ga door met spelen en probeer eens een andere variant (leervorm).

Pas dit toe bij voetbal, basketbal en later bij (uni)hockey en bij een per spel overeenkomstig spelniveau. De structuur van passeeracties is dezelfde: versnellen, bal op moment van passeren ver van de tegenstander houden, eventueel je lichaam tussen bal én tegenstander en zonder of met een schijnbeweging in de richting waarheen je dan vervolgens *niet* gaat.

Als het om ensceneringsthema's gaat is het gebruik van schema's, werkpatronen en vuistregels in de vorm van leermiddelen nodig. Het gaat dan om het toepassen van situatie- en activiteitoverstijgende schema's (voorbeeld: overzicht van aanvals- en verdedigings- vaardigheden), werkpatronen (zoals: totaal-deel-totaal, plaatje-praatje-daadje) en vuistregels (zoals: 'al spelend leren spelen').

Spelen met beweegregels

Je kunt niet spelen zonder spelregels. Maar wie maakt de regels eigenlijk? Waardoor worden regels beïnvloed? De heersende opvattingen in een bepaalde tijd of cultuur beïnvloeden de regelkeuze. Wat de tijdsinvloed betreft: ontwikkeling van het volksspel voetbal tot een gereguleerde sport. Wat de cultuurinvloed betreft: het voetbal van de Brazilianen en van Rusland. Het belang van regels beweegt zich op een lijn tussen uitersten:

- gaat het om competitie of coöperatie/samenwerking?
- gaat om effectief en efficiënt spelen of om het plezier van het spelen op zich?
- gaat het om een gezamenlijk bepalen van wat en hoe of om individueel spelen?

In alle eerste gevallen is het gebruik van regels en de strikte naleving ervan van belang. In alle tweede gevallen zijn ze minder van belang. Regels nemen in omvang en complexiteit toe wanneer: het competitie-element belangrijker wordt, de bewustheid, effectiviteit en efficiëntie belangrijk zijn en/of de activiteit een meer gezamenlijk gebeuren is.

Regels nemen in omvang en complexiteit af wanneer: het plezierig samen doen belangrijker wordt, het meer om de beleving van de activiteit gaat en/of de activiteit een meer individueel karakter heeft.

Ook persoonsgeoriënteerde opvattingen beïnvloeden de regelkeuze.

1. Leeftijd. Jonge kinderen spelen zonder of met weinig regels. Regels zijn bovendien sterk veranderbaar. Over samen doen ontbreken regels; ze zijn sterk individugebonden. Later ontstaan er meer regels, ook over het samen doen, die een langere periode gelden maar nog wel steeds veranderd kunnen worden. De aard van de regels verandert van vaste regels in de trant van 'zo hoort het' naar regels die geleidelijk meer gebruikt worden om er voordeel uit te halen. Het kan leiden tot een bewuste tactische overtreding van regels.

2. Bewegingsniveau. Hoe beter dat wordt hoe meer de behoefte bestaat zich aan moeilijker en zelf gestelde regels te houden. Andersom kunnen door het hogere bewegingsniveau situaties complexer worden gemaakt of er kan meer van de bewegers worden geëist in technisch, tactisch en conditioneel opzicht. Het gaat ook meer kunnen incasseren en meer rekening houden met elkaar.

3. Instelling. Gaat het om presteren, hoe dan ook willen winnen of om mooi of plezierig willen spelen? Gaat het om kennen van de eigen mogelijkheden en grenzen of om het gezellig met elkaar bezig zijn? Gaat het om het lijf voelen of het wegwerken van een buikje? De regels spelen afhankelijk van dit soort motieven een meer of minder belangrijke rol.

- Regels in spelregelboekjes zijn gemaakt voor de wedstrijd sport. In competitieverband worden ze, ongeacht het niveau, toegepast. Regels die worden toegepast op een lager niveau zijn soms belemmerend of overbodig. De tien seconden regel bij basketbal is op schoolniveau een overbodige regel. Leerlingen zijn daar tactisch nog niet zo ver om het spel bewust te gaan vertragen. De buitenspelregel bij voetbal wordt pas van belang bij elf tegen elf op een groot veld en niet eerder. Op school is aanpassing van de wedstrijdregels aan het niveau en interesse van de spelers zonder meer gewenst. Aanpassing houdt in: minder en andere regels.

Volleybal is technisch een moeilijk spel. Het spelen met kleinere of lichtere volleyballen verbetert het spel direct. Mocht dat nog niet voldoende zijn of is er geen ander materiaal dan de wedstrijdechte volleyballen dan is voor het speelbaar houden van het spel aanpassing van spelregels nodig. De mate waarin hangt af van het spelniveau van de groep en blijft in principe zo dicht mogelijk bij het spel zoals het gespeeld zou moeten worden. Aan de volgende regelveranderingen kan worden gedacht.

Het serveren gebeurt alleen met een onderhandse opslag of de bal wordt bovenhands over het net gespeeld. De tegenpartij krijgt een reële kans de bal speelbaar te houden en te retourneren. Een eerste foutieve serve mag over. Oefening baart immers kunst. Om de beurt serveren en na twee serveerbeurten gaat de bal naar de andere partij. Zo ramt een sterke serverder de andere partij niet weg en blijft het spel voor beide partijen speelbaar.

Bij spelen met een onderarmtechniek mag de bal niet direct over het net worden gespeeld. De natuurlijke neiging om elke bal met een onderarmtechniek te willen spelen moet wat getemperd worden. Het is moeilijker om een bal geplaatst naar een medespeler te spelen dan een bovenhands gespeelde bal. Een bal die met de onderarm over het net wordt gespeeld is vaak moeilijk speelbaar. Licht toucheren van het plafond is toegestaan, een gymzaal is immers niet zeven meter hoog. Het spel blijft zo aan de gang. De bal moet minimaal twee maal door een team worden samengespeeld alvorens deze over het net gaat. Je mag de bal zelfs twee keer achter elkaar raken. Het team mag de bal ook meer dan drie keer samenspielen.

Het gaat in zo'n beginfase van het leren volleyballen vooral om de bal in het spel te houden. Als dat

lukt ontstaat er al enig spel. In plaats van de zojuist beschreven regels is het hoger hangen van het net vaak ook al een stimulans voor het bovenhands spelen van de bal. Het spel wordt er meer speelbaar door.

Regels veranderen heeft zin: wanneer het spel er intensiever, dynamischer of spannender door wordt, het spel of het scoren er moeilijker of makkelijker door wordt en het goed kunnen deelnemen aan het spel er grote door wordt. Veranderen van regels gebeurt in stappen en per stap worden één of twee regels gewijzigd. Op basis van de spelthema's kiezen we regels. Zie figuur 9.

<p><i>Individueel spelen en scoren</i></p> <p>Materiaalgebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> - lichter of zwaarder, groter of kleiner spelmateriaal - de bal met of zonder stuit spelen - de bal op een of meerdere manieren (hand, voet, hoofd, hulpmiddel) en met of zonder <p style="text-align: center;">materiaalbeperkingen spelen</p>
<p><i>Individueel en samenspelend scoren, individueel en samenspelend passeren en scoren</i></p> <p>Materiaalgebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> - met en zonder tijdbepanking in het vasthouden van het materiaal; wel of 'beschermd balbezit' <p>Spelersaantal en -verdeling</p> <ul style="list-style-type: none"> - meer aanvallers dan verdedigers of meer verdedigers dan aanvallers <p>Speelveldgebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> - zonder of met grenslijnen - kleiner of groter veld of serveervlak - doelverbreding, -vergroting of -verkleining; netverhoging of -verlaging; doelen aan het eind of rondom
<p><i>Het als team uitspelen van een tegenpartij en tot scoren komen</i></p> <p>Materiaalgebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> - wel of geen vrije of beschermde aanvalsgebieden <p>Spelersaantal en -verdeling</p> <ul style="list-style-type: none"> - meer of minder mede- en tegenspelers: 3 tegen 3 of 5 tegen 5 spelen <p>Speelveldgebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> - zonder of met grenslijnen - kleiner of groter veld of serveervlak - doelverbreding, -vergroting of -verkleining; netverhoging of -verlaging; doelen aan het einde of rondom <p>Spelgedrag ten opzichte van mede- en tegenspelers</p> <ul style="list-style-type: none"> - met meer of minder lichamelijk contact spelen - de wijze waarop of het aantal keren samenspelen voor er gescoord wordt, vrij laten of aangeven en beperken - wel of geen beperkingen in het mogen aanvallen van balbezitter of geen balbezitter

Figuur 9 Maken en veranderen van spelregels

Spelregels zijn verplicht. Speelregels niet. Speelregels zijn tactische afspraken die de kans op winst of 'goed spel' vergroten maar niet beslist moeten worden toegepast. De spelers kunnen ervan afwijken. In welke opstelling spelen we? Hoe spelen we in de aanval (aangesloten, breed, proberen overtalsituaties te scheppen) en in de verdediging (man tegen man, elkaar rugdekking geven).

Door spel- of speelregels te veranderen wordt een spel moeilijker, complexer of eenvoudiger. We laten dat zien aan de hand van een voorbeeld van een basisspel basketbal 'buiten de perken'.

Doel van het basisspel

Een neutrale speler achter de eindlijn aanspelen en de bal teruggespeeld krijgen, zelf of een medespeler. Dat levert een punt op.

Basisregels

Niet lopen met de bal en de bal mag ook niet uit handen worden getikt. Er is een vaste neutrale aanspeler achter de eindlijn, die mag zich daarachter vrij verplaatsen. Er mogen geen verdedigers in het 'doelgebied' komen; er wordt na elk doelpunt of balonderschepping een recht van aanval gehaald door de bal naar een zich achter de middenlijn aanbiedende medespeler te spelen. Er wordt op een half veld gespeeld.

Te veranderen regels

De bal mag alleen met chest-pass of bounce-pass worden samengespeeld. Medespelers moeten zich daardoor goed aanbieden. De balbezitter moet de bal steeds naar twee kanten kunnen afspelen. Een bounce-pass geef je als een verdediger dicht op je staat, anders geef je een chest-pass, dat is altijd sneller!

De bal mag uit handen worden getikt. De bal moet nu afgeschermd worden en het pivoteren wordt van belang.

Er is geen neutrale speler meer, maar een van de spelers uit het balbezittende team biedt zich achter de eindlijn aan. Het aanspelen moet nu binnen drie seconden gebeuren, anders moet de speler het veld weer in, er mag zich maar een speler aanbieden. Het op het juiste moment aanbieden in de diepte wordt nu van belang.

De beste manier om te beoordelen of spelers de spelregels kennen is hen de rol van scheidsrechter te laten uitvoeren.

Leerlijnen

Ik speel met leerlingen in het VO handbal. Het is belangrijk dat ze een wedstrijdje leren spelen én leren scheidsrechteren/organiseren en coachen. We eindigen de handballesreeks in een leerjaar in één periode tussen twee vakanties met een interklassikaal toernooi per leerjaar dat door de leerlingen zelf wordt georganiseerd. Het spelniveau, de gemaakte vordering daarin en de uitvoering van de rollen worden op niveau beoordeeld door de leerling zelf, een medeleerling én de docent.

Spelthemapgebieden of spelproblemen

Spelthemapgebieden	
1. Alleen spelen	
2. Alleen scoren	
3. Alleen en samenspelend scoren	
4. Alleen en samenspelend passeren en scoren én het alleen en samen voorkomen daarvan	
	5. Als team uitspelen van een tegenpartij én als team voorkomen daarvan

Figuur 10 Spelthemapgebieden

Het leren spelen gebeurt in spelvormen. Eindspelvormen vormen de belangrijkste rode draad in dit leerproces. Als er zich spelproblemen voordoen, die ook zo door de leerlingen worden ervaren spelen we een of meerdere basisspelvormen. De leermethode is totaal-deel-totaal, maar kan ook totaal-totaal zijn, van drie tegen drie naar vijf tegen vijf en waarbij al coachend wordt geleerd.

Mochten er leerlingen zijn met blijvende spelproblemen dan kan deel-deel-totaal worden toegepast. Het 'deel' staat voor een basisspel: van 2 tegen 1 naar 3 tegen 2 naar 3 tegen 3 met als taak: 'scoren in beweging' óf voor het aanleren van de vaardigheid 'lay in (eenhandig)' én 'lay-up (twee- of eenhandig)' in een steeds complexer wordende situatie eindigend in twee tegen een met scoren op basket en daarna weer een eindspelvorm

<i>Basisspelvormen</i>	<i>Spelproblemen</i>	<i>Eindspelvormen</i>
1.a. Dribbelen met anderen binnen afgebakende ruimte; b. Dribbelend van vak wisselen; c. Achter- volgingsdribbel; d. Dribbelscore	Bal onder controle houden	
2.a. Scoren uit verschillende posities; b. Bucketball c. Scoren van twee kanten over lengte van de zaal.	Scoren uit stand en/of in beweging	
3.a. Samenspelen onder weerstand met anderen b. Passeren en scoren in een overloopspel: alleen of met pass op medespeler c. Samenspelend scoren aan twee kanten (bounce en chestpassen?) d. Kapiteinsbal (als de speler met het lint om het hoofd scoort, telt het doelpunt voor '4')	a. Samenspelen b/c. Individueel en/of samenspelend scoren	
4.a. Overloopspel met passeer- en scooractie b. Dribbelscore in 2 partijen c. Lijnbasketbal d. Twee tegen een uit vier hoeken en scoren in beweging	a/b. Ruimte zoeken om te scoren c. Ruimte zoeken om te scoren en afspeellijnen te benutten d. Positiespel in overtalsituaties	

	<p>a. Positiespel in aanval 1-2 en in verdediging man tegen man op eigen helft</p> <p>b. Positiespel in aanval 1-2-1 en in verdediging man tegen man op eigen helft</p> <p>c. Positiespel in aanval 1-2-2 en in verdediging man tegen man op eigen helft</p> <p>d. Positiespel in aanval 1-2-2 met screening en in verdediging man tegen man (ball side-help side) of full press op eigen helft en (later) over hele veld in afwisseling.</p>	<p>5a. Drie tegen drie met recht van aanval halen</p> <p>b. Vier tegen vier met/zonder recht van aanval halen</p> <p>c/d. Vijf tegen vijf</p>
<i>Basisspelvormen</i>	<i>Bewegingsproblemen</i>	<i>Eindspelvormen</i>
Aanpak/leermethode: DDT (dit is een werkpatroon) Concentrisch of cursorisch (stapelen) leren	Verbinding= TDT Concentrisch leren (herhalen én verdiepen)	Aanpak/leermethode: TT Concentrisch leren

<p><i>De opbouw verloopt wat de vorm betreft van 'een erg veilige naar een minder veilige situatie':</i></p> <p>1. Zelf regels toepassen (regelen) en jezelf coachen (beïnvloeden). Een oefen- of trainingsplan voor jezelf maken (ontwerpen).</p> <p>2. Met meerdere spelers tegelijk en elkaar aanvullend optreden als scheidsrechter (regelen/organiseren)/coach (beïnvloeden) voor één speler en later voor meer spelers/team. Een oefen- of trainingsplan voor een ander of een team maken (ontwerpen).</p> <p>3. Alleen ten opzichte van een ander of (later) anderen optreden als scheidsrechter/coach. Coachen van een team zonder en (later) met de tegenstander rekening te houden. Een oefen- of trainings- plan voor een team maken zonder/ met een tegenstander rekening te houden.</p>	<p><i>De opbouw verloopt wat de aandachtspunten betreft van 'eenvoudig naar complex' en is 'gericht op (een) spelthema('s)':</i></p> <p>a. Acties met de bal of de balbehandeling.</p> <p>b. Doelacties of: scoren,</p> <p>c. Alleen en samen- spelend scoren of overbruggen van een afstand in een speel- ruimte om te scoren.</p> <p>d. Alleen en samen- spelend passeren en scoren én het als verdedigers voor- komen daarvan</p> <p>e. Als team uitspelen van een tegenpartij en het als team voorkomen daarvan....</p> <p>én is gericht op (een) ensceneringsthema ('s):</p> <p>a. spelend oefenen</p> <p>b. sportief spelen</p> <p>c. veilig en gezond spelen</p>	<p><i>De wijze van leren van rollen varieert in de mate van actieve deelname:</i></p> <p>Kijken naar spelactiviteiten/de uitvoering van een rol en herkennen van wat gebeurt/zou moeten gebeuren</p> <p>Het zelf 'doen' van een rol</p> <p>Een rol beter leren uitvoeren/zelf verder ontwikkelen.</p>
--	---	---

Figuur 11 Leerlijnen van spelthema's

Ensceneringsthema's of -problemen

Ensceneringsthema's hebben betrekking op het organiseren of ontwerpen van bewegings- activiteiten

en/of –situaties en zijn vooral gericht op het verwerven van sociale ('leiding geven en accepteren' of 'omgaan met verschillen') en cognitieve leerervaringen (leren en toepassen van bewegings- en didactische principes). In rollen als scheidsrechter/organisator of helper/coach kunnen die thema's nadrukkelijk aan bod komen. Leermiddelen ondersteunen een uitvoering, maar het kan worden gezegd of als taak worden meegegeven.

Een leermiddel kan vorm krijgen in een (a) les- of informatiebrief, (b) taakbrief, (c) kijk-, zoek- of ontwerpwijzer of (d) studiewijzer waarin het aanbod, de aanpak, de thema's, de beoordeling en de te gebruiken leermiddelen voor een bepaalde periode van circa tien weken zijn opgenomen. Wat een module is voor de docent is de studiewijzer voor de leerling.

De inhoud van deze vooral voor het 'leren leren' bedoelde leermiddelen zijn gebaseerd op de didactiek van de docent.

In een leermiddel zijn schema's/modellen (=S), werkpatronen (=W) of vuistregels (=V) opgenomen. In onderstaand figuur ... zijn ze tussen haakjes opgenomen. Cursief staan de ensceneringsthemagebieden die van de tweede fase in het VO zijn afgeleid, maar natuurlijk in elke onderwijsfase in enige mate aan bod kunnen komen. In elk kader staan de thema's. Per kolom is een volgorde in toenemende complexiteit of moeilijkheidsgraad aangegeven. Verwante thema's staan in de kolommen naast elkaar en kunnen in de uitvoering ook gecombineerd worden.

<i>Spelend oefenen</i>	<i>Veilig en gezond spelen</i>	<i>Sportief spelen</i>
<i>Kijken</i> (A1) Spel van een speler of team analyseren (WP). (A2) Spel van een speler of team beoordelen (S). (A3) Per bewegingsvorm kijken naar technische en tactische principes (V).	<i>Lezen</i> (B1) Spelregels op niveau ordenen (S)	<i>Waarderen</i> (C1/B3) Sportief spelen – respectvol met elkaar omgaan (S) (C2) Taken van scheidsrechter/organisator en helper/coach in de uitvoering van die rollen herkennen (S). (C12) Elkaar op niveau beoordelen
<i>Regelen</i> (A4) Aanwijzingen aan elkaar geven en elkaar op principes wijzen bij de uitvoering (V).	<i>Regelen</i> (B2) Principes van 'helpen' toepassen in het spel (S). (B3 / C1) Organisatieregels voor 'veilig spelen' toepassen (S).	<i>Regelen</i> (C3) Leiding geven-accepteren: spelregels als speler van een team of in de rol van scheidsrechter toepassen (WP). (C4) Omgaan met verschillen in manieren van leren: doelverloop en visuele-auditieve gericht (S). (C5) Leiding geven-accepteren: (a) helpen/coachen: sturend (zeggen of plaatje-praatje-daadje) of vragend c.q. probleemsturend (S/W). (b) scheidsrechteren/organiseren: samenstellen teams, regelen van wedstrijd, toernooi/eventement (S en W).

<i>Kiezen</i> (A5) Verantwoord kiezen van een eindspelvorm of basisspelvorm op basis van criteria (S).		<i>Kiezen</i> (C6) Al spelend leren spelen met behulp van speléchte vormen (V) (C7) Omgaan met verschillen in interesses door verschillende activiteiten naast elkaar te doen (S). (C8) Samen aan een taak werken én samenwerkend leren (S/WP/V).
<i>Veranderen-Ontwikkelen</i> (A6) Een spelvorm moeilijker of makkelijker maken door regels te veranderen (S).	<i>Veranderen-Ontwikkelen</i> (B4) Systematisch veranderen van spelregels (W).	<i>Veranderen-Ontwikkelen</i> (C9) Een spelactiviteit of -vorm kiezen of veranderen om motieven of beleven te beïnvloeden (S).
<i>Ontwerpen-Beïnvloeden</i> (A7) Een leerlijn samenstellen op basis van spelthema's en een leer methode vb. TDT (W). (A8) Zichzelf op niveau beoordelen (S). (A9) Zelf maken van leermiddelen (S).	<i>Ontwerpen-Beïnvloeden</i> (B5) Constructieregels voor een spelles en speltraining gebruiken bij het voorbereiden en geven ervan (S). (B6) Didactische en trainingsprincipes toepassen (S). (B7) Variatie in trainingsvormen toepassen (S/W).	<i>Ontwerpen-Beïnvloeden</i> (C10) Omgaan met verschillen in spel- niveau op basis van leerlijnen (S). (C11) Bij coachen: instructie- en feedbackvariëaties afstemmen op spelniveau (S/WP) (C12) Elkaar op niveau beoordelen op basis van zelfgemaakte kijkwijzer (S).

Figuur 12 Leerlijnen van ensceneringsthema's

Per lessenreeks wordt een keuze uit de thema's gemaakt. Per thema zijn leermiddelen beschikbaar. Voorbeelden van hierop aansluitende leermiddelen:
Hierbij passende leermiddelen....

A Themagebied 'Spelend oefenen'

Leermiddel A1

Werkpatroon bij eigen spelanalyse

- 1 Hoe speel ik (met) de bal? Wat gaat goed en wat minder?
- 2 Heb ik voldoende gescoord, heb ik dat op een goede manier gedaan en heb ik de juiste plek om te scoren gevonden?
- 3 Heb ik voldoende en op het juiste moment de goede speler aangespeeld, waardoor we konden scoren of veel terreinwinst konden maken?
- 4 Heb ik voldoende allen of door samenspel met een medespeler tegenstanders gepasseerd en gescoord?
Heb ik op de juiste manier voorkomen dat een balbezittende tegenspeler alleen of tegenspelers door samenspel mij kon(den) passeren?
- 5 Heb ik in de aanval de juiste positie in het team ingenomen en de speelwijze op mijn positie (bijvoorbeeld jagen op de bal) voldoende uitgevoerd?
Heb ik in de verdediging de juiste positie in het team ingenomen en de speelwijze op mijn positie (bijvoorbeeld man tegen man spel) voldoende uitgevoerd?

Leermiddel A3

Aanvalsprincipes

Maak snelle break-outs via de vleugelspelers!

Zorg steeds voor een brede aanval!

Opbouwspelers komen in en dreigen te schieten!

Elke positie in de aanval is steeds bezet. Neem de plaats over van de speler die op jouw positie komt!

Zorg voor snelle balcirculatie, blijf steeds in beweging voordat je de bal ontvangt en dreig met schieten

Maak eerst 'gaten' in de verdediging en dan pas scoren met sprongschot de cirkel 'in' of loopschot!

Verdedigingsprincipes

Hou handen hoog, blokkeer schoten op doel en probeer passes te onderscheppen (verdedig balgericht)!

Alle cirkelverdedigers schuiven langs de cirkelrand met de balrichting mee (op armlengte van elkaar) en de hoekspelers niet voorbij het 'midden' van de cirkel!

Blijf tussen tegenstander en doel en ga naar de tegenstander toe als deze een loop- of sprongschot wil inzetten! Stoorspelers opereren 5 passen vanaf de 'vrije worplijn' en jagen fel op de bal!

Leermiddel A6

Veranderen van een spelvorm = deze moeilijker of makkelijker maken.

Verander dan één en - zo mogelijk - meerdere van de volgende aspecten:

- de *handelingscomplexiteit* neemt toe – maak het spel tactisch moeilijker!
 - o van aannemen spelen naar direct spelen van de bal
 - o met een verdediger erbij gaan spelen
- maak de acties van de aanvaller en/of verdediger minder *voorspelbaar*
 - o met aanbieden van (meer) spelers
 - o zelf passeren of een één-twee combinatie uitvoeren
 - o verdediger valt balbezitter aan of verdedigt bewust een medespeler
- laat de *weerstand* van de tegenstander toenemen
 - o van alleen spelen naar met medespelers gaan spelen
 - o van hinderend verdedigen naar voluit verdedigen
- verhoog de *snelheid van het spelen*
 - o er wordt in een kleinere speelruimte gespeeld
 - o verdediger speelt nu man tegen man

B Themagebied 'Veilig en gezond bewegen'

Leermiddel B2

Vuistregels bij het leren spelen

- Leer al spelend spelen – Elk spel gebeurt in een spelvorm

- Spelen leer je door het spelen van steeds moeilijker eindspelvormen zoals van 3 tegen 3, 5 tegen 5 naar 7 tegen 7 handballen

- Spelproblemen leer je in het eindspel op te lossen door jezelf te coachen of je door anderen te laten coachen

- Is een spelprobleem niet of moeilijk door spelregels in een eindspel op te lossen, speel dan een basisspel, waarin dat probleem door spelregels nadruk krijgt.

Voorbeeld. Probleem = samenspelend scoren. Speel basisspel: een positie spel drie tegen twee met drie aanvallers, twee verdedigers en een doel met een keeper.

- Spelen leer je door het toepassen van technische, tactische en leerprincipes.

Technisch principe: 'bij dribbelen: hou de bal tijdens het lopen dicht bij je en kijk waar mede- en tegenspelers zijn'

Tactische principes: 'zorg dat de balbezitter de bal altijd naar twee kanten en zo mogelijk ook in de diepte kan afspeelen'; 'coach je medespeler op 'tijd' of 'man'om aan te geven of een tegenstander in de buurt is of niet.

Leerprincipe: 'maak een spelactiviteit stap voor stap moeilijker / leer van eenvoudig naar moeilijk'

- 'Coach sturend als het moet, coach vragend als het kan'

Leermiddel B3 en C1

Organisatieregels voor veilig en gedragsregels voor sportief spelen

- 1 Bij speelvelden naast elkaar moet in dezelfde richtingen naar een doel worden gespeeld
- 2 Hou voldoende afstand tussen de velden om weinig ballen van elkaar in het eigen veld te krijgen
- 3 Speel met respect voor je tegenstander
- 4 Probeer om de tegenstander heen te spelen en niet er 'door- of overheen' gaan
- 5 Zorg dat beide partijen even sterk zijn. Wissel van spelers om beide partijen even sterk te maken. Het n t winnen geeft het meeste plezier.
- 6 Elke speler past de spelregels zelf toe. Een overtreding wordt direct toegegeven en de bal wordt aan de tegenstander gegeven.
- 7 Tactische overtredingen om doelpunten te voorkomen worden niet toegepast.
- 8 Alle spelers worden naar hun eigen idee 'voldoende' in het spel betrokken.
9. Het spelmateriaal is in omvang en gewicht aan de mogelijkheden van de spelers aangepast. Datzelfde geldt voor de afmetingen van veld en doelen.
10. Spelmateriaal wordt na het spel verzameld en aan de kant van het veld bij elkaar gelegd.

Leermiddel B4

Regels veranderen

Regels worden afgestemd op spelniveau en/of spelinteresse. Regels kunnen als volgt moeilijker of gemakkelijker worden gemaakt.

1. *Individueel spelen en scoren*

Materiaalgebruik: lichtere of zwaardere bal, grotere of kleinere bal; zonder of met (meerdere) stuit(en) spelen van de bal; de bal op andere manieren bespelen.

2. *Individueel en samenspelend (passeren en) scoren*

Materiaalgebruik: met en zonder tijdbeperving vasthouden van het materiaal; wel of niet 'beschermd balbezit'.

Spelersaantal en -verdeling: meer aanvallers dan verdediger of meer verdedigers dan aanvallers. Speelveldgebruik: zonder of met grenslijnen, kleiner of groter veld/servevlak, doelverbreding/ doelvergroting of verkleining; netverhoging of -verlaging; doelen aan het eind of rondom.

3. *Het als team uitspelen van een tegenpartij en tot scoren komen*

Materiaalgebruik: wel of geen 'beschermd aanvalsgebieden'.

Spelersaantal en -verdeling: meer of minder mede- en tegenspelers: 3 tegen 3 of 5 tegen 5 spelen. Speelveldgebruik: zonder of met grenslijnen, kleiner of groter veld of servevlak, doelverbreding/-vergroting of verkleining, netverhoging of -verlaging; doelen aan het einde of rondom.

Spelgedrag ten opzichte van mede- en tegenspelers: met meer of minder lichamenlijk contact gaan spelen, de wijze waarop of het aantal keren samenspelen voor er gescoord wordt vrij, laten of aangeven/beperken, wel of geen beperkingen in het mogen aanvallen van balbezitter en/of geen balbezitter.

C Themagebied 'Sportief bewegen'

Leermiddel C2

Wat doe ik als scheidsrechter nadat ik gefloten heb?

Een *werkpatroon voor de scheidsrechter* verloopt als volgt.

1. Bij doelspelen.

Je bent zoveel mogelijk ter hoogte van de bal; je beweegt actief mee aan de zijkant van het veld.

2. Bij trefvlak-  n slag- en loopspelen heb je een vaste positie aan de zijkant van het veld in het midden, achter de achtervanger of in de buurt van een honk.

Bij doel- en trefvlakspelen doe je het volgende. Als je een overtreding ziet fluit je en doe je vervolgens drie dingen:

- Je wijst de speler aan, die de fout maakte: **wie** maakt de fout?;
- Je zegt wat de spelers fout deed of je geeft een signaal: **wat** deed de speler fout? en
- Je geeft de straf aan; zeggen of signaal geven: **hoe** luidt je beslissing?

Ken de belangrijkste spelregels van een bepaalde sport!

Leermiddel C5

Beter bewegen door het elkaar geven van aanwijzingen met behulp van het werkpatroon: PPD, plaatje-praatje-daadje. *Werkpatroon voor direct coachen.*

<i>Werkpatroon</i>	<i>Ik</i>	<i>De ander</i>
Plaatje	Laat het zien in een voorbeeld	Kijk goed naar het voorbeeld
Praatje	Wat is het belangrijkste in dit voorbeeld, het principe!?	Luister naar de belangrijkste aanwijzing, het principe! Niet duidelijk? Stel vragen!
Daadje	Observeer de beweging en kijk of het principe in de uitvoering wordt uitgevoerd? Reageer niet direct. Geef de tijd voor het realiseren ervan!	Voer de opdracht uit. Probeer de actie en vooral het principe te realiseren! Blijf het proberen als het niet direct lukt!

Werkpatroon voor indirect coachen

Elk team heeft twee (al of niet meespelende) coaches. Eén voor de aanval en één voor de verdediging. Er wordt vooraf, tijdens (direct) en na een wedstrijd (indirect, vragend of probleemsturend) gecoacht. Direct = 'Piet blijf meer aan de zijlijn!'.

Indirect = vragen stellen:

- Vraag of de spelers tevreden of ontevreden zijn en laat ze het probleem benoemen.
- Neem één aspect van ontevredenheid en vraag wat precies het probleem daarmee is.
- Stel vragen aan de speler over: hoe dat waarschijnlijk komt. Probeer door vragen te stellen dat op een systematische manier te doen.
- Laat de spelers (met jouw hulp) een keuze voor de eerste verbetering in de volgende wedstrijd maken. Laat die keuze door goede vragen van jouw ook systematisch plaatsvinden (bijvoorbeeld: eerst de aanval en dan pas de verdediging).
-

Leermiddel C5

Hoe stellen wij een team samen?

Spelen doe je met plezier als je in een team speelt waarin spelers elkaar volledig accepteren. Met respect voor de tegenstander en dus sportief spelen. Plezierig is het ook als er sprake is van een échte wedstrijd. De teams zijn even sterk en de uitslag is vooraf moeilijk te voorspellen. Het is dan spannend. De sterkte van teams wordt al bij het samenstellen bepaald.

Als er een sterk onderling niveauverschil in de groep is zijn de volgende twee manieren van het samenstellen van teams geschikt.

1. Stel we maken vier teams waarvan er twee 'goed' en twee 'minder goed' zijn. Twee 'goede' en twee 'minder goede' spelers komen op verzoek naar voren en de groep wordt gevraagd zichzelf over deze vier spelers te verdelen waarbij de maatstaf is 'vind ik mezelf net zo goed als....' de speler achter wie je gaat staan. Het eindresultaat moet wel zo zijn, dat elk team (ongeveer) evenveel spelers heeft. Discussie over de keuze is uitgesloten. De speler kiest zelf het team.

2. Twee 'goede' en twee 'minder goede' spelers komen op verzoek naar voren en kiezen terwijl ze langs de rij lopen een x-aantal spelers uit, waarvan ze vinden dat deze 'net zo goed zijn als henzelf'. Er is geen protest tegen een keuze mogelijk. De vier spelers die kiezen zorgen dat iedereen deel van een team uitmaakt. Vervolgens spelen de 'goede' teams een of meerdere wedstrijden tegen elkaar en datzelfde doen de 'minder goede' teams.

Als de groep een ongeveer gelijk spelniveau heeft verdelen we de spelers op een min of meer toevallige wijze over de teams.

3. De spelers geven zichzelf achtereenvolgens een nummer: 1,2,3,4...1,2,3,4 enz. De nummers één vormen een team, de nummers twee idem enzovoort. De spelers staan bij dit afnummeren op een rij. Het afnummeren begint aan het einde van de rij.

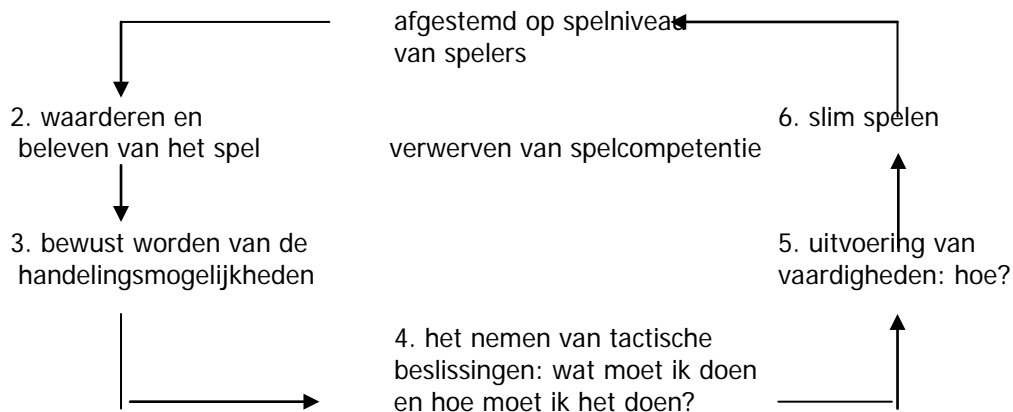
4. De spelers die met elkaar een team willen vormen zoeken elkaar op. Vooraf worden twee afspraken gemaakt: (1) niemand wordt voor een team geweigerd en (2) elk team bestaat uit ongeveer evenveel spelers. Bij alle te kiezen manieren geldt dat niemand het gevoel mag krijgen van 'ze willen mij er niet bij hebben'. Dat heeft te maken met elkaar volledig accepteren, respect hebben voor elkaar. De basis van goed functionerende teams.

Je kunt natuurlijk ook én ondanks niveauverschillen toch tegen elkaar spelen. Het resultaat is van minder belang. *Het gaat vooral om het plezierig met elkaar spelen.*

Mijn handbalrolniveau aan het begin en aan het einde van de lessenreeks was op het niveau van: (1) beginner, (2) gevorderde beginner, (3) beginnend gevorderde en (4) gevorderde.

Niveau 1. Je kunt de belangrijkste spelregels op jezelf toepassen en spelproblemen van jezelf herkennen.	
Niveau 2. Je kunt de belangrijkste spelregels op jezelf en op anderen toepassen, spelproblemen van jezelf en andere medespelers herkennen en benoemen én je team op jouw niveau kiezen.	
Niveau 3. Je kunt de belangrijkste spelregels toepassen en als scheidsrechter optreden (werkpatroon: fluiten, wie, wat, hoe zeggen), aanvoerder van je team zijn, spelproblemen herkennen, benoemen en systematisch oorzaken analyseren en een oplossing hieruit afleiden, even sterke teams samenstellen en een speltoernooi organiseren.	
Niveau 4. Je kunt de belangrijkste spelregels toepassen en als scheidsrechter optreden (werkpatroon: wie, wat, hoe met signaal aangeven), aanvoerder of coach van een team zijn, spelproblemen herkennen, benoemen, systematisch oorzaken analyseren en uit meerdere oplossingen kiezen én een speltoernooi organiseren en als wedstrijdleader functioneren.	
Rolbeoordeling van Het rolniveau aan het <u>einde van de lessenreeks</u> was: op basis van eigen beoordeling op basis van beoordeling door een medespeler op basis van beoordeling door docent	

Inzichtelijk leren bewegen of spelen en hier kan met het volgende model worden gerealiseerd (Thorpe et al., 1986; Turner et al., 1995).



Figuur 12 Leren spelen met inzicht

Kirk en MacPhail (2002) wijzigde dit model enigszins door het volgende toe te voegen
 Tussen 1 en 2: inzicht geven in tactische principes. Tussen 3 en 4: geven van aandachtspunten
 Tussen 4 en 5: selectie van technische vaardigheden. Tussen 5 en 6: vaardigheidsontwikkeling.
 Koppelen aan 6: mate van participatie aan het spel. Thorpe en Bunker (1989) voegden daar ook later de volgende pedagogische principes aan toe:

- A. (Bij 2 en 6) Kennismaken met spelcategorieën: doel-, trefvlak- en slag- en loopspelen; overeenkomsten en verschillen zin; gebruik maken van transfer: niet alleen een bepaalde sport leren spelen, maar ook leren spelen!
- B. (Bij 1 en 2) Afstemmen van het spel op het niveau/mogelijkheden van de spelers. Afgeleide spelen, waarin bepaalde spelproblemen nadrukkelijk aan bod komen om te worden opgelost.
- C. (Bij 3 en 6) Herkennen van spelprincipes. Aanpassing van de spelregels om bepaalde spelproblemen te accentueren (volleyballen op een relatief lang/smalle speelveld of juist kort/breed speelveld).
- D. (Bij 5) Vaststellen van een volgorde van spelproblemen/tactische complexiteit en afstemmen op het spelniveau van spelers.

Een eindspelvorm wordt afgestemd op het niveau van de spelers. Bij voetbal betekent dat: vier tegen vier, zeven tegen zeven of elf tegen elf spelen. Als het spel de spelers aanspreekt, dus als ze er voldoende plezier aan beleven, ontstaat vanzelf de behoefte om het spel nog beter te gaan spelen. Het ervaren van de spelbedoeling, de spelregels en de belangrijkheid van spelvaardigheden is daarvoor een eerste vereiste. Hoe meer kennis een speler over een spel krijgt hoe meer kans er bestaat op een beter gaan spelen. Maar het gaat in deze fase vooral om het met plezier spelen van het spel.

Door ervaring en coaching krijgen de spelers in de gaten wanneer het spel beter en minder goed loopt. Die bewustwording, de problemen herkennen, de oorzaken weten en mogelijke oplossingen aan den lijve ervaren is de basis voor het nemen van tactische beslissingen: inzicht krijgen in wat in

bepaalde spelsituaties gedaan kan worden en hoe dat moet gebeuren. Het gaat er hierbij ook om dat spelers op acties van mede- en tegenspelers kunnen reageren volgens het principe van 'als...dan...'. Zo ontwikkelen ze kennis van procedures.

Als spelers 'een spelvaardigheid kunnen uitvoeren' betekent dat ze in meer of mindere mate technisch goed doen en dat ze de juiste acties op het juiste moment - tactisch goed! - met een gewenst resultaat kunnen uitvoeren. Dit alles resulteert in een steeds beter spelen van het gekozen eindspel. Als dat voor de spelers op dat niveau als voldoende wordt beschouwd kan een volgende eindspelvorm worden gekozen of kan naar moeilijker technische en tactische acties worden gestreefd, en dan zijn we weer terug bij 1.

De kern blijft: leren spelen leer je vooral door het spelen van (één van de mogelijke) eindspelvormen met overeenkomstige spelbedoeling/spelidee.

5 Kiezen van een aanpak of didactische werkwijze

Didactische werkwijzen of werkvormen hebben te maken met de aanpak van de docent (Geerlig, 1993). Ze omvatten alle maatregelen van de leraar om de situatie voor de groep in de les zo te regelen dat gewenste leereffecten optimaal gerealiseerd kunnen worden. In ons vak zijn we niet eenduidig in wat we onder 'didactische werkwijze' verstaan. Hier vatten we het op als een mix van maatregelen op zes gebieden: organisatievormen, opdrachtvormen, groepeeringsvormen, instructievormen, leeractiviteiten en omgangsvormen. Zonder volledig te willen zijn passeren we per gebied de stappen in bovengenoemde didactische leerroute in een les waarbij we streven naar variatie. Leren bewegen gebeurt op verschillende manieren. Nu eens leer je door het nadoen van een voorbeeld, dan weer door mondelinge informatie over wat de kern van een vaardigheid is. In wéér een andere situatie heb je veel aan een globale beschrijving van een vaardigheid als oplossing van een bepaald bewegingsprobleem of voel je zelf aan wanneer iets goed of niet goed gaat. Je krijgt dus verschillende soorten informatie op verschillende momenten en manieren en door die samenhang in een bepaalde periode maak je leervorderingen. Het gaat niet om 'de variatie om de variatie' maar om dosering van een variatie aan werkwijzen. Variatie in werkwijze ontstaat ook door de keuze van de onderwijsmethode of combinatie van onderwijsmethodes die worden toegepast. Als je gaat differentiëren wordt er meer in groepen gewerkt en gaan de opdrachten uiteenlopen. Probleemsturend onderwijs vereist een meer vragende, op overleg gerichte, indirecte instructievorm. Bovendien vereist het van de leerlingen een meer op begrijpen en ontwerpen ingestelde leerhouding.

Organisatievormen

Hiertoe behoort de tijdverdeling, de plaatsing van het materiaal, de veldaanduidingen, de werkregels en de -patronen.

Bij turnen en zwaaien aan de ringen, plaats ik de groep op lengte en maak per ringenstel een groepje. Ze gaan op een bank achter de ringen zitten. Per groepje gaat eerst op mijn teken een leerling zwaaien. Ze doen dat met het gezicht naar de andere muur. De groep zit dus achter hun. Na zeven keer zwaaien, slepen en stoppen gaat op mijn teken de volgende leerling uit dat groepje naar de ringen. Als de activiteit duidelijk is en de leerlingen goed werken kan ik het ook in stroom laten uitvoeren. Als de ene leerling stopt, kan de volgende direct naar de ringen gaan. Ze moeten dan recht van de ringen af weglopen.

Bij het maken van een les/training gelden een aantal organisatorische regels. De ervaring van leerlingen na zo'n les moet zijn: we hebben lekker intensief bewogen en veel geleerd. Een les staat niet op zich maar maakt deel uit van een lessenreeks waarin bepaalde thema's, problemen/vaardigheden en ervaringen centraal staan. Voor leren heb je tijd nodig en dat vereist meestal meer dan een les. Een lessenreeks varieert van drie tot tien lessen of lesdelen die in een relatief korte periode worden gegeven. Bij het maken van een les zijn steeds twee vragen belangrijk: wat hebben we de vorige keer gedaan en wat kunnen we hierna doen? We passen de volgende *constructieregels*.

Constructieregel 1: een les bestaat uit twee of drie delen

Een les kan bestaan uit een inleiding waarin op een training het 'opwarmen' centraal staat, maar in de school vooral het vooral om het 'in de sfeer van de les komen' gaat. Een eindspel kan de start van de les zijn (beleving!) en in ieder geval een activiteit waaraan de meeste leerlingen kunnen deelnemen. Het wordt gevolgd door een lesdeel waarin het leren van iets de meeste aandacht krijgt. Daarna volgt een lesdeel waarin het beleven centraal staat, maar dat kan ook andersom of je begint er zelfs de les mee. Tijdens een 'lerend deel' is instructie van groot belang en tijdens een 'belevend deel' is dat de stimulering. Het leren en beleven is de kern. We spreken dan ook van leer- en belevingskernen.

Weliswaar is een les uit delen opgebouwd maar het gaat wel steeds om dezelfde inhoud, bijvoorbeeld voetbal, atletiek of turnen. Een les kan bestaan uit drie delen: inleiding, leer- en belevingskern of uit twee delen: inleiding en leer- of belevingskern. Komt in een les alleen een inleiding en een leer- en belevingskern aan bod dan zal de volgende les uit een inleiding en een belevingskern bestaan. Dat kan voorkomen bij vooral technisch en tactisch moeilijke spelen zoals softbal, honkbal en volleybal of bewegingsgebieden als turnen. Bestaat een les uit drie delen dan moet geprobeerd worden de in de leer- en belevingskern geleerde vaardigheden in de belevingskern toe te passen.

Een variant is de les waarin na een leer- en belevingskern volgt, bijvoorbeeld een eindspel basketbal drie tegen drie op een basket, die onderbroken wordt door een leer- en belevingskern, het doelen met een lay-up in een één tegen één situatie, waarna de belevingskern wordt vervolgd door weer het eindspel drie tegen drie te spelen met daarin aandacht voor het doelen met een lay-up na een passeeractie. Die tweede belevingskern kan overigens ook in de volgende les weer aan bod komen. In figuur 13 ziet u enkele varianten in beeld.

Inleiding	Leerkern	Belevingskern
Belevingskern – toepassen van een eindvorm		Leerkern – in een eindvorm of basisvorm
Belevingskern - toepassen in eindvorm	Leerkern – in een eindvorm of basisvorm	Belevingskern
Les 1: inleiding	Leerkern in een eindvorm	
Les 2: inleiding	Belevingskern in eind- of basisvormen	

Figuur 13 Overzicht van lesdelen

Constructieregel 2: de tijdverdeling in een les is als 1:2, 1:1 of 1:0

Bij een les die uit drie delen bestaat nemen inleiding en leer- en belevingskern samen maximaal de helft van de lestijd in beslag. Bij een les die uit twee delen bestaat neemt de inleiding een derde deel van de tijd in beslag en de leer- of belevingskern tweederde deel. Een les die uit één deel bestaat kan een leer- of belevingsles zijn.

Bij een les op school en met enkele lessen blijft van de 45 of 50 minuten ingeroosterde lestijd meestal slechts 30-40 minuten feitelijke lestijd over. Met die lestijd moet steeds gerekend worden. Bij een dubbeluur is de beweegtijd effectiever en kan in dezelfde verhouding worden toegepast.

Constructieregel 3: een kern bestaat uit basis- en eindvormen

Elke bewegingsactiviteiten bestaat uit eindvormen en basisvormen. Eindvormen kunnen zijn: springen over drie toestellen in een bewegingsbaan, sparren/randori of een wedstrijdje boksen of judo'en, drie tegen drie basketballen op één basket en met recht van aanval halen bij de middenlijn. Basisvormen kunnen zijn: springen van de hurksprong over breedte en lengte kast m.b.v. de minitramp, sparren met rechte stoten/beenworpen of spelen van lijnbasketbal gericht op het 'samen spelend scoren'. Zowel eind- als basisvormen kunnen een belevings- of leeraccent krijgen.

Constructieregel 4: doseer de inspanning maar zorg voor intensieve lessen

Wanneer je in een les achter elkaar kunt spelen is het van belang op de inzet van de spelers te letten. Niet iedereen kan intensief aan het spel blijven deelnemen. Het inbouwen van rustmomenten is aan te bevelen, bijvoorbeeld in de vorm van een time-out waarin aanwijzingen worden gegeven of een actieve rust waarin een bal hooggehouden of rondgespeeld wordt. Dosering is gewenst,

bijvoorbeeld om de tien minuten, maar deze interval is afhankelijk van de mogelijkheden van de groep. Om voldoende beleving en leren mogelijk te maken zal elke les relatief intensief moeten zijn. Bij bijvoorbeeld spel kun je op de volgende manieren bereiken.

- Speel in kleine groepen, drie- of viertallen, waardoor de spelers meer aan de bal komen.
- Leg bij het begin van de les het spelmateriaal al klaar zodat de spelers direct samen of individueel kunnen gaan doelen, gooien en vangen of naar elkaar kunnen gaan schieten. Regel is dat 'in dezelfde richting wordt gewerkt' en dat de spelers 'zichtbaar rekening met elkaar houden'.
- Als er op meer dan een veld gespeeld gaat worden, leg het materiaal dan bij de al uitgezette velden neer. Of maak een voorbeeldveld en laat de spelers de overige velden uitzetten. Geef daarbij afmetingen in wandelpassen aan.
- Werk zo mogelijk op meer velden tegelijk. In een zaal kunnen bijvoorbeeld bij basketbal drie speelgebieden worden gemaakt of vier volleybalvelden in de breedte. Op één basket kan ook 3 tegen 3 of 5 tegen 5 worden uitgevoerd met 'recht van aanval halen bij de middenlijn'. Het werken vanuit vier hoeken van een zaal biedt veel loop- en actiemogelijkheden.
- Zorg bij de overgang van lesdelen dat de groepen gemakkelijk zijn samen te stellen. Als er met drietallen naast elkaar is gewerkt kunnen twee drietallen gemakkelijk tegen elkaar gaan spelen. Van drietallen kun je ook gemakkelijk zestallen maken.
- Zorg dat de veldomzetting bij wisseling van lesdeel snel kan verlopen of al klaargezet is. Intensief bezig zijn wil niet alleen zeggen lichamelijk intensief. Het kan ook betrekking hebben op de betrokkenheid of concentratie die bij het bezig zijn en leren wordt verlangd. In dat geval is het volgende van belang:
 - maak de bedoelingen van les of lesdeel duidelijk of laat na te streven doelen door de groep zelf aangeven.
 - vraag als lesgever bij de uitleg steeds de volledige aandacht van de groep.
 - laat leerlingen ook elkaar helpen, coachen en instrueren; zorg voor een actieve deelname aan het leerproces.
 - evalueer de ervaringen en betrek daarin met name hoe het onderwijsleerproces verliep.

Constructieregel 5: zorg voor veilige situaties

Schenk veel aandacht aan de veiligheid van de bewegers. Gebruik daarvoor de ruimte goed. Zorg dat speelvelden vrij zijn van obstakels. Als een bal van het ene op het andere speelveld belandt, leer de spelers dan te roepen 'bal in het veld'. Ruim al het niet te gebruiken balmateriaal op in ballenwagen of -rek en laat de spelers die ballen wegbrengen en niet weggooien. Spelen met horloges, kettingen, ringen, oorbellen is zeker bij doelspelen erg gevaarlijk. Laat die voor de les afdoen. Zet geen minitramps klaar voordat de leerlingen binnen zijn. Zet ze op de kant. Voor behoud van het materiaal is het nodig dat dit gebruikt wordt zoals bedoeld. Dus niet voetballen met een volleybal of zitten op een softbalhandschoen of een handbal. Na gebruik is het gewenst al het materiaal bij elkaar te leggen en te kijken of er niets gemist wordt. Tel de ballen voor de les en erna. Zijn er ballen weg dan met z'n allen gaan zoeken.

Constructieregel 6: elk lesdeel heeft specifieke kenmerken

Voordat de les begint moeten leerlingen direct al wat actiefs kunnen doen. Bij softbal bijvoorbeeld met tweetallen rustig ingooien waarbij alle tweetallen in dezelfde richting werken. Bij basketbal verdelen de spelers zich over de baskets en beginnen vanuit stand en later met een lay-up na elkaar op de basket te schieten. Wanneer de inleiding echt gaat beginnen gaat het vooral om het krijgen van balgevoel, het opwarmen voor de latere fysieke inspanningen (bij de training) en het in de sfeer van de les komen. Vandaar de volgende regels:

Zo veel mogelijk spelers hebben een bal

De intensiteit van de inspanning neemt tijdens de inleiding geleidelijk toe, tot 'zwetens' of tot een hartslag van circa 160 slagen per minuut. Explosieve acties zoals sprongen zijn dus voor het tweede deel van de inleiding.

De activiteiten zijn in organisatievorm en wat de gewenste vaardigheden betreft een herhaling van wat in vorige lessen aan bod is gekomen.

De eerste activiteiten leggen de nadruk op het technisch kunnen. Later worden meer

tactische vormen gebruikt, bijvoorbeeld: het dribbelen van de ene naar de andere kant gaat over in door elkaar heen dribbelen binnen een afgebakende ruimte en vervolgens in het proberen de bal van elkaar weg te tikken.

De activiteiten sluiten goed aan op wat in de leer- en belevingskern gaat volgen. Bijvoorbeeld eindigen met samenspelen als dat in het vervolg wordt gebruikt bij het daarna afronden op doel.

Voor de leerkernel geldt:

- 1 Een lesdeel heeft een bepaald thema. Daaraan zijn specifieke, dus voor dat lesdeel bedoelde bedoelingen gekoppeld. We noemen ze ook wel leerdoelen. Ze geven de kern aan van wat geleerd moet worden.
- 2 De activiteit is een onderdeel van een lessenreeks waarin een of meer thema's van belang zijn. Het is van belang om na te denken over wat voorafgegaan is en wat zou kunnen volgen.
- 3 De kern bestaat uit basis- of eind(spel)vormen met een bepaald accent van wat geleerd moet worden.
- 4 De spelers zijn leergericht en wensen bepaalde en benoemde (spel)problemen op te lossen.

In de belevingskern gaat het om het volgende:

- 1 Het gaat in deze kern om het doen, het ondergaan, het lekker willen spelen. Er is wel sprake van een toepassing van wat eerder geleerd is. Daar kan op gecoacht worden.
- 2 De activiteit is onderdeel in een lessenreeks waarin een of meer thema's van belang zijn. Het is van belang om na te denken over wat voorafgegaan is en wat zou kunnen volgen.
- 3 De kern bestaat uit basis- maar meestal eind(spel)vormen.
- 4 De spelers proberen verschillende spelproblemen al spelend op te lossen. Als dat regelmatig niet lukt is dat een aanleiding voor een time-out + coaching of voor het later oefenen van het oplossen van het spelprobleem.

Het organiseren binnen een groep of klassenmanagement betekent een kunnen omgaan met de volgende kenmerken:

- multidimensionaliteit: een veelheid aan taken uitvoeren,
- gelijktijdigheid: meerdere acties tegelijk uitvoeren zoals vertellen en kijken of ze luisteren,
- directheid: direct reageren op wat er gebeurt,
- onvoorspelbaarheid die de nodige improvisatie vereist,
- openbaarheid: handelen van de docent wordt door anderen (onder andere leerlingen) onder een vergrootglas gelegd,
- groepsontwikkeling: elke groep ontwikkelt een eigen identiteit, eigen normen en gewoonten waar je bij onderwijsleeractiviteiten rekening mee moet houden.

Als met al deze kenmerken goed wordt omgegaan is het onderwijs effectief. Het leiding geven aan groepen vereist aandacht voor taak- en sfeergerichtheid van een groep.

Niet goed organiseren van een les en de daarbij geldende gedragsregels is vaak een reden voor ordeproblemen. De aanleiding daarvoor kan zijn: gevolg van een incident, gedragsproblemen van één of meerdere leerlingen, structureel onaangepast gedrag van een of meerdere leerlingen binnen en buiten de school. Ordeproblemen kunnen echter ook ontstaan door de keuze van inhoud (niet uitdagend genoeg) en door de relatie docent-leerling.

Taakvormen

Een taak of opdracht geeft aan:

- welke ruimte de leerling heeft om zelfstandig aan een opdracht te werken en welke mate van structurering gewenst is.
- of het om een individuele activiteit of om een groepsactiviteit gaat.
- of er variatiemogelijkheden zijn die van een verschillende interesse of ander niveau van de leerlingen uitgaan.

- of het om het oplossen van bewegingsproblemen gaat of om het oplossen van ensceneringsproblemen: het regelen van een situatie en het uitvoeren van bepaalde rollen.

Het kunnen uitvoeren van kernrollen als speler, scheidsrechter en coach veronderstelt het kunnen toepassen van kennis en vaardigheden. Daartoe uitdagende taken motiveren het spelen en het regelen van het spelen door leerlingen. Die taken zijn per definitie relatief complex en moeilijk en leiden dan tot een leren van én met elkaar (Van Boxtel, 2000). Ze kunnen door de speler n t worden uitgevoerd. Een voorbeeld is:

'Organiseer samen binnen je klas in dit dubbeluur een voetbaltoernooi. Zorg voor teams, coaches of aanvoerders, scheidsrechters en wedstrijdleiders en zorg dat iedereen zo veel mogelijk speeltijd krijgt' of 'Bereid je als team voor op een interklassikaal voetbaltoernooi. Er zijn voor die tijd nog vier lessen. Vul die zelf met 'al spelend trainen' in. Zorg dat elke speler optimaal kan en leert spelen'.

Taken die samenwerkend leren bevorderen voldoen aan de volgende kenmerken:

1. het is een relatief complexe/ moeilijke en uitdagende opdracht die een onderlinge verdeling van taken nodig maakt, waarbij met interesses en kwaliteiten van elkaar rekening wordt gehouden en die verschillende roluitvoeringen vereisen,
 2. uitnodigen tot het geven van adviezen aan elkaar,
 3. uit te voeren in een relatief klein team (drie tot zes personen) en na een gegeven tijd resulteren in een te demonstreren product,
 4. waarvoor verschillende (tak-van-sport) competenties getoond moeten worden, zoals:
 - een partij kunnen voetballen, een competitie/toernooi kunnen spelen (doen/uitvoeren);
 - het eigen voetballen kunnen verbeteren/kunnen trainen (ontwikkelen);
 - anderen kunnen helpen om beter te gaan voetballen (begeleiden in de rol van helper/coach of organisator/scheidsrechter);
 - het kunnen lezen van voetbal/een kijk hebben op voetbal: hoe zou het op mijn/ons niveau moeten kunnen? hoe verbeteren we het voetbal? (visie op iets en de ontwikkeling daarvan hebben);
 - kunnen reflecteren op hoe er wordt gevoetbald/hoe het voetbal wordt georganiseerd en hoe dat anders/beter zou kunnen (reflecteren/evalueren/toetsen),
 5. het team en de teamleden worden getoetst op het bereikte niveau en de kwaliteit van het proces dat daaraan vooraf is gegaan.
- In hoofdstuk 8, paragraaf 5 gaan we nog uitvoeriger op het gebruik en vormgeving van taken in.

Groeperingsvormen

Bij het maken van groepen zijn verschillende keuzes mogelijk:

- werken we individueel of in  n of meer groepen?
- is de groep naar niveau en interesse homogeen of heterogeen?
- groeperen we binnen een klas of tussen klassen?
- stelt de leraar de groepen samen of doen de leerlingen dat zelf?

Groepen kunnen in een bepaalde periode in een vaste of wisselende samenstelling functioneren. Dat eerste bevordert het teamwerk. Vaak is een voorwaarde voor de teamsamenstelling dat elk team even sterk moet zijn. De groepen kunnen in grootte variëren. Kleine teams (drie-zes personen) bevorderen overleg en het samenwerken(d leren).

Instructievormen

Instructievormen behoren tot het taakgerichte deel van een terugkoppeling naar de leerling. Het is commentaar op wat die heeft gedaan. Het is externe, van buiten komende, feedback. Deze kan positief zijn - deze actie is goed! - of negatief: je bent slordig in de uitvoering!

Het andere deel van deze feedback is persoonsgericht zoals: 'je hebt goed je best gedaan!' (positief) of 'dat heb je onhandig aangepakt!' (negatief). Voor het geven van taakgerichte feedback gelden de volgende algemene regels:

- geef feedback direct na de geleverde prestatie: eerst op het resultaat dan op het verloop van een activiteit
- feedback wordt door de lesgever of medeleerlingen gegeven maar ook door de bewegener zelf: vergelijk de aard en het belang van de feedback
- feedback is beknopt en concreet
- stimuleer de leerling in zijn reflectie door het stellen van vragen over wat er heeft plaatsgevonden

De taakgerichte feedback (of: instructievormen) verschillen onderling op de volgende punten:

- 1 de aandacht van de leerling richt zich bij het leren eerst op het resultaat en later op het verloop én meer op de kern van de actie óf meer op details
- 2 de cognitieve betrokkenheid varieert van sterk tot zwak
- 3 de waarnemingsbronnen (zien, horen, (aan)voelen) verschillen in belangrijkheid
- 4 de leerling kan zich richten op het realiseren van een bewegingsdoel (het resultaat van de actie) of de manier waarop het doel wordt bereikt (het verloop van de actie).

Stel dat de situatie het bewegen sterk beïnvloedt, bijvoorbeeld bij een relatief lang en smal volleybalveld dat het kort-lang spelen stimuleert. Dan is sprake van het accentueren van de kern van een actie, de cognitieve betrokkenheid kan gering zijn, 'zien' is dominant en de aandacht zal vooral op het resultaat van de actie gericht zijn.

Wanneer een bewegingsanalyse wordt gegeven richt de aandacht zich vooral op details, is de cognitieve betrokkenheid sterk, heeft luisteren duidelijk de overhand en gaat het vooral om inzicht te krijgen in het verloop van een actie (Rowe, 1997).

Instructieregels

Leerlingen kunnen leren door de feedback en de overige acties van de docent. Een vorm van feedback geven is het geven van instructie en aanwijzingen.. Het zijn aanduidingen van hoe het moet of hoe het ging, maar anders zou moeten. Nu is een leerling in deze tijd ook niet van gisteren. Bij het leren van een voor hem nieuwe bewegingsvaardigheid zal hij natuurlijk ook wel in de gaten hebben of het wel of niet goed is gegaan. Er is ook sprake van interne feedback. Als zo'n leerling bijvoorbeeld bij volleybal een bal bovenhands over het net probeert te spelen en hij krijgt de bal er niet overheen dat zal hij zijn actie ongetwijfeld niet als geslaagd beschouwen. Een beetje leerling gaat bij herhaald in het net spelen vast nadenken over de reden van dat mislukken. Dit voorbeeld is een illustratie van de eerste basisregel bij het instrueren.

De tijd is rijp voor instructie als je letterlijk en figuurlijk tegen een bewegingsprobleem aanloopt. Het is een probleem als iets steeds of veel keren niet lukt. De bedoeling van een activiteit wordt dan niet gerealiseerd.

Maar we moeten ons nog even inhouden. Nog niet direct met goed bedoelde aanwijzingen komen. Een leerling mag best even zweten. Hij merkt dus steeds dat iets wat hij wil niet lukt. Het kan zijn dat zo'n leerling door te kijken naar z'n beter presterende collegaatjes of het voorbeeld van de lesgever er achter komt dat zij iets doen wat hijzelf niet doet. Als hij daarna de bovenhands gespeelde bal wel regelmatig over het net speelt hebben we het meest ideale leerproces gehad. Een leerling die zichzelf instrueert is een kanjer. Dat moeten we als lesgever niet met goed bedoelde aanwijzingen gaan doorkruisen. Dat werkt storend. We stuiten hier op de tweede basisregel bij het instrueren.

Voor leren bewegen moet je experimenteertijd krijgen. Jezelf instrueren levert de meeste leerervaring op.

Zo'n proces kan doordacht maar ook vrij onbewust verlopen. Er is wel een 'maar' aan de zelfinstructie verbonden. Mislukken, dus een bewegingsbedoeling niet realiseren, mag geen onveilige situaties ople-

veren. Een handstandoverslag over de kast moet je ook kunnen overleven als de benen niet genoeg omhoogkomen en terugvallen naar de afzetplaats dreigt. Het maken van veilige situaties is een voorwaarde. Er staan dus helpers om het terugvallen zacht te laten verlopen of er wordt vooraf een aanwijzing gegeven wat je moet doen als je niet in handstand kunt komen.

Ondanks experimenteertijd wil het wel eens mislukken de bewegingsbedoeling te realiseren. Het probleem wordt verwoord: 'ik krijg de bal maar steeds niet over het net'. Het blijft boeiend om dan te bedenken wat daarvan de oorzaken zouden kunnen zijn. De lesgever kan hier twee wegen kiezen.

Een eerste leerweg.

Hij gaat een vraag en antwoordspel aan met als doel de speler tot een oplossing van het probleem te brengen. Welke principes spelen bij een bepaalde bewegingsactiviteit en in een bepaalde situatie een belangrijke rol? Het kost vast tijd maar het levert de speler naast inzicht in bewegingsprincipes ook bewuste analyse-ervaring op: meer gericht leren kijken en een probleem op een bepaalde manier oplossen.

Een tweede leerweg

Hij geeft direct de door hem gedachte oplossing van het probleem aan: 'zak voor je de bal speelt meer door je benen, en strek je sneller uit als je de bal speelt'. Vergezeld van een voorbeeld van hoe het ging en hoe het zou kunnen, ligt een potentiële oplossing van het probleem nu wel heel dichtbij. Ook hier is bewuste aandacht nodig. De meest essentiële handelingen of principes bij het uitvoeren van een actie komen het eerst aan bod. De speler krijgt wel inzicht in de principes van bewegingsactiviteiten maar niet in wat er straks mogelijk nog meer van belang kan zijn. De analyse-ervaring is hier beperkter dan bij de eerste manier. We hebben hier te maken met de derde instructiegrondwet.

Een bewegingsprobleem leren oplossen kan door het zicht krijgen op wat de belangrijkste bewegingsprincipes zijn en - naar keuze - daarnaast de toepassing van een probleemanalyse. Hoe hoger het bewegingsniveau, hoe meer ervaring met de betreffende te leren bewegingsactiviteit en hoe ouder leerlingen hoe meer aandacht voor ook die - gestuurde - analyse.

Instructieprincipes

Principes zijn het 'wat en hoe' van de instructie. De vraag is of ze voldoende zijn om een bewegingsvaardigheid te leren of te verbeteren. Principes als 'kom onder de bal' en 'speel de bal met een boog en geplaatst' zijn bij het bovenhands spelen van belang om de bedoeling van de bewegingsvaardigheid 'de bal precies naar een medespeler of over het net spelen' te kunnen realiseren. Hoe je de bal raakt, waar en waarheen je de bal zoal kunt spelen zijn ook belangrijke vragen, maar het zijn toch meer gedetailleerde aandachtspunten. Een aandachtspunt of aanwijzing kan dus vrij globaal iets zeggen over een uitvoering, maar het kan ook vrij precies (Sanders, 1996; Van der Palen & Teune, 1997). Een voorbeeld. Bij het verwerken van een grondbal bij softbal of honkbal is in de beginfase de aandacht gericht op 'het achter de bal komen en deze zo snel mogelijk pakken om naar een honk te gooien waar een honkloper naar op weg is'. Het is een principe, een dominante handeling, in deze bewegingsvaardigheid. Zo'n aandachtspunt of aanwijzing is in combinatie met een voorbeeld hoe dat dan gaat voor verschillende spelers al voldoende om het op deze manier uit te voeren en de bedoeling, het uitmaken van een honkloper, te realiseren.

Als dat niet voldoende is zijn aandachtspunten als: 'loop naar de bal toe en sta stil op het moment dat je de bal oppakt', 'zak diep door', 'pak de bal met twee handen', 'gooi de bal met of zonder aanloop naar het honk waar een honkloper naar toe gaat', al wat meer nuanceringen. Het zijn allemaal handelingen, maar geen dominante, waarmee de bedoeling van 'zo snel mogelijk de bal pakken om...' kan worden gerealiseerd. Het zijn ook allemaal aanwijzingen, die in een beginfase kunnen worden gebruikt.

Het kan nog gedetailleerder. 'Pak de bal met twee handen' kan worden genuanceerd door aanwijzingen als: 'de bal komt eerst in de handschoen die naar de grond is gericht, de vrije hand wordt er direct bovenop gelegd, pak de bal met de vingers vast en niet met de handpalm, breng de hand met bal direct in een doorgaande beweging naar achteren voor een aangooi op een honk'. De meest gedetailleerde aandachtspunten of aanwijzingen noemen we bewegingen. Ze zijn meestal

gericht op posities of acties van lichaamsdelen en vaak alleen door een gevorderde speler uit te voeren. Het bij een lay-up bij basketbal de bal met een ontspannen polsactie tegen het bord in de basket laten spelen vereist veel spelvaardigheid. Het is niet iets voor de beginner. Het handelen bij die verschillende aandachtspunten en aanwijzingen gebeurt steeds bewuster. Het vereist meer cognitieve actie.

Hoe verpak je nu een aanwijzing die voor een speler als aandachtspunt moet gaan functioneren? Als lesgever moet je hierbij drie vragen stellen:

- 1 Hoe bewust/hoe cognitief sterk betrokken moet een leerling bij het leerproces zijn?
In de beginfase van een leerproces is het zo weinig mogelijk bewust nadoen vaak het beste. De beweging leert dan het snelst en het gemakkelijkst. Als een activiteit voor een beweging moeilijk is, meer inzicht in een situatie vereist, als er sprake is van meer bewegingservaring of wanneer de beweging wat ouder is, dan kan juist een meer bewust gerichte aandacht het leerproces stimuleren.
- 2 Moet de aandacht vooral op het doel van een actie gericht zijn (het passeren van een tegenstander, de bal in de basket werpen, een medespeler de bal in de voeten spelen) of op het verloop, de wijze waarop de actie wordt uitgevoerd? Het doel verdient prioriteit. Als dit niet gerealiseerd wordt kan het aan het bewegingsverloop liggen dat het niet gebeurt.
- 3 Door welke waarneming (zien, horen, (aan)voelen) kan de actie het beste worden gestuurd? In het begin van een leerproces domineert het 'zien', bij het geleidelijk verbeteren van acties krijgen 'horen' en aanvoelen meer nadruk. Zie figuur 14.

<i>Waarnemingsbron</i>	<i>Zien</i>	<i>Horen</i>	<i>(Aan)voelen</i>
Gericht op doel van de actie	Situatiebeïnvloeding		
		Akoestische/ritmische ondersteuning	
	Demonstratie met nadruk op de 'bedoeling' van een activiteit	Aandacht voor technische of tactische principes	
Gericht op het verloop van de actie	Demonstratie met nadruk op de uitvoering van een activiteit	Aandacht voor principes/kernhandelingen en handelingen (bij gevorderden: ook voor bewegingen)	
		Motorische relatie aangeven	Bewegingsgevoel bewust maken
	Bewegingsanalyse	Bewegingsanalyse	
	Plaatje-praatje-daadje	Leervragen stellen Leergesprek voeren	

Figuur 14 Een ordening van instructievormen

Het cognitief handelen, het meer bewust naar het eigen bewegen en dat van anderen kijken, neemt met toepassing van de in dit figuur aangegeven instructievormen van boven naar beneden toe. Over de instructievormen kan nog het volgende worden gezegd.

Situatiebeïnvloeding. De situatie beïnvloedt het bewegen. De afstand van de minitramp tot de kast, de hoogte van de kast, het smalle maar lange speelveld, het spelen met de kleinere en lichtere bal en de hoogte van het net zijn hier voorbeelden van.

Akoestische en ritmische ondersteuning. Het ondersteunen van het bewegen door geluid te maken. Voorbeelden: tellen (en één, twee, drie!), mondeling het tijdsverloop in een actie

aangeven (taaa... ta... tam!), klappen in de handen, gebruik maken van het voetenritme van de bewegers of het slaan op bongo's.

Demonstratie. Het voordoen van een actie in een bepaalde situatie waarmee vooral de bedoeling maar ook het verloop benadrukt kan worden. Dat kan de lesgever doen met een 'goed' en bewust 'fout' voorbeeld of de leerling met alleen een 'goed' voorbeeld. Er worden enkele belangrijke aanwijzingen bij gegeven. Een video of fotoserie kan hierbij een hulp middel zijn als het beeldmateriaal maar dicht bij het niveau van de beweger ligt. Accentueren van de motorische relatie. De wijze waarop bewogen wordt krijgt de aandacht. 'Doe het eens wat rustiger', 'loop sneller naar de bal toe', 'trap eens feller' geven dit aan. Het is de instelling van de beweger die de aandacht krijgt: te laconiek, te gretig, te gespannen of te ontspannen, te overgeconcentreerd of juist niet geconcentreerd.

Bewegingsanalyse. Het feitelijke verloop van een actie in een bepaalde situatie wordt vergeleken met wat meer wenselijk is. Er worden beschrijvingen en verklaringen gegeven met het oog op het verkrijgen van meer inzicht.

Bewegingsgevoel accentueren. De aandacht richt zich op gevoelsaspecten tijdens de actie. 'Voel je dat je de bal met je vingertoppen speelt?' 'Voel je aan hoe hoog je van de grond bent?' Een bewust contrast kan het bewegingsgevoel stimuleren. Voorbeeld: eerst een volleybal met stijve benen over het net spelen en daarna 'vanuit de benen'.

Leervragen stellen. Met individuele of groepsgerichte vragen stimuleren dat een bewegingsprobleem wordt opgelost. 'Wat ging niet goed? Hoe kwam dat? Hoe kan het anders? Kan het ook zo?' zijn hierbij enkele voor de hand liggende vragen.

Leergesprek voeren. Met een groep of een klas vindt in een time-out of tijdens een pauze een gesprek plaats over wat er is gedaan. Het kan gaan over de wijze waarop iets op een bepaalde manier plaatsvindt maar ook over het waarom. De lesgever stuurt het gesprek. Dat moet tot iets leiden.

Leerroutes en leeractiviteiten

Leeractiviteiten van leerlingen kunnen in verschillende volgordes aan bod komen. Ze krijgen voortdurend informatie die hun inzicht moet bevorderen. Ze leren vele motorische en sociale vaardigheden aan, die in verschillende bewegingssituaties worden toegepast. Ze leren verschillende manieren om problemen op te oplossen. Leren kost veel tijd. De docent moet hierbij geduld hebben. We zoeken voortdurend naar manieren om de bewegingsbeïnvloeding van een groep én de individuele leerling optimaler te doen verlopen. Conceptsturend onderwijs is zo'n manier. Het ontwikkelen van een eigen (subjectief) en bewust concept over wat je waarom en hoe kunt leren respectievelijk kunt onderwijzen. Het bevordert actief leren onderwijzen. Werken met variabele didactische leerroutes is daar onderdeel van (De Munnik & Vreugdenhil, 1995). Zo'n leerroute bestaat uit drie aspecten: informatie geven, zelf verwerken van informatie (verbanden leggen, overeenkomsten en verschillen zien) en doen vinden in één les plaats. Er wordt voortdurend tussen deze drie aspecten heen en weer gependeld.

Informatie

is alles wat een leraar of medeleerlingen gericht aandragen. Het zijn ideeën, meningen, theorieën en reflecties die mondeling of schriftelijk worden gepresenteerd en door de leerlingen door samenvatten, onderscheiden van hoofd- en bijzaken en ordenen worden bewerkt. De informatie heeft betrekking op het leren van specifieke vaardigheden (schoppen van een bal), algemene spelvaardigheden (organiseren van een toernooi) en vaardigheden voor het oplossen van problemen.

Verwerking/waardering

slaat op de persoonlijke stellingname, het beter kunnen formuleren van de eigen mening over zaken, het beschikken over steeds betere handelings- of werkschema's, het zien van verbanden of overeenkomsten en verschillen tussen vergelijkbare begrippen zien. De meningen worden met elkaar gedeeld. Er worden waardeoordelen aan verbonden: iets als meer of minder belangrijk gezien. Het zijn metacognitieve acties die een leren te leren mogelijk maken.

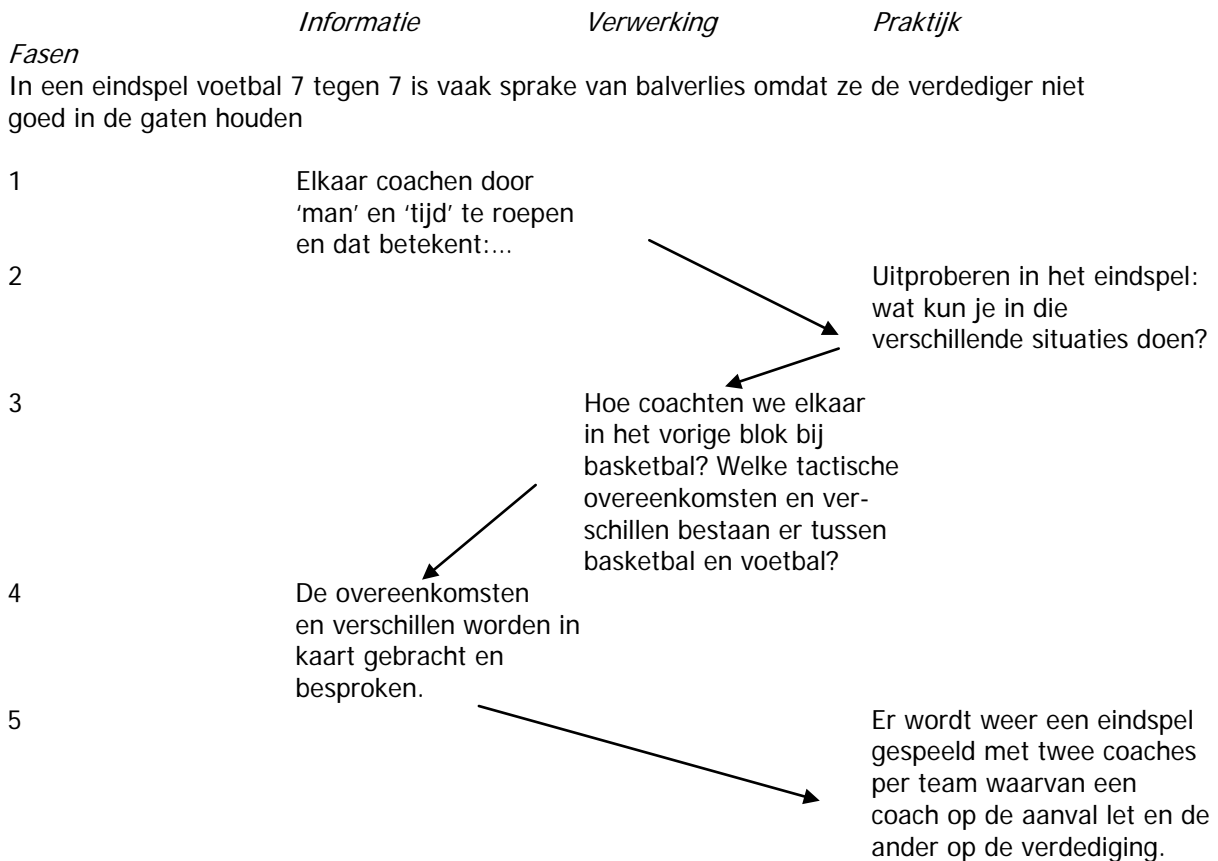
Praktijk/doen

slaat op voorbeelden van toepassingen van kennis en specifieke, algemene en probleemoplossingsvaardigheden. Het zelf iets doen of maken.

De volgende leeractiviteiten kunnen plaatsvinden. Zie figuur 15 en 16.

<i>Informereren</i>	<i>Verwerken en waarderen</i>	<i>Doen</i>
Bewerken, instrueren, trainen	Openen	Ervaren
	Delen en onderzoeken	Verwerken en uitproberen
.....	<i>Reflecteren</i>
Begrijpen Leren van principes	Voorkennis benutten Handelingspatronen benutten	Analyseren van acties
.....	<i>Integreren</i>
Theoretiseren	Conceptualiseren	Toepassen van kennis door rollen als scheidsrechter/organisator of helper/coach

Figuur 15 Ingrediënten van didactische leerroutes



Figuur 16 Een voorbeeld van een didactische leerroute

Er zijn meerdere leerroutes te bedenken waarin het pendelen of verschuiven van de aandacht van docent én leerling belangrijk is. Bij actief leren onderwijzen vindt het pendelen van de docent én leerling niet op één maar op vier fronten tegelijk en in samenhang plaats. Zie figuur 17.

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

1. beleven – leren – leren te leren
2. *op* motorisch gebied – cognitief gebied – sociaal gebied
3. *door* informeren – verwerken (een plaats geven) en waarderen – praktisch te doen
4. *waarmee* alleen bewegingsproblemen/thema's – bewegings- én rol(uitvoerings)problemen/thema's – alleen rol(uitvoerings)problemen/thema's worden opgelost.

Figuur 17 Een overzicht van pendelacties.

Ik ben als leerling lekker bezig met een potje voetbal (beleven, motorisch, doen). Het loopt niet naar wens want we scoren niet en de tegenpartij wel. Ik wil dat probleem oplossen en bedenk met help van mijn medespelers en mijn docent wat we anders zouden kunnen doen (leren, informeren, cognitief/sociaal en bewegingsthema). Aan het einde van de les kijken we nog eens terug op wat we gedaan hebben en vragen ons af of het probleem voldoende is opgelost. Mijn docent vraagt ons of we hetzelfde probleem niet eerder bij basketbal ook al hadden en vraagt ons na te denken over de overeenkomstige tactieken (leren leren, cognitief, verwerken, ensceneringsthema).

Lessen waarin informatie wordt gegeven, een eigen mening moet worden weergegeven en vaardigheden praktisch beoefend worden, kunnen zorgen dat de leerlingen actief bij de les betrokken zijn. De concrete beslissing om met didactische leerroutes te gaan werken is een keuze op praktijkniveau. De opvatting dat 'door gevarieerde leerroutes actief leren onderwijzen gerealiseerd kan worden' is een keuze op methode niveau.

Leerlingen proberen kennis en vaardigheden te onthouden, vaardigheden te beheersen, bewegingsactiviteiten te begrijpen, ze integreren kennis en vaardigheden, plaatsen het in de context van bijvoorbeeld 'zó kun je judo'en' en ze passen kennis en vaardigheden toe, ontwerpen of bedenken bewegingsvormen en -situaties. Ze weten hoe en hebben de vaardigheden om bijvoorbeeld sportief kunnen spelen of overtredingen en conflicten te kunnen oplossen. Begrijpen, onthouden en beheersen zijn van een eenvoudiger orde dan integreren, toepassen en ontwerpen/bedenken.

Het beheersen kan met de intentie van 'willen oefenen' of 'willen spelen' gerealiseerd worden. Met begrijpen bedoelen we inzicht hebben in hoe je moet bewegen of hoe je een bepaalde vaardigheid wanneer kan toepassen. Inzicht is ook nodig om te zien dat bewegingssituaties en -vormen steeds moeilijker te maken zijn waardoor het bewegen beter gaat of wordt ontwikkeld. Bij integreren wordt de verworven kennis of vaardigheden in een bepaalde context opgenomen: 'zo kun je zwaaien bij turnen' of 'zo kun je stoten bij boksen'. Met ontwerpen/bedenken van bewegingssituaties, -vormen, -activiteiten komen we bij het toepassen. Welke regels kun je veranderen om bepaalde technische of tactische problemen te kunnen oplossen?

Aan de eerder beschreven leeractiviteiten liggen de volgende leerstrategieën ten grondslag.

Analiseren. Stap voor stap de aandacht richten op specifieke details en feitelijke informatie in de leerinhoud.

Structureren. Afzonderlijke onderdelen in een georganiseerd geheel samenbrengen, het integreren van nieuwe kennis en kunde in de oude, overzichten en samenvattingen maken.

Selecteren. Het opsporen van hoofd- en bijzaken, aandacht richten op bepaalde onderdelen van inhouden. Herhalen van inhouden.

Relateren. Het leggen van verbanden tussen verschillende inhouden en onderdelen daarvan.

Concretiseren. Het vertalen van inhouden in concrete acties zoals 'maken van voorbeelden' en 'praktische toepassingen'.

Personaliseren. Je de inhouden zó eigen maken dat attitudes en gedrag veranderen en een andere kijk op de omgeving wordt verkregen.

Kritisch verwerken. Eigen conclusies trekken, onderzoeken, voor- en tegenargumenten zoeken, eigen meningen vormen, uitspraken relativeren.

Oefenen. Informatie in concrete en praktische activiteiten vertalen, principes wendbaar kunnen gebruiken, manieren van oplossen van problemen kunnen toepassen.

Omgangsvormen

Hier gaat het om de manier waarop docent en leerlingen met elkaar omgaan. In welke mate krijgen

leerlingen invloed op het zelf vorm en inhoud geven aan bewegingssituaties? Onderwijs met veel invloed van leerlingen heet open onderwijs, heeft de leerling weinig invloed dan spreken we van gesloten onderwijs. Het gedrag van leerlingen beweegt zich op de dimensies kunnen-niet kunnen én willen-niet willen. Dit betekent het volgende: zie figuur 19.

	Kunnen	Niet-kunnen
Willen	Hoge zelfstandigheid van leerlingen en delegerend gedrag van docent	Middelmatige zelfstandigheid van leerlingen en aanbevelend gedrag van docent
Niet-willen	Middelmatige zelfstandigheid van leerlingen en participerend gedrag van docent,	Lage zelfstandigheid van leerlingen en directief gedrag van docent

Figuur 18 Tussen kunnen en willen

Ook de afstand van de docent ten opzichte van de leerlingen is van belang: speelt hij een meer leidende of meer begeleidente rol? Omgangsvormen zijn te typeren als:

Directief-strak leidend. De lesgever bewaakt de rust en het werktempo door veel te disciplineren en corrigeren, hij bewaakt het niveau van het vak, is consequent, legt nadrukkelijk en uitvoerig uit, regelt de inbreng van leerlingen, organiseert en speelt een centrale rol.

Aanbevelend-leidend met inbreng. De lesgever is dominant maar geeft ruimte voor inbreng van leerlingen, vooral op het gebied van 'keuzes kunnen maken'. De docent geeft advies, vertelt boeiend en enthousiast, organiseert veel zelf, regelt de inbreng van de leerlingen, reguleert de antwoorden op vragen.

Participerend-actief helpend. De lesgever sluit aan op belangstelling en mogelijkheden van leerlingen, helpt leerlingen individueel en is bereid om steeds opnieuw uit te leggen. Kenmerken: scheppen van een prettige werksfeer, goed rekening houden met mogelijkheden en interesses van leerlingen, op helpen ingesteld zijn, meeleven met de leerlingen, uiten van waarderingen, aandachtig volgen van het leerproces en bijsturen waar nodig.

Delegerend-volgend. De lesgever laat het initiatief snel aan de leerlingen over. Hij volgt hun uitwerkingen, gaat in op wensen van leerlingen en probeert conflicten te vermijden. Gevarieerd lesgeven dat wil zeggen op verschillende manieren onderwerpen onder de aandacht brengen en leerlingen actief bij de les proberen te betrekken kan met behulp van didactische leerroutes. Zie paragraaf 2. Die zijn onlosmakelijk verbonden met variatie in didactische werkwijzen. Met behulp van variabele didactische leerroutes kunnen leerlingen actief bij de les betrokken worden.

6 Kiezen van evaluatievormen

Beoordelen is noodzaak voor zowel leerling als de docent. Voor de leerling gaat het om antwoorden op vragen als: wat heb ik geleerd? heb ik voldoende geleerd? wat kan ik nog meer op een bepaald gebied leren? Evalueren heeft vooral een diagnostische functie: hoe ver ben ik? En moet in het kader van actief leren onderwijzen een inspiratiebron zijn voor verder leren (De Groot, 1986; Swanborn, 1999).

Voor de docent of trainer-coach gaat het om antwoorden op vragen als: wat hebben mijn leerlingen/sporters in deze periode geleerd? zijn ze vooruitgegaan? waarin kan ik ze verbeteren? Beoordelen als evalueren opgevat betekent (Lowyck & Verloop, 1995):

- de docent krijgt meer zicht op de opbrengst van het onderwijs.
- leerlingen krijgen een beeld van hun vorderingen, een diagnose van hun

verrichtingen.

- onderwijs kan er meer gericht op worden bijgesteld.

De wijze van beoordelen/reflecteren/evalueren bepaalt in sterke mate de wijze waarop leerlingen leren. Ze stellen zich in op bijvoorbeeld het meer toepassingsgericht tonen van kennis en vaardigheden.

Diagnostisch evalueren

Een '9' voor bewegingsonderwijs en toch niet naar het VWO! Op meerdere momenten in een jaar herhaalt zich het ritueel van het geven van cijfers. Om niet uit de toon te vallen doen we daar natuurlijk aan mee. De inhoud waarop ons cijfer is gebaseerd is overigens niet vergelijkbaar met de aanduidingen van slimheid die voor de meeste andere vakken gelden. Je kunt zelfs vinden dat een cijfer voor LO eigenlijk helemaal niet nodig is. Het gaat bij ons om de meer genuanceerde beoordeling 'achter' een cijfer. Datzelfde geldt ook voor tekenen en muziek. We nemen op school op dit punt gewoon een wat andere positie in. Voor leerlingen zijn het hopelijk waardevolle doe- vakken met een ook in hun beleving een afwijkende en in ieder geval aanzienlijk minder cognitieve geladen inhoud. Bij het bepalen van de 'overgang' tellen we soms deels of met een bepaald gewicht mee. Bij LO-deel 1 in de tweede fase van het VO betekent een onvoldoende of 'niet voldaan' echter dat een leerling de diploma-aspiraties kan vergeten. Maar willen we dat wel?

Cijfers of woorden als goed, voldoende of onvoldoende zijn prestatietyperingen. Op basis van gemiddelde en/ of gewogen resultaten wordt besloten tot selectie (wie gaat er wel of niet over?) en/ of determinatie (wie gaat er naar welk schooltype?). De vraag is nu of je met een '9' voor bewegingsonderwijs naar het VWO kunt en met een 5 naar het VMBO. Maak er een quiz van en de volgende mogelijkheden dienen zich aan.

- 1 Ja, want we zijn net zo'n leervak als nederlands
- 2 Ja, want met ons vakcijfer geef je naast motorische, en sociale óók cognitieve waarderingen aan
- 3 Nee, want ons vakcijfer is het resultaat van sterk verschillende waarderingen waarin het cognitieve aspect een meer ondergeschikte rol speelt
- 4 Ja en nee want 1 is waar maar 3 ook... dus laten we cijfers geven en *daarnaast* op meerdere punten een waardering uitspreken om de leerling een spiegel van zijn/haar mogelijkheden (bewegingsniveaus en vorderingen) voor te houden
- 5 Nee, want ons vak is een motorisch vak en daarom naar aard sterk verschillend van cognitieve vakken waarop het onderwijs zich vooral (moet) richt(en)

Welk antwoord is 'prijs'?

Om niet uit de toon te vallen is het aan te bevelen om per periode leerlingen een cijfer te geven. Zo'n eindcijfer zal bij ons per periode variëren van 5 tot en met 8. Zelden wordt een lagere of hogere waardering gegeven. Is een leerling motorisch gezien zwak dan is niet een 5 het resultaat, maar blijkt hij of zij over veel inzet te beschikken of sociaal voldoende vaardig te zijn om op 6 of zelfs een 7 uit te komen. We kennen de motiverende werking van 'voldoende' cijfers maar al te goed. De zes van Piet is op een andere manier tot stand gekomen dan de zes van Truus. Ons cijfer is gebaseerd op meerdere en naar aard sterk verschillende aspecten en appels en peren moet je niet willen middelen. Het gaat om te beoordelen aspecten als 'inzet, spelvaardigheden, eindspelen, helpen bij turnen, scheidsrechters, tactisch handelen en/of samenwerken'. Motorische en sociale aspecten overheersen meestal. Het cognitieve aspect zoals inzicht in het bewegen, kennis van spelregels of kennis over hoe je bewegingssituaties en –activiteiten kan organiseren of ontwerpen zijn nog beperkt aanwezig maar wel in opmars. De antwoorden op onze quizvragen liggen nu voor de hand:

1. Klopt deels: we zijn een leervak, maar het cognitieve is wel van een andere aard en betekenis.
2. Ligt niet voor de hand omdat kennis van en over bewegen relatief beperkt is. Bovendien gaat het juist om die samenhang van motorische, sociale en cognitieve leerervaringen bij het oplossen van problemen.

Met (3) prijzen we onszelf uit de markt en we hebben toch beslist iets te beoordelen wat voor de

leerling van belang is.

5. Doet de mogelijkheden van ons vak te kort. Het onderwijs zou bovendien een bredere vorming van leerlingen moeten nastreven.

4. Dé keuze. Dit benadrukt de diagnostische functie van het evalueren. Het leerlingen regelmatig een spiegel voorhouden om te laten zien in welke mate ze vorderingen hebben gemaakt en op welke niveau ze bewegen. Het zijn voortdurende en regelmatig momentopnames waaraan een docent en leerlingen vervolgcacties kunnen koppelen. Voor ons vak is de selecterende of determinerende functie van evaluatie dus niet van belang.

Een cijfer zo opgevat vereist een schriftelijke en mondelinge toelichting om duidelijk te maken waarover het bij het bewegingsonderwijs écht gaat. Het kan de vorm krijgen van een *bewegkaart*, *vorderingenboekje of dossier*. Het geeft een stand van zaken aan over hoe het bewegen bij.... en het insceneren van de verschillende activiteiten en in de verschillende situaties zich ontwikkeld heeft en wat de komende tijd aandacht nodig heeft. Het is het verhaal 'achter' een cijfer.

In het vervolg gaan we in op de vraag: *wat* kunnen we evalueren óf over welke aspecten hebben we het, *hoe* en door *wie* vindt evaluatie plaats? Ik beperk mij hier tot de product- evaluatie. Wat levert het bewegen de leerling op? De voorbeelden zijn gericht op het voortgezet onderwijs. Hierbij kunnen verschillende keuzes worden gemaakt. Het *waarom* van een keuze is afhankelijk van je kijk op het vak en dus wat je als docent belangrijk vindt.

Wat kan in een 'bewegkaart/bewegdossier' worden opgenomen? Dat hangt van de volgende keuzes af:

- smal of breed toetsen?
- vaardigheidsgericht of probleemgericht toetsen?
- toetsen van het maximaal of optimaal, individueel of samen presteren?

Smal of breed beoordelen?

Van huis uit zijn we meestal het meest geïnteresseerd in wat leerlingen op het gebied van bewegen leren. Kunnen ze de handstand al beter, kunnen ze de lay- up bij basketbal al in het spel toepassen of werpen ze verder en/of beter met de speer. *Motorische* leerervaringen krijgen vaak prioriteit. Logisch want ze zijn de kern van ons onderwijsbestaan. Er wordt eerst gekozen, geordend en in volgorde geplaatst van wat leerlingen doen bij het (beter) leren bewegen.

Sociale leerervaringen hangen samen met de motorische en omvatten onder andere: sportief bewegen, conflicten kunnen vermijden of oplossen, rollen kunnen uitvoeren, leiding kunnen geven respectievelijk van anderen kunnen accepteren of tactisch gedrag zoals 'ik kan de bal naar twee kanten afspelen'. Ze kunnen onderwerp van onderwijs zijn en systematisch ontwikkeld worden. Meestal spelen ze een meer voorwaardelijke rol. Het leren bewegen wordt er door verbeterd. Rollen zijn zo beschouwd een hulpmiddel bij het (samen) leren bewegen. Niet alle leerlingen hoeven daarom elke rol te leren of te ontwikkelen. De leerruimte wordt er voor aangeboden. Als een groep samen maar verschillende rollen kan uitvoeren. Het leren van rollen is geen doel op zich.

Cognitieve leerervaringen krijgen relatief het minste aandacht maar zijn sinds de jaren tachtig in het bewegingsonderwijs in opmars. Het met inzicht leren bewegen, het leren van principes of kernhandelingen, blijkt een belangrijke aanjager voor een leerproces. Het gaat om het kennen, herkennen en toepassen van die principes of vuistregels. Zo ook het toepassen van spelregels in een spel, het gebruik maken van schema's, werkpatronen en didactische vuistregels (plaatje-praatje-daadje) bij het zelfstandig zelf of anderen (beter) leren bewegen of insceneren (het regelen en ontwerpen van bewegingssituaties en -activiteiten). Het gaat dus om kennis, die wordt toegepast en dus ook al doende, al bewegend, zou moeten worden geleerd. Ook deze cognitieve ervaringen zijn geen doel op zich maar een middel om er individueel en samen beter door te gaan bewegen. Motorisch, sociaal en cognitief leren vindt in samenhang plaats, maar moet, elk apart, wel nadrukkelijk thema van onderwijs zijn geweest. Elke leerervaring kent een eigen methodiek en leerproces en moet op bepaalde momenten accent krijgen. In een lessenreeks worden motorische, sociale én cognitieve leerdoelen nagestreefd.

Je kunt er voor kiezen om de ontwikkeling van deze meervoudige bewegings- bekwaamheid, het motorisch én sociaal én cognitief leren in samenhang in de volle breedte te willen toetsen. Zo zouden de volgende softbalaspecten, die in een bepaalde periode centraal hebben gestaan, kunnen worden

beoordeeld:

- spelen van en eindspel met drie slagmensen, zes veldspelers en vier honken,
- optreden als scheidsrechter en kunnen toepassen van de belangrijkste spelregels,
- kennis van de kernvaardigheden bij softbal (*schema*) en kennis van principes van het slaan, fielden, stelen van een honk/voorkomen daarvan of dynamisch softballen,
- kwaliteit van bewegingsoplossingen: 'het scoren' (met technieken: slaan, fielden, honklopen) of 'voorkomen dat er gescoord wordt' (met tactieken: opstelling in het veld, dekken van honken, geven van rugdekking bij het verwerken van geslagen ballen),
- toepassen van de *vuistregel*: 'als ik coach ben geef ik eerst een voorbeeld (het plaatje) hoe het ging en/ of hoe het anders zou kunnen, pas dan volgt het praatje'.

Toetskeuzes kunnen dus de volgende zijn.

Motorische leerervaringen toetsen	Motorische én sociale leerervaringen toetsen waarbij de motorische vaardigheden het zwaarst wegen	Motorische, sociale én cognitieve leerervaringen toetsen met wisselende accenten. Dat laatste inclusief het 'leren te leren'
-----------------------------------	---	--

Figuur 19

Vaardigheidsgericht of probleemgericht beoordelen?

Het toetsen moet zich richten op activiteiten, die in een bepaalde periode centraal hebben gestaan of onderwerp/ thema van onderwijs zijn geweest. Dat zijn immers de beoogde leerervaringen en leerdoelen geweest. Je kunt bij het toetsen niveaus en/ of vorderingen proberen vast te stellen van:

1. Een bewegings- en/ of enceneringsvaardigheid op zich.
2. Een vaardigheid binnen een meer complexe eindvorm.
3. Een samenhangend geheel van vaardigheden of probleemoplossingen toetsen binnen een (nog) meer complexe activiteit of situatie.

Bij (1) gaat het om vaardigheden als bijvoorbeeld: een handstand kunnen maken, een set shot bij basketbal kunnen maken, een o-soto-gari bij judo kunnen toepassen, kunnen scheidsrechters bij volleybal of een interne spelcompetitie kunnen opzetten. Alle afzonderlijke vaardigheden apart toetsen kost wel veel tijd en het is de vraag of dat écht zinvol is. Het in enige mate beheersen van een spelvaardigheid zegt bijvoorbeeld nog niets over hoe je die vaardigheid in een spel toepast of hoe je het spel speelt.

Vandaar dat je ook kunt kiezen voor: (2) het toetsen van de uitvoering van een vaardigheid binnen een meer complexe en specifieke context zoals bijvoorbeeld een wedstrijd of een demonstratie. Óf: (3) denk bij turnen aan de uitvoering van een combinatieoefening (met een sprong van de minitramp zwaaien aan een trapeze en vóór afspringen), een bewegingsbaan, circuit of een groepsactiviteit bij acrogym. Denk bij spel aan een toernooiorganisatie. Bij atletiek aan een meerkampopzet.

De vaardigheden zijn een middel om problemen te kunnen oplossen en worden wat minder van belang. Het scoren kan immers op verschillende manieren plaatsvinden. Je móet geen lay-up toepassen. Je moet het probleem 'hoe score ik' kunnen oplossen. Dat kan met een set shot, jump shot, lay up of lay in. Bij het kunnen oplossen van een probleem gaat het om de juiste actie op het juiste moment in de juiste situatie uitvoeren en wordt het gewenste effect (of doel) bereikt! Die juiste actie kan door meerdere vaardigheden worden uitgevoerd.

Een probleem is op verschillende manieren en (vaak) met toepassing van meerdere vaardigheden op te lossen. Het toetsen richt zich hier op het 'verbreden van de mogelijke oplossingen van problemen (of uitdagingen) én de kwaliteit van een oplossing op zich'.

Voor het oplossen van deze problemen in zulke complexe situaties is een samenhangend geheel aan kennis, vaardigheden en een bepaalde attitude nodig. Wanneer we deze problemen kunnen opvatten

als *kernproblemen* in ons vak hebben we het over competenties van leerlingen. Je moet dan spreken over: de leerling beschikt over een softbal- of judo- competentie als aanduiding van het op enig niveau kunnen oplossen van meerdere problemen binnen softbal of judo. Toetskeuzes kunnen dus de volgende zijn.

Beoordelen van het niveau van specifieke, in een periode van belang zijnde, bewegings-, sociale en cognitieve vaardigheden op zich.	Beoordelen van vorderingen én niveau van specifieke , in een bepaalde periode van belang zijnde, bewegings-, sociale en cognitieve vaardigheden binnen een zinvol geheel (eindspel, demonstratie, combinatieoefening e.d)	Beoordelen van vorderingen én niveau van de kwaliteit van oplossingen van bewegings- en ensceneringsproblemen in meer complexe activiteiten en situaties (als sportief evenement zoals een toernooi)
---	---	--

Figuur 20

Beoordelen van het maximaal of optimaal, individueel of samen presteren?

Leerresultaten kun je koppelen aan normen, die je vooraf hebt vastgesteld. Je vindt bijvoorbeeld dat leerlingen op een bepaalde leeftijd en als beginner na een leerproces minimaal 1 meter en 10 centimeter hoog moet kunnen springen (een kwantitatieve maat) of je beschrijft de uitvoering van het 'zwaaien aan ringen' (een kwalitatieve maat). Het kan gaan om *absolute normen*, die je vooraf vaststelt. Het is ook mogelijk om met *relatieve normen* te werken. Na een eerste les stel je vast wat deze groep leerlingen mogelijk zou kunnen presteren maar dat kan ook aan het einde van een lessenreeks worden vastgesteld. Stel dat het om zwaaien en draaien om de lengte- as aan de ringen gaat. De opbouw gedurende een bepaald aantal lesdelen verloopt als volgt:

- 1 zwaaien, voor halve draai in, tussenzwaai, voor halve draai uit en achter neerspringen
- 2 zwaaien, voor halve draai in, achter halve draai uit, voorzwaai, in achterzwaai neerspringen
- 3 zwaaien, voor halve draai in, achter halve draai in, voor hele draai uit en neersprong achter

Vooraf is de inschatting dat: stap 1 (minimumniveau) door 10-20% van de leerlingen wordt gehaald. Je kunt dat benoemen als 'niveau 4'. Stap 2 (mediumniveau) wordt door 50% gehaald. Deze leerlingen hebben 'niveau 3' behaald. Stap 3 (maximumniveau) wordt door 10-20% in een gegeven tijd gehaald: 'niveau 2'!

'Niveau 1 komt als mogelijkheid in een volgend jaar aan bod. De inschatting is gebaseerd op eigen meerjarige ervaringen met veel leerlingen van dezelfde leeftijd en ongeveer vergelijkbaar niveau. Het is min of meer een absolute norm. Maar als je achteraf kijkt en je constateert, dat de meeste leerlingen stap 1 nauwelijks voldoende realiseren dan kan 'niveau 1' wel eens toegewezen gaan worden aan leerlingen, die een redelijke zwaai laten zien en wordt stap 1 met 'niveau 2' gehonoreerd. De norm is hier relatief en afhankelijk van het niveau en/of de vorderingen van een bepaalde groep. Normen verschillen per groep. Relatieve normen lijken het meest reëel omdat ze rekening houden met actuele omstandigheden als: sfeer in de groep, mogelijkheden van de groep of de tijd die aan een activiteit is besteed. Enige spiegeling aan de door ervaring opgebouwde absolute normen kan geen kwaad.

Je kunt het belangrijk vinden om met een groep leerlingen naar *maximale resultaten* te streven. Absolute normen zullen dan vaak overheersen. De hoogste score levert ook het hoogste cijfer op. Het gaat dan vooral om het vergelijkend presteren in de zin van Marie is beter met ringzwaaien dan Jan, dus krijgt Marie een hogere waardering. Oók al kun je constateren dat Jan sterk is vooruit gegaan en gezien zijn mogelijkheden op de top van zijn kunnen presteert. Daarmee wil ik aangeven dat je het dus ook belangrijk kunt vinden dat leerlingen gegeven hun mogelijkheden *optimale resultaten* bereiken of latere resultaten met eerdere van die leerling vergeleken worden. Gegeven haar mogelijkheden kunnen de leerresultaten van Marie bijvoorbeeld tegenvallen terwijl Jan veel vordering heeft gemaakt. In dat geval kan worden aangegeven dat Marie gezien haar mogelijkheden niet

optimaal heeft gepresteerd bij dat ringzwaaien en Jan gezien zijn vorderingen wel. Vorderingen in relatie tot de mogelijkheden van leerlingen kunnen bij het toetsen een plaats naast niveau- vaststellingen krijgen. Veel bewegen vindt samen plaats of kan samen plaatsvinden. Denk in dat laatste geval aan een groepsmeerkamp bij atletiek waarbij de groepsprestatie de doorslag geeft of groepsactiviteiten bij het turnen zoals synchroon- zwaaien of kruis- springen. De wijze waarop rekening met elkaar wordt gehouden en de mate waarin van elkaar geleerd wordt wordt getoetst door observatie van het bijpassend rolgedrag. Een toetsing van sociale vaardigheden dus. De volgende toetskeuzes zijn mogelijk.

Absoluut waarden en vergelijken met anderen die dat eerder in vergelijkbare situaties hebben gepresteerd.	Relatief waarden en vergelijken met de prestaties van de groep én van zichzelf.	Relatief waarden en persoonlijke resultaten vergelijken met eerdere eigen prestaties.
---	---	---

Figuur 21

Beoordelingsvormen

Testen (wie heeft welke methodische stap bereikt?), *observeren* en *(zelf)rapportages* zijn de meest bruikbare methoden om resultaten te verzamelen. Bij dat laatste speelt de leerling een rol in het evalueren van het eigen gedrag en rapporteert over 'ik heb geleerd dat...' of 'ik heb geleerd hoe...te...'. Toetsresultaten moeten geregistreerd worden. Liefst in een eigen computerbestand én op een persoonlijke 'beweegkaart' van de leerling waarop per periode de bewegingsactiviteiten- en andere leerervaringen zijn beschreven en beoordeeld..

De waarden kunnen worden gegeven in cijfers, met aanduidingen als 'goed, voldoende, onvoldoende', met de aanduiding 'voldaan', in drie- of vijfpuntsschaal- aanduidingen of er kunnen aanduidingen op drie of vier niveaus per te beoordelen activiteit worden gegeven.

Waarden van niveaus

Als oplossen van problemen de nadruk krijgt is het aan te bevelen om met gedrags- of *bewegingsprofielen* te gaan werken in combinatie met *niveau- aanduidingen*. Het zijn beschrijvingen van verschillende niveaus waarop leerlingen kunnen bewegen of kunnen insceneren (regelen of ontwerpen). Een spelprofiel bij basketbal kan voor de gevorderde beginner (ongeveer klas 2) aan het einde van een basketbal- lessenreeks waarin vijf tegen vijf wordt gespeeld de volgende zijn.

De speler dribbelt en houdt de omgeving in de gaten. Als hij vrij staat, schiet hij meestal uit stand. Wordt hij gedekt dan speelt hij af naar een medespeler. Hij kan man tegen man spelen en blijft daarbij tussen basket en tegenspeler. Hij probeert een verdedigingsrebound uit te voeren. In de aanval kent hij zijn positie en weet ook wat een 1-2-2 aanval betekent. Het ruimte maken en aanspeelbaar zijn voor een medespeler kan hij uitvoeren.

In het insceneringsprofiel kan in dezelfde situatie het volgende verwacht worden.

Hij kent de belangrijkste spelregels en kan deze als scheidsrechter toepassen. Daarbij wordt het werkpatroon: 'wie (maakt een fout= aanwijzen), wat (doet deze fout: zeggen of signaal geven), hoe (luidt de beslissing: zeggen of signaal geven)!' toegepast. Hij geeft een medespeler aanwijzingen waardoor deze beter gaat spelen.

Je kunt elk aspect ook onder elkaar zetten en laten turven door de leerling zelf en/ of zijn medeleerlingen of het gedrag getoond wordt of niet. Als je de gedragsprofielen van meerdere niveaus maakt en onder elkaar zet kun je zien waar de meeste getoonde aspecten zich bevinden. Aspecten van bewegingsgedrag kunnen immers op verschillende niveaus getoond worden. Vervolgens geef je daarbij een norm aan: 'als 80% of meer van de tien kenmerken op een bepaald niveau worden gerealiseerd is dat het niveau waarop je beweegt'.

Met een bewegings- én insceneringsprofiel per bewegingsgebied of domein dekken we de ontwikkelde meervoudige bewegingsbekwaamheid (motorische, sociale en cognitieve leerervaringen

én de verschillende rollen).

Het bepalen van een niveau kan door de leerling zelf én de medeleerlingen plaatsvinden. Het is lopende een lessenreeks een goede manier om ze gericht naar het bewegen te laten kijken en ze bewust te maken wat nog verbeterd kan worden. Het is ook een observatiemiddel voor het coachen. Door een herhaald gebruik leren ze niveaus herkennen en het eigen niveau beter inschatten. De mate waarin het bewegingsgedrag van een leerling voldoet aan het beschreven niveau kunnen we uitdrukken op een waarderingsschaal van 1 (heel beperkte mate) tot 5 (volledig) aangegeven.

Bij een eindspel softbal vertonen leerlingen het volgende spelgedrag: 'de speler slaat op én raakt in de meeste gevallen een 'slagbal', hij houdt vaart bij het rondrennen van de honken, maakt gebruik van een 'loop op eigen risico'; de veldspelers dekken het veld af, gooien de bal naar het honk waar de voorste loper naar op weg is, catcher probeert honklopers te laten uittikken, het terugdrijven naar een honk is de eerste actie.'

Het kan als volgt worden gewaardeerd. Wanneer ik naar deze speler kijk realiseert hij/zij dit in:

1 heel beperkte	2 beperkte	3 voldoende	4 ruim voldoende	5 volledige mate
			X	

Figuur 22

Wie beoordeelt wanneer?

Tussen de regels door is aangegeven dat waarderen een zaak is van de leerling zelf (het geeft hem inzicht), medeleerlingen (bewust zijn van wat belangrijk is, de principes!) en de docent om vooral juiste inschattingen te controleren of te geven.

Het beoordelen van leerervaringen zou zich moeten beperken tot wat in een bepaalde periode (van vakantie tot vakantie) per bewegingsgebied nadrukkelijk onderwerp van onderwijs is geweest. Als bijvoorbeeld inzet of samenwerking niet nadrukkelijk onderwerp van leren is geweest moet het ook niet worden beoordeeld. Daarmee vallen doorlopende waarderingen van inzet, betrokkenheid of samenwerking in algemene zin buiten de boot. Wie dit alles namelijk heeft getoond maakt meestal ook vorderingen. Zeker als je die breed ziet en motorische, sociale en cognitieve vaardigheden in de toetsing betreft.

Het toetsen moet regelmatig plaatsvinden en dat kan terloops en al doende maar ook nadrukkelijk in het geval van een wedkamp of show. Dat 'al doende' en 'op indruk' kan bijvoorbeeld door de docent plaatsvinden in de laatste twee of drie lessen van een bewegingsgebied in een periode waarin meerdere lessenreeksen aan bod zijn gekomen. Het kan ook door leerlingen zelf gedaan worden bij het vaststellen van hun eigen niveau aan de hand van beoordelingslijsten.

Op de beweegkaart of in het dossier wordt een cijfer voor LO gemotiveerd. Het cijfer als resultante blijft (waarschijnlijk) variëren van 5 tot 8 maar het effect van het op deze manier meer diagnostisch evalueren is voor de leerling en de docent meer bevredigend.

Beoordelen van competenties: nieuwe wijn of nieuwe zakken?

Het beoordelen van wat leerlingen in het bewegingsonderwijs leren is (of zou) vooral diagnostisch van aard (moeten zijn). Een leerling wordt op verschillende momenten in zijn leerproces geconfronteerd met: wat kan ik al en wat nog (net) niet? Een stand van zaken dus over niveau en vorderingen in het bewegen op een bepaald gebied of in een bepaald domein (bijvoorbeeld: voetbal, turnen of judo) en een impuls voor verder leren.

Het niveau van een vaardigheid, bijvoorbeeld 'slaan bij softbal', kan worden getoetst. maar ook het niveau of de toepassing van meerdere vaardigheden in een meer betekenisvolle toetsevening of een ruimer verband. In een basketbalspel vijf tegen vijf bijvoorbeeld of een basketbal- toernooi binnen een klas of tussen klassen. Bij zo'n toetsomvang gaat het meer om het toetsen van competenties als een spel basketbal te kunnen spelen, een spel te regelen of een toernooi te organiseren. De leerling toont die competenties door *kern*problemen op een bepaald bewegingsgebied of een tak van sport in enige mate op te lossen. In ons onderwijs betekent 'het doen aan sport' altijd de vertaling van een sport naar de mogelijkheden en interesses van leerlingen.

Een leerling leert zelf én samen met anderen bewegings- én ensceneringsproblemen op te lossen en moet daarvoor over de nodige competenties beschikken. Die competenties moeten praktisch kunnen worden getoetst. Door gebruik te maken van gedragsprofielen kan het niveau van een leerling worden vastgesteld. Het kan daarbij gaan om het vaststellen van het softbalcompetentieniveau bij het spelen van een spel softbalcricket (met één slagman, drie veldspelers en twee honken) óf bij het spel 'vier honken softbal met drie slagmensen en zes veldspelers'. Een vaststelling, die alleen waarde voor het verdere leerproces heeft als de beoordeling gebeurt door de leerling zelf, een partner én door de docent.

De zin van beoordelen

Ik heb een collega gekend, die voor het vaststellen van zijn cijfers bij bijvoorbeeld volleybal de hele klas liet toekijken hoe twee of drie van hen een bal met een onderhandse serve over een net geplaatst op een mat probeerden te krijgen. Ze serveerden tien keer en elke treffer leverde een punt op. Vier keer raak betekende dus een vier op dit onderdeel. Het is duidelijk dat die 'vier' niets te maken had met het wel of niet voldoende kunnen volleyballen van een speler. Dat zou dus een probleem voor mijn collega moeten zijn geweest. Hij ging er in iedere geval niet onder gebukt want elk jaar herhaalde hij deze show. Zelfs bij het apart toetsen van alle volleybalvaardigheden levert nog steeds geen beeld op van hoe 'goed' een leerling een volleybalspel speelt. Als je het op deze manier doet is de benodigde toetstijd extreem omvangrijk. Dat lijkt niet erg zinvol.

In varianten worstelen velen van ons zich periodiek door een ongetwijfeld goed doordacht geheel aan toetsactiviteiten heen waar je vrijwel nooit echt tevreden over bent. Het evalueren in ons vak is voor velen een dilemma: te veel toetsen betekent minder lestijd, maar niet toetsen betekent geen zicht op vorderingen of bereikte niveaus. De kernvragen bij evalueren zijn: waarom wil je eigenlijk toetsen en – als je dat om de een of andere reden belangrijk vindt - wat en hoe wil je dan toetsen? Het waarom kan misschien eenvoudig zijn.

Voor de leerling betekent evalueren een scherp beeld kunnen krijgen van wat hij in de verschillende bewegingssituaties en bij de verschillende activiteiten op bepaalde momenten kan of nog niet kan. Het werkt als een spiegel. Op de eerste plaats merkt de leerling zelf hoe zijn bewegen zich ontwikkelt en op welk niveau hij functioneert. Op de tweede plaats merkt hij hoe samen met anderen bewegingssituaties en –activiteiten vorm en inhoud kunnen worden gegeven en de verschillende rollen die daarin of -bij kunnen worden uitgevoerd.

Voor de docent betekent het beter zicht krijgen op het rendement van de lessen. Wat hebben ze beleefd, geleerd en geleerd hoe ze zichzelf iets kunnen (aan)leren? Er kan dan antwoord worden gegeven op de vraag: staan de resultaten in verhouding tot de efficiëntie van het verloop van de lessen en de leerprocessen bij leerlingen?

Deze meer diagnostische functie¹ van evalueren in het bewegingsonderwijs is het meest zinvol en wijkt af van de overheersende selectie- (het wel of niet overgaan) en determinatiefunctie (het wel of niet deelnemen aan een bepaald type onderwijs) van evalueren bij de meeste andere vakken. Leerlingen worden in het onderwijs op cognitieve prestaties beoordeeld en in het bewegingsonderwijs primair op motorische prestaties. Dat maakt ons vak 'anders'. Wanneer ook wij echter een selecterende rol krijgen toebedeeld, zoals nu in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs het geval is, dan is het strategisch wel verstandig om gewoon mee te doen. Diagnostisch evalueren kan voor ons toch prioriteit houden doordat we zorgen dat de vele verschillende te beoordelen aspecten in samenhang en gemiddeld genomen 'altijd' tot een 'voldoende' resultaat leiden. De leerling heeft er op enige wijze aan voldaan. Dit spoort met onze cijferwaardering die nu ook al gemiddeld genomen varieert van 5 tot en met 8. Het is nu wel noodzakelijk dat we onze minimumeisen op basis waarvan een voldoende of onvoldoende bij een eindwaardering worden toegekend zeer precies formuleren. Een leerling kan er immers een diplomering door gaan missen.

Beoordelingsomvang

Wat je wilt toetsen, de omvang van de te toetsen eenheid, is een lastiger vraag. De voor een leerling betekenisvolle eenheid kan zowel één vaardigheid als een toepassingsgebied van vele vaardigheden zijn. Gaat het om het leren en toetsen van een lay-up of het leren en toetsen van een spel basketbal? Kies je voor het toetsen van één bepaalde vaardigheid dan kan dat nog plaatsvinden in de situatie van een lay-up-uitvoering zonder een tegenstander en vanuit dribbel en/of pass: hoeveel keer wordt

in vijf of tien keer gescoord en/of hoe goed is de uitvoering? Het kan echter ook worden uitgevoerd in een twee tegen één situatie óf wanneer in een wedstrijd op het juiste moment een geslaagde uitvoering plaatsvindt.

Het leren van basketbalvaardigheden heeft als doel ze in een spel te kunnen toepassen. Het beoordelen van een basketbalspel is daarmee de meest zinvolle toetseenheid. Dat kan een eindspel zijn van drie tegen drie met aanval en verdediging op één basket maar ook vijf tegen vijf op twee baskets. Het gaat om het beoordelen van het spelgedrag in een eindspelvorm afgestemd op de mogelijkheden van de spelers. De toetseenheid kan zich beperken tot het spelgedrag maar het kan ook om een ruimer jasje gaan. Leerlingen voeren tijdens het spel verschillende rollen uit: ze zijn helper/coach of organisator/scheidsrechter. Het gaat om sportief spelen en elkaar bewust goed in het spel betrekken. Het spel kan in het kader van een intraklassikaal toernooi worden gespeeld waardoor een rol als wedstrijdleider in beeld komt. De toetseenheid kan in deze gevallen worden verruimd met het beoordelen van ensceneringsgedrag, waarin leerlingen tonen hoe ze iets regelen, organiseren of ontwerpen. Ondanks deze variatie in de omvang van een toetseenheid gaat het nog steeds om het toetsen van een basketbalcompetentie: het op een bepaald niveau spelen en regelen van een spel. Kan het *'wat'* het toetsen van dit soort competenties zijn?

Competentiegericht beoordelen

In het onderwijs wordt op dit moment veel over competenties gedacht en gesproken (Klarus, 1998; Schlusmans et al., 1999). Het speelt vooral in opleidingssituaties waarbij discussie gaande is over de relatie leren en werken en de mogelijkheden, die er zijn om buiten bestaande kaders relevante leerervaringen op te doen, die dan ook erkend zouden moeten worden. Uit de vele definities van competentie resulteert als meest dominante opvatting dat: een 'competentie' een samenhangend geheel aan kennis, vaardigheden en bijbehorende attitudes is waarmee iemand de belangrijkste problemen of taken op een bepaald terrein voldoende adequaat kan oplossen (Parry, 1996).

Losse, op zichzelf staande kennis en vaardigheden is van weinig belang. Het gaat om een geïntegreerd geheel aan kennis, vaardigheden en attitudes en het gaat om de praktische toepassing daarvan. Begrijpen, integreren en toepassen zijn de hiervoor geldende sleutelwoorden. Kennis moet vooral praktijkkennis zijn en direct in het handelen toepasbaar zijn. Vertalen we dit competentiebegrip naar het bewegingsonderwijs dan bedoelen we dat leerlingen een geïntegreerd geheel aan kennis, vaardigheden en attitudes verwerven waarmee ze kernactiviteiten kunnen uitvoeren en kernproblemen op bewegingsgebied op een, afhankelijk van hun leer-/ bewegingservaringen, voldoende niveau kunnen oplossen. Het toetsen of beoordelen ondersteunt het leerproces. Het geeft beelden van het niveau waarop wordt gesport c.q. bewogen. Deze toetsen wordt '(performance-based) assessment' genoemd (Dochey & Moerkerk, 1997).

Beoordelen van kernactiviteiten en kernproblemen

Vanaf groep 6 in het basisonderwijs is een meer sportgerichte bewegingseducatie mogelijk. Sporten zijn een middel om het bewegen te ontwikkelen. Sporten worden vertaald naar de mogelijkheden en interesses van leerlingen. De vertaling gebeurt op zo'n manier dat de kern van een sport en de meest belangrijke basale vaardigheden tot onderwijsproblemen c.q. tot thema van onderwijs worden gemaakt. Boksen zoals het in de amateur- wedstrijd sport plaatsvindt wordt vertaald naar een technisch of schoolboksen waarin een beweeglijk, ontspannen en een flitsend 'net' raken van een partner centraal staat. Het hard raken wordt uitgebannen. Boksers die een partijtje gaan doen kunnen kiezen voor sparren met of zonder vooraf een signaal geven welke stoot kan worden verwacht of voor een wedstrijdje waarbij de winnaar de bokser is, die in volgorde van belangrijkheid op de volgende punten beter is:

- 1 het meest beweeglijk en ontspannen bokst
- 2 het meest bokst met een hoge en gesloten verdediging
- 3 het meest gevarieerd aanvalt en verdedigt
- 4 het meest de tegenstander op voorhoofd of romp raakt

Vrijwel alle sporten, die fysieke actie vereisen en tot 'spel' of fitness kunnen worden gerekend zijn

vertaalbaar naar het onderwijs. Het toepassen is natuurlijk wel afhankelijk van randvoorwaarden als accommodatie, beschikbaar materiaal en didactische bekwaamheid van de docent. Het gaat dus om sporten, die binnen en buiten verenigingsverband plaatsvinden en die voor presteren, showen, fitheid bevorderen, het gezellig samen bewegen, spanning/ avontuur en/of voor het plezier in het bewegen op zich kunnen worden gebruikt.

Leerlingen verkrijgen competenties, die ze in én buiten de school in hun vrije tijd in sport(en) kunnen toepassen. Daarmee is de relatie bewegingsonderwijs en sport duidelijk benoemd.

Bewegingscompetenties verwerven.

Bij bewegingscompetentie gaat het om het op een bepaald niveau kunnen uitvoeren van kernactiviteiten in bijvoorbeeld basketbal. Bij basketbal is een eindspelvorm als drie tegen drie met aanval en verdediging op één basket een voldoende betekenisvolle toetseenheid. Het is de vertaling van de wedstrijd sport basketbal en de 'streetsport'-variant waarmee een leerling kan aantonen in enige mate basketbalcompetent te zijn. Het spelen van een spel kan natuurlijk in het ruimer kader en meer complexe toetseenheid van een intra- (binnen een klas) of interklassikaal (tussen klassen) speltoernooi plaatsvinden. Binnen elk bewegingsgebied zijn vergelijkbare toetseenheden te vinden.

Ensceneringscompetenties in dienst van een beter bewegen.

Het gaat niet alleen om het kunnen toetsen van bewegingscompetenties. Een turndemonstratie laat niet alleen zien wat leerlingen kunnen op het gebied van zwaaien, springen en draaien of combinaties daarvan. Maar het kan ook gaan om het organiseren van de demonstratie (het klaarzetten van het materiaal, de opzet van de act), het elkaar bij de uitvoering helpen, het elkaar coachen (aanwijzingen geven) bij de voorbereiding en uitvoering van de activiteit, met niveaueverschillen leren omgaan, met elkaar nagaan wat goed en minder goed ging en waar je dan voor een volgende keer aan moet denken. Niet alle leerlingen laten al deze vaardigheden zien. Maar samen tonen ze wat ze geleerd hebben of al kunnen. We kunnen daar wel normen aan verbinden zoals 'laat bij de demonstratie minimaal één roluitvoering² zien'. De leerlingen moeten dat vooraf weten.

Bij een binnen een klas uitgevoerd volleybaltoernooi kan het gaan om: het even sterke teams kunnen samenstellen, een spel op gang kunnen houden, spelregels afspreken en handhaven, de meest belangrijke bewegingsvaardigheden en tactische handelingen kennen en kunnen toepassen waardoor een spelbedoeling als het op een bepaalde manier scoren van punten of voorkomen dat de tegenpartij dat doet voldoende gerealiseerd wordt. Als de groep daartoe de mogelijkheid heeft kan het ook gaan om: het even sterke teams kunnen samenstellen en speelregels kunnen afspreken waardoor met verschillende spelniveaus rekening wordt gehouden, onderlinge conflicten kunnen oplossen, rollen in spelsituaties kunnen uitvoeren zoals scheidsrechter/aanvoerder/coach, het spel kunnen zelf kunnen verbeteren of ontwikkelen, de beleving van het spel kunnen veranderen van prestatief (het gaat om de punten en het winnen) naar meer recreatief (het gaat vooral om samen 'een spannend spel te kunnen spelen' en minder om wie de winnaar is).

De meeste van de hier beschreven vaardigheden zijn te typeren als ensceneringsvaardigheden. Vaardigheden, die nodig zijn om bewegingssituaties of -activiteiten te organiseren of te ontwerpen en om problemen op dit gebied te kunnen oplossen. Naast het ontwikkelen van bewegingscompetenties gaat het om het ontwikkelen van ensceneringscompetenties.

In het overzicht wordt aangegeven hoe een brede competentiebeoordeling van beide competentiegebieden vorm kan krijgen door elke schoolperiode (van vakantie tot vakantie) met een sportief en al of niet interklassikaal evenement af te sluiten. Het komt in de plaats gekomen van de traditionele sportdagen en kost per periode ongeveer een dagdeel en per leerjaar ongeveer een week. Het vindt deels binnen en deels buiten het reguliere lessenrooster plaats. De organisatie kan door een schoolsportcommissie bestaande uit leerlingen van klas 3 en hoger (30 in totaal) worden uitgevoerd of wordt door leerlingen uit hetzelfde leerjaar of een klas georganiseerd. Leerlingen vervullen alle wenselijke rollen. Zie figuur 23.

Leerjaar 1	Leerjaar 2	Leerjaar 3	Leerjaar 4	Leerjaar 5/6
P1: voetbaltoernooi (Schoolsportcommissie ; SC)	Voetbaltoernooi (SC)	Softbal- en/of unihockeytoernooi (eigen organisatie)	Voetbal- of handbaltoernooi (eigen organisatie)	Softbal-, honkbal- en/of unihockeytoernooi (eigen organisatie)
P2: basketbaltoernooi (SC)	Basketbaltoernooi (SC)	Basketbaltoernooi prestatief en recreatief (eigen organisatie)	Basketbaltoernooi prestatief en recreatief (eigen organisatie)	Basketbaltoernooi prestatief en recreatief (eigen organisatie)
P3: turndemonstraties en turntoernooi (SC)	Bewegen en muziek- en acrogym demonstraties (SC)	Tweedaagse hike/winterkamp voor liefhebbers	Oriëntatie- en hindernisloop door de bossen (eigen organisatie)	Olympisch toernooi met 10 takken van sport en 4 deelnemende scholen (SC)
P4: volleybal toernooi (SC)	Volleybaltoernooi (SC)	Volleybaltoernooi (eigen organisatie)	Volleybaltoernooi prestatief en recreatief (eigen organisatie)	Volleybaltoernooi prestatief en recreatief (klas 5 en eigen organisatie)
P5: atletiek- team en/of softbaltoernooi (SC) Driedaags zomerkamp voor liefhebbers	Atletiek- en/ of softbaltoernooi (SC) Driedaagse hike voor liefhebbers	Atletiek- team-meerkamp-toernooi (eigen organisatie) en 5-daagse zeil- en surfkamp voor liefhebbers (in een niet-les periode)	Survivaltocht in Drenthe of meerdaags duursportevenement (fietsen, kano'en, lopen, wandelen, skaten)	Sportclinics van sportorganisaties op een dagdeel met mogelijkheid tot vervolgttrainingscursussen. Aanbod van 5 trendsporten.

Figuur 23 Overzicht van schoolsportactiviteiten

Praktijktoetsen worden in het jargon dat met het denken en werken met competenties samenhangt ook wel assessments of assessmentcenters genoemd³. We houden het hier op *niveautoetsen*, die we in één of meerdere opeenvolgende leerjaren uitvoeren. Daarmee kan de leerling zelf én wij de ontwikkeling op verschillende bewegingsgebieden vaststellen. Een niveautoets kan op basis van de volgende taak worden uitgevoerd.

Voorbeeld van een lessenreeks (en beoordeling)

We spelen in de komende vier weken in vaste teams van vijf spelers. Bereid je als team voor op een interklassikaal voetbaltoernooi. Er zijn voor die tijd nog vier lessen, waarin je kunt trainen. Vul die zelf al spelend en trainend in. Zorg dat elke speler zo goed mogelijk kan en leert te spelen.

1. Verdeel de verschillende taken en rollen in het team en hou daarbij rekening met wat iedereen kan en wil.
2. Help en adviseer elkaar.
3. Laat het volgende in deze taakuitvoering zien:
 - een partij kunnen voetballen en een toernooi kunnen spelen (doen/uitvoeren);
 - het eigen voetballen kunnen verbeteren/kunnen trainen (ontwikkelen);
 - anderen kunnen helpen om beter te gaan voetballen (begeleiden in de rol van coach of scheidsrechter);
 - voetbal kunnen 'lezen' / een 'kijk' hebben op voetbal: hoe zou het op mijn/ons niveau moeten kunnen? hoe verbeteren we het? (visie op iets en de ontwikkeling daarvan hebben);
 - kunnen nagaan hoe goed er is gevoetbald, hoe de voorbereiding op het toernooi is geweest (maak per les een trainingsplan en maak een verslag van elke training, waarin je aangeeft wat naar wens ging en wat waarom niet), hoe het toernooi (organisatie,

scheidsrechters, coachen) verliep en wat we kunnen doen om dit allemaal een volgende keer beter te doen? (reflecteren/beoordelen).

4. het team en de teamleden beoordelen na afloop van het toernooi zichzelf, elkaar en worden door de docent beoordeeld naar het niveau dat is bereikt.
5. Ook de wijze waarop jullie je voorbereiden wordt door jou en de docent beoordeeld.

In stappen competent worden

Competent worden doe je in stappen. Als een leerling een softbal eindspelvorm kan spelen is er al sprake van een softbalcompetentie en die ontwikkelt zich hopelijk. Een ontwikkeling uit zich in gedrag en die kunnen we op verschillende niveaus beschrijven. We noemen ze (gedrags)profielen. Profielen kun je vaststellen bij een softbalspel negen tegen negen. De complexiteit van dit spel en de geringe actie bij slaan, lopen, gooien en vangen maakt het vaststellen van het spelniveau te lastig. Het is gewenst om te zoeken naar spelvormen die passen bij het spelniveau van leerlingen. Het gaat hier om de methodische stappen van het leren softballen. De methodiek vorm gegeven in softbal eindspelvormen. Hiermee kan worden aangetoond wat leerlingen op hun niveau aan kunnen en of dat op een 'voldoende' (door docent en/ of sectie vast te stellen) niveau is. De complexiteit neemt per spelvorm op meerdere fronten toe. Het vereist per stap technisch en tactisch gezien meer van leerlingen. Er wordt steeds wat meer kennis en inzicht in spelregels verwacht. Maar ook van andere rollen is per spelvorm meer te verwachten. De leerlingen kiezen zo mogelijk zelf hun spelvorm. Ze moeten van zichzelf weten op welk niveau ze ongeveer spelen en met welk spel ze de meeste kans hebben het 'beste' van zichzelf te tonen. Een leerlijn van softbal eindspelvormen kan de volgende zijn.

1. Softbalcricket.

Het is een basisspelvorm waarin alle hiervoor genoemde ingrediënten zitten. Er zijn drie veldspelers, waarvan er één pitcher is, één catcher en één honkspeler of verre veld. Er is één slagman of -vrouw. Wijd of slag kunnen door de catcher worden aangegeven maar tellen niet. Er wordt steeds een bal geworpen, totdat deze naar voren wordt geslagen. De slagman wordt honkloper en probeert een honk te stelen. Als de bal ver weg is blijft de honkloper tussen slagplaat en honk heen en weer rennen en scoort op elk honk een punt. Als hij niet verder kan lopen omdat hij anders kan worden getikt stopt hij op een honk, steekt z'n arm omhoog en begint aan een tweede (en eventueel derde) slagbeurt. Wordt hij uitgetikt dan is hij alle voorgaande punten kwijt, maar hij behoudt het recht op twee of drie slagbeurten.

Leerlingen kunnen het eigen speelveld uitzetten, het spel op gang brengen en houden. De rol van *regelaar*. Als de catcher slag/ wijd aangeeft en mag beslissen of een speler uitgetikt is of niet en wel/ niet buiten zijn loopbaan komt is de (meespelende) *scheidsrechter* geboren.

2. Drie honken softbal.

Het is een eindspelvorm waarbij *vier* veldspelers (twee honkspelers, een pitcher en een catcher) en *twee* slagmensen spelen met *drie* honken. Er kan niet/ wel met wijd en slag worden gespeeld. De catcher geeft dat aan. Na een geslagen bal worden honken gestolen. De honkspelers moeten de honklopers uittikken. Van 'branden' wordt nog even afgezien. De eerste slagman probeert binnen te komen om aan de volgende slagbeurt te beginnen. Elke speler krijgt twee of drie slagbeurten. Wanneer beide mensen op de honken staan komt de voorste binnen om aan slag te gaan en krijgt daarvoor geen punt. Elk honk dat wordt bereikt levert een punt op of pas als je binnenkomt. De spelers kunnen hier beginnen elkaar te *coachen* op het honklopen (wanneer wel en niet lopen of voorkomen dat er gelopen kan worden), het overnemen van honken of elkaar rugdekking geven bij aangooien op honken en hoe er kan worden uitgetikt. Ze kunnen elkaar op dat punt aanwijzingen geven maar die rol kan daarnaast ook worden toegewezen aan een bepaalde speler met relatief veel spelinzicht: de aanvoerder. Coachen zonder in enige mate gericht te observeren is niet mogelijk. De rol van observator is in dit en de volgende spelen van belang.

3. Vier honken softbal (versie 1).

Het is een eindspelvorm waarbij *zes* veldspelers (drie honkspelers, een korte stop, een pitcher en een catcher) en *drie* slagmensen spelen met *vier* honken. Het hard en ver slaan is nog zeer beperkt. Het stelen van honken wordt gestimuleerd (drie honklopers en vier honken). Het 'branden' wordt

ingevoerd. Er wordt met wijd en slag gespeeld. Na drie uit of elke speler twee slagbeurten wordt gewisseld. Als de drie spelers van een slagpartij op de honken staan mag de voorste binnenkomen zonder te scoren. Elk honk levert een punt op, maar je kunt ook een punt pas bij binnenkomst laten scoren. In dat laatste geval mag de laatste slagman- honkloper nog door een medespeler worden binnengeslagen. Om uittikacties te bevorderen kunnen de honken in een ruit worden gelegd waardoor de catcher makkelijker het tweede honk kan bereiken.

Het elkaar *coachen* kan worden uitgebreid met aandacht voor het innemen van veldposities en hoe we een bal hard kunnen raken. Het elkaar coachen en het spelen met een coach (op de korte stoppositie) inclusief time outs benadrukt het gericht observeren en aanwijzingen geven. De leerlingen mogen die rollen uitvoeren maar moeten dat niet. Het wordt gestimuleerd.

Het spelen van een onderlinge competitie waarbij tweetallen van teamsamenstelling wisselen maakt het gewenst, dat twee of drie leerlingen een programma kunnen maken en de poulestand kunnen bijhouden. De rollen van toernooi- organisator en wedstrijdleider zijn geboren. Bij spel 3 en 4 kan het al spelend oefenen van bepaalde spelacties van belang worden. Voorbeeld: het leren insluiten en uittikken van een honkloper of het stelen van een honk op een stootslag. De docent maar ook leerlingen kunnen dergelijke spelsituaties ontwerpen, uitvoeren en daarbij elkaar instrueren.

4. Vier honken softbal (versie 2).

Dezelfde eindspelvorm maar met *neg*en veldspelers en *drie* slagmensen. Een zinnig spel als er vaak hard en ver wordt geslagen.

Nu speelt het coachen van het team (veldposities, rugdekking geven, relay- acties) een nog belangrijker rol. De korte stop is daarvoor de meest geschikte positie. Spelers wisselen regelmatig van plek in het veld, maar het wordt aan henzelf overgelaten op welke positie ze willen spelen. Het al spelend oefenen blijft in deze fase van belang. Door opgedane leerervaringen zijn leerlingen steeds beter in staat te leren hoe ze zichzelf en anderen iets kunnen leren. Ze leren steeds beter de rol van ontwerper uitvoeren door het toepassen van handelings- en ordeningsschema's, werkpatronen en didactische vuistregels: het leren te leren. De bewegingsgrammatica die nodig is om enigszins zelfstandig te kunnen spelen.

Voorbeeld van een *schema of model* is een geordend overzicht (de structuur of het grondpatroon) van alle aanvals- en verdedigingsacties (technieken en tactieken), die in een bepaald leerjaar of periode (een lessenreeks) geleerd worden zoals:

- | | | |
|---------------------|---|---|
| Aanvalsacties: | - | hard en gericht slaan |
| | - | honklopen: het stelen van honken |
| Verdedigingsacties: | - | gooien, vangen, fielden |
| | - | pitchen en catchen |
| | - | (insluiten en) uittikken van een honkloper |
| | - | kiezen van veldposities |
| | - | elkaar rugdekking geven bij aangooien op honken of verwerken van
grondballen |
| | - | uitvoeren van een 'relay' |

Een voorbeeld van een *werkpatroon* is de toepassing van achtereenvolgende aandachtspunten en aanwijzingen. De eerste met alleen het patroon, de tweede met aan toegevoegd voorbeeld van een kijkwijzer. Het leermiddel is een gecombineerde info- en taakbrief.

Aanwijzingen geven!

Wordt het doel van een activiteit gerealiseerd?

Ja? Ga zo door!

Nee? Wat is de kernhandeling / het principe van een activiteit?

Lukt het nu?

Ja? Ga zo door!

Nee? Wat zijn de gewenste handelingen die aan een geslaagde uitvoering een bijdrage kunnen

leveren?

Wat zijn de kernvaardigheden binnen een bewegingsactiviteit die moeten worden uitgevoerd?

Lukt het nu?

Ja? Ga zo door!

Nee? Wat zijn de bewegingen, de posities en acties van lichaamsdelen, binnen een handeling?

Aanwijzingen geven!

Wordt het doel van een activiteit gerealiseerd?

Lay-up: scoren in beweging door de bal via het bord bovenhands in de basket te spelen!

Voetbaldribbel: met tegenstanders in de buurt de bal naar het doel van de tegenstander zien te brengen!

Ja? Ga zo door!

Nee? Wat is de kernhandeling / het principe van een activiteit?

Lay-up: maak je zo lang mogelijk/kom zo dicht mogelijk bij de basket!

Voetbaldribbel: loop, kijk naar voren en hou de bal steeds vlak bij je!

Lukt het nu?

Ja? Ga zo door!

Nee? Wat zijn de gewenste handelingen die aan een geslaagde uitvoering een bijdrage kunnen leveren?

Wat zijn de kernvaardigheden binnen een bewegingsactiviteit die moeten worden uitgevoerd?

Lay-up: maak twee lange laatste stappen en zorg direct voor een aanvalsrebound!

Voetbaldribbel: hou de bal zo ver mogelijk van je tegenstander vandaan!

Lukt het nu?

Ja? Ga zo door!

Nee? Wat zijn de bewegingen, de posities en acties van lichaamsdelen, binnen een handeling?

Lay-up: strek je arm (actie), speel de bal met een ontspannen pols tegen het bord (positie), breng je rechter knie energiek omhoog...

Voetbaldribbel: speel de bal afwisselend met binnen- en buitenkant van je voet (actie); hou de bal 'onder' je lichaam (positie)...

Voorbeelden van *didactische vuistregels* zijn: 'eerst laten zien, dan doen en dan pas er over praten', 'al spelend leren oefenen' of 'pas na beleven komt leren'. Leerlingen leren deze vuistregels toe te passen nadat ze het zelf hebben ervaren, het hen bewust is gemaakt en hen eventueel een ondersteunende informatiebrief is verstrekt.

Leren over softballen krijgt op deze manier een meer gerichte invulling. Het stimuleert leerlingen tot een actief leren. De manier van op deze manier werken, het 'hoe', hangt van de doelgroep af. Het verschilt duidelijk per type onderwijs. Collega's, die hiermee experimenteren geven sterke vorderingen en verrassende resultaten bij leerlingen aan.

Vaststellen van competentieniveaus in profielen

Als we het hebben over toetsen van competenties hebben we het, als we het gewenste jargon toepassen, over assessments³ of niveautoetsen. Het zijn momentopnamen van de aanwezige bekwaamheid op een bepaald gebied: softbal, turnen, volleybal. Deelnemers krijgen een praktijktoets en 'groot probleem' in de vorm van een demonstratie, toernooi, evenement of meerkamp ter oplossing aangeboden.

De verschillende BC's zijn in het bewegingsonderwijs de belangrijkste. EC's zijn ondersteunend en maken het realiseren van de BC optimaal mogelijk. Leerlingen moeten als ze in teams werken *samen* over de nodige EC's beschikken om het bewegen optimaal mogelijk te maken. Daarin kunnen en mogen binnen groepen verschillen bestaan. Het gaat om het tonen van één, twee of alle (bepaal de norm!) EC's in een gegeven context van bijvoorbeeld dat judotoernooi.

Naar aanleiding van een lessenreeks kan een profiel, een niveauaanduiding, van het

bewegingsgedrag worden gebruikt. Het zelfverantwoordelijk maken van leerlingen voor hun eigen leerproces betekent dat het beoordelen in de vorm van profielen door de volgende personen kan worden vastgesteld.

- De leerling zelf. Het gebeurde al eerder in de lessenreeks en tegen het einde nog een keer. Het maakt bij de leerling bewust welke aspecten meer of minder goed gaan. Het draagt bij aan een beter inzicht in hoe je moet leren boksen.
- Een partner van de leerling. Het stimuleert het delen van hoe zie jij mij en hoe zie ik mijzelf. Opnieuw levert het een bijdrage aan 'inzicht krijgen' en voor de partner: een meer gericht kijken naar een ander.
- De docent als samenvatter en eventueel corrector van de beide eerder gegeven waarderingen. Als laatste in een rij maakt het ook mogelijk vele leerlingen tegelijk te beoordelen. De terugrapportage is nodig om het rendement van een lessenreeks goed te kunnen waarderen.

Omdat niveaus worden aangegeven en geen cijfers blijkt een eerlijke beoordeling van de leerling zelf of een partner zeer waarschijnlijk. Voor de docent is ervaring en training in het breed waarnemen van meerdere leerlingen tegelijk en per leerling van meerdere aspecten noodzakelijk. De grove categorisering maakt 'fouten' in de beoordeling klein.

Een handbalrolprofiel

In figuur 2 worden vier handbalrolniveaus vrij compleet beschreven. Van het laagste niveau 1 tot en met niveau 4. Het gaat hierbij om het beoordelen en waarderen van de handbalrolcompetentie. Niet alle aspecten zullen op één niveau zichtbaar zijn. Er zijn ook aspecten zichtbaar op een lager of hoger niveau, maar het gaat om de niveauaanduiding die het meest op de speler van toepassing is. Als 80% van de aandachtspunten op een bepaald niveau wordt getoond is dat het competentie- of functioneringsniveau. Zie figuur 24.

Mijn handbalrolniveau aan het begin van de lessenreeks was op het niveau van: (1) beginner, (2) gevorderde beginner, (3) beginnend gevorderde en (4) gevorderde.

<i>Niveau 1.</i> Je kunt de belangrijkste spelregels op jezelf toepassen en spelproblemen van jezelf herkennen.	
<i>Niveau 2.</i> Je kunt de belangrijkste spelregels op jezelf en op anderen toepassen, spelproblemen van jezelf en andere medespelers herkennen en benoemen én je team op jouw niveau kiezen.	
<i>Niveau 3.</i> Je kunt de belangrijkste spelregels toepassen en als scheidsrechter optreden (werkpatroon: fluiten, wie, wat, hoe zeggen), aanvoerder van je team zijn, spelproblemen herkennen, benoemen en systematisch oorzaken analyseren en een oplossing hieruit afleiden, even sterke teams samenstellen en een speltoernooi organiseren.	

<p><i>Niveau 4.</i> Je kunt de belangrijkste spelregels toepassen en als scheidsrechter optreden (werkpatroon: wie, wat, hoe met signaal aangeven), aanvoerder of coach van een team zijn, spelproblemen herkennen, benoemen, systematisch oorzaken analyseren en uit meerdere oplossingen kiezen én een speltoernooi organiseren en als wedstrijdleider functioneren.</p>	
<p>Rolbeoordeling van Het rolniveau aan het <u>einde van de lessenreeks</u> was: op basis van eigen beoordeling op basis van beoordeling door een medespeler op basis van beoordeling door docent</p>	

Figuur 24 Het handbalrolprofiel

Een handbalspelprofiel

De docent kan de aandachtspunten per niveau beperken afhankelijk van wat deze essentieel vindt en in de lessen accent heeft gegeven. Omdat al handballend een bepaald niveau wordt bereikt en je die ontwikkeling wilt vastleggen krijgen de leerlingen al vanaf de derde les inzage in dit profiel. Ze krijgen dan een beeld hoe handbalgedrag zich kan ontwikkelen en kunnen dat op hun gedrag projecteren. De handballessen worden wekelijks één keer gegeven. Er zijn minimaal zes lessen nodig. De zesde les krijgt de vorm van een afsluitend intra- of interklassikaal handbaltoernooi dat leerlingen zoveel mogelijk zelf organiseren.

Nieuwe wijn of nieuwe zakken?

De vraag is: is het beoordelen van competenties met behulp van gedragsprofielen nu 'oude wijn in nieuwe zakken' of is er sprake van 'een nieuw soort wijn'. Ongetwijfeld dat laatste. Echt 'nieuw' is de manier van toetsen van competenties niet. Het leidt wel tot een herbezinning op wat we écht belangrijk. We moeten nadenken over de omvang (de toetseenheid) en de aard van wat we willen toetsen. Bij de 'aard' gaat het vooral om het toetsen van wat (in enige mate) zelfstandig bewegende leerlingen aan bewegings- en ensceneringsproblemen alleen of samen kunnen oplossen. Daarvoor moeten ze beschikken over competenties waarmee ze buiten de school in hun vrije tijd optimaal aan sport kunnen doen. De winst is dan ook het volgende.

Een andere opvatting over beoordelen: diagnostisch, aangeven van niveaus op basis van gedragsprofielen.

Een grotere en meer zinvolle beoordelingsomvang of –eenheid: bijvoorbeeld een toernooi of een demonstratie.

Het verwerven van competenties om op een meer wendbare manier aan sport te kunnen deelnemen en er zelf vorm en inhoud aan kunnen geven

¹ Diagnostisch evalueren betekent de leerling een spiegel voorhouden. Laten zien wat hij kan en (nog) niet kan. Vervolgens moet de mogelijkheid worden geboden aan de eigen verdere ontwikkeling te werken. Het evalueren speelt hierbij een belangrijke in het verdere leerproces en de leerling moet de mogelijkheid krijgen met die ervaring verder iets te doen.

² Rollen staan in dienst van het (leren) bewegen. Hoewel meerdere rollen kunnen worden onderscheiden is beperking tot de rol van helper/coach en scheidsrechter/organisator voor de overzichtelijkheid wenselijk.

³ Assessment is het beoordelen van een praktische taak, waarmee een relatief omvangrijk probleem kan worden opgelost. Dat beoordelen gebeurt in niveaus. Relatief wil zeggen dat het voor deze doelgroep een 'probleem' is. Bij basketbal bijvoorbeeld 'het in een wedstrijd niet (genoeg) kunnen scoren' (Dochy et al., 1999; Eringa et al., 2000).

Praktijk. Een competentiebeoordeling

Een turncompetentie omvat voor 3^e en 4^e jaars: kunnen springen, zwaaien, draaien/rollen, balanceren over, aan, op turntoestellen. Maar ook het elkaar daarbij helpen/coachen en het organiseren van een turndemonstratie (voor elkaar of derden). Het beoordelen is gericht op het aangeven van prestatieniveaus als prikkel voor verdere leerprocessen ('ik zit op niveau 2, maar niveau 3 kan voor mij ook haalbaar zijn').

In deze taak staat 'springen' centraal en wil ik leerlingen van een vierde klas in vier of vijf lessen samen een bewegingsbaan laten ontwerpen en uitvoeren. In plaats van lessen spreek ik liever van turnpractica omdat het zelf ontwerpen er nadrukkelijk onderdeel van is. Mijn rol is die van begeleider en niet van lesgever. Ik geef hen de volgende informatiebrief.

De taak

Je maakt in de komende vier turnpractica een bewegingsbaan die uit drie toestellen bestaat welke achter elkaar op de een of andere manier moeten worden gepasseerd. Ieder probeert daarbij de voor hem of haar nèt haalbare sprongen uit te voeren. Het teamresultaat telt en dat demonstreren we in het laatste practicum aan elkaar. De uitvoering wordt op niveau beoordeeld.

De teams bestaan uit drie springers die in ieder geval verschillen in niveau of spring- c.q. turnervaring.

Ontwerp op basis van onderstaande informatie, jullie springervaring in de afgelopen jaren en van wat jullie elkaar in de drie practicumbijeenkomsten nog leren een eigen bewegingsbaan op. Zorg dat jullie elk onderdeel nèt kunnen uitvoeren of toon een betere versie van wat je al enigszins beheerst. Coach en help elkaar. Zorg dat het bewegen veilig gebeurt.

Keuzemogelijkheden inclusief beoordeling van jullie springcompetentie bij het turnen.

- Er worden drie toestellen al of niet met de nodige tussenruimte achter elkaar geplaatst. Er zijn drie banen naast elkaar te maken. Je kunt dus ook synchroonspringen (niveau 2: bonus bij gelijktijdige uitvoering: maximaal 5 punten). Het team springt bij de demonstratie drie keer achter of parallel aan elkaar.
- Kies uit met of zonder aanloop. Met aanloop betekent: maak gebruik van Reutherplank (er zijn 4 beschikbaar) of minitramp (er zijn 4 beschikbaar). Zonder aanloop betekent dat je alleen de minitramp kunt gebruiken.
Realiseer een afstand tussen afzetvlak én het toestel van plaats '1 - 2 - 3'. De afstanden worden nader in centimeters aangegeven.
- Materiaal: drie bokken, drie kasten, drie paarden en twee springtafels.
- Voor uitvoering van de mogelijke sprongen zie de demonstraties op de CDRom.

Inhoudelijke keuzemogelijkheden en beoordelingen

Een overzicht van mogelijk te gebruiken toestellen, sprongen, belangrijkste aandachtspunten (bewegingsprincipes) én de beoordeling:

Bok: (niveau 1) spreidsprong over hoogte '1 - 2 of 3'. De hoogtes worden nader in centimeters aangegeven.

Principes (met gebruik van minitramp): Maak een lange aansprong! Kijk bij het spreiden naar voren!
Niveau 1= 5 punten. Afstand en hoogte leveren pluspunten op (2 x 1,2,3).

Paard-/kastbreedte. Je kunt hierbij de volgende opbouw volgen:

1. (niveau 2) Spreidsprong over hoogte '1 - 2 - 3'

Principe: Kijk bij het spreiden naar voren!

Niveau 2 = 10 punten.

2. (niveau 2) Dievensprong c.q. hurkwendsprong over hoogte '1 - 2 - 3'

Principe: Hang in de sprong achterover c.q. Breng je knieën omhoog!

3. (niveau 2) Hursksprong over hoogte '1 - 2 - 3'

Principe: Trek je benen snel in!

4. (niveau 3) Handstandoverslag over hoogte '1 - 2 - 3'

Principes: Kijk naar je handen! Gooi je benen fel omhoog!

Niveau 3 = 15 punten.

Paard-/kastlengte/tafel. Je kunt hierbij de volgende opbouw volgen:

1. (niveau 3) Hurksprong over hoogte '1 - 2 - 3'

Principes: Reik ver naar voren! Kijk schuin naar voren! Trek je benen snel in!

2. (niveau 3) (kast/tafel) Schouderkip over hoogte '1 - 2 - 3'

Principes: Hou je benen lang en strek je fel/ schop je omhoog!

3. (niveau 4) (kast/tafel) Handstandoverslag over hoogte '1 - 2 - 3'

Principes: Kijk naar je handen! Gooi je benen fel omhoog!

Niveau 4 = 20 punten.

4. (niveau 4) (kast/paard/tafel) Radslag over hoogte '1 - 2 - 3'

Principes: Plaats hand na hand! Hou je gestrekt!

5. (niveau 2) (kast en opgerolde lange mat/tafel) Tipsalto over de kast/tafel.

6. (niveau 3) (kast en opgerolde lange mat/tafel) Salto over hindernis

Principes: Maak een hoge rol! Hou je klein! Strek je halverwege de rol uit!

7. (niveau 4) (kast) Arabier over hoogte '1 - 2 - 3'

Principes: Plaats hand na hand en draai met je benen nu bij elkaar!

Vrije sprongen:

1. (niveau 3) Losse salto voorover of achterover met helpers die vastpakken

2. (niveau 4) Losse salto voorover of achterover met vangers die alleen ingrijpen als het fout dreigt te gaan

Bij 1 en 2: principes: (met minitramp) Lange aansprong! Maak je klein! Strek je halverwege de rol uit!

Figuur 25

Beoordeling *springcompetentie*¹ bij het turnen wordt uitgevoerd door een ander team.

- niveau 1 = 7-14 punten
- niveau 2 = 15-21 punten
- niveau 3 = 22-28 punten
- niveau 4 = 29-35 punten
- niveau 5 = 36 punten of meer.

Het samen ontwerpen en uitvoeren van een bewegingsbaan vereist het met elkaar bedenken van een gezamenlijke demonstratie, het elkaar helpen/vangen en het elkaar aanwijzingen geven om iets beter te gaan uitvoeren of een moeilijker sprong te leren maken. Vandaar dat ook het volgende wordt beoordeeld.

Beoordeling coachcompetentie wordt uitgevoerd door het team zelf én de docent.

- Niveau 1 past meestal de juiste hulpverlening toe. Geeft soms aanwijzingen. Ondersteunt het ontwerpen van een bewegingsbaan door daarbij eigen keuzes te formuleren.
- Niveau 2 past altijd de juiste hulpverlening toe. Geeft soms aanwijzingen. Ontwerpt een meer gemeenschappelijke bewegingsbaan.
- Niveau 3 kan inschatten of er moet worden geholpen of gevangen. Geeft vaak aanwijzingen.

Niveau 4 Neemt initiatief bij het ontwerpen van een bewegingsbaan. kan inschatten of er moet worden geholpen of gevangen. Geeft vaak aanwijzingen en stimuleert op een zeer positieve manier het springen van anderen. Ontwerpt een gezamenlijke bewegingsbaan en stimuleert daarbij dat elke springer van het team optimaal presteert.

Wat er verder toe doet

De twee beoordelingen naar niveau per leerling worden in een dossier, een beweegkaart of –dossier of in een portfolio opgenomen. Vooraf wordt aangegeven wat het belangrijkste is. Gaat het vooral om de teamprestatie, het teamproces (hoe komen ze samen tot het meest optimale resultaat en hoe goed helpen ze elkaar?) en/of de vordering die ze in deze vier lessen op het gebied van springen tonen. Een gewichtverdeling kan dan tot een cijfer leiden.

Het zelfstandig samen turnen betekent: samen een taak kunnen uitvoeren en samen de springsituaties kunnen organiseren. Daarbij is steeds afstemming met de overige teams nodig. Samen tot verantwoorde keuzes komen bij het samenstellen van de eigen sprongserie en tenslotte het ontwerpen van de onderling meest optimale sprongserie van het team en de invulling van de drie practicableenkomsten. De informatiebrief bevat veel informatie over de springmogelijkheden. Het ontwerpen wordt hier enigszins gestuurd.

De rollen die bij deze taak moeten worden uitgevoerd zijn die van springer, helper/coach en jury/scheidsrechter. De helper/coach doet sprongen voor en geeft aanwijzingen. Die aanwijzingen richten zich op de kern van een vaardigheid, de (technische) principes c.q. het meest essentiële bij elke sprong. In bovenstaand overzicht van sprongen zijn die principes aangegeven. Die aandacht voor principes/kernhandelingen geldt voor elke bewegingsactiviteit en dat moet de leerlingen eerder bewust zijn gemaakt.

In de informatiebrief wordt een methodiek als *schema* aangegeven. Je kunt leerlingen natuurlijk ook de invulling zelf laten kiezen, waardoor het ontwerpen nog meer inhoud krijgt. Om een methodiek (*werkpatroon*) van het springen in een bewegingsbaan zelf te maken, zijn de volgende (methodische) principes van belang:

- de aard van sprong begint bij relatief (afgestemd op deze doelgroep) eenvoudig en wordt steeds moeilijker (van spreidsprong tot salto),
- de lengte van de sprongen neemt toe,
- de hoogte van de sprongen (al of niet over toestellen) neemt toe,
- er vindt afstemming plaats op aard, snelheid en hoogte van een gelijktijdige medespringer.

De leermethode hierbij is totaal-totaal en verloopt concentrisch (herhalend en verdiepend). De eindvorm van een sprong wordt direct volledig uitgevoerd, maar begint met minder snelheid, afstand en hoogte. De leermethode kan ook deel-deel-totaal zijn en verloopt dan cursorisch (stapelen van vaardigheden). Bij het willen springen van een salto kan de methodiek zijn: koprool op verhoogd vlak, tipsalto op verhoogd vlak en salto op een lager vlak.

Met de verschillende sprongen hebben de leerlingen in de voorgaande jaren of in een eerdere lessenreeks in dat leerjaar kennisgemaakt. Eén 'nieuwe' sprong in het repertoire opnemen is mogelijk.

Naast schema's en werkpatronen passen de leerlingen ook *vuistregels* toe. Die vuistregels hebben betrekking op technische of didactisch-methodische aspecten. Voor de uitvoering van deze taak moeten de volgende vuistregels bekend zijn:

- (technisch) helpen en vangen bij de verschillende sprongen, hoe ondersteun ik mijn partner bij een handstandoverslag?
- (technisch) welke principes (kernhandelingen) zijn bij de verschillende sprongen van belang?
- (didactisch-methodisch) hoe maak ik de uitvoering van de bewegingsbaan moeilijker? Welke methodische principes zijn hierbij relevant (zie de eerdere beschrijving)?
- (didactisch-methodisch) het coachen kan sturend (je doet en zegt wat er moet gebeuren) of probleemgestuurd (je stelt vragen om de springer zelf oplossingen voor het spring- probleem te laten bedenken),

- (didactisch) geef hierbij altijd eerst een voorbeeld van 'hoe de springer het uitvoerde' of 'uit zou moeten voeren' (het plaatje eerst); dan volgt een toelichting of worden vragen gesteld (het praatje) en tenslotte voert de springer de sprong opnieuw uit (het daadje). Voor het leren toepassen hiervan is een informatiebrief nodig (zie paragraaf 2).

7 Modellen, werkpatronen en vuistregels voor een meer activerende didactiek

Een docent functioneert op twee niveaus: op het methodeniveau en op het praktijkniveau. Het praktijkniveau is het niveau waarop het directe contact tussen leerling en docent plaatsvindt. Het wordt ook wel het microniveau genoemd. Op het methodeniveau worden plannen gemaakt voor verschillende leeftijds- of jaargroepen en beleid voor en binnen school en sportvereniging. Het heet ook wel mesoniveau. Als beleid en plannen op landelijk niveau worden gemaakt, bijvoorbeeld voor een vak- of sportbond, dan hebben we het over het macroniveau.

We richten ons hier op het praktijk-/microniveau, het voorbereiden van een les of lessenreeks. Leerprocessen hebben tijd nodig. In een enkele les zal maar bij weinig leerlingen leerresultaat plaatsvinden. Het kost vaak meer lessen. Voor het onderwijs zijn daarom lessenreeksen de kleinste leereenheid. Een lessenreeks bestaat uit vier tot zes lessen of lesdelen die in een relatief korte periode worden aangeboden. Ze omvatten meerdere bewegings- en ensceneringsthema's. Het plan voor een les of lessenreeks wordt hierna beschreven. Overige plannen zoals themaplannen, modules en werkplannen worden in hoofdstuk 7 besproken.

Didactische vuistregels op basis van opvattingen

Bij het lesgeven spelen een aantal algemene didactische vuistregels (Tielemans, 1996) voortdurend een rol. Een goed docent houdt er voortdurend rekening mee. Het zijn de volgende:

- het aanschouwelijkheidsprincipe: laat zien wat je bedoelt!
- het activiteitsprincipe: laat toepassen, doe iets met kennis, pas dan begrijp je het écht!
- het belangstellingsprincipe: maak nieuwsgierig, zorg voor een spannende of uitdagende situatie!
- het op-maat-bedieningsprincipe: zorg zoveel mogelijk voor een inhoudelijk niveau en interesse én voor aanpak op maat!
- het integratieprincipe: sluit aan op wat al wordt gekend of gekund en toon de relaties!
- het geleidelijkheidsprincipe: leer in stappen maar doe dat in zoveel stappen als nodig is!

Deze vuistregels zijn ontleend aan opvattingen over wat goed onderwijs is. Aan vuistregels liggen opvattingen ten grondslag. De opvatting achter het belangstellingsprincipe is bijvoorbeeld het stimuleren van intrinsieke motivatie: als je iets leuk vindt, wil je het ook met plezier leren. Het op-maat-bedieningsprincipe komt voort uit de gedachte dat differentiatie naar niveau en interesse het leren optimaler laat verlopen. In hoofdstuk 5 gaan we uitvoeriger op die mogelijk sturende opvattingen voor de lesgever in.

Didactische vuistregels staan voor een patroon aan handelingen die er mee samenhangen. Ze sturen het handelen van de docent. Bij het aanschouwelijkheidsprincipe hoort het werkpatroon van 'plaatje-praatje-daadje', waarin prioriteit aan het voorbeeld wordt gegeven. Bij het belangstellingsprincipe hoort het werkpatroon 'beleven-leren-leren te leren' dat een volgorde in een les en lessenreeks aangeeft. De activiteit moet leerlingen eerst boeien voordat leren kan ontstaan en pas dan kan leren te leren ontstaan. Bij het integratieprincipe hoort het werkpatroon 'informerend-praktisch doen-verwerken/waarderen' dat in afwisseling wordt toegepast bij het maken van de verschillende leerroutes. Didactische vuistregels worden toegepast door docent én leerling. Ze fungeren naast werkpatronen en schema's/modellen of overzichten van activiteiten als ingrediënten voor het leren te leren en toepassingen van kennis/vaardigheden.

Vorbereitung voor een lessenreeks

Opvattingen op methodeniveau werken door op praktijkniveau. In hoofdstuk 7 introduceren we daarvoor het begrip ontwerpwijzer. Een checklist van opvattingen op basis waarvan voor een bepaalde module, themaplan of lessenreeks aan de hand van het 'didactisch handelingsmodel'

concrete beslissingen en keuzes worden gemaakt.

In dit hoofdstuk bepleiten we de toepassing van het 'actief leren onderwijzen'. Een kernopvatting, die consequenties heeft voor bijvoorbeeld de constructie van een lessenreeksplan. Een lesvoorbereidingsformulier (per les één A4) omvat de volgende aandachtspunten.

<i>Beleven</i> Softbalcricket	<i>Leren</i> Aandacht voor het slaan	<i>Leren leren</i> Regelschema kennen: - balbehandeling - scoren / door samenspel het scoren voorkomen - tegenpartij uitspelen als team....
<i>Doen</i> Spelen in zeven groepen naast elkaar.	<i>Informereren</i> Slag-Wijd-Uittikken	<i>Verwerken</i> Toepassing van principes bij het spelen én de spel- vaardigheden.
<i>Motorisch leren</i> Spelen van een spel met pitchen/catchen/fielden/ gooien/vangen/tikken	<i>Sociaal leren</i> Catcher is ook scheidsrechter Pitcher coacht het slaan ná slagbeurt en de acties van de veldspelers/catcher.	<i>Cognitief leren (leren)</i> Spelregels kennen. Principes bij het slaan kennen en daar aanwijzingen op geven.
<i>Bewegingsthema</i> Individueel spelen door slaan en heen en weer lopen om te scoren zonder uitgetikt te worden.	<i>Bewegings- én ensceneringsthema</i> Thema's worden gelijktijdig in praktijk gebracht.	<i>Ensceneringsthema</i> Catcher als scheidsrechter die spel en -speelregels toepast. Pitcher coacht het slaan en de acties van de veldspelers/ catcher.

Figuur 26 Model van een lesvoorbereiding voor een 'softbal'-lessenreeksplan

Softbal wordt in twee lessenreeksen van vier lessen aangeboden. Een lessenreeks aan het begin en een aan het einde van het schooljaar. In het plan voor een lessenreeks wordt het volgende aangegeven.

1. Het bewegingsgebied, de doelgroep, de vooraf vastgestelde omvang van de reeks.
2. De bewegings- en ensceneringsthema's.
De bewegingsthema's worden bij spel functiegebieden genoemd: 'alleen spelen' of 'alleen en samenspelend scoren'.
De ensceneringsthema's zijn gekoppeld aan rollen (organisator/scheidsrechter of coach) en betreffen de themagebieden: bewegend oefenen, sportief bewegen en veilig en gezond bewegen.
3. De bewegingsvormen (motorisch leren) die bij een thema passen en de methodiek of volgorde daarvan. Pas een leer methode toe (TT, TDT of DDT).
Neem dus alle bewegingsvormen op die in de gegeven tijd van een lessenreeks door eventueel verschillende niveaugroepen aan bod kunnen komen. Voorbeeld van eindspelvormen: softbalcricket (een slagman en drie veldspelers), drie honken softbal (twee slagmensen en vier veldspelers), vier honken softbal (drie slagmensen en zes veldspelers).
Voorbeeld van basisspelvormen met accent op slaan en uittikken van honkspelers: pepperen, honkenroof (drie honken, twee honklopers en drie honkspelers met een reserve: links- en rechtsom lopen mag; één honkloper per honk die elkaar niet mogen passeren), sofka-bal (combinatie van softbal-kastie met twee vlucht- en twee eindhonken en één of meerdere

honklopers bij het slaan van een slagman; er kan uitgebrand worden of uitgetikt; na vijf uit wisselen).

Ook rollen (sociaal leren) én de cognitieve aspecten (cognitief leren) kennen een methodiek. Het zijn volgorde van leeractiviteiten.

4. De minimum (90% van de leerlingen haalt ze), medium (50% van de leerlingen haalt ze) en maximum (20% van de leerlingen haalt ze) leerdoelen van de lessenreeks.

In de lesplannen wordt het volgende aangegeven of in de toelichting op een plan opgenomen.

1. Het beginniveau van de groep leerlingen (motorisch, sociaal en cognitief) op het gebied van wat je hen wilt leren of wilt verbeteren. Hun eerdere ervaringen met dit bewegingsgebied, deze bewegingsvormen én leeractiviteiten. Wat is de sfeer in de groep (bereid om elkaar te helpen, leer- of doe-groep en dergelijke).
2. Datum, welke les in de lessenreeks, lesthema's.
3. (Organisatie van) de bewegingsvormen (of –activiteiten), leeractiviteiten en de volgorde daarvan in een les. Beschrijf in je toelichting waarom je juist nu voor deze groep deze activiteiten kiest.
4. Per bewegingsvorm de te leren principes (technische, tactische, onderwijs- en leerprincipes).
5. De aanpak of didactische werkwijze. In een toelichting beschrijf je de opvattingen achter deze keuzes.

Denk aan zaken als: sportgerichte bewegingseducatie of niet? zelfstandig alleen en samen bewegen of niet? veelzijdige bewegingservaringen geven of niet? meervoudig bewegingsbekwaam maken of niet? sturend of probleemsturend onderwijzen? klassikaal of gedifferentieerd onderwijzen? docentgestuurd of leerlinggestuurd (samenwerkend leren) onderwijzen en leren? actief of volgend leren onderwijzen? Onderwijzen en leren gericht op 'bewegen door handelen' of 'bewegen door conditioneren'

6. De evaluatievorm: vaststellen wat hebben leerlingen feitelijk in de lessenreeks hebben geleerd?

Evaluatie van lessenreeks en lessen

De evaluatie van de uitvoering van het lessenreeksplan én de lesplannen bestaat uit de volgende aandachtspunten.

1. Welk thema of welke thema's staan per les in de lessenreeks centraal? Toelichting. Geef zowel de bewegings- als rol-/ensceneringsthema's aan.
2. Welke leerdoelen worden nagestreefd?
Het gaat hier alleen om de bewust nagestreefde leerervaringen van leerlingen. Methodisch/inhoudelijke stappen binnen een leerlijn kunnen als 'doel' gebruiken. Formuleer een stap als 'doel' met werkwoorden als 'kunnen, kennen/ weten, inzicht tonen/ toepassen' en geef zowel de motorische, sociale als cognitieve doelen aan. Bedenk bij elke categorie dat er enig niveauverschil tussen leerlingen al bestaat of kan gaan ontstaan. Formuleer dus bij elke categorie doelen op minimumniveau (wat moeten vrijwel alle leerlingen aan het einde van de lessenreeks geleerd hebben), mediumniveau (vijftig procent van de leerlingen moet dat geleerd hebben) en – eventueel/ naar keuze - maximumniveau (tweintig procent van de leerlingen moet dat geleerd hebben).
3. Geef van elk doel (motorisch, sociaal en cognitief) respectievelijk de methodische stap het aantal kinderen aan dat al in de eerste les toont het te kunnen of te kennen. Stel dat vast.
4. Bepaal van elk doel (motorisch, sociaal en cognitief) c.q. (methodische) stap het aantal kinderen dat een doel aan het einde van de lessenreeks voldoende heeft gerealiseerd. Test en observeer dat.
5. Eén van de leertaken is: 'ik wil leerlingen actief laten leren én activerend onderwijs geven'. Meerdere aspecten kun je daarbij betrekken: welke worden gekozen? Zie het gegeven model van 'actief leren onderwijzen' in hoofdstuk 6.
Hoe zijn de aspecten concreet toegepast? Wat is het resultaat van het eigen leerproces ((on)tevreden)? Wat hebben de leerlingen (motorisch, sociaal en cognitief) geleerd?
7. Hoe verliep de uitvoering van de activiteiten in de lessenreeks (uitvoering op zich, de opbouw)? Hoe betrokken waren de leerlingen? Door welke oorzaken ontstonden knelpunten?

8 Hoofdstuk in vogelvlucht

Motiverende bewegingssituaties zorgen voor een positieve bewegingsinstelling. De waardegebieden van een persoon, zijn kijk op de omgeving en het ervaren ervan sturen in sterke mate zijn handelen en leren. Naast een motief tot zelfbevestiging en gerichtheid op de ander of het andere bestaan er bewegingsmotieven zoals het samen willen bewegen, uitdagende en spannende bewegingssituaties willen ervaren, bewegen om te presteren, intensief willen bewegen, bewegen om bekeken te worden en bewegen om te beleven. Dit alles vereist een constructie van samenhangende inhoudelijke keuzes, keuzes in aanpak en sfeerbeïnvloeding. Het moet leiden tot een inspirerend leren.

Variëren van didactische leerroutes stimuleert eveneens het actief en gemotiveerd leren. Daarin speelt een variabel gebruik van didactische werkwijzen/aanpak een belangrijke rol. Die aanpak bestaat uit samenhangende keuzes ten aanzien van: organisatie-, taak-, groeperings-, instructie- en omgangsvormen alsmede leeractiviteiten.

Een praktijkmodel voor het didactisch handelen geeft een ordening van de met elkaar samenhangende keuzes en beslissingen. Hierin spelen opvattingen (vakconcept) en de concretisering daarvan in onderwijs- en leermethoden een belangrijke rol bij de concrete keuzes op praktisch-, micro- of lesniveau.

Een tweetal aspecten van dit model zijn de nadere analyse van thema's en doelen. Keuze van thema's vindt aan het begin van een planning plaats, de keuze van leerdoelen vormt het sluitstuk van het planningsproces.

Inhoudelijke keuzes en keuzes van volgordes staan centraal bij het plannen en uitvoeren van bewegingsonderwijs. Bewegings- en insceneringsthemagebieden en thema's zijn de rode draden voor de twee leerlijnen die parallel aan elkaar kunnen verlopen. Een themagebied wordt in thema's en in leerdoelen nader gespecificeerd.

Evalueren is 'meten, beoordelen en beslissen'. Het kan verschillende functies vervullen. Het gebruik als diagnosemiddel (wat ging goed en minder goed en waar lag dat dan aan?) en als middel voor de bepaling van de tevredenheid van de lesgever met de voortgang en het resultaat zijn de twee belangrijkste functies. Een belangrijke vraag is: wat is de eenheid van evaluatie? Zijn dat vaardigheden, bewegingsvormen of bewegingsevenementen? Voor dat laatste wordt gepleit.

In dit hoofdstuk zijn de volgende **modellen** opgenomen:

- het model van een 'motiverend cirkelproces' en het attributiemodel in paragraaf 1
- het 'praktijkmodel voor het didactisch handelen' in paragraaf 3 tot en met 7.