

MRT in balans

Een onderzoek naar onderwijsleerstof voor MRT

Debby Harms en Aukje Keilholz

Zeer actueel in het basis- en het speciaal onderwijs is op dit moment de vernieuwingsoperatie "Weer samen naar school", een poging om de groei van het speciaal onderwijs te beperken. Scholen zijn verplicht om een zorgplan te schrijven over hoe ze van plan zijn hun zorgbreedte te vergroten. Motorische remedial teaching (MRT) is een onderdeel van dit zorgverbredend handelen en staat mede door deze ontwikkeling volop in de belangstelling. Op steeds meer scholen wordt het op dit moment aangeboden. Voor scholen is de praktische invulling van het leerstofaanbod een probleem.

De literatuur over remedial teaching houdt zich voornamelijk bezig met diagnostiek en remediëring. Bij de remediëring wordt veel aandacht besteed aan de psycho-sociale problematiek en de oplossing daarvan voor achterstandskinderen. Weinig tot geen literatuur is er over de keuze van de specifieke onderwijsleerstof voor het remediëringproces. In de praktijk blijkt dat de meeste instituten, waar MRT wordt toegepast gebruik maken van de gebruikelijke onderwijsleerstof voor het basisonderwijs met een aanpassing van aanleg en vordering van de leerlingen. De vraag die ons bezighield was: is dat ook de meest zinvolle onderwijsleerstof?

Analyse

Onze analyse vooraf was de volgende. Bij het motorisch leren is er sprake van drie fasen die men bij alle auteurs aantreft:

- Voorbereidingsfase;
- Leerfase;
- Uitbouw- of verrijkingsfase.

Kinderen met een motorische achterstand hebben op diverse wijze in de voorbereidingsfase waar de instrumenterscholing plaatsvindt problemen met de motorische basiseigenschappen, die speels geoefend dienen te worden. Het zijn respectievelijk:

1. Kracht en bewegings snelheid;
2. Beweeglijkheid;
3. Uithoudingsvermogen;
4. Coördinatie.

Uit literatuur (Wiegersma e.a.) blijkt dat voornamelijk de laatste motorische basisvaardigheid namelijk de bewegingscoördinatie verantwoordelijk is voor motorische achterstand.

Als we bewegingscoördinatie als motorische basiseigenschap iets verder analyseren komen we naar J.J. Vrijens *Basis voor verantwoord trainen* tot de volgende coördinatieve basiseigenschappen:

1. Motorisch koppelingsvermogen;
2. Het motorisch differentiatievermogen;
3. Het motorisch reactievermogen;
4. Het motorisch oriëntatievermogen;
5. Het motorisch aanpassingsvermogen;
6. Het ritmegevoel bij bewegen;
7. Het vermogen tot herstel en behoud van evenwicht.



Het herhaalde opslaan van een ballon.



Springen met één been van hindernis.



Springen met één been over hindernis.



Het voortbewegen met behulp van twee kistjes.

Vrijens doet daarbij een even interessante als uitdagende uitspraak. Hij is er van overtuigd dat het vermogen tot behoud en herstel van evenwicht de meest dominante is van de coördinatieve basiseigenschappen.

Wie nuchter denkt, ziet een kind balanceren op de balk.

Als de ogen even dicht zijn, volgt verstoring van de oriëntatie en leidt dit tot verlies van evenwicht en eventueel een val.

Wie evenwicht verliest en niet snel en adequaat reageert (reactievermogen) verliest nog meer balans.

Wie zijn bewegingen bij balanceren niet voortdurend aanpast (adaptatievermogen) aan de wisselende omstandigheden bij zijn taak verliest eveneens evenwicht.

Langer balanceren (koppingsvermogen) en ingewikkelder bewegen (bewegingsdifferentiatie) hebben eveneens een directe invloed op het evenwicht.

De probleemvraag bij ons onderzoek was:

Wat is de invloed van onderwijsleertaken, die een rijke lading hebben aan evenwicht op de motorische ontwikkeling van de leerlingen?

De opzet van het onderzoek

- We hebben een doelgroep en een controlegroep gevormd van ieder acht leerlin-

gen op een school voor kinderen met leer- en opvoedingsmoeilijkheden. De beide groepen waren ongeveer van gelijke kwaliteit.

- We hebben de doelgroep een programma aangeboden van onderwijsleerstof met een rijke lading aan evenwichtskwaliteit. Deze groep kreeg vier weken lang iedere dag een half uur dit programma aangeboden

- De controlegroep volgde slechts de normale lessen bewegingsonderwijs gedurende deze periode.

- Beide groepen hebben we een begintoets aangeboden volgens de H.M.K.T.K.-test (De Hamm-Marburger Körpergeschicklichkeitstest für Kinder).

- Na de vier weken hebben we wederom beide groepen de H.M.K.T.K.-test aangeboden.

Het oefenprogramma

Met betrekking tot het oefenprogramma dat we gedurende vier weken hebben aangeboden, hebben we gekozen voor de volgende activiteiten die gedifferentieerd aan de kinde-



De twister.

de touwen kunnen ze invloed uitoefenen op hun positie.

- Rollen; bij rollen is sprake van stabiel evenwicht. Het vestibulair systeem wordt hier op zeer specifieke wijze op de proef gesteld. Bovendien worden gelijktijdig translaties en rotaties uitgevoerd in een perfecte balans.

- Hinkeloefeningen in diverse situaties; hinkelen leidt tot verkleining van het steunvlak en tot verzwaaring van het evenwichtsprobleem.

- Specifiek werd geoefend met evenwichtsbalken, de pedalo en de evenwichtsplank of wiplank. De laatste twee ter oefening van het dynamisch evenwicht.

De H.M.K.T.K.-test

De Hamm-Marburger Korpergeschicklichkeitstest für Kinder staat bekend als een van de betere tests voor het registreren van motorische ontwikkeling (P.H. Wiegiersma, motorische diagnostiek) De test is geschreven ter vervanging van de Oseretsky-test. Het kind krijgt na de test een totaalscore. Deze kan worden vergeleken met het gemiddel-

de van de leeftijdsgroep. De test geeft leeftijdsgemiddelden voor vijf tot en met tien jaar.

Voordeel van de test is dat hij slechts bestaat uit zes test-items. De test heeft een relatief hoge validiteit als het gaat om het vaststellen van de motorische ontwikkeling (Wiegiersma).

Resultaat van het onderzoek

Uit de resultaten van het onderzoek bleek het volgende:

- De groep proefpersonen bleek bij de eindtest gemiddeld een 34,7% hogere score te hebben met de H.M.K.T.K.-test ten opzichte van de begintest.
- De vooruitgang van de proefpersonen bij het onderdeel balanceren in de H.M.K.T.K.-test was 22,0% beter.
- Na het gevolgde oefenprogramma bleven de proefpersonen nog 19,6% achter op de gemiddelde score van de kinderen van hun leeftijd.



Gaan over labiele balk.

ren werden aangeboden.

- Zwaai-oefeningen; tijdens het zwaaien is er een balancerprobleem omdat bij het heen en weer zwaaien de positie van het lichaamsswaartepunt voortdurend verandert.

- Schommel-oefeningen; hier is hetzelfde aan de hand als met zwaaien. Door te trekken en te duwen met hun armen aan

De wiplank.





De koprol.

- Ook na het programma bleven de proefpersonen nog 19% achter op het gemiddelde van hun leeftijd.
- De controlegroep had een vooruitgang van 2.4% vergeleken met de begintest.
- Kennelijk heeft oefenen van het vermogen tot behoud en herstel van evenwicht invloed op de andere coördinatieve basiseigenschappen en dus op de coördinatie als geheel. Dit zou inhouden

den voor de keuze van de onderwijsleerstof voor MRT dat heel select gekozen dient te worden voor activiteiten met een rijke lading aan evenwichtskwaliteit.

- Het onderzoek zelf kan men beter beschouwen als een pilot omdat enerzijds het aantal proefpersonen veel te klein was en anderzijds de trainingsperiode veel te kort.

Balanceren met medeleerlingen.



Geraadpleegde literatuur

*Bakker R., Vermeer A.,
Opvattingen over motorische
remedial teaching, Zeist.*

*Gilst J. van, e.a.,
Bewegingsopvoeding voor het
kind met ontwikkelingsstoornissen,
Nijkerk.*

*Keukelaar J., De betekenis van
motoriek in de ontwikkeling
van kinderen, Zeist.*

*Kugel J., Bewegingsopvoeding,
Antwerpen.*

*Kugel J., Psychologie van het
lichaam, Utrecht.*

*Pijning H.F., Psychologie in het
onderwijs van motorische
vaardigheden.*

*Pijning H.F., Bewegen en psychologie,
Groningen.*

*Pijning H.F., Motoriek en leren,
Groningen.*

*Vrijens J.J., Basis voor verantwoord
trainen, Antwerpen.*

*Wiegersma P.H. Motorische
diagnostiek, Lisse.*

*Wiegersma P.H. e.a., Motoriek,
multidisciplinair bekeken,
Lisse.*

Debby Harms en Aukje Keilholz, beide studenten aan de Hogeschool Leiden wonnen met hun eindexamenvoerstuk in 1997 de Sommerprijs. De Sommerprijs wordt jaarlijks uitgereikt door de Gymnastiekbond voor de beste afstudeerscriptie bij het HBO op het terrein van gymnastiek, dans en turnen.