

Wat nu?

De docent als gids van de onderzoekende leerling. Dilemma's en keuzes in het begeleiden van (hoog)begaafde leerlingen bij de uitvoering van verrijkingstaken

Dirkje Ebbers & Heleen Wientjes



Wat nu?

De docent als gids van de onderzoekende leerling. Dilemma's en keuzes in het begeleiden van (hoog)begaafde leerlingen bij de uitvoering van verrijkingstaken.

Dirkje Ebbers & Heleen Wientjes

Enschede, december 2007

slo

nationaal
expertisecentrum
voor leerplan-
ontwikkeling



Voort gezet Onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen

Verantwoording

© **Stichting leerplanontwikkeling (SLO), Enschede**

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Auteurs: Dirkje Ebbers (SLO), Heleen Wientjes (Stichting Perdix)

Interviews: Saskia Malherbe

SLO, Stichting Leerplanontwikkeling
Postbus 2041, 7500 CA Enschede
Telefoon (053) 4840 305
Internet: www.SLO.nl
E-mail:

MOTTO'S

Bernlef. *De onzichtbare jongen*. Pg. 98 en 99. Amsterdam 2005

Theo Thijssen. *In de ochtend van het leven*. Hoofdstuk XXVI. 1941

(Vanwege copyright geven wij alleen verwijzingen.)

Inhoud

Inleiding	7
1. Meester en gezel	9
2. Leren	13
3. Leren uitdagen	15
4. Dilemma's en keuzes	21
5. Verborgen opvattingen	31
5.1 Waartoe leren?	34
5.2 Hoe gaat leren?	35
5.3 Sturing van het leren	37
6. Tips en suggesties	43
Bibliografie	47

Inleiding

Het handelen van de docent in de klas is een essentieel onderdeel van 'goed onderwijs'. Dus ook van goed onderwijs voor (hoog)begaafde leerlingen. Het SLO-project *Hoogbegaafden (VO)* besteedt daarom niet alleen aandacht aan het ontwikkelen van verrijkingstaken maar ook aan de rol van de docent bij het uitvoeren van deze taken.

Het professionele handelen van de docent wordt gestuurd door diens bewuste en onbewuste opvattingen over leren: over wanneer leerlingen leren, hoe ze leren, hoe je leren als docent kunt uitlokken en stimuleren. Bij lesgeven aan (hoog)begaafde leerlingen gebruikt de docent deels algemene opvattingen over leren en deels specifieke die over leren van (hoog)begaafden gaan. In deze brochure gaan we nader in op dergelijke opvattingen.

- Eerst gaan we na over welk soort handelen van docenten bij verrijkingstaken we het eigenlijk hebben: hoofdstuk 1 *Meester en gezet*.
- We zetten daarna verschillende opvattingen over leren op een rij en verbinden die met een opvatting over leren die volgens onderzoek en praktijkervaringen het leren voor (hoog)begaafde leerlingen stimuleert: hoofdstuk 2 *Leren* en Hoofdstuk 3 *Leren uitdagen*.
- Aan de hand van verschillende praktijkvoorbeelden gaan we vervolgens na welke keuzemomenten, welke dilemma's, de docent tegenkomt in het werken met verrijkingstaken: hoofdstuk 3 *Dilemma's en keuzes*. Want juist waar zich een dilemma voordoet, worden opvattingen over leren aangesproken. Keuzes worden gemaakt op basis van opvattingen over wat wel of niet goed werkt. En in reflectie op die keuze kan de onderliggende opvatting over leren weer worden bijgesteld of aangevuld.
- Handelen, en zeker handelen in de klas, wordt lang niet alleen maar aangestuurd door opvattingen waarvan de docent zich bewust is, het is veel vaker een kwestie van intuïtie, een combinatie van gegroeide ervaring en kennis die niet altijd overeenkomt met wat een docent 'officieel' vindt. Daarom gaan we in hoofdstuk 4 (*Verborgene opvattingen*) op zoek naar de kennis die docenten kennelijk in de praktijk gebruiken en die ze laten zien als ze in interviews uitleggen hoe ze aan het werk zijn geweest met verrijkingstaken. In datzelfde hoofdstuk kijken we ook naar leerling-uitspraken over leren. Ook leerlingen hebben bewuste en onbewuste opvattingen over leren die van invloed zijn op wat er wel en niet gebeurt in de klas en in hun leerproces.
- De brochure eindigt met aandachtspunten en tips voor de praktijk van de docenten die het lesgeven aan (hoog)begaafde leerlingen willen verbeteren. Want de bedoeling van deze hele brochure is toch vooral om via reflectie het arsenaal van kennis en opvattingen waarmee de docent lesgeeft aan (hoog)begaafden aan te vullen.

1. Meester en gezelschap

Gidsen en kiezen

Niet de minst belangrijke reden voor de aanwezigheid van de leerlingen op school is dat zij daar het een en ander leren over hoe de wereld in elkaar steekt en hoe zij zich tot die wereld verhouden. Dit geldt voor alle leerlingen, ook voor de (hoog)begaafde. Een van de redenen voor de aanwezigheid van leraren op school is dat zij voor de leerling, ook de (hoog)begaafde leerling, gids zijn tijdens de ontdekkingstochten in de kennisdomeinen waarin de samenleving de wereld inzichtelijk maakt – van klassieke cultuur tot ict.

Dit hoofdstuk gaat over de rol van de docent in het samenspel van ontdekker en gids, of gezelschap en meester. Welke keuzes maakt de docent als gids, welke afwegingen spelen een rol als hij beslist een weg al dan niet in te slaan, iets aan te reiken, wat aan de leerling over te laten, op zekere hoogte de lat te leggen?

Een voorbeeld uit de praktijk van Herman, docent natuur- en scheikunde aan een lyceum ergens in Midden-Nederland.

het werk

Drie veertienjarige leerlingen hebben gezamenlijk onderzoek gedaan naar een aspect van ecologisch wonen: kan het afvalwater van een huishouden hergebruikt worden? Ze zijn met name nieuwsgierig naar wat je met menselijke 'grote en kleine boodschappen' zou kunnen doen – het 'p-en-p onderzoek'. Ze hebben uit de vele mogelijkheden die het thema (ecologisch wonen) biedt weloverwogen dit onderdeel gekozen en een plan gemaakt om het uit te zoeken.

Onderzoek naar al aanwezige informatie is een belangrijke stap: wat wordt hierover al geweten. Literatuuronderzoek dus, voor een deel via internet uitgevoerd.

Ze vinden een antwoord: een beschrijving van hoe in een bestaand ecologisch-wonen project het toiletspoelwater zo gezuiverd wordt dat het als spoelwater hergebruikt kan worden.

KLAAR!!!

Tevreden stappen ze naar begeleider

keuzemoment van de docent

Wel of niet leerlingen een onderzoeksvraag opgeven – het laatste spaart tijd, maar kost een belangrijke leerervaring

Al dan niet voorschrijven welke stappen er gezet moeten worden in het onderzoek.

Bepalen welke eisen je stelt aan het werk van de leerlingen. Gaat het je om een voldoende antwoord op de vraag ook als de leerling hier nauwelijks iets van leert, of gaat het je om de

*Herman. "Meneer, we gaan de presentatie voorbereiden" melden ze opgewekt.
Herman is niet zo tevreden: "Jullie zijn goed op weg maar nog maar net halverwege".*

(intellectuele) groei van de individuele leerling.

Hij wil dat ze de bewering uit de literatuur gaan toetsen: klopt het wat daar staat? Daartoe moeten ze een aantal proeven doen, dus precies uitdenken wat ze willen 'meten', vervolgens goeie proefopstellingen uitdenken, waarnemingen doen en vastleggen, conclusies trekken – het hele proces van experimenteel scheikundig onderzoek.

Kiezen van leerdoelen: hoe gaan leerlingen verder, welke leer- en ervaringsdoelen kies je – al dan niet samen met de leerlingen? Diepergaand en breder literatuuronderzoek met een kritische bespreking? Empirisch onderzoek?

De leerlingen zijn hier niet blij mee, ze hebben toch een goed antwoord gevonden op de onderzoeksvraag en daar gaat het toch om op school? Herman moet al zijn overtuigingskracht inzetten om ze over te halen.

Genoegen nemen met het (beperkend) beeld over 'leren op school' dat met name (hoog)begaafde leerlingen vaak hebben of dat beeld verruimen.

Dat lukt uiteindelijk en licht mokkend gaan de leerlingen verder aan de slag.

Al dan niet 'een harde leermeester' zijn.

Na verloop van tijd is er de presentatie. Zij en alle andere 'plusklassers' presenteren hun onderzoeken en/of ontwerpen, een van de auteurs mag daarbij aanwezig zijn. Een mooie ervaring. Als mini-promovendi vertellen de drie van het 'p- en-p onderzoek' over het onderzoeksdomein en het belang ervan, de manier waarop ze daarbinnen hun deelonderzoek uitdachten en uitgevoerd hebben en wat de resultaten ervan zijn. Je kunt zien dat ze niet alleen de inhoud (het 'goede' antwoord van halverwege) maar ook de manier van werken (het doen van dit experimenteel scheikundig onderzoek) helemaal in de vingers hebben. Ze praten er vol verve over en hebben er zichtbaar veel plezier in om over hun werk te vertellen. En opvallend is dat voor de geïnformeerde toeschouwer het hele onderzoeksproces herkenbaar is. Zonder de termen te gebruiken (ze kennen ze waarschijnlijk niet eens) vertellen ze over oriënteringsfase, probleemstelling, wetenschappelijk en maatschappelijke relevantie enzovoort enzovoort, tot en met discussie (wat ging waardoor 'mis' en wat betekent dat voor de reikwijdte en betrouwbaarheid van de conclusies) en vervolgonderzoek (wat ze nog meer te weten zouden willen komen omdat ...). Vol zelfvertrouwen, met humor, kennis van zaken en stralende ogen.

Bovenstaand voorbeeld is er een uit vele. Er is sinds de jaren negentig van de twintigste eeuw een toenemend aantal scholen dat aan hun (hoog)begaafde leerlingen onderwijs biedt dat recht doet aan het leerpotentieel van deze leerlingen. Onderkend wordt dat zij zich bij het reguliere onderwijsaanbod regelmatig vervelen op school, met alle soms ver reikende gevolgen van dien (die we hier niet verder bespreken).

Verrijkingstaken

Een van de manieren om ook deze leerlingen op school iets te laten leren, is het aanbieden van ándere dan de methodegebonden leertaken: taken die meer een beroep doen op hun leervermogen en hun denk- en werkniveau. 'Verrijkingstaken' worden dergelijke leerarrangementen vaak genoemd. Het gaat om activiteiten waarbij leerlingen iets uitzoeken, *onderzoekstaken*, of iets maken, *ontwerptaken*.

Individuele docenten op scholen, en een instelling als de SLO, steken veel energie in het *ontwikkelen* van adequate verrijkingstaken – de vraag of ontwerpopdracht waarmee leerlingen aan de gang gaan. Maar alleen die onderzoeksvraag of ontwerpopdracht is onvoldoende voor de beginnende jonge onderzoekers. Het zoeken van een betrouwbaar antwoord dan wel het maken van een zinnig ontwerp vraagt een werkproces dat systematisch en gestructureerd is, en school is de plek waar leerlingen die systematiek en structuur leren kennen en hanteren. Buiten school mogen leerlingen naar hartenlust in het wilde weg 'googelen', op school leer je hoe je het serieuze werk aanpakt.

Begeleiden van onderzoeken en ontwerpen

En dat betekent dat er *begeleiding* moet zijn, een gids op de weg van vraag naar antwoord, van opdracht naar ontwerp. Zo'n gids kan de structuur aanreiken of van de leerlingen vragen zelf hierover na te denken en vervolgens met hen kritisch van gedachten wisselen. De mate van sturing hangt af van de mogelijkheden die de situatie op dat moment biedt.

Er zijn papieren gidsen: de werkaanwijzingen die bij geschreven taken of webquest verschaft worden. Er zijn gidsen van vlees en bloed: de begeleidende docenten, die in de prettige situatie verkeren dat zij het werk 'op maat' kunnen leveren: precies op de juiste momenten precies die interventie plegen die deze leerling nu net nodig heeft om verder te komen in het denken en werken.

De SLO ontwikkelt verrijkingstaken waarin vaak gevarieerd wordt in de mate van inhoudelijke en procedurele sturing van het werk van de leerling:

- sterke sturing
- middelmatige sturing
- nauwelijks/geen sturing (behalve dat de onderzoeksvraag of de ontwerpopdracht gegeven wordt).

In het eerste geval wordt in de taakomschrijving zowel inhoudelijk als qua werkwijze veel aangereikt of voorgeschreven – de leerlingen hoeven daar zelf niet meer over na te denken. In de beide andere gevallen zullen de leerlingen zelf (een deel van) de inhoudelijke en werkgerichte aspecten moeten uitdenken voordat ze 'echt' kunnen beginnen. Of liever: dat nadenken is deel van 'het echte werk'. De mate van sturing kan dus verschillen.

Structuur

Een taak heeft altijd structuur nodig: voordat je aan de taak begint, moet je wel even goed nagedacht hebben over wat je eerst gaat doen en wat daarna of over wat je precies gaat zoeken in de literatuur, welk soort experiment geschikt is of welke verbanden je zoekt. Met andere woorden: zonder structuur wordt een taak een richtingloze activiteit, dan 'doe je maar wat'. Elke taak en taakuitvoering heeft de eigen interne logica en een inhoudelijke en werkstructuur die daaruit voortvloeit. Het aardige van verrijkingstaken is dat leerlingen doorkrijgen dat zo'n structuur er moet zijn en hoe je die kunt maken, waar je dan allemaal aan kunt denken.

Als de taak de structuur niet aanreikt, dan moeten de leerlingen daar onder begeleiding van de docent iets aan doen. Meer naarmate er minder aangegeven wordt en

andersom. De docent kiest op een bepaald moment de best passende sturing voor de leerlingen, zichzelf, en in de situatie waarin er gewerkt wordt. Naarmate zijn begeleidingstaak omvangrijker wordt, zal niet alleen voor de leerlingen maar ook voor hem de complexiteit van het werk toenemen – én zal er meer en op meer gebieden geleerd kunnen worden.

2. Leren

In het dagelijks taalgebruik van de school wordt de term 'leren' op verschillende manieren gebruikt. "Wat leer je hier nou van?" duidt op het leerrendement, "Ik moet nog al mijn Duitse woordjes leren" gaat over de activiteit memoriseren, en als de leraar zegt "Leer paragraaf 8 en 9" heeft hij het over al die activiteiten die leiden tot groter inzicht in en kennis van de betreffende leerstof. Begrijpend lezen, verbanden leggen, mogelijk nog wat extra sommetjes maken, de formule denkend en uitproberend gaan proberen te snappen, totdat uiteindelijk de stof begrepen is - en dan vaak niet meer gememoriseerd hoeft te worden; "als je het snapt dan hoef je het niet meer te leren, je onthoudt het vanzelf", zei een leerling eens. Bij de laatste twee gebruiksvormen van de term 'leren' gaat het altijd over inhoudelijke kennis, en de eerste uitspraak wordt vaak gedaan als er in de beleving van de spreker niet of nauwelijks sprake is van een toename van met name inhoudelijke kennis. Oftewel: op school slaat de term 'leren' voornamelijk op het verwerven van feitenkennis binnen een vakgebied en op de activiteiten die tot die kennisverwerving leiden.

Docenten en leerlingen hebben opvattingen over leren die (mede)bepalend zijn voor wat er wel/niet gebeurt in de les en wat er wel/niet geleerd wordt. Natuurlijk zijn daarbij opvattingen die voor de hand liggend zijn: een leerling die met mp3-speler op uit het raam kijkt, kan niet tegelijkertijd iets opsteken van de mondelinge uitleg van de docent. Interessanter zijn opvattingen die docenten en leerlingen als het ware 'in hun achterhoofd' hebben. Opvattingen als: "echt leerwerk doe ik thuis wel" of "als er veel verschillen in voorkennis zijn kun je als docent beter bij nul beginnen".

Indelingen

In Oolbakkink-Marchand e.a. (2007) passeren verschillende indelingen de revue van opvattingen die docenten (en leerlingen) kunnen hebben over leren. Schematisch weergegeven zien die er zo uit:

Belgisch onderzoek (Waytens e.a. 2003): smalle en brede opvatting over leren leren	
<i>smal</i> = leren leren is ondersteunend = docent draagt vooral kennis over = leren is opeenstapelen van feiten = leerling is passief = instructie door docent	<i>breed</i> = leren leren is ontwikkelen = taak van de docent is begeleiden = leren is actief = leerling is actief = leerling is verantwoordelijk voor leerresultaten
Bolhuis: traditionele en procesgerichte visie	
<i>traditionele visie</i> = docentsturing = leren van vaststaande set feiten = leren is individueel proces	<i>procesgerichte visie</i> = leerling-sturing = kennis is actieve constructie van lerende

= intelligentie is iets statisch	= leren is sociaal	
= lage tolerantie voor onzekerheid	= intelligentie is dynamisch	
	= hoge tolerantie voor onzekerheid	
Oolbekkink-Marchand e.a.: doelen en mate van sturing		
<i>ontwikkelingsgericht, gedeelde sturing</i>	<i>kennisgericht en sterke sturing</i>	<i>meningsvorminggericht en losse sturing</i>
= doel: opvoeding en persoonlijke (talent)ontwikkeling.	= doel: verwerven van pakket aan kennis en vaardigheden	= doel: stimuleren van kritische houding
= leerproces is veranderen	= leren is cumulatief en verloopt in vaste volgorde	= visie op leerlingen: werken hard, zelfstandig en hebben inbreng
= rekening houden met verschillen	= leren heeft duidelijk doel	= leerlingen reguleren
= gezamenlijke sturing	= docent reguleert leeractiviteiten	= relatie leerling-leerstof is belangrijk
= relatie docent/leerling belangrijk	= relatie docent- leerstof is belangrijk	

De (hoog)begaafde leerlingen hebben een cognitief potentieel dat aanleiding is om uit alle drie indelingen hierboven een leerprofiel samen te stellen dat congruent is aan die specifieke mogelijkheden.¹ In de omschrijving van dat leerprofiel, dat we in het volgende hoofdstuk bespreken, bouwen we voort op de leertheorie van Vygotsky en toepassingen daarvan voor het onderwijs aan (hoog)begaafden van Span e.a. We komen dan uit bij een profiel dat gekenmerkt wordt door

- een procesgerichte visie
- een brede opvatting over leren leren
- elementen van een ontwikkelingsgerichte aanpak
- een losse sturing.

En de leeromgeving waarbinnen de (hoog)begaafde leerling floreert, vertoont de volgende kenmerken:

- leerdoelstellingen liggen op het gebied van kennis, inzicht, metacognitie, zelfsturing en denkvermogen
- leren is grenzen verleggen op al deze gebieden
- ervaringsleren is een zinnig didactisch arrangement
- reflectie laat leerervaring verzilveren
- de lerende moet zelf zaken uitdenken
- om te leren is sturing en structuur nodig (via taakomschrijving, docent en/of leerling)
- de begeleidend docent is belangrijk om leren te laten ontstaan

¹ Zie bijvoorbeeld Pluymakers & Span (2001) en Bonset & Bergsma (2002) over kenmerken van het denken en leren van (hoog)begaafden en wat dat betekent voor kenmerken en kaliber van hun leertaken.

3. Leren uitdagen

De zone van naaste ontwikkeling

Voor het werken met verrijkingstaken voor (hoog)begaafde leerlingen sluiten we aan bij de leertheorie van Vygotsky²: leren is het verleggen van je grenzen, toegang krijgen tot de 'zone van naaste ontwikkeling' en je die eigen maken.

Leeractiviteiten dienen de leerlingen te leiden naar dat gebied van kennis, inzicht, en bekwaamheden dat belendend is aan wat de leerling zich al eigen maakte, en dat de leerling niet op eigen kracht kan ontsluiten.

De docent speelt een belangrijke rol bij dat grensverleggen. In de Angelsaksische literatuur wordt die rol gekarakteriseerd met de term 'scaffolding'. 'Schragen', 'schoren', 'van een steiger voorzien' zijn vertalingen die voor deze term gegeven worden³, en ze zijn alle drie van toepassing.

Aan dr. T. Jörg, collega op het IVLOS, danken we de verwijzing naar de betekenis die Jerome Bruner geeft aan het begrip 'scaffolding'. Deze Amerikaanse onderwijskundige gebruikt een aan de Engelse tekenfilm *The wrong trousers* ontleend beeld: er rijdt een treintje op rails die vlak voor de locomotief ophouden. De machinist, een hond, buigt zich uit de locomotief en legt razendsnel telkens nieuwe rails neer – reagerend op lokkende vergezichten, gaten in of rotsen op de weg, aangelopperende rovers, de snelheid van de trein etc. etc. Dit beeld kun je zien als een metafoor voor een vorm van lerend onderzoeken en onderzoekend leren waarin de onderzoeker iedere volgende stap vaststelt in vervolg op het resultaat van de vorige, en in interactie met en reactie op de omgeving. Tijd, leerdoelen, cijfers spelen geen rol, wel interesse, intuïtie, creativiteit. Het gaat om de intellectuele groei van de lerende, niet om het voldoen aan de formele opleidingseisen. Een dergelijke vorm komt in het reguliere onderwijs niet vaak voor maar het beeld is ook zeer tekenend voor een iets minder vergaand leerarrangement: dat van de verrijkingstaak.⁴

Een onwennige ervaring

Voor de (hoog)begaafde leerling kan het grensverleggen een tamelijk onwennige ervaring zijn. Wie een nieuw terrein gaat verkennen, zal er zich eerst nog niet thuis voelen; stap voor stap groeit de vertrouwdheid, totdat je je er beweegt als een vis in het water. Het begint onwennig, mogelijk zelfs lastig – je weet weinig, begrijpt er niet zoveel van nog, en weet ook niet zo precies of zelfs helemaal niet hoe je het moet aanpakken. Kennis, inzicht, en vaardigheden groeien en ineens of langzaam raak je thuis in het gebied. De grens is verlegd. En het aardige is dat je dan dus per definitie

² L.S. Vygotsky, 1978

³ Woordenboek Engels-Nederlands, Wolters-Noordhoff 1968

⁴ Kijk op <http://www.people.ex.ac.uk/PErnest/pome17/jenny.htm> voor een treffend voorbeeld van deze manier van scaffolding. Informatie over de tekenfilm op <http://www.imdb.com/title/tt0108598/>.

een nieuwe zone van naaste ontwikkeling hebt bereikt. Is het mooiste van een antwoord niet dat het nieuwe vragen oproept?

De (hoog)begaafde leerling heeft het leren op school vaak beleefd als een fluitje van een cent: je kijkt ernaar en je weet het. Het ongemak en soms zelfs de worsteling van het grensverleggen, en daarmee samenhangend de kick als je iets ineens snapt of kunt, is voor veel van hen een letterlijk ongekende ervaring. Als er dan bij een ander onderwijsaanbod wordt gerammeld aan dit beeld over leren op school en/of hun beeld over zichzelf als lerende, kan dat verwarrend zijn.

Verrijkingstaken zijn bij uitstek leerarrangementen waarin leerlingen de ervaring opdoen dat leren betekent dat je grenzen verlegt, dat dat een poosje lastig en ongemakkelijk is maar je wel het een en ander oplevert als je doorzet (al dan niet daartoe gestimuleerd/geprest door de docent): werkstrategieën die je eerder nooit nodig had, training van je doorzettingsvermogen, de lol van het denken en voortgang ervaren, de kick van 'het is gelukt'.

Steiger en stut: taakomschrijving en docent

Bij het toegang krijgen tot de zone van naaste ontwikkeling wordt de leerling geholpen door taakomschrijving en docent.

- De taakomschrijving (al dan niet door de docent gemaakt) biedt het raamwerk, de steiger, voor een leertaak. Wie de steiger bouwt, weet hoe het bouwwerk er in grote lijnen uit moet komen te zien. En hoewel de steiger als het ware meegroeit met het bouwwerk, zal het bouwwerk niet structureel afwijken van het oorspronkelijk ontwerp.
- De docent stut en steunt het werk-in-uitvoering van de leerlingen tijdens de uitvoering. Hij is als het ware een 'meewerkend bewustzijn'⁵, de leermeester die meedenkt met de gezellen en vanuit zijn professionaliteit als didacticus en deskundigheid binnen zijn vak verder kan denken dan zij. Zo kan hij het werk van de leerlingen schragen of schoren, een bijdrage leveren om het steviger neer te zetten – zowel inhoudelijk als qua werkwijze of diepgang. Afhankelijk van de situatie en de leerlingen zal de docent nu eens hardop meedenken, dan weer kritische vragen stellen, dan weer een aanwijzing geven.

Medeleerlingen

Ook medeleerlingen kunnen in bepaalde leerarrangementen een belangrijke rol spelen bij die grensverlegging, al is de bijdrage van de docent essentieel. Met je medeleerlingen in je werkgroepje discussiëren, samen zoeken naar oplossingen, elkaar kritisch ondersteunen – het zijn bezigheden die kunnen leiden tot grensverlegging. Het antwoord van de een kan de ander duidelijk maken waar de vraag in de kern eigenlijk over gaat, de vraag of opmerking van de ander kan een aspect aan de orde stellen waar de een nog niet op gekomen was. Het verschil met de interventies van de docent is dat deze bewust en bedoeld een bijdrage levert, vanuit zijn vakexpertise en didactische deskundigheid. De bijdrage van de leerlingen is 'toevallig', niet bewust erop gericht z'n maatjes aan het denken en grensverleggen te zetten.

⁵ De term komt van dr. D. Lockhorst, die deze functie van de docent helder beschrijft in zijn proefschrift uit 2003.

Leren op verschillende terreinen

Leerlingen worden geacht zich op school te ontwikkelen op de volgende gebieden:

- cognitie: vakinhoudelijke kennis en inzicht;
- metacognitie: hoe verwerf en genereer je nieuwe kennis/inzichten; hier gaat het om de vakgebonden en vakoverstijgende vaardigheden, maar óók om inzicht in zin en functie van bepaalde vaardigheden;
- denkvermogen;
- zelfsturing.

Het uitvoeren van een verrijkingstaak geeft leerlingen de kans om tegelijkertijd op alle vier deze gebieden hun grenzen te verleggen:

1. *Kennis en inzicht:*

leerlingen zullen meer leren over het onderwerp van de taak: ecologisch wonen, hygiëne op school, archeologische vondsten, de Berlijnse muur, de syntaxis van het Turks, het taalgebruik ten tijde van Shakespeare etc. Belangrijk is dat leerlingen geïnteresseerd zijn of raken in het onderwerp – een zekere verbondenheid tussen leerling en werk is voorwaarde voor leren.

2. *Metacognitie:*

leerlingen zullen meer leren over de manier waarop je binnen een bepaald vakgebied kennis verwerft en zelfs nieuwe kennis genereert: hoe doe je onderzoek binnen de scheikundige, literaire, historische, geografische wetenschap op zo'n manier dat je tot betrouwbare uitkomsten komt. Of hoe pak je het maken van een ontwerp zo aan dat het resultaat voldoet aan het doel waarvoor je het maakt: hoe bereid je een excursie voor, maak je een zonnewijzer voor de binnenplaats, een Jugendstil-decor voor de Hamletopvoering in de aula, een beargumenteerd voorstel over meer hygiëne op school etc.

3. *Denkvermogen:*

leerlingen zullen mede door dit werk en de begeleiding van de docent in de loop van de jaren groeien in logisch en kritisch denken, 'twijfelzucht' (niet tevreden zijn met het eerste het beste antwoord), creatief denken, wijsheid, openheid, weloverwogenheid, zorgvuldigheid.

4. *Zelfsturing:*

leerlingen zullen in toenemende mate in staat zijn zelf hun onderzoeks- of ontwerptaak te sturen uit te denken, uit te voeren, en de taakuitvoering te volgen, evalueren, bij te stellen.

Binnen de metacognitieve doelen is nog een onderscheid te maken tussen

- Het *vakgebonden* 'hoe': hoe doe je linguïstisch, scheikundig, historisch, literair, geografisch onderzoek: de onderzoeksmethoden, -technieken en -criteria van het specifieke vakgebied.
- Het *vakoverstijgende* 'hoe': bijvoorbeeld weten dat oriënteren, plannen, voortgang controleren handig zijn en hoe je dat aanpakt. Of: weten hoe kennis van het werkgeheugen naar het lange-termijn-geheugen gaat en wat dat betekent voor het memoriseren.
- Het *persoonsgebonden* 'hoe': weten hoe jij als lerende en onderzoekende functioneert; bijvoorbeeld bij welke activiteiten je goed met andere samenwerkt, bij welke minder; of je een inductief of een deductief denker bent; wat je nodig hebt

om jezelf aan het werk te zetten en te houden; of je vooral 's ochtends of juist 's avonds het meest helder bent.⁶

Een verrijkingstaak: leren op alle gebieden

Het cognitieve domein is het meest vanzelfsprekende binnen het reguliere onderwijs: feiten en inzichten, aangeboden binnen de verschillende van elkaar onderscheiden schoolvakken, daar wordt vooral tijd en aandacht aan besteed. De drie andere gebieden komen vaak minder aan bod.

Een verrijkingstaak biedt echter een context waar geleerd kan worden binnen alle vier genoemde gebieden, in onderlinge samenhang. Het 'hoe' staat niet los van het 'wat', het denken wordt gescherpt door het kaliber en de complexiteit van de taak én door de prikkelende begeleiding van de docent. Het zelfsturend vermogen neemt toe naarmate de leerlingen meer ervaring opdoen en 'gereedschap' ontwikkelen en leren gebruiken om het eigen werk te structureren en te monitoren.

Open of meer gesloten verrijkingstaken

De SLO ontwikkelt verrijkingstaken in drie varianten: een sterk sturende taak, een matig sturende taak en een sterk open taak. De meest open verrijkingstaak is die waarin leerlingen hun eigen nieuwsgierigheid als uitgangspunt nemen voor een verrijkingstaak, bijvoorbeeld: *bij Nederlands kregen we les over de invloed van reclame, maar volgens mij zijn jonge, intelligente mensen (wij dus) niet zo makkelijk te beïnvloeden. Dat zou ik wel 's willen uitzoeken.* Net iets minder open is de situatie waarin de leerlingen een onderzoeksvraag of een ontwerpdracht krijgen (en niet veel meer dan dat.) Dat is de 'open' variant van de SLO-verrijkingstaken. Het meest gesloten zijn die taken waarin vraag en eindproduct gegeven worden en de werkwijze van stap tot stap voorgeschreven wordt.

In het eerste geval zullen de leerlingen zelf een goed inhoudelijk en procedureel werkplan moeten uitdenken, uitvoeren en monitoren, en zal de docent hen daarin met grote regelmaat moeten ondersteunen. Het leerrendement zal liggen op het gebied van inhoud, uiteraard, maar zeker ook op de andere domeinen: metacognitie, denkvermogen en zelfsturing. Reflectie is hierbij een belangrijk leermiddel overigens, zie hieronder.

Bij de gesloten, sterk sturende taak zal er in dezelfde tijd meer inhoudelijke kennis/inzicht verworven kunnen worden, en is het leerrendement ten aanzien van met name metacognitie, zelfsturing en kritisch, creatief en probleemoplossend denken⁷ waarschijnlijk lager.

Leren door ervaring en reflectie

Het werken met verrijkingstaken is een vorm van ervaringsleren: je voert een bepaalde taak uit en doet specifieke, taakgebonden, ervaring op met alle werkzaamheden die aan de orde zijn. Wil je nu van die ervaring iets opsteken dat die taakgebonden

⁶ De lezer die constateert dat er een overlap is tussen metacognitieve en zelfsturings-doelen heeft helemaal gelijk. Hoe beter je de ins en outs van het werk én van jezelf als werkende kent, des te beter ben je toegeerust om zelfsturend te werken. We noemen zelfsturing toch uitdrukkelijk als apart domein omdat het een belangrijk terrein voor het voortgezet onderwijs is, waaraan lang niet altijd de aandacht gegeven wordt die nodig is. Leerlingen worden soms te lang meegenomen aan het handje of zonder meer in het diepe gegooid ... een onderwijsstrategie op dit gebied ontbreekt vaak.

⁷ Drie vormen van 'higher level thinking' zoals die onder meer genoemd en uitgewerkt worden in Fisher (1995). Zie ook Anderson & Krathwohl (2001).

ervaring overstijgt, dan is *reflectie* onmisbaar. Je vraagt je, samen met groepsgenoten en begeleidend docent, met enige regelmaat af: hoe pakten we dit aan, hoe werkte dat, wat ging goed, wat niet, zou ik het een volgende keer net zo doen of juist net even iets anders en waarom? Door dat te doen til je de *incidentele* ervaring als het ware boven tafel, maakt die zichtbaar en bewust, *veralgemeent* de ervaring. Daarmee leer je iets dat de hier en nu situatie overstijgt, heb je je gereedschapskoffer verder aangevuld en wordt dat nieuw verworven instrument oproepbaar en toepasbaar voor een volgende keer. Sommigen noemen deze fase die van het verzilveren van de ervaringen. Zonder reflectie laat je het leren van ervaringen over aan het toeval – misschien heeft de leerling het door of herinnert ze zich een volgende keer iets, maar misschien ook niet.

Reflectie is zeker ook van belang bij sterk sturende taakomschrijvingen: wat waren de aanwijzingen in de taak, hoe werkten die uit, kun je die manier van werken ook in andere situaties gebruiken, had je het anders willen doen, hoe en waarom?

Leren is..

Samenvattend: volgens onze opvatting is 'leren': het proces van het verleggen van grenzen naar de zone van naaste ontwikkeling op het gebied van inhoudelijke kennis en inzicht, metacognitie, zelfsturing en denkvermogen.

Bij verrijkingstaken is er sprake van ervaringsleren – een didactisch arrangement waarbinnen leerlingen bezig zijn met inhoudelijke kennis en inzicht, maar, afhankelijk van de mate van sturing van de taak in meerdere of mindere mate ook met *de wijze waarop deze beide worden verworven: de metacognitieve en zelfsturingsdoelen*.

Naarmate er minder sturing in de taakomschrijving is aangereikt wordt de begeleiding van de vakdocent belangrijker: zonder hem is grensverlegging een toevalstreffer en niet onontkoombaar.

Een voortgangsgesprek met de docent dat het denken prikkelt, brengt de leerling naar de grens van de zone van naaste ontwikkeling met betrekking tot vakinhoudelijke kennis/inzicht, metacognitie, zelfsturing en denkvermogen. Reflectie tijdens en na de taakuitvoering is van wezenlijk belang voor het verzilveren van de leerervaringen met name op het gebied van metacognitie en zelfsturing.

Dus:

- leerdoelstellingen liggen op het gebied van kennis, inzicht, metacognitie, zelfsturing en denkvermogen
- leren is grenzen verleggen
- de lerende moet zelf zaken uitdenken
- ervaringsleren is een zinnig didactisch arrangement
- reflectie laat leerervaring verzilveren
- om te leren is sturing en structuur nodig (via taakomschrijving, docent en/of leerling)
- de begeleidende docent is belangrijk om leren te laten ontstaan

4. Dilemma's en keuzes

Hoe ziet het er nu in de praktijk uit als je werkt zoals in het vorige hoofdstuk wordt beschreven? Het is in elk geval duidelijk dat de docent veel vaker keuzes moet maken bij een verrijkingstaak dan bij het doorwerken van het gewone schoolboek. Aan de hand van enkele voorbeelden uit de praktijk beschrijven we welk soort dilemma's en keuzes zich voordoen bij het werken aan een verrijkingstaak. En waarop de docent zich kan baseren bij het doorhakken van knopen.

1. Dilemma's en keuzes met betrekking tot gesloten versus open taak

VWO-plusklas, tweede jaar. Nederlands. Begin november is de 'gewone' stof van het eerste trimester al doorgewerkt en er zijn ruim zes weken beschikbaar voor het uitvoeren van een verrijkingstaak. Docente Marian kent het klappen van de zweep inmiddels, en de leerlingen hebben vorig jaar bij haar ook twee keer met een verrijkingstaak gewerkt en weten zo'n beetje hoe dat gaat. Tijd om een volgende stap te zetten.

Vorig jaar koos Marian ervoor om sterk gestuurde taken te geven, waar leerlingen in groepjes van drie aan werkten. Zij had dan de handen vrij om de leerlingen te volgen in hun onderzoek naar en denken over 'kanjers (helden) in jeugdboeken'. In de taak waren onderzoeksvragen aangegeven waarmee leerlingen een boek te lijf moesten gaan, en ieder groepje koos zelf en onderzocht twee boeken. Aan het eind vergeleken ze de resultaten en trokken ze een conclusie. In de eerste ronde ging het om eigentijdse boeken, in de tweede om boeken uit de jaren negentig, zeventig en vijftig van de vorige eeuw.

Leerlingen vonden het 'cool' om op een heel andere manier dan meestal te werken, iets echt goed uit te zoeken, hun eigen tempo te mogen volgen, niet te hoeven wachten op de aanwijzingen van Marian maar gewoon de taak te mogen volgen. Ze hebben het 'recept' van de taak gevolgd en ze hebben door dat zo'n recept nodig is. Marian vindt dat het nu tijd is dat ze zelf gaan nadenken over de receptuur. Ze kiest een verrijkingstaak die open is: alleen de onderzoeksvraag wordt gegeven en een paar procedurele aanwijzingen, waarvan de eerste is: bedenk met elkaar een plan hoe je de onderzoeksvraag gaat aanpakken, en de tweede: bespreek dat plan met de docent. De onderzoeksvraag is: op welk moment van de taalontwikkeling kun je zeggen dat een kind dat opgroeit met Nederlandstalige ouders Nederlands spreekt.

Onbekend terrein, zowel de specifieke vraag als de werkwijze. Marian én de leerlingen kwamen dus onverwachte dingen tegen – verrassend, verwarrend, inspirerend, opwindend. Al in de eerste klassenbrede gedachtenbepaling over 'hoe dit aan te pakken' wisselde verbluft zwijgen af met een stortvloed aan ideeën. De onderzoeksvraag werd geanalyseerd: wat bedoelen ze precies met "Nederlands spreken"? Er werd gerefereerd aan jongere broertjes en zusjes, het verschil tussen actieve en passieve taalbeheersing werd in de strijd geworpen, de vraag naar dialect, accent, al dan niet grammaticaal juist of fatsoenlijk taalgebruik ... wat is het nu precies

wat we gaan onderzoeken? En hoe zit het met het Nederlands van allochtone kinderen eigenlijk?

Er werd nagedacht over de onderzoeksmethode: video-opnames maken van peuters en kleuters, kijken of er iets op Wikipedia staat hierover, experimentjes doen: wanneer begrijpt een kind iets ook al kan het zelf dat nog niet zeggen. Er werd een woordweb gemaakt, er werden groepjes gevormd, elk van de groepjes ging verder nadenken over één aspect. Dat werd weer uitgewisseld, en uiteindelijk kwamen ze tot een besluit over welk groepje welk aspect zou gaan uitzoeken. Die groepjes gingen hun deelvraag verder uitwerken in een vraagstelling en bespraken dat met de docent. Vandaar naar een werkplan met een tijdsplanning, etc. etc.

Voor ze het wisten waren er twee weken van hard werken, thuis en in de les, voorbij voordat ze elk met hun eigen 'echte' onderzoek aan de gang gingen.⁸

In die twee weken waren ze nog niet bezig met 'het' antwoord op de vraag. Maar ze deden wel ervaring op met het zelfstandig, creatief en kritisch denken over en werken aan probleemdefiniëring en probleemoplossing.

Die tijd was zinnig besteed, maar konden ze niet gebruiken om een grotere groep kinderen of meer aspecten van de vraag te onderzoeken. Het inhoudelijk resultaat was 'magerder' dan wanneer het werk van die twee weken overbodig geweest was omdat de ontwerpers van de taak dat allemaal al voor ze gedaan had. Zowel Marian als haar leerlingen moesten er aan wennen dat leren op die andere gebieden óók legitiem leren is.

Welke keuzes maakt Marian en op basis waarvan?

- Ze kiest de eerste keer, in de brugklas, voor sterk gestuurd
 - omdat ze dan de handen vrij heeft voor begeleiding van leerlingen
 - en omdat dat voor leerlingen al een stap vrijer is dan wat ze gewend zijn
- Ze kiest vervolgens in de tweede klas voor een opener taak
 - omdat leerlingen eraan toe zijn zelf uit te zoeken wat een goede werkwijze is
- Ze kiest om samen met de leerlingen uit te zoeken hoe dit onderzoek moet worden aangepakt
 - omdat ze het belangrijk vindt dat de leerlingen deze volgende stap zetten
 - omdat ze de leerlingen in staat acht om zowel over de inhoud als over de procedure na te denken
 - ze doet dat samen omdat ze heel dicht bij het denkproces van de leerlingen wil zijn, zodat ze haar eigen expertise binnen haar vak en als 'onderzoeker' ter plekke kan inzetten
- Ze heeft een dilemma: wanneer is de taak goed genoeg afgerond? Telt het resultaat of de weg ernaar toe? Ze heeft zich bewust met de leerlingen in het diepe gegooid en niet vooraf bepaald wat precies haalbaar is in de tijd.

Ze kiest hiervoor om de leerlingen kennis te laten maken met een belangrijk onderdeel van tijdsmanagement: het afstemmen van taak en tijd op elkaar.

⁸ Dit komt overeen met waarnemingen bij universitair studenten en promovendi: bij succesvolle onderzoekers wordt ongeveer 30% van de totale tijd besteed aan de voorbereiding van het onderzoek: het uitdenken van de vraagstelling en het gedetailleerde werkplan. (Oost, 1999 en Oost & Markenhof, 2002).

Als de leraar zich erop voorbereidt om zijn (hoog)begaafde leerlingen aan een verrijkingstaak te zetten, dan moet hij een aantal doelstellingsknopen doorhakken. Om welk soort doelstellingen gaat het deze keer vooral. Inhoudelijke? Metacognitieve? Persoonlijke groei en zelfsturend vermogen?

In het onderwijs komen over het algemeen vooral de inhoudelijke doelen aan bod: het verwerven van kennis en inzicht binnen een vakgebied. Veel minder vanzelfsprekend wordt er aandacht besteed aan de drie andere doelstellingsgebieden. Toch zijn, met name voor het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs, de drie andere gebieden van een soortgelijk belang. De toekomstige universitaire studenten kunnen al vanaf de eerste klas VWO ingeleid worden in academisch denken en werken en dat geldt voor de (hoog)begaafde eersteklassers in versterkte mate.

Van docenten vraagt dit dat zij zich realiseren dat doelstellingen 2, 3 en 4 ook met enige regelmaat aan de orde moeten komen en als je daarvoor kiest, dat dat consequenties heeft voor wat je kunt bereiken op het gebied van inhoud. Als je van de leerlingen vraagt om zich te oriënteren op een bepaald thema om vervolgens op grond daarvan een aantal onderzoeksmogelijkheden te identificeren. Of als je van hen vraagt zelf een onderzoeksvraagstelling te ontwikkelen, dan kost dat tijd die niet besteed kan worden aan inhoudelijk werk. Ook de begeleiding tijdens en reflectie tijdens en achteraf vraagt uiteraard tijd. Het inhoudelijk resultaat van een verrijkingstaak kan aanzienlijk minder indrukwekkend zijn wanneer leerlingen zich ook op de andere gebieden ontwikkelen. Zowel docent als leerling zal zich hiervan bewust moeten zijn én de andere leerervaringen en -resultaten als net zo glansrijk gaan ervaren.

Een dilemma van andere aard komt voort uit de vraag: heb ik voldoende tijd om mijn drie begaafde leerlingen te begeleiden of vraagt de rest van de klas alle aandacht? In het laatste geval zal de docent mogelijk kiezen voor een sterk gestuurde taak. Dat vraagt de minste begeleidingstijd, maar kost wel leerrendement. Zelf nadenken over bijvoorbeeld onderzoeksstrategieën (en dat instrument dus gaan leren beheersen), én ter plekke uitgedaagd worden tot steviger doordenken, dat zit er dan niet bij.

2. Dilemma's en keuzes met betrekking tot (inhoudelijke en procedurele) sturing

Toen Marian van het voorbeeld hierboven aan haar prille tweedeklassers vroeg om nu zelf eens na te denken over hoe ze hun onderzoek zouden kunnen opzetten ontstond er groot protest. "Wij doen dat nooit zo met verrijkingstaken, er staat altijd precies in wat we moeten doen", refereerden ze aan hun ervaringen van vorig jaar. Ook begaafde leerlingen zijn maar gewoon mensen en soms dus gewoontemensen, en het moet niet te gek worden met dat leren op school.

Nu had Marian weloverwogen besloten om de leerlingen deze volgende stap te laten zetten, en ze liet zich niet verleiden om toch maar het een en ander aan te reiken.

Maar er zijn momenten waarop die verleiding groot is.

- *"Je komt te weinig aan de inhoud toe als je veel tijd stopt in de aanpak."*
- *"Volgende week is de presentatie waar ook ouders en collega's bij zijn, en ik schaam me voor wat ze nu hebben."*
- *"Het kost veel te veel tijd als ze zelf de bronnen moeten gaan opzoeken en ook nog 's nagaan of het wel betrouwbare bronnen zijn."*
- *"Bij scheikundeproeven kun je je dus echt geen fouten permitteren – veel te gevaarlijk."*

Of, zoals in het geval van Marian, de 'vraag' van de leerlingen:

- "Een verrijkingstaak hoort er op een bepaalde manier uit te zien!"

- "Is dit het goede antwoord, de goede bron, de goede aanpak?"

En zo'n vraag kan ook in gedrag verhuld zijn: langdurige stilte als je een thema aan de orde stelt, zich met een jantje-van-leiden afmaken van een oriënterend onderzoek over een thema in boeken en op internet, tevreden zijn met een oppervlakkige analyse van interviewgegevens.

Welke dilemma's zijn hier zichtbaar?

- Zeer waarneembaar is in deze gevallen hoe lastig het is een keuze te maken tussen het belang van het leren op inhoudelijk gebied versus het leren op procedureel gebied.
- Dat is ook te zien bij de keuze tussen ervaringsleren en het overdrachtsmodel.
 - In het geval van de scheikundeproeven is de keuze voor het overdrachtsmodel, het 'voorzeggen', zeer te verdedigen. Bij het bronnenonderzoek is het vinden en op juiste waarde schatten van bronnen een belangrijk leerdoel en is het legitiem om leerlingen daar zelf mee aan de slag te laten gaan.
- Een ander dilemma is of je mee gaat met wat de leerlingen van je verwachten. Leerlingen manoeuvreren de docent soms in een lastig parket. Ze 'verleiden', onbewust, door hun gedrag een docent tot gedrag dat deze eigenlijk niet verkoos. En soms ga je als vanzelf mee in het ook voor jou zo bekende patroon en realiseer je je pas 's avonds dat je dat deed.
 - De keuze kun je pas maken als je het patroon ziet. En je kunt dan kiezen voor door leerlingen als 'veeleisend' ervaren gedrag, dat ze je (in elk geval op dat moment) niet in dank afnemen.

Tijdens de taakuitvoering, als de leerlingen met een zekere regelmaat hun werk met de docent bespreken, zal hij in de begeleiding voor keuzes komen te staan die uit de voortgang van het werk voortvloeien. Gaat hij in op de argumentatie van de leerlingen en daagt hij hen uit tot verder denken dan hun neus lang is, wijst hij hen op de logische fout en zegt hij hoe het eigenlijk zit of laat hij het helemaal onbesproken? Verbetert hij zelf de onderzoeksvraagstelling of de ontwerpcriteria of laat hij dat de leerlingen doen? Wijst hij expliciet lacunes in het werkplan aan, zet hij de leerlingen met een goed geplaatste opmerking zelf hierover aan het denken of beslist hij om ze in die kuil te laten vallen en van die ervaring wijzer te worden? Draagt hij zelf de bronnen aan of laat hij de leerlingen zoeken en bespreekt hij het resultaat van die zoektocht?

Bij het maken van de keuzes zal de professionele docent zich laten leiden door didactische, pedagogische en praktische overwegingen. Waar is de leerling aan toe, wat beheerst hij al en wat is de volgende stap? Kiest de leerling vaak voor de gemakkelijke weg of juist niet en wat heeft hij in dat opzicht te leren? Is het belangrijk dat er tijd gestoken wordt in het leren samenwerken? Is er tijd genoeg om een deel van het onderzoek te herhalen? En zo niet, welke leerervaringen schuilen er dan in wat er passeerde? Is het mogelijk dat leerlingen tijdens schooltijd buiten de muren van de school aan het werk zijn? Mogen ze alleen in het scheikundelokaal werken?

Om te weten wat je nu precies kunt bespreken als je de voortgang van de onderzoeks- of ontwerptaak bespreekt, is het belangrijk dat de docent weet hoe onderzoek binnen de eigen discipline gaat. Dan is hij in staat te zien wat er aan schort, waar er gaten vallen, waar wat al te snel overheen gelezen wordt – en om daar op te reageren op een manier die past bij deze leerlingen op dit moment. Helaas staat de opzet en

omvang van deze brochure niet toe dat we voor alle schoolvakken de specifiek vakgebonden onderzoeksmethoden, -technieken en -criteria bespreken. Het is aan de deskundige docent om de eigen knowhow op dit gebied om te zetten naar wat de jonge (hoog)begaafde leerling kan behappen. Er zijn ook schoolmethodes op de markt die zich richten op het onderzoekend leren en leren onderzoeken, daar kun je het een en ander uit overnemen. Daarbij is het goed om te weten dat het (hoog)begaafde leerling al eerder dan leeftijdgenoten in staat is op deze manier te werken. Over de vakoverstijgende methoden, technieken en criteria is overigens voor de universitaire student een aantal 'handleidingen' geschreven die zich ook goed laten omzetten naar de praktijk van de onderzoekende brugklasser tot en met die van het onderzoek dat uitmondt in een profielwerkstuk.⁹

3. Dilemma's en keuzes met betrekking tot het eindresultaat: mooi product of lerende leerling

VWO 4 gaat binnenkort op excursie naar Londen. Drie van de leerlingen beginnen een week of tien daarvoor samen met de docente Engels na te denken over een verrijkingstaak. Een artikel uit een Engels jongerentijdschrift over plastische chirurgie interesseert hen – daar willen ze wel meer over weten en zich een mening vormen. Zeker als het gaat om de 'extreme make-overs'. Engelstalige literatuur uiteraard te gebruiken als bron. Maar waar mondt het in uit? Een verslag en een presentatie in de klas met PowerPoint vinden ze afgezaagd. Dan wordt het lumineuze idee geboren: demonstreren op de stoep van een Londense kliniek voor plastische chirurgie, flyers uitdelen, in discussie gaan met de bezoeker(st)ers.

Ze gaan enthousiast aan de gang maar na verloop van tijd wordt duidelijk dat de houtsnijdende literatuur toch nog wel behoorlijk hoog gegrepen is voor deze meiden. En de eerste pogingen voor een tekst voor de flyer leveren niet echt overtuigend Engels op. De tijd gaat dringen.

Wat nu te doen? Gaat de docent de teksten parafaseren en de inhoud uitleggen aan de leerlingen? Behoorlijk Engels maken van de flyer? Maar wat leren de leerlingen daarvan behalve dat zij nog niet tot zoiets in staat zijn? Maar ja, anders slaan ze een flater daar op de trap voor de kliniek en dat gunt ze hen niet. En bovendien kan zij het in het vervolg dan wel vergeten om deze drie uit te dagen tot moeilijk werk.

In dit geval besloot deze docent het dilemma met de leerlingen te bespreken. Ze kwamen er op uit dat ze zich zouden focussen op het voeren van de discussies, en de flyer betrekkelijk eenvoudig zouden houden. De overgebleven tijd oefenden ze met de docente en met de van oorsprong Britse moeder van een klasgenoot in het praten en discussiëren over dit onderwerp. Hun woordenschat groeide aanzienlijk, net als hun vaardigheid in het argumenteren. Door het praten over het onderwerp ging het ook meer leven voor ze, en snaptten ze soms ineens iets wat ze uit die droge artikelen niet opgepikt hadden. En zijdelings staken ze ook nog iets op over wat je in Engeland wél en nièt tegen elkaar kunt zeggen in zo'n situatie.

⁹ Voor universitaire studenten schreven Oost e.a. (zie bibliografie) een betrouwbare en praktische serie handleidingen. Wie zich meer in de materie wil verdiepen, vindt hier een belangrijke bron, die ook, met de noodzakelijke wijzigingen en aanpassingen, bruikbaar is voor het Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs.

Het was een spannend evenement daar op die trap – met flaters en successen, met geërgerde en juist geamuseerde en welwillende discussiepartners. Het filmpje dat een van hen ook nog gemaakt had (mobiel) was de illustratie bij hun presentatie in de klas. "Dit had ik dus een half jaar geleden écht niet gedurfd", zei een van de meiden, gevraagd naar wat voor haar de belangrijkste leerervaring was. En op de vraag wat haar moed gegeven had: "Dat ik in ieder geval wist dat ik hier iets over te zeggen had, en genoeg Engels kende om het te zeggen". En ja, die Engelsen waren ook best wel aardig en behulpzaam – eigenlijk.

Welke keuzes maakt de docente Engels en op basis waarvan?

- Ze kiest ervoor een proces te starten dat als resultaat kan hebben dat er minder geleerd wordt dan ze in eerste instantie voor mogelijk houdt,
 - omdat ze de overtuiging heeft dat leren gaat over 'zone van nááste ontwikkeling', en niet een in dit stadium onbereikbare zone.
- Ze kiest voor definiëren en bespreken van het probleem met de leerlingen,
 - omdat een gemeenschappelijke probleemanalyse waarschijnlijk leidt tot een strategie met meer kans van slagen dan wanneer de docente alles alleen uitdenkt en vervolgens voorschrijft;
 - en omdat ze de informatie en het oordeel van de leerlingen nodig heeft om in overleg te bepalen welke 'zone van naaste ontwikkeling' in deze situatie bereikbaar is.

Het kan heel lastig zijn om te kiezen voor de meest passende focus binnen de begeleiding op een gegeven moment.

De kernvraag die de docent zich hier stelt is: *gaat het vooral om de kwaliteit van het eindproduct, of gaat het vooral om het leerrendement voor de leerling(en).*

En een afgeleide vraag: *als leerrendement de focus is, welke van de vier gebieden (cognitie, metacognitie, denkvermogen, zelfsturing) is op dit moment, met deze verrijkingstaak, voor deze leerling(en) het meest aan de orde?*

Lastige vragen, omdat onderwijs vaak gericht is op eindresultaten, uiteindelijk geoperationaliseerd in eindexameneisen. De doelstellingen binnen de verschillende methodes zijn een afgeleide van die eindexameneisen. Of een leerling al dan niet voldoende opstak, wordt afgemeten aan de verhouding van zijn prestaties tot die eisen.

De leerlingen die (veel) meer kunnen dan dat, moeten uiteraard voorbereid worden op de overgang, het eindexamen. Maar daarenboven hebben zij leersituaties nodig die hen brengen naar hún individuele 'zone van naaste ontwikkeling'. Het zich bewegen op de grens van, en het avonturieren binnen die zone betekent fouten maken, onverwachte inzichten opdoen, opnieuw beginnen – noem maar op. Het vraagt tijd, doorzettingsvermogen, geduld. Het maken van een inhoudsgericht eindproduct dat helemaal top is als je het vergelijkt met wat anderen in de klas presteren is dan vooralsnog niet aan de orde – maar de verleiding om dat te doen is groot. Dit geldt voor de leraar, die het de leerling zo gunt, die gewoon is te mikken op een fraai eindresultaat, die blij is met een zo goede leerling, die er niet aan gewend is het juist deze leerlingen moeilijk te maken. En dit geldt voor de leerling, gewend als hij is aan zijn positie bij de top-tien, en aan het gemak waarmee hij deze positie bereikt.

Beide partijen moeten ook wennen aan het idee dat het leren op het gebied van metacognitie of het groeien in denkkraft een legitieme tijdsbesteding is. En dat je een

presentatie bij wijze van spreken helemaal zou kunnen laten gaan over hoe je op die gebieden ontwikkelde toen je het onderzoek deed naar plastische chirurgie. Dat het inhoudelijk eindresultaat misschien niet verpletterend is, maar dat dat nu van ondergeschikt belang is.

Verrijkingstaken zijn bij uitstek leerarrangementen waarbij de leerlingen geleid kunnen worden naar hun zone van naaste ontwikkeling. Van leerlingen en begeleidend docent vraagt het een andere blik op 'leren' dan waaraan ze gewend zijn, de moed om het avontuur aan te gaan en de wijsheid om een juist evenwicht te vinden. De docent is er om als leermeester en coach een balans tussen de verschillende belangen te bewaken.

4. Dilemma's en keuzes met betrekking tot samenwerken

Op een voorlichtingsmiddag van een brede scholengemeenschap vertellen docenten en schoolleiding aan ouders en hun kinderen over wat deze school doet voor (hoog)begaafde leerlingen. Tegen het eind van de bijeenkomst staat een van de elfjarigen op. "Je hoeft hier toch niet samen te werken, hè – ik zeg het maar vast, dat kan ik niet".

Welke keuzes liggen hier voor docent?

- Neem ik deze mededeling van de leerling als feit aan en krijgt hij vrijstelling van samenwerken?
- Vind ik dat deze leerling hoe dan ook regelmatig in een groepje moet werken, hij zoekt met het groepje maar uit hoe dat gaat?
- Krijgt deze leerling iets van remediëring op dit terrein?

Waarschijnlijk heeft deze jongen groot gelijk: hij kan op dit moment in de context van de school niet samenwerken.

Hoe dat zo komt, valt te onderzoeken. Mogelijk doordat hij op school zelden of nooit met ontwikkelingsgelijken samenwerkte. Mogelijk werden zijn vragen, voorstellen, grapjes niet begrepen. Mogelijk concludeerde hij dat samenwerken tot niets leidt. Mogelijk heeft hij zich steeds meer onttrokken aan dergelijke ervaringen, fysiek of geestelijk. Mogelijk heeft hij daardoor niet de vaardigheden kunnen leren die in samenwerken belangrijk zijn: luisteren, zien dat iets een goed plan is, samen ideeën ontwikkelen, overleggen, compromissen sluiten of juist met kracht van argument het eigen plan verdedigen. En dus kan hij nu niet samenwerken.

De kans dat hij het niet zou kunnen leren is heel klein. Vaak zie je deze leerlingen buiten de school, met ontwikkelingsgelijke (soms oudere) leerlingen prima met anderen samenwerken.

Maar er moet dus wel geleerd worden – en dat kan betekenen een inzet van tijd en aandacht waarvan de docent niet gewend is dat brugklassers die nodig hebben. En niet alleen is deze 'remediëring' nodig bij door de leerling als zinvol ervaren taken waar het samenwerken ook echt wat oplevert, maar ook moet de leerling de vaste overtuiging "ik kan dit niet" loslaten – des te lastiger omdat zich vaak ook een grote weerzin tegen samenwerken op school heeft ontwikkeld. Het was vaak pijnlijk, saai, vernederend, en "ik wil dit dus ook niet".

In verrijkingstaken zullen leerlingen vaak in kleine groepjes samenwerken. De

begeleidend docent moet zich realiseren dat dat soms betekent dat het 'leren samenwerken' behoorlijk wat tijd kan kosten – en dat dat een legitiem doel is, en zeker geen tijdverspilling te noemen.

De keuze om zo af en toe of met enige regelmaat de leerling ook alleen te laten werken is in bepaalde situaties zeker aan de orde. Niet alleen zijn er soms activiteiten die gewoon het beste alleen gedaan kunnen worden (tekstproductie bijvoorbeeld), maar de leerling kan dan weer even als het ware 'op adem' komen. En hij doet vergelijkingsmateriaal op: wanneer loont samenwerken, wanneer niet. Wat is behalve de cognitieve ook de emotionele en sociale winst van samenwerken? Wat is de winst in wijsheid?

Van groot belang is het om met de leerlingen een eventuele lacune in samenwerkingsvaardigheden te bespreken en er achter te komen dat het volstrekt logisch en verklaarbaar is, vervolgens samen een plan van aanpak te maken. Daarmee wordt iets wat toch vaak gevoeld wordt als een persoonlijke tekortkoming, beetje beschamend ook wel, opgehelderd tot iets wat uitstekend te begrijpen valt, niet een aangeboren afwijking is, en waar je heel goed wat aan kunt doen.

5. Dilemma's en keuzes met betrekking tot opvattingen over leren

De leraar uit hoofdstuk 1 eiste van zijn leerlingen dat zij de informatie van internet niet voor zoete koek zouden slikken, maar zouden onderzoeken of de beweringen proefondervindelijke te 'bewijzen' zouden zijn. De leerlingen verzetten zich behoorlijk – want daar gaat het op school toch niet om? Je vindt een (hét) antwoord, leert dat uit je hoofd, vult het in op het proefwerk en klaar ben je weer. De docent had behoorlijk wat moeite om de leerlingen te pressen tot een activiteit die voor hen volstrekt buiten de (schoolse) orde lag.

De lerares Engels uit dilemma 3 vond het leerproces van de leerlingen belangrijker dan een professioneel aandoende tekst op de flyer. Het ging haar om de zone van naaste ontwikkeling van deze leerlingen op dit moment – met alle ongemak die hoort bij het gegeven dat je je in die zone nog niet beweegt als een vis in het water.

De leerlingen uit dilemma 1 vroegen sturing van de docent – zo gaat dat toch altijd op school? Het doel 'groeien in het vermogen om te structureren en te sturen' was voor hen niet een vanzelfsprekend leerdoel.

Welke dilemma's en keuzes liggen hier voor de docent?

- Hét dilemma komt voort uit het bestaan van verschillende elkaar soms (schijnbaar) tegensprekende opvattingen die docenten, leerlingen, schoolleiding, collega's, ouders hebben van wat 'leren', en meer specifiek van wat 'leren op school' is.
- In alle drie de voorbeelden was de verleiding voor de docenten groot om mee te gaan met het beeld over 'leren' en 'eindproduct' dat het gedrag/de vraag van de leerlingen stuurde. Ze kozen ervoor om dat niet te doen.
 - Belangrijk in die keuze was hun bewustzijn daarvan dat hun beeld over leren, hun mentaal leer- en doceermodel afweek van dat van de leerlingen: ze voelden aan en konden bepalen dat hier iets dreigde te gebeuren waardoor de leerlingen zich minder zouden ontwikkelen dan ze konden.

- Ze waren ook in staat om het ongemak te dragen dat gepaard ging met het rammelen aan het mentaal leermodel van de leerlingen; het werd hen in eerste instantie niet in dank afgenomen.

Keuzes hier kun je pas maken als je je van die overtuigingen bewust bent. Het volgende hoofdstuk gaat hier nader op in.

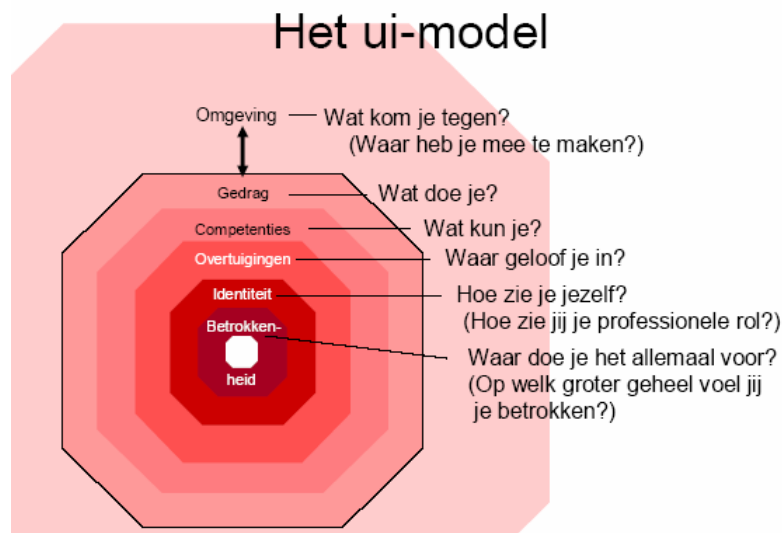
5. Verborgen opvattingen

Opvattingen over leren

Docenten gebruiken opvattingen over leren in de dilemma's die ze tegengekomen in de begeleiding van hun leerlingen. Hun afweging heeft vaak te maken met overtuigingen over waar de leerling het meest van leert - hoewel soms natuurlijk ook met: waar ben ik het snelst mee klaar, hoe houd ik het het rustigst. Nu is het niet zo dat je altijd alle tijd hebt om na te denken over je dilemma, opvattingen, mogelijke keuzes en het waarom daarvan. Wie lesgeeft weet dat je tal van beslissingen neemt terwijl je bezig bent. Het is onmogelijk die allemaal op bewust denkend, rationele gronden te nemen. Je handelt voor je het weet. Wel kun je achteraf dan soms nog reconstrueren waarom je nu precies wat deed.

Opvattingen die handelen en beslissingen daarover sturen, zijn soms wel maar lang niet altijd bewust. En de onbewuste opvattingen zijn lang niet altijd overeenkomstig wat je bewust of 'officieel' vindt. Het komt voor dat een docent zegt dat hij eraan hecht dat leerlingen een actieve bijdrage aan de les leveren, terwijl hij in de lessen de leerlingen amper aan het woord laat omdat hij ervan overtuigd is hen daarmee het beste toe te rusten voor hun taken.

Voor leerlingen geldt overigens hetzelfde: ook hun leergedrag wordt mede bepaald door achterliggende opvattingen over zichzelf, leren, de voorliggende taak, etcetera. Korthagen en Vasalos gebruiken het ui-model om de gelaagdheid weer te geven van wat het handelen (van de docent) bepaalt.



© Korthagen & Vasalos

Korthagen en Vasalos combineren dat ui-model in hun methode van kernreflectie met het spiraalmodel voor systematische reflectie. De docent kan door te handelen en vervolgens terug te blikken zich bewust gaan worden van essentiële aspecten en dan alternatieven ontwikkelen en kiezen voor zijn gedrag. Wanneer hij die uitprobeert, begint de cyclus weer opnieuw (Korthagen & Vasalos, 2002).

Het kan voor de docent nuttig zijn om onbewuste opvattingen over 'leren' te achterhalen en te expliciteren. Reflectie is daarbij het middel. Dat houdt dus onder andere in: precies en aandachtig nagaan wat iemand expliciet en impliciet 'zegt' over 'leren', wat wel/niet leerzaam, effectief, handig is, etc. etc.

Opvattingen van docenten over leren, lesgeven en leerlingen

In het cursusjaar 2006-2007 hebben docenten en leerlingen verrijkingstaken van SLO uitgeprobeerd. Met een aantal van hen zijn na afloop ter evaluatie interviews gehouden. Fragmenten uit die interviews gebruiken we in deze brochure. Het gaat om uitspraken van docenten en leerlingen die aan verrijkingstaken werkten en daarop reflecteren. Wat zeggen ze daar nu echt over? Welke opvattingen klinken daar in door? Telkens wordt per uitspraak nader bekeken wat er nu 'eigenlijk' gezegd wordt en wordt dat besproken in het licht van een positieve leeropvatting voor (hoog)begaafden. We stellen daarbij telkens drie analysevragen:

- waartoe leren?
- hoe gaat leren?
- wie stuurt het leren?

We kijken naar de ex- en impliciete opvattingen van de docenten en leerlingen over leren, lesgeven en over leerlingen (zichzelf) als leerders. Die opvattingen zijn onderling verbonden. Bijvoorbeeld: als je denkt dat leren betekent 'doen', en dat leerlingen uit zichzelf te snel tevreden zijn met resultaten, dan is de kans groot dat je denkt dat je ervoor moet zorgen dat leerlingen 'aan het werk zijn' en moet 'controleren of ze wel iets doen'. Dat nalaten betekent dat je hen de kans onthoudt de leertijd effectief te benutten. Of als je ervan overtuigd bent dat leren vooral productgericht is, zul je niet erg hechten aan het begeleiden van leerlingen bij het stellen van goede leervragen, eenvoudigweg omdat je dat niet als onderdeel van leren ziet. De begeleiding van een leerling spitst zich dan veel eerder toe op het instrueren van de leerling over wat de meest effectieve weg naar het einddoel is.

We confronteren de opvattingen van docenten en leerlingen zoals die uit de interviews naar voren komen met het leermodel voor (hoog)begaafde leerlingen dat we in hoofdstuk 3 schetsten:

waartoe leren:

- leerdoelstellingen liggen op het gebied van kennis, inzicht, metacognitie, zelfsturing en denkvermogen

hoe leren:

- leren is grenzen verleggen
- ervaringsleren is zinnig didactisch arrangement
- reflectie laat leerervaring verzilveren

sturing van het leren:

- om te leren is sturing en structuur nodig (via de taakomschrijving, de docent en/of de leerling)
- de begeleidende docent is belangrijk om leren te laten ontstaan
- de lerende moet zelf zaken uitdenken

Demonstratie van de interviewanalyse

Een aantal leerlingen is geïnterviewd over het werken met een verrijkingstaak.

(..) Opdracht zeven vonden we wel heel lastig; die snaptten we niet. (..)

Wat vond je er zo moeilijk aan?

We konden er niets over vinden; in boeken niet in de atlas niet. We hebben er wel 2 lessen aan zitten klooiën aan die opdracht, maar we kregen er niks uit.

De leerlingen gebruiken zonder het uitdrukkelijk zo te stellen de volgende opvattingen over leren: leren is productgericht, is zo snel mogelijk het goede antwoord vinden, leren is niet (in de eerste plaats) leren zoeken.

Dit is de opdracht waar de leerlingen het over hebben:

Opdracht	Toon de verschillen binnen de groei van de groep door migratie. Maak een lijngrafiek van de vijf herkomstlanden.
Toelichting	Migratie bestaat uit immigratie en emigratie. De totale aantallen zijn belangrijk maar voor de toekomst van Nederland moet je ook weten waar de immigranten vandaan komen. Laat daarom op een overzichtelijke manier zien hoe de immigratieaantallen zich sinds de Tweede Wereldoorlog hebben ontwikkeld voor de volgende landen: <ol style="list-style-type: none">1. Een van de 'oude' 12 EU landen2. Een van de nieuwe EU lidstaten3. Een van de (deels voormalig) overzees rijkdelen4. Een van de grootste herkomstlanden van gastarbeiders5. Een van de grootste herkomstlanden van vluchtelingen

Bronnen CBS, Bosatlas

De leerlingen formuleren hun taak als "zoeken naar het goede antwoord". Ze zeggen niet "we konden de informatie niet vinden", nee, ze konden "het goede" antwoord niet vinden. Als ze het antwoord niet snel genoeg kunnen vinden dan zijn ze geneigd te zeggen dat ze de opdracht niet snappen.

Niet vreemd allemaal: heel veel opdrachten op school zijn wél zo: er is een goed antwoord en het doel is dat je dat zo snel mogelijk vindt.

Als je echter in je verrijkingstaken of andere opdrachten andersoortige opdrachten geeft, kan het nodig zijn vooraf en tijdens het werken eraan tegenover de leerlingen de andere aard van de opdracht en hun gewenste leerhouding/-opvatting te bespreken.

En: een andere rol van de docent:

Hoe hebben jullie dat toen aangepakt?

Uiteindelijk is het wel gelukt. Mevrouw H. heeft ook helpen zoeken, maar de informatie erover was moeilijk te vinden.

Hier klinkt de opvatting in door: als zelfs de docent het antwoord niet weet, is de opdracht eigenlijk te moeilijk: de docent moet het antwoord weten. Leren is niet samen met de docent zoeken of tips krijgen van de docent voor het zoeken

5.1 Waartoe leren?

leren is 'het antwoord' vinden

Als je een onderzoeksopdracht doet, ben je dan bezig met het antwoord vinden en ben je klaar met leren als je dat hebt of ben je ook bezig met leren *hoe* je onderzoek doet?

Een leerling: "Ik vond het makkelijker dat er [voorbereidende] opdrachten waren, want anders had het veel meer tijd gekost om al die dingen op te zoeken. En nou was het handig dat je de dingen wist en het vlot door kon werken."

Maar al beginnen leerlingen met de intentie aan een opdracht om afgebakende kennis of vaardigheid te verwerven, toch vinden ze soms achteraf dat ze in aanpak en samenwerkvaardigheden iets geleerd hebben.

Wat is nou het belangrijkste dat je hebt geleerd?

"Sowieso het omgaan met MSW logo, maar ook met elkaar. Je leert ook heel anders denken doordat je allerlei oplossingen moet verzinnen."

Mogelijk zijn het voor de leerling twee verschillende werelden: het werken met het schoolboek en de opdrachten, en het bezig zijn met meer open taken.

leren is doen of aan het werk gezet worden

Een docent beschrijft een mogelijke opdracht:

"Bijvoorbeeld dat je zegt: ik wil straks die presentatie over ... hebben..."

Dit is een opdracht voor de leerlingen in termen van een schools product: "ik wil dat hebben", niet: "je hebt.. weken om uit te zoeken hoe het zit met.. en dan leg je het aan de klas uit".

leren is meer dan alleen kennis

Je kunt (hoog)begaafde leerlingen op verschillende doelstellingen uitdagend onderwijs geven. Het nieuwe, uitdagende kan zitten in samenwerken met leerlingen die je niet zelf hebt uitgekozen.

Een docent: ".. dat was in het begin echt dikke tranen. Dan wordt er wel veel aandacht aan besteed en echt mee gepraat en ook door de begeleider. Maar dat is uiteindelijk heel goed gegaan. Die twee die eigenlijk gedwongen waren hebben een heel erg leuk project. Als je samenwerkt met je vriendjes gaat het vanzelf. Maar dan zeggen wij ook dat geeft niet dat is ook iets dat je moet leren. Het hoeft ook niet altijd inhoudelijk op hoog niveau te zijn, je kunt ook je projecten op vaardigheden op hoog niveau brengen.

(..)

Maar ze hebben heel goed gewerkt want verder moesten ze alles zelf regelen en oplossen. Ze moesten afspraken maken over huiswerk met de docenten waarvan zij lessen misten. En omdat het voorkwam dat het ene groepslid ervoor koos een andere les te missen dan de ander moesten zij ook met elkaar goede afspraken maken. Dat moesten ze samen afstemmen. (..). Dit geeft juist ook een extra dimensie aan het project."

leren is duurzaam

Een docent zegt over een verrijkingstaak waaraan leerlingen hebben gewerkt:

"Volgens mij kunnen ze hier de rest van hun schoolloopbaan op teren bij wijze van spreken. Dat had ik niet echt als doel, maar ik was daar wel benieuwd naar."

Het is een informeel criterium voor wanneer er sprake is van leren: als het je 'bijblijft'.

Het is iets dat vaak anekdotisch wordt besproken bij het ophalen van herinneringen.

Niettemin is het een essentieel kenmerk van wat leren oplevert idealiter: iets waar je op kunt teren.

Om leren van begaafde leerlingen te stimuleren is het belangrijk te zien dat leren niet alleen bestaat uit kennis en het doorwerken van opdrachten om die kennis op te doen. Een belangrijk punt is:

- *leerdoelstellingen liggen op het gebied van kennis, inzicht, metacognitie, zelfsturing en denkvermogen*

Vaak wijkt een verrijkingstaak juist op dit gebied af van wat de leerlingen en docenten gewend zijn. Als een leerling altijd de snelste weg naar het goede antwoord moet zoeken om 'goed te leren', wordt dat misschien wel zijn opvatting over hoe het eigenlijk hoort te gaan. Als de verrijkingstaak dan iets anders vraagt, moet dat de leerling worden duidelijk gemaakt.

5.2 Hoe gaat leren?

leren is gevoelswaarde of motivatie

Er is vaak enige verwarring rond het veelgebruikte "leuk" als gekeken wordt naar plezier in het leren. "Was het leuk om te doen?" wordt veel gevraagd in gesprekken waarin onderwijsaanbod/lesmateriaal wordt geëvalueerd. Maar erg helder is het niet. Is het "leuk want ik kon het op m'n sloffen doen" of "leuk want een interessant onderwerp"? Is het eigenlijk de bedoeling dat leren leuk is? Kan dat altijd?

Leerlinge 1: "Ik vond de eindopdracht vooral heel leuk; dat je zelf iets mag bedenken en maken."

Leerlinge 2: "En dat alles wat je hebt geleerd dat je daar ook zelf iets van kan maken ...Dat je ook zelf iets kan maken in plaats van al die opdrachten."

lesgeven is contact en sfeer

De docent draagt bij aan 'een goed gevoel' bij het leren, als het goed is.

Een docent: "Dit is ook gewoon anders omdat je een kleiner groepje voor je hebt.

Daardoor is het contact gewoon makkelijker. Met de hele klas ben je drukker met het aan het werk houden van de hele klas.

Wat wel opvallend was, is dat de leerlingen mij nu een aantal keer bij de voornaam noemden terwijl dat in de les niet gebruikelijk is. Dat zegt wel wat over de sfeer. Zelf vind ik dat ik de leerlingen in de les ook wel gemakkelijk aanspreek."

Samenwerken kan het ook 'leuker' maken:

Een leerling: "Als je samenwerkt kan je gewoon veel meer, omdat iedereen anders denkt. Je vindt veel gemakkelijker oplossingen. Bijvoorbeeld de opbouw van de tafel was nogal lastig; uiteindelijk hebben we er echt met z'n vieren over gedacht... Je komt zo veel verder."

Hier wordt ook een prachtige beschrijving van de zin van samenwerkend leren gegeven, en er blijkt uit dat de vier leerlingen ook elkaars denken de moeite waard vonden – mogelijk dus een gevolg ervan dat ze met ontwikkelingsgelijken werken.

leren is moeilijk/makkelijk

Hooft leren niet altijd moeilijk te zijn? Interessant, de moeite waard, maar lastig want 'onbekend gebied'? De ervaring van veel begaafde leerlingen is natuurlijk dat het meestal erg gemakkelijk is wat je op school moet leren. Als het lastiger wordt, kan een eerste gedachte zijn dat er iets niet klopt..

Een leerling wordt de vraag gesteld of hij de taak ook had kunnen uitvoeren als hij niet eerst voorbereidende opdrachten had gekregen maar allen het einddoel en de criteria. Zijn antwoord is dat dat wel was gelukt en dat hij dat eigenlijk voor een aantal dingen ook heeft gedaan

"Dus ja, ik denk dat het wel was gelukt, maar dan was het wel een stuk moeilijker geweest."

Was dat voor jou dan leuker geweest?

"Nou ik vond het wel makkelijker [gelach] met die opdrachtjes erbij."

Als er strubbelingen zijn, is de vrees dat het leerproces belemmerd wordt of irritatie dat het te lang duurt.

Leerling: ".. maar je blijft makkelijker steken als je er geen oefeningen bij maakt." Terwijl blijven steken ook leerzaam kan zijn.

leren is veel te doen hebben, beziggehouden worden

Als leren meestal makkelijk is, ben je snel klaar, sneller dan de meeste anderen. De docent moet dan zorgen dat je nog wat te doen hebt.

Leerling: "Ehm... ja, de opdrachten waren wel te makkelijk ja. Het hadden er best wat meer mogen zijn."

Maar meer van hetzelfde is niet altijd leerzaam. Je blijft wel bezig, dat wel. En sommige leerlingen vinden dat allang genoeg, dan verveel je je tenminste niet. Toch zijn de ambities van de docenten en de school meestal wel hoger.

leren is weten waar je aan toe bent

Leerlingen, de een meer dan de ander, willen ook gewoon weten waar ze aan toe zijn: als je die route volgt, kom je geheid uit waar je wilt wezen.

Leerling: ".. ik vond die [voorbereidende] opdrachtjes juist wel fijn, want dan weet je precies waar alles voor staat. Als je alleen maar alles uitzoekt of dat boek leest dan vergeet je ook wel dingen dus dan moet je alsmaar alles opnieuw op blijven zoeken. Door die opdrachtjes blijft het wel beter hangen."

Als je iets moet weten kan het handig zijn als dat keurig op een rijtje staat. Maar soms is het beter het zelf uit te zoeken. Leren is balanceren tussen duidelijkheid en onduidelijkheid. Als een leerling er te weinig op rekent dat ook onzekerheid bij leren hoort zoals 'vergeten' en 'opnieuw opzoeken' sluit hij zich misschien teveel af voor wat er te leren valt.

lesgeven is af en toe een gok wagen in vertrouwen op wat leerlingen kunnen

Een docent kan ook bevorderen of juist belemmeren dat de leerling gaat functioneren op het niveau dat iets hoger is dan wat hij al aan kan. Door bijvoorbeeld bang te zijn dat het te moeilijk wordt voor de leerling.

Docent: "De taak is geschreven voor (hoog)begaafde leerlingen en dit zijn wel hele slimme meisjes, maar het zijn geen (hoog)begaafde leerlingen. Dus misschien komen ze er daardoor toch niet doorheen. Ik vond het wel spannend, maar ik had toch wel vertrouwen in ze. Het zijn eersteklassers, maar ze hebben het heel goed gedaan."

Het gaat niet om blind vertrouwen, natuurlijk. De docent baseert haar vertrouwen op wat ze weet van deze leerlingen. En ze houdt in de gaten of de leerlingen inderdaad tijdens het werken aan de taak er blijk van geven dat ze het aankunnen.

lesgeven is zorgen dat leerlingen trots kunnen zijn op wat ze gedaan hebben

Door te werken met verrijkingstaken kan duidelijk worden wat 'leerlingen uitdagen' inhoudt:

Docent: "En wat ik er ook uit heb gehaald is het idee dat het niet te gemakkelijk moet zijn. De leerlingen zijn nu echt trots op wat ze gemaakt hebben! (..) Ze hebben echt iets moeten overwinnen."

leren is ervaring en bewustzijn

Relevant is de authenticiteit van een taak: als de 'échte' buitenwereld er notie van neemt, dan voegt dat toe aan de uitdaging (spannend én leuk). Het kan wel dilemma's opleveren: moet de taak af of wil je eigenlijk nog meer leren:

Een leerling: "Nou, op een gegeven moment heeft L. ons wel het een en ander uitgelegd van het programma. Maar nu we wat meer tijd hebben willen we ons er beter in gaan verdiepen. Toen we zo'n haast hadden was het gewoon handiger dat L. even snel dat deed, omdat we het anders niet afkregen."

Om leren van begaafde leerlingen te stimuleren is het belangrijk te zien dat

- leren betekent: grenzen verleggen
- ervaringsleren een zinnig didactisch arrangement is
- reflectie nodig is om leerervaring te verzilveren

Leren op school komt vaak neer op 'maakwerk': oefeningen maken omdat die oefeningen aan de beurt zijn volgens de planning van de docente of de studiewijzer van de leerling. Als daarmee de kous af is, heeft de leerling hoogstens per toeval 'echt' iets geleerd. De oefeningen maken is immers een middel voor iets en niet het doel zelf? De oefeningen helpen om stapsgewijs het doel te bereiken. Voor sommige leerlingen zal dat een handige route zijn maar voor veel (hoog)begaafden niet: het is voor hen niet snel te moeilijk.

Niettemin vergt het aandacht in de begeleiding als de leerling wel gewend is dat de leerstof te gemakkelijk is en dat hem veiligheid of rust geeft. Wordt dan zonder aankondiging zo'n leerling een uitdagende taak gegeven, dan loop je de kans hem te ontmoedigen of in elk geval plezier in het leren te ontnemen. Daar staat tegenover dat als leerlingen net wel voor elkaar krijgen wat moeilijk lijkt, ze zowel zelf trots zijn als hun docenten positief verbazen. Als de docent open genoeg is in zijn communicatie met de leerlingen hierover, kunnen ze wederzijds meer plezier in het leren krijgen.

5.3 Sturing van het leren

De eerste vaststelling is dat om te leren altijd een zeker mate van sturing of structuur nodig is. Dat is niet hetzelfde als beweren dat de expert het beste weet welke stappen de leerling moet zetten maar wel dat er altijd een zekere ordening door de opdracht, de docent of de leerling gemaakt wordt waardoor leren mogelijk wordt. Dit staat tegenover een opvatting die zegt dat de leerlingen volledig zelf hun leren kunnen organiseren.

leren is bouwstenen stapelen tot een geheel

Docenten zijn vaak geneigd de leerlingen behulpzaam te zijn door grote brokken leerstof of moeilijke taken uiteen te laten vallen in meer hapklare brokken. Hoewel dat niet altijd nodig is. Een vraag aan een docent:

Stel dat de leerlingen bij (..) niet de voorafgaande opdrachten hadden gekregen, was het dan denk je een haalbare opdracht geweest?

"Het was wel erg basis allemaal, maar ze moeten die dingen wel kunnen(..), anders komen ze er gewoon niet meer uit. Dan kun je wel van alles willen maar als ze geen basis gehad hebben dan houdt het op."

Deze docent gelooft dat leren altijd gaat (1) van deel naar geheel, eerst de voorwaardelijke stof aanbieden dan pas verder. En dat leren althans lesgeven (2) begint bij "nul": Ze calculeert niet in dat de leerlingen dat al kunnen omdat ze het elders geleerd hebben of makkelijk oppikken of wat ook. Dus checkt ze ook niet of het klopt dat ze eerst die basisdingen moeten leren voor ze aan de slag kunnen. Leerlingen die ook over deze opdrachten zijn bevraged, vertelden dat ze die 'basisdingen' eigenlijk al beheersten of in elk geval te makkelijk vonden.

leerlingen zijn snel tevreden over hun eigen leren, resultaten

Dezelfde docent betwijfelt ook of er wel voldoende leereffect optreedt als je leerlingen wat vrijer laat. Bijvoorbeeld door hen meteen de eindopdracht te geven en de toeleidende opdrachten weg te laten.

"Want als je echt zegt van hier is het eindproduct, zie maar dat je dat kunt maken - dan ben ik bang dat ze toch erg snel tevreden zullen zijn."

Ze staat daar niet positief tegenover omdat naar haar idee bij een meer open opdracht de docent niets meer te doen heeft. Het tegendeel is waar: de docent zal van de leerlingen vragen zelf een werkplan te ontwikkelen, zal dat met hen bespreken, daarover eisen stellen en/of daarin bijsturen. Omdat ze die fase als het ware 'overslaat', denkt ze dat ze leerlingen onvoldoende helpt om te leren, dus eigenlijk onvoldoende haar kerntaak lesgeven uitvoert.

De (hoog)begaafde leerling die opvallend beter presteert dan zijn klasgenoten is wel een uitzondering hierop:

Verwacht je dat ze bij alle groepjes snel tevreden zullen zijn?

"Nee, niet bij allemaal. Er zijn er wel die echt dieper willen... En dat blijkt nu ook wel. De snelleren die willen gewoon verder."

leerlingen willen graag snel weten wat ze moeten doen, waar ze aan toe zijn

Wat willen leerlingen eigenlijk? Welke verwachtingen hebben ze van de docent? Als je ze een open opdracht geeft, waarderen ze dat wel?

Als je denkt aan een hele open opdracht waar denk je dan bijvoorbeeld aan?

"Bijvoorbeeld dat je zegt: ik wil straks die presentatie over robotica hebben... dat is wel erg open. Ik denk niet dat ze daar zo veel mee kunnen; je moet ze natuurlijk wel handvatten geven. Maar ja dat zou kunnen."

Wat verwacht je voor struikelblokken wanneer je zo'n open opdracht zou geven?

"Ja, dat het snel verzandt en dat ze snel tevreden zullen zijn. Misschien ook wel frustratie dat ze niet weten wat ze moeten gaan doen ondanks dat je dan toch wel aanwijzingen geeft?"

Is dat een probleem?

"Als ik heel eerlijk ben, denk ik dat de meeste leerlingen het fijn vinden als ze van te voren precies allemaal weten wat ze moeten doen."

Wanneer je denkt dat leerlingen moeten weten waar ze aan toe zijn, wat ze moeten doen om te kunnen leren, dan moet je ze natuurlijk als docent handvatten geven. Hier klinkt ook in door dat je in de ogen van de leerlingen zou kunnen falen als docent of dat ze de opdracht niet meer 'leuk' vinden als ze die handvatten niet meer krijgen. Ze zegt het er niet expliciet bij maar ze is ervan overtuigd dat leerlingen het effectiefst leren als

ze weten wat ze moeten doen. Het idee dat ze ook dingen niet leren, met name over hoe je iets aan moet pakken en andere metacognitieve vaardigheden deelt ze niet.

lesgeven is durven loslaten en blijven volgen wat de leerlingen doen (kan ook via een ELO)

Een docent die leerlingen zelfstandiger heeft laten werken dan ze gewend zijn, zegt:

"Ik heb hun vorderingen wel kunnen volgen op momenten dat het mij uitkomt. Dan kan je daar ook op inspelen. Maar er zijn collega's die dat niet willen of niet kunnen met de computer en dan wordt het lastig om elke keer met die kinderen af te spreken. Ik heb in totaal drie keer een lesuur met ze meegekeken en meer niet. Verder hebben ze de opdracht helemaal zelfstandig uitgevoerd.

(..)

Je kunt wel zeggen; je mag twee uur in de week gaan werken, maar dan doen ze dat niet, dan blijven ze gewoon zitten in die les. We starten dus nu ook gezamenlijk met zo'n groep en dan helpen we ze ook met de keuze van hun onderwerp. Dus vragen als: wat wil je nu onderzoeken en hoe pak je dat aan? Straks met de presentaties zullen we zien of dat ook bij iedereen gelukt is."

Deze docent bespreekt een bekend dilemma: loslaten of bijsturen? Haar mening is in elk geval dat je minimaal in het oog moet houden waar ze mee bezig zijn, niet om te controleren of ze wel werken maar om er op te kunnen 'inspelen': als er iets moet worden vlot getrokken, gecorrigeerd of aangevuld, ben je als docent nodig maar je moet wel weten waar de leerlingen dan mee bezig zijn.

lesgeven is voor diepgang zorgen

Hoe ervaren leerlingen keuzeprojecten die ze helemaal zelf kunnen invullen?

"Ze vinden het heel erg leuk dat ze zo vrij zijn, maar wij vonden dat er voorheen toch te weinig diepgang was en zeker voor tweede klassen. Het was meer een uurtje leuk werken. Die kant willen we niet op. Daarom sprak ook het stappenplan mij zo aan. Het geeft de begeleiders ook houvast. Zo van is er nou een onderzoeksvraag en wat zijn subvragen. Als je dat hebt ben je al gedwongen op een bepaalde manier te gaan werken. Er waren zelfs kinderen die na twee weken hun presentatie af hadden en daarna informatie gingen zoeken. Dat kan natuurlijk niet. In de opdracht [Voorspel de toekomst] worden de kinderen door de opbouw van de opdracht tot diepgang gedwongen; bij de onderzoeksprojecten is de mate van diepgang sterk afhankelijk van degene die het project begeleidt. Door het [aangepaste] stappenplan ook te gebruiken bij de onderzoeksprojecten krijgt ook de begeleider houvast."

Het gaat er dus ook niet alleen om dat leerlingen het leuk hebben. Een bepaalde mate van structuur leidt tot diepgang: er kunnen op bepaalde momenten verdiepende vragen worden gesteld. Of het materiaal of de docent of die twee samen zorgen daarvoor.

Een begeleidende docent is belangrijk om leren te laten ontstaan. Dat kan variëren van: de docent moet de leerling aan het werk houden tot de docent zet leerlingen aan nieuwe wegen te kiezen.

lesgeven is leerlingen aansturen bij het maken van taken en opdrachten

Over het meer individueel begeleiden van leerlingen:

Een docent: ".. dan wordt het wel erg arbeidsintensief op 30 personen. Die nagenoeg allemaal tegelijk klaar zijn en dan gaan zitten internetten. En dan jij: Nee, nee dat is niet de bedoeling; jij kunt dit nog extra doen en dat..."

lesgeven is controleren of leerlingen leren (i.c. aan het werk zijn)

Hoe kijk je aan tegen open en gesloten opdrachten voor deze groepen in de onderbouw?

"Ik vind het lastig om te werken met open opdrachten en zeker op deze locatie, want dan ben je direct het overzicht kwijt."

Een goede docent zorgt dat leerlingen iets leren en dat kun je volgens deze docent kennelijk het beste als je leerlingen in de gaten blijft houden, ze kunt zien. Uit andere uitspraken van deze docent kun je afleiden dat ze (omdat lesgeven leren bevorderen is en bepaalde opvattingen heeft over leren) lesgeven ziet als ..

- vaak opnieuw beginnen: je kunt er niet vanuit gaan dat het elders (goed) geleerd is
- leerlingen voorzien van bouwstenen waarmee ze totaalbegrip construeren
- zorgen dat je het onder controle hebt
- zorgen dat leerlingen het 'leuk' hebben.

leerlingen grijpen elke mogelijkheid aan om niet te hoeven leren

Leerlingen die niet worden gecontroleerd, gaan hoogstwaarschijnlijk iets anders doen dan leren (en dan verzaakt de docent haar taak namelijk zorgen dat leerlingen leren). Als leerlingen zelfstandig aan grotere opdrachten werken met weinig sturing is er dus iets nodig waardoor je de controle inbouwt dat ze niet iets anders gaan doen:

"Een open leercentrum. Dan kun je zelf rond lopen om te zien of ze wel aan het werk zijn of misschien wel helemaal niet. Het zijn natuurlijk heel brave leerlingen, maar als er iets gebeurt dan zijn ze misschien niet meer zo braaf. Dan gebeuren er dingen waar je helemaal geen zicht meer op hebt."

Leerlingen die uit zichzelf of via een uitdagende opdracht gemotiveerd zijn om ook zonder toezicht door te werken, daar gelooft deze docent misschien wel in maar ze vertrouwt er niet op dat ze dat allemaal doen.

lesgeven is vaak bezig zijn met de middenmoot, bij verrijkingstaken kan het ook begeleid worden

Een docent: "Wat ik wel lastig vind is dat ik in mijn lessen, met 30 kinderen, toch bezig ben met de middenmoot. Je bent meer aan het doceren op zo'n moment. Hier [met deze verrijkingstaak] ben je echt aan het begeleiden en aan het sturen."

Wat versta jij onder sturen?

"Nou, als je gevraagd wordt: hoe komen we nou aan die informatie? Dan zeg je, nou dan stuur je een mailtje aan die organisatie of probeer daar eens te kijken. Geen antwoorden! Die heb ik ook niet... Nee, dat je ze weer op weg helpt.

Nou is het bij deze meisjes niet voor gekomen, maar stel dat ze samen geen moment kunnen afspreken, of dat de één niets doet en de andere twee wel dat je daar op in gaat. Daar heb ik met deze meiden heel veel geluk mee gehad."

Impliciet klinkt hierin door dat de docent het niet makkelijk vindt om processen als samenwerken te begeleiden. Bij informatie zoeken heeft ze wel een helder beeld van haar begeleidingstaak.

lesgeven is samen het leerproces bewaken

Wie bewaakt het leerproces?

Een docent: "Voornamelijk de leerlingen zelf. Voor een deel heb ik het toch wel gecontroleerd ook doordat ik regelmatig met ze heb gepraat en gevraagd heb: hoe gaat het, wat heb je al en laat eens zien. Samen dus. Ze hadden ook geen problemen met de planning, dat ging heel automatisch."

In elk geval is zelf iets mogen maken motiverend, belangrijk is: resp. serieus genomen worden en actief zijn.

Een leerling: "De eindopdracht was een presentatie voor de klas en er kwamen ook mensen van de TU. Dat vond ik wel spannend, maar ik vond het wel leuk om te doen."

lesgeven is leerlingen met rust laten die zelf iets aan het uitzoeken zijn

Leerlingen moeten voor taak.. veel zelf uitpluizen?

"Dat klopt, daar bemoei ik mij helemaal niet mee. Dat is helemaal hun pakkie aan. Maar dat willen ook niet alle leerlingen. Er zijn er ook die daar geen extra tijd in willen steken."
(..)

Doe je daar als begeleider verder nog iets mee?

"Nee. Officieel begeleid ik het project ook niet, maar ik ben er wel vaak bij. Het project draait in feite zonder begeleiding. Alleen moeders zijn erbij aanwezig en een uitvinder. Deze probeert ze aan te zetten tot technisch denken."

Bij deze docent komt niet het beeld naar voren dat de docent een senior kan zijn die een junior inleidt in het vak, de junior begeleidt in het uitpluizen – bij die vorm van 'leren' ziet deze docent kennelijk geen rol voor zichzelf weggelegd. In haar definitie van begeleiden past in elk geval niet wat 'de uitvinder' doet: proberen aan te zetten tot (vakspecifiek) denken.

leerlingen kunnen redelijk zelfstandig werken en hebben niet per se controlemomenten nodig

Een docent: "Hoe zelfstandig de leerlingen zijn, hangt voor een deel af van het kind; het ene kind is zelfstandiger dan het andere, maar dat wordt voor een deel ook bepaald door de begeleiders. Er zijn collega's die zeggen: elke vrijdagmiddag kom je bij mij om te laten zien of je het af hebt, dat controlemoment. Die kinderen willen dat ook helemaal niet, die zien dat als nakomen, maar er zijn collega's die dat niet los kunnen laten."

6. Tips en suggesties

Een vrouw zei eens, terugblikkend op de eerste paar jaar van haar moederschap: het was véél erger dan ik me voorstelde, en véél mooier dan ik me voorstelde.

Zo'n uitspraak zouden ook heel wat docenten van (hoog)begaafde leerlingen kunnen doen over hun eerste ervaringen in het geven van bij deze leerlingen passend onderwijs. Leerlingen kunnen knap lastig zijn, weigeren anders te werken dan ze gewend waren tot nu toe, tegelijk balen van de manier van werken 'tot nu toe' want saai saai saai. Je wordt blij ervan als je ziet hoe ze opfleuren en wat ze presteren als je op een andere manier met ze gaat werken. Of als de ouders van een leerling uit de plus-brugklas vertellen dat hun kind voor het eerst in zes jaar (!) met plezier naar school gaat, en thuis komt met enthousiaste verhalen over school. Je geniet ervan als je de passie voor jouw vak met hen kunt delen, en als je ziet hoe ze die fakkel overnemen.

De docent die zijn lesgeven aan (hoog)begaafde leerlingen gaat aanpassen is net zo hard als zijn leerlingen zijn grenzen aan het verleggen. Ook hij is aan het leren. Hij vergroot zijn kennis, inzicht en vaardigheden ten aanzien van leren en (hoog)begaafdheid. Hij verruimt zijn handelingsrepertoire, breidt zijn didactisch arsenaal uit. En ook bij hem zal grensverleggen een proces zijn van vallen en opstaan, afzien en vreugde, ploeteren en stralend succes.

De tips en suggesties die we aan het eind van deze brochure geven, zijn bedoeld om in dit proces een handje te helpen...

Oefen met handelingsalternatieven

Binnen een paar minuten moet je soms omschakelen van meer sturend onderwijsgedrag naar gedrag waarin je de leerling zelf aan het denken zet. Dat laatste is op zich al onwennig, de meeste onderwijssituaties kenmerken zich door overwegend docentgestuurd handelen. En je moet jezelf leren bijvoorbeeld om zo nu en dan je tong af te bijten omdat het belangrijk is dat de leerlingen zélf hun denken scherpen. Als je dan ook nog 's, soms van de ene minuut op de andere, een ander repertoire moet aanspreken dan is dat behoorlijk lastig.

Het bewustzijn van die verschillende manieren van onderwijzen is een eerste voorwaarde om vaardig te worden in de inzet van het meest wenselijke onderwijsgedrag in een bepaalde situatie.

- Neem regelmatig de tijd om terug te kijken op de verschillende klassen en leerlingen die je de afgelopen dag(en) had en om je voor de geest te halen hoe je reageerde.
- Neem een aantal weken of maanden waarin je dit regelmatig bijhoudt.
- Bespreek je ervaringen met collega's die ook met (hoog)begaafde leerlingen werken.
- Probeer niet in een keer alles 'goed' te doen, maar kies bijvoorbeeld een of twee voor jou nieuwe gedragsvarianten en oefen daar een tijdje mee.

Reflecteer met collega's op eigen (verborgen) opvattingen over leren

Besteed een deel van de overlegtijd om samen met een collega te reflecteren op je opvattingen over leren en doceren.

- Wat is volgens jou 'leren' eigenlijk, welke activiteiten bevorderen welk leren van welke leerlingen, wat is 'goed' lesgeven, wat zijn jouw succeservaringen en hoe zijn die ontstaan, wat was jouw bijdrage daaraan, waarom werd je leraar?
- Welk doceergedrag is congruent met die opvattingen? Ken je recente praktijkvoorbeelden? Wat was het effect van dat gedrag?
- Probeer een discussie te vermijden, zoek naar een zo helder mogelijk waarnemen en begrijpen. Laat je gesprekspartner je helpen bij het verhelderen en doe andersom hetzelfde als zijn opvattingen aan de beurt zijn.

Soms zijn je onderwijsgedrag en je onderwijsopvattingen niet congruent met elkaar, en heb je dat zelf helemaal niet door. Ieder mens heeft zijn eigen blinde vlekken. In de reflectie op opvattingen en gedrag kun je er achter komen dat je eigenlijk een heel andere overtuiging hebt dan wat je 'officieel' vindt – en zo'n ontdekking kan ertoe leiden dat je of gedrag of overtuiging gaat bijstellen en dat je handelen weer meer congruent wordt en daarmee authentiek.

Besteed aandacht aan het leerprofiel van de (hoog)begaafde leerlingen

- Spreek met collega's af dat je elk een of twee (hoog)begaafde leerlingen die jullie allebei hebben een tijdlang observeren.
- Neem als ingang van dergelijke observaties bijvoorbeeld de kenmerken van het denken en leren van (hoog)begaafden zoals die door Pluymakers & Span (2001) en Bonset & Bergsma (2002) samengevat zijn.
- Bespreek jullie waarnemingen met elkaar.
- Bij een plusklas kun je met alle docenten van die klas de leerlingen verdelen en zo een totaalbeeld van de hele klas samenstellen.
- Bespreek ook met elkaar wat zo'n leerprofiel betekent voor jouw manier van lesgeven aan die leerlingen/die klas.
- Help elkaar met ideeën. Maak een concreet plannetje, voer dat uit en wissel je ervaringen uit.
- Hou in de gaten dat je bij zo'n plan jouw zone van *naaste* ontwikkeling gaat verkennen – niet vier zones verderop.

Besteed aandacht aan opvattingen van leerlingen over leren en docenten

- Bespreek met leerlingen eens wat zij onder leren verstaan, bijvoorbeeld aan de hand van de drie vragen *waartoe* leren (wat levert het je op?), *hoe* werkt leren (bij jou)? en *wie is verantwoordelijk*? Andere vragen voor een onderwijsleergesprek over leren zijn:
 - o Wanneer heb je echt het gevoel dat je iets leert?
 - o Leer je thuis ook?
 - o Wat is het verschil tussen leren zwemmen en woordjes leren?
 - o Wat vind je het vervelendst om te leren?
 - o Weet je alles nog wat je ooit geleerd hebt? Moet dat?
 - o Wat doet de ideale leraar (niet)?
- Maak een enquête voor leerlingen over hoe ze tegen leren aankijken. Maak ik-uitspraken of stellingen over leren van een aantal van de hier beschreven overtuigingen.
- Laat leerlingen aan de hand van dit soort vragen een balansverslag maken. Of in de vorm van een creatief schrijfpodricht een beschrijving geven van "de leerling die nooit iets leerde" of "10 tips om niet wijzer te worden".

- Probeer bij begeleiding en nabespreken op zoek te gaan naar impliciete of verzwegen vooronderstellingen over leren en les krijgen, vergelijk de analyses in deze brochure. Wees steeds duidelijk dat je aan het 'vissen' bent en markeer dat met zinnestelsels als:
 - o Bedoel je eigenlijk dat..
 - o Zeg je daarmee ook dat..
 - o Klopt het dat je ervan uitgaat dat..
 - o Bevalt het je dan beter als..

Help leerlingen reflecteren

- Wie wil dat leerlingen maximaal leren van het onderwijs dat ze krijgen, moet leerlingen steeds weer helpen expliciet te maken wat ze aan het leren zijn. Een logboek werkt vaak niet, maar de docent kan in zijn begeleiding telkens weer terugkomen op vragen als
 - o "En wat leer je ervan?"
 - o "Hoe heb je dit nu aangepakt..?"
 - o "Wat zou je doen als..?"
 - o "Zou je een volgende keer weer..?"
 - o "Welke tips heb je voor leerlingen die deze opdracht volgend jaar moeten doen?"
- Een belangrijk punt om op te reflecteren is ook het zelfbeeld van de leerling als leerder. Het is goed af en toe, vooral op keuzemomenten, met de leerling te bespreken wat hem te makkelijk of te moeilijk voorkomt en waar hij dat op baseert. De docent zal samen met de leerling het beste kunnen vaststellen waar diens zone van naaste ontwikkeling ligt. Al doende ontwikkelt de leerling dan ook zijn zelfreflectie.

Expliciteer welk leren aan de orde is in opdrachten

- Verhelder in lesmateriaal en opdrachten waarom een leerling deze opdracht moet doen (leerdoel) en hoe. Dat is vooral belangrijk als de leerdoelen en/of aanpak afwijken van wat de leerling gewend is. Aanwijzingen moeten zo concreet mogelijk zijn: "het gaat erom dat je leert hoe een onderzoeker te werk gaat, het gaat niet om het goede antwoord". Dit soort aanwijzingen kunnen zowel in het lesmateriaal worden opgenomen als in de mondelinge toelichting van de docent bij de opdracht.

Besteed aandacht aan opvattingen van docenten over lesgeven en leerlingen

- Maak een enquête voor collega's over hoe ze tegen lesgeven en leerlingen aankijken. Maak ik-uitspraken of stellingen van een aantal van de hier beschreven overtuigingen. Bespreek in een studiemiddag de implicaties van dat soort opvattingen.

Bespreek met collega's welk soort begeleiden bedoeld wordt

- Het is alweer bijna afgezaagd om te spreken van de docent als coach. Sommigen zijn intussen allergisch geworden voor dat soort termen. Maar vaak is veel te weinig onderling expliciet gemaakt om welk soort lesgeven, begeleiden, onderwijzen het eigenlijk gaat. Voer daar eens een goed gesprek over dat uitmondt in een gezamenlijke praktisch werkbare visie. Bespreek vragen als
- o Welke goede voorbeelden ken je van open opdrachten?
 - o Werken leerlingen zelfstandig? Kunnen/willen ze dat? Is er (ook fysieke) ruimte voor?
 - o Welke noodzakelijke input heeft de docent?

Dit zijn schoolbreed nuttige gesprekken maar ze moeten zeker ook gevoerd worden in het kader van onderwijs aan (hoog)begaafden.

En vooral

Gun jezelf en je leerlingen de tijd om 'het' te leren. Eis niet van jezelf dat alles meteen de eerste keer perfect gaat.

Bibliografie

Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R., (eds.) (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York etc.: Longman

Bonset, H. & Bergsma, S. (2002). *(Hoog)begaafde leerlingen en het vak Nederlands*. S&O 33 Enschede: SLO

Dunlap, J.C. & Grabinger, R.S. (1996). Rich environment for active learning in the higher education classroom. In B.G. Wilson (ed.). *Constructivist learning environments. Case studies in instructional design* (pg. 65-82). Englewood Cliffs, N.J.: Educational Technology Publications.

Fisher, R. (1995). *Teaching children to think. Cheltenham (UK): Stanley Thornes (Publishers) Ltd*

Korthagen, F. & Vasalos, A.. *Niveaus in reflectie: naar maatwerk in de begeleiding*. VELON Tijdschrift voor Lerarenopleiders 23 (1) 2002.

Lockhorst, D. (2003). *Leerling en leraar in samenspraak. De betekenis van onderwijsdialogen voor de zelfstandigheidsontwikkeling van leerlingen in het voortgezet onderwijs*. Dissertatie. Universiteit Utrecht.

Lockhorst, D., Oers, B. van. & Wubbels, Th. (2006). Dialogisch onderwijs en zelfstandigheidsbevordering. Een onderzoek naar de praktijk van twee leraren. *Pedagogische Studiën* 83, pg. 191 – 207

Markenhof, A., Bastings, M en Oost, H. (2002). *Een onderzoek presenteren*. Baarn: HBuitgevers

H. W. Oolbekkink-Marchand, Driel, J. van & N. Verloop (2007) Een vergelijking van de perspectieven van docenten in het voortgezet en wetenschappelijk onderwijs op onderwijzen en leren in de context van onderwijsvernieuwingen, *Pedagogische Studiën* 84, pg. 293 – 308.

Oost, H. (1999). *De kwaliteit van probleemstellingen in dissertaties*. Dissertatie. Universiteit Utrecht

Oost, H. en Markenhof, A. (2002). *Een onderzoek voorbereiden*. Baarn: HBuitgevers

Oost, H. (2002). *Een onderzoek uitvoeren*. Baarn: HBuitgevers

Oost, H. (2002). *Een onderzoek rapporteren*. Baarn: HBuitgevers

Oost, H. (2004). *Een onderzoek begeleiden*. Baarn: HBuitgevers

Pluymakers, M. & Span, P. (2001). *Onderwijs aan begaafde leerlingen in het VO. Compacten en Verrijken. Een methode om systematisch rekening te houden met begaafde leerlingen*. Alphen aan de Rijn: Kluwer

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society*. Cambridge MA: Harvard University Press.

