

Leerstijlen, dan wel denkstijlen als uitgangspunt voor vakdidactische ontwikkeling

JAN KALDEWAY

In het onderstaande artikel gaat de auteur in op nut en noodzaak van een denkstijlvriendelijke didactiek. Leerresultaten zouden geoptimaliseerd kunnen worden door leerlingen inzicht te geven in hun denkstijl. Daarnaast zou het in kaart brengen van de precieze relaties tussen leerinhouden, werkvormen en de denkstijlen van leerlingen een impuls kunnen betekenen voor de inhoudelijke, vakdidactische ontwikkeling door vakdocenten: welke vakinhouden kunnen aan welke leerlingen op welke manier het beste worden aangeboden?

Als het gaat om de betekenis van leerstijlen of denkstijlen¹ voor het onderwijs, zijn verschillende benaderingen mogelijk. Zo kan worden gekozen voor een (empirisch) onderzoeksmatige invalshoek, met een belangrijke plaats voor de leerstijltest, een bij voorkeur qua validiteit en betrouwbaarheid goedgekeurde vragenlijst.

Deze benadering is legitiem, maar tegelijk blijken de resultaten vaak moeilijk te vertalen in praktische maatregelen. De oorzaak van deze moeilijkheid lijkt onder andere te zijn dat het in een strikt onderzoeksmatige benadering van leerstijlen minder voor de hand ligt de interactie te thematiseren die bestaat

tussen (1) de denkstijl van een leerling, (2) de leerinhoud en (3) de bij de leerinhoud gekozen werkvormen, welke interactie mede het te bereiken leerresultaat bepaalt.

In plaats van een onderzoeksmatige invalshoek wordt hier een theoretische, in de betekenis van (onderwijs)filosofische invalshoek gekozen. Een theoretische benadering is te typeren als organisch of systeemgericht, meer gericht op wisselwerking dan op het opsporen van determinanten.

Is van zo'n theoretische invalshoek dan wel praktisch nut te verwachten? Deze bijdrage poogt duidelijk te maken dat dat inderdaad het geval is. Het gaat dan niet om procedures en adviezen, maar om het zich eigen maken van een manier van kijken die inderdaad praktische consequenties heeft. In deze betekenis geldt het pragmatische adagium dat 'niets zo praktisch is als een goede theorie'.

Beelddenken

Nog niet zo lang geleden verscheen een boek voor ouders en leerkrachten met de titel *Ik denk in beelden, jij onderwijst in woorden. Talenten van een AD(H)D² kind ontwikkelen*³. De auteurs beschrijven hierin hun ervaringen met beeld-

denkers. Beelddenken wordt omschreven als een visuele en non-sequentiële manier van informatieverwerking: denken in plaatjes en de neiging hebben eerst het overzicht te zien en pas later de details.

Op internet is de volgende opsomming te vinden van de kwaliteiten van beelddenkers⁴:

Houdt van complexe ideeën en opdrachten en voert ze goed uit, maar faalt vaak bij eenvoudige zaken; houdt van constructiespeelgoed, puzzels, computerspelletjes, televisie en het maken van dingen; houdt van kunst en/of muziek; is emotioneel zeer gevoelig; kan zich de weg goed herinneren, ook al is hij er maar één keer geweest.

Daar staat een aantal beperkingen tegenover:

Lijkt vaak niet te luisteren; heeft het moeilijk met het afmaken van opdrachten/schoolwerk; heeft een zwak handschrift, drukt vaak hard bij het schrijven; heeft een zwak besef van tijd; is extreem gevoelig voor kritiek; heeft moeilijkheden met spellen en klok lezen; is vlug afgeleid; heeft het moeilijk om ordelijk te zijn.

De boodschap van de auteurs van het genoemde boek is dat in het geval van lees- of aandachtstoornissen het probleem niet alleen bij de beelddenkende kinderen ligt, maar mede bij het onderwijs. Het onderwijs zou niet gericht zijn op beelddenken, maar op het tegengestelde *begripsdenken*; er wordt niet in beelden onderwezen, maar in woorden, verbaal en bovendien sequentieel. Het is dan logisch dat een aantal kinderen hierdoor in de problemen komt. Zou het onderwijs inspelen op de visuele leerstijl van deze leerlingen, dan zouden de problemen van deze kinderen met spellen, lezen en rekenen grotendeels worden opgelost.

Uit zijn eigen praktijk haalt de auteur veel voorbeelden aan, waarin door een appèl te

doen op de sterke, visuele en non-sequentiële kwaliteiten van de kinderen, leerproblemen in betrekkelijk korte tijd konden worden opgelost.

Het interessante van deze invalshoek is dat de auteurs leer- en zelfs gedragsproblemen terugbrengen tot een clash van denkstijlen: de beelddenkende stijl van de leerling en de begripsdenkende stijl van het onderwijs. Hierdoor worden de leerproblemen gedefinieerd en kunnen ze eventueel een positieve wending krijgen. Als het inderdaad zo ligt als de auteurs stellen, zou er sprake zijn van een groot potentieel voor het optimaliseren van leerresultaten.

Een typering van beelddenkers zoals hiervoor gegeven heeft een zeker risico en onderzoekers zijn er meestal niet erg op gesteld. Je kunt er iemand anders of jezelf helemaal in herkennen, zonder dat het etiket beelddenker van toepassing hoeft te zijn⁵. Andersom zijn er misschien beelddenkers die zich maar ten dele in de beschrijving herkennen.

Ook laat de wetenschappelijke onderbouwing van complementaire tegenstellingen als die tussen beelddenken en begripsdenken vaak te wensen over⁶. Op basis van onduidelijke of elkaar tegensprekende onderzoeksresultaten wordt dan de conclusie getrokken dat de tegenstelling niet houdbaar is.

Op deze manier lijkt evenwel het kind met het badwater te worden weggegooid. De begrippen beelddenken en begripsdenken kunnen wel degelijk hout snijden, mits ze zorgvuldig worden gebruikt. Concepten als deze zijn van belang en hebben zowel theoretische als praktische waarde: ze kunnen samenhang brengen in de overvloed aan empirisch materiaal én ze zijn te begrijpen voor professionals die geen leerstijl-expert zijn. Door dergelijke begrippen als pseudowetenschappelijk af te doen dreigt de toch al niet geringe kloof tussen theorie en praktijk⁷ nog verder te worden vergroot.

Denkstijlen

In de filosofie mag het concept denkstijlen zich de laatste jaren in toenemende belangstelling verheugen. De Amsterdamse wetenschapsfilosoof Chunglin Kwa gebruikt het stijlconcept als ordeningsprincipe in zijn in 2005 verschenen *De ontdekking van het weten. Een andere geschiedenis van de wetenschap*⁸. Een andere filosoof die recent publiceerde over denkstijlen is de Nijmeegse filosoof-ethicus Hub Zwart⁹.

Het aantrekkelijke van een denkstijlbepaling is dat gedacht wordt in termen van *anders* in plaats van in termen van *beter*. Om een voorbeeld te noemen: in plaats van de 'magische fase' van de kleutertijd¹⁰ op te vatten als een primitieve fase waar een kind noodgedwongen doorheen moet op weg naar de volwassenheid, is in een denkstijlbepaling het magische denken een specifieke vorm van het waarnemen en verwerken van de werkelijkheid. Dit type denken is niet minder maar wel van een andere orde dan bijvoorbeeld het rationele of het praktische denken.

Wat is nu een theoretisch verdedigbare en voor de onderwijspraktijk bruikbare indeling van denkstijlen?

Op basis van het bestaande leer- en denkstijlonderzoek lijkt het wat betreft waarnemen, leren en denken verantwoord uit te gaan van twee basisdimensies¹¹. De ene dimensie is die van globaal-divergent versus lokaal-convergent denken. Globaal denken start met het geheel en gaat vervolgens naar de delen, lokaal denken doet het omgekeerde. Divergent of open denken is denken buiten de kaders, gericht op een eigen, zelfstandige oplossing, convergent of gesloten denken is denken binnen bestaande kaders, met een voorkeur voor standaardoplossingen.

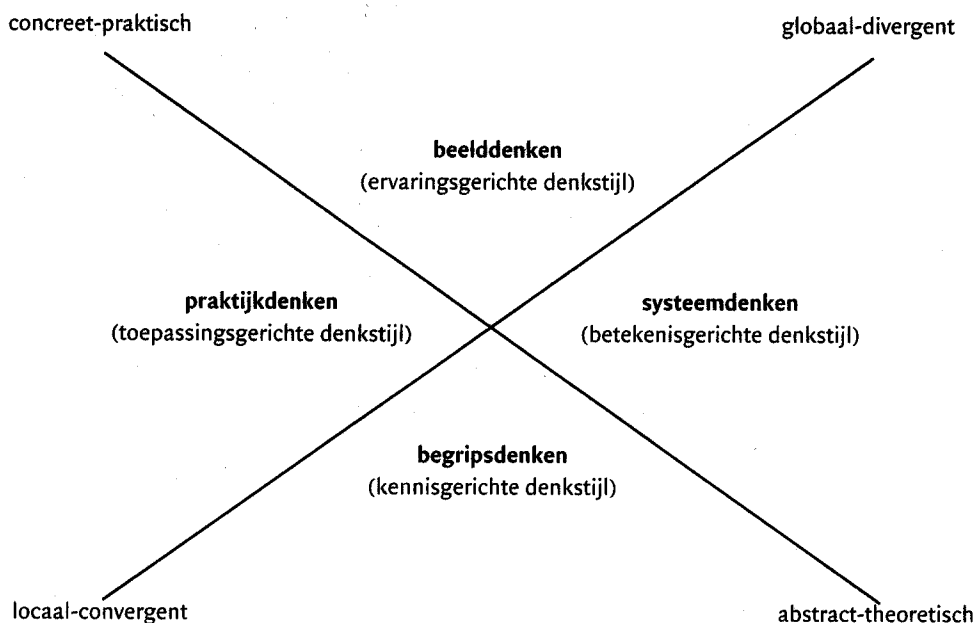
De dimensie globaal-divergent versus lokaal-convergent is bijvoorbeeld te herkennen in de manier waarop leerlingen samenvattingen, schema's, of aantekeningen maken.

De globaal-divergente manier bestaat uit het schetsmatig noteren van kernpunten en subpunten in een vrije, ruimtelijke weergave. De lokaal-convergente manier wordt gekenmerkt door een stapsgewijze en gedetailleerde weergave, zonder veel structuur.

De andere dimensie is die van concreet-praktisch versus abstract-theoretisch denken. Concreet denken is gericht op tastbare indrukken, abstract denken op algemene principes of wetten. Praktisch denken is gericht op het nut, de gebruiksmogelijkheden, theoretisch denken op de logica, de rationele verantwoording.

Het verschil tussen concreet-praktisch en abstract-theoretisch denken is bijvoorbeeld te herkennen in de manier waarop leerlingen een rekenprobleem aanpakken. Als wordt gevraagd hoeveel ieder krijgt als twee taarten onder twaalf personen worden verdeeld, is de concreet-praktische manier om je de situatie voor te stellen of deze te tekenen. De abstract-theoretische manier is het toepassen van een formule: x objecten, verdeeld over y personen betekent x/y portie per persoon.

In de combinatie concreet-praktisch en globaal-divergent (zie Figuur 1) vinden we het beelddenken terug, dat in de inleiding getypeerd werd als visueel en non-sequentieel. Tegenover het beelddenken treffen we het begripsdenken aan, eerder als verbaal en sequentieel getypeerd. Interessant is dat er, omdat sprake is van twee dimensies nog twee andere mogelijkheden zichtbaar worden, namelijk de combinatie globaal-divergent en abstract-theoretisch, en de combinatie concreet-praktisch en lokaal-convergent. Voor de eerste combinatie lijkt systeemdenken een geschikte benaming, voor de laatste praktijkdenken. De complementaire tegenstelling beelddenken-begripsdenken zouden we dan kunnen aanvullen met die tussen praktijkdenken (*vita activa, esprit de but*) en systeemdenken (*vita contemplativa, esprit de perfection*).



Figuur 1: Indeling denkstijlen

In de figuur zijn ook enkele alternatieve benamingen aangegeven die we in de literatuur over stijlen tegen kunnen komen: de ervaringsgerichte denkstijl (beelddenken), de toepassingsgerichte denkstijl (praktijkdenken), de kennisgerichte denkstijl (begripsdenken) en de betekenisgerichte denkstijl (systeembdenken). Ook klassieke tegenstellingen als die tussen subjectief (vergelijk ervaringsgericht) en objectief (vergelijk kennisgericht) en tussen actief (vergelijk toepassingsgericht) en reflectief (vergelijk betekenisgericht) zijn in de indeling te herkennen.

Is het model van Figuur 1 de zoveelste na en naast vele andere? Wat is de mogelijke meerwaarde ten opzichte van gevestigde modellen zoals (in Nederland) die van David Kolb (denker, doener, dromer, beslisser)¹² en van Jan Vermunt (betekenisgerichte, toepassingsgerichte, reproductiegerichte en ongerichte leerpatronen)¹³, die overigens ruimschoots

hun sporen hebben verdiend?¹⁴

Het criterium zou zijn of het weergegeven model een grotere verklaringskracht heeft dan andere modellen. Een probleem van het model van Kolb lijkt te zijn dat zijn dimensies (concreet ervaren versus abstract conceptualiseren, en actief experimenteren versus reflectief observeren) niet helemaal deugen, met als gevolg dat een diffuse indeling resulteert waar je veel kanten mee op kunt. Voor een eerste kennismaking met denkstijlen kan het model van Kolb voldoen. De pretentie is dat voor een nauwkeurige analyse van de interactie tussen denkstijlen van leerlingen, leerinhouden en werkvormen het in Figuur 1 weergegeven model meer te bieden heeft.

Een probleem van het model van Vermunt lijkt te zijn dat het tamelijk strikt uit de empirie is afgeleid. Het gevolg lijkt te zijn dat een herkenbare, *common-sense*-indeling ontstaat met een zwaar accent op de tegenstellingen

tussen betekenisgericht en reproductiegericht leren en tussen gericht en ongericht leren. Dit zijn tegenstellingen in het leren die direct opvallen en daarom als eerste door lerenden zullen worden geformuleerd. Een tegenstelling als die tussen concreet-praktisch leren en abstract-theoretisch leren is minder gemakkelijk onder woorden te brengen en lijkt om die reden in de indeling van Vermunt niet goed uit de verf te komen¹⁵.

Doordat het model van Vermunt goed aansluit bij bestaande opvattingen over leren leent het zich goed voor onderwijsvernieuwing die is gericht op meer betekenisgericht en toepassingsgericht leren, in plaats van reproductiegericht en ongericht. Evenwel is de pretentie dat het in Figuur 1 weergegeven model door de toevoeging van de dimensie concreet-praktisch versus abstract-theoretisch meer recht doet aan het brede scala van denkstijlverschillen.

Uiteindelijk is het de empirie die de doorslag geeft, niet zozeer als *bouwsteen* als wel als *toetssteen* van de theorie: daaruit zal moeten blijken welk model de werkelijkheid het beste benadert en welk model dan vervolgens het beste als uitgangspunt kan dienen voor praktische onderwijsmaatregelen.

Perspectieven en perspectiefwisseling

Denkstijlen bepalen hoe we de werkelijkheid waarnemen. Een gedachte-experiment kan dit illustreren. Stellen we ons een gezelschap op vakantie voor waarin alle vier de denkstijlen op een uitgesproken manier zijn vertegenwoordigd. Dit gezelschap treft op een bepaald moment een weids, onge-rept landschap aan. De *beelddenker* zou in het landschap een bepaalde stemming kunnen ervaren, opgeroepen door de zintuiglijke indrukken van kleuren, geuren, geluiden en weersomstandigheden, en in gedachten een verhaal uit kunnen werken dat in dit gebied

speelt. De *praktijkdenker* zou geïnteresseerd kunnen zijn in economische mogelijkheden: zijn er commercieel interessante grondstoffen die gewonnen zouden kunnen worden; hoe zou het zijn hier een kleine industrie te vestigen? De *begripsdenker* zou kunnen worden getroffen door enkele zeldzame soorten grassen en aan het werk kunnen gaan om deze te identificeren. De *systeemdenker* zou een ecologisch standpunt in kunnen nemen, een bedreigd natuurgebied kunnen ontwaren dat zonder ingrijpen ten prooi valt aan de verstedelijking, en zich af kunnen vragen hoe dit te voorkomen.

Hoe eenvoudig is het om van perspectief te wisselen? Hoe gemakkelijk kunnen de reisgenoten zich in elkaars standpunt verplaatsen? De socioloog Bourdieu gebruikt in dit verband de term *habitus*, een stijl van optreden die in de loop van de tijd deel wordt van de persoon, een tweede natuur: relatief duurzaam, maar ook open voor beïnvloeding en verandering¹⁶. De *habitus* wordt geleidelijk gevormd onder invloed van aanleg en omstandigheden. In de lijn van Bourdieu ervaren we mensen met een uitgesproken denkstijl als 'geboren' beeld-, praktijk-, begrips- of systeemdenker.

'Geboren' is in dit geval beeldspraak: het gaat om een tweede, niet om een onveranderlijke eerste natuur. Dit zou de mogelijkheid inhouden van 'ingroeien' in een andere denkstijl dan die waarmee men vertrouwd is. Het gaat om mentale cultuurverschillen waarbij vergelijkbare processen spelen als in de confrontatie van materiële, bijvoorbeeld nationale culturen, variërend van een hoge mate van identiteit en honkvastheid tot een hoge mate van openheid en aanpassing.

Denkstijlen en disciplines

In het verleden is door verschillende auteurs een relatie gelegd tussen denkstijlen en disciplines. In de zestiende eeuw verbond de

Spaanse arts en geleerde Juan Huarte denkstijlen (*ingenios*) aan de drie universitaire basisvakken van die tijd: een door een goed inzicht gekenmerkte denkstijl koppelde hij aan de *logica*, een door een goed geheugen gekenmerkte denkstijl aan de *grammatica* en een door grote *verbeeldingskracht* gekenmerkte denkstijl aan de *retorica*¹⁷.

In de twintigste eeuw legde Kolb een relatie tussen een door *concreet ervaren* gekenmerkte denkstijl en de dienstverlenende en op voorlichting gerichte disciplines, een door *actief experimenteren* gekenmerkte denkstijl en de op bestuur en organisatie en op vakmanschap gerichte disciplines, een door *abstract conceptualiseren* gekenmerkte denkstijl en de wetenschaps- en technologiedisciplines en een door *reflectief observeren* gekenmerkte denkstijl en de intellectuele en kunstzinnige disciplines¹⁸.

Of deze relaties nu precies zo kloppen (vergelijk ook de hiervoor bij Kolb geplaatste kanttekeningen), is eigenlijk minder interessant. Waar het deze auteurs om ging, is dat sprake kan zijn van een *match* of *mismatch* tussen specifieke vakgebieden en specifieke denkstijlen. Zoals we denkstijlen kunnen ordenen volgens de dimensies globaal-divergent versus lokaal-convergent en concreet-praktisch versus abstract-theoretisch, kunnen we ook vakgebieden volgens deze dimensies indelen. Beelddisciplines noemen we dan die vakgebieden die met name een beroep doen op beelddenken, praktijkdisciplines die vakgebieden die met name een beroep doen op praktijkdenken enzovoort.

Binnen vakgebieden is verdere differentiatie mogelijk, waarvan ook Huarte al uitvoerige voorbeelden geeft. Binnen het talentdomein is het bijvoorbeeld interessant na te gaan op welke verschillende denkstijlen uiteenlopende onderdelen als *grammatica*, *spreekvaardigheid* en *literatuur* met name een beroep doen.

De winst van deze benadering is dat duidelijker

wordt welke rol de denkstijl van leerlingen speelt bij hun succes of falen voor bepaalde onderdelen. Dit geeft aanknopingspunten om de *match* tussen iemands denkstijl en het betreffende onderdeel te optimaliseren.

Stel bijvoorbeeld dat *grammatica* vooral een beroep doet op begripsdenken en conversatievaardigheid op beelddenken. Kunnen we dan een beelddenker tot beheersing van de *grammatica* brengen en een begripsdenker tot een vlot gesprek?

Huarte ging uit van betrekkelijk geringe flexibiliteit en legde daarom het accent op een goede selectie van studenten voor specifieke richtingen. Wie beschikt over veel inzicht, beschikt doorgaans over minder geheugen en minder verbeeldingskracht, vice versa. Dat iemand in sterke mate over alle drie de vermogens beschikt is eerder uitzondering dan regel.

Gaan we in de lijn van Bourdieu uit van denkstijlen als een tweede natuur, dan is een optimistische positie mogelijk: binnen bepaalde grenzen is het mogelijk ook op andere manieren te leren denken dan volgens de eigen voorkeursmanier. Een uitgesproken beelddenker wordt dan misschien geen harts-tochtelijk beoefenaar van de *grammatica*, of een uitgesproken begripsdenker een vlotte spreker, maar ook op terreinen die minder aansluiten bij de eigen denkstijl zal het vaak mogelijk zijn de grenzen te verleggen.

Toepassing

Hoe zou een denkstijlvriendelijke didactiek vorm kunnen krijgen?

1. INZICHT IN DE EIGEN DENKSTIJL

Eén manier is om lerenden inzicht te geven in hun denkstijl en daar consequenties aan te laten verbinden. Via de website van de Universiteit Utrecht¹⁹ kunnen leerlingen en studenten een denkstijlvragenlijst invullen (zie Figuur 2 en de Bijlage).

	Praktijkdenker	Systeendenker
Beelddenker	<p>Concreet-praktisch</p> <p>1a. Bij het bestuderen van de stof op de voorbeelden gericht zijn.</p> <p>3b. Tijdens het lezen bedenken wat het praktische nut is van de stof.</p> <p>5a. Graag inspelen op de situatie van het moment.</p> <p>7b. Graag al doende leren, door dingen toe te passen.</p> <p>9a. Bij het duidelijk maken van ideeën graag werken met beelden (verhalend of visueeliserend).</p> <p>11b. Gericht op de toepasbaarheid van ideeën en theorieën: de mogelijke vertaling van een idee in activiteiten of in producten.</p>	<p>Gloobaal-divergent</p> <p>2b. Wat je bestudeert in eigen woorden vertalen.</p> <p>4a. Dwarsverbanden leggen tussen de afzonderlijke onderdelen van de stof.</p> <p>6b. Graag werken aan projecten waaraan je zelf vorm kunt geven.</p> <p>8a. Bij het uitvoeren van taken gericht zijn op het geheel.</p> <p>10b. Gericht op het ontwikkelen van een eigen visie en manier van werken.</p> <p>12a. Gericht op het vormen van ideeën en veronderstellingen over hoe de werkelijkheid in elkaar zit.</p>
Begripsdenker	<p>Locaal-convergent</p> <p>2a. Gericht op het zo veel mogelijk onthouden van wat je bestudeert.</p> <p>4b. De details in de stof nauwkeurig bestuderen.</p> <p>6a. Graag werken in een bestaand kader, waarin al bepaalde lijnen zijn uitgezet.</p> <p>8b. Taken graag stukje voor stukje afwerken.</p> <p>10a. Graag werken met bestaande ideeën, technieken of regels die hun waarde hebben bewezen.</p> <p>12b. Je baseren op de beschikbare feiten of gegevens en deze nauwkeurig nagaan.</p>	<p>Abstract-theoretisch</p> <p>1b. Voor jezelf de theoretische kernprincipes van wat je bestudeert formuleren.</p> <p>3a. Voor jezelf de argumentatie of bewijsvoering in een tekst reconstrueren.</p> <p>5b. Graag vasthouden aan een algemeen, doordacht uitgangspunt.</p> <p>7a. Graag snappen hoe iets zit, alvorens het uit te proberen.</p> <p>9b. Erop gericht ideeën in de juiste woorden en formuleringen tot uitdrukking te brengen.</p> <p>11a. Gericht op de innerlijke samenhang van ideeën en theorieën; de logica van redeneringen en van conclusies.</p>

Figuur 2: Uitspraken volgens de dimensies geordend (1a-1b; 2a-2b enz. vormen complementaire uitspraken)

Respondenten kunnen aan de vragenlijst opmerkingen toevoegen over hun studieaanpak en het is interessant of een relatie te leggen valt tussen deze opmerkingen en de vragenlijstscore. Uiteraard is dat niet altijd het geval, maar enkele sprekende voorbeelden kunnen duidelijk maken hoe zo'n vragenlijst

kan functioneren.

Eén respondent merkt op: 'De leerstijl die ik nu toepas is heel erg grondig maar duurt erg lang. Woordjes of definities letterlijk leren lukt niet maar wel als ik er mee bezig ben, verbanden zie, er voorbeelden aan koppel.' De scores van deze respondent waren (omgerekend naar een 10-

puntsschaal): beelddenken 9, praktijkdenken 6, begripsdenken 1, systeemdenken 4. Het door de respondent geconstateerde probleem kan nu worden geherformuleerd: gezien de scores lijkt het erop dat de respondent relatief sterk is in beelddenken en relatief zwak in begripsdenken. Vervolgens kan gezocht worden naar een manier van leren die recht doet aan het beelddenken, tegelijk de leerinhoud in het oog houdt (die mogelijk ook een appèl doet op bijvoorbeeld het complementaire begripsdenken) en per saldo tijd bespaart. Door de combinatie van zelfinzicht en gerichte aanwijzingen blijkt bij dit type problemen soms aanzienlijke verbetering van het leerproces mogelijk.

Een andere respondent merkt op: 'Ik interpreteer opdrachten anders dan bedoeld wordt, gezien wat uiteindelijk het juiste antwoord is. Daartegenover heb ik geen enkel probleem met hoog-abstracte materie begrijpen in hoorcolleges bij een goede docent.' De scores van deze respondent waren: beelddenken 4, praktijkdenken 2½, begripsdenken 6, systeemdenken 7½. Met behulp van de scores kan de respondent snappen dat waarschijnlijk het abstracte denken goed ontwikkeld is, maar de toepassing meer problemen geeft. Dit geeft aanknopingspunten voor een andere insteek, bijvoorbeeld door tijdens het verwerken van de stof vragen en opdrachten erbij te nemen, waardoor de verbinding tussen de theorie en de toepassing bewaakt blijft.

2. HET NIEUWE LEREN

Verrassend genoeg is in het onderwijsveld een tamelijk felle discussie ontbrand tussen voor- en tegenstanders van het zogenaamde nieuwe leren²⁰. In hoeverre zou een denkstijlperspectief iets kunnen betekenen in deze polemiek?

Wie de moeite neemt door de woordenwisselingen en het daarbij gehanteerde vakjargon heen te kijken, zou kunnen constateren dat de controverse mede terug te

voeren lijkt op met name het verschil tussen enerzijds concreet-praktisch beeld- en praktijkdenken en anderzijds abstract-theoretisch begrips- en systeemdenken.

Voor talendocenten kan het eerder besproken verschil tussen de voor grammatica, respectievelijk conversatievaardigheid gevraagde denkstijlen dit verhelderen.

Laten we er van uitgaan dat er een positieve relatie is tussen met name begripsdenken en grammaticaal inzicht. Deze veronderstelling is niet alleen inhoudelijk te verdedigen, maar eventueel ook empirisch toetsbaar.

Laten we verder veronderstellen dat het nieuwe leren vooral aansluit bij het beelddenken en dit ook stimuleert. Ook dit is inhoudelijk te verdedigen en eventueel empirisch te toetsen: denk met name aan de nadruk in het nieuwe leren op authentiek (ook wel natuurlijk of betekenisvol) en zelfstandig leren in de vorm van bijvoorbeeld thematisch onderwijs en projectonderwijs²¹.

De voorgaande veronderstellingen zouden ietwat kort door de bocht geformuleerd inhouden dat het nieuwe leren mogelijk een trend is die met name het beelddenken bevordert, wat ten koste zou kunnen gaan van het begripsdenken. Niet alleen zou hierdoor een verminderde beheersing van de grammatica (met consequenties voor bijvoorbeeld schrijfvaardigheid) te verklaren zijn, maar ook gebrekkiger rekenvaardigheid en in het algemeen verminderde belangstelling voor en beheersing van de logisch-analytische disciplines, zoals de bètavakken.

Vanuit een denkstijlperspectief is deze ontwikkeling niet per se negatief: hooguit is het van belang te constateren dat in de laatste decennia het accent lijkt te zijn verschoven van een sterke gerichtheid op begripsdenken naar een sterke gerichtheid op beelddenken. In die zin zou dan ook geen sprake van niveaudaling, maar van niveaoverschuiving: terwijl kennis en vaardigheden op sommige terreinen achteruit zijn gegaan, zijn ze op andere

terreinen mogelijk juist vooruitgegaan. Bij dit laatste is voor het talenonderwijs bijvoorbeeld te denken aan conversatievaardigheid.

Deze analyse houdt ook in dat de oplossing van de zogenaamde niveaudaling niet ligt in een terugkeer naar het 'normale leren'. Het gaat eerder om uitgekende combinaties van werkvormen die zowel afgestemd zijn op de denkstijl van de lerenden als op de leerinhoud. Met het oog op bepaalde leerinhouden en bij een bepaalde groep lerenden kan een klassikale les een passende werkvorm zijn, terwijl voor andere leerinhouden en groepen lerenden een project de aangewezen werkvorm is. Of ook: voor bepaalde groepen leerlingen is mogelijk het nieuwe leren de betere (eerste) insteek voor het verwerven van grammaticaal inzicht, mits gevolgd door abstractie van de voorbeelden. Voor andere groepen leerlingen zou het wenselijk kunnen zijn eerst de droog-abstracte principes te introduceren en daarna het 'nieuwe leren' in praktijk te brengen.

Evidence-based research, waar op dit moment veel van verwacht wordt²², zou zich met name moeten richten op het in kaart brengen van de precieze relaties tussen leerinhouden, werkvormen en de denkstijlen van lerenden, en dat bij voorkeur in samenwerking met de mensen in het veld. Dit zou een impuls kunnen betekenen voor inhoudelijke, vakdidactische ontwikkeling door vakdocenten: welke vakinhouden kunnen aan welke lerenden op welke manier het beste worden aangeboden?

LITERATUUR

Blok, H., Oostdam, R., & Peetsma, T. (2006). *Het nieuwe leren in het basisonderwijs; een begripsanalyse en een verkenning van de schoolpraktijk*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Broekmans, H., & Hout-Wolters, B. H. A. M. van (2006). 'De kloof tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk': Een overzichtsstudie van problemen, oorzaken en oplossingen. Kohnstamm kennisreeks. Amsterdam: Vossius Pers.

Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning: a systematic and critical review*. London: Learning and Skills Research Centre.

Freed, J., & Parsons, L. (2005). *Ik denk in beelden, jij onderwijst in woorden*. Oorspr.: *Right-brained children in a left-brained world*. Antwerpen: Garant.

Fraiberg, S. (1966). *De magische wereld van het kind*. Hilversum: Brand.

Kaldeway, J. (2005a). Leerstijlen in wis-selwerking met omgevingsvereisten: een habitus-vel-d-benadering. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 23 (4), 205-220.

Kaldeway, J. (2005b). Juan Huarte: intelligenties in de zestiende eeuw. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs en management*, 12 (4), 44-48.

Kaldeway, J. (2005c). David Kolb: manieren van leren in verschillende disciplines. *Onderzoek van onderwijs*, 34 (2), 25-28.

Kaldeway, J. (2006). Diepte- en oppervlakteleren. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 27 (1), 23-29.

Kwa, C. (2005). *De ontdekking van het weten. Een andere geschiedenis van de wetenschap*. Amsterdam: Boom.

Onderwijsraad (2006). *Naar meer evidence based onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.

Riding, R. J., & Rayner, S. G. (1998). *Cognitive styles and learning strategies*. London: David Fulton.

Woerden, N. van., & Wiers, R. (2000). Beelddenken kritisch bekeken. *De Psycholoog*, 35 (9), 371-375.

Zwart, H. (2005). *Denkstijlen*. Nijmegen: Valkhof Pers.

Teurlings, C., Wolput, B. v., & Vermeulen, M. (2006). *Nieuw leren waarderen. Een literatuuronderzoek naar effecten van nieuwe vormen van leren in het voortgezet onderwijs*. Utrecht: Schoolmanagers_VO.

Werf, G.v.d., Simons, R. J., Stevens, L., & Jong, T. de (2006). Discussie: Het nieuwe leren. *Pedagogische Studiën*, 83 (1), 74-99.

NOTEN

1. Leerstijlen worden hier opgevat als de concretisering van denkstijlen op het terrein van leren. Andere mogelijke concretisering van denkstijlen zijn bijvoorbeeld docerestijlen, opvoedingsstijlen en leiderschapsstijlen.
2. AD(H)D: Attention Deficit (Hyperactivity) Disorder: aandachtsstoornis, al dan niet vergezeld van hyperactiviteit.
3. Freed & Parsons (2005).
4. www.hoogbegaafdvlaanderen.be/06_HB_op_school/leerstijlen/beelden_en_woorden.html (14-02-2007).
5. Het zogenaamde 'Forer-effect', in 1949 beschreven door de psycholoog B. R. Forer.
6. Van Woerden & Wiers (2000).
7. Zie Broekkamp & Van Hout Wolters (2006).
8. Kwa (2005).
9. Zwart (2005).
10. Vergelijk Fraiberg (1966).
11. Zie bijvoorbeeld Riding & Rayner (1998).
12. Zie Kaldeway (2005c).
13. Zie Kaldeway (2006).
14. Ondanks de onvolkomenheden is de Kolbtest al decennialang een begrip. De Inventaris Leerstijlen van Vermunt komt in een grote internationale review als één van de beste vragenlijsten uit de bus (Coffield e.a., 2004).
15. Hieruit zou ook te verklaren zijn dat het toepassingsgerichte leerpatroon van Vermunt dicht aanligt tegen het betekenisgerichte leerpatroon, terwijl deze in Figuur 1 complementair zijn.
16. Zie Kaldeway (2005a).
17. Zie Kaldeway (2005b).
18. Zie Kaldeway (2005c).
19. Zie www.ivlos.uu.nl (Onderwijs; Academische vaardigheden).
20. Zie bijv. Van der Werf (2006).
21. Zie bijv. Blok e.a. (2006); Teurlings e.a. (2006).
22. Zie Onderwijsraad (2006).

JAN KALDEWAY werkt als universitair docent Leerstijlen bij het Interfacultair Instituut voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Studievaardigheden (IVLOS) van de Universiteit Utrecht en studeert daarnaast filosofie. Correspondentieadres: Universiteit Utrecht: IVLOS. Telefoon 030 - 2531615 (9-12 uur). E-mail: J.Kaldeway@ivlos.uu.nl.

Bijlage: Vragenlijst denkstijlen

Hieronder vind je per item steeds twee uitspraken. In het algemeen zul je je steeds in beide uitspraken wel herkennen en wordt je manier van werken mede door de situatie bepaald. Toch is het de bedoeling dat je steeds A óf B omcirkelt, en wel de uitspraak die gemiddeld genomen in eerste instantie of net iets meer op jou van toepassing is (zie voor de scoring de volgende pagina).

- 1 A. Bij het bestuderen van de stof richt ik me sterk op de voorbeelden.
B. Ik formuleer voor mezelf de theoretische kernprincipes van de stof.
- 2 A. Ik ben erop gericht zo veel mogelijk van wat ik bestudeer te onthouden.
B. Wat ik bestudeer vertaal ik in mijn eigen woorden.
- 3 A. Ik reconstrueer voor mezelf de argumentatie of bewijsvoering in een tekst.
B. Tijdens het lezen bedenk ik wat het praktische nut is van de stof.
- 4 A. Ik leg dwarsverbanden tussen de afzonderlijke onderdelen van de stof.
B. Ik bestudeer de details in de stof nauwkeurig.
- 5 A. Ik speel graag in op de situatie van het moment.
B. Ik houd graag vast aan een algemeen, doordacht uitgangspunt.
- 6 A. Ik werk graag in een bestaand kader, waarin al bepaalde lijnen zijn uitgezet.
B. Ik werk graag aan projecten waaraan ik zelf vorm kan geven.
- 7 A. Ik snap graag hoe iets zit, voor ik het ga uitproberen.
B. Ik leer graag al doende, door dingen toe te passen.
- 8 A. Ik ben bij het uitvoeren van taken op het geheel gericht.
B. Ik werk taken graag stukje voor stukje af.
- 9 A. Bij het duidelijk maken van ideeën werk ik graag met beelden (verhalend of visualiserend).
B. Ik ben erop gericht ideeën in de juiste woorden en formuleringen tot uitdrukking te brengen.
- 10 A. Ik werk graag met bestaande ideeën, technieken of regels die hun waarde hebben bewezen.
B. Ik ben gericht op het ontwikkelen van een eigen visie en een eigen manier van werken.
- 11 A. Ik ben gericht op de innerlijke samenhang van ideeën en theorieën; de logica van redeneringen en van conclusies.
B. Ik ben gericht op de toepasbaarheid van ideeën en theorieën: de mogelijke vertaling van een idee in activiteiten of in producten.
- 12 A. Ik ben gericht op het vormen van ideeën en veronderstellingen over hoe de werkelijkheid in elkaar zit.
B. Ik baseer mij in mijn manier van werken graag op de beschikbare feiten of gegevens en ga deze nauwkeurig na.

Scoring: een aangekruist item telt voor 1, een niet-aangekruist item voor 0.

Concreet-praktisch: $1a+3b+5a+7b+9a+11b$ =

Locaal-convergent: $2a+4b+6a+8b+10a+12b$ =

Abstract-theoretisch: $1b+3a+5b+7a+9b+11a$ =

Globaal-divergent: $2b+4a+6b+8a+10b+12a$ =

Beelddenken: score globaal-divergent + score concreet-praktisch =

Praktijkdenken: score concreet-praktisch + score lokaal-convergent =

Begripsdenken: score lokaal-convergent + score abstract-theoretisch =

Systeemdenken: score abstract-theoretisch + score globaal-divergent =

(Eventueel tot 10-puntschaal omrekenen door de eindscores door 12/10 te delen en op een half af te ronden).