

SCHOOLGEBONDEN ONDERWIJSINNOVATIES IN SAMENHANG

kernredactie:

**Prof. Dr. J.G.L.C. Lodewijks
Prof. Dr. P.R.J. Simons
Prof. Dr. W.H.F.W. Wijnen
Drs. J.G.G. Zuylen**

**MesoConsult B.V.
Tilburg**

maart 1998

© 1998 MesoConsult B.V. Tilburg

Uit deze uitgave mag niets worden verveelvoudigd 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**

**Telefoon: 013 - 4560311
Faxnummer: 013 - 4563276**

MEDEWERKERS GEVRAAGD!

Als we bij het ordenen van Studiehuisreeksnummers zouden denken in jaargangen, dan was nummer 19 het eerste nummer van de vierde jaargang. We zijn van start gegaan in april 1995 en hebben jaarlijks zes nummers verzonden. De onderwerpen die in de afgelopen drie jaar voorbij zijn gekomen, dienden zich min of meer vanzelf aan. Dit zal in de toekomst ook wel zo blijven, met dien verstande dat ze wel moeten passen binnen de context van de reeks. Die context scherpen we in dit nummer door de presentatie van het model *Schoolgebonden onderwijsinnovaties in samenhang* enigszins aan.

In dit nummer maakt u vluchtig kennis met het model. In toekomstige nummers zullen we aspecten ervan praktisch uitwerken. Mogelijke startpunten voor titels van Studiehuisreeksnummers staan in de kolomtitels van het model. Het mooiste zou natuurlijk zijn in de komende jaren de cellen van het model te vullen. Die intentie is er op z'n minst!

Her en der in het onderwijs wordt goed aan de weg getimmerd. Over die ontwikkelingen in de praktijk wordt zo nu en dan in de Studiehuisreeks, maar ook op andere plaatsen gepubliceerd. Om dit soort publicaties voor een nog groter publiek toegankelijk te maken en zo mee te werken aan nog ruimere overdracht van ervaringen nodigen we lezers, die affiniteit hebben met de onderwerpen die in de Studiehuisreeks centraal staan, uit zich bij ons te melden om eventueel als correspondent en/of auteur mee te werken.

De bedoeling is dat u als zodanig ook in het colofon van het blad vermeld wordt. U staat regelmatig in contact met leden van de hoofdredactie en levert uiteraard zo nu en dan ook actief een bijdrage. Als u denkt dat u goede ervaringen of ideeën hebt, die geordend beschreven kunnen worden binnen het model *Schoolgebonden onderwijsinnovaties in samenhang* neem dan binnen-kort contact met ons op.

De redactie

INHOUD

pagina

1	Het model 'schoolgebonden onderwijsinnovaties in samenhang' <i>Jos Zuylen</i>	7
2	Grondvormen van (leren) leren <i>Wynand Wijnen</i>	15
3	Leerlingen laten (samen)werken in de les <i>Jos Zuylen en Robert-Jan Simons</i>	26
4	ILS: van samen werken naar samen reguleren <i>Henk Witteman</i>	44
5	Probleemgestuurd onderwijs (PGO): een voorbeeld van zelf en/of samen reguleren <i>Wynand Wijnen</i>	56

1 HET MODEL 'SCHOOLGEBONDEN ONDERWIJS- INNOVATIES IN SAMENHANG'

Jos Zuylen
MesoConsult

1 Inleiding

Kwaliteitsverbetering van het onderwijs moet haar beslag krijgen in scholen. Dat is makkelijker gezegd dan gedaan. Voor een belangrijk deel zijn problemen die hierbij optreden terug te voeren op de afhankelijkheidsrelatie die scholen en de samenleving met elkaar hebben. Daarbij zijn de scholen trendvolgend en is de samenleving trendzettend. De samenleving verandert steeds sneller en de vragen die de samenleving aan scholen stelt, volgen elkaar in een steeds hoger tempo op. Dat het scholen in deze turbulente tijd steeds moeilijker valt hun aanbod in overeenstemming te houden met het verwachtingspatroon van de samenleving is niet vreemd.

De overheid zag de bui overigens al jaren geleden hangen. Zij stuurt weliswaar nog steeds, zoals overigens al een eeuw lang gebeurt, door middel van *regelgeving en financiering* de scholen centraal aan, maar als het over het construeren van veranderingen in het onderwijs gaat, is het momenteel een breed gedragen inzicht dat de zorg voor de *constructieprocessen* niet anders dan bij de scholen kan liggen (Wijnen en Zuylen, 1995). Constructieprocessen zijn complex, scholen verschillen onderling in hoge mate en betrokkenheid van medewerkers genereert je op de werkvloer van de school. Vormgeven van constructieprocessen vanuit Zoetermeer zou alleen maar tot verkoking, communicatiestoornissen en patstellingen leiden.

Constructieprocessen verlopen overigens niet per definitie succesvol, als je de zorg ervoor aan de scholen overlaat. Ook dan blijven onderwijsinnovaties complex:

- bij de vertaalslagen van visie naar beleid en van beleid naar uitvoering van beleid zijn er veel vrijheidsgraden;
- in de afstemming tussen de leerarrangementenkant en de organisatiekant van de school wordt veel zorgvuldigheid en creativiteit vereist;
- de cultuur van de non-profitorganisatie wordt gekenmerkt door eigen ritmen en regels, die het veranderingsproces nogal eens laten stagneren.

6 grond- vormen van (leren) leren	leerarrangement							
	leerplaats			hulpmiddelen			leerling/student- begeleiding	
	in de klas	buiten de klas	buiten de school	studie- mate- riaal	ICT	toets	volg-systee- m	zorg-systee- m
		bibliotheek, mediatheek, studie- ruimten	organisaties, musea, excursies, e.d.					
zelf werken								
samen werken								
zelf leren								
samen leren								
zelf reguleren								
samen reguleren								

Figuur 1 Ontwikkelingsmodel voor schoolgebonden onderwijsinnovaties in samenhang

schoolorganisatie								
infrastructuur				organisatieklimaat				
middelen: personeel en materiaal	gebruik van middelen	intern relatie- verz. systeem	extern relatieverz. systeem	besluitvor- mingsstruc- tuur	overleg- structuur en samenwer- kingsor- ganen	lerend vermogen		
						mana- gement	onder- wijzend personeel	OOP

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ernst Marx gaf vijftientig jaar geleden al aan dat het onderwijs en de organisatie van een school in samenhang ontwikkeld moeten worden. Marx is er ongetwijfeld ook van uitgegaan dat aan de ontwikkeling van een school een visie ten grondslag moet liggen. Het model 'Schoolgebonden onderwijsinnovaties in samenhang' (zie figuur 1 op pagina 8 en 9) stoelt voor een deel op deze fundamentele inzichten.

2 Visies

Voor het ontwikkelen en vormgeven van onderwijsbeleid in een school zijn er eigenlijk vier visies nodig:

- een visie op *leren en*
- de daarmee samenhangende visie op het arrangeren van leren in schoolsituaties;
- een visie op het organiseren van scholen *en*
- de daarmee samenhangende visie op innovatiestrategieën (Gerards, Vandenberghe, Verbeeten en Zuylen, 1991; Wijnen en Zuylen, 1995).

Visie op leren

In de linkerkolom van het model is de visie op leren aangeduid met 'zes grondvormen van (leren) leren'. Wynand Wijnen werkt de grondvormen nader uit in hoofdstuk 2. Medewerkers van scholen kunnen de beschrijving van de zes grondvormen op verschillende manieren gebruiken. Ze kunnen onderzoeken en vaststellen:

- welke grondvorm van leren in verschillende afdelingen en leerjaren van de school gangbaar zijn;
- of de feitelijke situatie ook wenselijk is;
- of in de keuze van leerarrangementen tot uiting komt dat de verantwoordelijkheid voor het leren in de loop van de leerjaren in steeds grotere mate bij de leerlingen komt te liggen.

Visie op het arrangeren van leren in schoolsituaties

Leren in schoolse situaties gebeurt niet alleen in de klas. Het gebeurt ook buiten de klas en meer en meer buiten de school. Dat heeft tot gevolg dat het *leerarrangement*, ofwel de vormgeving van het onderwijsaanbod ook verandert. Daarbij mag niet uit het oog verloren worden dat het onderwijzen het leren moet faciliteren. Anders gezegd: leren is het doel en onderwijzen het middel. In dit verband merken we op dat er eigenlijk ook niet over het *onderwijsleerproces*, maar over het *leeronderwijsproces* gesproken zou moeten worden. Het is zelfs denkbaar de school te

beschouwen als een plaats waar leerprocessen centraal staan, waarbij niet op voorhand te duiden valt wie leert en wie onderwijst (Simons, 1997). Het lerend vermogen van een school wordt in die redenering in hoge mate bepaald door het lerend vermogen van iedereen die op de school leert en werkt. In het vormgeven van leerarrangementen zullen de leerplaats, de hulpmiddelen en het begeleidingssysteem vanuit een visie op leren en vanuit een daarmee in lijn liggende visie op het inrichten van leerarrangementen in samenhang ontwikkeld moeten worden.

Visie op het organiseren van scholen

Zo'n vijftien jaar geleden gingen alle directeuren/rectoren uit het voortgezet onderwijs op cursus. Het werden onderwijsmanagers. Er werd gedacht dat de kwaliteit van leren en onderwijzen *vanzelf* zou toenemen als de organisatie van de school zou verbeteren. Dat bleek niet zo te zijn. Bij veranderingen in de organisatie van de school, die niet geïnitieerd werden vanuit een visie op leren en onderwijzen, viel achteraf vaak moeilijk aan te geven wat de consequenties waren voor de kwaliteit van het onderwijs. Sinds een jaar of vijf praten we bij het definiëren van het schoolleidersvak niet meer alleen over onderwijsmanagement, maar ook over inhoudelijk schoolleiderschap. Daarmee wordt aangeduid dat schoolleiders aan onderwijskwaliteit moeten sleutelen vanuit een visie op leren en onderwijzen en dat vanuit die visie veranderingen worden geïnitieerd in de leerarrangementensfeer en/of de schoolorganisatie. Daarbij ligt niet vast waar eerst aan gesleuteld wordt, aan het leerarrangement of aan de schoolorganisatie. Dat zal per keer bekeken moeten worden. Bij foutieve keuzes worden docenten en leerlingen in onaantrekkelijke uitgangsposities gebracht en neemt de kans op succes af. Een paar voorbeelden ter illustratie:

- studiewijzers komen pas optimaal tot hun recht wanneer docenten leerlingen niet meer iedere les treffen. Gebeurt dat toch, dan denken leerlingen die studiewijzers krijgen al snel: 'Waarom zou ik de studiewijzer gebruiken? De leraar vertelt toch wel wat erin staat';
- zolang lesroosters met vaste tijdsindelingen voor iedere dag van het schooljaar zo allesomvattend de leer- en werkorde op scholen bepalen, zal het docenten moeilijk vallen om leren buiten de klas en buiten de school te organiseren en in de ogen van leerlingen gewicht te geven. Dit soort initiatieven heeft binnen het keurslijf van lesroosters weinig kans van slagen.

In beide bovenstaande voorbeelden worden er initiatieven ontplooid aan de leerarrangementenkant waarbij de schoolorganisatie niet aangepast wordt. Met andere woorden: er is sprake van initiatieven op microniveau zonder dat mesostructurele randvoorwaarden mee veranderen. Het komt zoals gezegd, ook voor dat er initiatieven op mesoniveau ontplooid worden zonder dat deze consequenties hebben voor de kwaliteit van het

onderwijs op microniveau. Enkele voorbeelden:

- scholen waar schoolleiders alleen maar oog hebben voor het optimaliseren van externe randvoorwaarden, zullen daarmee niet vanzelfsprekend veranderingen op microniveau bewerkstelligen. Veel aandacht voor taakbeleid leidt er niet per definitie toe dat verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van het onderwijs verschuift van individueel docentenniveau en sectieniveau naar een breed gedragen verantwoordelijkheid op schoolniveau met resultaatsverplichting in plaats van inspanningsverplichting voor secties en docenten;
- de basisvorming heeft onder andere tot doel te komen tot bredere leergebieden. Een *beleidsarme* invoering heeft op veel scholen niet veel meer opgeleverd dan het toevoegen van enkele vakken aan het bestaande vakkenpakket. Als zodanig was de overgang naar de basisvorming eenzelfde lot beschoren als de overgang van de oude mulo naar de mavo. Met dat verschil dat het toen leidde tot een vermindering van vakken en nu tot een vermeerdering. Beide veranderingen hebben op een aantal scholen nauwelijks impact gehad, omdat ze op mesoniveau een zachte dood stierven.

Visie op innovatiestrategieën

Betrokkenheid van medewerkers is cruciaal voor het welslagen van onderwijsinnovaties. Dat heeft consequenties voor de vormgeving van innovaties en voor de communicatielijnen en -processen. Wie is verantwoordelijk voor het ontwikkelen van onderwijsbeleid? Hoe krijgt dat ontwikkelingsproces vorm? Wie draagt verantwoordelijkheid voor onderwijsbeleid in de uitvoeringsfase? Hoe kun je grote scholen kleinschalig organiseren? Hoe maak je op school de overgang van inspanningsverplichting naar resultaatsverplichting op een manier dat medewerkers erachter staan?

3 Terug naar het model

In dit hoofdstuk is nogal uitvoerig stilgestaan bij de noodzaak van een visie. De vertaalslagen van visie naar beleid, van beleid naar uitvoering van beleid en van uitvoering van beleid naar evalueren van uitgevoerd beleid moeten medewerkers van scholen zelf maken. Daarbij kan het model *Schoolgebonden onderwijsinnovaties in samenhang* een hulpmiddel zijn.

Wat kan zoal met het model?

- Op visieniveau schept het helderheid over de zes grondvormen van (leren) leren. Lees in dit verband hoofdstuk 2. Wynand Wijnen licht de zes grondvormen daar nader toe.
- Het is mogelijk met behulp van het model een koppeling te leggen tussen de grondvormen en bepaalde leerarrangementen. Zo wordt in

hoofdstuk 3 in dit verband aangegeven dat de les als leerarrangement geschikt is of geschikt te maken is voor zelf werken en samen werken. In hoofdstuk 4 worden de fasen in het Interactief Leergroepen Systeem verbonden met de grondvormen samen werken, samen leren en samen reguleren. In hoofdstuk 5 wordt probleemgestuurd onderwijs toegelicht als een voorbeeld van de grondvorm reguleren.

- Bij het ontwikkelen van onderwijsbeleid voor de school kan het model dienst doen als zoekinstrument:
 - welke grondvormen van (leren) leren worden op de eigen school in de verschillende afdelingen en leerjaren georganiseerd;
 - zijn de leerarrangementenkant en de schoolorganisatiekant in evenwicht;
 - is er bij de ontwikkeling van de leerarrangementenkant oog voor alle relevante aspecten;
 - hoe kan de school in samenhang verder ontwikkeld worden;
 - hoe kan een bepaalde innovatie het beste geïnitieerd worden: in een micro-mesokoppeling of in een meso-microkoppeling?

Antwoorden op vragen zoals hierboven moeten op de een of andere manier op schrift komen in de vorm van schoolgebonden beleidsnotities. De inhoud van zulke notities kan voor een belangrijk deel geordend worden onder de titels van de rijen en/of de kolommen in het model. En zo komen we misschien wel op de belangrijkste functie van het model: het kan een prima blauwdruk zijn voor het overleg van medewerkers over de feitelijke en wenselijke onderwijskundige ontwikkeling van de school. Als dat lukt, kan de schoolleiding onderwijskundig leiderschap delen met de medewerkers en worden beleidsnotities geen startpunten voor overleg, maar uitkomsten van overleg tussen medewerkers.

Het is niet ondenkbaar dat de medewerkers van de school met behulp van twee horizontale diagramlijnen in het model de feitelijke en de wenselijke stand van zaken op de school aangeven. Als dat lukt, wordt er in beeld gebracht waar in de school in de komende jaren aandacht voor zou moeten zijn, met het oog op een evenwichtige ontwikkeling. Om de afstand van feitelijk naar wenselijk te overbruggen zijn plannen van aanpak voor meerdere jaren en stappenplannen voor kortere perioden noodzakelijk (Zuylen, 1997). We komen op deze draaiboekachtige plannen in een van de volgende nummers van de Studiehuisreeks zeker terug. In dit nummer van de Studiehuisreeks is ervoor gekozen om het model *Schoolgebonden onderwijsinnovatie in samenhang* te introduceren en de zes grondvormen van (leren) leren nader te bekijken.

Verwerkingsvraag voor de lezer

Paragraaf 3 van dit hoofdstuk bevat meerdere verwerkingsvragen. We willen er één vraag uittillen: geef met twee horizontale diagramlijnen in het figuur op pagina 8 en 9 de feitelijke en wenselijke stand van zaken op de school aan.

Referenties

Gerards, F., Vandenberghe, R., Verbeeten, H. & Zuylen, J. (1991). *Onderwijs-innovatie en betrokkenheid*. Tilburg: MesoConsult.

Simons, P.R.J., (1997). In lerende scholen leren docenten door intervisie en onderlinge lesobservatie. In: P.R.J. Simons & J.G.G. Zuylen (Red.), Een staalkaart voor lesobservatie en intervisie. *Staalkaartenreeks, 5*. Tilburg: MesoConsult.

Wijnen, W.H.F.W. & Zuylen, J.G.G. (1995). Werken in netwerken - een blauwdruk. *Studiehuisreeks, 2*. Tilburg: MesoConsult.

Zuylen, J.G.G. (1997). Het organiseren van schoolprojecten voor lesobservatie en lesinrichting. In: P.R.J. Simons & J.G.G. Zuylen (Red.), Een staalkaart voor lesobservatie en intervisie. *Staalkaartenreeks, 5*. Tilburg: MesoConsult.

2 GRONDVORMEN VAN (LEREN) LEREN

Wynand Wijnen
Universiteit Maastricht

1 Inleiding

De thema's 'leren', 'leren leren' en 'zelfstandig leren' krijgen de laatste tijd in discussies over wenselijke veranderingen in het onderwijs ongetwijfeld voldoende aandacht. Meer aandacht voor de leerprocessen van leerlingen, meer aandacht voor een actieve rol van leerlingen en studenten, het terugdringen van een al te sterk sturende rol van de docent, het inrichten van een studiehuis, het benadrukken van een eigen verantwoordelijkheid van studenten, de technologische mogelijkheden voor een verdergaande flexibilisering enzovoorts zijn even zoveel voorbeelden van de nagestreefde veranderingen.

De wetenschappelijke basis voor het streven naar zelfstandig leren - met name cognitivistische opvattingen over leren en inzichten gebaseerd op het constructivisme - is voldoende stevig. Maatschappelijke ontwikkelingen die op vele gebieden onverwachte stroomversnellingen laten zien, lijken het benadrukken van leren leren in vele opzichten te rechtvaardigen. Feitelijke ervaringen van personen of groepen van personen wijzen erop dat leerprocessen beter en effectiever verlopen wanneer aan lerenden een zekere mate van eigen verantwoordelijkheid wordt gegund.

De problematiek van 'leren' kan op vele manieren aan de orde worden gesteld. Het 'hoe', het 'wat' en het 'waarom' maken al even zoveel gezichtspunten mogelijk. Deze bijdrage wil aandacht besteden aan enkele grondvormen van leren die men zou kunnen onderscheiden. Ze werden door Zuylen & Simons (1997) in nummer 18 van de Studiehuisreeks aangeduid en kort beschreven, ze zullen hier iets nader worden uitgewerkt. Daarbij zal vooral aandacht worden besteed aan de vraag wat vooraf, tijdens en na afloop van de uitvoering van elke grondvorm aandacht nodig heeft.

2 Zes grondvormen van leren

Zuylen & Simons (1997) noemen een zestal grondvormen van leren. Ze worden als volgt aangeduid:

- 1 zelf werken
- 2 samen werken
- 3 zelf leren
- 4 samen leren
- 5 zelf reguleren

6 samen reguleren

Naast de genoemde grondvormen worden door de auteurs ook een viertal componenten van het leerproces onder de aandacht gebracht. Deze componenten worden genoemd:

- a doelen stellen en verifiëren
- b uitvoeren van het leergedrag
- c meten en beoordelen van het bereiken van het doel
- d feedback en beloning

Schematisch wordt vervolgens aangegeven op welke wijze de zes grondvormen zich verhouden tot de onderscheiden componenten van het leerproces. Aan de orde is vooral de vraag welke componenten bij de verschillende grondvormen door de leerling worden behartigd. Daarbij wordt duidelijk, dat bij 'zelf werken' nagenoeg alle componenten van het leerproces buiten de invloedssfeer van de leerling blijven, terwijl 'zelf reguleren' bij alle componenten van het leerproces een actieve rol van de leerling vergt.

Voor deze bijdrage zijn een tweetal zaken van belang zijn. Allereerst zal moeten worden verduidelijkt wat nu precies het bedoelde verschil is tussen 'werken', 'leren' en 'reguleren'. Vervolgens moet worden aangegeven, wat nu precies de betekenis is van het onderscheid tussen 'zelf' enerzijds en 'samen' anderzijds. Tenslotte zal dan kunnen worden aangegeven hoe de verschillende grondvormen van leren kunnen worden getypeerd en op welke manier deze grondvormen zo goed mogelijk kunnen worden ingezet.

3 Van fasen naar grondvormen, van zelfwerkzaamheid naar leren

In het eerder genoemde artikel van Zuylen & Simons (1997) staat onder meer het volgende: "We praten momenteel niet meer over vier fasen van zelfwerkzaamheid maar over zes grondvormen van leren. We zullen je maar besparen hoe we van vier op zes zijn gekomen, waarom we van fasen grondvormen hebben gemaakt en waarom we de term 'leren' uiteindelijk geprefereerd hebben boven 'zelfwerkzaamheid'." Op twee van genoemde vragen wil ik hier nader ingaan.

Allereerst de overgang van fasen naar grondvormen. Er wordt gesproken over grondvormen van leren, omdat er in die aanduiding geen suggestie besloten ligt over de relatie tussen de verschillende vormen. Het begrip 'fasen' suggereert dat de verschillende elementen in een bepaalde volgorde doorlopen zouden moeten worden en daaromtrent wordt eigenlijk geen uitspraak gedaan. Men zou zelfs kunnen veronderstellen dat de verschillende grondvormen van leren op verschillende manieren met elkaar kunnen worden gecombineerd. Het is niet noodzakelijk om te beginnen met zelf leren om uiteindelijk te eindigen bij zelf reguleren. Zo blijkt bijvoorbeeld dat jonge kinderen bepaalde activiteiten zelf kunnen reguleren zonder dat daaraan een zelf leren of een zelf werken is

voorafgegaan. De term grondvormen wordt gebruikt om aan te geven dat de grondvormen van leren als nevenschikkend worden opgevat en geen hiërarchie vertegenwoordigen, ook al zullen er situaties zijn waarin een bepaalde volgorde het meest efficiënt en effectief is.

Waar oorspronkelijk het begrip zelfwerkzaamheid werd gehanteerd, werd daarmee nog bedoeld, dat de onderscheiden varianten uiteindelijk gericht waren op zelfwerkzaamheid. Bezieet men de verschillende varianten iets nauwkeuriger, dan moet men vaststellen dat bijvoorbeeld het 'zelf leren' moeilijk kan worden gezien als een vorm van zelfwerkzaamheid. Zelf werken houdt immers in dat de docent nauwkeurig heeft aangegeven wat er moet gebeuren, hoe het moet gebeuren en wat het te bereiken resultaat moet zijn. De verschillende componenten van het leerproces worden door de docent gespecificeerd en op die grond kan men moeilijk spreken van zelfwerkzaamheid. Door te spreken van grondvormen van leren wordt in ieder geval bereikt dat alle grondvormen kunnen worden gezien als aspecten van leren en behoren tot eenzelfde verzameling.

4 Over 'werken', 'leren' en 'reguleren'

Met de begrippen 'werken', 'leren' en 'reguleren' wordt bedoeld op een drietal grondvormen, die men bij leerprocessen zou kunnen onderscheiden. Er is een duidelijke relatie met de onderwijsregimes zoals die door Boekaerts & Simons (1995) worden beschreven. De taakverdeling tussen docent en student is bij de drie genoemde grondvormen verschillend. Bij 'werken' - eventueel uitvoeren of doen - is het de docent die sturing geeft aan het leerproces: de docent bepaalt wat er gedaan moet worden, hoe het gedaan moet worden, welk resultaat bereikt dient te worden en op welke manier feedback zal worden gegeven. Bij 'reguleren' - de andere pool - is het de leerling of de student die sturing geeft aan het leerproces: de leerling bepaalt wat er gedaan wordt, hoe het gedaan moet worden, welk resultaat bereikt dient te worden en op welke manier feedback zal worden gegeven. De verschillende componenten van het leerproces zijn bij 'werken' vooral in handen van de docent, terwijl diezelfde componenten bij 'reguleren' vooral in handen zijn van de leerling. Bij 'leren' gaat het om een soort van tussenvorm waarbij docent en leerling als het ware gezamenlijk het leerproces sturen. Daarbij zal de taakverdeling tussen docent en leerling bij de verschillende componenten van het leerproces verschillend kunnen zijn.

Nogmaals dient hier te worden onderstreept dat de grondvormen geen op elkaar volgende fasen zijn. Leerprocessen hoeven niet noodzakelijkerwijze te beginnen met docentsturing om zich geleidelijk te ontwikkelen in de richting van leerlingsturing. Bij jonge kinderen zien we al dat ze soms heel goed in staat zijn leerprocessen te reguleren. Ook volwassenen kunnen zonder expliciete docentsturing goede leerprocessen op nieuwe gebieden doorlopen. Van belang lijkt te zijn, of er sprake is van belangstelling, motivatie, inzet enzovoorts. Docentsturing - dat wil zeggen gestuurd worden door een ander - lijkt vooral dan

noodzakelijk te zijn, wanneer er voor de beoogde leerprocessen geen belangstelling en motivatie aanwezig is.

Wanneer motivatie een voorwaarde is voor 'reguleren' dan zou aan die motivatie in het onderwijs wellicht meer aandacht moeten worden besteed dan doorgaans gebruikelijk is: het zou de efficiëntie en effectiviteit van leerprocessen ten goede kunnen komen. In deze gedachtegang zou men 'werken' en docentsturing kunnen zien als een grondvorm die helaas moet worden ingezet, wanneer het niet gelukt is de motivatie voldoende aan te wakkeren.

5 Over 'zelf' en 'samen'

De toevoegingen 'zelf' en 'samen', die van de drie besproken grondvormen uiteindelijk zes grondvormen maken, vragen iets minder uitleg. Werken, leren en reguleren kunnen vorm krijgen als een individuele activiteit van leerlingen. Een leerling kan op eigen houtje het opgegeven huiswerk maken (= 'werken'), informatie verzamelen, ordenen en bestuderen met betrekking tot een aange-reikt probleem (= 'leren') of een werkstuk maken over een zelf-gekozen onderwerp (= 'reguleren').

Werken, leren en reguleren kunnen echter ook worden opgezet als een gemeenschappelijke activiteit voor groepen van leerlingen. In dit laatste geval is een voordeel dat leerlingen ook profijt kunnen hebben van elkaars mogelijkheden, terwijl het bovendien mogelijk is meer omvangrijke en meer uitgebreide taken ter hand te nemen. Vormen van 'cooperative learning', het Interactief Leergroep Systeem (ILS) en Probleemgestuurd Onderwijs (PGO) of Probleemgestuurd Leren (PGL) maken expliciet gebruik van de meerwaarde die 'samen iets doen' kan hebben ten opzichte van 'zelf iets doen' en de gerapporteerde resultaten daarvan zijn over het algemeen gunstig (zie bijvoorbeeld Boekaerts, 1996, en Van der Vleuten en Wijnen, 1990).

6 Zes grondvormen van leren nader bezien

Na een korte, meer algemene typering van de zes grondvormen van leren zal bij de verdere uitwerking vooral aandacht worden besteed aan de taken die de docent bij de verschillende grondvormen van leren zou moeten behartigen. De activiteiten van de docent zullen op een tijdsschaal worden geordend. Aangegeven zal dus worden welke activiteiten 'vooraf', welke 'tijdens' en welke 'achteraf' aandacht behoeven.

A Zelf werken

Zelf werken is een grondvorm van leren, waarbij de docent leerlingen de leerstof en de manier waarop de leeractiviteiten moeten worden aangepakt gedetailleerd voorschrijft. De leerlingen voeren de leeractiviteiten individueel uit.

Kenmerkend is dat de verschillende componenten van het leerproces gedetailleerd door de docent worden aangestuurd en dat de voorgeschreven leeractiviteiten door alle leerlingen op individuele basis worden uitgevoerd. Het

maken van door de docent opgegeven huiswerk is een goed voorbeeld van de grondvorm 'zelf werken'.

Over de taken van de docent kan het volgende worden gezegd:

- **Vooraf** is het nodig, dat de docent taken en opdrachten nauwkeurig formuleert, zodat het maken van fouten kan worden beperkt. Eigenlijk zouden taken en opdrachten op een draaiboekachtige wijze beschreven moeten worden, zodat verrassingen en onverwachte reacties tot een minimum worden beperkt. Ook zullen de aan te leggen criteria tevoren moeten worden gespecificeerd. Tevens zal moeten worden aangegeven waar en wanneer de taken of opdrachten moeten worden uitgevoerd.
- **Tijdens** de uitvoering van de leeractiviteiten is het de taak van de docent om een goed werkklimaat te bewerkstelligen. Leerlingen moeten onder goede omstandigheden kunnen werken aan de opgedragen taken. Daarnaast dient de docent ervoor te zorgen dat er daadwerkelijk wordt gewerkt. Dit kan gebeuren door bij de verschillende leerlingen te kijken hoe een en ander verloopt. Daarbij is het de bedoeling hulp te bieden aan de leerlingen die daarom vragen of die hulp nodig hebben.
- **Achteraf** controleert de docent de resultaten van de leeractiviteiten. Daarbij wordt vooral aandacht besteed aan de lering die uit de uitgevoerde leeractiviteiten kan worden getrokken. Leerlingen kunnen aan medeleerlingen vertellen hoe ze de taak hebben aangepakt. Ook het vertalen van ervaringen naar volgende leersituaties is een taak van de docent, waarbij gelet wordt op generaliserende leerervaringen. Ook een motivationele evaluatie verdient achteraf de aandacht van de docent.

B Samen werken

Samen werken is een grondvorm van leren, waarbij de docent aan de leerlingen de leerstof en de manier waarop de leeractiviteiten moeten worden aan-gepakt gedetailleerd voorschrijft. De leerlingen voeren de leeractiviteiten in twee- of meertallen uit.

Kenmerkend is dat de verschillende componenten van het leerproces gedetailleerd door de docent worden aangestuurd en dat de voorgeschreven leeractiviteiten door groepen van leerlingen worden uitgevoerd, zodat samenwerking en taakverdeling tot de mogelijkheden behoren.

Het in (kleine) groepen uitvoeren van door de docent opgedragen taken of opdrachten - bijvoorbeeld tijdens een gedeelte van een lesuur - is een goed voorbeeld van de grondvorm 'samen werken'.

Voor de taken van de docent geldt het volgende:

De taken die werden genoemd bij de grondvorm 'zelf werken' zijn onverkort van toepassing op de grondvorm 'samen werken'. Daarnaast vragen de volgende punten nog aandacht:

- **Vooraf** zal erop moeten worden gelet, dat de geformuleerde taken en opdrachten voldoende aanknopingspunten bieden voor samen werken. Opdrachten moeten daarvoor als het ware in deelopdrachten kunnen worden opgesplitst, zodat samen werken echt zinvol is. Zo nodig zal de docent de verschillende deelopdrachten nader specificeren, zodat een eventuele taakverdeling gemakkelijker wordt. Ook een zo goed mogelijke samenstelling van de groepen vraagt vooraf de aandacht van de docent.
- **Tijdens** de uitvoering van de leeractiviteiten ziet de docent toe op een goede taakverdeling met betrekking tot de deelopdrachten. De docent zal vooral gericht zijn op het samenwerkingsproces, waarbij het elkaar helpen uitdrukkelijk wordt gestimuleerd. Daarnaast zal de docent ook individuele groeps-leden zo nodig helpen bij het uitvoeren van de eigen deelopdrachten. De docent ziet er ook op toe dat de deelopdrachten uiteindelijk met elkaar in verband worden gebracht.
- **Achteraf** zal de docent de groepsopdrachten plenair bespreken en de bereikte resultaten vergelijken. Hierbij is het vooral belangrijk, dat leerlingen en groepen van leerlingen zich realiseren dat ze van elkaars ervaringen kunnen leren. Gecontroleerd wordt ook of iedereen in voldoende mate aan de samenwerking heeft bijgedragen en daarbij wordt de samenwerking als zodanig beoordeeld. Het gaat bij 'samen werken' dus niet alleen om het product, maar ook om het proces.

C Zelf leren

Zelf leren is een grondvorm van leren, waarbij de docent aan de leerlingen de leerdoelen (en de leerstof) voorschrijft. De manier waarop de leeractiviteiten worden aangepakt, bepaalt de leerling zelf. De leerlingen voeren de leeractiviteiten individueel uit.

Kenmerkend is dat de leerdoelen en de te bereiken leerresultaten gedetailleerd door de docent worden aangestuurd, terwijl de manier waarop de leeractiviteiten worden uitgevoerd keuzemogelijkheden voor de leerlingen toelaat. Zo kunnen de leerlingen een eigen keuze maken met betrekking tot bijvoorbeeld volgorde, tijdstip van uitvoering, leermiddelen enzovoorts.

Het individueel verzamelen, ordenen en presenteren van informatie naar aanleiding van een opgegeven vraagstelling is een goed voorbeeld van de grondvorm 'zelf leren'.

Bij 'zelf leren' heeft een docent de volgende taken:

- **Vooraf** vraagt vooral het formuleren van de leerdoelen en het formuleren van de geldende criteria de nodige aandacht, omdat de leerlingen bij de uitvoering keuzen mogen maken. Mogelijke werkwijzen zullen door de docent worden beschreven en aangereikt. Bovendien zal de docent dienen aan te geven binnen welke tijdgrenzen de gegeven opdrachten zullen moeten worden

- uitgevoerd. De keuzemogelijkheden worden zo duidelijk mogelijk aangegeven.
- **Tijdens** de uitvoering van de leeractiviteiten is het de taak van de docent het maken van goede keuzen te stimuleren. Vooral het stimuleren van het leren zal veel aandacht vragen. Hiertoe zal de docent vragen stellen, adviezen geven, gemaakte keuzen bevestigen enzovoorts. Ook dient de docent zich op de hoogte te stellen van de gemaakte voortgang. Zo nodig kunnen daarbij corrigerende opmerkingen worden gemaakt, vragen worden gesteld of nadere toelichtingen worden gegeven.
 - **Achteraf** zal de docent het geleerde toetsen. Speciale aandacht wordt besteed aan de gekozen leeraanpak. Zou een betere aanpak mogelijk zijn geweest? Ook leermanieren en leerstijlen zouden aandacht moeten krijgen, waarbij het van elkaar leren zeker een plaats moet krijgen. De samenhang van het geleerde met eerdere leerervaringen (integratie) zou aandacht moeten krijgen en ook adviezen met betrekking tot een eventuele remediëring komen hier aan de orde.

D Samen leren

Samen leren is een grondvorm van leren, waarbij de docent aan de leerlingen de leerdoelen (en de leerstof) voorschrijft. De manier waarop de leeractiviteiten worden uitgevoerd bepalen de leerlingen zelf. Leerlingen voeren de leeractiviteiten in twee- of meertallen uit.

Kenmerkend is dat de leerdoelen en de te bereiken leerresultaten gedetailleerd door de docent worden aangestuurd, terwijl de manier waarop de leeractiviteiten worden uitgevoerd keuzemogelijkheden voor groepen van leerlingen toelaat. Zo kunnen er binnen de groep van leerlingen keuzen en afspraken worden gemaakt over de manier waarop de beoogde resultaten daadwerkelijk bereikt kunnen worden.

Het groepsgewijze verzamelen, ordenen en presenteren van informatie naar aanleiding van een opgegeven vraagstelling is een goed voorbeeld van de grondvorm 'samen leren'.

De taken van de docent staan voor een deel vermeld bij de grondvorm 'zelf leren'. Het volgende komt daar nog bij:

- **Vooraf** zal worden verduidelijkt welke rollen docent en leerlingen bij samen leren zoal kunnen vervullen. Daarbij zal vooral aandacht worden besteed aan het maximaliseren van het leervermogen van de groep. Speciaal dient te worden gestimuleerd dat leerlingen elkaar optimaal behulpzaam zijn. Aan-gegeven zal worden hoe leerlingen in het kader van 'samen leren' elkaars docent zouden kunnen zijn en waarop daarbij vooral moet worden gelet.
- **Tijdens** de uitvoering van de leeractiviteiten zal vooral worden gelet op een goede uitvoering van de gemaakte rolverdeling, waarbij vooral de uitvoering

van ieders aandeel zal worden bewaakt. De docent zal er ook op letten in hoeverre leerlingen elkaars docent zijn en welke effecten dat heeft op het totale leerproces. Het goed tot zijn recht komen van de samenwerking bij het leren (proces naast product) zal in dit verband aandacht krijgen van de docent.

- **Achteraf** wordt ook hier het geleerde beoordeeld. Dit gebeurt niet alleen op individueel niveau, maar ook op collectief niveau. Het proces van samen leren dient achteraf zichtbaar gemaakt te worden. Het expliciteren van de gekozen samenwerkingsvorm met voor- en nadelen, het expliciteren van hetgeen men van elkaar geleerd heeft, het delen van deze ervaringen met de grote groep zullen het samen leren op een gunstige manier beïnvloeden.

E Zelf reguleren

Zelf reguleren is een grondvorm van leren, waarbij de docent de keuze van de leeractiviteiten aan de individuele leerling overlaat, mits de keuze gemaakt wordt in overeenstemming met binnen het domein gelegen leerdoelen.

Kenmerkend is dat de verschillende componenten van het leerproces overwegend door de leerlingen individueel kunnen worden gespecificeerd. Voor de docent is er vooral sprake van een begeleidende, hulpbiedende rol en veel minder van een sturende rol. Belangrijk is natuurlijk wel dat de gekozen leerdoelen en de te bereiken leerresultaten functioneel zijn voor het domein waarop de opleiding is gericht.

Het maken van een werkstuk of het verzorgen van een voordracht over een zelfgekozen onderwerp is een goed voorbeeld van de grondvorm 'zelf reguleren'.

Voor de docent zijn de volgende taken van belang:

- **Vooraf** zal de docent het studieterrain of domein dienen af te bakenen. Daarbij zal tevens een verzameling van mogelijke leerdoelen worden aan-gegeven. Ook zal de docent vooraf duidelijk maken welke resultaten binnen welk tijdsbestek behaald zullen moeten worden. Ook zal de docent zicht geven op verschillende werkwijzen die kunnen worden gevolgd. De docent zal duidelijk maken wat een leerling zoal kan doen om leerprocessen zo goed mogelijk te laten verlopen.
- **Tijdens** de uitvoering van de leeractiviteiten zal de docent vooral als bege-leider en als adviseur beschikbaar zijn. De docent laat zich informeren over de gekozen leerdoelen. Hij zal adviseren bij knelpunten en ten aanzien van mogelijke vervolgstappen. Ook hier zal de docent het leren stimuleren zoals dat ook bij 'zelf leren' gebeurde, zij het dat in dit geval rekening moet worden gehouden met de leerdoelen die door de leerling zelf zijn gekozen.
- **Achteraf** zal de nadruk vooral liggen op de presentaties van de leerlingen. Wat is er geleerd? Had het ook anders gekund? Waarom werden de ge-maakte keuzen gemaakt? Welke problemen is de leerling tegengekomen? Uiteindelijk zal worden beoordeeld of de gekozen leerdoelen in voldoende

mate zijn bereikt. Daarbij zal vooral worden gelet op de vraag of de bereikte resultaten beantwoorden aan de criteria zoals die vooraf werden vastgesteld.

F Samen reguleren

Samen reguleren is een grondvorm van leren, waarbij de docent de keuze van de leeractiviteiten aan een groep leerlingen overlaat, mits de keuze gemaakt wordt in overeenstemming met binnen het domein gelegen leerdoelen.

Kenmerkend is dat de verschillende componenten van het leerproces overwegend door de leerlingen groepsgewijze kunnen worden gespecificeerd. Voor de docent is er vooral sprake van een begeleidende, hulpbiedende rol en veel minder van een sturende rol. Ook hier is het overigens van belang, dat de gekozen leerdoelen en de te bereiken leerresultaten functioneel zijn voor het domein waarop de opleiding is gericht.

Het groepsgewijze uitvoeren van een project zoals dat in het kader van projectonderwijs gebruikelijk is, is een goed voorbeeld van de grondvorm 'samen reguleren'.

Voor de docent gelden hier de taken behorend bij de grondvorm 'zelf reguleren'. Daarnaast zijn er de volgende punten:

- **Vooraf** zal moeten worden verduidelijkt op welke manier binnen een groep leerdoelen op een goede manier gekozen kunnen worden. Aandacht voor de vraag hoe men het met elkaar eens kan worden, voor problemen die men al werkende kan tegenkomen voor de functie van goede werkafspraken enzovoorts. Het zelf kunnen regelen van de samenwerking en het afstemmen van die samenwerking op afgesproken leerdoelen zal door de docent op een goede manier moeten worden voorbereid.
- **Tijdens** de uitvoering van de leeractiviteiten dient de docent zich op de hoogte te stellen van gemaakte keuzen en gekozen doelen. Vooral knelpunten in de onderlinge samenwerking zullen aandacht behoeven en dienen zo nodig met de groep besproken te worden. De docent zal er vooral op letten of de beoogde samenwerking met het oog op de leerprocessen in voldoende mate tot zijn recht komt. Ook het bewaken van de voortgang van de groep vraagt aandacht.
- **Achteraf** zullen de groepen de bereikte resultaten in een breder verband presenteren. Ook hier is reflectie op het leerproces en op het samenwerkingsproces op zijn plaats. Gemaakte keuzen en het bereikte resultaat dienen ook ten opzichte van anderen gerechtvaardigd te worden. De docent zal uiteindelijk beoordelen of het bereikte resultaat beantwoordt aan de criteria die vooraf met de groep werden overeengekomen. Verbeteringsmogelijkheden worden door de docent onder de aandacht gebracht.

7 Tot besluit

In het model 'Schoolgebonden onderwijsinnovaties in samenhang' (figuur 1 op

pagina 8 en 9) staan in de linkse kolom zes grondvormen van (leren) leren. Ik heb die grondvormen in dit hoofdstuk enigszins gestoffeerd. Het is aan de lezer om er iets mee te doen. De onderstaande verwerkingsvragen zouden daarbij een startpunt kunnen vormen.

- **Welke grondvormen van leren zijn in de verschillende afdelingen en leerjaren van uw school gangbaar?**
- **Is de feitelijke situatie ook de wenselijke? Licht uw antwoord toe.**
- **Op welke manier komt in de keuze van grondvormen in de verschillende afdelingen en leerjaren tot uiting dat de verantwoordelijkheid voor het leren in de loop van de leerjaren in steeds grotere mate bij de leerlingen komt te liggen?**

Referenties

Boekaerts, M. & Simons, P.R.J. (1995). *Leren en instructie: psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: Van Gorcum.

Boekaerts, M. (1996). Het Interactief Leergroepen Systeem. *Studiehuissreeks, 10*. Tilburg: MesoConsult.

Vleuten, C. van der & Wijnen, W. (1990). *Problem-based learning: Perspectives from the Maastricht experience*. Amsterdam: Thesis.

Zuylen, J.G.G. & Simons, P.R.J. (1997). Reguleren is te leren. In: Het reguleren van leren. *Studiehuissreeks, 18*. Tilburg: MesoConsult.

3 LEERLINGEN LATEN (SAMEN)WERKEN IN DE LES

Jos Zuylen
MesoConsult

Robert-Jan Simons
Katholieke Universiteit Nijmegen

Inleiding

In hoofdstuk 2 van deze brochure schrijft Wynand Wijnen: "Wanneer motivatie een voorwaarde is voor 'reguleren', dan zou aan die motivatie in het onderwijs wellicht meer aandacht moeten worden besteed dan doorgaans gebruikelijk is; het zou de efficiëntie en effectiviteit van leerprocessen ten goede komen. In deze gedachtegang zou men 'werken' en docentsturing kunnen zien als een grondvorm die helaas moet worden ingezet, wanneer het niet gelukt is de motivatie voldoende aan te wakkeren."

Motivatie is dus een voorwaarde voor succesvol reguleren. Dat we daar tot nu toe in de leerarrangementen, in de schoolorganisatie (figuur 1, hoofdstuk 1) en in de ontwikkeling van didactiek als ondersteunend instrumentarium voor het inrichten van leersituaties verhoudingsgewijs weinig aandacht voor gehad hebben, is te wijten aan het feit dat we in het voortgezet onderwijs, los van een paar uitprobeerders in de afgelopen decennia, tot nu toe niet veel verder zijn gegaan dan het organiseren van 'zelf werken' en 'samen werken'. Daar was ook geen reden voor, omdat er tot voor kort te weinig bij stilgestaan is dat 'de les' niet de enige manier is om leren in schoolsituaties te organiseren. Wijnen laat het nog even in het midden wat er in het voortgezet onderwijs nu eigenlijk gebeurt: werken of leren of reguleren. Wij denken dat de stelling verdedigbaar is - en we poneren die stelling op basis van honderden lesobservaties (Zuylen, 1997) - *dat heel vaak werken, en niet leren of reguleren, centraal staat*. Tegen die achtergrond wordt de laatste zin uit het aangehaalde citaat van Wijnen loodzwaar: "...een grondvorm die helaas moet worden ingezet, wanneer het niet gelukt is de motivatie voldoende aan te wakkeren."

Als vervolg op bovenstaande gedachtegang zijn twee redeneringen mogelijk:

1 laten we alternatieven voor de les ontwikkelen. Daar wordt in Nederland in alle segmenten van het onderwijs overigens volop aan gewerkt;

2 richt lessen zo goed mogelijk in. Daar plukken we nu de vruchten van en ook in de toekomst waarin we, ook als we in grote lijnen voor een andere inrichting kiezen, af en toe zullen terugvallen op 'de les' als arrangement.

In het vervolg van dit hoofdstuk doen we suggesties voor het optimaliseren van de kwaliteit van de les, volgens het tweede alternatief. Deze suggesties zijn ontwikkeld in feedbackgesprekken met docenten naar aanleiding van les-observaties en vormen een onderdeel van een instrumentarium voor lesobservatie en intervisie dat we op basis van een veldonderzoek in scholen aan het ontwikkelen zijn¹. Naast Jos Zuylen was er bij deze observaties en feedbackgesprekken steeds een tweede docent aanwezig.

Een categorieënsysteem voor het ordenen van suggesties voor kwaliteitsverbetering van de les²

Een groot probleem bij het observeren van lessen is het vinden van een goed referentiekader vanwaaruit observaties gedaan kunnen worden en waarop adviezen gebaseerd kunnen worden. Vaak wordt er vanuit een weinig expliciet en intuïtief kader gewerkt. Zo is ook in het project waarop onderstaande adviezen zijn gebaseerd begonnen. Geleidelijk aan is een systeem van criteria en adviezen ontstaan dat hieronder wordt beschreven. Het wordt nog steeds uitgebreid. Categorieën zijn niet heilig en als het gaat over het ordenen van lesobservatiegegevens, zijn er - afhankelijk van de invalshoek vanwaaruit je lessen observeert - ook vast diverse verschillende te maken. Het onderstaande categorieënsysteem is heel eenvoudig tot stand gekomen. Honderden observatiegegevens van lessen zijn al lezend in groepen bij elkaar geplaatst en van titels voorzien. Daarbij is geprobeerd titels te kiezen die andere observatoren in staat stellen in één oogopslag tijdens het observeren van een les te zien bij welke categorie informatie te vinden is over de observatie die ze zelf op dat moment doen.

¹ De onderzoekgegevens en het bijbehorende materiaal zullen vastgelegd worden in een promotieonderzoek dat Jos Zuylen onder leiding van Robert-Jan Simons doet.

² Bij het lezen van dit hoofdstuk is het belangrijk niet uit het oog te verliezen dat het in dit hoofdstuk gaat over *het optimaliseren van arrangementen van zelf werken en samen werken*. Omdat deze twee grondvormen zo vaak gegoten worden in de vorm van een les, gaat het in dit hoofdstuk over de inrichting van de les. Onderwijsontwikkelaars, die dit hoofdstuk beschouwen als 'meer van hetzelfde' en wier interesses uitgaan naar de vormgeving van de grondvormen 'leren' en 'reguleren', zouden dit hoofdstuk kunnen overslaan.

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 De inrichting van de les</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Vooraf 1.2 De lesvoorbereiding en het gebruik van het spoorboekje 1.3 Het KIT-lesmodel en het ½ N.C.-principe 1.4 Lesmodellen voor zelfwerkzaamheid 1.5 Lesopbouw en wisselmomenten in de les 1.6 Sectieoverleg <p>2 Procesbegeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Vooraf 2.2 De diagnosecoachkaart 2.3 Hulpverlenend, fluisterend rondlopen 2.4 Het stoplicht 2.5 De vraag in het leerproces 2.6 Geïntegreerd studievoordigheidsonderwijs <p>3 De integratiekapstok</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Vooraf 3.2 De integratiekapstok in de les 3.3 De integratiekapstok bij toetsbespreking 3.4 De integratiekapstok bij het bespreken van huiswerk 3.5 Huiswerkdidactiek <p>4 Taakgerichtheid en relevantie van leerstof en/of onderdelen van de les</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Vooraf 4.2.1 Intensiteit en tempo te laag 4.2.2 Intensiteit en tempo te hoog 4.3 Motivatie 4.4 Functionaliteit 4.5 Taalonderwijs in de vreemde taal <p>5 Werkklimaat en orde</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Vooraf 5.2 Stemgebruik van docenten en leerlingen <ul style="list-style-type: none"> 5.2.1 Stemgebruik van de docent 5.2.2 Stemgebruik van de leerlingen 5.2.3 Stemgebruik van de docent en de leerlingen 5.3 Namen van leerlingen kennen 5.4 Het is 'aan de drukke kant' 5.5 Je bent te streng 5.6 Er is sprake van ordeproblemen <p>6 Lokaalinrichting en materiaalgebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1 Vooraf 6.2 Gebruik van audio-visueel materiaal en ICT <ul style="list-style-type: none"> 6.2.1 Audio-visueel materiaal en ICT 6.2.2 Sheetsgebruik 6.3 Lokaalinrichting en leerlingplaatsen |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Figuur 1 Categorieënsysteem voor kwaliteitsverbetering van de les

Suggesties voor kwaliteitsverbetering

Hierna lichten we de categorieën uit figuur 1 toe. Daarbij hanteren we per categorie bij de beschrijving de volgende indeling: eerst schetsen we een veel voorkomende observatie in lessituaties. Dit vormt de context vanwaaruit nagedacht kan worden over een veranderingsvoorstel.

CATEGORIE 1 DE INRICHTING VAN DE LES

1.1 Vooraf

In deze categorie gaat het om de wijze waarop de geobserveerde docent de les heeft ingericht. We hebben het dan over de voorbereiding, de verhouding tussen docentactiviteiten en leerlingactiviteiten, de aard van de gekozen werkvormen, de opbouw van de les en wisselingen daarin en relaties met andere docenten in de sectie.

1.2 De lesvoorbereiding en het gebruik van het spoorboekje

Observatie

In een lesvoorbereiding besteedt een docent aandacht aan de inhoud van de les en aan de opbouw van de les. In principe kunnen veranderingsvoorstellen vanuit drie observaties starten:

- a de les is niet of niet goed genoeg voorbereid;
- b de inhoudelijke kant is niet goed voorbereid;
- c de opbouw van de les is niet goed voorbereid.

Opmerking: tot nu toe hebben we nooit veranderingsvoorstellen gedaan die betrekking hadden op b. Vanuit een a- of c-observatie ging een veranderingsvoorstel steeds in de richting van het spoorboekje.

Veranderingsvoorstel

Concreet: bereid lessen voor in de vorm van een spoorboekje en deel het leerlingen aan het begin van de les mee op schrift (bijvoorbeeld in de vorm van een studiewijzer), op het bord, op een sheet en/of mondeling. Van mondelinge spoorboekjes hebben we meestal opgemerkt dat ze slecht werken, omdat nauwelijks een leerling zich kan herinneren wat een docent op dit punt gezegd heeft. Zie voor een voorbeeld van een spoorboekje Zuylen (Red., 1994) 'Een staalkaart voor zelfstandig leren', pagina 43.

1.3 Het KIT-lesmodel en het ½ N.C.-principe

Observatie

Als een docent te frontaal en te centraal lesgeeft kan dit storend zijn, omdat de leerlingen in een passieve luisterhouding gedrongen worden. Het KIT-lesmodel probeert de verhouding tussen kennisopname, integreren en toepassen evenwichtig te verdelen over de lestijd. Het ½ N.C.-principe geeft aan dat de docent niet meer dan de helft van de les centraal mag staan.

Veranderingsvoorstel

In de opbouw van de les uitgaan van het KIT-lesmodel of het ½ N.C.-principe kan dan een veranderingsvoorstel zijn. Zie in dit verband Zuylen (Red., 1994) 'Een staalkaart voor zelfstandig leren', hoofdstuk 5, paragraaf 3 tot en met 5 en Simons en Zuylen (1997), Staalkaartenreeks nummer 2, hoofdstuk 3.

1.4 Lesmodellen voor zelfwerkzaamheid

Observatie

Bij zelfwerkzaamheid onderscheiden we zes grondvormen: zelf werken, samen werken, zelf leren, samen leren, zelf reguleren, samen reguleren. Het komt nogal eens voor dat je een docent ziet kiezen voor een bepaalde grondvorm

van zelfwerkzaamheid, terwijl je als observator vindt dat er beter voor een andere grondvorm gekozen kan worden.

Veranderingsvoorstel

Start een discussie op over de zes grondvormen van zelfwerkzaamheid en de consequenties voor de inrichting van de les, een lessencyclus, de opbouw van het programma, afspraken in de sectie, afspraken tussen docenten in een leerjaar en dergelijke. In deze discussies kan het over visieontwikkeling gaan of over het ordenen van de praktijk van alledag.

1.5 Lesopbouw en wisselmomenten in de les

Observatie

Onderdelen in een les kunnen te lang duren of te kort. Daarnaast kunnen les-onderdelen onhandig achter elkaar geplaatst zijn. Denk bijvoorbeeld aan drie bespreekmomenten achter elkaar: eerst van het huiswerk, dan van de repetitie en dan van de nieuwe leerstof. Maar als de lesopbouw klopt, is de winst nog niet per definitie binnen. Wisselingen van het ene naar het andere lesmoment kunnen namelijk ook roet in het eten gooien.

Veranderingsvoorstel

Zorg voor voldoende variatie in een les door inhouden en/of werkvormen aantrekkelijk te mixen en houd lessen met name op de wisselmomenten helder door draaiboekachtig achteruit of vooruit te kijken. Zie in dit verband Staal-kaartenreeks nummer 2, hoofdstuk 3, paragraaf 3 en 4.

1.6 Sectieoverleg

Observatie

Docenten van een school kennen elkaar uiteraard. Ze hebben er ook wel kijk op of hebben op z'n minst een vermoeden in hoeverre er in de sectie didactisch op eenzelfde manier gewerkt wordt. Het observeren van een les kan aanleiding zijn om over de didactische afspraken te praten die al of niet in een sectie gemaakt zijn.

Veranderingsvoorstel

Als een docent aangeeft dat hij over het functioneren van een sectie wil praten, lijkt het gepast dat de intervisiecollega's op dat verzoek ingaan. Het kan ook zo zijn dat de intervisiecollega's in de observatie een aanleiding zien om de geobserveerde docent vragen te stellen over het functioneren van de sectie. Zeker in een driemanschap, waarin collega's participeren van aanverwante secties, kunnen er in dit kader vruchtbare gesprekken plaatsvinden.

CATEGORIE 2 PROCESBEGELEIDING

2.1 Vooraf

Bij het begeleiden van het proces van werken en samenwerken gaat het om het diagnostiseren van het procesverloop, de wijze waarop de docent rondloopt in de klas, het creëren van rust, het stellen van vragen en het integreren van studievaardigheidsonderwijs in de les.

2.2 De diagnosecoachkaart

Observatie

Als een docent hulpverlenend fluisterend rondloopt, is het zaak dat hij leerlingen gericht coacht. Dat betekent dat de docent zijn aandacht evenwichtig spreidt over alle leerlingen en op bepaalde aspecten van het leergedrag let. Als de docent wel rondloopt, maar dit niet systematisch doet, kan de diagnosecoachkaart een hulpmiddel/trainingsinstrument zijn. Dit is een kaart waarop per leerling kan worden aangegeven hoe het gesteld is met werktempo, begrip, zelfwerkzaamheid, samenwerken en dergelijke.

Veranderingsvoorstel

Probeer eens een aantal weken te werken met de diagnosecoachkaart. Het voordeel voor de docent is dat hij zelf scherp moet hebben waar hij op let en dat leerlingen ook helder krijgen waarop gelet wordt. Uiteraard is het geen beoordelingskaart, maar een begeleidingsinstrument. Dit moet voor leerlingen heel duidelijk zijn, anders voelen ze zich niet op hun gemak als de docent met die kaart rondloopt. Werken met de diagnosecoachkaart heeft op z'n minst vier voordelen:

- 1 de docent moet zelf helder hebben waar hij op let;
- 2 leerlingen hebben binnen de kortste keren helder waar de docent op let;
- 3 het stuurt de aandacht van de docent als hij hulpverlenend door de klas loopt;
- 4 de docent brengt beter in kaart hoe leerlingen werken, waardoor de coa-ching adequater kan zijn.

Eigenlijk hebben we het hierboven over leerstrategietraining.

2.3 Hulpverlenend, fluisterend rondlopen

Observatie

In principe is het de bedoeling dat docenten hulpverlenend, fluisterend rondlopen als de leerlingen alleen of samen met anderen aan het werken/leren zijn. Docenten die niet rondlopen, zien leerlingen in principe niet aan het werk en kunnen dus nauwelijks of niet aan leerstrategietraining doen. Wat je ook ziet is dat docenten wel rondlopen, maar de leerlingen hardop coachen en daar-door als het ware zelf de grootste ordeverstoorder zijn.

Veranderingsvoorstel

Als leerlingen aan het werken/leren zijn, horen docenten hulpverlenend, fluisterend rond te lopen. Zie in dit verband Simons en Zuylen (Red., 1997), Staalkaartenreeks nummer 2, paragraaf 4, lesmoment 3.

2.4 Het stoplicht

Observatie

Sommige docenten hebben het zo druk in de les met organiseren en leerlingen helpen (denk bijvoorbeeld aan een blokkur techniek, waar leerlingen op vijf verschillende stations verschillende leeractiviteiten uitvoeren) dat ze niet toekomen aan het observeren van leerlingen, een noodzakelijk startpunt voor leerstrategietraining.

Veranderingsvoorstel

Zet op de lessenaar van de docent een klein stoplicht of imiteer het met een groene en rode kaart op het bord en zet bijvoorbeeld gedurende 2 x 10 minuten in een blokkur het stoplicht aan. Als het stoplicht op rood staat, mogen de leerlingen de docent niets vragen. Als er nog andere afspraken met de leerlingen wenselijk zijn tijdens de stoplichtperiode, kan de docent die maken.

2.5 De vraag in het leerproces

Observatie

Startpunten: er worden te weinig of geen vragen gesteld door docenten en/of leerlingen; vragen worden door de verkeerde mensen beantwoord of helemaal niet beantwoord of niet bondig genoeg beantwoord; de verkeerde vragen worden gesteld et cetera. Wat heel vaak voorkomt is dat docenten informatie verstrekken en ervan uitgaan dat leerlingen die informatie allemaal wel opnemen. Controlevragen zouden in zo'n situatie aan het licht brengen dat de informatie onvolledig is overgekomen.

Veranderingsvoorstel

Het is aan te bevelen om tijdens het leerproces regelmatig 'de vraag' in stelling te brengen. Docenten kunnen leerlingen iets vragen, leerlingen kunnen docenten iets vragen, leerlingen kunnen elkaar iets vragen en de leerling kan zichzelf een vraag stellen. Vragen kunnen betrekking hebben op de inhoud van de stof en op de manier van leren (de leerstrategie en/of leerstijl van de leerlingen). Kijkend naar het gedrag van docenten zou je kunnen zeggen: een goede docent geeft geen antwoorden, maar stelt vragen. Met name als het gaat over leerstrategietraining tijdens het hulpverlenend, fluisterend rondlopen is het essentieel dat de docent bij het ondersteunen van het reguleren van het leren aan die leerlingen die het niet goed doen waaromvragen stelt of varianten op de waaromvraag gebruikt. Veranderingsvoorstellen met betrekking tot de vraag kunnen dus velerlei vormen aannemen.

2.6 Geïntegreerd studievoordigheidsonderwijs

Observatie

Ooit hadden we in de brugklassen studielessen die speciaal bedoeld waren voor het aanleren van studievoordigheden. Tegenwoordig wordt dit type lessen in de brugklas vaak gebruikt voor mentorachtige, vakoverstijgende activiteiten. Deels zijn de activiteiten van cognitieve en deels van socio-affectieve aard. Ook worden de studielessen gebruikt om leerlingen te coachen in het zich thuis voelen op de nieuwe school. Aparte studielessen in andere leerjaren op het rooster zetten is zelden functioneel, omdat de inhoud van die lessen nauwelijks geïntegreerd wordt, niet door de leerlingen bij het leren en ook niet door de vakdocenten bij het onderwijzen.

Veranderingsvoorstel

Zorg er bij het lesgeven voor dat studievoordigheidsaanwijzingen functioneel geïntegreerd zijn in de les en doe alleen die dingen waarvan duidelijk is dat de leerlingen er het nut van inzien. Vaak betekent dit dat studievoordigheids-training in een een-op-een-traject gebeurt tijdens het hulpverlenend, fluisterend

rondlopen in het niet-centraal gedeelte van de les. Zie in dit verband in de brochure 'Als je het de leerlingen laat doen' (Staalkaart nr. 2) de beschrijving van lesmoment 3 op pagina 33 en hoofdstuk 2 uit 'Een staalkaart voor zelfstandig leren'. Zie ook het boek 'Didactische verkenningen van het studiehuis' hoofdstuk 8 (Leenheer, Simons en Zuylen, 1997). In dat hoofdstuk gaat het over studiewijzers. Bepaalde soorten studiewijzers kunnen goed ingezet worden als hulpmiddel bij studievaardigheidsonderwijs.

CATEGORIE 3 DE INTEGRATIEKAPSTOK

3.1 Vooraf

In de les zou veel meer tijd en ruimte moeten worden ingebouwd voor het integreren van leerstof in het persoonlijk kennisbezit (Simons, 1988). De integratiekapstok is een hulpmiddel dat hierbij op scholen wordt gebruikt.

INTEGRATIEKAPSTOK		Tijd
1	Schrijf op	...
2	Vergelijk leerling - leerling	...
3	Vul aan	...
4	Vergelijk leerkracht - leerling	...
5	Vragen?	?
6	Vul aan	...
7	Bestudeer	

Figuur 2 De integratiekapstok

3.2 De integratiekapstok in de les

Observatie

Docenten die de hele les staan te praten, kom je nauwelijks meer tegen. Wel signaleer je momenteel veel docenten die veel te veel gebruik maken van het klassengesprek als werkvorm. Daar zitten haken en ogen aan. Zo zit er in lessen met een te hoog klassengesprekgehalte vaak weinig variatie en zie je dat niet altijd alle leerlingen meedoen. Ook dreigt het gevaar dat het klassengesprek, dat eigenlijk bedoeld is om informatie uit te wisselen met leerlingen ofwel om te integreren, ontaardt in een situatie waarin de docent praat en de leerlingen luisteren. Op dat moment hebben we het niet meer over integreren, maar over kennis verstrekken.

Veranderingsvoorstel

Verwijs naar de integratiekapstok bij het plannen en/of inrichten van de les en/of lesmomenten en gebruik de integratiekapstok in de nabespreking om met de docent een stukje les te plannen.

3.3 De integratiekapstok bij toetsbespreking

Observatie

Toetsbesprekingen gaan vaak op de volgende manier: de leerlingen hebben op papier antwoorden gegeven (repetitie of overhoring) en de docent heeft het

werk nagekeken. Vervolgens krijgen de leerlingen de toets terug en wordt deze besproken. Dit gaat nogal eens als volgt: de docent leest de vraag voor of laat dat een leerling doen, licht de vraag kort toe, vertelt vervolgens wat het goede antwoord is, licht dat eventueel nog op het bord toe en sluit af met "Wie heeft er vragen?" Antwoord: niemand of degenen die vinden dat ze te weinig punten hebben gekregen voor de oplossing of ... De hierboven geschilderde lesmomenten zijn nogal eens langdradig. Docenten leren er het meeste van, lang niet alle leerlingen doen mee en als het tegenzit, zit een aantal leerlingen op een storende manier andere dingen te doen.

Veranderingsvoorstel

Verwijs naar de integratiekapstok bij het formuleren van een veranderingsvoorstel over de toetsbespreking en probeer met de docent een lesonderdeel toetsbespreking te plannen met behulp van de integratiekapstok. Hieronder staat een voorbeeld, waarin de integratiekapstok bewerkt is in de richting van toetsbespreking.

- stap 1 Kijk voor jezelf de toets na en de door mij gemaakte correcties.
Tijd: 3 minuten.
- stap 2 Bespreek de toets en de correcties nog even met je buurvrouw/-man.
Speel als dat nodig is, elkaars docent en verbeter je toets.
Tijd: 5 minuten.
- stap 3 Hebben jullie vragen voor mij?
Tijd: 5 minuten.
- stap 4 Ik heb jullie nog iets te vertellen over de toets met het oog op de volgende keer.
Tijd: 2 minuten.

3.4 De integratiekapstok bij het bespreken van huiswerk

Observatie

Er zijn veel manieren om terug te komen op gemaakt en/of geleerd huiswerk. Maar wat je vaak ziet is dat docenten op beide soorten huiswerk terugkomen op een standaardmanier. Maakwerk wordt meestal klassikaal besproken en leerwerk wordt overhoord door twee of drie leerlingen kort te overhoren.

Veranderingsvoorstel

Verwijs naar de integratiekapstok als hulpmiddel bij het plannen van de lesonderdelen 'controleren en het corrigeren van het huiswerk'. Probeer in de nabespreking bij wijze van voorbeeld deze lesonderdelen vorm te geven met behulp van de integratiekapstok. Een voorbeeld:

- stap 1 Bespreek de huiswerkopgaven met je buurvrouw/-man. Help elkaar met de dingen waar je thuis alleen niet uitkwam en overhoor elkaar. Terwijl de leerlingen hiermee bezig zijn, loopt de docent diagnostiserend rond om in een latere fase terug te komen op hetgeen leerlingen gedaan hebben en de manier waarop ze dat gedaan hebben.
Tijd (afhankelijk van de opdracht): 5 tot 10 minuten.
- stap 2 Leerlingen kunnen de docent vragen stellen over problemen waar ze

- samen niet zijn uitgekomen.
Tijd: 5 minuten.
- stap 3 De docent kan besluiten om leerlingen te overhoren. De meest effectieve manier is de schriftelijke toets, waarin de docent alle leerlingen een of meer vragen stelt aan de hand van de diagnose tijdens stap 1.
Tijd: 3 minuten.
- stap 4 De docent geeft de goede uitkomsten door.
Tijd: 1 minuut.
- stap 5 De docent sluit af met een evaluerende opmerking.
Tijd: 1 minuut.

3.5 Huiswerkdidactiek

Observatie

Als het niet duidelijk is wat docenten en leerlingen van elkaar verwachten met betrekking tot het huiswerk in de opgeeffase, de maakfase en de terugkomfase, zie je dat er nogal eens op een niet effectieve manier met het huiswerk wordt omgegaan. *Fouten bij het opgeven van huiswerk*: het huiswerk wordt niet duidelijk opgegeven - doordat het bijvoorbeeld alleen maar mondeling gebeurt in een brei van woorden - of wordt na de bel opgegeven; docenten geven het wel op, maar leerlingen schrijven het niet in hun agenda; het huiswerk staat in de studiewijzer vermeld, maar leerlingen gebruiken de studiewijzer niet et cetera. *Fouten bij het terugkomen op huiswerk*: te lang erop terugkomen; te eentonig of niet; accepteren dat leerlingen het niet gemaakt en/of geleerd hebben met alle negatieve gevolgen voor lesorde et cetera.

Veranderingsvoorstel

Benadruk het belang van goede afspraken met leerlingen maken over huiswerk en oefen in de nabespreking hoe dit zou moeten. Gebruik daarvoor als uitgangspunt de situatie van de geobserveerde docent in de geobserveerde les. Advies: geef de planning een draaiboekachtig karakter: wie, wat, wanneer, hoe, hoe vaak, hoeveel tijd, wat is er zeker klaar als je terugkomt, wat gaan we ermee doen straks in de klas en wat zijn de consequenties als je het huiswerk niet gemaakt en/of geleerd hebt. Voor alle duidelijkheid: een docent hoeft niet al deze vragen in zijn repertoire op te nemen. Het zijn startpunten ter uitbreiding van het huiswerkdidactiekrepertoire van de betreffende docent.

CATEGORIE 4 TAAKGERICHTHEID EN RELEVANTIE VAN LEERSTOF EN/OF ONDERDELEN VAN DE LES

4.1 Vooraf

Deze vierde categorie heeft vooral betrekking op het tempo en de relevantie. Het tempo kan te hoog of te laag zijn, docenten en/of leerlingen kunnen on-gemotiveerd zijn, de leerinhouden kunnen weinig functioneel en relevant overkomen en er kan te weinig in de vreemde taal gesproken worden.

4.2.1 Intensiteit en tempo te laag

Observatie

Traagheid in lessen kan verschillende vormen aannemen: leerlingen krijgen te weinig beurten, gezapigheid op alle momenten, er wordt minutenlang gedicteerd waar ze beter een kopietje konden krijgen. Vervolgens gebeurt het dicteren ook nog inefficiënt, uitleg van nieuwe leerstof gebeurt met veel omhaal van woorden en niet doelgericht et cetera. Een speciale vorm van traagheid in lessen is de traagheid die te wijten is aan de zorg van de docent voor het pedagogisch klimaat (leerlingen moeten zich veilig en niet opgejaagd voelen).

Veranderingsvoorstel

Besprek met de docent waar en door welke handelingen van de docent en/of leerlingen het tempoverlies ontstaat en geef aan hoe het alternatief eruit zou kunnen zien. Voorbeelden: beter en/of anders voorbereiden van de les, tijdsbewaking met behulp van een spoorboekje voor de les, veranderingen van het aantal lesmomenten, efficiënter inrichten van wisselmomenten, minder ingaan op afdwaalmanoeuvres van leerlingen, zakelijkere toonzetting.

4.2.2 Intensiteit en tempo te hoog

Observatie

Sommige docenten zijn voortdurend of in bepaalde onderdelen van de les gehaast. Te grote haast leidt ertoe dat leerlingen bijvoorbeeld bij het nakijken van werk wel nakijken, maar niet nadenken. Docenten die de turbo aan hebben staan, zie je daarnaast vaak antwoord geven op vragen die ze zelf stellen, omdat leerlingen niet eens de tijd hebben om een antwoord te bedenken. Haast leidt tot te snelle en chaotische wisselmomenten en dus tot onbegrip en te weinig diepgang bij leerlingen. Kortom, op tempo werken is goed, maar leerlingen moeten het cognitief en motivationeel wel kunnen bijhouden.

Veranderingsvoorstel

Besprek met de docent waar en door welke handelingen het te hoge tempo ontstaat en geef aan hoe het alternatief eruit zou kunnen zien. Voorbeelden: stop niet zoveel inhoud in de les en bouw er wat minder wisselmomenten in, laat leerlingen een keer of twee per les een minuut of tien zelf of samen met de buurman/-vrouw werken/leren, wacht acht seconden op een antwoord als je leerlingen een vraag gesteld hebt en geef niet zelf het antwoord al na een seconde wachttijd, praat wat rustiger en haal af en toe diep adem.

4.3 Motivatie

Observatie

Het lijkt wel alsof het een steeds groter wordend probleem is in het onderwijs: de motivatie van de leerlingen. Daadwerkelijk zou het wel eens zo kunnen zijn dat het leerlingen steeds slechter lukt om te leren in schoolse situaties. Er zijn immers zoveel plaatsen buiten de school waar je op tal van manieren verleid wordt om reuze aantrekkelijk te leren. Overigens, niet alleen de leerling heeft een motivatieprobleem. Docenten die van oorsprong uit liefhebberij in het onderwijzen voor het vak hebben gekozen, valt het niet altijd makkelijk om dat top-geëngageerd te doen. En als die twee, de leerling en de docent elkaar treffen op het moment dat ze allebei even uit het oog verloren zijn waarom ze op

die betreffende dag op dat betreffende uur in dat lokaal zijn samengekomen, wordt in die les door beiden de 'automatische piloot' aangezet. Het arrangement klopt misschien nog wel, maar het engagement is er niet.

Veranderingsvoorstel

Bespreek met de docent dat het zaak is in een les niet uit het oog te verliezen waarom hij de leerlingen treft. De docent moet het leerdoel/lesdoel zelf steeds voor ogen houden en met leerlingen praten op het moment dat die het doel uit het oog dreigen te verliezen. Overigens zijn veranderingsvoorstellen in deze situaties moeilijk vorm te geven, omdat ze betrekking hebben op de stijl van de docent en er mogelijk een discussie zal ontstaan waarin de docent zich verplicht voelt verantwoording af te leggen over zijn opvattingen van het leraarschap (waarom ben ik leraar, wat wil ik bereiken, hoe gaat leren, wat heeft motivatie ermee te maken, veranderende jeugdcultuur, onmacht, ouder worden, midlife-crisis en burnout-problemen).

4.4 Functionaliteit

Observatie

Situatie 1: In de praktijk komt het voor dat docenten *leerstof* aanbieden waarvan de observator op geen enkele manier het nut kan duiden of inzien waarom de docent er zoveel tijd aan besteedt. Als de docent dat bij navraag ook niet kan, is dat onder professionals een pijnlijke confrontatie.

Situatie 2: De docent weet wel waarom de leerstof aangeboden wordt of zo uitvoerig aangeboden wordt, maar als observator heb je het gevoel dat de leerlingen daar absoluut geen zicht op hebben.

Veranderingsvoorstellen

Bij situatie 1: Vraag tijdens de bespreking van de les met open vizier waarom de docent bepaalde leerstof aanbiedt. Als de docent, in tegenstelling tot wat de observator verwacht, de gebruikte leerstof op dat moment niet kan verantwoorden, beschouw het dan - als observator - als een leermoment, toon de eigen lacune en maak de collega een compliment. Is de verantwoording van de docent te mager, voer dan een intervisiegesprek dat ertoe moet leiden dat de docent in de toekomst kritischer is in het kiezen van de leerstof.

Bij situatie 2: Als de docent weet wat het nut van de leerstof is, maar de observator constateerde dat de leerlingen geen weet hadden van dat nut, adviseer de docent dan om leerlingen regelmatig aan te geven wat het belang is van de leerstof en/of de leerlingen te vragen wat volgens hun het belang van de leerstof is. Met andere woorden: communicatie met leerlingen over de relevantie/functionaliiteit van leerstof vormt de kern van het veranderingsvoorstel.

4.5 Taalonderwijs in de vreemde taal

Observatie

Het komt voor dat talendocenten in de les nauwelijks of niet in de vreemde taal praten. Vanuit de stellingname dat je een vreemde taal leert door er in te communiceren kun je dit punt ter discussie stellen.

Veranderingsvoorstel

Adviseer in je veranderingsvoorstel zoveel mogelijk de vreemde taal te spreken. Afhankelijk van de bekendheid van de leerlingen met de taal zou het communiceren in de vreemde talen in de les moeten toenemen. Overigens is het niet de bedoeling dat alleen de docent zoveel mogelijk in de vreemde taal doet. Ook de leerlingen moeten verleid worden zoveel mogelijk in de vreemde taal te communiceren.

CATEGORIE 5 WERKKLIJMAAT EN ORDE

5.1 Vooraf

In deze paragraaf komen een aantal categorieën van maatregelen voor die de relatie tussen de docent en de leerlingen betreffen, stemgebruik, namen kennen, werkruimte, strengheid en ordeproblemen.

5.2 Stemgebruik van docenten en leerlingen

Observatie

In de les kunnen docenten of leerlingen of beide te zacht of te hard praten. Laat het niet alleen bij deze observatie, maar probeer ook te analyseren wat de oorzaak is van te hard of te zacht praten van de docent of de leerlingen. Praat de docent te hard om ordeverstorende leerlingen te overschreeuwen; praten de leerlingen te hard, omdat ze zich niet mee verantwoordelijk voelen voor het werkklimaat of omdat ze een verkeerde volumenor norm hanteren, of zich aanpassen aan het aantal decibellen dat de docent produceert; praten leerlingen te zacht, omdat er een onveilig klimaat is in de les et cetera. Een speciale vorm van te zacht praten komt voor in de vreemdetalenlessen als uitspraak geoefend wordt. Dan wordt er niet alleen slecht gecommuniceerd met alle gevolgen van dien, maar leidt het specifieke doel van dat lesdeel, namelijk uitspraak oefenen, tot inefficiënt leren.

Veranderingsvoorstel

Praat met de docent over de oorzaak en de gevolgen van te zacht en/of te hard praten door docenten en/of leerlingen. Probeer de nieuwe norm voor het stemgebruik van docenten en/of leerlingen te definiëren en bespreek hoe de docent in de praktijk van alledag de verandering vorm kan geven (voornemens, controlemomenten tijdens de les, met de leerlingen afspraken maken, bij de leerlingen navragen of het anders is geworden et cetera).

5.3 Namen van leerlingen kennen

Observatie

Halverwege het schooljaar zijn er nog docenten die van te veel leerlingen de namen nog steeds niet kennen. In principe kan dat niet. Zoiets verbloemen lukt vaak maar half. Alle jongens 'Jongen' noemen en alle meisjes met 'Meisje' aanspreken valt de leerlingen ook op. Ter verontschuldiging van de docenten met een één-uursvak: ... maar dan zijn het ook wel heel veel leerlingen die je bij naam moet kennen. Maar toch!

Veranderingsvoorstel

Wijs de docent erop dat het opvalt dat hij de namen van de leerlingen niet kent

en adviseer de docent ze dan maar gericht van buiten te leren.

5.4 Het is 'aan de drukke kant'

Observatie

In iedere les is er wel werkruis. Die ruis kan per onderdeel verschillen. Op het moment dat de observator ziet dat de docent en/of de leerlingen bij het leren last hebben van de werkruis, kan er in deze richting een veranderingsvoorstel geformuleerd worden. Daarnaast komt het soms voor dat docenten en leerlingen duidelijk geen last hebben van de ruis, maar de observator het toch te druk vindt. De observator heeft in dat geval gewoon een andere norm over acceptabele werkruis dan de docent en de leerlingen in de betreffende les. Voor alle duidelijkheid: bij te grote werkruis is er geen sprake van een ordeprobleem. Het gaat er veel meer om dat de geproduceerde ruis een negatieve invloed heeft op de kwaliteit van de les.

Veranderingsvoorstel

Adviseer de docent zijn norm over werkruis bij te stellen. Bespreek de norm voor verschillende lesmomenten: tijdens doceren, tijdens klassikale informatieuitwisseling, tijdens groepswork, als leerlingen zelfstandig aan het lezen zijn of individueel opdrachten maken et cetera. Bespreek technieken hoe de docent het werkklimaat kan behartigen en hoe hij leerlingen kan betrekken in het behartigen van het werkklimaat.

5.5 Je bent te streng

Observatie

Uit angst de grip op het werkklimaat te verliezen zijn sommige docenten wel eens geneigd te streng te zijn. Maar dat is niet de enige reden waarom je overdreven strengheid ziet. Strengheid kan ook terug te voeren zijn op een verkeerde norm over orde in de les. Op het moment dat strengheid niet functioneel is en, erger nog, leidt tot onveiligheid voor leerlingen is het zaak er een veranderingsvoorstel aan te wijden.

Veranderingsvoorstel

Geef aan dat de docent te streng is. Geef er voorbeelden van en beschrijf wat de consequenties zijn. Schilder het alternatief en kom tot concrete gedragsafspraken, startend vanuit twee perspectieven: doe het volgende in principe niet meer en doe het volgende iedere les een aantal keren.

5.6 Er is sprake van ordeproblemen*Observatie*

Ordeproblemen manifesteren zich al bij de binnenkomst van de leerlingen, doordat ze wanordelijk en veel te uitgelaten binnenkomen. De docent krijgt de leerlingen op geen enkele manier naar de hand gezet. Hij probeert van alles, maar het leidt niet tot het gewenste resultaat. In het ergste geval wordt de docent onredelijk en de leerlingen ook. Kijkend naar realisatie van leerdoelen wordt in de les nagenoeg geen resultaat geboekt. De docent stopt alle tijd in het vruchteloos politieagent spelen.

Veranderingsvoorstel

Geef de docent de slecht-nieuws-boodschap: "Je hebt een ordeprobleem" en centreer de bespreking rond dat probleem. Plan vervolggesprekken en gebruik als startpunt voor concrete veranderingsvoorstellen en aanvullende interview de artikelen 'Werk- en leerklimaat' en 'Ordeproblemen' (Zuylen, 1997). Als het idee bestaat dat de observators de geobserveerde docent zelf niet kunnen begeleiden, *overleg dan met de docent* welk traject er wel ingezet moet worden. Het probleem minimaliseren biedt zelden soelaas.

CATEGORIE 6 LOKAALINRICHTING EN MATERIAALGEBRUIK**6.1 Vooraf**

Tenslotte zijn er nog observaties en adviezen die betrekking hebben op het gebruik van audiovisuele media, sheets en de inrichting van het lokaal.

6.2 Gebruik van audio-visueel materiaal en ICT*Observatie*

Ondersteuning door middel van beeld en geluid komt de realisatie van leerdoelen vaak ten goede. Zeker als je leerlingen, die vanaf hun prilste jeugd omringd zijn door en verweerd zijn met geavanceerde beeld- en geluidsapparatuur, wilt ondersteunen bij het leren. Het krijtje schiet dan echt te kort. In lessen wordt op grote schaal nagelaten van audio-visuele middelen gebruik te maken, om maar niet te spreken van de totale afwezigheid van de computer in nagenoeg alle lessen.

Veranderingsvoorstel

In een vreemdetalenles hoort in principe standaard een cassette recorder en/of een videorecorder en/of een computer en/of een walkman thuis. Een of meer van deze apparaten zou elke les een keer of twee, bijvoorbeeld gedurende tien minuten, als hulpmiddel gebruikt moeten worden. Overigens, niet alleen in de taallessen is audio-visuele ondersteuning en ICT-gebruik functioneel. Bij de zaakvakken wordt er veel uitgelegd (mondeling en/of met gebruik van een

boek) wat veel beter overgebracht kan worden met behulp van videobeelden of computers. In de exacte hoek is ICT ook niet meer buiten de deur van het klaslokaal te houden.

Ook de overheadprojector moet niet vergeten worden. Voordelen van de overheadprojector boven het gebruik van het bord:

- je kunt teksten thuis voorbereiden en illustreren;
- je kunt teksten en/of illustraties kopiëren uit boeken, uitvergroten met de kopieermachine en daarna op sheet inbranden. Tijdens de les kun je met non-permanent kleurstiften markeringen aanbrengen, die je daarna eenvoudig onder de kraan weer kunt afspoelen;
- je kunt voorbereid materiaal opslaan voor een volgende keer;
- in de les verlies je geen tijd en energie met op het bord schrijven;
- bij rumoerige klassen hoef je niet met de rug naar de groep toe te werken.

En het krijtje? Dat gebruik je als je leerlingen iets moet uitleggen wat je thuis niet hebt kunnen voorbereiden.

6.3 Lokaalinrichting en leerlingplaatsen

Observatie

Doordat zelfwerkzaamheid en vormen van samen werken en samen leren vaker voorkomen, is het nodig dat de inrichting van het leslokaal aangepast wordt aan de veranderde werkvormen. Maar ook bij de traditionele werkvormen zijn inrichtingen niet altijd functioneel. Denk bijvoorbeeld aan de docent die de leerlingen op de buitenste rijen niet kan bereiken tijdens het hulpverlenend rondgaan, omdat de tafeltjes tegen de zijmuren van het lokaal zijn geplaatst. Afgezien van functionaliteit is het behartigen van sfeer waar het lokaalinrichting betreft soms een ondergeschoven kindje. Het komt voor dat in een lokaal waar dertig leerlingensetjes staan en er lesgegeven wordt aan slechts twaalf leerlingen, de docent deze twaalf leerlingen niet vraagt om vóór in de klas plaats te nemen. Zo is het ook knap ongezellig om op de resterende achttien setjes de stoelen op de tafeltjes te laten staan gedurende de les.

Veranderingsvoorstel

Als tijdens het observeren blijkt dat de docent geen oog heeft voor functionele en/of sfeervolle lokaalinrichting, kan dat het startpunt zijn voor het doen van een veranderingsvoorstel. Daarbij moet voorkomen worden dat voorstellen gedaan worden die de docent niet kan realiseren, omdat de randvoorwaarden op schoolniveau niet aanwezig zijn. Lokaalinrichtingen moeten passen bij gekozen werkvormen. Daarnaast moeten lokalen zo ingericht zijn dat docenten in alle gevallen als ze hulpverlenend, fluisterend rondlopen, werkende leerlingen kunnen observeren en begeleiden.

Tot slot

In dit hoofdstuk is een eerste aanzet gegeven voor een categorieënsysteem waarmee praktische lesobservaties en bijbehorende feedbackgesprekken kunnen worden georganiseerd. Dit systeem is nog niet af en wordt nog dagelijks uitgebreid. Docenten en

begeleiders van docenten die er tot nu toe mee werken, zijn enthousiast.

Verwerkingsvraag voor de lezer

Probeer met behulp van de ervaringen die in dit hoofdstuk beschreven zijn en met behulp van het model in figuur 1 op pagina 7 en 8 van deze brochure in kaart te brengen waar u rekening mee moet houden bij het vormgeven van een 'uitprobeerproject lesobservatie' in uw eigen schoolsituatie.

Referenties

Leenheer, P., Simons, P.R.J. en Zuylen, J.G.G. (1997). *Didactische verkenningen van het studiehuis*, Tilburg: MesoConsult.

Simons, P.R.J. (1988). Leren doen ze zelf. In: L.F.W. de Klerk, P.R.J. Simons, & J. Zuylen (Red.), *Huiswerkbeleid*. Heerlen: MesoConsult.

Simons, P.R.J. en Zuylen, J.G.G. (1995). *Een staalkaart voor zelfstandig leren*, Tilburg: MesoConsult.

Simons, P.R.J. en Zuylen, J.G.G. (1997). *Als je het de leerlingen laat doen. Staalkaartenreeks, 2*, Tilburg: MesoConsult.

Zuylen, J.G.G. (1997). Het observeren van lessen, een startpunt voor het coachen van docenten. In: P.R.J. Simons en J.G.G. Zuylen (1997). *Een staalkaart voor lesobservatie en intervisie - verantwoording en instrumenten. Staalkaartenreeks, 5*, Tilburg: MesoConsult.

Zuylen, J.G.G. (oktober 1997). Ordeproblemen. In: *Van twaalf tot achttien*, nummer 8, en (november 1997). Werk- en leerklimate. In: *Van twaalf tot achttien*, nummer 9, Amersfoort: CPS.

4 ILS: VAN SAMEN WERKEN NAAR SAMEN REGULEREN

Henk Witteman

TSM Teaching & Schoolmanagement Consultants, Klimmen

1 Groepsprocessen

Toen wij in 1995 met Tinbergen Economie/Handel in Den Haag en het Zadkine College Rotterdam in de vestiging Vorkstraat begonnen met het rudimentaire concept van het ILS (Interactief Leergroepen Systeem), konden wij niet vermoeden dat het organiseren van leerprocessen in een coöperatieve context met groepen gebaseerd op de heterogeniteit van leerstijlen zoveel zou losmaken. Onze doelen richtten zich vooral op:

- *het activeren van de leerlingen* door hen geleidelijk meer verantwoordelijkheid te geven voor hun eigen leerproces;
- *een betere constructie van kennis* door de leerlingen te confronteren met andere leerstijlen;
- *een efficiënter gebruik van de lestijd op school* met behulp van de *zevensprong* (zie hoofdstuk5, pagina 58 voor een beschrijving). Hierdoor zou het huiswerk substantieel kunnen verminderen.

Een van de elementaire fouten die wij in het begin van het ILS-proces maakten en die op beginnende scholen nog steeds vaak wordt gemaakt is dat docenten leerlingen die samen een opdracht uitvoeren te snel gaan behandelen als groep. Jaques (1994) schreef aan een groep een aantal eigenschappen toe.

Collectief bewustzijn	- men voelt onderlinge verbondenheid
Gevoel van gedeeld profijt	- de leden verwachten dat ze voordeel hebben van het lidmaatschap van de groep
Een gezamenlijk doel	- de leden hebben bepaalde doelen gemeen
Interdependentie	- de leden zijn onderling van elkaar afhankelijk
Onderlinge band	- het intellectuele proces van het nastreven van de doelen gaat hand in hand met een proces van sociale cementatie.

Op basis van deze eigenschappen kunnen we een groep definiëren als *twee of meer mensen met een gezamenlijk doel, die wederzijdse afhankelijkheid vertonen met betrekking tot de nagestreefde doelen en de onderliggende so-*

ciale en emotionele processen (Witteman, 1997).

Het is duidelijk dat een verzameling leerlingen door een proces heen moet, alvorens er werkelijk sprake kan zijn van een groep. In navolging van Van Amelsvoort & Scholtes (1997) spreken we dan ook liever van een *verzameling van individuen*. Voor deze verzameling van individuen is de uitdaging zich te ontwikkelen tot een groep. De beide schrijvers spreken van een groei naar evenwicht tussen de *taakdimensie* (gerichtheid op het resultaat) en de *sociale dimensie* (gerichtheid op de onderlinge sociale en emotionele samenhang). In het ILS zien wij het proces van een verzameling van individuen naar een groep zich in een aantal gevallen spontaan voltrekken. Het zou plezierig zijn als we konden melden dat dit proces altijd gemakkelijk verloopt. Helaas is dit niet het geval en moet ook leerlingen worden geleerd samen te werken met anderen, ook als die niet tot hun vriendenkring behoren. Scholen die zich heel gericht op deze processen concentreren blijken hier veel succes mee te hebben. Tot groot voordeel van hun leerlingen die in dit proces veel kunnen schaven aan hun sociale vaardigheden. Straks in de maatschappij zullen zij ook moeten kunnen samenwerken met andere mensen die zij op hun weg tegen-komen! Wij hebben in ieder geval kunnen constateren dat een bundeling van individuen niet als een groep kan worden benaderd en dat in deze fase van het groepsproces aandacht moet blijven voor de individuele leden van de nog onvolwassen groep.

Mede gebaseerd op het werk van Van Amelsvoort en Scholtes en van Tuckman en Jensen (1977) hebben wij een viertal fasen geformuleerd in het proces van samen werken naar samen reguleren. We hebben hierbij getracht tot een integratie te komen van het ILS in zijn huidige fase van ontwikkeling, het Probleemgestuurd Leren (PGL) en het Open Leren. In het vervolg van dit hoofdstuk beschrijven we die vier fasen.

2 Het proces van samen werken naar samen reguleren: vier fasen

In deze paragraaf zullen we iedere fase kort belichten vanuit het perspectief van de leerling, vanuit de docent en vanuit de ontwikkeling van de sociale vaardigheden.

Fase 1: de bundeling van individuen (samen werken)

Zoals hiervoor reeds is gesteld, is in deze fase nog sprake van een onvolwassen groep. Het is voor een groep in deze fase mogelijk wat moeilijker om de sociale dimensie in balans te brengen met de taakdimensie. Bar-Tal (1990) wees erop dat "social categorization is the psychological process that underlies group formation in the minds of the individuals who are group members" of anders gezegd de leden van de groep ontlenen hun sociale identiteit aan hun lidmaatschap van deze groep (Tajfel, 1981). In de ILS-groepen worden de leerlingen echter geplaatst op grond van hun verschillen, niet op grond van hun overeenkomsten.

Rol van de leerling	De leerling werkt vooral nog individueel, maar is verplicht hulp te geven aan en te vragen van zijn groepsgenoten.
Rol van de docent	De docent bepaalt de leerdoelen, adviseert met betrekking tot de leerstrategieën, helpt en controleert.
Ontwikkeling sociale vaardigheden	In deze fase leren de leerlingen: <ul style="list-style-type: none"> · het belang van waarden en normen; · communicatie, wat/hoe? · het geven en ontvangen van feedback; · assertief reageren; · belang van zelfbeeld.

Figuur 1 Samenvattende omschrijving van fase 1
(mede ontleend aan Van Amelsvoort en Scholtes, 1997)

Omdat leerlingen op grond van verschillen bij elkaar geplaatst worden, zien we dat er weerstanden kunnen optreden vanuit de leerlingen. Aan deze weerstanden wordt veel aandacht besteed bij de implementatie van ILS. Zo worden docenten getraind om groepsprocessen te begeleiden. Uiteindelijk dragen deze ervaringen bij aan het ontwikkelen van de sociale vaardigheden van de leerlingen. Deze ervaringen kunnen hen van dienst zijn als zij de maatschappij en het bedrijfsleven ingaan of als zij naar vervolgoopleidingen gaan waar coöperatieve leersystemen worden gehanteerd (bijvoorbeeld het Probleemgestuurd Leren).

Fase 2: de groep (samen leren)

Ook deze fase wordt belicht vanuit de rol van de leerling, de rol van de docent en de ontwikkeling van de sociale vaardigheden.

De leergroep heeft in dit stadium:

- *een doel naar buiten*: de uitvoering van de opgedragen taken.
- *een doel naar binnen*:
 - interactie binnen de groep op cognitief niveau, waar leerlingen met verschillende capaciteiten leren van de leerstrategieën van de anderen;
 - betere aansturing van het leerproces voor alle leden, wanneer andere groepsleden de leerprocessen beter blijken te kunnen reguleren;
 - de ontwikkeling van sociale vaardigheden, wanneer leerlingen leren hoe zij met elkaar moeten onderhandelen, plannen moeten maken en tot besluiten moeten komen.

--	--

De rol van de leerling	<ul style="list-style-type: none"> · Blijvende individuele verantwoordelijkheid, maar nu ook groepsverantwoordelijkheid. · Leert plan van aanpak te maken in overleg met groepsgenoten.
De rol van de docent	<ul style="list-style-type: none"> · Docent bepaalt nog steeds de leerdoelen. · Delegeert de leerstrategieën en spreekt individu én groep aan. · Begeleidt bij onderlinge conflicten. · Begeleidt bij besluitvormingsprocessen. · Verheldert de spelregels.
Ontwikkeling van sociale vaardigheden	Reflecteren op het geleerde in fase 1 met behulp van een persoonlijk logboek. Groei naar zelfstandigheid.

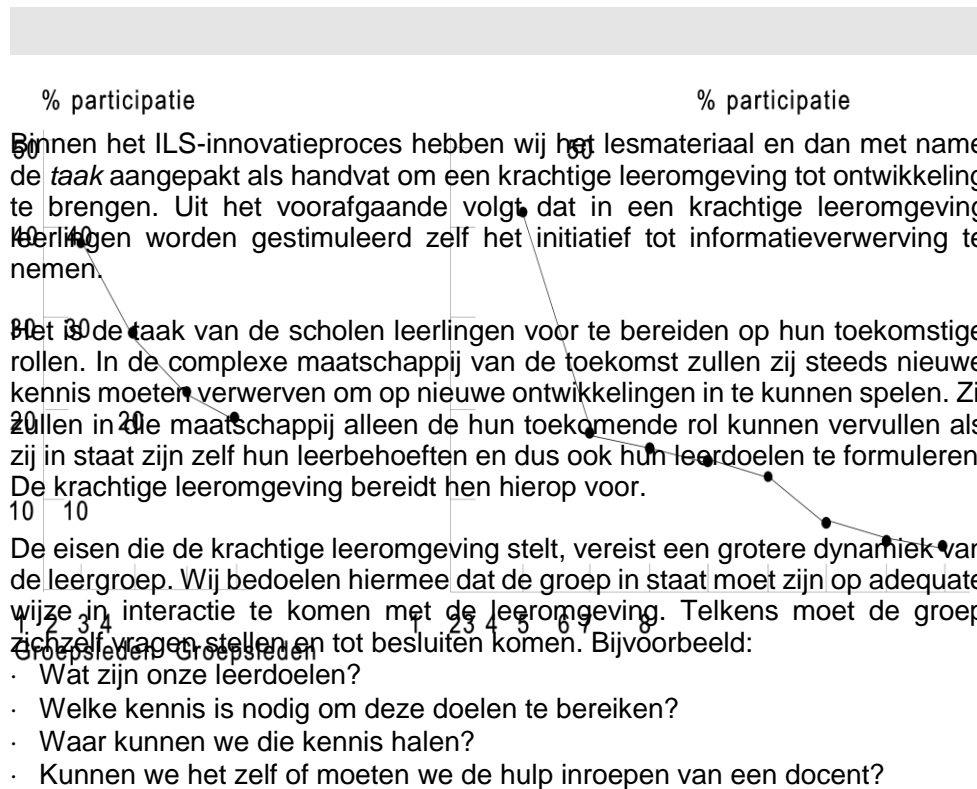
Figuur 2 Samenvattende omschrijving van fase 2
(mede ontleend aan Van Amelsvoort en Scholtes, 1997)

Welk type taken leent zich vooral voor fasen 1 en 2?

Omdat de individuele leerling in fase 1 en 2 een vrij centrale positie inneemt en vooral individueel op zijn prestaties wordt afgerekend, spreekt de Angelsaksische literatuur van *collaborative learning*, dit in tegenstelling tot *cooperative learning* voor de fasen 3 en 4. De taken die het meest geschikt zijn voor fasen 1 en 2 zijn net als in het traditionele onderwijs redelijk voorgestructureerd. Dit betekent dat de leerling ze ook helemaal alleen zou kunnen uitvoeren. De hulp van de groep is niet persé noodzakelijk. De leerling weet welke stof in de opdracht is verwerkt, welke technieken/strategieën hij moet hanteren en welke kennis nodig is. Als de school fase 2 heeft voltooid, is aan het basisconcept van het ILS voldaan. Het is nu aan de school om te besluiten of vanuit dit basisconcept een krachtige leeromgeving kan worden bereikt. De fasen 3 en 4 spelen zich af in de krachtige leeromgeving. (Zie in dit verband hoofdstuk 2 uit Studiehuisreeks nummer 18. In dat hoofdstuk beschrijft Monique Boekaerts hoe zelfreguleren leren bevordert.)

Fase 3: het team (van samen leren naar samen reguleren)

Kunnen fasen 1 en 2 nog bereikt worden binnen een betrekkelijk traditionele leeromgeving, fasen 3 en 4 maken het noodzakelijk de leeromgeving krachtiger en dus ook complexer te maken. In een krachtige leeromgeving zijn leerlingen in staat als team zelf het leerproces te reguleren. Natuurlijk worden zij hierin begeleid door hun docenten, die echter niet *loodsen*, maar *coachen* (Boekaerts, 1994). Er zijn diverse wegen die naar een krachtige leeromgeving kunnen leiden. Goede resultaten worden met name geboekt als de complexe omgeving vanuit zoveel mogelijk perspectieven kan worden benaderd (Senge, 1994).



Binnen het ILS-innovatieproces hebben wij het lesmateriaal en dan met name de taak aangepakt als handvat om een krachtige leeromgeving tot ontwikkeling te brengen. Uit het voorafgaande volgt dat in een krachtige leeromgeving leerlingen worden gestimuleerd zelf het initiatief tot informatieverwerking te nemen.

Het is de taak van de scholen leerlingen voor te bereiden op hun toekomstige rollen. In de complexe maatschappij van de toekomst zullen zij steeds nieuwe kennis moeten verwerven om op nieuwe ontwikkelingen in te kunnen spelen. Zij zullen in die maatschappij alleen de hun toekomstige rol kunnen vervullen als zij in staat zijn zelf hun leerbehoeften en dus ook hun leerdoelen te formuleren. De krachtige leeromgeving bereidt hen hierop voor.

De eisen die de krachtige leeromgeving stelt, vereist een grotere dynamiek van de leergroep. Wij bedoelen hiermee dat de groep in staat moet zijn op adequate wijze in interactie te komen met de leeromgeving. Telkens moet de groep zichzelf vragen stellen en tot besluiten komen. Bijvoorbeeld:

- Groepsleden: Groepsleden
- Wat zijn onze leerdoelen?
- Welke kennis is nodig om deze doelen te bereiken?
- Waar kunnen we die kennis halen?
- Kunnen we het zelf of moeten we de hulp inroepen van een docent?

Groeps grootte

De eisen die aan de groep worden gesteld kunnen van invloed zijn op de gewenste grootte van de groep. In de fasen 1 en 2 van het ILS gaan we uit van een groeps grootte van 4. De groeps grootte is vooral belangrijk uit het oogpunt van communicatie. Naar de invloed van de groeps grootte op de communicatie is veel onderzoek verricht. Bales en Strodtbeck (1951); Remmerswaal (1982) wijzen erop dat de hoogste participatiegraad ligt bij groepen van 4 à 5 personen. Het voordeel van kleine groepen is dat mensen die wat minder gemakkelijk op de voorgrond treden, het niet zo moeilijk vinden in deze wat intiemere context een bijdrage te leveren.

Figuur 3 Participatiepercentages van groepsleden in groepen van vier en acht.
Bron: Bales et al., (1951).

De kleinere groep is vooral geschikt voor de fasen 1 en 2 van het ILS proces. De leerlingen ontwikkelen hun sociale vaardigheden in de veilige intimiteit van deze kleine groep. Toch zien wij ook in deze fasen dat aan de kleine groep behalve voordelen ook nadelen kleven. Een belangrijk nadeel wordt ondervonden, wanneer een van de leden van de groep afwezig is. Is de afwezige leerling juist diegene die structuur brengt in de groep, dan wordt zijn of haar aanwezigheid node gemist en kunnen de overige groepsleden tot apathie vervallen. Nu wij met een aantal scholen de derde fase van het ILS ingaan, hebben wij dan ook voorgesteld in deze derde fase twee groepen van vier aan elkaar te koppelen. Let wel, er is hier nog geen sprake van een groep van acht, maar van twee groepen van vier. Deze twee groepen werken apart en toch samen. Zij plegen gezamenlijk overleg. Deze twee groepen vormen dan samen een *team*. Een team van acht personen kan niet meer op dezelfde informele wijze communiceren als de groep van vier. Overleg moet bij groepen die uit meer dan vijf personen bestaan, worden gestructureerd. Doet men dit niet dan valt de groep uiteen in subgroepen. De discussies moeten daarom geleid worden door een voorzitter. Iedere groep wijst een woordvoerder aan. Een van de twee wordt teamleider en de andere assistentteamleider. Deze functies worden bij toerbeurt door alle leerlingen van het team vervuld. Zo leren leerlingen ook deze rollen op zich te nemen. De sociale vaardigheid van de leerlingen kan ons helpen te komen tot geschikte voorzitterduo's.

Evenals in de vorige fasen zullen wij fase 3 belichten vanuit de rol van de leerling, de docent en de ontwikkeling van de sociale vaardigheden.

De rol van de leerling	<ul style="list-style-type: none"> · De leerlingen zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor de uitvoering van taken. · Ze overleggen met de docent over de leerdoelen. · Samenwerking staat centraal. · De leerlingen leren op basis van inbreng van allen tot consensus en besluitvorming te komen.
De rol van de docent	<ul style="list-style-type: none"> · De docent controleert of de juiste leerdoelen door de leerlingen worden geformuleerd. · De docent adviseert het team. · De docent evalueert en diagnosticeert de leerprocessen en de sociaal-emotionele processen samen met de leerlingen.

Ontwikkeling sociale vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> · Aandacht gericht op besluitvormingsprocessen. · Oplossen van groepsconflicten. · Oefenen in functioneringsgesprekken. · Oefenen in evaluatiegesprekken. · Er is voortgaande groei naar zelfstandigheid.
------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figuur 4 Samenvattende omschrijving van fase 3
(mede ontleend aan Van Amelsvoort en Scholtes, 1997)

Het zal duidelijk zijn dat in deze fase het traditionele onderwijs wordt verlaten. De leerlingen krijgen een steeds hogere mate van zelfsturing, terwijl de leeromgeving krachtiger wordt. De rol van de docent blijft niet alleen belangrijk, maar wordt zo mogelijk nog essentiëler. De docent is niet langer vooral een bron van kennis, maar manifesteert zich op veel meer gebieden dan voorheen. Er zullen generalisten zijn, maar ook specialisten. Veel meer dan voorheen krijgt de docent een managementfunctie: *de docent treedt op als manager van het onderwijsleerproces*, tevens belast met een aantal uitvoerende taken. Deze taken zullen over het docententeam moeten worden verdeeld. Sommige van deze taken zijn zo omvangrijk en ook zo complex dat bepaalde docenten hiervoor specialismen moeten ontwikkelen.

Voorbeelden van terreinen van specialismen zijn:

- voortdurend binnenhalen van kennis ter versterking van de school als lerende organisatie en het overdragen van deze kennis aan collega's;
- ontwikkeling van taken;
- leidinggeven aan intervisiebijeenkomsten;
- coachen van collega's;
- coachen van leerlingen bij de sociaal-emotionele processen die zich in de groepen/teams afspelen;
- ontwikkeling van toetsen;
- leiden van docententeams.

Wordt er dan nog wel les gegeven, zullen sommigen zich ongerust afvragen. Ja, toch nog wel. Maar veel minder. Eigenlijk wordt lesgegeven een specialisme! Nadat de leerlingen een hoeveelheid kennis hebben opgedaan middels een korte instructie, het werken met elkaar aan opdrachten, het verwerven van kennis in bijvoorbeeld de mediatheek, is het zinvol een specialist (een docent) het geleerde in te laten kaderen. Dit kan in collegevorm en hiervoor vragen we natuurlijk die docenten die dit heel goed kunnen, zoals een boeiend verteller of een scherp analyticus, afhankelijk van het doel dat wordt beoogd.

Een utopie, denkt u? Wij geloven dat binnen twee tot drie jaar een aantal van de ILS-scholen en wellicht ook andere scholen deze krachtige leeromgeving met die veelheid aan interessante mogelijkheden voor leerlingen én met name voor

docenten zullen bereiken. Ons inziens zullen wij dit moeten bereiken, willen wij onze leerlingen werkelijk voorbereiden op de wereld van de 21e eeuw, aan de poort waarvan wij, maar vooral zij staan.

Fase 4: het Open Zelfsturend Leerteam (samen reguleren)

Fase 4 is op dit moment nog niet werkelijk aan de orde. De convenantpartners¹ hebben echter een vierfasentraject uitgezet en binnen deze vierde fase facetten van het Open Leren betrokken. Open Leren is niet zozeer een inhoudelijk concept als wel een organisatorisch concept. Open Leren houdt zich niet zozeer bezig met de constructie van kennis, als wel met het optimaliseren van de toegankelijkheid van kennis en kennisbronnen. Leerlingen kunnen flexibel instromen, een op maat gesneden keuze maken, hun eigen leerroute afleggen door de goed gefaciliteerde leeromgeving en flexibel uitstromen. Op zich is Open Leren een sterk concept vanuit organisatorisch standpunt bekeken. Toch zijn diverse initiatieven, hoe goed ook bedoeld, op een mislukking uitgelopen. Sociale leertheoretici (Vygotski, Bandura), maar ook de cognitieve psychologie en het constructivisme hebben aangetoond dat mensen pas optimaal kunnen leren wanneer zij hun (leer)ervaringen in een contextrijke omgeving kunnen koppelen aan en inbedden in reeds eerder opgedane kennis. Deze kennis is niet alleen cognitief, maar ook en misschien wel vooral sociaal-emotioneel. Leerprocessen brengen een stroom sociaal-emotionele processen teweeg (Boekaerts, 1997). We zijn van mening dat een sociale leeromgeving (= een leeromgeving waar mensen zoveel mogelijk samen kennis verwerven en verwerken) beter is dan een puur op het individu toegeschreven omgeving. De constructie van kennis verloopt beter, omdat kennis vanuit meer perspectieven wordt gezien (Senge, 1994) en sociaal-emotionele processen verlopen beter, omdat mensen elkaar meer kunnen ondersteunen dan wanneer zij op zichzelf zijn aangewezen. Statistisch onderzoek naar de (toch wat magere) resultaten van studenten aan gerenommeerde instituten als de Open Universiteit, LOI en PBNA met hun uitstekende lesmateriaal, ondersteunen onze zienswijze.

Op weg naar die krachtige leeromgeving die wij in de fasen 3 en 4 willen bereiken, combineren we aspecten van het ILS-concept met elementen uit het Probleemgestuurd Leren en maken wij gebruik van de organisatorische kracht van het concept Open Leren.

Wij hebben reeds gemeld dat het ILS in de 3e fase de *taak* aangrijpt als handvat

¹ De convenantpartners zijn: Rijksuniversiteit Leiden, Sectie Onderwijs- en Jeugdstudies; TSM Teaching & Schoolmanagement Consultants BV, Klimmen; Koning Willem I College, 's-Hertogenbosch; ROC Zadkine, Rotterdam; TRE-Groep, Den Haag en Delft; IJmond College, Santpoort en Beverwijk.

voor het versterken van de leeromgeving en de sturing van de leerprocessen van het team. Ten aanzien van de taak is nadrukkelijk aangehaakt bij de ervaringen die zijn opgedaan bij het Probleemgestuurd Leren. In fase 4 blijft de taak een centrale rol vervullen en wordt het probleem een belangrijke spil van het curriculum. Was in de derde fase het team vooral nog naar binnen gericht in de zin dat de te realiseren leerproducten en de daarmee verband houdende leerprocessen centraal staan, in deze vierde fase richt het team zich ook steeds af op de leeromgeving. Niet de leeromgeving vervult in belangrijke mate de sturing van het leerproces, maar het team zelf. Om dit te bereiken opent het zelfsturend team zich naar de leeromgeving. In figuur 5 is dit uitgebeeld.

De leden van een Open Zelfsturend Leerteam (OZL) zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het leerproces. Het team plant en bewaakt de procesvoortgang, lost dagelijkse problemen op, verbetert processen en werkmethoden en bepaalt zelf of een beroep moet worden gedaan op de leiding of ondersteunende diensten (Van Amelsvoort en Scholtes, 1997).

Studieadviseurs

Coaches

Figuur 5 Open Zelfsturend Leerteam (ontleend aan Wellins, Byham & Wilson, 1991)

Evenals bij de vorige fasen zullen wij deze fase belichten vanuit de rol van de leerling, de rol van de docent en de ontwikkeling van sociale vaardigheden.

De rol van de leerling	<ul style="list-style-type: none"> · Op eigen initiatief verbeteren van de werkmethoden · Het naar eigen inzicht inschakelen van actoren uit de leeromgeving · Het evalueren van het teamwerk en de inbreng van de afzonderlijke teamleden · Het evalueren van de actoren uit de leeromgeving
De rol van de docent	<ul style="list-style-type: none"> · Het geven van adviezen op verzoek van het OZL · Het optimaliseren van de leeromgeving · Het evalueren van de kwaliteit van interactie tussen OZL's en leeromgeving · Het diagnosticeren en remediëren van tekortkomingen in deze interactie · Het voeren van functioneringsgesprekken met het OZL.
Ontwikkeling van sociale vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> · Stimulering van passieve groepsleden · Beteugeling van al te dominante groepsleden · Collectief besef dat groepsbelang en individueel belang in elkaars verlengde liggen.

Figuur 6 Samenvattende omschrijving van fase 4
(mede ontleend aan Van Amelsvoort en Scholtes, 1997)

Het moge duidelijk zijn dat een ontwikkeling naar een onderwijskundige organisatie zoals beschreven in de derde en vierde fase van het ILS belangrijke consequenties heeft voor een school. Ook scholen zullen zich moeten reorganiseren tot *lerende organisaties*, willen leerlingen er zich kunnen voorbereiden op de uiterst flexibele maatschappij van de 21e eeuw. De weg is lang, het proces zal veel tijd en energie vergen. De prijs die wij zullen moeten betalen bij handhaving van de status quo zal ons inziens echter veel hoger zijn dan de prijs die wij voor de vernieuwing moeten betalen.

Verwerkingsvraag voor de lezer

Probeer met behulp van de ervaringen die in dit hoofdstuk beschreven zijn en met behulp van het model in figuur 1 op pagina 7 en 8 van deze brochure in kaart te brengen waar u rekening mee moet houden bij het vormgeven van een 'uitprobeerproject ILS' in uw eigen schoolsituatie.

De auteur, Dr H.P.J. Witteman, geeft namens TSM Teaching & Schoolmanagement Consultants leiding aan het ILS-implementatieprogramma.

Referenties

- Amelsvoort, P. van & Scholtes, G. (1997). *Zelfsturende teams*. Vlijmen: ST-Groep.
- Bales, R.F. & Strodtbeck, F.L. (1951). Phases in group problem solving. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 46, pp 484-495.
- Boekaerts, M. (1994). Uiteindelijk schieten leerlingen er weinig mee op als ze door een handige docent naar een diploma worden geloodst. In: J. Ahlers, Th. Hoogbergen, N.A.J. Lagerweij & E. Veenstra (Eds.): *Handboek Basisvorming*, 29. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Bar-Tal, D. (1990). *Group Beliefs*. New York: Springer-Verlag.
- Jaques, D. (1994). *Learning in Groups*. London: Kogan Page.
- Remmerswaal, J. (1982). *Groepsdynamica II*. Baarn: Nelissen.
- Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R.B. & Smith, B.J. (1994). *The Fifth Discipline Field Book*. New York: Doubleday.
- Tajfel, H. (1981). *Human groups and social categories*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tuckman, B.W. & Jensen, M.A.C. (1977). *Stages of small group development revisited*. Group & Organization Studies.
- Wellins, R.S., Byham, W.C. & Wilson, J.M. (1991). *Empowered teams, creating self-directed Work groups that improve quality, productivity, and participation*. San Fransisco: Jossey-Bass Publishers.
- Witteman, H.P.J. (1997). *Styles of Learning and Regulation in an Interactive Learning group system*. Academisch Proefschrift. Rijksuniversiteit Leiden.

5 PROBLEEMGESTUURD ONDERWIJS (PGO): EEN VOORBEELD VAN ZELF EN/OF SAMEN REGULEREN

*Wynand Wijnen
Universiteit Maastricht*

1 Inleiding

Inzichten in leerprocessen maken duidelijk dat het geven van verantwoordelijkheid aan leerlingen een gunstige invloed heeft op de kwaliteit van leren. Het kunnen kiezen, het bepalen van de volgorde van activiteiten, het indelen van de beschikbare tijd, het stellen van prioriteiten enzovoorts maken de betrokkenheid van de leerlingen bij het eigen leren groter. Het effect daarvan op de bereikte resultaten is over het algemeen positief. Ook de ervaringen van velen wijzen erop, dat inzet en motivatie beter worden, wanneer er sprake is van een vorm van eigen verantwoordelijkheid. Veel mensen komen niet tot de beste prestaties wanneer ze van uur tot uur precies voorgeschreven krijgen wat er moet gebeuren. Veelal leidt dit laatste tot passiviteit.

Uit het voorgaande mag overigens niet worden afgeleid dat de beste leerprocessen en leerresultaten ontstaan wanneer studenten en leerlingen aan hun lot worden overgelaten. Deze karikatuur van zelfstandigheid en verantwoordelijkheid wordt hier uiteraard ook niet bedoeld. Wel bestaat de indruk dat het vergroten van zelfstandigheid en verantwoordelijkheid in vergelijking met de bestaande situatie in het onderwijs een gunstige invloed zal hebben op de kwaliteit van leerprocessen en leerresultaten.

Aan het zelf - of samen met anderen - reguleren van leerprocessen kan op verschillende manieren vorm worden gegeven. In deze bijdrage zal aandacht worden besteed aan PGO (probleemgestuurd onderwijs) als één van die mogelijkheden. Probleemgestuurd onderwijs wordt gezien als een mogelijkheid - er zijn inmiddels ook de nodige onderzoeksresultaten - om leerprocessen en leerresultaten in positieve zin te beïnvloeden (Van der Vleuten en Wijnen, 1990; Dolmans, 1994).

2 Wat is probleemgestuurd onderwijs?

Bij probleemgestuurd onderwijs zijn problemen het vertrekpunt voor te ondernemen activiteiten. In 1974 startte de Medische Faculteit van de Universiteit Maastricht met een opleidingsprogramma dat als probleemgestuurd kan worden getypeerd. Bij de opzet van het programma werd gebruik gemaakt van

ervaringen van de McMaster University in het Canadese Hamilton. Nu - bijna vijftig jaar later - is probleemgestuurdheid nog steeds een kenmerk van het onderwijs van de Universiteit Maastricht, ook al is de concrete uitwerking van faculteit tot faculteit enigszins verschillend.

Vraagt men zich af wat er nu precies door de problemen wordt gestuurd, dan zou het misschien beter zijn de aanduiding probleemgestuurd onderwijs in te ruilen voor het begrip probleemgestuurd leren. Het is immers het leren of studeren van de studenten dat door de problemen wordt aangestuurd. Op basis van een en hetzelfde probleem kan er een grote variatie aan studieactiviteiten worden ondernomen en dat is precies wat door de probleemgestuurdheid wordt nagestreefd. Problemen die door de student kunnen worden gezien als relevant voor de nagestreefde toekomst moeten leiden tot studieactiviteiten die belangrijk zijn op weg naar diezelfde toekomst. Voor iemand die arts wil worden zal het duidelijk zijn dat studieactiviteiten naar aanleiding van problemen van patiënten belangrijk zijn als voorbereiding op een toekomst als arts. Dat betekent overigens niet dat er alleen maar problemen van patiënten aan de orde worden gesteld. Ook meer theoretische vragen kunnen worden in-gebracht. Belangrijk is dat de problemen door studenten worden gezien als relevant, omdat daardoor de motivatie en de inzet in positieve zin worden beïnvloed.

Probleemgestuurd leren is dus meer gericht op het stimuleren van leren en minder op het leren oplossen van problemen. Het kiezen van leerdoelen naar aanleiding van problemen is dan ook van meer belang dan het vinden van de goede oplossing. Bij het leren oplossen van problemen ligt de nadruk op de beste weg van probleem naar oplossing. Bij probleemgestuurd leren ligt de nadruk op de uitdagingen die een probleem bevat om daadwerkelijk over te gaan tot zinvolle en belangrijke studieactiviteiten. Daarbij kan het niet vinden van de goede oplossingen leerzamer zijn dan de meest effectieve weg van probleem naar oplossing.

3 Probleemgestuurd leren in de praktijk

Probleemgestuurd leren kan op verschillende manieren ingebed zijn in een onderwijssituatie. Onderstaande beschrijving moet dan ook veeleer als een voorbeeld worden gezien en veel minder als een voorschrift.

Zoals gezegd is een probleem het vertrekpunt bij probleemgestuurd leren. Dit probleem wordt - meestal schriftelijk - voorgelegd aan een groep studenten. Een dergelijke groep - onderwijsgroep genoemd - heeft de taak om het probleem zodanig te analyseren en te bespreken dat daaraan zinvolle leer-doelen kunnen worden ontleend. Vraag is iedere keer opnieuw: "Wat zouden we nog meer moeten kennen en kunnen om dit probleem - nu of later - op een zinvolle manier aan te pakken?" Het stellen van leerdoelen en op basis daarvan

studieactiviteiten ondernemen zijn dan ook de belangrijkste leeractiviteiten bij probleemgestuurd leren. Wanneer een probleem niet leidt tot het stellen van zinvolle leerdoelen en wanneer de leerdoelen niet leiden tot zinvolle studieactiviteiten, dan is er bij de concrete uitwerking van probleemgestuurd leren eigenlijk iets fout gegaan.

In de praktijk worden de problemen aangereikt binnen een verband van 'thematische blokken'. Dit wil zeggen dat binnen een periode van een zestal weken een groter aantal problemen wordt aangereikt op basis waarvan de belangrijkste aspecten van een speciaal thema aan de orde kunnen komen. Aan de keuze van de thema's kunnen verschillende motieven ten grondslag liggen. Als voorbeelden van thema's kunnen worden genoemd: 'celgroei', 'grenzen van de zorg', 'pijn', 'bloedverlies' enzovoorts. Doel is iedere keer opnieuw het stimuleren van studieactiviteiten met betrekking tot een bepaald thema en dat op basis van aangereikte problemen. Het leren en het studeren zijn derhalve het doel en de aangereikte problemen zijn het middel om voor de studieactiviteiten een relevante, motiverende en stimulerende basis te geven.

De onderwijsgroepen komen tweemaal twee uur per week bij elkaar in de vorm van een soort werkbepreking, waarin afspraken worden gemaakt en taken worden verdeeld. Het uitvoeren van de leerdoelen vraagt veel zelfstudie en zelfwerkzaamheid. Deze individuele studieactiviteit moet de student zelf reguleren. Het zelf reguleren en het reguleren samen met anderen heeft binnen het probleemgestuurd leren een bijzonder belangrijke plaats gekregen.

4 De zevensprong als hulpmiddel

Ten behoeve van de activiteiten die binnen de onderwijsgroep en vanuit de onderwijsgroep door studenten individueel worden ondernomen wordt er een werkwijze aangereikt. Deze werkwijze - ze heeft de naam 'zevensprong' gekregen - laat ook weer zien, dat er van een gedetailleerde sturing van de studieactiviteiten geen sprake is. Probleemgestuurd leren is wat dit betreft meer uitnodigend en stimulerend dan voorschrijvend en bepalend.

De zevensprong kent de volgende stappen (Schmidt & Bouhuijs, 1980):

- stap 1: helder onduidelijke termen en begrippen op;
- stap 2: definieer het probleem;
- stap 3: analyseer het probleem;
- stap 4: inventariseer op systematische wijze de verschillende verklaringen die uit stap 3 naar voren zijn gekomen;
- stap 5: formuleer leerdoelen;
- stap 6: zoek aanvullende informatie buiten de groep;
- stap 7: synthetiseer en test de nieuwe informatie.

De verschillende stappen in de zevensprong hebben een relatief open karakter. De onduidelijke termen en begrippen kunnen van student tot student ver-

schillen, het gedefinieerde en geanalyseerde probleem zal wellicht verschillende aspecten hebben en meerdere verklaringen zijn denkbaar. Het is dan ook te verwachten dat er variatie zal zijn in leerdoelen en met betrekking tot de aanvullende informatie die feitelijk zal worden verzameld. De reeds aanwezige kennis zal van student tot student verschillen, evenals de specifieke belangstelling, het belang van de leerdoelen enzovoorts. Door het open karakter biedt de zevensprong dan ook voldoende mogelijkheden om een aan de student aangepast studieprogramma mogelijk te maken. Natuurlijk zullen alle studenten in hoofdlijnen dezelfde thema's en dezelfde problemen aan de orde stellen. Daarbinnen zijn er echter voldoende mogelijkheden om een eigen in-kleuring te geven aan de te ondernemen studieactiviteiten. Binnen ruim omschreven kaders kunnen studenten binnen het overleg van de onderwijsgroep eigen prioriteiten stellen. Hiervan werd eerder aangegeven dat dit een positieve invloed zal hebben op motivatie en inzet van studenten en dat het gunstig is voor de eigen verantwoordelijkheid van studenten.

5 Reguleren bij probleemgestuurd leren

In verschillende opzichten is het bij probleemgestuurd leren mogelijk om leerprocessen te reguleren. De mogelijkheden zijn er voor de afzonderlijke studenten, ze zijn er echter evenzeer voor groepen van studenten: het zelf reguleren én het samen reguleren kunnen daadwerkelijk worden gerealiseerd bij probleemgestuurd leren.

Reguleren van leerprocessen wil in dit verband zeggen: ervoor zorgen dat de bedoelde leerprocessen goed verlopen. Zuylen & Simons (1997) typeren dit als "het in gang zetten en in gang houden van leerprocessen tot het gewenste resultaat is bereikt". Volgens genoemde auteurs zou dit reguleren betrekking moeten hebben op de verschillende componenten waaruit het leerproces bestaat. Ze noemen daarbij: doelen stellen, leergedrag uitvoeren, beoordelen of het doel bereikt is en feedback krijgen (zie ook hoofdstuk 2 in deze brochure).

Probleemgestuurd leren biedt naar mijn mening meer dan voldoende mogelijkheden voor het reguleren van leerprocessen. Dit geldt niet alleen voor de individuele leerling, het geldt ook voor de verschillende groepen van leerlingen. Immers:

- De aangereikte problemen hebben zo'n open karakter dat studenten en groepen van studenten een ruime keuze hebben bij het stellen van de doelen. In de praktijk blijkt dan ook dat *leerdoelen* van de verschillende onderwijsgroepen feitelijk van elkaar verschillen. Natuurlijk zijn er ook overlappingen, maar er is ruimte voor een eigen invulling.
- Ook het *uitvoeren van het leergedrag* kan in belangrijke mate door de student worden gereguleerd. Op basis van de leerdoelen gaan studenten veelal op een individuele basis aan de slag. Ze kunnen daarbij keuzen maken bij het raadplegen van bronnen, bij de nagestreefde diepgang, bij de gekozen

- volgorde, bij de te bewerken leerdoelen enzovoorts.
- Ook het *reguleren van het beoordelen* van de vraag of het beoogde doel daadwerkelijk is bereikt kan door de student worden gerealiseerd. Dat kan gebeuren op basis van een zelf geformuleerde standaard, het kan ook gebeuren op basis van afspraken die binnen de onderwijsgroep daaromtrent zijn gemaakt. Probleemgestuurd leren laat het reguleren van een resultaat-beoordeling toe.
 - Mogelijkheden voor het *reguleren van de feedback* zijn binnen probleemgestuurd leren ruimschoots aanwezig. In de eerste plaats is er de eigen feedback, wanneer blijkt dat groepsgenoten gemaakte afspraken anders hebben geïnterpreteerd. Daarnaast is er de meer expliciete feedback van groepsgenoten of begeleidende docenten, wanneer bereikte resultaten ontoereikend zijn.

6 Toetsen en probleemgestuurd leren

De indruk zou kunnen ontstaan dat de in het onderwijs gangbare benaderingen van toetsen en examens in het kader van probleemgestuurd leren minder toepasselijk zijn. Leerprocessen kunnen immers in sterke mate door studenten zelf worden gereguleerd en een voor de hand liggend gevolg zou kunnen zijn dat het feitelijke programma van student tot student verschilt.

In de praktijk van probleemgestuurd leren bij de Universiteit Maastricht bleek al na enkele jaren dat een uit het programma afgeleide toets onvoldoende aansloot bij de studieactiviteiten van de studenten. Deze studieactiviteiten bleken meer van student tot student te verschillen dan in de samengestelde toetsen werd verondersteld. Feitelijk had het uitbesteden van het reguleren aan studenten dus verschillen in studieprogramma's tot gevolg gehad die niet meer op de gebruikelijke manier in een toets konden worden opgenomen. Om het ontstane probleem te ondervangen werden de voortgangstoetsen ontwikkeld. Een voortgangstoets probeert te registreren hoever de afzonderlijke studenten op weg zijn naar - of nog verwijderd zijn van - het te bereiken einddoel. Voor een medische opleiding zou men een voortgangstoets 'een artsexamen' kunnen noemen. Het bijzondere van een voortgangstoets is, dat een dergelijke toets wordt voorgelegd aan alle studenten, ook dus aan de studenten die nog ver van het einddoel verwijderd zijn. Bij de ideale voortgangstoets zou een student aan het begin van de studie een resultaat moeten behalen van 0% en aan het einde van de studie een resultaat van 100%, waarbij dat percentage tijdens de studie geleidelijk zou moeten stijgen. Een dergelijke ideale toets is echter nog niet te maken. In de praktijk start de student op een punt hoger dan 0% en is het resultaat aan het einde van studie duidelijk lager dan 100%.

Een voortgangstoets gaat ook over onderdelen die in het programma nog niet aan de orde waren. Dat gebeurt omdat individuele studenten onafhankelijk van het onderwijsprogramma aandacht hebben kunnen besteden aan elementen

van die andere onderdelen.

Een voortgangstoets kan men zich voorstellen als een eindexamen dat periodiek aan alle leerlingen van een school wordt voorgelegd en waarbij het bereikte resultaat van de afzonderlijke studenten geleidelijk stijgt naar het bedoelde niveau. Een dergelijke toets maakt het mogelijk tijdens de studie de sterke en minder sterke punten van de studenten op het spoor te komen, zodat het studieprogramma daarop kan worden afgestemd.

7 Probleemgestuurd leren en het studiehuis

Het studiehuis beoogt leerlingen te verleiden tot actief en zelfstandig leergedrag en tot het nemen van een grotere verantwoordelijkheid voor het reguleren van de leerprocessen. Ook hier wil dat uiteraard niet zeggen dat leerlingen het zelf maar moeten uitzoeken en dat ze in hoge mate aan hun eigen lot worden overgelaten. Ook in het studiehuis zal er sprake zijn van duidelijke doelstellingen en heldere eindtermen. De weg daarnaartoe zal echter van leerling tot leerling enigszins kunnen verschillen. Die verschillen kunnen een gevolg zijn van een andere aandachtsverdeling over de eindtermen, van het raadplegen van andere bronnen, van het nemen van andere volgordebeslissingen enzovoorts.

Ervan uitgaande dat ook de informatie- en communicatietechnologie ingrijpende gevolgen zal hebben voor het onderwijs ligt het voor de hand te veronderstellen dat deze technologie de verschillen in 'leerwegen' tussen leerlingen alleen maar zal vergroten. Verwacht mag immers worden dat leerlingen met behulp van Internet geheel eigen bronnen zullen kunnen aanboren die in het aangeboden onderwijsprogramma niet zijn voorzien. Toch kunnen die bronnen relevant zijn voor de te bereiken eindtermen en het is dus zaak na te denken over de vraag hoe binnen het onderwijs op een positieve manier rekening gehouden zou kunnen worden met eigen initiatieven van de leerlingen. Voortgangstoetsen of equivalenten daarvan zouden misschien een oplossing kunnen bieden.

Wanneer het aantal beschikbare informatiebronnen wordt uitgebreid en wanneer de informatiebronnen individueel toegankelijk zijn, zal de noodzaak van een uniformering door middel van het onderwijsprogramma afnemen. Er zullen nieuwe leermomenten ontstaan, omdat leerlingen de informatie uit verschillende bronnen met elkaar kunnen vergelijken. Individualisering en flexibilisering worden daardoor in nog sterkere mate mogelijk gemaakt. Voor de leerprocessen en de regulering daarvan lijkt dit een belangrijke stap voorwaarts.

Probleemgestuurd leren zou een werkwijze kunnen zijn die goed kan worden

ingepast in een studiehuis dat zich richt op het activeren en zelfstandig maken van de leerlingen. Probleemsturing kan immers uitnodigen tot verschillende invullingen voor individuele leerlingen of groepen van leerlingen, terwijl met behulp van voortgangstoetsen de na te streven eindtermen en de grotere kaders op een verantwoorde wijze kunnen worden bewaakt. Probleemgestuurd leren en voortgangstoetsen verdienen een plaats in het studiehuis.

8 Probleemgestuurd leren: ervaringen tot nu toe

In het voorgaande heb ik allerminst willen pretenderen dat probleemgestuurd leren de oplossing is voor alle kwalen die binnen het onderwijs wel worden ervaren. Wel wordt gesteld dat ervaringen met probleemgestuurd onderwijs - onder meer bij de Universiteit Maastricht - interessante ervaringen hebben opgeleverd die wellicht ook in het voortgezet onderwijs nader beproefd zouden kunnen worden.

Een eerste ervaring is dat probleemgestuurd leren het tot op zekere hoogte mogelijk maakt dat leerlingen de weg naar de te bereiken eindtermen enigszins kunnen individualiseren. Verschillen in volgorde, verschillen in geraadpleegde bronnen, verschillen in samenwerking met anderen, verschillen in het volgen van de voorgestelde sturing enzovoorts kunnen leiden tot individuele leerwegen die uiteindelijk toch leiden tot dat éne gemeenschappelijke opleidingsdoel.

Een tweede ervaring is dat probleemgestuurd leren een positieve invloed heeft op de motivatie en de inzet van de leerlingen. Problemen hebben blijkbaar - zeker wanneer ze als relevant worden gezien - een stimulerende invloed. Het zoeken naar mogelijkheden om de betrokkenheid van leerlingen bij de eigen leerprocessen te vergroten heeft bij probleemgestuurd leren tot bruikbare resultaten geleid en zou dus ook op ruimere schaal kunnen worden beproefd.

Een derde ervaring is dat probleemgestuurd leren heeft aangetoond dat studenten - en wellicht ook leerlingen - heel wel in staat zijn om ook buiten contacturen op een intensieve wijze met de studie bezig te zijn. Natuurlijk zijn daarvoor uitdagingen nodig, natuurlijk moet die onafhankelijkheid worden begeleid, natuurlijk verloopt ook bij probleemgestuurd leren niet alles van meet af aan vlekkeloos, maar vast staat wel dat probleemgestuurd leren tot nieuwe tijdsindelingen van studieprogramma's van studenten kan leiden.

Een vierde ervaring is dat bij probleemgestuurd leren de voortgang in het leren goed gefaciliteerd kan worden met een stelsel van voortgangstoetsen of equivalenten daarvan. Het blijkt mogelijk om programmaonafhankelijke toetsen te ontwikkelen waarmee de resultaten van geïndividualiseerde leerwegen op een verantwoorde manier in kaart gebracht en gemeten kunnen worden. Probleemgestuurd leren hoeft dus allerminst te leiden tot moeilijk controleer-

bare studieprogramma's van leerlingen.

Een vijfde ervaring is dat probleemgestuurd leren niet hoeft uit te monden in een starre, ideologisch gedicteerde vormgeving. Probleemgestuurd leren laat verschillende concretisering toe, zoals door de verschillende faculteiten van de Universiteit Maastricht wordt geïllustreerd. Daar komt nog bij dat het leren niet alleen maar door problemen kan worden aangestuurd. Ook opdrachten en taken kunnen het leren aansturen en ook daarmee zullen goede resultaten worden bereikt, indien taken en opdrachten geen al te gesloten karakter hebben.

9 Bij wijze van afronding

Het reguleren van leerprocessen wordt meer en meer gezien als een opgave voor leerlingen en studenten. De gedachtegang daarbij is ongeveer als volgt. De veranderingen in de samenleving volgen elkaar in een steeds hoger tempo op. Daardoor kan het voortgezet onderwijs leerlingen niet meer voorbereiden op een levenslang functioneren in de samenleving. De veranderingen in de samenleving vragen om voortdurend leren van mensen. Het zelf kunnen reguleren van leerprocessen is daarbij essentieel. Immers, wanneer je leerprocessen kunt reguleren is het mogelijk op een goede manier om te gaan met veranderingen in de samenleving.

Probleemgestuurd onderwijs - of liever probleemgestuurd leren - biedt prima mogelijkheden om leerlingen in de gelegenheid te stellen zich te bekwamen in het reguleren van het eigen leren. Het heeft inmiddels een aantal inzichten opgeleverd die het reguleren van leerprocessen ten goede zouden kunnen komen. Dat is geen alleenrecht van probleemgestuurd leren, maar het zijn wel feitelijke gegevens die bij het reguleren van leren en bij de inrichting van studiehuisen goede diensten zouden kunnen bewijzen.

Verwerkingsvraag voor de lezer

Probeer met behulp van de ervaringen die in dit hoofdstuk beschreven zijn en met behulp van het model in figuur 1 op pagina 8 en 9 in kaart te brengen waar u rekening mee moet houden bij het vormgeven van een 'uitprobeerproject probleemgestuurd leren' in uw eigen schoolsituatie.

Referenties

Dolmans, D. (1994). *How students learn in a problem-based curriculum*. Maastricht: Universitaire Pers Maastricht.

Schmidt, H.G. & Bouhuijs, P.A.J. (1980). *Onderwijs in taakgerichte groepen*.

Utrecht/Antwerpen: Uitgeverij Het Spectrum.

Vleuten, C. van der & Wijnen, W. (eds.) (1990). *Problem-based learning: Perspectives from the Maastricht experience*. Amsterdam: Thesis.

Zuylen, J.G.G. & Simons, P.R.J. (1997). Reguleren is te leren. In: Het reguleren van leren. *Studiehuiscreeks*, 18. Tilburg: MesoConsult.