

# Motorisch leren met behulp van video-instructie

Dit artikel is geschreven naar aanleiding van de workshop 'Zelfsturing en variatie met video instructie' van 6 november jl. op de Landelijke studiedag basisonderwijs van de KVLO op de Calo. In deze workshop is aandacht besteed aan de totstandkoming en onderbouwing van een handstandprogramma met behulp van videobeelden. De deelnemers hebben ervaring opgedaan met zowel het programma dat voor het oefenen van de handstand gebruikt is, als met een tweede programma waarmee leerlingen kunnen leren jongleren. Net als tijdens de workshop zal er ook hier kort stilgestaan worden bij de onderbouwing van de methode om vervolgens vooral aandacht aan ervaringen in de (onderzoeks)praktijk te besteden.

**Door: Joop Duivenvoorden**

In *Lichamelijke Opvoeding 9* van 2012 is door Lammert Klok en de auteur van dit artikel een hypothetische lessituatie geschetst waarin leerlingen zelfstandig, met behulp van videobeelden een les vormgaven waarin de handstand geoefend werd. Inmiddels is deze les in een onderzoeksetting uitgevoerd en geëvalueerd. De toegepaste methode wordt doorontwikkeld zodat deze door bewegingsonderwijzers gebruikt kan gaan worden. Ook zijn de resultaten van het onderzoek samen met de uitkomsten van een uitgebreide literatuurstudie gebruikt om tot een onderbouwing van deze methode te komen.

Leerlingen kiezen zelf passende oefeningen

### Zelfsturing en variatie met video-instructie

Wanneer een leerling enige mate van autonomie ervaart, heeft dat positieve gevolgen voor het motorisch leerproces (Duivenvoorden & Klok, 2012). Deze zelfsturing kan bijvoorbeeld in de

feedbackfrequentie, het gebruik van hulp(middelen) of de volgorde en duur van de verschillende oefeningen gezocht worden. Echter, het is niet eenvoudig vast te stellen bij welke mate van zelfsturing leerlingen van verschillende leeftijden en niveaus baat hebben. Weinig controle over het leerproces resulteert in een meer traditionele onderwijssetting waarin de bewegingsonderwijzer bepaalt wat er geoefend wordt. Deze wijze van onderwijzen sluit slecht aan bij de uitgangspunten van de mens als dynamisch systeem. Hiermee wordt bedoeld dat de leerling in zijn telkens wijzigende omgeving zijn mogelijk-

heden moet leren kennen om tot een functionele beweging-oplossing te komen. Aan de andere kant kan een te grote zelfstandigheid leiden tot een ongeordende les waarbij zelfs de vraag gesteld kan worden of er überhaupt nog sprake is van onderwijs.

Robinson, Kipling Webster, Wood Logan, Amarie Lucas en Barber (2012) gaan in op de mate van zelfsturing die

gewenst is bij jonge kinderen. Zij bepleiten een 'mastery climate' tijdens het bewegingsonderwijs waarin naast het leren van motorische vaardigheden ook aandacht is voor het steeds zelfstandiger leren van deze vaardigheden. Hoewel de richtlijnen van deze benadering goed bruikbaar zijn, zijn deze wel nog erg ruim te interpreteren. Onderzoek en ervaring moet uitwijzen welke aanpak werkt bij welke leeftijd en niveau.

Leerlingen kiezen zelf passende oefeningen uit een geordende verzameling. Ook variatie is een onmisbare component van het leren van een motorische vaardigheid. Net als het bewegen zelf zou ook iedere oefening in het teken moeten staan van een eindeloze hoeveelheid variabiliteit. Hierbij gaat het niet slechts om bijvoorbeeld het werpen van verschillende afstanden of met verschillende balletjes. Om de leerling in staat te stellen om zijn of haar weg te vinden in het bereik van mogelijke oplossingen, is het de

Contact:

J.Duivenvoorden@windesheim.nl

[Terug](#)

### 3 ballen tegen het raam

Jongleren tegen het raam

bedoeling dat deze tijdens het oefenen in aanraking komt met zoveel mogelijk uitvoeringswijzen. Hierbij is er geen sprake van 'goede' of 'foute' bewegingen, het gaat immers om het ervaren van mogelijke beweegoplossingen (Beek, Koedijker & Oudejans, 2005). De leerling zal na verloop van tijd vanzelf meer en meer in de richting van een functioneel beweegpatroon groeien. Video-instructie schept mogelijkheden voor zowel een groeiende autonomie als voor een enorme hoeveelheid variatie in de oefenstof. Juist deze mogelijkheden maken dat een grote databank met instructiefilmpjes haast onmisbaar is voor een bewegingsonderwijzer die de bovengenoemde principes omarmt. Zo gezien is video-instructie een middel en dus niet een opzichzelfstaand doel binnen het onderzoek dat gedaan is en wordt. Op dit moment is het wel met afstand het meest veelzijdige middel om autonomie en variatie, al dan niet tegelijkertijd, in te passen in het bewegingsonderwijs.

### Balanceren op je handen en jongleren

Tijdens de workshop was er de mogelijkheid om het programma met de instructievideo's voor de handstand en het jongleren te proberen. De gebruikte testversies van de programma's waren functioneel en maakten de ervaring van een les met video-instructie mogelijk. De deelnemers kregen eerst de mogelijkheid om hun jongleervaardigheden te verbeteren. Na ongeveer tien minuten toegewijd oefenen waren de reacties enthousiast. Ook werd er inhoudelijk meegedacht over aanpassingen of verbeteringen. Zo kwam ter sprake dat voor het primair onderwijs de keuzevrijheid wel eens veel te uitgebreid kan

zijn. Het zou waardevol zijn als de leraar vooraf de hoeveelheid oefeningen waaruit gekozen kan worden kan inperken, of bijvoorbeeld het gevorderde niveau in zijn geheel kan blokkeren (zie de afbeeldingen hieronder). Ook kunnen de leerlingen een basisoefening aangeboden krijgen waarop zij dan vervolgens zelf variaties mogen bedenken. Beide aanpassingen zijn te zien als een invulling van de begeleide toename van zelfstandigheid die Robinson e.a. (2012) bepleiten. Ook is er behoefte aan zo min mogelijk tekst voor een toepassing in het primair onderwijs. Opmerkingen als "probeer het ook eens met je andere hand" kunnen ook als verbale aanwijzing ingebouwd worden.

De oefenprogramma's laten leerlingen kiezen uit video's in de categorieën beginner, tussenniveau en gevorderd.

[Begin](#)

### Beginner

Tussenniveau >

1 bal onder je arm door    1 bal op je handrug    1 bal onder je been door

1 bal overgooien    1 bal op je spierbal

[Vorige](#)

Het jongleerprogramma

Het handstandprogramma

### Beginner

Tegen de muur oplopen    Handstand op onderarmen    Kaars

Handstand met knieën op ellebogen    Handstand benen 1 voor 1    Handstand benen 1 voor 1, armen breed

meer



FOTO'S: JOOP DUIVENVOORDEN

Handstand met hulp

Daarna werd door enkele aanwezigen een centrale demonstratie van het handstandprogramma gegeven. Hierbij werd vooral ingezoomd op de mogelijkheid om bij de gekozen oefening meer of juist minder hulp te krijgen als de leerling daar behoefte aan heeft. Deze mogelijkheid werd in het onderzoek naar deze methode intensief gebruikt. Tijdens het jongleeronderzoek stond het aanpassen van de hoeveelheid hulp aan het 'net lukken' centraal. Zelfsturing in de hoeveelheid hulp die een leerling wenst is een goede mogelijkheid om ervaren autonomie te vergroten. Om de gewenste variatie in de oefenstof te borgen is zowel tijdens het onderzoek als tijdens de workshop de regel gesteld dat een variant niet meer dan twee maal geprobeerd mag worden. Ook is er veel nadruk gelegd op proberen en leren in plaats van lukken. De beleving van het experimenteren en proberen werkt prikkelend en motiverend. Het lukken heeft die mogelijkheid ook, maar het risico dat deze activiteit niet (meteen) lukt bij varianten die een leerling zelf kiest is vrij groot. Om deze reden wordt de aandacht van de leerlingen zoveel mogelijk geleid naar het uitproberen van de oefening.

Proberen en leren krijgt meer nadruk dan lukken. Tijdens het ontdekken bestaat er immers geen 'goed' of 'fout', alle pogingen zijn leerzaam.

## Naar een werkende methode

De komende tijd zal in het teken staan van het ontwikkelen van een programma dat bruikbaar is in het bewegingsonderwijs. Hierbij gaat het eerst om het programma zelf, maar daarbij komt direct ook de theoretische verantwoording en didactische uitwerking daarvan. Het geheel zal op het symposium 'Van tikken naar taggen. Digitalisering van bewegingsonderwijs en sport'<sup>1</sup> gepresenteerd worden. Tijdens dat symposium verschijnt ook het gelijknamige boek met daarin onder meer theoretische onderbouwing van de in dit artikel onder de aandacht gebrachte principes.

*Drs. Joop Duivenvoorden is bewegingswetenschapper en docent aan de Calo van de hogeschool Windesheim. Ook doet hij voor het lectoraat Bewegen, School en Sport onderzoek naar het de rol die digitalisering van de gymles kan spelen bij het leren van motorische vaardigheden. ◀*

## Referenties

- Beek, P. J., Koedijker, J. M. & Oudejans, R. R. (2005). Weten wat je doet is niet noodzakelijk goed. *Sportgericht*, 59(1), pp. 33-38.
- Duivenvoorden, J. & Klok, L. J. (2012). Begeleiding van het motorisch leerproces onder de loep. Van programma's naar perceptie-actiekoppeling. *Lichamelijke Opvoeding*, 100(9), 38-40.
- Robinson, L., Kipling Webster, E., Wood Logan, S., Amarie Lucas, W. & Barber, L. (2012). Teaching Practices that Promote Motor Skills in Early Childhood Settings. *Early Childhood Education Journal*, 40, 79-86.

## Noten

- <sup>1</sup> <http://www.windesheim.nl/over-windesheim/agenda/2014/januari/symposium-van-tikken-naar-taggen/>