

HOE GAAN DOCENTEN OM MET ZELFSTANDIG LEREN?

- wat ze denken en doen -



Studie
huis

reeks

onder redactie van
G.J. van Ingen
Drs. R. Schut
Prof. Dr. P.R.J. Simons
Prof. Dr. W.H.F.W. Wijnen
Dr. J.G.G. Zuylen

auteur
Dr. S. Bolhuis

kernredacteur
Dr. J. Zuylen

MesoConsult B.v.
Tilburg
april 2000

© 2000 **MesoConsult** b.v. Tilburg

Uit deze uitgave mag niets worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

ISSN-nummer 1384-2641

**Abonneren op de Studiehuisreeks
of bestellen van losse exemplaren:**

MesoConsult

Gounodlaan 15
5049 AE Tilburg

Tel. 013 - 456 03 11

Fax 013 - 456 32 76

WOORD VOORAF

Sanneke Bolhuis promoveerde februari jl. op het proefschrift 'Naar zelfstandig leren. Wat doen en denken docenten?' In deze brochure vat ze haar proefschrift samen. Sanneke Bolhuis analyseert hoe leren in zijn werk gaat en hoe anderen de lerende, met name bij leren op school, kunnen ondersteunen. Na het proefschrift heb ik deze brochure intensief gelezen. Wat heb ik daarvan geleerd? Eerlijk gezegd nog te weinig. Dat komt omdat ik er met gewoon lezen 'niet kom'.

Opvattingen over leren en over leren leren ordent Bolhuis in hoofdstuk 1 van deze brochure. In hoofdstuk 3 werkt ze uit welke opvattingen docenten hebben over het leren van leerlingen en over hun eigen leren. Verfrissend! Gelukkig zijn er tussen de opvattingen die docenten over hun eigen leren hebben en over het leren van leerlingen overeenkomsten. Maar er zijn ook grote verschillen. Boeiend!

Hoe docenten onderwijzen staat centraal in hoofdstuk 2. De manier waarop ze onderzocht heeft hoe docenten lesgeven is uiterst zorgvuldig. Ze gaat met haar onderzoek in de diepte. Daardoor biedt ze docenten die zich in haar werk verdiepen de mogelijkheid anders dan alledaags te reflecteren op de praktijk van alledag. Docentenbegeleiders vinden in haar proefschrift ordeningsmodellen die aanknopingspunten bieden voor professionaliseringsactiviteiten van docenten. Auteurs over onderwijs en didactici kunnen haar onderzoek gebruiken om didactiek voor het activeren van leerlingen in de les en didactiek voor leerprocesbegeleiding verder te ontwikkelen. Overigens zal dit ook gebeuren in nummer 35 of 36 van de Studiehuisreeks (najaar 2000).

Sanneke Bolhuis draagt in deze brochure informatie over. Ik heb die informatie gelezen en er iets van geleerd. Maar ik voel aan dat er in de brochure veel meer staat dan ik in één keer lezen tot mij kan nemen. Ik moet op z'n minst nog een keer lezen, maar dan actiever. Ik moet gaan onderstrepen, aantekeningen in de kantlijn maken, erover nadenken, erover praten met anderen, het integreren in mijn werk van alledag. Als lerende zal ik er actief iets mee moeten doen: ik zal voor mijzelf leerdoelen moeten stellen en criteria bepalen (wat wil ik precies leren van Bolhuis?), plannen hoe ik mijn leerdoelen ga realiseren, beoordelen of ik mijn leerdoelen gerealiseerd heb en vandaaruit reflecteren op de volgende keer dat ik mij weer voorneem iets te leren. Ik weet nu al dat ik het maar beter niet alleen kan gaan doen en dat het me veel tijd zal gaan kosten. Maar ja, voor niks gaat de zon op.

Jos Zuylen

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	3
INLEIDING	7
1 NAAR ZELFSTANDIG LEREN: WAAROM EN HOE	9
1.1 Zelfstandig leren als doelstelling voor het onderwijs	9
1.2 Zelfstandig leren in de leerpsychologische en educatieve literatuur	11
2 PROCESGERICHT LESGEVEN: HOE LEREN DOCENTEN LEERLINGEN OM ZELFSTANDIG(ER) TE LEREN?	16
2.1 Studiewijzers en andere zaken op schoolniveau	16
2.2 Met welke veranderingen in hun rol hielden docenten zich bezig?	19
2.3 Observeren en lesgeven	24
2.4 lespatronen	35
2.5 Hoe gaven docenten in het observatie-onderzoek les?	37
2.6 Naar activerend én procesgericht onderwijs	40
3 HOE DENKEN DOCENTEN OVER LEREN?	42
3.1 Opvattingen van docenten over het leren van hun leerlingen en over hun eigen leren.	42
3.2 Welke opvattingen over leren onderschrijven docenten	46
3.2.1 Opvattingen van docenten over het leren van hun leerlingen	46
3.2.2 Opvattingen van docenten over hun eigen leren	47
3.2.3 Vergelijking van de opvattingen over het leren van de leerlingen en over eigen leren	48
3.3 Discussie naar aanleiding van het opvattingenonderzoek	49
4 OPVATTINGEN OVER LEREN EN VERANDERINGEN IN LESGEVEN	53
4.1 Samenhang tussen opvattingen over leren en lesgeven	53
4.2 Opvattingen en andere factoren die met lesgeven samenhangen	54
4.3 Conclusies voor het leerproces van (aanstaande) docenten	59
PUBLICATIES OVER HET HIER BESPROKEN ONDERZOEK	64

INLEIDING

Begin december 1999 werd Nederland verrast door een staking en protestdemonstraties van scholieren. 'We bezwijken onder de opdrachten', riepen leerlingen van de bovenbouw havo-vwo. 'Studiehuis te zwaar', kopten de kranten. En zelfs 'studiehuis mislukt'. Dat was nogal voorbarig voor een vernieuwing waar driekwart van de scholen met ingang van september mee was gestart. Opmerkelijk was dat de leerlingen het idee van het studiehuis, meer zelfstandig werken en leren, prima vonden. Hun protest was vooral gericht tegen wat hopelijk invoeringsproblemen zullen blijken. De grootste problemen lijken te worden veroorzaakt door een gebrekkige afstemming tussen docenten over de opdrachten aan leerlingen en een even gebrekkige inschatting van de tijdsbelasting die deze opdrachten voor leerlingen betekenen. En dat binnen een onderwijsprogramma waarin het aantal vakken drastisch is toegenomen. Maar, zelfstandig leren is een doel waar ook leerlingen mee instemmen.

Stelling

De versnippering over vakken zoals die opnieuw en versterkt in de profielen voor de bovenbouw van havo en vwo wordt doorgevoerd, vormt een ernstige belemmering voor de doelstelling om leerlingen voor te bereiden op levenslang zelfstandig leren.

Hoe gaat die ontwikkeling naar onderwijs dat zelfstandig leren bevordert? Dit boekje geeft een beknopte samenvatting van het in februari 2000 verschenen proefschrift 'Naar zelfstandig leren: wat doen en denken docenten?'. Het onderzoek waarop dit proefschrift is gebaseerd vond plaats in scholen die in de afgelopen jaren samenwerkten in tweede-fase-netwerken ter voorbereiding van de vernieuwde tweede fase. De samenvatting volgt het proefschrift dat is opgebouwd rond vier vraagstukken.

- 1 Waarom en hoe zou het onderwijs zelfstandig leren moeten bevorderen? Wat zijn de maatschappelijke en leerpsychologische argumenten?
- 2 Wat doen scholen en met name docenten om leerlingen in de bovenbouw havo-vwo te leren om zelfstandiger te leren?
- 3 Welke opvattingen over leren zijn belangrijk in verband met zelfstandig leren en onderschrijven docenten die?
- 4 Kun je verband leggen tussen de manier waarop docenten over leren denken en hun manier van lesgeven? Welke andere factoren hangen samen met het lesgeven van docenten?

Wie meer wil lezen wordt uiteraard naar het proefschrift zelf verwezen. Daarin is ook de literatuurlijst te vinden voor wie zich in bepaalde onderwerpen verder wil verdiepen. In dit boekje is alleen een overzicht opgenomen van de publicaties die eerder in de loop van het onderzoeksproject zijn verschenen.

De belangrijkste conclusie op dit moment is: er zijn stappen in de ontwikkeling naar zelfstandig leren gezet; op naar de volgende stappen! De bedoeling van deze publicatie is dan ook vooral om het zetten van die stappen aan te moedigen en niet tot overhaaste conclusies over het studiehuis te besluiten. Want:

Stelling

Wie te snel conclusies trekt over processen die een jarenlange ontwikkeling vergen loopt het gevaar het kind met het badwater weg te gooien.

NAAR ZELFSTANDIG LEREN: WAAROM EN HOE?

Literatuuronderzoek

Zelfstandig leren is een onderwerp waarover zeer veel is geschreven, niet alleen in Nederland maar ook in de Angelsaksische landen. Doel van het literatuuronderzoek was om enig zicht te krijgen op de achterliggende doelstellingen en op de vraag hoe onderwijs het zelfstandig leren het beste bevordert. Het literatuuronderzoek had daarmee een zelfstandig doel en diende daarnaast als basis voor de volgende delen van het onderzoek.

Waarom moeten leerlingen leren om zelfstandig te leren? Welke argumenten liggen daar eigenlijk aan ten grondslag? In feite is er een grote verscheidenheid aan argumenten die zowel verwijzen naar maatschappelijke doelstellingen van het onderwijs (1.1) als naar leerpsychologisch en educatief onderzoek. Het laatste betreft ook aanwijzingen over de vraag hoe het onderwijs zelfstandig leren kan bevorderen (1.2).

1.1 ZELFSTANDIG LEREN ALS DOELSTELLING VOOR HET ONDERWIJS

De argumenten lopen uiteen van relatief beperkte doelstellingen, zoals efficiënter studeren, tot bredere doelstellingen waarbij het bijvoorbeeld ook gaat om de vorming van zelfstandig denkende, kritische en verantwoordelijke leden van de samenleving. We laten verschillende argumenten voor zelfstandig leren kort de revue passeren (zie ook Bolhuis & Kluvers, 1998).

Ten eerste wordt vaak gewezen op een verhoogde efficiëntie en effectiviteit van het onderwijs. Als leerlingen leren om zelfstandiger te leren zullen ze efficiënter studeren. Daarmee wordt ondoelmatig gebruik van het onderwijs teruggedrongen. Meer aandacht voor het leerproces van leerlingen betekent ook dat beter rekening wordt gehouden met verschillen tussen leerlingen. Dat kan weer bijdragen aan minder onderwijsongelijkheid naar sociaal-cultureel milieu.

Ten tweede wordt gewezen op de economische noodzaak van levenslang blijven leren. Leerlingen moeten erop worden voorbereid om in hun latere leven te blijven leren omdat kennis snel veroudert en enorm toeneemt. Op de arbeidsmarkt - en daarbuiten - moeten mensen minimaal kunnen meegaan in veranderingen. Dat wil zeggen dat zij in staat moeten zijn om van verouderde kennis en vaardigheden af te stappen en nieuwe te verwerven. Van groot economisch belang is het bijdragen aan de productie van nieuwe kennis. Daarvoor is een kritische, creatieve, open leerhouding vereist.

Ten derde zijn er bredere maatschappelijke argumenten. In een democratische samenleving hebben mensen het recht om eigen keuzes te maken, maar ook de verantwoordelijkheid om daarbij rekening met anderen te houden. Een democratische samenleving vereist dat mensen bereid en in staat zijn om zich zelfstandig te informeren, informatie kritisch te wegen, zich in anderen in te leven, problemen gezamenlijk op te lossen. De toegenomen mobiliteit en globalisering brengen bovendien met zich mee dat steeds meer mensen worden geconfronteerd met multiculturele verschillen en op een of andere manier moeten leren omgaan met andere opvattingen en gewoonten dan die waaraan men gewend is.

Veel argumenten voor het zelfstandig leren liggen in dezelfde lijn als die voor levenslang leren. Het gaat daarbij niet alleen om effectief individueel studeren, maar ook om sociale en communicatieve vaardigheden, in staat en bereid zijn om verantwoordelijkheid te nemen, kritisch en zelfstandig te denken, problemen oplossen, creativiteit, een open houding tegenover nieuwe en nog onbekende mogelijkheden, de bereidheid om te blijven leren en veranderen.

Wie zich verdiept in de veelheid en verscheidenheid aan argumenten voor zelfstandig leren zou kunnen concluderen dat het onderwijs - opnieuw en ten onrechte - wordt opgescheept met het oplossen van alle denkbare maatschappelijke problemen. Als we de argumenten hierboven nagaan zijn dat: het terugdringen van de kosten van onderwijs door een efficiënter gebruik van onderwijs, het opvangen van de mobiliteit op de arbeidsmarkt en andere gevolgen van technologische en economische ontwikkelingen, het bevorderen van economische productiviteit, het omgaan met de spanningen van het leven in een multiculturele wereldwijde samenleving, het verzekeren van het democratisch gehalte van de samenleving. Bovendien zou erop gewezen kunnen worden dat een verbinding van zelfstandig leren op school met doelen zoals de vorming van zelfstandig denkende, kritische en verantwoordelijke leden van de samenleving de school teveel een opvoedende taak toebedenkt. Vanuit het traditionele onderscheid tussen onderwijs en opvoeding behoort een dergelijke brede interpretatie van zelfstandigheid tot de verantwoordelijkheid van de opvoeding. Kan het doel niet wat bescheidener en krijgt de school niet teveel een opvoedende taak?

Natuurlijk mag van het onderwijs niet als enige de oplossing voor allerlei maatschappelijke problemen worden verwacht. Wat wel mag worden verwacht is dat voortdurend wordt onderzocht en besproken welke bijdrage het onderwijs in werkelijkheid heeft en zou kunnen en moeten hebben. Onderwijs speelt een belangrijke rol, of men dit nu wil of niet en of men zich ervan bewust is of niet. Dat geldt bij uitstek voor de zogenaamde opvoedende taak van de school. Ook ongemerkt en ongewild heeft het onderwijs door de ervaringen die de leerlingen er opdoen

invloed op hun vorming, hun beeld van zichzelf, van de samenleving en hun mogelijkheden daarin. Een scheiding tussen de overdracht van kennis en de opvoeding in normen en waarden is in de realiteit van het onderwijs dan ook niet aan de orde. De vraag is welke boodschappen - een bepaalde inrichting van - het onderwijs voor verschillende leerlingen meebrengt. Een grote nadruk op individueel zelfstandig studeren kan leerlingen bijvoorbeeld duidelijk maken dat hun sociale gedrag van veel minder belang is dan studieresultaten. Kiezen voor een beperkte doelstelling van zelfstandig leren maakt de feitelijke invloed van de school op de vorming van de leerlingen niet minder groot, maar dreigt deze aan het zicht te onttrekken.

Aanbeveling

Onderwijs moet bijdragen aan de vorming van leerlingen tot zelfstandig denkende, kritische en verantwoordelijke leden van de samenleving. Bewustzijn van en discussie over de werkelijke effecten en de gewenste effecten zijn daarbij een voorwaarde.

1.2 ZELFSTANDIG LEREN IN DE LEERPSYCHOLOGISCHE EN EDUCATIEVE LITERTUUR

In de leerpsychologische en educatieve literatuur is vaak kritiek geuit op eenzijdigheden en andere gebreken van het leren op school. Deze worden samengevat in figuur 1. Zelfstandig leren is overigens niet het onderwerp van één afgeronde theorie. Het begrip 'constructivisme' wordt nogal eens als theoretische paraplu gebruikt,

Eenzijdigheid van leren op school	Leertheoretisch perspectief
1 leren als passief overnemen	1 actief en constructief leren
2 nadruk op objectieve kennis 'van buitenaf'	2 invloed voorkennis, ook afleren, kritisch leren
3 abstract en verbaal leren	3 leren is concreet, specifiek, contextgebonden
4 nadruk op studeren als leervorm	4 ook leren door ervaring en interactie
5 sturing door onderwijs en docent	5 zelfgestuurd
6 nadruk op individuele leerproces en -resultaat	6 sociale karakter van leerproces en -resultaat
7 nadruk op cognitieve aspecten	7 belang van emotionele aspecten

Figuur 1 Opvattingen over leren

maar onder die paraplu worden heel verschillende aspecten van zelfstandig leren bestudeerd. Daarbij kom je steeds de notie tegen van een gebrek aan overeenkomst, afstemming en relatie tussen het leren op school en het leren in het leven. De boodschap is dat zelfstandig leren moet voorbereiden op levenslang leren, niet op 'schools' leren, maar het leren zoals mensen dat gedurende hun hele leven doen en zouden moeten doen.

Een algemeen uitgangspunt van constructivistische leertheorieën is dat leren een construerende activiteit van de lerende zelf is, waarbij datgene wat eerder werd geleerd altijd meespeelt. Ook datgene wat buiten school werd geleerd. Soms is expliciet aandacht nodig voor het veranderen van eerder verworven denkbeelden, aldus de kritische leertheorie en de 'conceptual change' theorie. Dat kan allerlei denkbeelden betreffen, bijvoorbeeld dat de aarde plat is, dat je geschiedenis nergens voor nodig hebt of dat wiskunde vooral belangrijk is voor jongens. Het kunnen dus denkbeelden zijn over de leerstof, maar ook over zichzelf, leren, kennis, intelligentie en de rol van onderwijs. Zulke denkbeelden beïnvloeden - bij leerlingen én docenten - de manier waarop zij onderwijs en leren benaderen.

Ook blijkt uit onderzoek dat leren is gebonden aan de concrete doelen, activiteiten en situaties van de lerende en leidt tot situatiegebonden kennis en vaardigheden. Leren in het onderwijs daarentegen is in hoge mate abstract en generaliserend. Er is weinig aandacht voor leren door ervaring en handelen. De geringe band met levens echte vragen en activiteiten veroorzaakt allereerst motivatieproblemen. Het is vaak onmogelijk om nog een verband te ontdekken tussen het leren op school en echte vragen en problemen waar dat leren betrekking op heeft. Ten tweede brengt het transferproblemen mee. De gebondenheid van leren aan de situatie impliceert dat transfer naar andere situaties niet vanzelfsprekend is. Het centraal stellen van abstracte, gegeneraliseerde kennis en vaardigheden maakt transfer ook niet gemakkelijker. Als zich situaties voordoen waarin het geleerde zou kunnen worden gebruikt, realiseren leerlingen zich dat niet: de verworven kennis en vaardigheden blijven inert, slapend. Om meer transfer te bewerkstelligen is het nuttig om kennis en vaardigheden in verschillende contexten te leren gebruiken en vervolgens expliciet te abstraheren.

Bij het leren in het leven is de lerende zelf actief in en verantwoordelijk voor het hele proces. Dat betekent niet dat het leren dan vrijblijvend is en alleen maar hoeft als je het leuk vindt. Integendeel. Leren in het leven dient vaak om problemen op te lossen, of is nodig omdat het vereist wordt, bijvoorbeeld bij verandering van werk. De omgeving stelt dus eisen, maar kan ook worden ingeschakeld om steun te bieden. Bij zelfstandig levenslang leren is het de lerende zelf die zich (leer)doelen stelt; zich oriënteert op eigen voorkennis en op de mogelijkheden om deze doelen

te bereiken; daartoe geschikte (leer)activiteiten kiest, plant en onderneemt; en het is ook de lerende die het proces en de resultaten diagnosticeert en evalueert om te bepalen of bijstelling nodig is dan wel of het doel voorlopig is bereikt. Bij het leren op school neemt het onderwijs veel van deze activiteiten en de verantwoordelijkheid ervoor op zich. Het gevolg is dat leerlingen weinig gelegenheid krijgen om zich te oefenen in het zelf reguleren van het leerproces en het daarbij gebruik maken van materiële en sociale hulpbronnen.

Zelfregulatie heeft individuele én sociale aspecten. De cultuurhistorische en sociaal-constructivistische leertheorie benadrukt dat leerprocessen en leerresultaten in hoge mate sociaal van aard zijn. Leerresultaten zijn sociaal geproduceerde kennis en vaardigheden ('situated cognition' in een 'community of practice'). In het onderwijs wordt meer aandacht besteed aan het overdragen van relatief vaststaande kennis dan aan de sociale constructie van kennis. Leren wordt in het onderwijs voornamelijk opgevat als individuele zaak, ondanks pleitbezorgers voor samenwerkend leren. Dat is jammer omdat sociale en communicatieve vaardigheden zo belangrijk zijn. Het is ook jammer omdat je door samen werken, bijvoorbeeld aan projecten, leert dat en hoe mensen zelf keuzes maken en kennis produceren. Het overleggen en onderhandelen met elkaar over de keuze en benadering van het probleem en de daarbij nodige kennis laat zien dat kennis nooit zomaar een vaststaand iets is.

Tenslotte wordt in leertheorieën, mede in verband met zelfstandig leren, de aandacht gevestigd op emotionele aspecten van leren, waaronder de rol van motivatie en zelfvertrouwen. Docenten kunnen veel doen om de motivatie en het zelfvertrouwen van leerlingen te bevorderen. Dit kan bijvoorbeeld door eigen enthousiasme voor het vak en voor de inzet en vorderingen van de leerlingen. En door het beïnvloeden van de manier waarop leerlingen attributiepatronen ontwikkelen, dat wil zeggen het succes of falen van eigen activiteiten aan factoren bij zichzelf of in de buitenwereld toeschrijven. Het is belangrijk dat leerlingen verband leren leggen tussen hun prestaties en hun inspanningen bij het leren. Een leerling die bijvoorbeeld slechte leerresultaten toeschrijft aan pech hebben, of „het toch niet kunnen“, houdt moeite met zelfstandig leren. Zelfstandig levenslang leren vraagt ook om openstaan voor onzekerheid. Dat is nodig om nieuwe informatie te kunnen verwerken, met anderen te kunnen samenwerken, daarbij discussies te voeren, een eigen inbreng te hebben, zelf beslissingen te nemen, met verschillende meningen om te gaan. Onderwijs dat het zelfstandig leren van leerlingen bevordert vereist tolerantie voor onzekerheid, zowel bij docenten als leerlingen.

In de leerpsychologie en onderwijskunde is veel onderzoek gedaan naar en geschreven over zelfstandig leren. Het is duidelijk dat onderwijs veel kan doen om leerlin-

gen te helpen zich tot zelfstandig lerende mensen te ontwikkelen. Dat wil nog niet zeggen dat echt voor alle soorten leerlingen én leerstof op alle niveaus al is uitgezocht hoe dat precies moet. Er moet nog veel in de praktijk worden uitgezocht en ontwikkeld. Scholen en docenten zullen ook altijd zelf moeten experimenteren om uit te vinden hoe zij in hun eigen situatie zelfstandig leren in praktijk kunnen brengen.

Stelling

Onderwijs is geen product dat volledig kan worden ontwikkeld alvorens in uitvoering te worden genomen.

Uit de literatuur werden voorlopige conclusies getrokken voor het onderwijs die nog tamelijk globaal zijn. Vier didactische hoofdprincipes werden geformuleerd:

- 1 Een geleidelijke verschuiving naar zelfstandig leren, waarbij leerlingen de gelegenheid krijgen om zich de noodzakelijke leer- en regulatievaardigheden eigen te maken: leerlingen kunnen niet zomaar direct zelfstandig leren maar moeten dat kunnen leren. Daarbij moeten alle componenten van het leerproces betrokken zijn: doelen stellen, oriënteren en plannen, leeractiviteiten kiezen en uitvoeren, diagnosticeren en evalueren van eigen leerproces en -resultaten.
- 2 Het leren om zelfstandig te leren is verbonden met concrete vakinhouden en gebieden: hoe zelfstandig je kunt leren hangt onder andere af van je vakkennis. Daarbij hoort de bekendheid met probleemstellingen en procedures van kennisverwerving in het vakgebied. Deze zijn een belangrijke basis voor zelfstandig kunnen leren. Zelfstandig leren staat dus nooit los van de inhoud van het leren. Iemand kan op het ene vakgebied in staat zijn om heel zelfstandig te leren, maar in het andere niet of veel minder.
- 3 Aandacht voor emotionele aspecten, zoals het opbouwen van motivatie, positieve attributiepatronen en tolerantie voor onzekerheid. Docenten zijn een model voor leerlingen: zij laten zien of het onderwerp leuk of saai of moeilijk, maar wel de moeite waard is. Zij laten merken of een leerling 'het echt wel kan' of 'er nu eenmaal niet zo goed in is'. Zij kunnen omgaan met meningsverschillen en onzekerheid óf ze willen eigenlijk het liefst alleen zichzelf als deskundige zien.
- 4 Leren en kennis behandelen als sociale verschijnselen: door aandacht te besteden aan samenwerkend leren en de sociale aard van kennis. Samenwerkend leren is geen kwestie van de leerlingen alleen maar een opdracht geven om 'het samen te doen'. Ook samenwerkend leren moet worden geleerd, van eenvoudige vormen, zoals elkaar woordjes overhoren, tot complexe projecten die door de hele school heen lopen en waarbij desgewenst de buitenwereld wordt betrokken.

Hiermee is slechts een zeer korte samenvatting gegeven van belangrijke inzichten uit de leerpsychologische literatuur. Wat deze literatuur zegt over leren geldt niet alleen voor leerlingen, maar evenzeer voor het leren van docenten. Het veranderen van de eigen manier van lesgeven vereist een actief construeren van nieuwe vaardigheden en kennis. Eerder gevormde opvattingen en gewoonten worden niet zonder slag of stoot vervangen door nieuwe. Ze zijn gevormd in eerdere leerprocessen, niet alleen in de opleiding, maar ook door 'leren in het leven', in de praktijk op school. Overdracht van kennis waarbij te weinig verband wordt gelegd met de praktijk en ervaring van de docenten in hun eigen situatie leidt niet tot toepassing. Het geven van informatie door deskundigen is dus onvoldoende om 'conceptual change' en veranderingen in handelen teweeg te brengen. Een leer- en veranderingsproces tot stand brengen vergt sturing door de docent zelf: zichzelf doelen stellen, zich oriënteren, het kiezen en ondernemen van geschikte leeractiviteiten (niet alleen verbale informatie opnemen, maar ook leren door ervaring en interactie) en het zelf evalueren van leerresultaten en leerproces.

De sociale omgeving (gevormd door collega's, de school, ouders, de samenleving) heeft een sterke invloed op wat er eerder is geleerd en evenzeer op de vraag of en wat er nieuw wordt geleerd. Het leer- en veranderproces van docenten organiseren vergt dus ook organisatie van de sociale leeromgeving. Daarbij spelen emotionele factoren een belangrijke rol. Docenten zullen zichzelf bijvoorbeeld vragen stellen als: blijft het onderwijs nog wel leuk of wordt het weer leuk, kan ik dit wel aan, geloof ik hier in. Tolerantie voor onzekerheid wordt ook bij docenten aangesproken als ze leerlingen gaan begeleiden naar zelfstandig leren. Gericht zijn op het leerproces van de leerlingen confronteert de docent met allerlei verschillen tussen leerlingen, die bij overdrachtgericht onderwijs niet opvallen. Meer open opdrachten, eigen inbreng van de leerlingen, discussie over de vakinhoud én over manieren van leren brengen veel meer onvoorziene factoren in het werk dan traditioneel onderwijs en daarmee ook meer onzekerheid.

PROCESGERICHT LESGEVEN: HOE LEREN DOCENTEN LEERLINGEN OM ZELFSTANDIG(ER) TE LEREN?

Drie onderzoeken

- 1 *Begin 1996 vulden directies van scholen die toen samenwerkten in tweede-fasenetwerken, vragenlijsten in over maatregelen in hun school ter bevordering van het zelfstandig leren van leerlingen in de bovenbouw havo-vwo. Op dezelfde scholen vulden drie docenten als vertegenwoordiger van verschillende vaksecties (exacte vakken, moderne vreemde talen en zaakvakken) vragenlijsten in. Die gingen vooral over de veranderingen in de rol van de docent bij 'gewone' lessen in de bovenbouw. Over dit onderzoek werd gepubliceerd: 'Op weg naar zelfstandig lerende leerlingen' (Bolhuis en Kluvers, 1996).*
- 2 *Op verzoek en in opdracht van het PMVO werd dit vragenlijstonderzoek herhaald in het najaar van 1998, opnieuw in netwerkscholen. Het rapport hierover, 'Op weg naar zelfstandig lerende leerlingen: 1996 en 1998' (Bolhuis en Kluvers, 1999) verscheen ook in de reeks 'Nader beschouwd' van het PMVO.*
- 3 *In het voorjaar van 1998 werd een observatieonderzoek gedaan naar het lesgeven in de bovenbouw: 130 lessen bij 68 docenten in zes scholen werden geobserveerd.*

2.1 STUDIEWIJZERS EN ANDERE ZAKEN OP SCHOOLNIVEAU

Onderwijs dat erop is gericht leerlingen te leren zelfstandig te leren wordt procesgericht onderwijs genoemd. De vraag die we in het onderzoek wilden beantwoorden was: wat doen docenten in hun lessen om het zelfstandig leren van leerlingen in de bovenbouw havo-vwo te bevorderen. Hoe procesgericht geven docenten les? Hoe docenten lesgeven kan echter niet los worden gezien van de school. Wordt er aandacht in de school gevraagd voor zelfstandig leren? Is het beleid erop gericht? Worden er studiewijzers ontwikkeld? Overleggen docenten over hun aanpak met elkaar? Zijn er studie-uren? Welke zelfstandigheid krijgen leerlingen: kunnen ze keuzes maken in hun gebruik van het onderwijs? Uit de vragenlijstonderzoeken bleek dat scholen veel met dit soort zaken ter bevordering van het zelfstandig leren bezig waren. In 1998 waren bijvoorbeeld op tweederde van de onderzochte scholen zelfstudie-uren ingevoerd tegen eenderde in 1996. Ook bleek dat deze scholen op grote schaal studiewijzers ontwikkelden en invoerden. In 1996 was tweederde van de scholen ermee bezig, in 1998 bijna alle scholen: bij meer dan de helft waren studiewijzers voor alle vakken in gebruik, bij 37% voor een deel van de vakken. De meest voorkomende planperiode voor studiewijzers was vijf tot acht weken, zowel in 1998 als in 1996. Studiewijzers kunnen een directe invloed hebben op het lesgeven. Dat is de reden om er hier wat dieper op in te gaan.

Welke functie krijgen die studiewijzers? Uit het onderzoek bleek dat studiewijzers vooral werden benut om leerlingen zelfstandig aan het werk zetten, maar nog wei-

nig waren gericht op het leren om zelfstandiger te leren.

Dit is af te leiden uit tabel 2.1 die een overzicht geeft van de instructie-elementen in studiewijzers, in de volgorde van het percentage ja-antwoorden in 1996. (De N is het aantal antwoorden dat werd gegeven.)

Studiewijzers omvatten bij ons de volgende elementen:	N	%	%	%	N	%	%	%
	1996	ja	nee	soms	1998	ja	nee	soms
Opdrachten: welke stof, opgaven (na uitleg docent)	102	97.1	-	2.9	84	91.7	2.4	6.0
Wanneer toetsing plaatsvindt	102	94.1	1.0	4.9	84	92.9	1.2	6.0
Wanneer de opdrachten klaar moeten zijn	102	87.3	2.9	9.8	84	92.9	2.4	4.8
Opdrachten over nieuwe stof, ter voorbereiding van lessen (voorafgaand aan uitleg)	101	50.5	11.9	37.6	80	43.8	13.8	42.5
Welke lessen verplicht zijn en welke niet	97	43.3	43.3	13.4	78	33.3	53.8	12.8
Leerdoelen die bij deze stof horen	100	43.0	17.0	40.0	79	30.4	19.0	50.6
Op welke manier leerlingen te werk moeten gaan (welke leeractiviteiten)	101	36.6	15.8	47.5	81	21.0	16.0	63.0
Hoeveel tijd voor elke (groep) opdracht(en) nodig is	99	22.2	33.3	44.4	82	31.7	23.2	45.1
Hoe leerlingen zichzelf kunnen toetsen	98	14.3	32.7	53.1	80	8.8	38.8	52.5

Tabel 2.1 Instructie-elementen in studiewijzers

In studiewijzers werd meestal wel vermeld welke stof moest worden bestudeerd en/of opdrachten gedaan, wanneer toetsing plaatsvond en wanneer de opdrachten klaar moesten zijn. Zowel in 1996 als in 1998 werden de meer procesgerichte instructie-elementen het minst opgenomen. In aflopende volgorde betrof de instructie:

- opdrachten over nieuwe stof ter voorbereiding van lessen (voorafgaand aan uitleg): deze zouden leerlingen ertoe aan kunnen zetten hun voorkennis op te diepen, ook nieuwe stof aan te (durven) pakken en vragen over een onderwerp te formuleren;
 - welke lessen verplicht zijn en welke niet: als leerlingen zelf moeten beslissen of ze meer hulp van de docent nodig hebben is dat een oefening in zelfstandigheid (die bij verkeerde resultaten kan worden bijgestuurd) en wordt tegemoet gekomen aan differentiatie tussen leerlingen;
- hoeveel tijd voor elke (groep) opdracht(en) nodig is: docenten neigen ertoe zich te weinig te realiseren hoeveel tijd met opdrachten is gemoeid; opdrachten blijken tot zeer uiteenlopende interpretaties van leerlingen leiden;
- leerdoelen die bij deze stof horen: doelgericht zelfstandig leren veronderstelt dat leerlingen weten om welke leerdoelen het gaat en daarover liefst ook aan het denken worden gezet;
- op welke manier leerlingen te werk moeten gaan: welke leeractiviteiten gaan leerlingen met deze opdracht oefenen;
- hoe leerlingen zichzelf kunnen toetsen: bij zelfstandig leren is essentieel dat je zelf je vorderingen kunt bepalen.

Individuele of samenwerkingsopdrachten? (1996 N=100; 1998 N=82)	% 1996	% 1998
Voorname­lijk individueel	65.0	75.6
Deels samenwerkingsopdrachten	28.0	24.4
Combinatie	7.0	
Open of gesloten opdrachten? (1996 N=89; 1998 N=81)		
Voorname­lijk gesloten opdrachten	41.6	55.6
Klein deel open opdrachten	48.3	38.3
Meer dan de helft open opdrachten	10.1	6.2
Keuze tussen studieroutes? (1996 N=96; 1998 N=81)		
Ja	8.3	1.2
Nee	61.5	77.8
Sommige	30.2	21.0

Tabel 2.2 Aard van de opdrachten in studiewijzers

Tabel 2.2 laat zien in hoeverre de studiewijzers voornamelijk individuele of deels samenwerkingsopdrachten bevatten, of er voornamelijk gesloten of ook open opdrachten waren en of studiewijzers leerlingen de mogelijkheid gaven om te kiezen tussen verschillende studieroutes, bijvoorbeeld tussen kortere en langere of tussen verschillende opdrachten.

Opdrachten waarbij samenwerking wordt gevraagd en open opdrachten kwamen weinig voor, in 1998 nog minder dan in 1996. Ook het percentage scholen waar studiewijzers een keuze geven tussen verschillende studieroutes, bijvoorbeeld kortere en langere was in 1998 nog lager dan in 1996. Over het algemeen bleken leerlingen in de bovenbouw weinig keuzes op school te hebben, bijvoorbeeld ten aanzien van het bijwonen van lessen, activiteiten binnen lessen, opdrachten en toetsing.

Aanbeveling

Studiewijzers kunnen in sterkere mate worden ontworpen als hulpmiddel om leerlingen te leren zelfstandiger te leren.

Het onderzoek liet zien dat het merendeel van de docenten positief stond tegenover het zelfstandig werken en leren in de bovenbouw. Gevraagd naar het belangrijkste probleem noemden de docenten in beide jaren de inhoud en didactiek van zelfstandig leren veruit het meest. De toenemende zelfstandigheid van de leerlingen en de verbetering van het onderwijsleerproces werden beide jaren het meest genoemd als winstpunten.

2.2 MET WELKE VERANDERINGEN IN HUN ROL HIELDEN DOCENTEN ZICH BEZIG?

In het vragenlijstonderzoek werd gevraagd naar drie soorten verandering in de manier van lesgeven van docenten: minder klassikaal lesgeven, anders lesgeven (meer gericht op het zelfstandig werken en leren van de leerlingen) en de rol van docenten tijdens het zelfstandig werken en leren in 'gewone' lessen. Docenten gingen inderdaad minder klassikaal lesgeven. Ook streefden ze ernaar om hun lesgeven te veranderen ter bevordering van het zelfstandig werken en leren. Wat hield hen daarbij bezig?

Klassikaal lesgeven veranderen

Bij het klassikale lesgeven besteedden docenten ook in 1998 de meeste tijd aan de vakinhoud. Veel minder aandacht kreeg de manier waarop leerlingen die vakinhoud moeten leren. Wel probeerden de meeste docenten om het actieve, zelfstandig werken en leren van de leerlingen te bevorderen. In dat kader gaven docenten bij een reeks onderdelen van lesgeven aan waarmee zij veel bezig waren en wat zij moeilijk

Manier van lesgeven: met welke onderdelen houden docenten zich bezig (weinig-veel: 1, 2, 3); indien mee bezig: hoe moeilijk? (1 = gaat wel; 2 = moeilijk)						
	Totale groep 1996			Totale groep 1998		
	M	sd	N	M	sd	N
a. Uitleggen regelmatig onderbreken om te controleren of de leerlingen het begrijpen gaat wel/moeilijk	2.09 1.08	.73 .27	395 242	2.04 1.04	.73 .21	249 223
b. Vragen en opdrachten zo stellen dat alle leerlingen ermee bezig zijn gaat wel/moeilijk	1.96 1.26	.78 .44	391 215	1.98 1.16	.71 .37	246 214
c. Korter uitleggen gaat wel/moeilijk	2.25 1.31	.73 .46	386 254	2.18 1.34	.70 .47	246 223
d. Niet uitleggen wat goed in het boek staat gaat wel/moeilijk	2.31 1.28	.75 .45	388 259	2.23 1.28	.71 .45	249 219
e. Leerlingen leren zich te oriënteren op een nieuw onderwerp: zich het belang ervan te realiseren en verband te leggen met voorkennis gaat wel/moeilijk	1.73 1.41	.74 .49	390 181	1.77 1.44	.74 .50	247 215
f. Tijdens klassikale lestijd regelmatig variëren van werkvormen gaat wel/moeilijk	2.21 1.30	.72 .46	392 266	2.04 1.33	.72 .47	250 227
g. Uitleggen onderbreken voor vragen/opdrachten waarbij leerlingen moeten samenwerken gaat wel/moeilijk	1.67 1.30	.72 .46	397 166	1.66 1.41	.72 .46	250 213
h. Voordoen en uitleggen hoe het leren van de betreffende stof moet worden aangepakt gaat wel/moeilijk	2.14 1.30	.72 .46	392 247	2.10 1.29	.72 .46	250 225
i. Leerlingen leren om zelf hun fouten te analyseren gaat wel/moeilijk	1.99 1.59	.75 .49	388 239	1.87 1.54	.72 .50	251 220
j. Met de leerlingen bespreken welke leeractiviteiten het best bij welke leerdoelen passen gaat wel/moeilijk	1.43 1.59	.64 .49	393 134	1.43 1.61	.61 .49	250 204
k. Samenwerkingsvormen regelmatig laten oefenen gaat wel/moeilijk	1.36 1.54	.58 .50	395 116	1.40 1.67	.62 .47	248 199
l. Leerlingen leren om tijdens het leren zelf hun leerresultaten te testen gaat wel/moeilijk	1.70 1.54	.74 .50	396 187	1.67 1.59	.71 .49	249 214
m. Leerlingen leren om volgens planning te werken gaat wel/moeilijk	2.38 1.50	.69 .50	393 274	2.46 1.44	.63 .50	250 232

Tabel 2.3 Veranderende rol van de docent bij het klassikale lesgeven

vonden (tabel 2.3).

Aan de hand van de tabel worden twee vragen beantwoord.

- 1) Waar waren docenten het meest/minst mee bezig, in 1996 en in 1998?
- 2) Wat vonden docenten het moeilijkst, in 1996 en in 1998?

Veel aandacht kregen: leerlingen leren om volgens een planning te werken en zelf minder aan het woord zijn. Docenten richtten zich dus op het zelfstandig laten werken van leerlingen. De minste aandacht kreeg het oefenen van samenwerkingsvormen en het bespreken welke leeractiviteiten bij welke leerdoelen passen. Dit waren ook de onderdelen die docenten het vaakst als moeilijk beoordeelden. Een derde moeilijk onderdeel was: leerlingen leren om tijdens het leren zelf hun leerresultaten te testen. Bij vergelijking van 1996 en 1998 bleken er weinig verschillen tussen de onderdelen van het klassikale lesgeven die docenten probeerden te veranderen en die zij moeilijk vonden.

Rol bij het zelfstandig werken en leren in de les

De meeste docenten gaven aan dat zij zich actief bezig hielden met de vraag wat hun rol is als zij bovenbouwleerlingen tijdens de klassikale les zelfstandig laten werken en leren. Dat was in 1998 nog meer het geval dan in 1996. De top twee van zaken waarmee docenten zich bezighielden waren: overzicht houden over het werken en de vorderingen van de leerlingen en bij individueel werken niet te snel antwoord geven op vragen van leerlingen. Docenten hielden zich zowel in 1996 als in 1998 het minst bezig met het zodanig samenstellen van groepjes dat dit het leren ten goede komt en met het formuleren van groepsopdrachten. Deze punten werden in beide jaren ook het vaakst als moeilijk beoordeeld. Tabel 2.4 laat een overzicht van de resultaten zien.

Beeld van leervaardigheden

Als leervaardigheden een belangrijk onderwijsdoel zijn, zou je verwachten dat docenten minstens beschikken over een formulering van die leervaardigheden. In het onderzoek werd gevraagd of docenten over zo'n formulering beschikten, in het algemeen of specifiek voor eigen vak/sectie. Uit tabel 2.5 blijkt dat in 1998 slechts zes procent van de secties over een formulering van leervaardigheden beschikte. Door ruim veertig procent werd erover gepraat, net als in 1996. De cijfers van 1998 en 1996 verschillen niet erg. Bij de exacte vakken is het antwoord 'ja' sterk afgenomen, bij de moderne vreemde talen iets toegenomen. Bij de zaakvakken werd er iets meer over gepraat dan bij de andere drie secties.

De meeste docenten vonden dat leervaardigheden deels algemeen, deels vakspecifiek zijn. Met de volgorde van leren van leervaardigheden hielden de meeste docenten zich niet bezig. Tussen 1996 en 1998 was ook op deze punten weinig verschil.

Rol bij zelfstandig werken en leren: met welke onderdelen houden docenten zich bezig (weinig-veel: 1, 2, 3); indien mee bezig: hoe moeilijk? (1 = gaat wel, 2 = moeilijk)	Totale groep 1996			Totale groep 1998		
	M	sd	N	M	sd	N
a. Zorgen dat de orde/rust bewaard blijft gaat wel/moeilijk	1.80 1.15	.73 .36	404 198	1.85 1.11	.74 .32	253 224
b. Soepel laten verlopen van de organisatie: over- gang(en) van klassikaal- centraal naar zelf werken gaat wel/moeilijk	2.03 1.23	.75 .42	394 225	2.04 1.28	.72 .45	251 223
c. Formuleren van individuele opdrachten die de leer- lingen in staat stellen zonder hulp van de docent te werken gaat wel/moeilijk	2.00 1.43	.82 .50	398 209	1.82 1.48	.76 .50	251 214
d. Formuleren van groepsopdrachten die de leerlingen in staat stellen echt samen te werken en zonder hulp van de docent te werken gaat wel/moeilijk	1.78 1.51	.78 .50	398 181	1.70 1.61	.72 .49	253 218
e. Het goed verdelen van de aandacht over (groepjes) leerlingen: niet alleen aandachttrekkers aan bod laten komen gaat wel/moeilijk	1.97 1.34	.76 .48	389 222	1.96 1.29	.68 .45	253 221
f. Overzicht houden over het werken en de vorderingen van alle leerlingen gaat wel/moeilijk	2.40 1.47	.67 .50	396 279	2.26 1.50	.66 .50	253 236
g. Op vragen van leerlingen bij individueel werken niet te snel antwoord geven gaat wel/moeilijk	2.36 1.31	.72 .46	396 277	2.23 1.30	.67 .46	253 232
h. Vragen bij samenwerken eerst door de groep laten beantwoorden: niet op individuele vragen ingaan gaat wel/moeilijk	1.82 1.34	.80 .47	395 177	1.78 1.39	.73 .49	253 207
i. Groepjes leerlingen zodanig samenstellen dat dit het leren ten goede komt gaat wel/moeilijk	1.37 1.52	.62 .50	400 97	1.39 1.58	.61 .49	254 192

Tabel 2.4 Veranderende rol bij zelfstandig werken en leren

Conclusie vragenlijstonderzoek

De conclusie uit het vragenlijstonderzoek was dat de meeste scholen en docenten vooral *activerend* onderwijs ontwikkelen, dat wil zeggen onderwijs dat de leerlingen een actieve rol geeft. Studiewijzers, zelfstudie-uren, veranderingen in het lesgeven van docenten zijn gericht op het zelfstandig laten werken van leerlingen. Specifiek *procesgerichte* aspecten worden nog niet zo veel ontwikkeld: hoe de leerlingen moeten leren om zelfstandiger te leren krijgt nog weinig aandacht, in de studiewijzers en in de klas. Dit was in 1996 en ook in 1998 nog het geval. Wel was in 1998 het zelfstandig werken door leerlingen op scholen toegenomen.

Naar aanleiding van het vragenlijstonderzoek werd een scherper onderscheid gemaakt tussen activeren (zorgen voor activiteit van de leerlingen) en procesgericht lesgeven (leerlingen leren om zelfstandiger te leren). Met de conclusie dat procesgerichte elementen in het lesgeven nog weinig ontwikkeld waren moest bij het observatieonderzoek rekening worden gehouden. Het leekt niet erg zinvol om bijvoorbeeld alleen onderscheid te maken tussen wel en niet procesgericht lesgeven. Besloten werd bij het observeren onderscheid te maken tussen de elementen in het lesgeven die kenmerkend zijn voor

- 1 traditioneel, overdrachtgericht lesgeven,
- 2 activerend lesgeven en
- 3 procesgericht lesgeven.

Formulering	% Totaal		% Exacte vakken		% M/V talen		% M/V talen	
	1996	1998	1996	1998	1996	1998	1996	1998
leervaardigheden	N = 406	N = 253	N = 137	N = 89	N = 134	N = 80	N = 135	N = 84
Nee (nog niet)	50.2	51.4	52.6	57.3	56.0	52.5	42.2	44.1
We praten erover	42.6	42.7	40.9	41.6	39.6	40.0	47.4	46.4
Ja	7.1	5.9	6.6	1.1	4.5	7.5	10.4	9.5

Tabel 2.5 Beschikken docenten over een formulering van de gewenste leervaardigheden?

2.3 OBSERVEREN VAN LESGEVEN

Waar kijk je naar als je iets wilt kunnen zeggen over het lesgeven van docenten in de klas? Wat doen docenten zoal? Voor het observeren werd onderscheid gemaakt in zeven hoofdgroepen:

- 1 uitleggen en voordoen
- 2 vragen stellen

- 3 ruimte geven aan leerlingen
- 4 feedback geven
- 5 opdracht geven voor zelf werken
- 6 begeleiden van zelf werken
- 7 voorwaardelijke en overige handelingen.

Als de docent uitlegt of voordoet, een vraag stelt, feedback geeft of een opdracht verstrekt, kan dat uitsluitend betrekking hebben op de vakinhoud. Een docent helpt leerlingen echter om beter te leren door ook aandacht te besteden aan het leerproces: bijvoorbeeld bij het uitleggen en voordoen ook het leerproces te betrekken, vragen te stellen over de keuze en uitvoering van leeractiviteiten, over jezelf toetsen, het bewaken van de planning, en door bij het geven van feedback leerresultaten en leren te verbinden.

Verder kun je kijken of een docent steeds klassikaal bezig is of dat hij ook leerlingen individueel en in groepjes zelfstandig laat werken en leren. In de observatie heette dat de 'richting van het gedrag': de docent richt zich tot de klas, tot een individuele leerling of tot een groepje leerlingen. De richting van het gedrag werd steeds gelijktijdig met de inhoudelijke observatiecategorie geregistreerd. De inhoudelijke observatiecategorieën worden hieronder per hoofdgroep besproken.

1 Uitleggen (overdragen, voordoen) van lesstof

Kenmerkend voor deze groep observatiecategorieën is dat de docent centraal staat en gericht is op het onderwerp van de les, waarbij van de leerlingen wordt verwacht dat zij luisteren en kijken. Ongeacht de inhoud van de les kan de docent zich bij het uitleggen richten op de lesstof en/of ook op het leerproces van de leerlingen. Dit blijkt uit de categorieën.

Onderwerp

De docent legt de lesstof uit. Bij begripsmatige ofwel declaratieve kennis ('wat') gaat het vooral om uitleggen. Bij vakspecifieke vaardigheden of procedurele kennis ('hoe') zal de docent niet alleen uitleggen, maar ook voordoen hoe het moet. (Als de docent uitlegt of voordoet hoe de leerlingen het moeten aanpakken om zich deze kennis of vaardigheden eigen te maken wordt dat gescoord onder leeraanwijzingen).

Aandacht richten

De docent maakt opmerkingen die bedoeld zijn om de aandacht van de leerlingen op de lesstof te richten. Ook als de docent aangeeft dat het belangrijk is voor een overhoring, proefwerk of schriftelijke overhoring.

Terugblik

De docent roept in herinnering wat eerder werd besproken, legt verband met

voorgaande lessen, leerjaren of met eerder behandelde stof in de les.

Vooruitblik

De docent legt uit wat er in deze les of de volgende lessen aan de orde komt.

Relevantie

De docent legt uit of demonstreert wat de relevantie van de lesstof buiten de school is. Concrete voorbeelden of anekdotes behoren tot deze categorie.

Beoordeling/evaluatie/nakijken

De docent geeft uitleg over de evaluatie van leerresultaten, bijvoorbeeld welke punten verdienen je waarmee, hoe wordt het eindpunt bepaald.

Leeraanwijzingen en diagnose leerproces.

De docent legt uit (demonstreert) hoe leerlingen hun leerproces het beste kunnen inrichten. Het gaat daarbij ook om het uitleggen (demonstreren) van meer algemene vaardigheden, zoals het maken van een samenvatting of werkstuk. Ook legt de docent uit hoe leerlingen hun leerproces kunnen diagnosticeren en bewaken: waar ze speciaal op moeten letten, waar eventuele struikelblokken zitten, hoe je van fouten kunt leren.

Leerdoel

De docent legt uit (laat zien) wat het leerdoel is.

Uitleggen en voordoen nemen in procesgericht onderwijs minder tijd in dan bij traditioneel onderwijs. Om de leerlingen te activeren, dat wil zeggen daadwerkelijk aan het leren te zetten, is een afwisseling nodig met andere activiteiten. Een te sterk accent op uitleggen en voordoen dwingt leerlingen in een passieve rol. Voor een ordelijk, overzichtelijk verloop van de les zijn vooruit- en terugblik van belang. Uitleg over het nakijken is voor de leerlingen belangrijk om resultaatgericht te kunnen leren. Voor procesgerichtheid zijn vooral 'relevantie', 'leerdoel' en 'leeraanwijzingen' interessant. Als de docent relevantie duidelijk maakt, is dat een demonstratie voor de leerlingen van achterliggende doelen die motivatie voor 'authentiek leren' opwekt. Bij een expliciete uitleg over het leerdoel weten leerlingen waar ze hun leeractiviteit op moeten richten. Leeraanwijzingen zijn gericht op het leerproces van de leerlingen en dragen derhalve met name bij aan procesgerichte instructie.

2 Vragen stellen

Het gaat hier om het aan het werk zetten van leerlingen door vragen stellen en korte opdrachten geven. Dit kan de docent klassikaal doen in afwisseling met uitleggen en voordoen, individueel dan wel groepsgewijs, tijdens de begeleiding van het zelfstandig werken en leren. Vragen of opdrachten kunnen de lesstof of aspecten van het leerproces betreffen.

Vraag onderwerp

De docent stelt een vraag over de lesstof.

Vraag terugblik

De docent vraagt iets over eerder behandelde lesstof, roept die in herinnering.

Checkvraag

De docent stelt een algemene vraag over het leerproces, zoals 'gaat het goed?', 'heeft iedereen het begrepen?', 'o.k.?'. Een checkvraag mist de specifieke inhoud van de volgende drie typen vraag.

Vraag leeractiviteiten

De docent stelt een vraag over onderdelen van het leerproces, met name de leeractiviteiten die de leerlingen hebben ondernomen. Ook stand-van-zaken-vragen en planningsvragen. 'Hoe ver ben je nu?', 'Wat ga je nu doen?'

Vraag leerproces/diagnose/bewaken

De docent stelt een vraag over de diagnose van het leerproces, gericht op het bijstellen, corrigeren en verder gaan. Het gaat er bij deze categorie om dat het van de leerlingen vraagt na te denken over het leerproces. 'Hoe komt het dat je hier vast loopt?', 'Houden jullie de moed erin?', 'Denk eens na, wat heb je vergeeten?', 'Weet je nog hoe je dat toen hebt aangepakt?'

Vraag relevantie

De docent vraagt de leerlingen naar de relevantie van de lesstof. Waar gaat het eigenlijk om als we hiermee bezig zijn?

Vraag herhalen

De docent herhaalt de vraag, eventueel korter of met wat meer toelichting, als er geen of geen toereikend antwoord op is gekomen.

Doorvragen

De docent gaat dieper in op dezelfde vraag en het antwoord van leerlingen. 'Waarom zie je dat?', 'Hoe kun je dat bewijzen?', 'Waarom vind je dat?'

Algemene vraag

De docent stelt een algemene vraag, die niet direct betrekking heeft op de lesstof. 'Waar zijn de atlanten gebleven?', 'Wie heeft het werkboek niet bij zich?', 'Waar kom jij vandaan?' (tegen een leerling die te laat binnenkomt).

Samen oplossen

De docent geeft aan dat de leerlingen moeten samenwerken bij de beantwoording van de vraag.

Eenvoudige opdracht

De docent geeft leerlingen een opdracht zoals een stukje (voor)lezen of opschrijven wat de docent op het bord schrijft. Dit soort opdracht zorgt ervoor dat leerlingen bezig blijven, maar vereist weinig denkwerk. Het heeft wel betrekking op de inhoud van de les. Anders valt het onder organisatie.

Beurt

De docent wijst door het noemen van een naam, knikken of wijzen een leerling

aan, van wie antwoord op een vraag wordt verwacht (of verder gaan met voorlezen, en dergelijke). Deze categorie wordt om praktische redenen in het observatieprogramma als hoofdcategorie gescoord.

In activerend onderwijs wordt uitleggen regelmatig afgewisseld met vragen stellen of korte opdrachten geven. Meer activerend is het als de docent ook op vragen doorgaat: vervolgvragen stelt (en vragen terug verwijst of doorspeelt; zie de volgende paragraaf). Aan een vraag of opdracht toevoegen dat leerlingen deze samen moeten bespreken is eveneens activerend en laat zien dat de docent ook samenwerkend leren inbouwt. Of het vragen stellen ook bijdraagt aan procesgerichtheid hangt af van de inhoud van de vragen: betreffen die ook leeractiviteiten, leerproces/diagnose en relevantie van de lesstof. Zulke vragen worden versterkt door doorvragen, terugspelen en doorspelen (zie hieronder).

3 Ruimte geven

Kenmerkend voor 'ruimte geven aan de inbreng van leerlingen' is dat de docent de leerlingen duidelijk laat merken dat er activiteit van de leerlingen wordt verwacht en dat deze activiteit ook aandacht krijgt. Na een vraag wacht de docent uitdrukkelijk: om de leerlingen de tijd te geven ook echt over de vraag na te denken. Als een leerling antwoord geeft of zelf iets vraagt of opmerkt, luistert de docent daar aandachtig naar. Als de leerling iets doet (bijvoorbeeld iets uitwerkt op het bord of in het schrift) kijkt de docent daarnaar. Door het doorspelen van antwoorden van leerlingen zonder daar eerst zelf op te reageren betreft de docent meer leerlingen bij de vraag.

Terugspelen, terugverwijzen

De docent geeft niet rechtstreeks antwoord, maar wijst een leerling, een groepje of de klas erop dat deze het zelf moet doen.

Doorspelen

De docent vraagt leerlingen om op het antwoord van andere leerlingen te reageren (zonder al te laten merken wat hij zelf van dat antwoord vindt). 'Vind je dat ook?'

Wachten

Nadat de docent een vraag heeft gesteld of korte opdracht gegeven, krijgen de leerlingen ook de tijd om ermee bezig te zijn. De docent wacht, zodat leerlingen over de vraag kunnen nadenken of hun opdracht kunnen uitvoeren.

Luisteren/kijken

Als de leerlingen iets zeggen of doen, luistert/kijkt de docent.

In overdrachtgericht onderwijs is er weinig ruimte voor de inbreng van leerlingen. Activerend onderwijs geeft meer ruimte. Vragen stellen is niet afdoende: het gaat

erom dat deze worden gevolgd door ruimte voor de leerlingen om ermee bezig te zijn. Zonder dat zijn het in feite geen serieuze vragen en nemen de leerlingen ze ook al snel niet meer serieus. Terugverwijzen, doorspelen, wachten, luisteren/kijken passen bij activerend onderwijs.

In procesgericht onderwijs worden procesgerichte vragen afgewisseld met de diverse manieren van ruimte geven aan leerlingen.

4 Feedback geven

Het kenmerk van deze hoofdcategorie is: reageren op leerlingen, op iets wat de leerling - in verband met de lesstof - doet, zegt, vraagt of antwoordt. Niet alle feedback is even zinvol voor de leerlingen. Er zijn allerlei soorten feedback mogelijk.

- a Feedback is meer of minder informatief.
- b Informatieve feedback is gericht op de inhoud (de lesstof) of op het leerproces.
- c Feedback is corrigerend of bevestigend/belonend.
- d Feedback is gericht op individuele leerlingen of samenwerkende leerlingen.

Korte feedback

De docent geeft een korte reactie (ja, nee, hm), maar geeft geen nadere uitleg. Ook feedback die langer duurt maar geen inhoud heeft (Ja, dat zou je zo wel kunnen zeggen, ja).

Herhalen, samenvatten

De docent herhaalt min of meer letterlijk, eventueel samenvattend of wat uitgebreider, wat een leerling heeft gezegd, respectievelijk leerlingen hebben gezegd.

Corrigeren inhoudelijk

De docent legt uit waarom wat de leerling zegt of doet niet juist is, daarbij specifiek ingaand op de leerling(en), met andere woorden niet 'uitleg' in het algemeen.

Leerproces belonen

De docent maakt een positieve, bevestigende opmerking over (een onderdeel van) het leerproces van een individuele leerling, een groepje of de klas.

Leerproces corrigeren

De docent maakt tegen een individuele leerling, een groepje of de klas een corrigerende opmerking over (een onderdeel van) het leerproces.

Niet informatieve feedback (kort en herhalend) heeft vooral een functie voor de voortgang van de les. Veel herhalende/samenvattende feedback heeft als negatief gevolg dat leerlingen leren dat zij niet naar elkaar hoeven luisteren. De docent herhaalt immers toch wat er werd gezegd.

Informatieve inhoudelijke feedback (corrigerend) past bij activerend onderwijs. Het soort feedback dat een docent geeft speelt een belangrijke rol in procesgericht onderwijs. Bij procesgericht onderwijs hoort feedback die gericht is op het individuele of gezamenlijke leerproces. Daarmee wordt de aandacht van de leerlingen gevestigd op hoe zij moeten leren (alleen of samen) en hun leerproces diagnosticeren. Door positieve opmerkingen over het leerproces belooft de docent aandacht voor het leren (de aanpak, bewaken enzovoort). Door belonende of corrigerende opmerkingen over het leerproces maakt de docent duidelijk dat het leerproces van belang is. Bij voorkeur legt de docent een expliciete relatie tussen leerproces en leerresultaten. (Dit laatste 'strengere' criterium is niet gehanteerd bij het observeren).

5 Opdrachten geven voor zelf werken/leren

Bij activerend en procesgericht onderwijs krijgen leerlingen ook in de les opdrachten om een groter of kleiner deel van de tijd zelfstandig te werken. De aard van de opdrachten die leerlingen krijgen is een belangrijk onderdeel van procesgericht onderwijs: in hoeverre oefenen leerlingen hiermee zelfstandig (samen) leren? Opdrachten kunnen bestaan uit diverse elementen. Deze kunnen een voorschrift behelzen (zus en zo moet het), maar ook een vraag/opdracht aan de leerling (geef aan hoe je dit gaat doen). Tabel 2.6 geeft een overzicht van mogelijke elementen in opdrachten in twee vormen: voorgeschreven door de docent en als opdracht aan de leerlingen zelf.

Bij de instructie voor zelf werken binnen de les horen minimaal: wat, hoeveel tijd, indien klaar, wat gebeurt met resultaat. Bij minder elementen is er sprake van een onvolledige instructie. Als het onderwijs meer procesgericht wordt, krijgen leerlingen een meer volledige instructie als zij nog moeten leren hoe ze - bij dit onderwerp, deze opdracht - het zelfstandig leren moeten aanpakken. Ook worden opdrachten gegeven waarin moet worden samengewerkt. Procesgerichte elementen zijn in eerste instantie: leerdoelen, relevantie, aanpak, hoe samenwerken en evaluatie/diagnose. Naarmate leerlingen meer gevorderd zijn in het zelfstandig leren - op dit vakgebied, bij dit soort opdracht - kunnen de elementen van de opdracht meer open worden geformuleerd, dus als een opdracht aan de leerlingen.

Kenmerkend voor het leren in het leven is dat problemen niet kant en klaar voorgestructureerd worden aangeboden. Naarmate meer (en langer) sprake is van procesgericht lesgeven zullen de elementen vaker een opdracht aan de leerlingen zijn: de leerlingen worden aangemoedigd om hun eigen leerprojecten in te richten, zelf na te denken over de relevantie van de leerdoelen, over de vraag hoe zij het zullen aanpakken, afspraken te maken over samenwerking, hun leerproces te bewaken en de resultaten te evalueren. In het overzicht zouden de leerprocesgerichte elementen vollediger zijn als ook werd onderscheiden tussen 'inhoudelijke' en 'leren leren'

element	1 voorgeschreven	2 opdracht aan leerlingen
wat	De docent geeft aan wat de leerlingen moeten doen: bestuderen, maken, bedenken, enzovoort.	Binnen een globale opdracht wordt de leerlingen gevraagd wat ze gaan doen om de opdracht te realiseren.
leerdoelen	De docent geeft aan welke kennis, inzicht, vaardigheden door deze opdracht moeten worden verworven.	De leerlingen wordt gevraagd om een (voorlopige) formulering van hun leerdoelen bij de opdracht.
relevantie	De docent maakt duidelijk waarom deze leerdoelen van belang zijn buiten de school.	De leerlingen wordt gevraagd waarom zij het belangrijk (van algemeen belang) vinden om zich in dit onderwerp te verdiepen.
aanpak	De docent geeft aanwijzingen voor de aanpak van de opdracht (leerproces).	De leerlingen wordt gevraagd aan te geven hoe zij de opdracht zullen aanpakken.
hoeveel tijd	De docent geeft aan hoeveel tijd er voor de opdracht beschikbaar is.	De leerlingen wordt gevraagd hoeveel tijd zij voor de opdracht nodig denken te hebben.
indien klaar	De docent geeft aan wat leerlingen gaan doen die in de les binnen de gestelde tijd klaar zijn.	De leerlingen wordt gevraagd of zij andere plannen hebben als ze veel minder tijd voor de opdracht nodig blijken te hebben.
individueel samen	De docent geeft aan dat de opdracht individueel moet worden uitgevoerd. De docent geeft aan dat leerlingen met elkaar moeten samenwerken, bijvoorbeeld in tweetallen of tafelgroepen.	De leerlingen wordt gevraagd of zij de opdracht individueel of samen zullen doen; dan wel welke onderdelen samen en welke individueel worden gedaan; en/of hierover tijdens en/of na afloop te rapporteren.
hoe samen	De docent geeft aanwijzingen voor de samenwerking in de groep.	De leerlingen wordt gevraagd op welke wijze ze zullen samenwerken.
evaluatie en diagnose	De docent geeft aanwijzingen om tijdens en na afloop van het werk de resultaten te evalueren en terug te koppelen naar het leerproces om zo nodig bij te sturen.	De leerlingen wordt gevraagd om hun werkwijze zelf te evalueren en de uitkomsten daarvan te gebruiken om bij te sturen en te besluiten wanneer het eind resultaat voldoende is.
hulp	De docent geeft aan wat leerlingen moeten doen als ze er zelf niet uitkomen.	De leerlingen wordt gevraagd welke hulpbronnen ze in geval van nood achter de hand hebben.
resultaat	De docent geeft aan wat straks met de resultaten van de opdracht gebeurt: waar moeten leerlingen naar toe werken (presenteren, in groepjes met elkaar bespreken, problemen klassikaal nabespreken, toets afleggen).	De leerlingen wordt gevraagd wat zij met het resultaat van de opdracht willen doen: presenteren (aan klas, school, publiek), met klas bespreken om tot vervolgoopdracht te komen, als toets laten dienen.

Tabel 2.6 Elementen in opdrachten voor zelfstandig (individueel of samen) werken

leerdoelen en dit onderscheid vervolgens zou doorwerken bij andere componenten: wat, aanpak, hoe samenwerken, (ontwikkelen en toepassen van criteria voor) evaluatie en diagnose.

In het observatieonderzoek kon het type opdracht dat leerlingen kregen uiteindelijk niet goed worden meegenomen. Het geven van opdrachten was vaak overgenomen door studiewijzers (en dus geen handeling van de docent in de klas). Bovendien, als er veel zelfstandig gewerkt werd in de klas bleek dat leerlingen vaak aan verschillende opdrachten bezig waren. Om de aard van de opdrachten in beeld te krijgen zou dus eigenlijk een afzonderlijk onderzoek nodig zijn. Bij de verwerking van de gegevens zijn de data over het geven van opdrachten beperkt tot het onderscheid open-gesloten.

6 Begeleiden van zelfstandig werken (aandacht en organisatie)

Bij de begeleiding van zelf werken kan de docent ook uitleggen, vragen stellen, feedback geven enzovoort, kortom dingen doen die staan beschreven in een van de andere groepen observatiecategorïën. In deze groep gaat het om de manier van aandacht geven en van het beëindigen van het zelf werken.

Rondkijken

De docent kijkt systematisch de klas rond vanuit een vast punt, is daarmee duidelijk aanwezig, maar bemoeit zich niet met het werk van de leerlingen.

Rondlopen

De docent loopt (min of meer) systematisch door de klas heen en kijkt van enige afstand over de schouders van de leerlingen hoe hun werk er voor staat.

Tussentijds klassikale aanwijzing

De docent maakt een korte opmerking over de opdracht tegen de gehele klas. Bijvoorbeeld de aanwijzing dat na het individuele gedeelte nu in groepjes gewerkt dient te worden. Of 'Eerst goed lezen!', 'Denk aan formule x' en bij een proef 'Leg er een doekje onder'.

Beëindigen

De docent maakt op duidelijke wijze een einde aan het zelf werken, bijvoorbeeld door te waarschuwen dat de tijd bijna om is.

Opschorten

De docent onderbreekt het zelf werken om opnieuw klassikale instructie te geven. 'Leg je pen allemaal neer, want ik zie dat het helemaal fout gaat'.

Geen aandacht voor de klas

Docent let niet op wat er in de klas gebeurt.

Herhalen instructie

De opdracht wordt opnieuw uitgelegd.

Een periode van zelf werken hoort bij activerend onderwijs. Het is belangrijk dat de docent zich daarbij in eerste instantie terughoudend opstelt en niet voortdurend ongevraagd hulp geeft en/of hulpvragen uitlokt. Zeker als het zelf werken een korte periode betreft (tien à vijftien minuten) kan de docent zich beperken tot rondkijken. De leerlingen moeten immers leren (oefenen) om los van de docent te werken. 'Geen aandacht voor de klas' hoeft dus niet negatief te zijn. Regelmatige tussentijdse klassikale aanwijzingen en opschorten duiden erop dat de opdracht niet adequaat is gegeven en/of de docent het niet kan laten om klassikaal bezig te zijn. Herhalen van de instructie moet als regel niet nodig zijn, zeker niet klassikaal. Het zou af en toe voor een individuele leerling of een groepje leerlingen nodig kunnen zijn. Ook bij het zelf werken aan een samenwerkingsopdracht is de richting van het gedrag van de docent een belangrijk gegeven. Het is dan niet de bedoeling dat de docent zich tot een individuele leerling richt (antwoordt op een individuele vraag, individuele vragen stelt of feedback geeft, en dergelijke). Als een leerling bijvoorbeeld een vraag stelt, moet de docent die in eerste instantie terugspelen naar de groep. 'Hebben jullie dat al samen besproken?' De docent richt zich dus tot de groep, ook als hij een vraag beantwoordt, een vraag stelt of feedback geeft. Bij procesgericht lesgeven is te verwachten dat de docent in de zelfwerkperiodes niet alleen rondloopt of rondkijkt, maar ook leerlingen ruimte geeft, procesgerichte vragen stelt en procesgerichte feedback geeft.

7 Voorwaardelijke en overige handelingen

Voor de gang van zaken in een les zijn allerlei voorwaardelijke, voorbereidende, organisatorische aanwijzingen en handelingen noodzakelijk. Ook interactie die niet direct met de lesinhoud heeft te maken hoort in deze categorie.

Organisatie

De docent doet, vraagt of zegt iets dat niet direct op de lesstof is gericht, maar organisatorisch van aard is: iets pakken, uitdelen, klaarleggen, noteren, ophalen of het bord schoonvegen. 'Zoek bladzij 88 eens op', 'Ga even in drietallen zitten', 'Wil je de deur even dicht doen?'

Leerlingen bij de les roepen

Dit is in algemene termen om aandacht vragen, dus niet specifiek gekoppeld aan de lesstof, zoals 'aandacht richten'. 'Kom, we gaan beginnen'.

Docent is weggelopen

De docent is om welke reden dan ook het lokaal uit.

Interactie/opmerkingen/grapjes

De docent maakt een praatje, een opmerking of een grapje, niet direct betrekking hebbend op leren/lesinhoud.

Orde

De docent reageert boos, geïrriteerd. Kenmerkend is het (dreigend) verlies van controle.

Huiswerk

Alles wat organisatorisch met huiswerk te maken heeft; niet het inhoudelijke voor- of achteraf bespreken van het huiswerk. Dat laatste wordt met de andere categorieën gescoord.

Voor een soepel verloop van de les moeten zoveel mogelijk dingen 'vanzelf' gaan. Als de docent in de les al te veel aandacht moet besteden aan de organisatie belemmert dat de belangrijker zaken. Een zekere mate van organisatieactiviteiten is te verwachten, maar de totale tijd mag niet al te groot zijn. Bij de overgang naar meer activerend en procesgericht onderwijs kan veel organisatietijd erop wijzen dat de docent nog onwennig omgaat met de organisatie van meer zelf werken in de klas. De categorieën interactie en orde zeggen iets over de sfeer in de klas. Hoe die sfeer is wordt aan het einde van de les gecodeerd. Zie hieronder. Interactie kan bijdragen aan een prettige sfeer. Als een docent hieraan onevenredig veel tijd besteedt gaat dit echter ten koste van leergerichte lestijd.

8 Algemene gegevens, lesinhoud, -organisatie en -klimaat

Per geobserveerde les wordt een formulier ingevuld. Hierop worden ten eerste de algemene gegevens ingevuld: observatie-, docent- en schoolnummer, klas, vak, lesuur, aantal leerlingen. Ook wordt ingevuld of er wordt gewerkt in groepjes: ja/nee.

Ten tweede moeten vragen worden beantwoord over de inhoud van de les en de sturing als aspect van de lesorganisatie.

Het onderwerp van de les wordt voornamelijk gevormd door: vakinhoudelijke begrippen, vakinhoudelijke vaardigheden, leervaardigheden of een combinatie.

De aard van de lesstof heeft voornamelijk betrekking op: vaststaande kennis en/of vaardigheden dan wel eigen interpretatie en meningsvorming door de leerlingen.

De les wordt *gestuurd* door: docent, lesmateriaal, beide.

Eenzijds is het mogelijk dat bepaalde lesinhouden (leervaardigheden en stof waarbij eigen meningsvorming belangrijk is) tot meer procesgericht lesgeven uitnodigen. Dit type lesinhoud kan in principe als meer procesgericht worden bestempeld. Anderzijds is het zo dat bij dezelfde lesstof de ene docent eigen interpretatie van leerlingen aan de orde acht en een andere docent 'gewoon' uitlegt. Het hangt er dus maar van af of de docent vindt dat meningsvorming aan de orde is. Ook procesgerichte lesstof kan traditioneel worden overgedragen. Dit geldt ook voor leervaardigheden. Traditioneel is de sturing van de les (de activiteiten van de leerlingen) in handen van de docent, ook als de docent daarbij een boek als leidraad heeft. Steeds vaker wordt de gang van zaken in de les - mede - gestuurd door lesmateriaal:

opdrachten, studiewijzers. Leerlingen gaan dan bijvoorbeeld aan het werk zonder dat de docent iets hoeft te zeggen. Dat verandert de manier van lesgeven van docenten.

Ten derde wordt een beoordeling op een vijfpuntsschaal gevraagd voor vijf vragen die kunnen worden samengevat onder de noemer 'lesklimaat'. Een negatief klimaat kan tot uitdrukking komen in orde-opmerkingen. Daarbuiten is het moeilijk om hiervoor aparte observatiecategorieën op te nemen. Het is meer een kwestie van 'le ton qui fait la musique'. Toch is het klimaat dat de docent in de les weet te creëren een belangrijk aspect van het lesgeven. Het gaat om een klimaat waarin het prettig en vanzelfsprekend is dat er wordt gewerkt, voor alle leerlingen. Daarover zijn de volgende vijf vragen gesteld.

Heerst er een prettige sfeer? Dit betreft een vriendelijke omgang met elkaar. Leren wordt verstoord als leerlingen zich niet op hun gemak en onveilig voelen.

Heeft de docent greep op de les? De docent is immers de expert van wie de leerlingen als relatieve beginnelingen moeten kunnen leren.

Is de docent enthousiast voor het vak? Leren en blijven leren begint met motivatie die de docent kan aanwakkeren door enthousiasme voor het vak.

Betrekt de docent alle leerlingen bij de les? Een docent die zich richt op een deel van de klas en een ander deel laat zwemmen ziet over het hoofd dat alle leerlingen op hen afgestemde aandacht nodig hebben, niet alleen de briljante leerlingen, niet alleen de zwakkeren en ook niet alleen de middenmoot.

Verloopt de les overzichtelijk/ordelijk? Ook en misschien juist bij procesgericht onderwijs is het een kunst om ervoor te zorgen dat de gang van zaken overzichtelijk is. Als dat niet het geval is, zullen ook leerlingen de draad kwijtraken en misbruik maken van de chaos door onder te duiken.

2.4 LESPATRONEN

Lessen kunnen allerlei combinaties vertonen van overdrachtgerichte, activerende en procesgerichte kenmerken van lesgeven. Voorafgaand aan het observatieonderzoek werden vijf theoretisch te onderscheiden lespatronen beschreven. De uitleg bij de observatiecategorieën en deze lespatronen waren opgenomen in de schriftelijke toelichting die docenten kregen bij de bespreking van de observaties op hun school. De vijf patronen zijn:

- a traditioneel, overdrachtgericht lesgeven;
- b activerend, overdrachtgericht lesgeven;
- c activerend lesgeven met procesgerichte elementen;
- d procesgericht lesgeven.

Volledigheidshalve kan ook nog gesproken worden van e. problematisch of gebrek-
kig lesgeven.

a Traditioneel, overdrachtgericht lesgeven

Kenmerkend is dat de docent veel tijd besteedt aan overdracht van de lesstof, zonder activering van de leerlingen. Als de docent al eens een vraag stelt, betreft deze de lesstof (en niet het leerproces). De docent gaat zelden door op vragen. Er ontstaat nauwelijks interactie tussen docent en leerlingen, laat staan tussen leerlingen onderling. Als de docent feedback geeft, is deze kort of herhalend en eventueel gericht op correctie van de inhoud, maar niet op het leerproces. De docent geeft vrijwel geen opdrachten tot (individueel of samen) zelf werken. Het kan zelfs voorkomen dat leervaardigheden de lesstof vormen, als bijvoorbeeld op school- of sectieniveau is besloten dat bepaalde methodes op dat terrein gebruikt moeten worden. De docent is ook daarbij echter niet op het leerproces van de leerlingen gericht, maar op het overdragen (uitleggen) van kennis over vaardigheden. De verschillende aspecten waarmee het lesklimaat kan worden beschreven, zijn niet gemakkelijk vast te stellen voor een observator. Bijvoorbeeld: is er een prettige sfeer, als het alleen maar stil is in de klas? Betreft de docent alle leerlingen bij de les, als de docent voornamelijk aan het woord is en weinig aan de leerlingen vraagt? Dit is ook illustratief voor het probleem dat de docent bij overdrachtgericht lesgeven in feite weinig zicht heeft op wat er bij de leerlingen gebeurt.

b Activerend overdrachtgericht lesgeven

Bij dit lespatroon is de docent gericht op het overdragen van de lesstof, maar activeert daarbij de leerlingen om met de lesstof bezig te zijn. Er is meer afwisseling in wat de docent doet dan bij het meer overdrachtgericht lesgeven. De docent is minder uitleggend aan het woord en besteedt meer aandacht aan vragen stellen. De docent geeft leerlingen de gelegenheid om over vragen na te denken door te wachten na het stellen van een vraag. Ook reageert de docent op de antwoorden van de leerlingen door bijvoorbeeld andere leerlingen om commentaar te vragen (de vraag door te spelen). Feedback van de docent is vaker informatief (corrigerend) en niet alleen kort of herhalend. Er is kortom lesstofgerichte interactie tussen de docent en de leerlingen en soms ook tussen de leerlingen onderling. Ook geeft de docent opdrachten voor zelf werken en misschien voor samenwerken. Deze (mondelijke of schriftelijke) opdrachten zijn veelal gesloten: ze schrijven voor wat de leerlingen moeten doen en hoe. De leerlingen krijgen echter weinig of geen leerprocesgerichte aanwijzingen. Op het leerproces gerichte uitleg, vragen en feedback komen in de hele les weinig voor. Bij het zelfstandig werken kan het zijn dat de docent nog moet wennen aan het overdragen van de sturing aan de leerlingen. De docent geeft bijvoorbeeld ongevraagde hulp of lokt hulpvragen uit die de leerlingen eigenlijk wel zelf hadden kunnen oplossen. De begeleiding is voornamelijk gericht op de lesstof.

Een docent voor wie zelf werken door leerlingen nog nieuw is, besteedt waarschijnlijk relatief veel tijd aan organisatie.

c Activerend lesgeven met procesgerichte elementen

Naarmate de docent meer vertrouwd raakt met activerend lesgeven zal zelfstandig werken en leren door de leerlingen een groter deel van de les beslaan. De docent weerhoudt zich daarbij van onnodige hulp en zal vragen van leerlingen vaker terugspelen naar de vraagsteller of medeleerlingen. Bij het vragen stellen zal de docent leerlingen vaker vragen om daarbij samen te werken. Ook zal de docent vaker antwoorden van leerlingen doorspelen, zodat leerlingen met elkaar in discussie gaan.

De docent is erop gericht de leerlingen zo actief mogelijk aan het werk te zetten. Verwacht wordt dat de docent in dat kader ook meer aandacht gaat geven aan het 'hoe', het leerproces van de leerlingen. De docent wordt door het zelf werken van de leerlingen immers geconfronteerd met de noodzaak om de leerlingen te leren hoe ze het zelfstandig(er) werken en leren moeten aanpakken. Op het leerproces gerichte uitleg, vragen en feedback zullen dus meer gaan voorkomen. Opdrachten voor zelf werken bevatten meer procesaanwijzingen. Ook wordt verwacht dat de docent meer samenwerking tussen leerlingen organiseert en leeraanwijzingen terzake geeft.

d Procesgericht lesgeven

Procesgericht lesgeven heeft niet alleen de kenmerken van activerend lesgeven, maar nog enkele extra. Kenmerkend voor het procesgerichte is dat de docent het leerproces centraal stelt en leerlingen stap voor stap laat oefenen met zelfstandig werken en leren. De docent besteedt daarbij aandacht aan alle componenten van het leerproces, dus niet alleen aan het uitvoeren van leeractiviteiten, maar ook aan het evalueren van het leerresultaat, diagnosticeren van het leerproces, plannen, zichzelf doelen stellen en motiveren, het mobiliseren van eigen kennis en vaardigheden door de leerlingen. Bij het uitleggen en vragen stellen motiveert de docent leerlingen door ook de relevantie van de stof te demonstreren. De docent geeft leeraanwijzingen, stelt de leerlingen vaak vragen over het 'hoe' en geeft ook feedback waarin leerproces en leerresultaten worden gekoppeld. De verantwoordelijkheid voor het leren ligt steeds meer bij de leerlingen. De docent verwijst de leerling vaak terug naar eigen activiteiten. De docent is steeds meer coach: zorgt voor een positieve sfeer, stimuleert door leer- en taakgerichte feedback en zorgt voor geschikte opdrachten. Opdrachten voor zelfstandig werken worden meer open, dat wil zeggen dat leerlingen meer verantwoordelijkheid krijgen voor het invullen van de componenten. Ook leren leerlingen samen te werken en samen te leren. Opdrachten en lesstof geven vaker keuze- en interpretatiemogelijkheden aan de leerlingen. Er zijn tevens samenwerkingsopdrachten die leerlingen vertrouwd

maken met de sociale aard van kennis. De opdrachten voor zelf werken/leren zijn vaker schriftelijk, omvangrijker en geven leerlingen vaker vragende aanwijzingen dan voorschriften voor het leren. Over het algemeen hebben ze een meer open karakter: ze geven meer keuzemogelijkheden voor leerlingen en doen een beroep op hogere leer- en denkvaardigheden.

e Problematisch of gebrekkig lesgeven

Dit is een lespatroon waarin de basisregels van lesgeven worden overtreden en dus ook niet goed sprake kan zijn van activerend, laat staan procesgericht lesgeven. In termen van soorten docentgedrag ziet dit er als volgt uit. Nogal wat tijd gaat heen met bij de les roepen van de leerlingen, met organisatie en ordeproblemen. Dit gaat ten koste van het lesgeven. Er is geen prettige sfeer in de klas, de docent heeft geen greep op de les, niet alle leerlingen worden bij de les betrokken, de les verloopt onoverzichtelijk. In feite worden zulke lessen vooral negatief bepaald door het weinig of niet voorkomen van gebruikelijk docentgedrag zoals uitleggen, vragen stellen, feedback geven.

2.5 HOE GAVEN DOCENTEN IN HET OBSERVATIEONDERZOEK LES?

Welke kenmerken van lesgeven werden bij docenten in de bovenbouw havo-vwo geobserveerd? Tabel 2.7 geeft een overzicht van de grote lijnen. Gemiddeld lag in de 130 geobserveerde lessen het accent meer op activering dan op overdracht. Aan pure overdracht van de lesstof besteedden docenten over alle lessen heen iets minder dan een derde van de tijd, terwijl activerende docentactiviteiten gemiddeld ruim veertig procent van de lestijd namen. Procesgerichte activiteiten werden maar vijf procent van de lestijd geobserveerd. Organisatorische, voorwaardelijke zaken namen de rest van de tijd in beslag. Hoe klassikaal waren de lessen? Docenten richtten zich gemiddeld een kleine zestig procent van de lestijd tot de hele klas. Dat is minder dan in het onderzoek van Ebbens (1994) naar de effecten van een nascholingsprogramma, waar de nageschoolde groep 68% en de controlegroep 75% van de lestijd klassikaal inrichtte.

Er zijn grote verschillen tussen de lessen. Zo zijn er wel lessen geobserveerd waarin de docent vrijwel de hele les besteedde aan het uitleggen van het onderwerp. Toch kun je zeggen dat in veel lessen het accent lag op het activeren van leerlingen. Opmerkelijk is dat 22% van de ruim 40 procent lestijd die als activerend werd benoemd bestond uit het luisteren naar leerlingen. In alle geobserveerde lessen werd door de docent naar leerlingen geluisterd. Andere activerende activiteiten zijn vragen stellen en leerlingen stimuleren daar ook echt mee bezig te zijn. De observaties laten echter zien dat het spel van vragen en antwoorden nog weinig naden-

Elementen in het lesgeven	gemiddeld % geobserveerde lestijd
overdrachtgericht	30
activerend	43
procesgericht	5
overig	22

Tabel 2.7 Geobserveerde elementen in het lesgeven

ken van de leerlingen vroeg. Wachten na het stellen van een vraag, vragen terugspelen of doorspelen kwamen weinig voor en er werd veel korte en herhalende feedback gegeven. De docent richtte zich gemiddeld ruim dertig procent van de tijd tot individueel werkende leerlingen en elf procent van de tijd tot een groepje leerlingen, samen ruim veertig procent. Dit is meer dan de zelfwerkzaamheidstijd in het onderzoek van Ebbens (1994), waar de tijd voor zelf werken in de controlegroep 23% en in de nageschoolde groep 30% van de lestijd besloeg.

In de geobserveerde lessen waren de docenten echter nog maar weinig bezig om leerlingen ook te leren hoe ze zelfstandig moeten leren. Procesgerichte elementen in het docentgedrag namen in totaal maar vijf procent van de lestijd. Het geven van leeraanwijzingen nam gemiddeld nog geen twee procent van de lestijd. Het uitleggen hoe werk van de leerlingen zal worden beoordeeld, de relevantie van de leerstof en de doelen besloegen tezamen twee procent van de lestijd. Ook bij het stellen van vragen ging het veel vaker en langer over het onderwerp dan over het leren. Naar leeractiviteiten werd nog geen drie keer per half uur en nog geen procent van lestijd gevraagd. Vragen naar de relevantie en naar het leerproces kwamen bijna niet voor. Ook de hoeveelheid aandacht voor procesgerichte feedback (beloning of correctie van het leerproces) was te verwaarlozen.

Vervolgens probeerden we in de observatiegegevens patronen in het lesgeven te ontdekken. Dit gebeurde met behulp van een clusteranalyse. Dit bleek een interessante aanvulling te geven op de constatering dat activerende elementen in de lessen relatief veel voorkwamen. Twee van de drie clusters uit de analyse hadden een patroon dat als activerend kan worden benoemd. In het eerste en grootste cluster van 74 lessen loopt en kijkt de docent veel rond en houdt zich bezig met de voortgang van het werk van de leerlingen. In een middelgroot cluster van 42 lessen activeert de docent leerlingen door een vraag-en-antwoord-spel, maar doet dit klassikaal en lesstofgericht, waarbij ook veel uitleg wordt gegeven. Ook in het eerste cluster richt de docent zich nog steeds het meest tot de hele klas en het minst tot groepjes leerlingen. Net als in het eerste deelonderzoek is de conclusie dat samenwerkend leren weinig voorkomt. In het kleinste cluster van 14 lessen werden naar verhouding de meeste procesgerichte docentactiviteiten geobserveerd. Het betrof

vooral lessen waarin met leerlingen individueel of klassikaal werk (proefwerk, werkstuk) wordt nabesproken.

Stelling

Het huidige onderwijs in de bovenbouw van havo en vwo laat zich overwegend karakteriseren als activerend, maar heeft nog weinig procesgerichte kenmerken.

Conclusie observatieonderzoek

Ook na het observatieonderzoek blijft de conclusie dat activerend lesgeven wel, maar procesgericht lesgeven nog weinig voorkomt. Docenten zetten leerlingen wel aan het werk, maar besteedden weinig aandacht aan het leren om te leren door de leerlingen. Zelfstandig werken heeft natuurlijk wel nut. Door leerlingen zelfstandig te laten werken en leren geven docenten leerlingen de gelegenheid zich daarin te oefenen. Leerlingen die al enige leer- en regulatievaardigheden hebben verworven zullen daarmee dan ook - in eerste instantie - verder komen. Leerlingen die deze vaardigheden nog onvoldoende hebben verworven profiteren er echter niet van om zonder meer aan het werk gezet te worden. Zij hebben het meest direct de procesgerichte steun van de docent nodig om te leren leren. Uiteindelijk is het voor alle leerlingen gewenst dat onderwijs niet alleen activerend, maar ook procesgericht is.

2.6 NAAR ACTIVEREND ÉN PROCESGERICHT ONDERWIJS

Als docenten zich meer willen richten op het zelfstandig werken en leren van hun leerlingen lijken ze dat in eerste instantie te doen door meer activerend onderwijs. In nascholing en publicaties over zelfstandig leren is tot nu toe wellicht ook vooral de boodschap voor docenten geweest dat zij leerlingen meer actief aan werk moeten zetten en zelf minder aan het woord zijn. Deze overgang van overdrachtgericht naar activerend lesgeven is voor veel docenten een veeleisende verandering. Het mag dus positief worden gewaardeerd dat docenten meer activerend zijn gaan lesgeven.

Toch zou het jammer zijn als het daarbij bleef. In activerend onderwijs zijn de leerlingen actiever met de lesstof bezig en oefenen zich tot op zekere hoogte ook in meer zelfstandig werken en leren. Maar als de docent verder weinig aandacht besteedt aan het leren leren, dus niet overgaat naar procesgericht lesgeven, heeft dat tot gevolg dat zelfstandig leren niet door alle leerlingen optimaal wordt geleerd. Als leerlingen zelfstandig aan het werk worden gezet zonder procesgerichte steun wordt daarmee aan de leerlingen overgelaten of en in hoeverre zij de vaardigheden en houding die nodig zijn voor zelfstandig leren (verder) ontwikkelen.

Een deel van de leerlingen zal in eerste instantie goed uit de voeten kunnen met zelfstandig werken en leren in activerend onderwijs. Dat zijn ten eerste de sterkere leerlingen die op grond van aanleg en van huis uit hun vermogen tot zelfstandig leren al meer hebben ontwikkeld. Deze leerlingen kunnen overigens van meer procesgericht onderwijs profiteren om ook op een hoger niveau en met complexere leerstof en omvangrijkere opdrachten zelfstandig te leren. Ten tweede hebben leerlingen met een voorkeur voor leren door ervaring (zelf uitvinden, experimenteren) in eerste instantie profijt van het zonder meer aan het werk worden gezet. Ook voor deze leerlingen geldt echter dat hun vermogen tot zelfstandig leren verbeterd kan worden door procesgerichte aandacht. Ervaringsleren, leren door 'trial and error', door vallen en opstaan, is vaak een goede manier van leren, maar kan worden verbeterd door deze te combineren met het bewust (leren) nadenken over de gehanteerde strategieën. Dit is nodig om te voorkomen dat verkeerde manieren van werken ongemerkt inslijpen en om bewust geschikte leerstrategieën bij bepaalde doelen te leren kiezen. Leerlingen met een ervaringsgerichte leerstijl kunnen door procesgerichte aandacht dus leren op hun ervaring te reflecteren, hun sterke kant (het leren door doen) bewust als leerstrategie in te zetten, maar ook aan te vullen.

Voor zwakkere leerlingen is het funest om geacht te worden al voldoende in staat te zijn tot zelfstandig werken en leren zonder daarbij systematisch en geleidelijk geholpen te worden. Zwakkere leerlingen kenmerken zich doordat zij niet hebben geleerd hoe ze leerprocessen het beste kunnen aanpakken. Ze zijn vaak gedemotiveerd geraakt door hun geringe succes met leren op school. Een deel van de leerlingen heeft bovendien van huis uit een andere houding tegenover leren en de rol van het onderwijs meegekregen. Dat kan voor veel verwarring, weerstand en het afhaken van de leerlingen zorgen. Leerlingen die nog weinig bedreven zijn in en weinig ervaring hebben met zelfstandig leren hebben meer geleidelijke en systematische steun nodig dan anderen. Procesgerichte steun is nodig voor het verwerven van leervaardigheden, maar evenzeer voor het verwerven van zelfvertrouwen en motivatie. Het impliciet leren van leerstrategieën door ervaring (oefenen) moet worden afgewisseld met steeds weer verduidelijken waarom de ene aanpak beter werkt dan de andere. De docent leert de leerlingen de leerresultaten te koppelen aan de eigen inzet en de keuze van geschikte strategieën. Daarbij is het ook belangrijk dat de docent het initiatief nemen door de leerlingen en het volhouden aanmoedigt en belooft met positieve feedback.

Stelling

Leren om te leren vergt een gedifferentieerde benadering van leerlingen.

HOE DENKEN DOCENTEN OVER LEREN?

Onderzoek naar opvattingen van docenten over leren

Op basis van de literatuur werd een eerste versie gemaakt van een vragenlijst 'Leren, wat vindt u ervan?'. Deze werd tijdens 'Studiehuis in de steigers' (maart 1997) aan alle deelnemers uitgereikt. Bij het ingevuld inleveren kreeg men een boekje ('Kan het leren op school beter?', Bolhuis, 1997) en de 'Toelichting op de uitsprakenlijst', die uitleg geeft over het belang van docentopvattingen over leren en de suggestie doet om de vragenlijst voor discussies in de school te gebruiken.

Een verbeterde tweede versie van de lijst werd ingevuld door docenten in de scholen waar in het voorjaar van 1998 ook het observatieonderzoek werd gedaan en nog twee andere scholen. In beide rondes van het onderzoek kregen we toevallig 260 ingevulde vragenlijsten. Welke opvattingen over leren docenten onderschrijven wordt besproken op basis van de resultaten in de tweede ronde. Van de betreffende docenten had 80% meer dan vijftien jaar ervaring en nog eens 13% tussen de tien en vijftien jaar.

3.1 OPVATTINGEN VAN DOCENTEN OVER HET LEREN VAN HUN LEERLINGEN EN OVER HUN EIGEN LEREN

Als het leren centraal komt te staan in het onderwijs, dan moet het ook wel van belang zijn hoe docenten eigenlijk over leren denken. In de 'Toelichting bij de uitsprakenlijst', die bij de rapportage over de resultaten van het onderzoek aan de docenten en scholen werd gegeven, staat daarover het volgende.

“Als je aan onderwijs werkt, is het belangrijk om erover na te denken vanuit welke opvattingen je werkt en om over elkaars opvattingen van gedachten te wisselen. De uitsprakenlijst kan daarbij behulpzaam zijn. Daarbij hoeven uiteraard niet alle uitspraken te worden afgewerkt. Er kan een keus worden gemaakt van de meest sprekende. In de lijst staan steeds twee uitspraken tegenover elkaar. Elk heeft een eigen waarde. Het gaat over het algemeen niet om verkeerde en juiste uitspraken. Vaak zal het in de discussie gaan om de verhouding tussen beide. Waar past het een, waar het andere? Wanneer speelt persoonlijke voorkeur een rol? Waarom vind je dit belangrijk en dat niet zo? Wat bedoel je ermee? Waarom vind je dat? Is het altijd zo?

De lijst heeft twee onderdelen: uitspraken over het leren van de leerlingen en uitspraken over eigen leren (als docent). De voorkeuren voor de uitspraken in beide onderdelen van de lijst kunnen worden vergeleken. Zijn er verschillen? Welke? Wat betekenen die verschillen? Wat zit erachter? Wat betekenen overeenkomsten? Het kan om verschillende redenen leerzaam zijn om de antwoordtendens in de twee onderdelen te vergelijken. Ten eerste zijn eigen voorkeuren

niet altijd het beste voor alle leerlingen. Wie sterk op één van beide polen hangt en dat consequent voor eigen leren en het leren van de leerlingen doet, kan zich afvragen of alle leerlingen daarmee altijd zijn gediend. Ten tweede is denkbaar dat opvattingen over eigen leren worden gevoed door ervaringen in het werk en daarbuiten, terwijl opvattingen over het leren van de leerlingen ‘versmald’ zijn door alleen in termen van het gebruikelijke leren-op-school te denken. In dat geval kan het goed zijn na te denken over de vraag welk soort leren de leerlingen op school eigenlijk leren beoefenen. Het is toch de bedoeling dat zelfstandig leren steeds meer zonder hulp van school kan en ook betrekking heeft op het leren buiten school?”

Wat zijn belangrijke ideeën over leren in verband met de ontwikkeling van onderwijs dat zelfstandig leren stimuleert? Dat is ten eerste de opvatting dat leren pas goed werkt als je het zelf stuurt. Ook is leren niet zozeer het passief opnemen, maar veel meer het actief construeren van kennis. Leren is niet een louter individuele bezigheid, maar een sociaal verschijnsel waarbij mensen samen naar oplossingen zoeken en informatie uitwisselen. Voorts veronderstelt onderwijs dat zelfstandig leren bevordert dat mensen niet ‘nu eenmaal’ dom of slim zijn, maar hun leervermogen kunnen ontwikkelen. Tenslotte: zelfstandig levenslang leren vraagt om openstaan voor onzekerheid, je steeds weer willen en kunnen openstellen voor het leren van nieuwe, andere dingen. De uitspraken in de vragenlijst gaan steeds over deze vijf onderwerpen, in jargon samengevat: 1 de opvatting van regulatie als intern of extern, 2 de opvatting van kennis als een menselijke constructie of als een objectief gegeven, 3 de opvatting van leren als een individueel of sociaal verschijnsel, 4 een dynamische of statische intelligentieopvatting en 5 een hoge of lage onzekerheidstolerantie. Tabel 3.1 en 3.2 geven voorbeelden van de uitspraken in de vragenlijst voor het leren van de leerlingen en voor het eigen leren.

	procesgericht	traditioneel
1. interne of externe regulatie	Ik vind dat leerlingen tot een beter resultaat komen als ze een zekere vrijheid hebben in hun manier van werken.	Als ik leerlingen niet precies vertel wat ze moeten doen, komt er niets van terecht.
2. kennis als constructie of objectieve kennis	Het is belangrijk dat leerlingen leren om zelfstandig over dingen na te denken en hun eigen oordeel te vormen.	Het is belangrijk dat leerlingen goed op de hoogte zijn van de feiten en daar gedegen kennis van nemen.
3. sociale of individuele aspecten van leren	Leerlingen leren meer door samenwerken dan als ze hetzelfde alleen moeten doen.	Samenwerken leidt teveel af. Leren doe je het beste alleen.

	procesgericht	traditioneel
4. dynamische of statische intelligentieopvatting	De school is er om leerlingen te helpen slimmer te worden.	Slimme leerlingen waren dat al toen ze de school binnen kwamen.
5. onzekerheidstolerantie of behoefte aan zekerheid	Respect voor elkaar betekent niet dat je alles voor zoete koek slikt.	Leerlingen moeten zich op school leren gedragen en de regels in acht nemen.

Tabel 3.1 Voorbeelden van uitspraken over leren van de leerlingen

	procesgericht	traditioneel
1. interne of externe regulatie	Van studiemiddagen en dergelijke leer ik het meeste als de nascholers ons zelf laten uitvinden en ervaren hoe het werkt.	Bij studiemiddagen en dergelijke leer ik het meeste als de nascholers mij precies vertellen hoe het zit en wat ik doen moet.
2. kennis als constructie of objectieve kennis	In de loop der jaren leer je dingen van verschillende kanten te bekijken.	In de loop der jaren leer je steeds preciezer hoe dingen in elkaar zitten.
3. sociale of individuele aspecten van leren	Door verschillende meningen kun je gezamenlijk tot een beter inzicht komen.	Het is soms lastig om bij verschil van mening eruit te komen wie gelijk heeft.
4. dynamische of statische intelligentieopvatting	Ik denk dat ik in mijn loopbaan steeds blijf leren.	Als je het werk na een aantal jaren onder de knie hebt, geloof ik dat je niet zoveel meer leert.
5. onzekerheidstolerantie of behoefte aan zekerheid	Ik probeer graag dingen uit, ook al levert dat niet altijd wat op.	Ik voel me het prettigst als ik dingen op een mij vertrouwde manier kan doen.

Tabel 3.2 Voorbeelden van uitspraken over eigen leren

De uitleg in de Toelichting gebruikte maar gedeeltelijk het jargon waarmee de dimensies hierboven werden benoemd. Met name de term onzekerheidstolerantie werd niet gebruikt om een onbedoeld negatieve interpretatie hiervan te vermijden. De toelichting bij de vijf dimensies in opvattingen over leren in de Toelichting luidde als volgt:

De sturing (regulatie) van het leerproces

Zelfstandig leren veronderstelt dat de lerende in staat is (geleerd heeft) om zijn of

haar eigen leerproces te sturen. In het onderwijs zijn we eraan gewend geraakt dat de docent (de examenprogramma's, de boeken) het leren in hoge mate sturen. Mede hierdoor ontstaan motivatieproblemen. En leerlingen leren te weinig om zelfstandig te leren. Het evenwicht is dus zoek. Waar ligt het evenwicht, als je leerlingen niet zonder zwemvaardigheid in het diepe wilt gooien, maar ze wel wilt leren zwemmen?

Wat is kennis en wat betekent dat voor leren?

Je kunt bij kennis denken aan vaststaande, objectieve feiten die op school moeten worden overgedragen. Dat betekent dat het erom gaat dat leerlingen kennis zo precies en systematisch mogelijk opnemen. Cultuuroverdracht is in deze gedachtegang de voornaamste taak van de school. Kennis is het bezit van deskundigen. Je kunt kennis ook opvatten als gereedschap dat je oordeelkundig moet gebruiken. Zelfstandig leren is nodig, omdat er nieuw gereedschap wordt uitgevonden waar je óók weer mee om moet (leren) gaan én om zelf mee te werken aan de uitvinding van nieuw gereedschap. Zelf je weg vinden, oordeelsvermogen en kunnen omgaan met complexe zaken zijn dan belangrijk. Cultuur is in deze gedachtegang geen vast gegeven. Cultuur wordt ook door mensen samen ontwikkeld: kennis is een sociale constructie. Hiermee wordt aangesloten bij het volgende punt.

Doe je leren alleen of samen?

Kijk eens naar het leren buiten school. Hoe leert een kind de wereld kennen? Hoe leer je je weg vinden in een nieuwe woonplaats? Hoe leer je je nieuwe werkplek kennen? Buiten school leer je veel door met anderen te praten, te kijken hoe zij dingen doen, te overleggen en te onderhandelen, samen oplossingen te bedenken. Op school zijn we erg gewend geraakt aan individueel, studierend leren. Dat is ook belangrijk, maar wel eenzijdig. Leren leren zou niet alléén individueel leren studeren moeten zijn, maar ook leren om van elkaar te leren en samen te werken. Leren als sociaal proces sluit aan bij de opvatting van kennis als sociale constructie. In die gedachtegang zijn verschillende benaderingen en interpretaties van een verschijnsel net zo belangwekkend als kennis waarover iedereen het eens is.

Intelligentie: vast gegeven of (ook) te ontwikkelen?

Je kunt in je opvatting over intelligentie de nadruk leggen op de grenzen van de gegeven aanleg. Je kunt ook de nadruk leggen op de mogelijkheden tot ontwikkeling die de omgeving en dus ook het onderwijs biedt. Uit onderzoek naar 'leren leren' wordt de conclusie getrokken dat het wel degelijk uitmaakt als leervaardigheden en de sturing van eigen leren worden onderwezen. Maar dat moeten docenten dan ook wel geloven. Wie denkt dat er toch niets aan te doen is of leerlingen nu zwak of intelligent zijn, spiegelt die opvatting ook in zijn of haar onderwijs.

Voorkeur voor 'rust of beweging'?

Er zijn mensen die zich het prettigste voelen en het beste werken in een rustige en overzichtelijke situatie. Er zijn anderen die het daar benauwd van krijgen, geen last hebben van een beetje chaos en juist wel houden van wat spanning en opwindning. Dat is een kwestie van persoonlijke voorkeur, bij docenten maar ook bij leerlingen. Deze voorkeur komt tot uitdrukking in hun stijl van werken en leren; en dat heeft gevolgen. Een docent met een sterke voorkeur voor een van beide polen maakt het leerlingen met een voorkeur voor de andere pool bijvoorbeeld moeilijk om te leren.

3.2 WELKE OPVATTINGEN OVER LEREN ONDERSCHRIJVEN DOCENTEN?

Hoe scoren docenten op de vragenlijst 'Leren, wat vindt ú ervan?' met betrekking tot het leren van de leerlingen en hun eigen leren? Over het algemeen zijn de scores hoog, wat erop wijst dat de opvattingen van docenten over leren meer procesgericht dan traditioneel zijn. Dat geldt zowel voor het leren van de leerlingen als voor hun eigen leren. De gemiddelde scores liggen boven het midden op de vierpuntsschaal. Gezien de spreiding van de items rond het gemiddelde en rond het schaalgemiddelde verschillen docenten onderling echter wel van mening.

Stelling

Docenten in de bovenbouw havo-vwo geven over het algemeen de voorkeur aan opvattingen over leren die leertheoretische inzichten weerspiegelen.

Hieronder worden eerst de opvattingen van docenten over het leren van hun leerlingen (3.2.1) en vervolgens over hun eigen leren (3.2.2) besproken en tenslotte (3.3.3) vergeleken. Om een indruk te geven van de items in de vragenlijst worden steeds (onderdelen van) uitspraken geciteerd.

3.2.1 Opvattingen van docenten over het leren van hun leerlingen

De schaal voor onzekerheidstolerantie heeft de hoogste gemiddelde score (3.25). Docenten lijken zich goed te realiseren dat onzekerheid inherent is aan leren als hen naar het leren van de leerlingen wordt gevraagd. Docenten vinden niet dat leerlingen tegen de onzekerheid die leren met zich meebrengt moeten worden beschermd. Veel meer zijn ze van mening dat *leerlingen best geconfronteerd mogen worden met levensechte problemen waar geen kant-en-klare oplossing voor is en dat zij 'best hun neus eens mogen stoten'*. De school hoeft niet alleen eenduidige kennis aan te bieden. *Het is leuk om leerlingen duidelijk te maken dat er verschillende oplossingen voor problemen en verklaringen voor verschijnselen kunnen zijn.* Ook vinden docenten niet dat *narigheid waar wij als docent niets aan kunnen doen, zoveel mogelijk buiten de school gehouden zou moeten worden. Narigheid hoort nu eenmaal bij het leven. Daar zul je als school ook iets mee moeten.*

Ook een hoge gemiddelde score heeft de schaal voor 'leren: individueel - samen' (3.22). Blijkens deze score zijn docenten van mening dat leerlingen *door samen met de stof bezig te zijn veel van elkaar leren* en kiezen minder voor de stelling *Leerlingen leren het beste door individueel met de stof bezig te zijn*. Docenten vinden dat *leerlingen veel leren door elkaar dingen uit te leggen* en zijn daarbij niet zo bang dat *als leerlingen samenwerken ze elkaar vaak de verkeerde dingen leren*. Ook zijn ze niet zo bang dat discussie ertoe leidt dat *ze op het eind nog niet weten hoe het zit*. Ze geven de voorkeur aan uitspraken zoals *Door goed met elkaar in discussie te gaan, leren leerlingen met verschillende standpunten omgaan en verwerven ze dieper inzicht* en *Leerlingen leren meer door samenwerken dan als ze hetzelfde alleen moeten doen*.

Het gemiddelde voor de intelligentieopvatting (2.91) is wat lager dan bij de hiervoor genoemde schalen. Toch is de intelligentieopvatting overwegend dynamisch te noemen: docenten vinden dat leerlingen hun intelligentie ontwikkelen door te leren en de school moet leerlingen daarbij helpen. *Zwakke leerlingen worden minder zwak als je ze als docent maar de juiste hulp weet te geven*. Maar aan de andere kant is er ook iets te zeggen voor uitspraken als *Als leerlingen slecht presteren, komt dat bij een deel van hen doordat ze het gewoon niet kunnen* en *Slimme leerlingen waren dat al toen ze de school binnen kwamen*.

De laagste gemiddelde score (2.73) is te vinden bij de regulatieopvatting (externe versus interne sturing van het leren). Hoewel het gemiddelde ook hier relatief hoog is, neigen docenten ertoe hier wat dichterbij de andere kant te blijven. Misschien is het wel zo dat *leren beter gaat naarmate de leerlingen zelf het initiatief in handen houden*, maar er zit toch zeker ook iets in de stelling dat *leren het beste gaat als een deskundige (docent) daar leiding aan geeft*.

3.2.2 Opvattingen van docenten over hun eigen leren

Ook als het gaat om hun eigen leren scoren docenten gemiddeld relatief hoog op de procesgerichte opvattingen. Opmerkelijk is dat de onzekerheidstolerantie bij de opvattingen van docenten over hun eigen leren het laagste schaalgemiddelde heeft (2.78). Docenten vinden het wel *geestdodend als alles zo voorspelbaar wordt*, maar er zit toch ook iets in de stelling *Ik weet graag van tevoren wat me ongeveer te wachten staat*. Docenten stemmen deels wel in met de uitspraak *Ik probeer graag dingen uit, ook al levert dat niet altijd wat op*, maar zeggen toch ook *Ik voel me het prettigst als ik dingen op een mij vertrouwde manier kan doen*. Deels onderschrijven ze *Ik vind het leuk als leerlingen met onverwachte, 'vreemde' vragen komen*, maar deels ook *Ik vind het prettig als uit vragen van leerlingen blijkt dat ze gewoon met de stof bezig zijn*.

De schaal voor regulatie heeft bij de opvattingen van docenten over hun eigen leren het op een na laagste gemiddelde (2.81). Blijkbaar vinden docenten zelfregulatie voor hun eigen leren wel belangrijk, maar toch niet alleen zaligmakend. Docenten onderschrijven de uitspraak *Ik vind onderzoeksresultaten nuttig als ik er nieuwe ideeën door opdoe of erdoor aan het denken word gezet*, maar ook wel *Als onderzoekers hun kennis gebruiksklaar voor praktijk overdragen, dan hebben we er iets aan*. Er is de meeste bijval voor *Van studiemiddagen leer ik het meeste als de nascholers ons zelf laten uitvinden en ervaren hoe het werkt*, maar toch ook voor *Bij studiemiddagen leer ik het meeste als de nascholers mij precies vertellen hoe het zit en wat ik doen moet*.

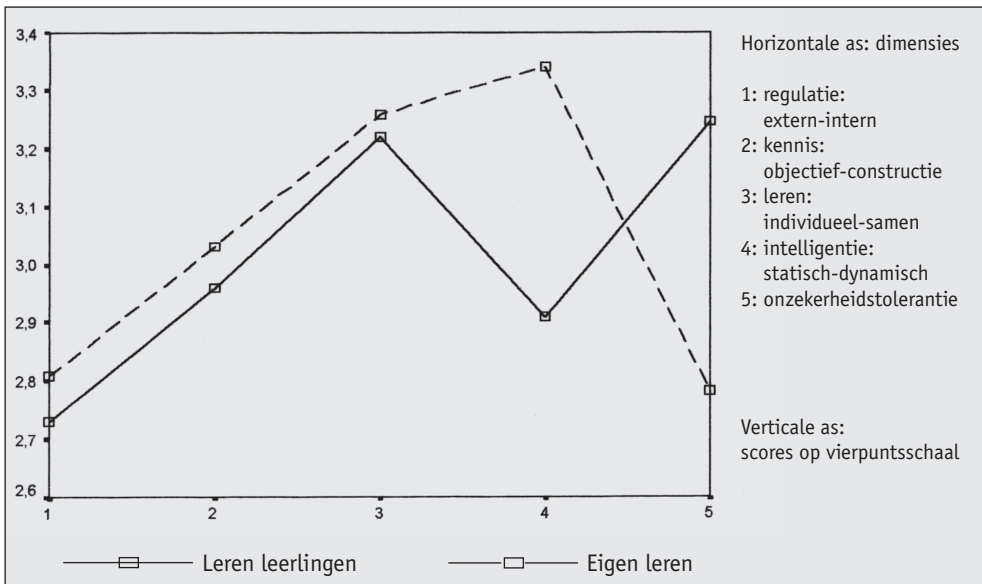
De intelligentieopvatting heeft het hoogste van alle schaalgemiddelden (3.34): voor zichzelf hebben docenten een uitgesproken dynamische intelligentieopvatting. Docenten vinden voor zichzelf dat *je nooit te oud bent om te leren*. Ze onderschrijven in hoge mate de stelling *Ik denk dat ik in mijn loopbaan steeds blijf leren* en maar heel weinig *Als je het werk na een aantal jaren onder de knie hebt, geloof ik dat je niet zoveel meer leert*. Ze zijn het overwegend eens met de uitspraken *Docenten worden door hun werk gestimuleerd om zich verder te ontwikkelen* en *Beginnersproblemen kun je leren overwinnen*. Net als bij de opvattingen over het leren van de leerlingen heeft ook de schaal 'leren: individueel - samen' hier een hoog gemiddelde (3.26). Ook voor zichzelf vinden docenten leren door sociale interactie zinvol. Ze onderschrijven *Door verschillende meningen kun je gezamenlijk tot een beter inzicht komen* en zijn het niet erg eens met *Het is soms lastig om bij verschil van mening eruit te komen wie gelijk heeft*. Ook stemden docenten sterk in met de uitspraak *Je leert er veel van om je mening met die van anderen te vergelijken* en weinig met *Ik geloof niet dat je van discussie met anderen veel opsteekt*. Bijval krijgt ook de uitspraak *Van de manier waarop anderen problemen benaderen kun je vaak heel wat opsteken*.

Tenslotte: net als bij de opvattingen over het leren van de leerlingen is het gemiddelde van de schaal over de kennisopvatting hoog (3.03). Ook in hun eigen leren beschouwen docenten kennis meer als een constructie dan als een objectief gegeven. Kennis is iets wat je zelf actief ontwikkelt. *Leren is vragen stellen* krijgt duidelijk meer instemming dan *Leren is antwoorden krijgen*. *In de loop der jaren leer je dingen van verschillende kanten te bekijken* krijgt meer bijval dan *In de loop der jaren leer je steeds preciezer hoe dingen in elkaar zitten*.

3.2.3 Vergelijking van de opvattingen over het leren van de leerlingen en over eigen leren

De vergelijking van de opvattingen van docenten over het leren van hun leerlingen en over hun eigen leren is als volgt samen te vatten. Er blijkt overeenstemming te

zijn op twee punten. Ten eerste wordt kennis vooral opgevat als constructie en minder als objectief gegeven. Ten tweede wordt leren eerder als een sociaal proces gezien dan als een individueel proces. Bij de andere drie dimensies is er een significant verschil tussen de opvattingen over het leren van de leerlingen en het eigen leren. Wat betreft de regulatieopvatting is dit verschil klein, bij de dimensies intelligentieopvatting en onzekerheidstolerantie is het verschil groot. In figuur 3.1 zijn de gemiddelde scores op de vijf dimensies tegen elkaar afgezet.



Figuur 3.1 Gemiddelden per schaal voor het leren van de leerlingen en het eigen leren

3.3 DISCUSSIE NAAR AANLEIDING VAN HET OPVATTINGENONDERZOEK

Waarom weinig samenwerkend leren?

In het eerdere onderzoek (hoofdstuk 2) bleek dat samenwerkend leren weinig in praktijk werd gebracht. Dat roept de vraag op waarom samenwerkend leren in het onderwijs niet een belangrijkere plaats krijgt. Houden docenten zich er zo weinig mee bezig, omdat zij er geen waarde aan hechten of omdat zij er om welke redenen dan ook niet in slagen samenwerkend leren te realiseren? Uit het opvattingenonderzoek blijkt dat docenten een positieve opvatting hebben over samen leren, zowel voor de leerlingen als voor zichzelf. Bovendien onderschrijven zij de opvatting van 'kennis als constructie' die nauw aansluit bij de opvatting van leren als een sociaal proces. Beide vestigen de aandacht op het sociaal-culturele karakter van kennis en leren: kennis is een product van menselijke interactie en het proces van verwerven, het leerproces, is een proces van sociale interactie. De steun voor ken-

nis als constructie en leren als sociaal proces kan daarom als elkaar versterkend worden beschouwd. Een geringe waardering lijkt dus in elk geval niet zozeer de reden voor het weinig aantreffen van samenwerkend leren. Het eerdere onderzoek wees in de richting van een andere reden: docenten gaven vaak aan dat zij samenwerkend leren moeilijk vinden.

Stelling

Leren om samenwerkend te leren betekent een positieve bijdrage aan de sociale opvoeding op school en er is weinig te bedenken waar de hedendaagse samenleving op alle niveaus meer behoefte aan heeft dan aan mensen die zich sociaal kunnen en willen gedragen.

Vanwaar de relatieve aarzeling over de zelfsturing van leren?

Het valt op dat de gemiddelde scores voor de interne regulatie van het leren relatief laag zijn. Bij de opvattingen over het leren van de leerlingen krijgt deze schaal het laagste gemiddelde. Hoewel interne regulatie voor het eigen leren meer gewenst wordt, is het gemiddelde hier toch het op een na laagste (na onzekerheidstolerantie). De opvatting van interne regulatie wordt dus ook voor het eigen leren minder sterk gesteund dan de opvatting van leren als sociaal proces en ook minder dan de opvatting van kennis als constructie. Dit is opmerkelijk omdat in veel discussies rond zelfstandig leren (in onderwijsnota's, nieuwe methodes en andere publicaties) juist de zelfsturing van leren centraal staat. Ook lijkt interne regulatie op het eerste gezicht goed aan te sluiten bij het beeld dat vaak van docenten wordt geschetst als autonome professional of 'koning in eigen klas'.

Hoe zou deze relatieve aarzeling over de zelfsturing van leren kunnen worden verklaard? Men kan zich afvragen of het idee van interne regulatie niet al te sterk de betekenis heeft gekregen van 'in je eentje (laten) zwemmen', zonder de stimulans en steun die anderen daarbij kunnen bieden. Een dergelijke sterk geïndividualiseerde betekenis strookt niet met de opvatting van leren als sociaal proces. Zelfregulatie lijkt soms te impliceren dat elke steun van anderen bij het leren uit den boze is. Een bijdrage van anderen in het leren is essentieel in de opvatting van leren als sociaal proces. Als interne regulatie betekent dat de lerende alles zelf in de hand heeft (moet hebben), maakt dat een bijdrage van anderen verdacht. Daarmee komen ook de rol en verantwoordelijkheid van de docent en het onderwijs minstens in een onduidelijke hoek. Het is vanuit beide overwegingen voorstelbaar dat docenten enigszins voorzichtig reageren op regulatie van leren door leerlingen.

Implicaties van de intelligentieopvatting

De intelligentieopvatting die docenten voor hun leerlingen hebben is weliswaar niet echt statisch te noemen, maar is toch duidelijk minder dynamisch dan voor

zichzelf. Een positieve conclusie uit de dynamische opvatting voor zichzelf is dat docenten er in sterke mate van overtuigd zijn dat zij in hun werk blijven leren. De docenten die aan het onderzoek meededen waren grotendeels zeer ervaren docenten (minstens tien jaar ervaring), maar deze uitkomsten geven niet het idee dat docenten zelf vinden dat ze uitgekeken raken op hun werk.

Ten aanzien van de leerlingen hadden docenten een wat minder dynamische intelligentieopvatting. Dit impliceert dat docenten bij leerlingen eerder geneigd zijn om te denken: „Als leerlingen slecht presteren, komt dat bij een deel van hen, doordat ze het gewoon niet kunnen” en „de goede leerlingen doen het altijd wel goed”. Daarmee wordt de invloed van het onderwijs en van de docent enigszins teruggedrongen. Hoe meer docenten de leerprestaties van leerlingen eraan toeschrijven dat leerlingen ‘nu eenmaal’ zwak of sterk zijn, des te minder zijn die leerprestaties hun verantwoordelijkheid. Als het onderwijs zich niet of weinig tot taak stelt om de leerlingen te leren hoe zij zelfstandig leren, kan het verschil tussen leerlingen die hun zelfstandig leervermogen hebben ontwikkeld en leerlingen die nog weinig in staat zijn tot zelfstandig leren scherper naar voren komen. Een van de zorgen die de trend ten gunste van zelfstandig leren heeft opgeroepen is de uitval van leerlingen die (nog) niet in staat zijn zelfstandig te leren. Een sterker dynamische intelligentieopvatting ten aanzien van de leerlingen zou goed zijn, omdat daarmee de belangrijke invloed van de omgeving (waaronder docenten en onderwijs) op de ontwikkeling van het leervermogen wordt onderstreept. Dat geldt overigens niet alleen voor zwakkere leerlingen. Voor alle leerlingen, ook de begaafde, geldt dat de mate waarin en de manier waarop zij hun leervermogen ontwikkelen wordt beïnvloed door de omgeving, waaronder het onderwijs.

Implicaties van onzekerheidstolerantie

Onderwijs waarbij leerlingen meer zelf moeten uitzoeken, zelf beslissingen moeten nemen en met anderen samenwerken vergt van de leerlingen maar zeker ook van de docenten, meer tolerantie voor onzekerheid. Een lage tolerantie voor onzekerheid impliceert de neiging vast te houden aan het bekende en het vermijden of ontkennen van informatie die niet strookt met wat men al weet. Een hoge tolerantie voor onzekerheid impliceert nieuwsgierigheid naar het onbekende en de neiging zich uitgedaagd te voelen door informatie die niet consistent is met eigen inzicht, zoals afwijkende meningen van anderen.

Stelling

Wie nieuwsgierig is hoe de wereld in elkaar zit, is meer geneigd tot leren dan degene die al weet hoe de wereld in elkaar zit. Daarom is het gewenst dat het onderwijs leerlingen helpt om hun onzekerheidstolerantie te vergroten.

Verwacht werd dat een hogere onzekerheidstolerantie van docenten bij het eigen leren zou samenhangen met meer procesgerichte scores voor de overige opvattingen over leren, een lagere onzekerheidstolerantie met minder procesgerichte scores. Dit bleek inderdaad het geval. Docenten met een hogere onzekerheidstolerantie hebben meer procesgerichte opvattingen.

Bij de start van het onderzoek werd impliciet verwacht dat docenten hun eigen oriëntatie op (on)zekerheid in hun onderwijs inbrengen en daarmee ook aan de leerlingen toeschrijven. Dat is niet zonder meer het geval. Er is weliswaar een significant positieve correlatie tussen onzekerheidstolerantie bij het eigen leren en het leren van de leerlingen. Maar gemiddeld is de onzekerheidstolerantie van docenten bij hun eigen leren een stuk lager dan de onzekerheidstolerantie die ze aan leerlingen toekennen. Bij het leren van de leerlingen heeft onzekerheidstolerantie het hoogste gemiddelde van de vijf dimensies. Als het gaat om hun eigen leren scoren docenten op de dimensie onzekerheidstolerantie het laagste. Blijkbaar hechten docenten er voor zichzelf toch wat meer aan om te weten waar ze aan toe zijn. Deze lagere onzekerheidstolerantie is overigens relatief: de gemiddelde score is lager dan het gemiddelde van de andere dimensies, maar ligt nog steeds boven het gemiddelde. Het is wellicht niet zo verwonderlijk dat docenten hier wat voorzichtiger scoren. Het werk van docenten, met elk lesuur een nieuwe groep leerlingen, brengt vaak zelf al veel onrust van onverwachte gebeurtenissen mee. Als het gaat om de leerlingen zijn docenten er sterk van doordrongen dat leren onvermijdelijk gepaard gaat met onzekerheid. Levenssechte problemen waar geen kant-en-klare oplossing voor is, dingen proberen, je neus stoten, narigheid waar de docent niets aan kan doen, slechte cijfers, het lijkt erop dat docenten van mening zijn dat 'ze daar maar tegen moeten kunnen'.

Men kan zich afvragen of de hogere onzekerheidstolerantie die aan de leerlingen wordt toegekend niet kan (gaan) functioneren als een wat te geforceerde manier van loslaten van de leerlingen. Deze gedachte past bij de resultaten van het eerdere onderzoek waaruit bleek dat docenten leerlingen wel aan het zelfstandig werken zetten, maar nog weinig doen om de leerlingen te leren zelfstandiger te gaan leren. Het belangrijkste probleem is dat een discrepantie tussen de ideeën van de docent over de onzekerheidstolerantie van de leerlingen en de werkelijk aanwezige onzekerheidstolerantie bij (een deel van) de leerlingen kan leiden tot een slechte afstemming tussen docent en leerlingen. Sommige leerlingen zullen een hoge onzekerheidstolerantie hebben, maar andere niet of veel minder. Leerlingen met een lage tolerantie voor onzekerheid hebben meer moeite met vormen van onderwijs en leren waarbij van hen wordt verwacht dat ze zelfstandig informatie zoeken en verwerken, met andere leerlingen aan projecten werken, een eigen inbreng hebben, discussiëren en met onenigheid kunnen omgaan. Zij profiteren daar minder

van dan leerlingen met een hoge tolerantie voor onzekerheid: ze zijn geneigd minder mee te doen in discussies, minder ideeën te produceren en hebben minder goede leerresultaten. Omgekeerd kan een docent die van een lage onzekerheidstolerantie bij de leerlingen uitgaat, de leerlingen met een hoge onzekerheidstolerantie frustreren door teveel voor te structureren.

OPVATTINGEN OVER LEREN EN VERANDERINGEN IN LESGEVEN

Samenhangonderzoek

Uit de vorige onderzoeken waren van 68 docenten de observatiegegevens over twee lessen en de scores op de vragenlijst over leren beschikbaar. In een reeks analyses werd naar samenhang tussen beide gezocht. Vervolgens werd in de literatuur gezocht naar antwoord op de vraag welke andere factoren dan de onderzochte opvattingen kunnen samenhangen met het handelen van docenten in de klas. Deze zijn van groot belang voor het leer- en veranderproces dat van docenten wordt verwacht.

4.1 SAMENHANG TUSSEN OPVATTINGEN OVER LEREN EN LESGEVEN?

Geven docenten in het onderzoek met meer procesgerichte opvattingen over leren ook meer (activerend en) procesgericht les? En omgekeerd: gaan traditionelere opvattingen over leren samen met meer overdrachtgericht lesgeven? Om deze vraag te beantwoorden werd een aantal analyses uitgevoerd. Daarbij werden de observatiegegevens en antwoorden over leren van de 68 docenten in het observatieonderzoek met elkaar in verband gebracht.

De conclusie uit deze analyses was dat er over het algemeen weinig overtuigend verband gelegd kon worden tussen de onderzochte opvattingen en de geobserveerde lessen. De belangrijkste uitzondering is aardig om te vermelden. Docenten die zowel voor het leren van de leerlingen als voor hun eigen leren hoog scoorden op de opvatting dat leren een sociaal verschijnsel is, bleken zich in hun lessen veel meer tot groepjes samenwerkende leerlingen te richten. Blijkbaar brachten deze docenten samenwerkend leren wel in praktijk, in tegenstelling tot wat er gemiddeld gebeurt zoals was geconcludeerd uit het onderzoek (hoofdstuk 2).

Wat betekent het als er nauwelijks verband wordt gevonden tussen de opvattingen van docenten over leren en hun manier van lesgeven? Ligt het aan het onderzoek? Of klopt de veronderstelling dat er verband zou moeten zijn tussen opvattingen en gedrag niet (helemaal)? Waar was die veronderstelling op gebaseerd? In eerste instantie zou de oorzaak in het observatieonderzoek kunnen worden gezocht. Bij de meeste docenten werden slechts twee lessen geobserveerd. Het was uit de observatiegegevens al duidelijk dat lessen van dezelfde docent behoorlijk konden verschillen. Misschien zou je dus veel meer lessen moeten observeren om iets over de kenmerken van het lesgeven per docent te kunnen zeggen en die kenmerken in verband met opvattingen te kunnen brengen. Maar ook kan de conclusie worden getrokken dat kennelijk het lesgeven niet geheel wordt bepaald door één factor, de opvattingen van de docent over leren. Het ziet er meer naar uit dat het gedrag door verschillende factoren wisselend wordt beïnvloed. Dat leidt tot de vraag welke andere factoren dat zijn.

Stelling

Het is verwonderlijk hoe hardnekkig wij in het onderwijs en daarbuiten geloven dat ons gedrag vanzelf volgt, als we de juiste kennis maar bezitten.

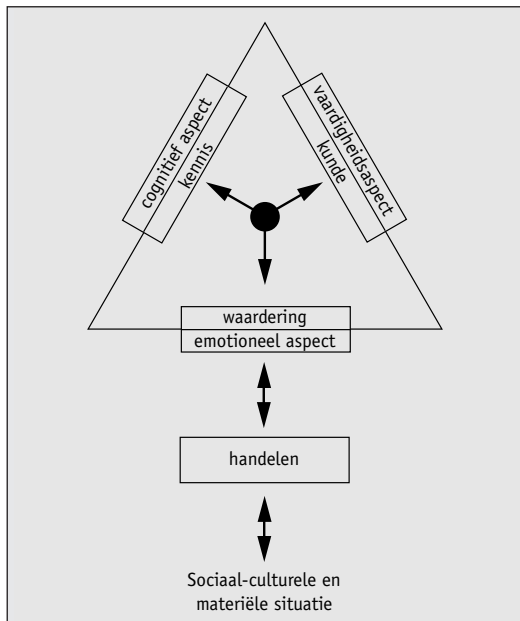
4.2 OPVATTINGEN EN ANDERE FACTOREN DIE MET LESGEVEN SAMENHANGEN

De opvattingen van docenten over leren bleken gemiddeld behoorlijk in overeenstemming met leertheoretische inzichten over zelfstandig leren. Maar zijn dat de enige opvattingen die docenten hebben? Natuurlijk niet. Docenten hebben net als iedereen opvattingen over tal van zaken en zeker zullen ze allerlei opvattingen hebben over het onderwijs, hun rol als docent, hun leerlingen, hun vak, collega's, de school, onderwijsvernieuwingen. Docenten hebben die opvattingen verworven door jarenlange ervaring. Het zal dus vaak om diep ingesleten opvattingen gaan, waarover ook lang niet altijd meer zo bewust wordt nagedacht. Bovendien hoeven opvattingen onderling niet altijd consistent te zijn. Mensen kunnen opvattingen koesteren die niet met elkaar kloppen zonder dat ze zich daar zo precies bewust van zijn. Kortom, het lesgeven van de geobserveerde docenten zou met allerlei andere opvattingen kunnen samenhangen, dat wil zeggen met andere dan de onderzochte opvattingen over leren. Het kan zijn dat die andere opvattingen belangrijker voor de docent zijn. Bijvoorbeeld, een docent zou samenwerkend leren wel belangrijk kunnen vinden, maar ervan overtuigd zijn dat het teveel tijd kost en daardoor het afwerken van het examenprogramma in gevaar brengt.

Het kan ook zijn dat andere factoren dan opvattingen van belang zijn voor de wijze waarop wordt gehandeld. De vraag is of opvattingen (kennis, inzichten) een voldoende voorwaarde zijn om in lijn met die opvattingen te handelen. Dat is zeer de vraag. In onderwijs, opleiding en nascholing lijkt het wel of we geloven dat de juiste kennis vanzelf tot het bedoelde handelen leidt. Als de nascholende (of aanstaande) docent nu maar weet hoe het zit, dan zal hij ook wel op de bedoelde manier gaan lesgeven. Zo eenvoudig blijkt het niet te zijn. Kennis en vaardigheden vallen niet samen. Figuur 4.1 is een model waarin drie aspecten van leren met elkaar in verband worden gebracht: het cognitieve aspect (kennis, weten), het vaardigheidsaspect (kunnen) en de emotionele waardering die aan deze kennis en vaardigheden wordt verbonden (de houding tegenover de betreffende kennis en/of vaardigheden). Deze aspecten en hun onderlinge verhouding spelen zowel in leerprocessen als in leerresultaten een rol.

Kennis en vaardigheden vallen niet onder een noemer, maar staan naast elkaar. Ze kunnen elkaar in het leerproces beïnvloeden, maar hebben zelfstandig aandacht nodig. Als er veel aandacht wordt besteed aan het verwerven van kennis, heeft dat

gevolgen voor de ontwikkeling van vaardigheden. Docenten kunnen bijvoorbeeld wel veel hebben gehoord, gelezen en gepraat over de wenselijkheid van onderwijs dat zelfstandig leren bevordert en daar positief tegenover staan. De verworven vaardigheden betreffen bijvoorbeeld het onderscheiden van begrippen en het kunnen uitleggen aan ouders, wellicht zelfs het overtuigen van collega's dat zelfstandig leren belangrijk is. Dat wil nog niet zeggen dat er ook al voldoende is geleerd op het handelingsniveau wat betreft het realiseren in de klas. Het leren van vaardigheden, bijvoorbeeld bepaalde didactische werkwijzen, vereist andere leeractiviteiten dan het verwerven van kennis. Kennis en vaardigheden kunnen zich dus ongelijk ontwikkelen. Daardoor kan een zekere inconsistentie optreden tussen de nieuwe kennis die werd verworven en oudere opvattingen die nog blijken uit het handelen. Ook hier geldt dat docenten zich hier niet direct van bewust hoeven te zijn. Evenals opvattingen kunnen handelwijzen zodanig zijn ingesleten dat ze impliciet, onbewust functioneren, een gewoonte zijn geworden. Uit het vragenlijstonderzoek onder scholen (hoofdstuk 2) bleek dat de meeste scholen studiebijeenkomsten organiseren, maar de vraag is in hoeverre de verandering van lesgeven in de directe praktijk in de klas aandacht krijgt. Intervisie en intercollegiale observatie kwamen veel minder, onsystematisch en/of met slechts een beperkte groep docenten voor.



Figuur 4.1 Relaties tussen aspecten van leren, handelen en de situatie

Ook als docenten al wel vaardigheden hebben verworven voor een andere manier van lesgeven kan het in praktijk brengen van deze nieuwe, nog niet ingeslepen vaardigheden worden gehinderd door een sterke gewoonte om het anders te doen. De oude gewoonten (veel beoefende vaardigheden) winnen het van nieuwe. Het merendeel van de docenten in het onderzoek heeft meer dan tien jaar ervaring en juist bij ervaren docenten zal het handelen vaak relatief veel gewoontevorming omvatten. In een complexe situatie als lesgeven geeft een zekere mate van routine een belangrijke steun. Naarmate meer ervaring is opgedaan in het omgaan met bepaalde situaties en problemen, wordt het werk minder een uitputtingsslag. Een kenmerk van routine is dat de betreffende handelingen en denkpatronen tamelijk

onbewust functioneren. Hoewel routine dus enerzijds positief te waarderen is kan ze anderzijds een belemmering vormen voor het in praktijk brengen van nieuwe (opvattingen en) vaardigheden. Dit is te vergelijken met wat zojuist over opvattingen werd gezegd. Docenten kunnen wel nieuwe opvattingen hebben verworven, bijvoorbeeld dat zelfstandig leren belangrijk is, maar andere vaak oudere opvattingen die door ervaring werden verworven, bijvoorbeeld dat deze leerstof uitgebreide uitleg vereist, kunnen op een bepaald moment een sterkere invloed hebben op wat de docent doet.

In het model zijn nog andere mogelijke oorzaken zichtbaar zijn voor het uitblijven van handelen dat wellicht werd verwacht op grond van bijvoorbeeld nascholing of opleiding. Dat is ten eerste een mogelijke discrepantie tussen kennis en emotionele waardering van die kennis, dat wil zeggen dat de theorie waarvan men kennis heeft genomen geen overtuiging is geworden. Het is geen eigen opvatting geworden. Een docent kan bijvoorbeeld wel weten dat er blokken zijn ingevoerd in het lesrooster om de leerlingen een deel van die tijd zelfstandig te laten werken, maar dat niet doen, bijvoorbeeld omdat hij er eigenlijk van overtuigd is dat uitleg belangrijker is, lessen daarvoor bedoeld zijn en vindt dat de leerlingen 'hun' werk thuis moeten doen. Ten tweede kan er (evenals bij de kennis) ook een discrepantie zijn tussen vaardigheden die men wel als techniek heeft verworven, maar niet positief waardeert en daarom bij voorkeur niet toepast. Een docent kan bijvoorbeeld wel een cursus over het gebruik van computers in de klas hebben gevolgd, maar zelf een hekel hebben aan computers en zich daarom verzetten tegen het werkelijk toepassen van het geleerde.

De wisselwerking tussen kunde, kennis en waardering wordt uitgedrukt door de wederzijdse en verbonden pijlen. Kennisontwikkeling wordt bevorderd als er een positieve waardering voor die kennis is. Niet gewaardeerde kennis zal vaak inerte, slapende kennis worden, waar de betrokkene niets mee doet. Hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van vaardigheden. Hoewel kennis en vaardigheden niet samenvallen, zijn ze wel nauw verbonden en beïnvloeden elkaar. De docent die kennis opdoet over zelfstandig leren kan daar minstens iets over zeggen. Als je leert fietsen weet je daardoor ook iets over fietsen. Als een docent Engels bijvoorbeeld experimenteert met leerlingen elkaar woordjes laten overhoren, weet die docent vervolgens iets over deze eenvoudige vorm van samenwerking tussen leerlingen. Het soort leeractiviteit bepaalt het accent dat wordt gelegd op kennis dan wel vaardigheden. Vaardigheden worden primair verworven door doen, ervaring, oefenen, experimenteren; het verwerven van vaardigheden leidt ook tot de ontwikkeling van kennis (inzichten, opvattingen) over datgene waarmee ervaring werd opgedaan. Bij het verwerven van conceptuele kennis heeft verbale mediatie een centrale rol, bijvoorbeeld in de vorm van uitleg en discussie; dit leidt tevens tot de vaardigheden

die daarbij zijn beoefend. De wisselwerking bij het verwerven van kennis en vaardigheden wordt uiteraard tegelijk door de waardering voor die kennis en vaardigheden beïnvloed.

Handelen wordt dus enerzijds beïnvloed door het samengaan van kunde, kennis en waardering. Dat is de kant van de individuele persoon en, als het over lesgeven gaat, van de docent. Anderzijds heeft ook de concrete situatie invloed op gedrag. In het model is dit aangegeven als de sociaal-culturele en materiële situatie. Die kan tot bepaalde manieren van handelen stimuleren of deze juist belemmeren. Het is bijvoorbeeld bekend dat mensen in een nieuwe werkomgeving zich minstens gedeeltelijk aanpassen aan de daar heersende gewoonten. Dat gebeurt docenten in scholen ook. Zo kan een docent bijvoorbeeld tijdens de opleiding een uitgesproken voorkeur hebben ontwikkeld voor activerend lesgeven op grond van de daar verworven ideeën en ervaringen, maar eenmaal aan het werk op een bepaalde school door de weerstand van de leerlingen - die vinden dat zij bij andere docenten niet zo hard hoeven werken - en/of door de reacties van directie en collega's inmiddels wat 'voorzichtiger' opvattingen over het leren van de leerlingen hebben gekregen. Zo'n verschil tussen ideaal en werkelijkheid, tussen 'wat je eigenlijk zou willen' en 'wat er in de praktijk van terecht komt' werd ook door docenten benoemd in interviews over leren.

Een mogelijke bron van discrepantie tussen opvattingen en handelen wordt dus ook gevormd door de sociaal-culturele en materiële situatie. Een belangrijk vraag daarbij is op welke vaardigheden en gewoonten én op welke opvattingen deze situatie een beroep doet. Uit de grote hoeveelheid persoonlijke kennis en vaardigheden is op een bepaald moment maar een gedeelte 'in actie'. Uit welke factoren bestaat de sociaal-culturele en materiële situatie van handelen voor docenten? De directe situatie waarin de docent handelt is de school en de klas, maar er speelt nog veel meer. Het zijn zowel de mogelijkheden, verwachtingen en reacties in de directe omgeving van de school (van de leerlingen, de collega's en directie), als ook de verwachtingen en reacties van de ouders, in de media en de samenleving als geheel. Een directie die voor docenten goede mogelijkheden creëert om nieuwe didactische vaardigheden te verwerven, enthousiaste collega's die ook tijdens de koffie hun ervaringen, problemen en oplossingen met elkaar bespreken, media die positieve berichten over het onderwijs naar buiten brengen, enzovoort vormen een andere invloed op het lesgeven van docenten dan bijvoorbeeld een schoolcultuur waarbij mopperen op leerlingen en onderwijsvernieuwingen de hoofdmoot van de communicatie vormt en een stroom denigrerende berichten in de media over wat er allemaal wel niet fout gaat in het onderwijs.

De materiële aspecten van de situatie, zoals de bouw en inrichting van de school, de onderwijs- en leermaterialen, kunnen natuurlijk ook als sociaal-culturele aspecten worden benoemd. Ze zijn immers het werk van mensen. Ze worden hier echter apart genoemd om de aandacht op hun belang te vestigen. De beschikbaarheid van geschikte onderwijs- en leermaterialen om leerlingen zelfstandiger te laten werken kunnen bijvoorbeeld voor het lesgeven van docenten een groot verschil maken. De wisselwerking in het model tussen handelen en de sociaal-culturele en materiële situatie geeft aan dat de situatie enerzijds wordt gecreëerd door het handelen van mensen, terwijl anderzijds de situatie het handelen van mensen weer beïnvloedt.

De eigen werksituatie is voor de meeste docenten een vertrouwde, betekenisvolle situatie: de waarneming van die situatie en de wijze van handelen die de situatie uitlokt zijn door vele ervaringen gevormd en gevestigd. Een weinig veranderende omgeving zal niet gemakkelijk tot een andere waarneming en ander handelen leiden. Omdat de invloed van de situatie op het handelen altijd wordt gefilterd door eerder verworven handelwijzen en opvattingen zullen veranderingen in de omgeving zelfs in eerste instantie worden ingepast in de bestaande opvattingen en handelwijzen. Veranderingen in de werksituatie in verband met vernieuwingen zoals de invoering van de tweede fase zijn bovendien complex en geenszins eenduidig: er is lang niet in alle opzichten overeenstemming over de betekenis van zelfstandig leren van leerlingen en het bevorderen daarvan door het onderwijs. Ouders, leerlingen, collegadocenten, directies, onderwijsbegeleiders, -onderzoekers, media en beleidsmakers kunnen nogal uiteenlopende opvattingen en verwachtingen hierover ventileren. Evenmin is er in alle opzichten duidelijkheid over de vraag hoe zelfstandig leren door het onderwijs moet worden bevorderd.

De volgende situaties illustreren het voorgaande.

- 1 Een docent kan wel bewuste opvattingen hebben over leren, maar andere opvattingen (bijvoorbeeld over de taak van het onderwijs en over de eigen rol als docent) kunnen belangrijker zijn.
- 2 Een docent kan wel bewuste opvattingen hebben over leren, maar niet weten hoe hij of zij die in praktijk moet brengen. De vaardigheden ontbreken of zijn te zwak ontwikkeld.
- 3 Een docent kan nieuwe vaardigheden en/of kennis hebben verworven over activerend en procesgericht lesgeven, bijvoorbeeld in een nascholing, maar niet overtuigd zijn (dus niet de bedoelde waarde aan die kennis en vaardigheden hechten) en daarom niets doen met die kennis en/of vaardigheden.
- 4 Een docent kan wel bepaalde opvattingen over leren hebben en ook vaardigheden hebben verworven om meer activerend en procesgericht les te geven, maar de situatie kan het in praktijk brengen sterk beïnvloeden, moeilijk of onmogelijk maken.

5 Een docent kan op een bepaalde manier handelen uit gewoonte, zonder erover na te denken en zonder zich te realiseren wat de achterliggende opvattingen zijn.

6 Een docent kan op een bepaalde manier handelen uit gewoonte, zonder erover na te denken en zonder zich te realiseren dat deze wijze van handelen niet consistent is met zijn opvattingen.

De twee laatste situaties worden bijvoorbeeld gemakkelijk gemaakt als er tussen en met docenten weinig discussie is over wat zij in hun klas doen en waarom.

Wat betekent dit alles nu voor de wijze waarop leer- en veranderprocessen bij docenten kunnen worden bevorderd en gesteund?

4.3 CONCLUSIES VOOR HET LEERPROCES VAN (AANSTAANDE) DOCENTEN

Onderwijsvernieuwingen zoals het studiehuis vragen om leer- en veranderprocessen bij (aanstaande) docenten. Deze kunnen worden ondersteund binnen de school, onder meer met behulp van nascholing en bij aanstaande docenten door de opleiding. Een eerste verschil tussen opleiding en nascholing is de context: studenten leren in de context van hun opleiding en stageschool, docenten in de context van hun werk. Een tweede verschil is dat docenten door hun (jarenlange) werkervaring in sterkere mate gewoonten en opvattingen ten aanzien van onderwijs en hun rol daarin hebben verworven. Toch is dit verschil relatief. Ook studenten in lerarenopleidingen hebben door hun langdurige ervaring als leerling hun deels onbewuste denkbelden en reactiepatronen ten aanzien van onderwijs. Zowel in opleiding als nascholing moet bij het leren rekening worden gehouden met deze eerdere leerresultaten. Voor studenten in opleiding is het probleem de transfer van opleiding naar stage en het verwerken van ervaringen die worden opgedaan in de stageschool. Scholen kunnen het leren van hun docenten direct aan het handelen in de eigen context koppelen, wat niet gemakkelijker, maar wel effectiever is dan leren in een andere context en via kennisoverdracht.

Aan het eind van 1.2 werd een korte samenvatting gegeven van de betekenis van de leerpsychologische literatuur voor het leren van docenten. In 4.2 werd een en ander hieraan toegevoegd. Daarop voortbouwend worden enkele factoren verder uitgewerkt. Het accent ligt daarbij op het leren van docenten en minder op studenten in opleiding. Uit de leertheorie zijn de volgende voorwaarden bekend voor leren waarbij het gaat om het veranderen van eerder verworven gewoonten en opvattingen: bewustwording, bereidheid tot kritisch zelfonderzoek, aantrekkelijke alternatieven, geschikte leeractiviteiten, steun in de sociaal-culturele context.

1 Aanwezigheid of tot stand brengen van bewustwording van eigen handelwijzen en daaraan gekoppelde opvattingen

Mensen zijn zich maar deels bewust van hun manier van doen en denken. Dat geldt ook voor docenten. En niet alleen voor pas beginnende docenten die hun handen nog vol hebben aan overleven. Juist ook langdurige ervaring kan inhouden dat bepaalde handelwijzen volledig vanzelfsprekend zijn voor de persoon zelf. Een bepaalde manier van uitleggen van de stof, van grapjes maken met de klas, van reageren op onrust, op slechte dan wel goede prestaties van leerlingen, enzovoort zijn automatismen geworden. De docent denkt er niet bij na en vraagt zich niet (meer) af of het ook anders zou kunnen en misschien moeten. Docenten zien in de regel zelden andere docenten aan het werk en hebben dus ook niet veel vergelijkingsmateriaal, zeker als er in de school weinig over het werk wordt gesproken. Daarbij komt dat mensen meestal maar een gedeeltelijk beeld van zichzelf en hun optreden hebben. Dat beeld klopt daarom maar gedeeltelijk. Dat geldt ook voor docenten. Als van (aanstaande) docenten wordt verwacht dat zij (op een bepaalde manier leren lesgeven, respectievelijk) hun manier van lesgeven veranderen is dus minstens bewustwording noodzakelijk van die eigen manier van werken. Dat kan bijvoorbeeld door observaties, die kunnen worden uitgevoerd door collega's, nascholers (docenten) of onderzoekers en die op verschillende manieren kunnen worden geregistreerd (video- of audiocassettebandje, een schriftelijk checklijstje, computerondersteunde registratie), afhankelijk van het doel. Niet alles hoeft tegelijk aan de orde te komen.

2 Aanwezigheid of tot stand brengen van bereidheid om kritisch te kijken naar eigen handelwijzen en opvattingen

De bereidheid eigen opvattingen en handelwijzen kritisch te blijven bekijken en ontwikkelen wordt wel beschouwd als voorwaarde voor een professionele beroepsuitoefening. Dat wil nog niet zeggen dat elke beroepsbeoefenaar dit even gemakkelijk doet. De beroepsidentiteit bestaat ook uit de lang beoefende handelwijzen in het werk, de gewoonten en opvattingen die al langere tijd zijn gekoesterd. Naarmate opvattingen en handelwijzen sterker onderdeel zijn van wie je bent, is het moeilijker om deze te veranderen. Daar moet een goede reden voor zijn. De motivatie om eigen handelwijzen en opvattingen kritisch te bekijken en eventueel te veranderen kan voortkomen uit onvrede met eigen opvattingen en handelwijzen. Het ontstaan van onvrede met de eigen situatie is in de kritische leertheorie een voorwaarde voor het leer- en veranderingsproces, onvrede met eigen concepten is in de 'conceptual change'-theorie voorwaarde voor het veranderen van die concepten. Onvrede met de eigen kennis en vaardigheden kan bij een docent zelf ontstaan, bijvoorbeeld door slechte ervaringen in de klas of doordat een ervaren docent merkt dat de aard van de leerlingpopulatie in de loop der jaren verandert en om een andere benadering vraagt. De wens om eigen handelen te veranderen kan

ook worden gewekt door confrontatie met een andere praktijk en het overtuigd raken van de voordelen daarvan. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren bij het veranderen van school, het zien van een documentaire, het observeren bij collega's op de eigen of een andere school. Bij het stimuleren van de bereidheid tot veranderen lijkt het gewenst af te stemmen op verschillen in de oriëntatie op zekerheid of onzekerheid. De bereidheid kritisch naar zichzelf te kijken wordt bevorderd door een schoolcultuur waar discussie over dingen die wel en niet goed gaan normaal is en wordt gevoerd vanuit de vraag hoe het beter zou kunnen.

3 Aanbod van aantrekkelijke alternatieven

Veranderen kost inspanning. Dat doe je dus niet zomaar. Een voorwaarde is een aantrekkelijk doel: een alternatief dat op een of andere manier als een verbetering van de huidige situatie kan worden beschouwd én als haalbaar voor zichzelf in de eigen context. Als bijvoorbeeld een docent vindt dat zelfstandig leren wel belangrijk is en zelfs een verbetering zou zijn, maar dat beschouwt als 'niet haalbaar in zijn vak' of 'niet mogelijk met deze leerlingen' vormt zijn beeld van zelfstandig leren blijkbaar geen aantrekkelijk alternatief. Pas als duidelijk zou worden hoe zelfstandig leren in zijn vak, met deze leerlingen vorm gegeven kan worden, zou een aantrekkelijk alternatief in zicht komen. Het probleem met procesgericht lesgeven is op dit moment dat nog veel praktische uitwerkingen ontbreken. Docenten die er sterk van overtuigd zijn dat een beter alternatief voor het huidige onderwijs kan worden gevonden door leerlingen te helpen meer zelfstandig te leren, gaan hier actief zelf naar op zoek. Anderen die wellicht minder ontevreden zijn over de huidige situatie en minder uit zichzelf geneigd zijn nieuwe dingen te proberen, hebben een duidelijk aantrekkelijk alternatief nodig om te willen veranderen. Het in aanraking brengen met concrete, aantrekkelijke voorbeelden van procesgericht lesgeven kan een belangrijke bijdrage leveren aan het leerproces van de docenten. Dat kan bijvoorbeeld door het uitwisselen van ervaringen binnen de school (als tenminste een aantal docenten al bezig is geweest met het ontwikkelen van meer procesgericht lesgeven), op zoek gaan naar geschikte methoden en materiaal die nieuwe werkwijzen ondersteunen, bezoeken van andere scholen die al langer bezig zijn, documentaires bekijken en bespreken. Het is belangrijk dat alternatieven niet totaal anders zijn dan de huidige praktijk van de school, omdat daardoor teveel docenten de conclusie zouden kunnen trekken 'het is wel mooi, maar dat kan hier toch niet'. Om aantrekkelijk te zijn moeten alternatieven als haalbaar in de eigen les- en schoolsituatie worden beschouwd.

4 Geschikte leeractiviteiten: primair gericht op het leren van (ander) handelen

Het leren van vaardigheden vereist andere leeractiviteiten dan het verwerven van kennis. Fietsen leer je door te fietsen. Het is natuurlijk goed te weten dat en waar-

om je richting aan moet geven als je linksaf wilt. Toch heb je daar niet zoveel aan als je nog niet met één hand kunt sturen. Uit het vragenlijstonderzoek onder scholen (hoofdstuk 2) bleek dat de afgelopen jaren bijna overal studiebijeenkomsten voor docenten werden georganiseerd over zelfstandig leren. Ook in de lerarenopleidingen is zelfstandig leren een belangrijk onderwerp geworden. Uit het opvattingenonderzoek (hoofdstuk 3) en ook ander onderzoek blijkt dat docenten wel op de hoogte zijn van leertheoretische inzichten over leren en daar ook mee instemmen. Als er nog betrekkelijk weinig procesgericht lesgegeven wordt, lijkt dat vooral te komen doordat docenten nog onvoldoende in staat zijn dat in de klas te realiseren. Nieuwe vaardigheden moeten worden geleerd door ermee te experimenteren, te oefenen, te onderzoeken hoe het werkt (als je probeert om leerlingen 'hardop denkend' voor te doen hoe je vragen en problemen in de lesstof benadert, leerlingen vragen stelt over hun aanpak, waar ze vastlopen, hoe ze daaruit kunnen komen, ze leert hoe ze hun vorderingen kunnen toetsen en hun leeractiviteiten bijsturen). Het wijzigen van gewoonten is waarschijnlijk nog moeilijker dan het wijzigen van kennis (inzichten, opvattingen: 'conceptual change'). Oude gewoonten moeten actief worden afgeleerd en vervangen door nieuwe. Net als bij conceptuele verandering is het daarbij waarschijnlijk erg nuttig om 'oud en nieuw' duidelijk te vergelijken en tegenover elkaar af te zetten. Verwerven van nieuwe vaardigheden en die tot gewoonte maken is een geleidelijk proces, zoals in 1.2 al werd opgemerkt.

5 Steun in de sociaal-culturele en materiële omgeving voor het vervullen van voorgaande voorwaarden

Het bewust worden van eigen optreden, het ontwikkelen van de bereidheid tot kritisch zelfonderzoek, de beschikbaarheid van aantrekkelijke, haalbare alternatieven en geschikte leeractiviteiten om nieuwe vaardigheden te verwerven zijn in grote mate afhankelijk van steun in de sociaal-culturele context. Voor docenten is dat allereerst de school. Naar aanleiding van het eerste deelonderzoek werd geconstateerd dat intercollegiale vormen van leren (zoals coaching) nog weinig voorkomen en werd in het algemeen de vraag opgeworpen of er voor het leer- en veranderingsproces van de docenten wel voldoende tijd en gelegenheid wordt gecreëerd. Daarnaast werd opgemerkt dat er zeker niet op alle punten duidelijkheid en consensus is over de doelen van onderwijs, gericht op zelfstandig leren, en de beste manieren om die doelen te realiseren, wat ook blijkt uit de berichtgeving in de media (Bolhuis & Kluvers, 1996). Voor scholen en docenten maakt dat de ontwikkeling van procesgericht onderwijs niet gemakkelijker. Toch lijkt er over de hoofdlijn wel veel overeenstemming. Ook is duidelijk dat het onderwijs in de bovenbouw van havo en vwo erin slaagt om een minder traditionele, overdrachtgerichte en een meer activerende leeromgeving voor leerlingen te creëren. Scholen en docenten die daar al langer mee bezig zijn, zullen ook als eerste opmerken dat alléén activeren, in elk geval voor een deel van de leerlingen, niet voldoende is.

Bij het verder ontwikkelen van procesgericht onderwijs is een ondersteunende cultuur in de school van doorslaggevend belang. Scholen en docenten doen niet altijd wat ze denken of wensen te doen. Bewustzijn van en discussie over werkelijke effecten en gewenste effecten zijn een voorwaarde om daarin verandering te brengen. Er moet in de school dan ook door en voor docenten tijd en gelegenheid worden gemaakt om bijvoorbeeld elkaars lessen te observeren, met elkaar in discussie te gaan, andere didactische benaderingen voor te bereiden en ermee te experimenteren, resultaten te bespreken en op grond daarvan nieuwe afspraken te maken met collega's, ook inspiratie en deskundigheid buiten de eigen school te zoeken en onderzoek onder leerlingen te doen naar hun ervaringen en ideeën over de manier waarop zij van het onderwijs leren.

Stelling

Onderwijsinnovaties zoals de vernieuwing van de tweede fase (het studiehuis) kunnen alleen slagen als ze gepaard gaan met een voldoende facilitering en begeleiding van het vereiste leer- en veranderproces bij docenten.

PUBLICATIES OVER HET HIER BESPROKEN ONDERZOEK.

De meest volledige weergave van het onderzoek vindt u in het proefschrift: **Bolhuis, S. 2000.**

- Bolhuis, S.**
1996 **Naar meer procesgericht onderwijs: hoe kunnen docenten hun leerlingen leren leren?**
In J. Ahlers (Red.), Handboek Basisvorming/Tweede Fase. Afl.38 (pp. IV.5H. BOL. 1-13). Deventer: Van Loghum Slaterus. Herdruk in In J. Ahlers, et al. (Red.), Handboek Studiehuis Basisvorming. Hoofdstuk 6.2 (pp. 1-12), sept. 1997.
- Bolhuis, S.**
1997 **Kan het leren op school beter? Een literatuuronderzoek.**
Staalkaartenreeks 3. Tilburg: MesoConsult.
- Bolhuis, S.**
2000 **Naar zelfstandig leren: wat doen en denken docenten?**
Proefschrift Katholieke Universiteit Nijmegen. Leuven/Apeldoorn: Garant.
- Bolhuis, S. & Kluvers, C.**
1996 **Op weg naar zelfstandig lerende leerlingen. Verslag van het eerste deelonderzoek naar procesgericht onderwijs: wat doen en denken docenten die procesgericht onderwijzen?**
Nijmegen: Vakgroep Onderwijskunde Katholieke Universiteit Nijmegen. (Uitverkocht).
- Bolhuis, S. & Kluvers, C.**
1997a **Het Studiehuis: op weg naar zelfstandig lerende leerlingen.**
In J. Ahlers, et al. (Red.), Handboek Basisvorming/Tweede Fase. Afl. febr. 1997 (pp. 6.12.1 - 16). Houten: Bohn, Stafleu, Van Loghum. Herdruk in Handboek Studiehuis Tweede Fase. Afl. sept. 1997 (pp. 6.1-1 - 6.1.17). Alphen aan den Rijn: Samson H.D. Tjeenk Willink.
- Bolhuis, S. & Kluvers, C.**
1997b **Onderzoek naar de invoering van het studiehuis.**
In P. Leenheer, R.J. Simons & J. Zuylen (Red.), Didactische verkenningen van het Studiehuis (pp. 9-31). Tilburg: MesoConsult.
- Bolhuis, S. & Kluvers, C.**
1998 **Procesgericht onderwijs.**
In J. Vermunt, & L. Verschaffel (Red.), Onderwijzen van kennis en vaardigheden, Onderwijskundig Lexicon III (pp.87-106). Alphen aan den Rijn: Samson H.D. Tjeenk Willink.
- Bolhuis, S. & Kluvers, C.**
1999 **Op weg naar zelfstandig lerende leerlingen: 1996 en 1998.**
Nijmegen: Sectie Onderwijs en Educatie, Katholieke Universiteit Nijmegen.
Ook uitgegeven in de reeks 'Nader beschouwd', 's-Gravenhage: Procesmanagement Voortgezet Onderwijs.