

Een andere manier van leren

Meervoudige intelligenten

In toenemende mate komen we de laatste jaren in diverse tijdschriften artikelen tegen over meervoudige intelligentie. Meervoudige intelligentie is een model dat zich niet bezig houdt met hoe slim iemand is, maar meer met de vraag: "Hoe ben je slim?". Een leerkracht die zich met deze vraag bezig houdt, leert de leerlingen op een andere manier te benaderen. Hij leert rekening te houden met de sterkere en zwakkere kanten van de leerling. Dit artikel beschrijft beknopt het ontstaan van het model, de verdere ontwikkeling van de onderwijstoepassingen en de verschillende intelligenties.

We kennen ze allemaal. Kinderen die altijd maar weer komen vragen om uitleg en het niet begrijpen, tenzij je het zichtbaar voor ze maakt. Kinderen die bij voorkeur in hun eentje werken. Kinderen die zich het liefst terugtrekken met een boek, die niet uit de bouwhoek weg te jagen zijn, die het liefst samenwerken, die altijd maar 'geluid' maken of in zichzelf zingen...

We noemen dat wel eens de werkhouding. We noemen het ook gewoon wel storend gedrag. Maar kunnen we dat eigenlijk wel zo noemen? Kunnen we die werkhouding, die manier van doen, eigenlijk wel zo beschrijven? Of kunnen we misschien veronderstellen dat juist deze kinderen laten zien dat ze graag op een bepaalde manier werken? Dat ze hun voorkeur laten zien voor een manier van (ver)werken van (en met) leerstof? Dat ze wellicht slim zijn op hun eigen manier?

Ontstaan van het model 'meervoudige intelligentie'

In 1983, bijna twintig jaar geleden, verschijnt er in de Verenigde Staten een publicatie van Howard Gardner - een professor psychologie, verbonden aan de Harvard University - die verslag doet van een breed opgezet onderzoek naar de

wijze waarop mensen leren.

In die publicatie introduceert Gardner het begrip meervoudige intelligentie. Kort gezegd komt het erop neer dat Gardner in kaart brengt dat mensen op verschillende manieren kennis verwerven. Gardner benoemt dat als intelligenties. Zo beschrijft Gardner dat er culturen bestaan waar vooral de taal een belangrijke rol speelt bij de overdracht van kennis, maar dat er ook culturen zijn die hun kennis voortbrengen en overdragen via symbolen, of waar beweging en motoriek cen-

traal staan. In het bestek van dit artikel gaat het te ver om dat geheel uit te werken. Overigens is het wel belangrijk om hier aan te geven dat Gardner het niet zozeer over de leerpsychologie heeft, maar over de verschillende manieren waarop het leren plaatsvindt.

Die verschillende manieren van leren en van kennisoverdracht lijken aanvankelijk cultuurgebonden te zijn. Dat is natuurlijk ook wel verklaarbaar. Je hebt weinig aan schaatsen als er geen ijs voorhanden is. Gardner geeft tevens aan dat er weliswaar één heel specifieke manier aan te merken is, één opvallende wijze, maar dat die manier altijd ondersteund wordt door andere aspecten. Het is nooit alleen de taal. Het is nooit alleen de symboliek. Het is nooit alleen de beweging. Er is altijd sprake van een context. Het gaat altijd ergens over en het wordt altijd ondersteund met behulp van andere aspecten. Maar er is ook altijd sprake van één heel specifiek kenmerk.

Gardner geeft hiermee aan dat leren plaatsvindt op veel verschillende manieren en dat er vaak één duidelijk herkenbare manier uit naar voren komt.



Meervoudige intelligentie draait om de vraag hoe elk individueel kind het beste leert.

tie, slim!

Intelligentie

Die verschillende manieren om te leren benoemt Gardner als intelligenties. Intelligenties worden hierdoor beschouwd als vaardigheden die de mensen allemaal in zich hebben, als kwaliteiten die niet vastliggen, maar juist ontwikkeld kunnen worden.

Met die omschrijving ontstond er nogal wat beweging in de discussie over het begrip intelligentie. Lange tijd werd de opvatting gehuldigd dat intelligentie - en intelligent zijn - een vast gegeven was, een grootheid die meetbaar was en die eigenlijk gedurende het gehele leven van iemand niet wezenlijk veranderde. Je kon niet slimmer worden dan je was!

De opvatting van Gardner is dus duidelijk een andere. En eigenlijk is die opvatting - als we er als leerkracht over nadenken - een heel interessante voor ons dagelijks werk. Als we kinderen immers iets willen leren en er daarbij van uitgaan dat ze méér kunnen leren (zowel in hoeveelheid als in complexiteit), dan gaan we eigenlijk indirect ook uit van een groei-model. We gaan uit van de mogelijkheid van ontwikkeling. En dan kunnen we niet werken vanuit een opvatting dat intelligentie een vast gegeven is dat niet kan groeien.

De totstandkoming en onderbouwing van zo'n model vraagt natuurlijk veel meer dan dat ik hier kan uitwerken. Voor geïnteresseerden verwijs ik naar de literatuurlijst.

Eén element wil ik er hier nog wel uitlechten. Gardner is zelf zeer kritisch in het opnemen van intelligenties in zijn model. Een opvallende of kenmerkende manier van leren wordt niet vanzelf een intelligentie. Hij hanteert daarvoor een aantal criteria (zie hierna) waaraan die kwaliteit, die intelligentie moet voldoen om als zodanig te kunnen worden aangemerkt.



Verskillende werkvormen bieden voor elke kind wat wils.

Criteria

- Een intelligentie moet kunnen worden begrepen in of door een symbool-systeem (taal, pictogrammen, symbolen, muzieknotatie, et cetera).
- Er dient ondersteuning van het begrip te zijn vanuit de experimentele psychologie.
- Er dient ondersteuning te zijn vanuit de psychometrie. Gegevens moeten dus in cijfers kunnen worden uitgedrukt.
- Er dient sprake te zijn van een ontwikkelingsgeschiedenis, van een groei van eenvoudig naar complex, van basaal naar maximaal.
- Er dient sprake te zijn van een ontwikkeling in evolutionair opzicht.
- Er dient sprake te zijn van een te beschrijven reeks van handelingen of stappen.
- Hersenbeschadiging in een bepaald deel van de hersenen veroorzaakt uitval van een specifieke intelligentie die in dat gebied kan worden gelokaliseerd.
- Binnen een intelligentie zijn voorbeelden bekend van het bestaan van uitzonderlijke individuen, van wonderkinderen en genieën in dat gebied (redenaars, musici, sporters, wiskundigen, et cetera).

Leren, ontwikkeling en intelligentie

Met de introductie van Gardners model kwam er een nieuwe discussie op gang over leren en ontwikkeling. Aanvankelijk bestond er veel scepsis over zijn opvatting. Het zette de discussie aan omtrent de bestaande opvattingen. En die discussie is nog steeds niet voorbij, hoewel het begrip intelligentie steeds genuanceerder wordt geformuleerd.

Het voordeel in het model van Gardner is dat er een (groot) aantal onderwijskundige handelingen aan kan worden verbonden. Het is een model dat erg bruikbaar is in de onderwijspraktijk.

Onderwijstoepassingen

Het model gebruiken voor onderwijstoepassingen is overigens niet vanzelf gegaan. Na de introductie in 1983 duurde het zeker tot het eind van de jaren tachtig, begin jaren negentig voordat er in de Verenigde Staten een school contact met Gardner zocht over een aantal uitwerkingsvragen van zijn model in het onderwijs. In die school bleek men de opvatting dat mensen op verschillende manieren leren vertaald te hebben in: verschillende

manieren van leerstofaanbieding, uitgaande van die verschillende manieren van leren.

Zo werd lezen aangeleerd op een gebruikelijke manier van plaatje-klanken-letters-woordjes, maar werden letters ook verkend met het lichaam, in de beweging. Er werden letters gemaakt en woordjes gelegd. Er werden liedjes gezongen en woordrijmen gemaakt om het lezen op gang te brengen. En die manier van aanbieding werd niet alleen bij de introductie gebruikt. Lezen kon ook luisteren worden, hardop, voor jezelf. Er werd op heel verschillende manieren gezocht naar mogelijkheden voor kinderen om het lezen een middel te laten zijn waar het voor bedoeld is: kennis verwerven van wat er om ons heen gebeurt.

Muziek (maken) werd geïntroduceerd als middel, als didactische werkvorm om kinderen de principes van het rekenen te laten ontdekken, om ze rekentaal duidelijk te maken. Door een dagboekje bij te houden, leerden kinderen na te denken over wat ze hadden geleerd. En kinderen leerden te luisteren naar elkaar door gezamenlijk een opdracht uit te voeren.

Nieuw

‘Niets nieuws,’ zult u zeggen. ‘Dat doen wij ook allemaal al!’ Precies! En dat is ook de kracht van het model. Het brengt geen nieuwe elementen in het vak. Het vraagt geen nieuwe vaardigheden van de leerkracht die hij (of zij) zich eerst nog weer moet leren eigen te maken.

Het model vervangt niet een bestaande opvatting. Nee, het voegt iets toe aan (en het herordent) datgene waar een leerkracht over beschikt. Wat het vraagt van een leerkracht is: een andere manier van kijken naar kinderen, kijken naar het leerproces en daarop het eigen handelen aanpassen.

De intelligenties

Tot slot van dit artikel bespreek ik acht verschillende intelligenties. Om zo'n begrip operationeel te maken, om het handen en voeten te kunnen geven,



gebruiken we nog wel eens de omschrijving: een manier om greep te krijgen op de wereld, om te kunnen begrijpen wat er precies wordt bedoeld. Misschien is dat voor u ook een leeswijzer en tegelijkertijd een eerste, eigen analyse van uw kwaliteiten: op welke manier begrijpt u het best wat er bedoeld wordt?

Verbaal-linguïstisch

De verbaal-linguïstische intelligentie wordt ook wel de talige intelligentie genoemd.

Als een kind gebruikmaakt van de verbaal-linguïstische intelligentie, dan gebruikt het vooral de taal als middel om

de wereld te begrijpen. Het gaat hier om kinderen die altijd om uitleg vragen, die altijd alles willen horen en zelf onder woorden willen brengen, die alles lezen wat los en vast zit, et cetera.

Logisch-mathematisch

De logisch-mathematische intelligentie wordt gekenmerkt door het gebruik van analytische, logische, en in elk geval geordende stapjes in de denkstructuur. Het betreft hier kinderen (en volwassenen) die eigenlijk altijd het naadje van de kous willen weten en die je dat het best ook heel geordend en systematisch kunt vertellen voordat ze het echt goed (kunnen) begrijpen.

In tegenstelling tot de verbaal-linguïstische intelligentie, waar het kan gaan om een omschrijving van een begrip, zou in deze intel-

ligentie een begrip als het ware ‘geleerd’ moeten worden om begrepen te worden.

Visueel-ruimtelijk

De visueel-ruimtelijke intelligentie is de intelligentie die zich kenmerkt doordat het kind zich de zaken ruimtelijk (of in beelden) moet kunnen voorstellen. Het kind moet iets als het ware kunnen zien om te kunnen begrijpen wat je vraagt of wat je met iets bedoelt. Dat beeld kan worden opgeroepen met behulp van taal of met behulp van afbeeldingen of figuren. De kern waar het om draait, is op dat moment het beeld.

Tactiel-motorisch

De tactiel-motorische intelligentie is een intelligentie die duidelijk zichtbaar wordt als we ons de kinderen voorstellen die altijd alles in de handen moeten hebben, die alles voor het goede begrip moeten kunnen manipuleren. De doeners dus. Sommige kinderen zien het dan in één keer, terwijl andere kinderen kunnen nalezen of uitgelegd kunnen krijgen hoe iets in elkaar steekt. Maar als het écht op begrijpen aankomt, moeten deze kinderen het zelf (kunnen) uitvoeren!

Muzikaal

Muzikale intelligentie heeft niet zozeer te maken met goed kunnen zingen op zichzelf. Maar wel met het aanvoelen en onderkennen van de onderliggende patronen als maat, ritme en herhaling. In de muziek komt dat natuurlijk heel vaak tot uiting. Maar in allerlei andere, dagelijkse bezigheden in de klas gaat het ook vaak om herhaling, om vaste ritmes en regelmaat van een handeling of oplossingspatroon. Als daar actief gebruik van wordt gemaakt, dan kan dat een eye-opener worden voor het begrip.

Naturalistisch-ecologisch

Dan komt vervolgens de naturalistisch-ecologische intelligentie om de hoek kijken. Het kenmerkende daarvan is de vaardigheid om grotere verbanden of samenhangen te (kunnen) zien. Vaak wordt dat met name gerelateerd aan de natuur. We spreken wel van de 'groene vingers', van de betrokkenheid op de natuur. Tegelijkertijd ontdekken we in die aanleg vaak een sterke neiging om te kunnen ordenen, om verbanden te kunnen zien en samenhangen te kunnen aanwijzen.

Interpersoonlijk

Interpersoonlijk wil zeggen: gericht op elkaar. Bij de interpersoonlijke intelligentie gaat het over de vaardigheid om te leren van en met elkaar. De reactie van de ander is van invloed op de eigen ontwikkeling.

Intrapersoonlijk

Bij de intrapersoonlijke intelligentie gaat het juist om de vaardigheid om na te (kunnen) denken over het eigen handelen, zelfreflectie toe te passen, om daar van te leren. We maken nog wel eens mee dat dit principe gebruikt wordt als opdracht als een kind iets doet dat niet de afspraak was. Maar we kunnen dat principe natuurlijk ook breder maken en zien als mogelijkheid om van het eigen handelen te leren: als ik die som op deze manier niet goed gedaan heb, hoe moet het dan wel? Wat in elk geval van belang is - en dat geldt niet alleen voor deze intelligentie maar voor alle intelligenties - is dat we ons realiseren dat we allemaal beschikken over die intelligenties, maar niet allemaal in gelijke mate en niet allemaal in dezelfde omvang.

Benutten van intelligentie

In de loop van ons leven hebben we de intelligenties niet allemaal gelijkmatig ontwikkeld. Of misschien wel ontwikkeld, maar er niet zo veel mee gedaan. Dat geldt voor kinderen ook. Op jonge leeftijd laten kinderen vaak een groot aantal verschillende aspecten zien, terwijl ze - naarmate ze ouder worden - steeds meer worden toegeleid naar het gebruik van een beperkt aantal intelligenties. Daar speelt onze westerse cultuur, waarin taal en rekenen (de verbaal-linguïstische en logisch-mathematische intelligentie)

een belangrijke rol spelen, in mee. En dat moeten we ook niet willen veranderen. Het gaat over de vraag hoe we die andere intelligenties kunnen benutten als ondersteuning van (en als toevoeging aan) het arsenaal van didactische werkvormen dat de leerkracht ter beschikking heeft. En het zal gaan over de vraag of de benadering van een kind via een of meerdere (andere) intelligenties wellicht meer tegemoetkomt aan de wensen en mogelijkheden van dat kind.

Opmerking tot slot

Werken vanuit de optiek van meervoudige intelligentie betekent niet dat de leerkracht een 'gereedschapskist' vult met didactische trucs om het kind iets te laten leren. Dan bereiken we niet veel meer dan een complex systeem van ezelsbruggetjes, ondersteund door gebaren, patronen en beelden. Nee, inzet op meervoudige intelligentie betekent dat je als leerkracht recht wilt doen aan de verschillende potenties, de verschillende mogelijkheden van de kinderen, om die lastige leerstof onder de knie te krijgen. En dat je rekening houdt met die verschillen in intelligentie. Die niet iets zeggen over slim of dom, maar over een andere manier van leren!

Pieter Wielinga

Auteur van verschillende boeken over meervoudige intelligentie

Literatuurlijst

Thomas Armstrong: Seven kinds of Smart, Penguin-books, USA, 1993

Thomas Armstrong: In their own way, Tarcher inc., Los Angeles, 1987

Howard Gardner: Frames of Mind, Paladin Books, Londen, 1985

Howard Gardner: Myths and Messages, Phi Delta Kappan, november 1995

Pieter Wielinga: Intelligentie is meer dan je denkt, reader workshop, Lelystad, 1997

Pieter Wielinga: Hoe slim ben je of hoe ben je slim?, WSNS-conferentiebundel, CPS, 1997

Pieter Wielinga: Meervoudige intelligentie (1) en Meervoudige intelligentie (2), Praxisbundel, 16^{de} jaargang, nummer 1 (september 1998) en nummer 2 (oktober 1998)

Pieter Wielinga: Meervoudige intelligentie: een verfrissende kijk, De wereld van het jonge kind, nummer 5, 1999