
Nieuwsbrief leren

Leren en studeren thuis en op school

Lieven Coppens

nieuwsbrief.leren@skynet.be

<http://www.nieuwsbriefleren.be>



jaargang 6

April 2006



Voorwoord

Dit is de laatste nieuwsbrief voor de zomervakantie. Zoals jullie weten, verschijnt de nieuwsbrief niet in mei, juni, juli en augustus. Op 20 maart 2006 kon ik de 750^e lezer op mijn verzendlijst plaatsen. Dat is heel wat als je bedenkt dat ik in september 2001 startte met 14 lezers. Ik heb nooit veel reclame gemaakt voor mijn nieuwsbrief, dat deden jullie voor mij. Bedankt daarvoor.

De komende maanden krijgen jullie geen nieuwsbrief in je mailbox. Dat wil niet zeggen dat ik al mijn activiteiten stop. Ik blijf zeker mijn weblogs aanvullen en hier en daar aanpassingen doorvoeren aan mijn website. Daarnaast ga ik de komende maanden op zoek naar informatie om in september weer te beginnen aan een nieuwe reeks van 8 nieuwsbrieven.

Tot dan!

Lieven



Meervoudige intelligentie

Je bent fervent voor of je bent fervent tegen. Toch moet je het, als je met onderwijs bezig bent, kennen: het begrip *meervoudige intelligentie*. Ik kreeg de toestemming van de Brit Mark Smith om zijn artikel¹, dat het werk van Howard Gardner samenvat en toelicht, te vertalen. Omdat sommige stukken ons te ver zouden leiden en de nieuwsbrief te zwaar maken, is het een selectieve vertaling geworden. Waar er stukken zijn weggelaten, duid ik dat aan met [...].

Howard Gardner, meervoudige intelligentie en onderwijs

Howard Gardners werk in verband met de meervoudige intelligentie heeft een grondige invloed gehad op het onderwijskundige denken en doen, in het bijzonder in de Verenigde Staten. In dit artikel verkennen we de theorie van de meervoudige intelligentie, zoeken we uit waarom ze een gretig publiek vond onder de onderwijzers en gaan we dieper in op een aantal feiten in verband met haar begripsvorming en realisatie.

Ik wil dat mijn kinderen de wereld begrijpen en dit niet alleen omdat die fascinerend en de menselijke geest nieuwsgierig is. Ik wil dat ze hem zo begrijpen dat ze in staat zullen zijn om hem tot een betere plaats te maken. Kennis is niet hetzelfde als moraliteit, maar we moeten inzicht hebben als we de vergissingen uit het verleden willen vermij-

¹ SMITH, M.K. (2002) 'Howard Gardner and multiple intelligences', *the encyclopedia of informal education*, <http://www.infed.org/thinkers/gardner.htm>. Last updated: January 28, 2005.

This article was originally written in English by Mark K. Smith and appeared on www.infed.org. Lieven Coppens bears responsibility for this translation. Translated and reprinted with permission of Mark. K. Smith.

den en op een productieve manier willen verder gaan. Een belangrijk deel van dat begripen houdt in dat we weten wie we zijn en wat we kunnen doen. Uiteindelijk moeten we onze inzichten voor onszelf integreren. Het is het ultieme inzicht dat we oordeelskwesaties uitvoeren als mensen in een niet perfecte wereld die we ten goede of ten kwade kunnen veranderen. (Howard Gardner 1999: 180-181)¹

Howard Gardners werk wordt gekenmerkt door het verlangen niet alleen de wereld te beschrijven maar ook de voorwaarden te helpen scheppen om deze wereld te veranderen. De grootte van zijn bijdrage kan afgeleid worden uit de volgende opmerkingen uit zijn inleiding op de editie ter gelegenheid van de tiende verjaardag van zijn klassieke werk *Frames of Mind. The theory of multiple intelligences*:

In de hoogdagen van de psychometrische en behavioristische tijdperken geloofde men over het algemeen dat intelligentie een afzonderlijk kenmerk was dat werd overgeërfd en dat mensen – in het begin een onbeschreven blad – konden getraind worden om om het even wat te leren, op voorwaarde dat het op de juiste manier werd aangeboden. Vandaag geloven steeds meer onderzoekers net het omgekeerde: namelijk dat er een veelheid aan intelligenties bestaat die nogal onafhankelijk zijn van elkaar. Elk van deze intelligenties zou zijn eigen sterkten en beperkingen hebben. Volgens hen is de geest ver van onbeschreven bij de geboorte en is het onverwacht moeilijk om dingen te onderwijzen die ingaan tegen de vroege en 'naïeve' theorieën die de natuurlijke krachtlijnen binnen een intelligentie en de aanverwante terreinen op de proef stellen. (Gardner 1993: xxiii)

Eén van de belangrijkste drijvende krachten achter deze beweging is het werk van Howard Gardner. Hij heeft het idee dat intelligentie een enkelvoudige eenheid is, dat ze bepaald wordt door een enkele factor en dat ze eenvoudig door een IQ-test kan gemeten worden, in vraag gesteld evenals het cognitieve ontwikkelingsmodel van Piaget. Howard Gardner heeft met succes de theorie ondermijnd dat kennis op om het even welk ontwikkelingsniveau samenhangt in een gestructureerd geheel. Dit door aan te tonen dat een kind zich op om het even welk moment op verschillende ontwikkelingsniveaus kan bevinden voor bijvoorbeeld getallenkennis en ruimtelijk-visuele rijpheid.

[...]

Howard Gardner over meervoudige intelligentie – de eerste lijst

Howard Gardner omschreef intelligentie als *het vermogen om problemen op te lossen of producten te maken die in een of meer culturele omgevingen gewaardeerd worden (Gardner & Hatch, 1989)*. Hij bekeek de literatuur opnieuw aan de hand van acht criteria of tekens van een intelligentie:

- een mogelijke isolatie door hersenbeschadiging;
- het bestaan van 'idiots savants', wonderkinderen en andere uitzonderlijke individuen;
- een herkenbare kernhandeling of een geheel van handelingen;
- een kenmerkende ontwikkelingsgeschiedenis, samen met een afgebakend geheel van afgewerkte prestaties;
- een ontwikkelingsgeschiedenis en een ontwikkelingsjuistheid;
- ondersteuning van experimentele psychologische taken;
- ondersteuning van psychometrische resultaten;
- een gevoeligheid om naar een symbolisch systeem te coderen (Howard Gardner 1983: 62-69).

Kandidaten voor de titel 'een intelligentie' moesten aan een reeks van deze criteria voldoen en moesten, als noodzakelijke voorwaarde, de mogelijkheid in zich hebben om 'echte, onvervalste

¹ Ik gebruik de verwijzingen zoals ze in het artikel aangegeven zijn. Wie er dieper wil op ingaan, verwijs ik naar het oorspronkelijke artikel.

problemen of moeilijkheden' (ibid.: 60) op te lossen binnen een aantal culturele situaties. Hierover oordelen 'leek meer op een artistieke recensie dan op een wetenschappelijke vaststelling' (ibid.: 62).

Aanvankelijk stelde Howard Gardner een lijst op met zeven intelligenties. Zijn indeling was voorlopig. De eerste twee worden karakteristiek op school gewaardeerd, de volgende drie worden meestal met kunst in verband gebracht en de laatste twee zijn, zoals Howard Gardner ze noemt, 'persoonlijke intelligenties' (Gardner 1999: 41-43).

- **Linguïstische intelligentie:** Deze omvat de gevoeligheid voor gesproken en geschreven taal, het vermogen om talen te leren en de mogelijkheid om taal te gebruiken om bepaalde doelen te bereiken. Deze intelligentie bevat ook de mogelijkheid om de taal effectief te gebruiken om zichzelf retorisch of poëtisch uit te drukken en taal te gebruiken om zich dingen te herinneren. Schrijvers, dichters, advocaten en sprekers hebben volgens Gardner linguïstische intelligentie.
- **Logisch-wiskundige intelligentie:** Deze bestaat uit de mogelijkheid om problemen logisch te analyseren, wiskundige bewerkingen uit te voeren en problemen wetenschappelijk te onderzoeken. In de woorden van Howard Gardner gezegd omvat ze de mogelijkheid om patronen te ontdekken, deductief te redeneren en logisch te denken. Deze intelligentie wordt het vaakst in verband gebracht met wetenschappelijk en wiskundig denken.
- **Muzikale intelligentie:** Hier gaat het over de vaardigheid om muzikale patronen uit te voeren, samen te brengen en te appreciëren. Ze omvat de capaciteit om muzikale toonhoogtes, tonen en ritmes te herkennen en te componeren. Volgens Howard Gardner verloopt muzikale intelligentie in een bijna structurele parallel met de linguïstische intelligentie.
- **Lichamelijk-kinesthetische intelligentie:** Dit is de mogelijkheid om het volledige lichaam of delen ervan te gebruiken om problemen op te lossen. Het gaat hier om de vaardigheid om de mentale mogelijkheden te gebruiken om de lichaamsbewegingen te coördineren. Volgens Gardner zijn mentale en fysieke activiteiten met elkaar verbonden.
- **Ruimtelijke intelligentie:** Deze vorm van intelligentie omvat het vermogen om patronen in de open ruimte en meer beperkte gebieden te herkennen en te gebruiken.
- **Inter-persoonlijke intelligentie:** Deze vorm heeft te maken met de mogelijkheid om de bedoelingen, motieven en verlangens van andere mensen te begrijpen. Het laat mensen toe om effectief met anderen samen te werken. Opvoeders, verkopers, religieuze en politieke leiders en raadgevers hebben een goed ontwikkelde inter-persoonlijke intelligentie nodig.
- **Intrapersoonlijke intelligentie:** Bij deze vorm gaat het over het begrijpen van zichzelf en over het onderkennen van de eigen gevoelens, angsten en motieven. Volgens Gardner brengt dit met zich mee dat we een effectief werkmodel van onszelf hebben en dat we in staat zijn om deze informatie te gebruiken om ons leven te sturen.

In zijn boek *Frames of mind* behandelde Howard Gardner de persoonlijke intelligenties als een geheel. Omdat ze in de meeste culturen met elkaar geassocieerd worden, zijn ze vaak aan elkaar gebonden. Toch blijft hij zeggen dat het zinvol is om ze te blijven zien als twee vormen van persoonlijke intelligentie. Gardner beweerde dat de zeven intelligenties onafhankelijk van elkaar werken. Ze worden tegelijkertijd gebruikt en vullen elkaar meer en meer aan naarmate mensen vaardigheden ontwikkelen of problemen oplossen.

Howard Gardner geeft aan dat hij in essentie twee belangrijke stellingen innam:

- De theorie is een weergave van de menselijke cognitie in haar volheid. De intelligenties voorzagen 'cognitief gezien in een nieuwe definitie van de menselijke aard' (Gardner 1999: 44). Mensen zijn organismen die een basispakket aan intelligenties bezitten.
- Mensen hebben een uniek mengsel van intelligenties. Gardner stelt dat de grootste uitdaging in het zicht van de menselijke ontwikkeling ligt 'in het uitzoeken hoe men het grootste voordeel kan halen uit de uniekheid die ons is toevertrouwd als een soort die over verschillende intelligenties beschikt' (ibid.: 45)

Deze intelligenties staan volgens Howard Gardner los van enige moraal: ze kunnen zowel constructief als destructief zijn.

De aantrekkingskracht van de meervoudige intelligentie op de leerkrachten

De theorie van de meervoudige intelligentie werd niet bereidwillig binnen de academische psychologie ontvangen. Toch kreeg ze een zeer positieve respons bij veel leerkrachten. Ze werd omhelsd door onderwijsdeskundigen en opvallend veel toegepast door leerkrachten en beleidsmensen in verband met onderwijsproblemen.

[...]

Aanvankelijk schreef Howard Gardner de implicaties van zijn theorie voor opvoeding en onderwijs niet in detail uit. Gaandeweg bestudeerde hij de betekenis van zijn theorie voor de onderwijspraktijk van meer nabij (vb. in *The Unschooled mind*, *Intelligence Reframed* en *The Disciplined Mind*). Op basis van dit werk moeten er drie bijzondere aspecten van Gardners denken van nabij bekeken worden omdat ze hoop en een alternatieve denkwijze bieden aan die leerkrachten die zich niet meer vinden in de huidige dominante en productgerichte school- en onderwijspolitiek. Deze benadering houdt de volgende punten in:

- **Een brede visie op opvoeding.** Alle zeven intelligenties zijn nodig om goed te leven. Daarom moeten leerkrachten zorgen voor alle intelligenties en niet alleen voor de twee eerste die traditioneel tot hun taak behoorden. Leerkrachten moeten dus kiezen voor diepgang boven massa. Begrijpen betekent dat men kennis die men in een bepaalde situatie heeft opgedaan, gebruikt in een andere.
- **Het ontwikkelen van plaatselijke en flexibele programma's.** Gardners belangstelling voor 'diepgaand inzicht', uitvoering, verkenning en creativiteit kan moeilijk in overeenstemming gebracht worden met een oriëntatie op het 'leveren' van een gedetailleerde, curriculumgerichte omgeving van de onmiddellijke onderwijscontext. Een setting gericht op meervoudige intelligentie kan ongedaan gemaakt worden als het curriculum te rigide is of als er maar één vorm van evaluatie bestaat (Gardner 1999: 147).
- **Toezicht op moraliteit.** Gardner geeft aan dat men moet uitzoeken hoe intelligentie en moraliteit kunnen samenwerken om een wereld te maken waarin een grote variëteit van mensen willen leven (Gardner 1999: 4). Terwijl er grote voordelen zijn in het ontwikkelen van inzicht in relatie tot de verschillende disciplines, is er toch nog iets meer nodig.

Zijn er aanvullende intelligenties?

Sinds Gardners originele lijst van intelligenties in *Frames of Mind* (1983) is er heel wat discussie geweest over kandidaten om op de lijst te komen (of om van de lijst te worden afgevoerd). Bijkomend onderzoek en reflectie door Howard Gardner en zijn collega's kwam uit op drie specifieke mogelijkheden: naturalistische intelligentie, spirituele intelligentie en existentiële intelligentie. Hij besloot dat de eerste van deze drie het verdiende om in de lijst van de soorten intelligenties opgenomen te worden (Gardner 1999: 52).

Naturalistische intelligentie maakt het de mensen mogelijk om bepaalde kenmerken van de omgeving te herkennen, in categorieën onder te brengen en er op te rekenen. Ze combineert een beschrijving van een basisvaardigheid met een beschrijving van de betekenis ervan die in vele culturen gewaardeerd wordt (ibid.: 48).

Het opnemen van de **naturalistische intelligentie** lijkt vanzelfsprekend. Het standpunt in verband met de spirituele intelligentie is veel complexer. Volgens Howard Gardner (1999: 59) zijn er problemen over, bijvoorbeeld, de inhoud van de **spirituele intelligentie** en zijn geprivilegieerde maar niet bewijsbare aanspraken met betrekking tot zijn waarheidswaarde en de noodzaak ervan om gedeeltelijk geïdentificeerd te worden door het effect dat het heeft op andere mensen. Bijgevolg...

... lijkt het meer verantwoord om dat gebied van de spiritualiteit dat in de geest het dichtste bij de andere intelligenties staat af te zonderen en dan, op dezelfde welwillende manier zoals dat gebeurde voor de naturalistische intelligentie, vast te stellen in welke mate deze kandidaat succes heeft. Terwijl men dit doet is het misschien beter om de term 'spiritueel', met zijn voor de hand liggende en problematische betekenissen, te verlaten en in de plaats daarvan te spreken over een intelligentie die de aard van het bestaan in zijn vele gedaanten verkent. Op die manier zou een expliciete interesse voor spirituele en religieuze zaken slechts een variëteit – vaak de belangrijkste variëteit – van de existentiële intelligentie zijn.

De **existentiële intelligentie**, een belangstelling voor 'ultieme kwesties' is dan ook de volgende mogelijkheid waarover Howard Gardner nadenkt en waarvan hij zegt dat ze redelijk goed aan de criteria beantwoordt (ibid.: 64). Niettemin is er maar weinig empirisch bewijs voor en - ook al is een negende vorm van intelligentie op de lijst zeer aantrekkelijk – is Howard Gardner niet geneigd ze toe te voegen:

Ik vind het fenomeen te gecompliceerd en zijn afstand tot de andere intelligenties groot genoeg om er – ten minste op dit moment – voorzichtig mee te zijn (ibid.: 66).

De laatste, en voor de hand liggende, kandidaat om op de lijst opgenomen te worden is de **morele intelligentie**. In zijn onderzoek stelt Gardner zich de vraag of het mogelijk is om het morele domein af te bakenen. Hij geeft aan dat het moeilijk is om tot een algemeen aanvaarde definitie te komen, maar dat het mogelijk is om op termijn door studie tot een begrip te komen. Voor Gardner is...

... een bezorgdheid voor die regels, gedragingen en attitudes die de heiligheid van het leven bepalen – in het bijzonder de heiligheid van het menselijke leven en, in veel gevallen ook de heiligheid van alle andere levende wezens en de omgeving waarin ze wonen (ibid.:70)...

... het centrale punt van het morele domein.

Kunnen we spreken van een **morele intelligentie** als we het bestaan van een moreel domein erkennen? Gardner vindt van niet als dat inhoudt dat we daar het aanvaarden van een specifieke morele code onder verstaan (ibid.: 75). Daarenboven argumenteert hij dat onderzoekers en schrijvers tot op heden de essentie van het morele domein als een onderdeel van de menselijke intelligentie nog niet hebben kunnen vatten (ibid.: 76).

[...]

Uiteindelijk heeft Gardner de **naturalistische intelligentie** als achtste vorm aan zijn lijst toegevoegd. Hij heeft ook de deur geopend voor de **existentiële intelligentie**, maar deze moet nog verder onderzocht worden.

Opmerkingen en problemen bij de theorie van de meervoudige intelligentie

Er bestaan verschillende kritieken op en problemen met Gardners theorie van de meervoudige intelligentie. Gardner zelf heeft al enkele van deze kritieken en problemen opgelijst en beantwoord (1993: xxiii-xxvii, 1999: 79-114). In dit artikel richten we ons op drie sleutelvragen die in debatten aan bod kwamen (Er zijn nog veel andere vragen, maar dit leken de meest nadrukkelijke).

- **Zijn de criteria die Howard Gardner gebruikt wel adequaat?** John White (1997) heeft opgeworpen dat er toch betekenisvolle problemen zijn met de criteria die Gardner gebruikt. Er zijn vragen over de individuele criteria, hoe deze criteria moeten gebruikt worden en waarom juist die criteria relevant zijn. In relatie tot de laatste en fundamentele vraag heeft White, volgens eigen zeggen, alvast in het werk

van Gardner geen antwoord gevonden (ibid.: 19). Howard Gardner zelf heeft toegegeven dat er hierin een subjectief oordeel heeft meegespeeld.

- **Houdt Gardners omschrijving van intelligentie stand?** Voor die onderzoekers en geleerden die intelligentie traditioneel gezien hebben als datgene wat effectief door intelligentietests wordt gemeten, zal het werk van Gardner problematisch blijven. Zij kunnen nog altijd verwijzen naar een omvangrijke onderzoekstraditie die de verbanden tussen verschillende vaardigheden aantoont en het bestaan van een algemene intelligentiefactor blijven verdedigen. Howard Gardner (1993: xxiv) trekt veel van het bewijs in twijfel en werpt op dat het tot nog toe niet mogelijk is om te weten in welke mate intelligenties echt met elkaar in verband staan.

[...]

Nog andere kritieken richten zich naar de verschillende soorten intelligentie die Gardner heeft geïdentificeerd. Zo wordt bijvoorbeeld opgemerkt dat men **muzikale** en **lichamelijk-kinesthetische intelligentie** beter kan benaderen als talenten (deze moeten zich normaal gezien niet aan de eisen van het leven aanpassen).

- **Is er voldoende empirisch bewijs om Gardners voorstelling te ondersteunen?** Een algemene kritiek op Howard Gardners werk is dat zijn theorieën meer afkomstig zijn vanuit zijn eigen intuïtie en denken dan vanuit een begrijpelijk en grondig onderbouwd onderzoek. Momenteel is er nog geen goede testbatterij beschikbaar om de verschillende intelligenties te identificeren en te meten.

Howard Gardner heeft deze piste niet gevolgd vanuit de meer algemene bezorgdheid dat een dergelijke testing tot etikettering en stigmatisering zou leiden. Het kan opgeworpen worden dat onderzoek over het functioneren van de hersenen in het algemeen de notie van de meervoudige intelligentie blijft ondersteunen (maar dan niet noodzakelijk zoals in Gardners theorie beschreven wordt).

Besluit

Ook al zijn er een aantal belangrijke vragen in verband met de theorie van de meervoudige intelligentie, toch heeft ze haar nut gehad voor het onderwijs. De theorie heeft er voor gezorgd dat heel wat leerkrachten hun eigen werk in vraag hebben gesteld. Ze heeft hen aangemoedigd om verder te gaan kijken dan de grenzen van de eigen opleiding, het leerplan en de testen.

[...]

In de mate dat de theorie van de meervoudige intelligentie de leerkrachten heeft geholpen om over hun eigen handelen na te denken en hen heeft aangezet om hun kijk te verbreden en bij te dragen tot wat mensen kan helpen om hun leven goed te kunnen leven, is ze een nuttige bijdrage gebleken.



Zie ook:

<http://www.howardgardner.com/index.html>

(Howard Gardner)