

Zelfregulatie in het bewegingsonderwijs

Leerlingen mogen in het bewegingsonderwijs meer en meer autonoom keuzes maken die het oefenen en leren van beweegvaardigheden versterken. Het idee hierbij is dat autonomie een positieve invloed heeft op de motivatie om te leren (Lewthwaite e.a., 2015). En samen met die verhoogde motivatie, werkt autonomie ook bevorderlijk op andere leeruitkomsten. Zo verbetert de actieve betrokkenheid bij het oplossen van beweegproblemen ook de beweegvaardigheid en de toepasbaarheid van geleerde vaardigheden in andere contexten (Chow e.a., 2015). Een leerling die in staat is zelfstandig het bewegen te verbeteren heeft daarom een belangrijke en waardevolle sleutel in handen om ook lang na het volgen van bewegingsonderwijs het bewegen nog te blijven verbeteren en op nieuwe manieren te beleven.

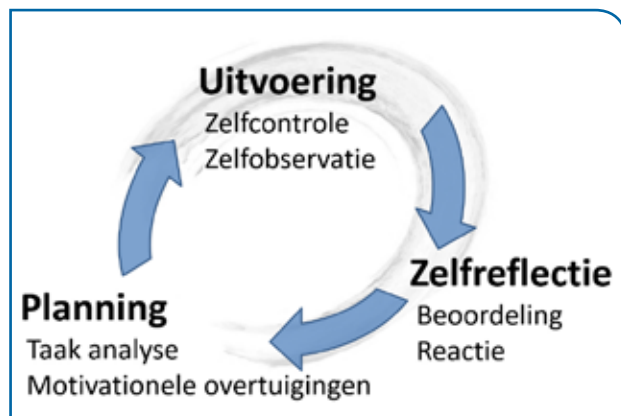
TEKST JOOP DUIVENVOORDEN, JOHN VAN DER KAMP EN IVO VAN HILVOORDE

Zelfreguleren

Leerlingen die zelfstandig het bewegen kunnen verbeteren zijn in staat tot zelfregulatie. Een veelgebruikte definitie van zelfregulatie is die van Zimmerman (2002). Hij legt zelfregulatie uit als de gedachten, gevoelens en handelingen die gepland, uitgevoerd en aangepast worden om persoonlijke doelen te behalen. Met zijn zelfregulatie-cyclus (afbeelding 1) laat Zimmerman zien dat het stimuleren van autonoom, zelfregulerend leren meer omvat dan de leerlingen enkel 'vrij te laten'.

Zelfregulerend leren is een complexe vaardigheid die gericht in het bewegingsonderwijs geoefend kan worden. Om tot zelfregulatie te komen zal een leerling allereerst een helder leerdoel moeten nastreven en een oefenstrategie moeten plannen. Deze oefenstrategie bevat bijvoorbeeld oefeningen die een leerling uit wil voeren en stappen die een leerling wil zetten om het gestelde doel te kunnen halen. Daarnaast zal de leerling voldoende gemotiveerd moeten zijn om te gaan en blijven oefenen, en zichzelf in staat moeten achten het doel te halen. Zonder voldoende motivatie om te leren kan een leerling wellicht best in staat zijn om zelfregulatie processen uit

te voeren, maar er toch voor kiezen om dat niet te doen of de doelen te makkelijk stellen zodat er nauwelijks of niet geleerd wordt. Als een leerling wel gaat oefenen, zal hij of zij tijdens het oefenen moeten monitoren in hoeverre de gekozen strategie succesvol is. Na – of gedurende – het oefenen beoordeelt de leerling de gekozen strategie en als daar aanleiding voor is, dan moet hij of zij de gekozen strategie of de doelen wijzigen. Het mag duidelijk zijn dat zelfregulerend leren niet zomaar bij alle leerlingen spontaan lukt. Verschillende zelfregulatieprocessen (zoals het stellen van haalbare doelen en zelfreflectie) ontwikkelen naarmate de schooljaren vorderen. Een leerling moet echter door te oefenen ook leren deze processen gestructureerd en doelgericht toe te passen. Om te weten welke leerlingen op welk moment ondersteuning nodig hebben, moet een bewegingsonderwijzer een inschatting kunnen maken van de mate waarin een leerling zelfregulatie (al) toepast. In een nog niet gepubliceerd onderzoek vroegen wij in hoeverre zelfregulatie te observeren is in het beweeggedrag van kinderen in de gymles. In dit artikel introduceren bespreken we dat onderzoek plus enkele resultaten ervan, en kijken we vooruit naar de betekenis voor bewegingsonderwijzers die willen werken aan het stimuleren van zelfregulatie in hun lessen.



Afbeelding 1 - Zelfregulatie volgens de cyclus van Zimmerman

Spontane strategieën

79 leerlingen uit verschillende 2-havoklassen oefenden een miktaak waarbij ze met behulp van een handpaddle (Nijha) een schuimbal via de muur in een mikvlak speelden (afbeelding 2). Gedurende 10 minuten kozen de leerlingen zelfstandig verschillende afstanden waarvandaan ze wilden oefenen. De leerlingen was uitgelegd dat ze de bal met een onderhandse slag moesten slaan en dat het doel van het oefenen was om de afstand waarvandaan ze konden scoren te vergroten. Na het kiezen van een afstand schatten de leerlingen in hoeveel van de vijf te spelen ballen ze via de muur in het mikvlak zouden kunnen spelen. Tenslotte speelden ze vijf ballen en noteerde een klasgenoot hoeveel daarvan inderdaad raak waren.



Afbeelding 2 - Leerlingen spelen de bal via de muur in een mikvlak

De leerlingen bleken verschillende strategieën toe te passen. Ongeveer een derde (24) van de leerlingen plande op een systematische wijze de afstanden waarvandaan zij speelden, zonder rekening te houden met de score die zij behaalden. Deze leerlingen kozen bijvoorbeeld telkens een grotere afstand, ongeacht hun voorgaande score (we noemen ze de 'afstand-groep'). Ook ongeveer een derde van de leerlingen (29) hield bij het kiezen van de volgende speelafstand wel rekening met de score bij de voorgaande afstand. Zij vergrootten de afstand als ze succesvol waren en verkleinden deze als ze laag gescoord hadden (de 'score-groep'). Bij de overige leerlingen (26) konden we geen herkenbare strategie onderscheiden. De vaardigheid voorafgaand aan oefenen, de motivatie om deze taak te gaan oefenen en het vertrouwen dat ze hadden in hun vaardigheid om deze taak uit te voeren was voorafgaand aan het oefenen gelijk voor de verschillende groepen. Het verschil in hun strategieën werd pas zichtbaar tijdens het oefenen, en het uitte zich ook in de inschatting die de leerlingen van hun eigen kunnen maakten voordat ze een nieuwe afstand speelden. De leerlingen uit de 'afstand-groep' onderschatten hun werkelijke score, terwijl de leerlingen uit de 'score-groep' hun werkelijke score overschatten. Van leerlingen in deze leeftijdsgroep is bekend dat zij hun vaardigheid bij activiteiten zonder risico vaker overschatten (Almeida, 2016). Om die reden is het opvallend dat de afstand-groep hun vaardigheid juist onderschat. Het is mogelijk dat deze groep extra kritisch is op het eigen kunnen, omdat zij, vooral bij de grotere afstanden, een voor hen te moeilijke taak uitvoeren. Leerlingen uit de scoregroep hebben, mogelijk doordat zij een meer gepaste taakmoeilijkheid kiezen, blijkbaar meer vertrouwen in het lukken van deze vaardigheid.

Zelfregulatie in de gymles

Als een klas de kans krijgt om zelf het oefenen te organiseren, dan laat een deel van de leerlingen in 2-havo spontaan zelfregulatie zien. Zowel de 'afstand-groep' als de 'scoregroep' plant het oefenen, hoewel de 'score-groep' daarbij de zelfregulatie cyclus van Zimmerman vollediger doorloopt. Alleen de leerlingen in de 'score-groep' lieten namelijk zien dat zij tijdens het oefenen hun prestatie monitoren, om vervolgens de taakmoeilijkheid aan te passen aan hun prestatieniveau. Dit onderzoek is dus een voorbeeld van de wijze waarop leerlingen een beweegactiviteit deels zelfregulerend oefenden. Deels, omdat de leerlingen weliswaar tijdens het oefenen zelf de afstand

kozen, maar de activiteit, de wijze van spelen en het doel konden ze niet zelf bepalen. Ook tijdens het oefenen acteerden de leerlingen niet geheel autonoom. Een klasgenoot hield voor elke afstand de vooraf voorspelde en de werkelijke score bij. Hoewel leerlingen geen instructie kregen over wat ze met deze informatie moesten doen, gebruikten de leerlingen in de 'score-groep' deze informatie om de taakmoeilijkheid bij te stellen. De overige leerlingen beschikten over dezelfde informatie, maar konden of wilden deze niet voor hetzelfde doel gebruiken. Zelfregulerend leren bestaat uit het stellen van doelen, het monitoren van het oefenen en het reflecteren op de effectiviteit van het oefenen. Sommige leerlingen kunnen deze cyclus zelfstandig doorlopen, maar voor de meeste leerlingen is hulp nodig om de gehele cyclus te kunnen doorlopen. Als bewegingsonderwijzer is het belangrijk de leerlingen die dat nodig hebben te helpen om stap voor stap de cyclus te doorlopen, of om langer stil te staan bij een van de processen in de cyclus. Dat kan bijvoorbeeld door het stellen van doelen of het monitoren van het oefenen tijdens een les uit te vergroten. Er is op dit moment op basis van onderzoek nog weinig bekend over de wijze waarop zelfregulatie gestimuleerd kan worden, en op welke leeftijd dat effectief kan zijn. Ook is nog weinig bekend over de effecten van het stimuleren van zelfregulatie in bewegingcontexten. Zo is onduidelijk of de geleerde zelfregulatievaardigheden inderdaad duurzame gevolgen hebben voor het beweeggedrag van de leerlingen en weten we nog niet goed of bij een bepaalde taak geleerde zelfregulatie processen breder inzetbaar zijn bij andere activiteiten. Deze en andere vragen gaan verder richting geven aan het promotieonderzoek "Leren zelfreguleren in het bewegingsonderwijs".

Over de auteurs

Joop Duivenvoorden is docent aan de Calo bij de hogeschool Windesheim. Hij doet in het kader van het promotieonderzoek "Leren zelfreguleren in het bewegingsonderwijs" (gefinancierd door NWO, 023.009.054) onderzoek naar het stimuleren van zelfregulatie in het bewegingsonderwijs. John van der Kamp en Ivo van Hilvoorde zijn beide verbonden aan de Faculteit der Gedrags- en Bewegingswetenschappen van de Vrije Universiteit (Amsterdam) en het lectoraat Beweging, School en Sport van de Hogeschool Windesheim (Zwolle). Op de pagina van de Dag van het Sportonderzoek zijn video's te vinden over dit en ander relevant onderzoek voor het bewegingsonderwijs. <https://dagvanhetsportonderzoek.nl/dso-online/>

Literatuur

- Almeida, G., Luz, C., Martins, R., & Cordovil, R. (2016). Differences between estimation and real performance in school-age children: Fundamental movement skills. *Child Development Research*, 2016, 1-7.
- Chow, J. Y., Davids, K., Button, C., & Renshaw, I. (2015). *Nonlinear pedagogy in skill acquisition: An introduction*. Routledge.
- Lewthwaite, R., Chiviawsky, S., Drews, R., & Wulf, G. (2015). Choose to move: The motivational impact of autonomy support on motor learning. *Psychonomic Bulletin & Review*, 22(5), 1383-1388.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.

Foto

Joop Duivenvoorden

Contact

J.Duivenvoorden@windesheim.nl

Kernwoorden

zelfregulatie, onderzoek