

# Een non-lineaire pedagogische benadering

## De HAN ALO-visie op motorisch leren

**In de huidige sport- en bewegcultuur wordt steeds meer aandacht besteed aan de manier waarop kinderen motorische vaardigheden ontwikkelen. De Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Academie voor Lichamelijke Opvoeding (HAN ALO) heeft hierin een duidelijke visie ontwikkeld, gebaseerd op recente inzichten uit de bewegingswetenschappen en de ecologische psychologie. In dit artikel belichten we deze visie en de praktische implicaties ervan voor het sport- en bewegingsonderwijs.** | Fey Roos-van Lith

### Het bewegende kind centraal

De HAN ALO omarmt een benadering waarin het bewegende kind centraal staat. Deze visie is gebaseerd op het model ontwikkeld door Johan Cobussen, docent aan de HAN ALO (figuur 1). Dit model erkent de dynamische en complexe interacties tussen de beweegidentiteiten van het individu, de taak en de (rijke ontwikkel) omgeving (Chow et al., 2011; Renshaw et al., 2010).

### Brede motorische basis

Het uitgangspunt van de HAN ALO-visie is dat elk kind de kans moet krijgen om zijn of haar potentie in de sport- en bewegcultuur te ontplooiën. Met het vergezicht: een leven lang bewegen. Dit wordt bereikt door een driedelige aanpak:

#### 1 Gebruikmaken van de grondvormen van beweging

De grondvormen van bewegen vormen de basis voor alle complexere bewegingen en de sport- en beweegvaardigheden. Deze omvatten onder andere lopen, springen, werpen, vangen, klimmen en balanceren (Gallahue et al., 2012). Door kinderen

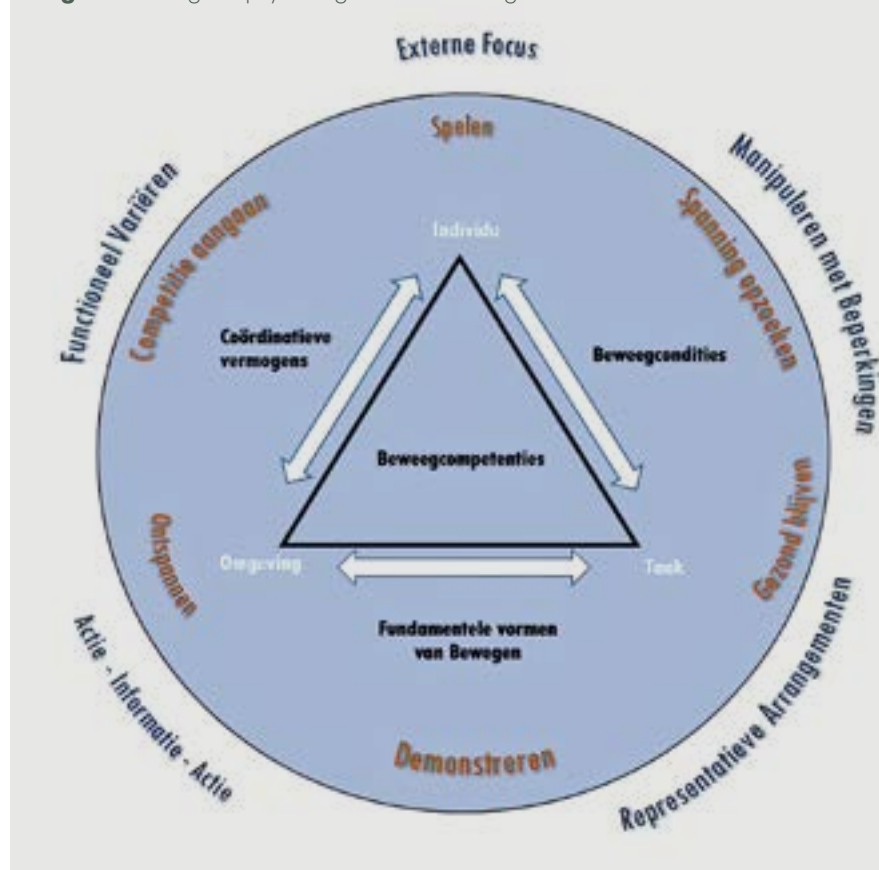
te introduceren in dit brede scala van deze fundamentele bewegingspatronen, creëren we een solide fundament

waarop later sport-specifieke vaardigheden kunnen worden gebouwd.

#### 2 Inspelen op de beweegcondities van de leerling

Beweegcondities verwijzen naar de fysieke eigenschappen die nodig zijn voor effectief bewegen, zoals uithoudingsvermogen, kracht, lenigheid, snelheid en behendigheid (Caspersen et al., 1985). Door activiteiten aan te bieden die deze condities op een gevarieerde manier aanspreken en ontwikkelen, zorgen we ervoor dat kinderen kennis maken met deze beweegcondities.

**Figuur 1** Ecologisch psychologische benadering



Deze beweegcondities ontwikkelen en verbeteren zal in de beperkte lestijd niet lukken. Hiertoe stimuleren, ervan bewust worden en aanzetten tot het ontwikkelen en verbeteren is de uitdaging.

### 3 Het stimuleren van de coördinatieve vermogens

De coördinatieve vermogens zijn essentieel voor effectief en efficiënt bewegen. Door activiteiten aan te bieden die specifiek gericht zijn op het ontwikkelen van deze vermogens, vergroten we de motorische intelligentie van kinderen (Hirtz, 1985).

Er zijn verschillende coördinatieve vermogens:

#### Ruimtelijk oriëntatievermogen

Het kunnen positioneren in de ruimte om visuele informatie te vergaren en te gebruiken voor eigen bewegen (bijv. het geblinddoekt kunnen lopen naar een vooraf zichtbare cirkel op de grond):

- de tijd waarmee anderen/het andere in het blikveld blijft;
- de tijd die je hebt om tot overzicht te komen van de omgeving.

#### Kinetisch differentiatie vermogen

Het kunnen afstemmen van de snelheid en richting van eigen lichaam(sdelen)

of voorwerpen op de omgeving (bijv. het kunnen verspringen/bal werpen naar de helft van je maximum verspringafstand/gooiafstand):

- de snelheid van de bewegingsuitvoering;
- de snelheid waarmee de beweging en omgeving bewegen ten opzichte van elkaar.

#### Ritmisch vermogen

Het kunnen afstemmen van eigen beweegpatroon om externe of interne ritmes te 'raken' (bijv. het 20 meter hardlopen met voetafzet in een serie van hoepels met minimaal tijdverlies ten opzichte van maximaal 20 meter hardlopen zonder hoepels):

- de mate waarmee ritmes veranderen over tijd;
- de mate waarin rekening gehouden moet worden met meerdere ritmes.

#### (Complex) reactievermogen

Het kunnen reageren en beslissen op omgevingsveranderingen (bijv. Het overspelen van een bal naar een ander voordat de tikker je tikt (reactievermogen); het rennen naar de juiste mat afhankelijk van de positie van de tikker (complex reactievermogen):

- aantal keuzemogelijkheden;
- de tijd die je hebt om te reageren

#### Koppelingsvermogen

Het op elkaar kunnen afstemmen van eigen lichaamsdelen dat bij de beweging betrokken is (bijv. verspringen waarbij je de armen omgekeerd meeneemt):

- het aantal lichaamsdelen dat bij de beweging betrokken is;
- de bewegingssnelheid van de lichaamsdelen.

#### Evenwichtsvermogen

Het kunnen verkrijgen en/of behouden van lichaamsbalans (bijv. het achterwaarts lopen over een driehoek van omgekeerde banken met de handen in de zij):

- de verhouding tussen grootte van het steunvlak en de hoogte van het lichaamszwaartepunt;
- de mate waarin je balans verstoord wordt.

#### Aanpassingsvermogen

Het kunnen aanpassen op veranderingen. Dit is precies het vermogen dat wordt bevraagd wanneer gedifferentieerd wordt op de bovenstaande vermogens. Deze wordt dan ook niet meegenomen als apart vermogen, hier is altijd sprake van wanneer geleerd wordt binnen een ander vermogen.



Deze aanpak vraagt van docenten dat zij oog hebben voor verschillen tussen leerlingen en activiteiten aanbieden die kinderen uitdagen een brede motorische basis te ontwikkelen.

Expertiseteam Talent van de HAN ALO heeft een lesprogramma ontwikkeld voor het primair onderwijs gericht op het verbeteren van de coördinatieve vermogens van kinderen inclusief de mogelijkheid om te monitoren of kinderen ook echt beter leren bewegen.

Scan of klik op *Welkom op HAN Beter Leren Bewegen!* met voorbeeldvideo's en leskaarten voor het po



## Non-lineaire pedagogiek als uitgangspunt van ontwerp

De HAN ALO hanteert bij het ontwerpen van motorische leerlijnen de non-lineaire pedagogische benadering (buitenste rand van het model, figuur 1), die erkent dat motorisch leren een relationeel gebeuren is en niet altijd lineair of voorspelbaar verloopt. Deze benadering is gebaseerd op vijf ontwerpprincipes (Chow, 2013):

### 1 Externe focus

Leerlingen richten zich op de effecten van hun bewegingen in de omgeving, niet op de bewegingen zelf. Praktijkvoorbeeld: Bij het afronden van een bal op de basket, richt de leerling zich op het doel ('Mik op de magische hoek') in plaats van op afwikkeling van de schotarm.

### 2 Manipuleren met beperkingen

Docenten passen de taak, individuele factoren of omgeving aan om het leerproces te sturen. Praktijkvoorbeeld: In een softballes 4 tegen 4 tegen 4 op een 4-honkenveld, geeft de docent de opdracht dat er vanaf een statief alleen tussen honk 2 en 3 geslagen mag worden. Dit stimuleert leerlingen om hun bewegingspatronen en tactieken aan te passen.

### 3 Representatieve arrangementen

Leersituaties worden zo ontworpen dat ze de echte context zo goed mogelijk

nabootsen. Praktijkvoorbeeld: In een les floorbal oefenen leerlingen passtechniek in een spelsituatie met tegenstanders en medespelers, in plaats van statische passes zonder tegenstand.

### 4 Bewegen vanuit informatie

Leerlingen leren hoe ze zintuiglijke informatie kunnen gebruiken om hun bewegingen aan te sturen. Praktijkvoorbeeld: Bij padel leert een speler de snelheid en hoek van een aankomende bal te gebruiken om de juiste slagbeweging te kiezen, in plaats van een vaste forehandtechniek te oefenen.

### 5 Functioneel variëren

Leerlingen worden gestimuleerd om bewegingen op verschillende manieren uit te voeren, afhankelijk van de situatie. Praktijkvoorbeeld: Bij het oefenen van basketbal dribbels, introduceert de docent verschillende dribbelacties, snelheden en richtingen om leerlingen te laten oefenen met aanpassingen in hun dribbeltechniek.

De non-lineaire pedagogische benadering heeft een plaats in het curriculum van de tweedejaarsstudenten van de HAN ALO. Gedurende acht weken ontwerpen groepjes studenten 'non-lineaire leerlijnen' waarbij de bovenstaande ontwerpprincipes richtinggevend zijn. Bij de digitale bonusartikelen van dit magazine staat een voorbeeld van een leerlijn van studenten van de HAN ALO.

## Conclusie

De visie van de HAN ALO op motorisch leren benadrukt het belang van een activiteit- en kindgerichte, non-lineaire benadering in het sport- en bewegingsonderwijs. Door het bewegende kind in de activiteit centraal te stellen en gebruik te maken van de principes van non-lineaire pedagogiek, kunnen docenten een leeromgeving creëren die recht doet aan de individuele verschillen tussen leerlingen en hen voorbereidt op een leven lang bewegen. Leerlingen ontwikkelen zich door zich te identificeren als bewegend individu, met eigen beweegmotieven (cq. verschijningsvormen) en een eigen beweegcompetentie. Vanuit hun beweegidentiteit leren zij zich te kunnen verhouden tot de (toekomstige) beweegcultuur.

Deze benadering daagt docenten uit om verder te kijken dan gestandaardiseerde methoden en kinderen de ruimte te geven om zelf betekenis te geven aan hun bewegingsomgeving (Brouwer & Jacobs, 2019). Het vraagt om een transformatie in het denken over bewegingsonderwijs, waarbij de focus verschuift van het aanleren van specifieke activiteiten naar het ontwikkelen van brede, adaptieve motorische vaardigheden waaraan het individu betekenis kan geven.

Door deze visie na te streven, kunnen we een nieuwe generatie opvoeden die niet alleen motorisch vaardig is, maar ook in staat is om levenslang plezier te beleven aan bewegen en sport. Dit is niet alleen van belang voor de individuele ontwikkeling van kinderen, maar draagt ook bij aan een gezondere en meer actieve samenleving als geheel.

De uitdaging voor de toekomst ligt in het verder ontwikkelen en verfijnen van deze aanpak en in het opleiden van docenten die in staat zijn om deze visie in de praktijk te brengen. Alleen zo kunnen we ervoor zorgen dat elk kind de kans krijgt om zijn of haar volledige motorische potentieel te benutten en een positieve relatie met sport en bewegen op te bouwen die een leven lang meegaat. ●



### Bronnen

Scan of klik *hier* naar de bronnen



### Contact

[fey.vanlith@han.nl](mailto:fey.vanlith@han.nl)

**Fey Roos-van Lith** is hoofddocent op de HAN ALO

### Foto

Anita Riemersma

### Kernwoorden

motorisch leren, ecologisch psychologische benadering, coördinatieve vermogens, ontwerpprincipes