

DE INVLOED VAN LEEROMGEVINGEN OP MOTIVATIE EN STRATEGIEGEBRUIK VOOR ZELFREGULEREND LEREN



Studie
huis

reeks

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

MesoConsult b.v.
Tilburg

Auteur
Lia van Grinsven

Redactie
Lia van Grinsven
Jos Zuylen

© 2003 **MesoConsult b.v.** Tilburg

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

ISSN-nummer 1384-2641

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

MesoConsult

Gounodlaan 15
5049 AE Tilburg

Tel. 013 - 456 03 11

Fax 013 - 456 32 76

E-mail: mesoconsult@wxs.nl

Internet: www.MesoConsult.nl

WOORD VOORAF

Lia van Grinsven vat in dit nummer van de studiehuisreeks haar proefschrift samen. Het onderzoek dat ze in het kader van dit onderzoek uitvoerde was gesitueerd in het Middelbaar Beroepsonderwijs, maar niets staat ons in de weg om haar bevindingen te vertalen naar andere schoolsoorten. Immers ook daar zien we graag leerlingen die *gemotiveerd leren*, die *leertaken goed aanpakken (strategiegebruik)* en die *het leren zoveel mogelijk zelf doen (zelfregulerend leren)*¹. Dat er een relatie is tussen de manier waarop leeromgevingen ingericht worden en de hiervoor genoemde aspecten van het leren, is een open deur. Maar hoe is die relatie? Daarover schrijft Van Grinsven op een heldere manier.

Over hoofdstuk 1

Als mensen hun omgeving opnieuw inrichten, hebben ze daar meestal een reden voor. Dat geldt ook voor de herinrichting van het onderwijs. De motieven waarom we onderwijs anders willen/moeten inrichten worden door de auteur in hoofdstuk 1 (de paragrafen 1.1 tot en met 1.3) op een rijtje gezet. Het steeds weer zo scherp mogelijk beantwoorden van de waarom-vraag is van het grootste belang, omdat we aan de antwoorden de legitimering ontleen om aan eerbiedwaardige instituten – zoals de school er een is! – veranderingen aan te brengen. De antwoorden vormen overigens ook de inspiratiebron om mee te werken aan veranderingen. Immers, naarmate je duidelijker voor ogen hebt waarom je ergens energie in stopt, wordt het makkelijker dit geïnspireerd te doen. Samengevat: omwille van de legitimering en de inspiratie is het zaak dat eenieder die bij veranderingen betrokken is, voor zichzelf de waarom-vraag kan beantwoorden. De auteur reikt, zoals gezegd, ingrediënten aan voor het antwoord.

- 1 Veranderingen op de arbeidsmarkt
- 2 De veranderende leerling en zijn veranderde manier van leren
- 3 Veranderde inzichten in leren en instructie

*Figuur 1 Motieven om te veranderen.
(Zie de paragrafen 1.1 tot en met 1.3 voor een verdere uitwerking.)*

In het tweede deel van hoofdstuk 1 gaat Van Grinsven in op de gevolgen van de veranderingen. Daarbij baseert ze zich op vijf innovatiedoelen, die door Robert Jan Simons in 1998 geformuleerd zijn.

¹ Titel van het proefschrift van Lia C.M. van Grinsven: *Krachtige leeromgevingen in het Middelbaar Beroepsonderwijs: effect op Motivatie en Strategiegebruik bij zelfregulerend leren?*

- 1 Maatwerk leveren, wat alles te maken heeft met de noodzaak om ...
- 2 Contextrijk leren organiseren, zodat ...
- 3 Nadruk op vaardigheden, omdat ...
- 4 Sturing door de deelnemers, aangezien ...
- 5 Expliciet aandacht voor leren leren, omdat ...

*Figuur 2 Gevolgen van veranderingen
(Zie paragrafen 1.4 tot en met 1.7 voor de aanvullingen en uitwerkingen.)*

Over hoofdstuk 2

Lia van Grinsven gaat ervan uit dat het noodzakelijk is leeromgevingen zo vorm te geven dat leerlingen het leren zoveel mogelijk zelf regelen/ zelf reguleren. Nadat ze in paragraaf 2.1, geënt op het Zes-blokkenmodel van Monique Boekaerts, helder beschrijft wat zelfregulerend leren is, gaat ze in paragraaf 2.2 en 2.3 in op de wenselijke leeromgeving en de rol van de docent om zelfregulerend leren te bewerkstelligen.

Hieronder zijn in twee figuren de kenmerken van de leeromgeving en het docentengedrag opgesomd, die ertoe doen bij het bewerkstelligen van zelfregulerend leren.

- 1 of leerlingen individueel werken of in groepjes samen met medeleerlingen,
- 2 de mate waarin leerlingen zelf sturing kunnen geven aan het eigen leerproces
- 3 de wijze waarop beoordelingen tot stand komen
- 4 de aard van de taken
- 5 de mate waarin aandacht wordt besteed aan het proces van leren leren

Figuur 3 Kenmerken in het instructieproces die ertoe doen bij zelfregulerend leren. In paragraaf 2.2 wordt aangegeven waarom die kenmerken ertoe doen.

Autonomieverlening door de docent
Ondersteuning door de docent
Instructiestijl van de docent
Opvattingen van docenten over leren
Het beeld van eigen bekwaamheid van docenten

Figuur 4 Aspecten van docentgedrag die van invloed zijn op de motivationele opvattingen van leerlingen of die direct van betekenis zijn voor de ontwikkeling van het zelfregulerend leren. In paragraaf 2.3 wordt aangegeven waarom die aspecten ertoe doen.

Over hoofdstuk 3 en 4

Met haar veldonderzoek heeft Van Grinsven eigenlijk twee onderzoeksvragen proberen te beantwoorden:

- 1 vaststellen welke functionele relaties er bestaan tussen kenmerken van leeromgevingen en het zelfregulerend leren van leerlingen in het middelbaar beroepsonderwijs. Uitgangspunt was dat niet alleen uitgegaan moest worden van de objec-

tieve kenmerken van de leeromgeving, maar dat de subjectieve beleving door leerlingen daarin van doorslaggevende betekenis zou zijn;

2 vaststellen in welke onderwijsvormen binnen het middelbaar beroepsonderwijs kenmerken voorkomen die een positief effect hebben op motivatie en zelfregulerend leren.

De conclusies die Van Grinsven in hoofdstuk 4 trekt en de aanbevelingen die ze geeft zijn te concreet om ze hier samenvattend in te leiden. Wel is hieronder gepoogd om op concreet niveau aan te geven welke conclusies medewerkers van scholen na lezing van hoofdstuk 3 en 4 in ieder geval zouden moeten trekken met betrekking tot het inrichten van het werk van alledag en/of het vormgeven van nieuw onderwijs. De tien aandachtspunten zijn afgeleid van de getrokken conclusies en de aanbevelingen die Van Grinsven doet in hoofdstuk 4.

- 1 Begin niet zo maar in de marge te sleutelen aan uw didactiek, maar kies weloverwogen voor een nieuwe werkvorm. Doe dat niet in uw eentje, maar doe dat bij voorkeur afdelings- of schoolbreed zodat ook uw collega's daarin meegaan.
- 2 Kies in ieder geval voor een werkvorm waarin expliciet aandacht wordt besteed aan het proces van leren leren. Dit betekent dat er ruime aandacht wordt besteed aan reflectie op het geleerde, waarvoor hulpmiddelen beschikbaar zijn en ruimte is vrijgemaakt in het rooster.
- 3 Bedenk dat u scholing nodig heeft in het begeleiden van leerprocessen, immers de rolverandering van kennisoverdrager naar leerprocesbegeleider is ingewikkelder dan u in eerste instantie zult vermoeden.
- 4 Geef leerlingen niet alleen tijd om actief bezig te zijn maar ook de ruimte om te experimenteren en benadruk dat fouten maken mag.
- 5 Sta leerlingen bepaalde vrijheden toe zodat zij invloed krijgen op het eigen leerproces. Denk bijvoorbeeld aan een toenemend aantal keuzes zoals:
 - met wie zij willen samenwerken;
 - waar zij willen werken, in een drukke of rustige ruimte, in een lokaal of in het open leercentrum;
 - het thema waarlangs zij kennis vergaren, zodat zij vanuit eigen interesse aan de slag gaan;
 - enige variatie in de tijden waarop zij kunnen werken;
 - de begeleider die zij om hulp kunnen vragen.
- 6 Ondersteun leerlingen op hun weg naar zelfstandig leren: ben begripvol, toon interesse en stel de goede vragen. Vermijdt een al te kritische houding, ben ook niet nonchalant en gemakzuchtig maar laat zien dat je je voor hen inzet.
- 7 Schrijf taken of projecten die realistisch zijn, direct afkomstig uit de wereld van de leerling of zijn interessegebied. Taken die een uitdaging in zich hebben,

zodat het resultaat zin heeft en ook echt iets oplevert.

- 8 Waarborg dat individuele bijdragen in taken of projecten zichtbaar blijven, zonder afbreuk te doen aan een vorm van samenwerking in groepen.
- 9 Denk na over aansprekende vormen van toetsing die recht doen aan het geleerde en waarin de leerling kan laten zien dat hij bepaalde vaardigheden beheerst.
- 10 Laat leren vooral heel leuk zijn!

Figuur 5 Handvatten voor docenten om het strategiegebruik voor zelfregulerend leren bij leerlingen te stimuleren

Veel lees- en leerplezier toegewenst!

Mede namens de auteur,

Jos Zuylen

INHOUD

pagina

Woord vooraf	3
Inhoud	
1 Motieven om onderwijs anders in te richten en de gevolgen van de herinrichting	9
Inleiding	9
1.1 Veranderingen op de arbeidsmarkt	9
1.2 De veranderende leerling en zijn veranderde manier van leren	10
1.3 Veranderde inzichten in leren en instructie	10
1.4 Gevolgen voor het Middelbaar Beroepsonderwijs	11
1.5 Het aanleren van zelfregulerende vaardigheden	12
1.6 Van docentgestuurd naar leerlinggestuurd onderwijs	13
1.7 Krachtige leeromgevingen	13
2 Zelfregulerend leren en de kenmerken in de leeromgeving die erop van invloed zijn	15
2.1 Zelfregulerend leren	15
2.2 Keuzes bij de inrichting van de leeromgeving	17
2.3 De rol van de docent	20
2.4 Samenvatting en theoretisch model	24
3 Het onderzoek	27
3.1 Doel van het onderzoek	27
3.2 De onderzoeksgroep	27
3.3 De keuze van onderwijsvormen	27
3.4 De instrumenten die in het onderzoek gebruikt zijn	30
4 Conclusies uit het onderzoek	33
4.1 Conclusies	33
4.2 Aanbevelingen voor de praktijk	37
4.3 Verbeteringen die scholen kunnen aanbrengen in gebruikte werkvormen	40
Literatuurlijst	42
Over de auteur	44



1 MOTIEVEN OM ONDERWIJS ANDERS IN TE RICHTEN EN DE GEVOLGEN VAN DE HERINRICHTING

Inleiding

In de Nederlandse samenleving doen zich ingrijpende veranderingen voor die van invloed zijn op de doelen die het onderwijs zich stelt. Veranderingen die betrekking hebben op de arbeidsmarkt, op de leerlingen zelf en hun manier van leren en op de inzichten in leren en instructie. Waar tot voor kort het accent lag op een degelijke basisopleiding, die een goede start op de arbeidsmarkt mogelijk maakte, is nu het besef doorgedrongen dat kennis continu onderhouden moet worden, anders verliest zij haar waarde (Ministerie van Onderwijs, 2000).

Deze veranderingen hebben gevolgen voor de taakopvatting van het beroepsonderwijs wat zich vertaalt naar een groot aantal innovatieprojecten op dit moment.

1.1 Veranderingen op de arbeidsmarkt

Het middelbaar beroepsonderwijs leidt rechtstreeks op voor de arbeidsmarkt. Binnen die arbeidsmarkt is er sprake van een steeds snellere opeenvolging van nieuwe inzichten en nieuwe producten, waardoor beroepen kennisintensiever worden, mede als gevolg van nieuwe technologie (zie Moerkamp, de Bruijn, van der Kuip, Onstenk & Voncken, 2000). Nu gaat het niet zozeer om de vraag welke deze veranderingen zijn, het gaat meer om de vraag hoe mensen kunnen leren met die veranderingen om te gaan. Vaak wordt gesteld dat de kennis, aangeleerd binnen het middelbaar beroepsonderwijs, reeds verouderd is bij toetreding tot de arbeidsmarkt. Beroepen worden tevens kennisintensiever, waardoor er hoge eisen worden gesteld aan het vermogen van beroepsbeoefenaren om kennis te verzamelen, te selecteren, te interpreteren en toe te passen. Steeds opnieuw zal men in staat moeten zijn in te spelen op veranderingen en over de kennis moeten beschikken die daarvoor nodig is. Dit stelt nieuwe eisen aan het beroepsonderwijs. Het Ministerie van OC&W (1997) schetst dan ook het beeld dat waar men er vroeger van uitging dat een beroepsopleiding echt af was, waarop de rest van het leven kon worden voortgebouwd, men tegenwoordig van mening is dat iedere opleiding - ook een beroepsopleiding - een basis moet zijn voor levenslang leren. Die basis zal vooral kennis en vaardigheden omvatten die lang meekunnen. Beroepsopleidingen zullen zich toenemend richten op het behalen van competenties die nodig zijn voor succesvol presteren in het arbeidsveld. Dit wordt nog eens onderstreept doordat werkorganisaties hogere eisen stellen aan zelfstandigheid en verantwoordelijkheid als ook aan communicatieve - en organisatorische vaardigheden. Ook zullen leerlingen voorbereid moeten worden op een meer flexibele arbeidsmarkt, zij zullen breder inzetbaar moeten zijn, wat eveneens eisen stelt aan de in het onderwijs verworven competenties (Moerkamp e.a. 2000).

1.2 De veranderende leerling en zijn veranderde manier van leren

Door de toenemende rol van de informatie- en communicatietechnologie kunnen jongeren tegenwoordig moeiteloos met de computer overweg. Hierdoor zijn zij vertrouwd geraakt met een grotere snelheid in informatieverwerking en blijkt de mondelinge overdracht van kennis door middel van de docent niet meer aan te sluiten bij de wijze waarop jongeren van deze tijd leren. In een onderzoek van de Stichting Maatschappij en Onderneming (van Steensel, 2000) naar de Internetgeneratie, stelt men vast dat jongeren niet anders meer weten dan dat computers deel uitmaken van het werkend, studierend en persoonlijk leven. Datzelfde geldt voor de explosieve toename van informatiestromen in de vorm van radio- en televisiekanalen alsook van digitale toepassingen. Digitale technologieën zorgen ervoor dat beschikbare informatie steeds beter te ontsluiten is en daardoor binnen handbereik komt van grotere groepen mensen. Vanaf het moment dat het internet zijn intrede deed in het leven van de gewone burger, is die bereikbaarheid alleen maar toegenomen. Jongeren van deze tijd zijn vertrouwd met voortdurende en snelle vernieuwingen op technologisch gebied. De aanwezigheid en de voortdurende verbetering van technologieën maken een onafscheidelijk deel uit van hun beeld van de toekomst. Jongeren gaan uit van een blijvende snelle ontwikkeling en weten dat ze daarbij aan moeten sluiten. Tot nu toe is in de inrichting van ons onderwijs voorbijgegaan aan de ontwikkelingen van toenemende zelfstandigheid, toenemende diversiteit en vooral toenemend ander leervermogen van jongeren. Met het oog op levenslang leren ligt daar echter de grootste uitdaging voor het onderwijs.

1.3 Veranderde inzichten in leren en instructie

Een vraaggerichte benadering van leren vraagt in vergelijking met een aanbodgerichte benadering om een andere visie op leren, immers 'leren door overdracht' of 'leren door voordoen/nadoen' schieten te kort als voorbereiding van cursisten op de eisen van de beroepspraktijk. In formele leersituaties wordt kennis vaak verworven binnen een geïsoleerde, gedecontextualiseerde vorm, terwijl kennis en gereedschap alleen dan volledig worden begrepen wanneer ze worden toegepast (Brown, 1994). Uiteindelijk doel is transfer van wat er op school wordt geleerd naar toepassing in de praktijk. Steeds vaker tonen onderzoekers aan dat algemene vaardigheden in hoge mate afhankelijk zijn van de context waarin ze zijn aangeleerd. Transfer wordt beïnvloed door activiteiten die leerlingen in staat stellen een mentale representatie te maken van de gegeven situatie. Leren zou dus effectiever zijn wanneer het gebeurt in een betekenisvolle context. Actief leren ontwikkelt de competentie tot transfer die voor toekomstige beroepsbeoefenaren steeds belangrijker wordt om complexe taken te kunnen uitvoeren. Deelnemers verwerven die competentie niet als zij alleen op een klassikale overdrachtsmanier benaderd worden. Door de situaties te variëren waarin leerlingen kunnen oefenen leren leerlingen dat kennis op

verschillende manieren kan worden toegepast (Collins en Young in Choi & Hannafin, 1995).

Deze inzichten sluiten aan bij de leertheorie van het sociaal constructivisme (zie Duffy & Jonassen, 1992), waarin wordt benadrukt dat leren een actief en constructief proces is. Het legt sterk de nadruk op het gegeven dat leren alleen dan goed mogelijk is wanneer leerlingen zelf actief construerend bezig zijn met de leerstof. Kennis, zo stellen de vertegenwoordigers van het constructivisme, laat zich niet transfereren vanuit de buitenwereld naar de geheugens van leerlingen, maar moet gecreëerd worden door de interpretatie van ervaringen die reeds zijn opgedaan en de interacties met de bestaande wereld. Het is immers de kunst van het leren dat nieuwe informatie gekoppeld wordt aan bestaande voorkennis. Het constructivisme stelt dat niet vanzelf transfer optreedt van de ene context naar de andere. Veel constructivisten (zie Bednar, Cunningham, Duffy & Perry, 1992) hechten dan ook veel belang aan de rol van sociale interactieprocessen tussen leerlingen onderling en leerlingen en docenten. Zij zijn van mening dat sociale interactie van grote invloed is op de soort en de kwaliteit van de kennis die leerlingen verwerven. Daarom wordt o.a. door den Boogert en Wagenaar (1999) en Bontius (1999) sterk gepleit voor onderwijsvormen:

- waarin kennis geconstrueerd in plaats van geconsumeerd wordt,
- waarin leerlingen van en met elkaar kunnen leren,
- waarin kennis verworven wordt in een reële betekenisvolle context,
- waarin aandacht besteed wordt aan het proces van leren.
- waarin leerlingen leren zelfstandiger te leren en hun leerproces zelf te sturen.

1.4 Gevolgen voor het Middelbaar Beroepsonderwijs

De afgelopen twintig jaar heeft het middelbaar beroepsonderwijs grote organisatorische ontwikkelingen doorgemaakt. Zo is het aantal deelnemers aan dit type onderwijs enorm gegroeid en zijn er eindtermen geformuleerd die door de werkvelden zijn geaccordeerd, waardoor opleidingen beter aansluiten bij de beroepspraktijk. Na deze organisatorische veranderingen is er de laatste jaren tijd en ruimte ontstaan om aandacht te besteden aan de kwaliteit van het primaire proces, mede ingegeven door de veranderende eisen vanuit het werkveld. Van oudsher kenmerkt het beroepsonderwijs zich door een aanbodgerichte benadering: een leerstofjaar-klassensysteem, waar iedere deelnemer zichzelf op dezelfde manier, in hetzelfde tempo, via dezelfde inhoud toewerkt naar het behalen van dezelfde kwalificaties. Het onderwijs moet echter inspelen op zowel de vraag van de arbeidsmarkt als van de deelnemers. Op nagenoeg alle ROC's is men daarom bezig het onderwijs te vernieuwen en te verbeteren. Door Simons (1998) zijn deze ontwikkelingen vertaald naar vijf innovatiedoelen die het onderwijs zou moeten nastreven, te weten:

1. *maatwerk leveren*, wat alles te maken heeft met de noodzaak rekening te houden

- met verschillen tussen deelnemers;
2. *contextrijk leren*, zodat transfervaardigheden beter ontwikkeld kunnen worden, aangezien steeds opnieuw blijkt dat leerlingen onvoldoende in staat zijn de kennis en vaardigheden die zij in het onderwijs aanleren, toe te passen in uiteenlopende maatschappelijke en beroepssituaties;
 3. *nadruk op vaardigheden*, omdat in opleidingen teveel nadruk zou liggen op het verwerven van theoretische kennis en te weinig op het verwerven van (vakspecifieke) vaardigheden;
 4. *sturing door de deelnemer*, aangezien enerzijds vanuit de constructivistische visie leren primair een activiteit is van de lerende zelf. Anderzijds wordt er vanuit leertheoretische overwegingen vanuit gegaan dat naarmate een leerling meer eigen verantwoordelijkheid krijgt hij meer inzet en leerbereidheid zal laten zien;
 5. *expliciete aandacht voor leren leren*, omdat zelfsturing pas dan goed mogelijk is wanneer leerlingen beschikken over de noodzakelijke leervaardigheden.

Uit deze innovatiedoelen blijkt het grote belang van sturing door de deelnemer zelf en expliciete aandacht voor de ontwikkeling van het zelfregulerend vermogen van de leerling. Een dergelijke ontwikkeling vraagt van leerlingen een nieuwe rol en daagt scholen uit hierop in te spelen door het onderwijs beter aan te laten sluiten bij de eisen van deze tijd.

1.5 Het aanleren van zelfregulerende vaardigheden

Zelfregulerend leren is een complex begrip dat refereert aan de regulatie of sturing van het leerproces, met andere woorden, wat doen leerlingen om hun leerproces in goede banen te leiden en te houden. Zelfregulerend leren is in de afgelopen jaren gedefinieerd als een complex interactief proces dat niet alleen cognitieve zelfregulatie bevat maar ook motivationele zelfregulatie (Boekaerts, 1997). Toenemende kennis wijst erop dat zelfregulatie kan worden aangeleerd en dat leerlingen die over zelfregulerende vaardigheden beschikken betere cijfers halen in het gebied waarin zij deze vaardigheden toepassen. Het staat echter ook vast dat deze vaardigheid zich niet spontaan ontwikkelt. Om zelfregulerend leren te ontwikkelen moeten docenten een krachtige leeromgeving ontwikkelen waarin leerlingen de kans krijgen en ook worden geïnspireerd om hun eigen leerexperimenten vorm te geven. Dit houdt in dat de leerling gemotiveerd moeten worden om actief te participeren in het leer-doecer proces dat georganiseerd wordt door de docent. Het is dan ook aan de docent omstandigheden te creëren die de leerling uitnodigen zijn voorkennis te activeren en deze toepasbaar te maken voor een nieuwe situatie, alsook te oefenen in het gebruik van bepaalde leerstrategieën. Hiermee wordt de leerling in staat gesteld zijn eigen kennisbodemp aan te leggen op basis van directe en indirecte leerervaringen (The Cognition and Technology Group at Vanderbilt, 1990). Aange-

zien leren in hoge mate bestaat uit interactie met de omgeving en de kenmerken van die omgeving een belangrijke invloed hebben op het verloop en de resultaten van leren (Onstenk, 2000), speelt bij de ontwikkeling van het zelfregulerend leren zowel de wijze waarop het onderwijs is ingericht alsook de wijze waarop de leeromgeving is ingericht een cruciale rol.

1.6 Van docentgestuurd naar leerlinggestuurd onderwijs

In het begin van de twintigste eeuw maakte Dewey (in Withall, 1990) reeds onderscheid tussen 'traditioneel' en 'nieuw' onderwijs als zijnde het onderscheid tussen docentgestuurd en leerlinggestuurd onderwijs. Dewey stelde dat de leerlinggestuurde processen de leerlingen aanmoedigen meer zelf richting te geven en meer zelfverantwoordelijk te zijn. Leerlingen leren vanuit eigen ervaringen in plaats van uit boeken, stelt Dewey, waarbij hij aangaf dat vaardigheden niet worden aangeleerd door inslijpen maar door activiteiten die leerlingen ondernemen die overeenkomen met hun interesse en behoeften. Op basis van de interactie tussen interne en externe factoren en het vermogen van de leerkracht zo goed mogelijk de unieke percepties, doelen en opvattingen van iedere leerling te waarderen, heeft de leerkracht de verantwoordelijkheid vast te stellen welke omgevingsfactoren de mogelijkheid van groei en leren bij leerlingen kunnen vergroten. De rol van de docent ontwikkelt zich daarmee van degene die kennis aanbrengt naar degene die leerlingen leert zelf te leren en de condities schept waarin leren optimaal plaats kan vinden. Over kenmerken in de leeromgeving die leiden tot een toenemend gebruik van leerstrategieën en daarmee de basis vormen voor het zelfregulerend vermogen is vanuit de literatuur reeds veel bekend. Vele onderzoeken tonen daarbij aan dat met name motivatie daarin een interveniërende variabele is. Veel scholen voor middelbaar beroepsonderwijs, overtuigd van de noodzaak van de ontwikkeling van het zelfregulerend vermogen, doen een poging het onderwijs daarop in te richten. Zij zijn op zoek naar krachtige leeromgevingen die aansluiten bij de innovatieve doelstellingen en die leerlingen aanzetten tot het ondernemen van acties en betrokkenheid bij het leren.

1.7 Krachtige leeromgevingen

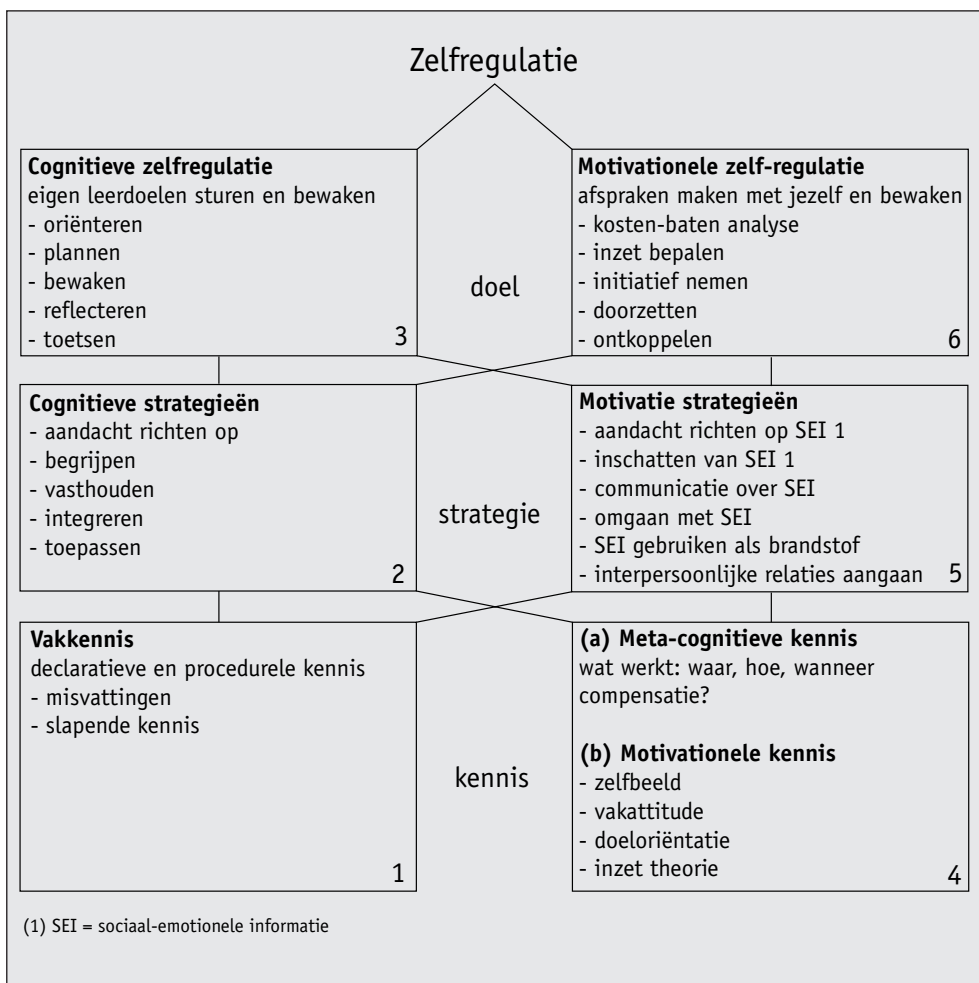
The Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1990) geeft de volgende definitie: krachtige leeromgevingen zijn die leeromgevingen die leerlingen het meest effectief uitnodigen om te experimenteren en actief te participeren in het leer- en doceerproces. Een krachtige leeromgeving wordt door Lodewijks (1993) en Simons (1999) omschreven als een omgeving waarin leerlingen worden gemotiveerd en gefaciliteerd om zich te ontwikkelen tot adequaat handelende beroepsbeoefenaren. Deze leeromgeving bevordert nieuwsgierigheid en nodigt leerlingen uit tot activiteit. De leeromgeving is realistisch, bevat voldoende informatie, geeft modellen en voorziet in coaching en zorgt ervoor dat de sturing langzamerhand wordt overgela-

ten aan de lerende. De leeromgeving is erop gericht de leerlingen te leren, individueel en samen met anderen, zelf sturing te geven aan het leren en het leren zelfstandig uit te voeren. Op basis van de resultaten van onderzoek naar effecten van bepaalde instructiekenmerken op motivatie en het zelfregulerend vermogen zijn de laatste jaren talrijke nieuwe onderwijsvormen ontwikkeld en geïntroduceerd. In deze verscheidenheid aan onderwijsvormen komen bepaalde kenmerken meer of minder voor, afhankelijk van het belang dat men hecht aan verwachte resultaten. Het effect van deze onderwijsvormen op het zelfregulerend vermogen is nog nauwelijks bekend, waardoor het voor scholen niet gemakkelijk is de keuze voor een bepaalde onderwijsvorm adequaat te onderbouwen. Centraal in deze ontwikkeling staat de vraag of leerlingen de nieuwe leeromgeving ook herkennen als een krachtige leeromgeving en of deze de leerlingen uitnodigt tot het ontwikkelen van zelfregulerend leergedrag. Om een leerling aan te zetten tot verdere ontwikkeling van het zelfregulerend leren is het onder andere nodig dat de leeromgeving is afgestemd op het vaardigheidsniveau van de leerling. Om deze redenen bevindt het veranderingsproces zich nog in de fase van experimenteren en is vooralsnog niet duidelijk in welke richting verbeteractiviteiten moeten plaatsvinden. Wanneer daar meer inzichten over ontstaan krijgen scholen meer houvast in de keuze van nieuwe onderwijsvormen en kan er gericht aan aanpassingen en verbeteringen van deze onderwijsvormen gewerkt worden.

In het onderzoek dat in mijn proefschrift centraal staat (Van Grinsven 2003) en waarvan dit nummer in de Studiehuisreeks een samenvatting is, is daarom gekozen voor de onderzoeksvraag "welke kenmerken van leeromgevingen in het hedendaagse Middelbaar Beroeps Onderwijs vertonen, mede onder invloed van motivationele opvattingen van leerlingen, een functionele relatie met zelfregulerend leren en kan een leeromgeving daarmee worden aangeduid als krachtige leeromgeving"? Doel van het onderzoek is enerzijds om functionele relaties aan te tonen tussen kenmerken in de leeromgeving en het vermogen tot zelfregulerend leren. Hierdoor ontstaat een helder beeld van de eisen die aan nieuwe onderwijsvormen dienen te worden gesteld in het kader van zelfregulerend leren. Anderzijds heeft het onderzoek tot doel vast te stellen welke combinatie van kenmerken in de leeromgeving leidt tot een toename van het zelfregulerend leren en als zodanig kan worden aangeduid als krachtige leeromgeving. Hiermee kan worden vastgesteld of deze combinatie van kenmerken voorkomt in bestaande onderwijsvormen van dit moment.

2 ZELFREGULEREND LEREN EN DE KENMERKEN IN DE LEEROMGEVING DIE EROP VAN INVLOED ZIJN

2.1 ZELFREGULEREND LEREN



Figuur 6 Het Zes-blokkenmodel

Boekaerts (1999), gebruikt voor zelfregulerend leren de volgende definitie: "Zelfregulatie is een geheel van kennis, vaardigheden en houdingen die leerlingen moeten verwerven om zelfstandig met vakkennis te kunnen werken en die overgezet kan worden van de ene leercontext naar de andere." In haar visie betekent zelfregulerend leren dat leerlingen zelf een grote rol spelen in het vormgeven van het eigen

leerproces en zelf die activiteiten uit zouden moeten voeren die nodig zijn om te leren. Volgens Boekaerts is zelfregulerend leren dan ook geen op zichzelf staande activiteit maar refereert het aan een serie van interacterende cognitieve en affectieve processen die samen opereren op verschillende onderdelen van het informatieverwerkingssysteem. Zelfregulatie bestaat uit een evenwichtige ontwikkeling tussen cognitieve-, metacognitieve- en motivationele zelfregulatie, dat zich ontwikkelt in drie niveaus, namelijk: (1) het niveau van kennis en bewustzijn, (2) het niveau van strategiegebruik en (3) het niveau van doelbepaling en zelfsturing. Om de samenhang tussen de cognitieve en motivationele kant van zelfregulering en de verschillende niveaus in kaart te brengen, ontwierp Boekaerts het Zes-blokkenmodel.

Het eerste niveau, dat van kennis en bewustzijn dient als basis voor de ontwikkeling van zelfregulerend leren waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen cognitieve kennis enerzijds en metacognitieve - en motivationele kennis anderzijds. Het bevat alle beschikbare kennis van een individu naast alle verworven inzichten, zowel op het cognitieve als op het affectieve gebied, zoals inzicht in de aanpak van bepaalde problemen, kennis over de toepassing van geschikte cognitieve strategieën en kennis die leerlingen hebben over hun sociaal-emotioneel systeem. Dergelijke kennis is een voorwaarde voor goed strategiegebruik en nodig om je in te zetten voor het leren en wordt daarom ook wel voorwaardelijke kennis genoemd. Volgens Boekaerts kan deze kennis binnen de schoolse situatie worden ontwikkeld door leerlingen aan te zetten regelmatig op het eigen functioneren te reflecteren, terug te kijken op het handelen en zich daardoor meer bewust te worden van hun aanpak en werkwijze.

Het tweede niveau bestaat uit cognitief en motivationeel strategiegebruik. Op dit niveau moeten leerlingen zowel het cognitief strategiegebruik als het motivationeel strategiegebruik ontwikkelen. Strategieën vragen om een gedegen oefening om ze zodanig te beheersen dat ze flexibel kunnen worden ingezet in wisselende contexten. Leerlingen beschikken vaak wel over het vermogen om deze strategieën uit te voeren, echter zij worden door docenten die uitgaan van het kennisoverdrachtsmodel, niet altijd in de gelegenheid gesteld deze te gebruiken in functie van de nieuwe lesstof. Daarvoor dienen dan ook opdrachten te worden ontwikkeld die een beroep doen op de toepassing van deze strategieën zodat leerlingen daarin een grotere vaardigheid ontwikkelen. Bij motivationele strategieën gaat het er om dat leerlingen buiten de directe invloed van de docent leren omgaan met emoties en gevoelens ten aanzien van zichzelf, het vakgebied en ten aanzien van anderen in hun leeromgeving. Hier ligt een handreiking voor de inrichting van een krachtige leeromgeving die duidelijk afwijkt van het klassikaal onderwijs waar voornamelijk wordt uitgegaan van passieve kennisopname. Docenten geven in traditioneel

onderwijs immers vaak niet de oefeningen en creëren vaak niet de omstandigheden die gericht zijn op het zelfstandig toepassen van motivatiestrategieën. Dit is echter wel nodig omdat nieuwe lesstof allerlei minder plezierige gedachten en gevoelens kan oproepen die het leren belemmeren. Zo is bijvoorbeeld het zoeken van hulp een belangrijke motivationele vaardigheid die leerlingen kan helpen wanneer het niet mee zit en zij zelf niet in staat zijn het leerproces op gang te krijgen.

Het hoogste niveau van zelfregulerend leren is het doelniveau. Ook op dit niveau wordt door Boekaerts onderscheid gemaakt in cognitieve zelfregulatie en motivationele zelfregulatie. Leerlingen hebben het vermogen tot zelfregulatie nodig om doelgericht vorm te kunnen geven aan het eigen leerproces. Het kunnen toepassen van deze vaardigheden bepaalt de mate waarin de leerling in staat is zelfstandig te leren, waarbij in de meest extreme vorm alle leerfuncties zijn overgenomen van de docent en de leerling zonder enige sturing van buitenaf het eigen leerproces stuurt. Om zelfstandig te kunnen leren en in staat te zijn de kennis op peil te houden is naast cognitieve zelfregulatie ook motivationele zelfregulatie van groot belang, zoals het vermogen zichzelf te motiveren om aan de slag te gaan en te blijven, het aannemen van een onderzoekende houding, de bereidheid investeringen te leveren, kortom de innerlijke wilskracht om het leerproces te sturen. Pintrich (1999) gebruikt in dit verband de term managementvaardigheden en doelt daarmee op de strategieën die leerlingen gebruiken om hun leerproces te managen en daarmee hun omgeving, tijd, inspanning, studieomgeving en anderen te controleren inclusief docenten en medeleerlingen. Het zijn kortweg die strategieën die leerlingen helpen zich aan te passen aan hun omgeving en hen in staat stellen de omgeving zo te veranderen dat deze passend is voor persoonlijke doelen en behoeften.

Samengevat blijkt uit de beschrijving van het zelfregulerend leren dat op meerdere terreinen en op meerdere niveaus bij leerlingen kennis en vaardigheden ontwikkeld moeten worden om te kunnen spreken van zelfregulerend leren. Leeromgevingen zijn te omschrijven als krachtig wanneer zij leerlingen uitdagen en in de gelegenheid stellen zowel de cognitieve als de affectieve processen te leren sturen. Voor de inrichting van de leeromgeving zijn leerlingen echter afhankelijk van door de school gemaakte keuzes. Deze keuzes vertalen zich enerzijds naar de keuze van bepaalde onderwijsvormen en anderzijds naar de rol die de docent vervult in het proces van leren.

2.2 KEUZES BIJ DE INRICHTING VAN DE LEEROMGEVING

Uit de literatuur is reeds bekend welke kenmerken in het instructieproces direct of indirect een rol spelen in de ontwikkeling van het zelfregulerend leren. In de afgelopen jaren hebben diverse onderzoeken scholen handvatten geboden voor de inrichting van een krachtige leeromgeving. Keuzes voor nieuwe onderwijsvormen of

didactische werkvormen zouden op deze gegevens gebaseerd moeten worden. Uit de literatuur blijkt dat het bij de inrichting van het instructieproces steeds om de volgende kenmerken gaat:

- 1 of leerlingen individueel werken of in groepjes samen met medeleerlingen;
- 2 de mate waarin leerlingen zelf sturing kunnen geven aan het eigen leerproces;
- 3 de wijze waarop beoordelingen tot stand komen;
- 4 de aard van de taken;
- 5 de mate waarin aandacht wordt besteed aan het proces van leren leren.

Of leerlingen individueel werken of in groepjes met medeleerlingen

Velen waaronder Nicholls (1996), Slavin e.a. (1985), hebben de effecten van coöperatief leren vastgesteld op een groot aantal motivationele kenmerken waaronder doorzettingsvermogen, zelfregulatie, doelmatigheidsbeleving, intrinsieke/ extrinsieke motivatie en doeloriëntatie. Coöperatief leren zou leiden tot positievere zelfregulatie en tot een positiever beeld van eigen bekwaamheid, hogere intrinsieke motivatie en een sterkere gerichtheid op beheersingsdoelen. Samenwerkend leren is dan ook vergelijkbaar met de dagelijkse interacties van mensen waarin individuen leren problemen op te lossen door met elkaar te overleggen. Door de klassensituatie zo in te richten dat leerlingen met elkaar moeten samenwerken worden zij als het ware voorbereid op toekomstige werksituaties waarin zij leren onderhandelen en samen verantwoordelijkheid leren delen. Hierdoor krijgen zij de gelegenheid deze sociale leercompetentie te oefenen en daardoor te ontwikkelen.

De mate waarin leerlingen zelf sturing kunnen geven aan het eigen leerproces

Wanneer leerlingen zelf de leerfuncties uitvoeren is er sprake van leeractiviteiten van leerlingen. Worden de leerfuncties uitgevoerd door de docent, dan is er sprake van doceeractiviteiten. Vanuit het oogpunt van 'leren actief en zelfstandig te leren' is het van belang dat leerlingen systematisch en geleidelijk leren steeds meer leeractiviteiten zelfstandig te vervullen, zodat er een geleidelijke overdracht van leerfuncties plaatsvindt van de docent of het boek naar de leerling zelf. Onderzoeken van o.a. van Woerden (1991) en de Grave, Boshuizen en Schmidt (1999) bevestigen dat leerfuncties toenemend door leerlingen worden overgenomen bij een lossere externe sturing, waarbij wel moet worden opgemerkt dat de overdracht van sturing daarin niet alleen een rol speelt. De mate waarin leerlingen zelf sturing kunnen geven aan het eigen leerproces en met name de wijze waarop de leerfuncties worden geïnitieerd door de docent of door de leerling heeft invloed op de motivationele opvattingen van leerlingen en op de ontwikkeling van het zelfregulerend leren.

De wijze waarop beoordelingen tot stand komen

Afhankelijk van hoe evaluatie is gestructureerd kunnen leerlingen op verschillende doelen georiënteerd zijn en verschillende motivatiepatronen laten zien. Zo blijken

cijfers en testcores de zelfevaluaties van leerlingen te beïnvloeden. Docenten die vaak prestaties van leerlingen tegen elkaar afzetten, privileges geven aan slimme leerlingen of beloningen geven aan de beste presteerders versterken de prestatie-oriëntatie. Prestatie-oriëntatie wordt ook wel ego-oriëntatie genoemd, waarbij leerlingen gericht zijn op het demonstreren van bekwaamheid, het behalen van goede punten of beloningen, of het beter willen zijn dan anderen. Deze prestatie-oriëntatie verhoogt het negatieve effect dat geassocieerd wordt met falen (Ames, 1992). In een klas waar de nadruk meer ligt op het leren en beheersen zelf (beheersingsoriëntatie), op de inzet die geleverd wordt en minder op het uiteindelijke cijfer kan iedere leerling succes ervaren. Jongeren in beheersingsgeoriënteerde klassen zijn er volgens Ames dan ook meer op gericht zichzelf te verbeteren dan zich sociaal te vergelijken. Zij zien zichzelf eerder als bekwaam en hebben hoge verwachtingen van succes.

Dit betekent dat in de beoordeling niet alleen aandacht zou moeten worden besteed aan het uiteindelijke product maar ook aan aspecten als inzet, de manier waarop met anderen is samengewerkt, de wijze waarop men zich aan een planning heeft gehouden en andere kenmerken van het proces van leren zelf die van invloed zijn op de ontwikkeling van het zelfregulerend leren. Er is dus een verband tussen de wijze waarop beoordelingen tot stand komen en motivatie, en daardoor indirect op de ontwikkeling van het zelfregulerend leren.

De aard van taken

Uit onderzoek van o.a. Choi en Hannafin (1995) naar de aard van de taken en activiteiten op school blijkt dat deze van invloed zijn op motivatie en daarmee een belangrijk element zijn tot het inrichten van krachtige leeromgevingen. Volgens Ames (1992) bevorderen taken die verschillend, interessant en uitdagend zijn een oriëntatie op het leren en leiden zij tot een hogere taakwaardering als leerlingen ook kunnen inschatten dat ze een redelijke kans hebben om de taken succesvol af te maken. Wanneer kennis bovendien wordt aangeboden vanuit probleemgestuurde contexten, verkrijgen leerlingen kennis, maar krijgen zij er ook gevoel voor wanneer en hoe deze kennis te gebruiken (Choi & Hannafin, 1995). Binnen dit onderzoek wordt gezocht naar die elementen in de leeromgeving die aanzetten tot strategiegebruik en een positieve invloed hebben op motivatie en daardoor aanzetten tot de ontwikkeling van het zelfregulerend leren. De verwachting is dat wanneer de taken beter aansluiten bij het beeld dat leerlingen hebben van het beroep waarvoor zij gekozen hebben, dan wel aansluiten bij hun persoonlijke belevingswereld, deze taken meer tot de verbeelding zullen spreken. Leerlingen zullen zich hierdoor meer uitgedaagd voelen en daardoor een hogere waardering uitspreken voor de taken. Door een hogere waardering van taken zou de basis gelegd kunnen zijn voor beter strategiegebruik.

De aandacht die wordt besteed aan het proces van leren leren en het effect hiervan op het leer- en motivatieproces

Waar eerst het overdragen van kennis centraal stond, wordt meer en meer het ondersteunen en begeleiden van kennisconstructie en zelfregulatie de centrale rol van het onderwijs. De belangrijkste taken van de docent zijn in deze opvatting het initiëren, begeleiden en beïnvloeden van de leerprocessen van leerlingen (Vermunt, 1998a). De docent wordt daarmee meer de activator van leer- en denkprocessen. Daarmee hebben docenten de opdracht een leeromgeving te creëren waarin leerlingen de kans krijgen en ook worden geïnspireerd om hun eigen leerexperimenten vorm te geven. In het ontwerpen van taken die leerlingen ertoe aanzetten hun leren-leren vaardigheden te oefenen en te vergroten, ligt een belangrijke verantwoordelijkheid voor docenten. Feitelijk zal steeds moeten worden afgewogen welke sturing leerlingen nodig hebben om vervolgens in de tijd geleidelijk deze sturing van de docent af te bouwen en deze leerlingen zelf in handen te geven. Voorwaarde is wel dat leerlingen vaardigheden krijgen aangeleerd alvorens deze door hen moeten worden toegepast. Bovendien zal door regelmatige reflectie op eigen strategiegebruik, de leerling inzicht verkrijgen in het niveau waarop deze vaardigheden worden beheerst. De leerling krijgt zodoende inzicht in relatieve sterktes en zwaktes en krijgt daarmee de gelegenheid metacognitieve kennis uit te breiden op grond van eigen ervaringen (Boekaerts, 1997). Om deze redenen is het van belang vast te stellen of binnen bepaalde onderwijsvormen expliciet aandacht wordt besteed aan het leerproces, in de vorm van begeleidingsuren of vaardigheidstrainingen gericht op leren leren. Ook kan worden vastgesteld of leerlingen voldoende de mogelijkheid wordt geboden te oefenen in het toepassen van deze regulatievaardigheden, door daar in de taken expliciet rekening mee te houden en door hen methodieken bij te brengen ten behoeve van het leerproces zelf.

2.3 DE ROL VAN DE DOCENT

Het gedrag van de docent wordt van oudsher beschouwd als één van de belangrijkste, zo niet dé belangrijkste, omgevingsvariabele die het leergedrag van leerlingen bepaalt. Er ligt dan ook een belangrijke rol voor docenten om leerlingen te helpen nieuwe kennis op zo'n manier te verwerven dat ze die later flexibel kunnen toepassen in een grote verscheidenheid aan situaties. Daarbij is het van essentieel belang dat docenten leerlingen de kans geven hun zelfvertrouwen ten aanzien van nieuwe kennis en vaardigheden op te bouwen en daarmee plezier te ervaren in eigen kunnen. Dit verhoogt de kans dat ze later een positieve attitude hebben ten aanzien van het verwerven van nieuwe kennis (zie Boekaerts 1996a). Shuell (1996) stelt dat leer- en doceeractiviteiten kunnen opgevat worden als elkaars spiegelbeeld. Men kan dus spreken van leerfuncties of functies die vervuld moeten worden wil er sprake zijn van volwaardige leerprocessen. Wie deze functies uitvoert, de leerling, de docent, het studieboek of de computer, kan variëren, áls ze maar worden uitge-

voerd. Vanuit het oogpunt van 'leren actief en zelfstandig te leren' is het van belang dat de docent geleidelijk de verantwoordelijkheid voor het invoeren van deze leerfuncties overhevelt naar de leerlingen.

In het vervolg van dit hoofdstuk worden daarom een aantal aspecten van de docentenrol beschreven, namelijk (1)autonomieverlening door de docent, (2)ondersteuning van de docent, (3)de instructiestijl, (4)opvattingen van docenten over leren en hun beeld van eigen bekwaamheid. Bekeken wordt in hoeverre deze aspecten van invloed zijn op de motivationele opvattingen van leerlingen of direct van betekenis zijn voor de ontwikkeling van het zelfregulerend leren.

Autonomieverlening door de docent

Leren ontwikkelt zich het beste in leersituaties waarin leerlingen optimaal begeleid worden en autonomie gegeven wordt, waarbij het belangrijkste kenmerk van dit type leeromgeving is dat de docent meer begeleidend dan sturend aanwezig is (o.a. Ames, 1992; Boe-kaerts, 1996b). Slavin e.a. (1985) en Resnick (1987,1989) veronderstellen dat vormen van onderwijs waarin strak geleide leerwegen worden gepland, door leerlingen worden beleefd als 'autonomieremmend' en dat dit door leerlingen niet wordt ervaren als een beroep doend op het zelfstandig denken en werken. Het gedrag van docenten waarin zij autonomie ondersteunen dan wel controleren uit zich vooral door de wijze waarop zij leerlingen de mogelijkheid bieden om zelf keuzes te maken, en daarmee zelfverantwoordelijkheid te dragen voor het eigen leerproces. Hierbij moet men denken aan het maken van keuzes in wat men wil leren, waar men wil leren, degenen met wie men leert, de tijd die men besteedt aan het leren enzovoort. Het bieden van keuzemogelijkheden wordt gezien als het ondersteunen van het nemen van beslissingen door leerlingen. Wanneer de autoriteit in de klas zo is gestructureerd dat leerlingen de gelegenheid hebben om bij te dragen aan de besluitvorming en verantwoordelijkheid kunnen nemen voor het eigen leren zijn leerlingen meer gericht op leren en beheersen.

Ondersteuning door de docent

Uit onderzoek van o.a. Skinner en Belmont (1993) blijkt dat de percepties van leerlingen ten aanzien van de ondersteuning en betrokkenheid van docenten en hun gevoel erbij te horen in de klas, sterk gekoppeld zijn aan de waarde die leerlingen geven aan het leren op school. Ook bleek dat de emotionele betrokkenheid en de doelen die leerlingen zichzelf stellen een relatie vertonen met de aandacht en zorgzaamheid die zij vanuit docenten ervaren. Dit wijst erop dat positieve docent-student relaties een belangrijke invloed hebben op de motivatie van leerlingen. Van Amelsvoort (1999) bevestigt dit in een onlangs uitgevoerd onderzoek naar de effecten van docentgedrag. Hij komt tot de conclusie dat ondersteunend gedrag van de docent vooral van invloed is op de motivationele oriëntatie van de leerling

terwijl de mate van activering met name van invloed is op de cognitieve oriëntatie. Aangezien ik binnen mijn onderzoek gezocht heb naar aspecten in de leeromgeving die van invloed zijn op motivatie en daardoor op strategiegebruik, is met name aandacht besteed aan de subjectieve beleving van de leeromgeving en de mate waarin leerlingen zich ondersteund voelen door de docent.

Instructiestijl van de docent

Docenten verschillen in hun instructiegedrag en vooral in de wijze waarop zij de leerstof aan leerlingen overdragen. Docenten die erin slagen hun onderwijs zo te organiseren dat leerlingen zich uitgedaagd voelen door de taken die ze moeten maken en leerlingen tijdens het maken van die taken ook 'gepast' begeleiden, bereiken hogere prestaties met hun leerlingen dan docenten die dat niet doen. Simons (1999) stelt dat door de docent net zoveel informatie moet worden gegeven dat het de leerling uitdaagt en aanzet tot een eigen denkproces. Er moet aandacht zijn voor het vastleggen van het geleerde en het reflecteren, en ruimte voor het opsporen van toepassingsmogelijkheden en toepassingscondities. De docent zal dan ook toenemend de rol van coach vervullen. Bedoeld wordt: een coach die op afstand zicht houdt op het leerproces en bijstuurt waar nodig, wat overigens niet betekent dat een coach zich afwachtend moet opstellen.

Opvattingen over leren en het beeld van eigen bekwaamheid van docenten

De ervaringen die docenten hebben zijn sterk van invloed op de opvattingen die zij hebben over leren en de mate waarin zij geloven dat zij in staat zijn leerlingen iets te leren ondanks beperkingen van IQ, sociale achtergrond of persoonlijkheid. Dit beeld van eigen bekwaamheid van docenten (Gibson & Dembo, 1984) betreft het beeld dat een docent heeft van zijn of haar vermogen om een positieve verandering aan te brengen in het gedrag van de leerling. Docenten, die geloven dat het leren van leerlingen kan worden beïnvloed door effectief doceren en die ook vertrouwen hebben in eigen doceerbekwaamheden, zorgen voor een grotere leergerichtheid in de klas dan docenten die lagere verwachtingen hebben ten aanzien van hun vermogen het leren van leerlingen te beïnvloeden.

Bij de introductie van nieuwe onderwijsvormen is voor veel docenten de dagelijks praktijk sterk gewijzigd. Volgens Gibson en Dembo (1984) is het beeld van eigen bekwaamheid vermoedelijk situatiespecifiek en niet generaliseerbaar van de ene setting naar de andere. Zo kan een docent zich heel competent voelen in de ene setting en minder bekwaam in een andere setting. Hiermee kan de verwachting worden uitgesproken dat het beeld van eigen bekwaamheid van docenten mogelijk varieert ten gevolge van de ontwikkeling die het onderwijs doormaakt en die zich uit in nieuwe onderwijsvormen. Aangezien het beeld van eigen bekwaamheid van

docenten van invloed is op het zelfregulerend leren, is deze variabele in het onderzoek meegenomen.

Motivationale opvattingen die van invloed zijn op het zelfregulerend leren

Onder motivationele opvattingen worden die opvattingen verstaan die van invloed zijn op de ontwikkeling van het zelfregulerend leren zoals: het beeld van eigen bekwaamheid, het belang en de waarde die aan taken wordt gehecht en de doeloriëntatie van een leerling. Volgens velen waaronder Bandura (1986) wordt gedrag verworven en gereguleerd door de overtuiging dat men het gedrag succesvol kan toepassen om gewenste resultaten te behalen. Wanneer individuen een positief gevoel hebben over hun bekwaamheid om een taak te volbrengen, zijn zij meer bereid ervoor te kiezen deze taak te doen, vervolgens ook door te zetten en hun inspanning vol te houden dan leerlingen die er niet in geloven dat ze bekwaam zijn voor de taak.

Anderen, waaronder Brophy (1986) en Pintrich en De Groot, (1990) deden onderzoek naar het belang en de waarde die aan taken wordt gehecht en de invloed daarvan op het leren. Uit deze onderzoeken blijkt dat leerlingen die een hoge waardering en interesse in taken aangeven meer bereid zijn strategieën te gebruiken zoals monitoren en het reguleren van kennis. Ook toonden deze onderzoeken aan dat leerlingen eerder bereid zijn zich in een taak te verdiepen wanneer zij een betekenisvolle reden zien om de taak aan te gaan zoals het willen verbeteren van vaardigheden of het willen verwerven van nieuwe vaardigheden.

Ook doeloriëntaties zijn van invloed op het leren en het zelfregulerend gedrag. Doeloriëntaties zijn de drijfveren van waaruit gehandeld wordt. In de doeloriëntatie-theorie (zie Pintrich & Schunk, 1996) gaat men er vanuit dat er twee soorten doeloriëntaties zijn ten aanzien van schoolwerk, namelijk: (1) beheersingsoriëntatie ook wel leerooriëntatie genoemd, waarbij leerlingen gericht zijn op leren en beheersen, en (2) prestatie-oriëntatie, ook wel ego-oriëntatie genoemd, waarbij leerlingen gericht zijn op het demonstreren van bekwaamheid, het behalen van goede punten of beloningen, of het beter willen zijn dan anderen. Uit diverse onderzoeken (zie Ames & Archer, 1988, Pintrich, 1999), komt naar voren dat met name beheersingsoriëntatie leidt tot positieve gevoelens en interesse, een hoger niveau van cognitieve betrokkenheid, meer inspanning en doorzettingsvermogen en betere prestaties. Onderzoek naar doeloriëntatie heeft eveneens aangetoond dat taken en evaluatiestructuren in klassen kunnen helpen beheersings- of prestatie-oriëntatie bij leerlingen te ontwikkelen. Wanneer voor leerlingen de nadruk ligt op een beheersingsdoel zijn zij over het algemeen meer bereid effectieve leersstrategieën te gebruiken, geven zij de voorkeur aan taken die een uitdaging in zich heb-

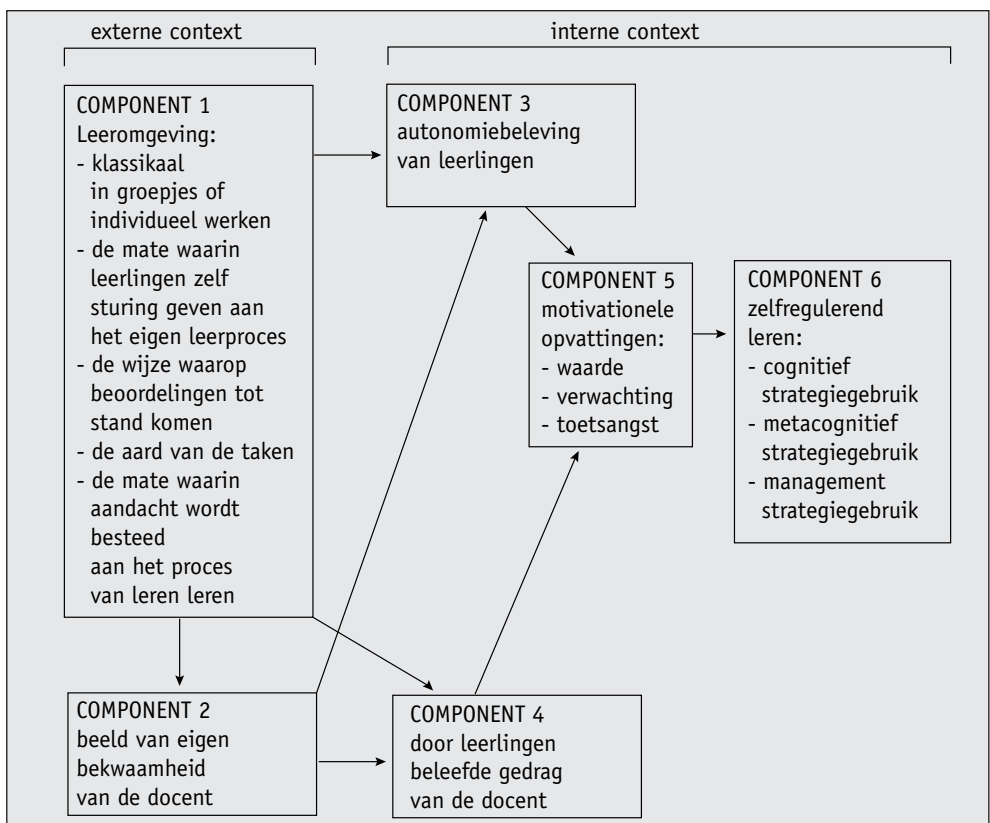
ben, voelen zij zich meer betrokken op hun klas en geloven ze dat inspanning samengaat met succes.

De centrale vraag van mijn onderzoek is: Welke kenmerken van leeromgevingen in het hedendaagse middelbaar beroepsonderwijs vertonen een functionele relatie met de motivationele opvattingen en zelfregulerend leren van leerlingen en speelt de beleving van leerlingen van deze objectieve kenmerken hierin een doorslaggevende rol? In het onderzoek heb ik gezocht naar functionele relaties tussen kenmerken in de leeromgeving en het zelfregulerend leren van leerlingen en wel vanuit twee invalshoeken die samen behoren tot de kern van de leeromgeving namelijk (1) de rol van de docent en (2) het instructieproces.

2.4 SAMENVATTING EN THEORETISCH MODEL

In dit hoofdstuk is vanuit de literatuur een beeld geschetst van het begrip zelfregulerend leren en de kenmerken in de leeromgeving die daarop van invloed zijn. Daarbij is allereerst vastgesteld dat zelfregulerend leren niet een op zichzelf staande activiteit is, maar daarentegen refereert aan een serie cognitieve en affectieve processen die samen opereren op verschillende onderdelen van het informatieverwerkingssysteem. Vervolgens is nagegaan hoe de leeromgeving en de docent van invloed zijn op motivatie en de ontwikkeling van het zelfregulerend leren. Er komt naar voren dat met name het geven van verantwoordelijkheid aan leerlingen en de mogelijkheid zelf sturing te geven aan het eigen leerproces noodzakelijke voorwaarden zijn om te komen tot strategiegebruik voor zelfregulerend leren. Leerlingen zullen hierdoor autonomie ervaren, doordat zij in staat worden gesteld zelf keuzes te maken en invloed te hebben op wat er met hen gebeurt. Dit gevoel van autonomie, dat gekoppeld is aan hun motivatiepatroon, zal ook direct van invloed zijn op het strategiegebruik. Een ander noodzakelijk kenmerk voor strategiegebruik is de expliciete aandacht binnen het leerproces voor het aanleren van zelfregulerende vaardigheden in de vorm van vaardigheidstrainingen, regelmatige reflectie en begeleiding op het gebruik van methodieken voor zelfregulerend leren. Ook zal voldoende mogelijkheid moeten worden geboden om zelfregulatievaardigheden te oefenen en te leren toepassen door daar in de taken expliciet rekening mee te houden. Deze kenmerken doen een rechtstreeks beroep op een verandering in het instructiegedrag van de docent. De docent zal toenemend de rol van coach moeten vervullen, een coach die op afstand zicht houdt op het leerproces en bijstuurt waar nodig. Dit betekent niet dat een coach zich afwachtend moet opstellen, hij/zij moet leerlingen aanmoedigen tot actieve kennisverwerving en aanzetten tot het experimenteren met die kennis. De verwachting is dat aandacht van de docent en de actieve ondersteuning van het leerproces leidt tot positieve docent-leerling relaties en het beleefde ondersteunende gedrag van de docent ... en daarmee een effect zal hebben op motivatie en strategiegebruik.

In dit hoofdstuk zijn ook een aantal kenmerken van de leeromgeving genoemd die naar verwachting voornamelijk een positief effect zullen hebben op motivatie. De verwachting is dat motivatie het gebruik van strategieën voor zelfregulerend leren stimuleert. Zo wordt verwacht dat het werken in groepsverband de motivatie doet toenemen doordat de sociale relaties positiever worden en ook de waarde toeneemt die leerlingen aan taken geven. Ook zal de wijze waarop beoordelingen tot stand komen de motivatie beïnvloeden. Aandacht voor de geleverde inzet, de wijze waarop met anderen is samengewerkt, de planning is gemaakt en dergelijke, zal kansen bieden eerder succeservaringen te beleven dan wanneer de aandacht alleen uitgaat naar het uiteindelijke product. Dat de taken tenslotte een belangrijk aspect zijn waarmee motivatie kan worden beïnvloed, is algemeen bekend. Taken die uitdagend, betekenisvol en aansprekend zijn en bestaan uit zinvolle activiteiten die het dagelijks leven weergeven, zullen naar verwachting dan ook leiden tot een hogere taakwaardering en daarmee de basis leggen voor toenemend strategiegebruik.



figuur 7

Vanuit deze redenering ontstaat het model zoals afgebeeld in figuur 7.

Dit model moet worden gezien als een heuristisch model dat een leidraad vormt voor het onderzoek. Het model laat zien dat er sprake is van een aantal componenten die deels behoren tot de externe context van de leerling en deels tot de interne context van de leerling. De componenten bevatten variabelen die tot eenzelfde domein behoren. De externe context van de leerling (component 1 en 2) bestaat uit de Leeromgeving waarin de leerling verkeert en het Beeld van eigen bekwaamheid van de docent.

Hierbij moet worden opgemerkt dat verwacht wordt dat het Beeld van eigen bekwaamheid van de docent mede onder invloed staat van de Leeromgeving. De interne context (component 3 t/m 6) bestaat uit de Subjectieve beleving van de leeromgeving, de Motivationale opvattingen van leerlingen en hun Strategiegebruik. Het model geeft tevens aan dat een mediërende rol wordt verwacht van de variabelen Autonomiebeleving en het beleefde Gedrag van de docent (component 3 en 4), in de relatie tussen de Leeromgeving (component 1) en de Motivationale opvattingen (component 5). Van de Motivationale opvattingen (component 5) wordt vervolgens een mediërende rol verwacht in de relatie tussen de Subjectieve beleving van de leeromgeving (component 3 en 4) en het Strategiegebruik voor zelfregulerend leren (component 6).

3 HET ONDERZOEK

3.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Doel van het onderzoek was vast te stellen welke functionele relaties er bestaan tussen kenmerken van leeromgevingen en het zelfregulerend leren van leerlingen in het middelbaar beroepsonderwijs. Uitgangspunt was dat niet alleen uitgegaan moest worden van de objectieve kenmerken van de leeromgeving, maar dat de subjectieve beleving door leerlingen daarin van doorslaggevende betekenis zou zijn. Het onderzoek had ook tot doel vast te stellen in welke onderwijsvormen binnen het middelbaar beroepsonderwijs kenmerken voorkomen die een positief effect hebben op motivatie en zelfregulerend leren.

3.2 DE ONDERZOEKSGROEP

Het onderzoek is uitgevoerd op dertien Regionale Opleidings Centra (ROC's) met een redelijke spreiding over de sectoren techniek, gezondheidszorg/welzijn, economie/handel en dienstverlening. Er is in het onderzoek gekozen voor tweedejaars leerlingen in beroepsopleidende leerwegen op kwalificatieniveau 3/4 die volledig dagonderwijs volgen.

3.3 DE KEUZE VAN ONDERWIJSVORMEN

Uit alle voorkomende onderwijsvormen binnen het middelbaar beroepsonderwijs zijn vier onderwijsvormen geselecteerd, namelijk Klassikaal onderwijs, Probleem Gestuurd Onderwijs, Projectgericht leren en Open Leren. De vier gekozen onderwijsvormen worden kort toegelicht, te beginnen met Klassikaal onderwijs. Deze traditionele vorm van lesgeven noemen we het kennisoverdrachtsysteem in een klassikale setting. Dewey (in Withall, 1990) omschrijft traditioneel onderwijs als docentgestuurd onderwijs, waarin de methoden, de inhouden en de normen veelal worden vastgesteld door docenten en de deelname van leerlingen aan het nemen van beslissingen over het algemeen minimaal is. De werkvorm bij het werken aan opdrachten is voornamelijk individueel, hooguit in tweetallen. Het curriculum kenmerkt zich door een vakmatige opbouw waarin met name sprake is van kennisoverdracht. De taken zijn vooral vakspecifiek waardoor de samenhang tussen de diverse vakgebieden veelal ontbreekt. Er is geen, dan wel beperkte, aandacht voor leren-leren vaardigheden. Daar waar leren-leren vaardigheden worden aangeleerd gebeurt dit veelal aan het begin van de opleiding, bijvoorbeeld in studievaardigheidslessen maar maakt het geen integraal onderdeel uit van het begeleidingsproces. In het klassikale onderwijssysteem is alleen sprake van een beoordeling op het uiteindelijke product, waarbij toetsen veelal zijn gericht op het beheersen van kennis. In de traditionele klassensituatie is de ruimte die gegeven wordt voor eigen inbreng van

leerlingen sterk afhankelijk van de persoon van de docent. De docent is degene die de kennis overdraagt en de opdrachten die moeten worden uitgevoerd zijn veelal reproductief van aard. De klas wordt altijd in zijn geheel aangesproken en werkt vervolgens onder toezicht van de docent.

Probleem Gestuurd Onderwijs, zoals het voorkomt binnen het middelbaar beroepsonderwijs, kent een thematische inrichting van het onderwijs met een sterk accent op beroeps- en praktijksituaties. Hierbij werken leerlingen gedurende 2 à 3 dagdelen per week in groepen zelfstandig aan opdrachten en zijn theorielessen en vaardigheidstrainingen daarin ondersteunend. De leerfuncties worden in toenemende mate bij leerlingen gelegd waarbij de leerling van meet af aan een actieve rol heeft. De casuïstiek in *Probleem Gestuurd Onderwijs* is afgeleid van de beroepspraktijk. Vanuit blokboeken worden leerlingen vanuit authentieke contexten naar bronnen in de situatie zelf geleid. Daarbij is veelal sprake van een variatie in taken zoals studietaken, probleemtaken, discussietaken en toepassingstaken. De klassikale instructie speelt slechts een bescheiden rol, het accent ligt op groepsleerprocessen en zelfstudie. In *Probleemgestuurd Onderwijs* worden er ook andere accenten op toetsing en beoordeling gelegd. Dekkers en Cluitmans (2000) geven aan dat naast de producten (wat hebben de leerlingen geleerd) ook de leerprocessen (hoe hebben de leerlingen geleerd) worden beoordeeld. Docenten vervullen binnen *Probleem Gestuurd Onderwijs* gedurende een aantal uren per week de rol van tutor. Het is hun taak het leerproces van leerlingen en het samenwerkingsproces tussen hen te bevorderen. Dit doet de tutor door activiteiten te observeren en op grond daarvan adviezen te verstrekken over de wijze waarop leerlingen de zaken in een onderwijsgroep beter kunnen aanpakken. De tutores tonen hun vakmanschap door te luisteren, vragen te stellen en aanwijzingen te geven.

De derde onderwijsvorm die we selecteerden is *Projectgericht leren*. Het is eigenlijk een stap verder op de weg naar zelfstandig leren. Het *Projectgericht Leren* is vooral gericht op het toepassen van verworven kennis (Delhooven, 1996) en leren hoe een project efficiënt uit te voeren. Een nevendoeel is het leren samenwerken. In de onderwijsvorm *Projectgericht Leren* werken leerlingen gedurende een aantal vaste momenten in de week aan een project in groepen van 6 - 10 leerlingen. Het wordt een project genoemd omdat alle leeractiviteiten vanuit bepaalde vakgebieden zijn gecentreerd rondom één centraal thema, waaraan gedurende een langere periode wordt gewerkt. Het thema is direct afgeleid van de beroepsspecifieke situatie waarvoor wordt opgeleid, de taken die worden uitgevoerd hebben allen een relatie met dat thema. Binnen *Projectgericht Leren* of *Projectonderwijs* komen vele variaties voor, waarin soms sprake is van keuzevrijheid van leerlingen ten aanzien van de thema's die worden uitgewerkt en de wijze waarop het project wordt aangepakt, maar het is ook mogelijk dat het thema vooraf is vastgesteld en dat de deelactivi-

teiten reeds volledig zijn voorgeprogrammeerd. Ook varieert de mate waarin leerlingen zelf kunnen kiezen in de samenstelling van de projectgroepen. De uiteindelijke beoordeling wordt gegeven op enerzijds het gerealiseerde product en anderzijds de wijze waarop het product tot stand is gekomen. Het betreft altijd een groepsproduct en het cijfer wordt dan ook bepaald op basis van de individuele bijdragen van alle leden van de groep. De begeleiding van het project is in handen van een docent die voor het project zowel de rol van leerprocesbegeleider vervult als van degene die het product begeleidt en beoordeelt. De tijd dat leerlingen per week bezig zijn met hun project varieert per school. Vaak neemt het projectmatig werken slechts een beperkt deel van de week in beslag en bestaan andere delen van het curriculum nog uit klassikaal onderwijs. Op een aantal scholen wordt binnen het projectmatig werken gewerkt met een systematisch stappenplan voor het oplossen van problemen of het verwerken van taken, dat voor elk type taak verschillend is. Dit stappenplan wordt tijdens het overleg van de projectgroep besproken door de begeleidende docent. Hierdoor wordt op dat moment gericht aandacht besteed aan de leren-leren vaardigheden en krijgt ook het samenwerkend leren tijdens de begeleidingsmomenten regelmatig en systematisch aandacht. Op andere scholen worden leerlingen vrijgelaten in hun aanpak en leren zij door ervaring en door evaluatie en reflectie op die ervaringen.

Een bijzondere plaats binnen *Projectgericht Leren* wordt ingenomen door de activiteiten van de Stichting Mini-ondernemingen Nederland. Een project dat op meerdere ROC's plaatsvindt binnen de afdelingen Handel. Het is een initiatief van het bedrijfsleven voor jongeren in het Middelbaar en Hoger Beroepsonderwijs in heel Nederland om de aansluiting tussen theorie en praktijk te bevorderen. Stichting Mini-ondernemingen biedt jongeren de kans kennis te maken met het zelfstandig ondernemerschap en belangrijke vaardigheden te ontwikkelen zoals samenwerken, leiding geven, presenteren en organiseren.

De laatste vorm die we selecteerden is *Open Leren*. De methodiek van Open Leren is een benadering waarmee deelnemers hun leerproces zelf kunnen plannen en ruimte krijgen voor individuele keuzen naar tijd, plaats en inhoud. Gebruik van de computer is daarbij gebruikelijk. Binnen het huidige voltijd MBO-onderwijs komt volledig leerlinggestuurd onderwijs nog niet voor, hooguit voor een enkel afgerond cursusonderdeel. Wel wordt toenemend gebruik gemaakt van Open Leercentra voor het zelfstandig werken aan taken die zijn opgedragen door de docent. In de Open Leercentra werken leerlingen zonder direct toezicht van de docent en zijn zij vrij hun tijd naar eigen inzicht in te delen. Van de leerling wordt verwacht dat hij/zij in staat is zelfstandig te werken. We noemen deze onderwijsvorm binnen dit onderzoek daarom Individueel werken in een Open Leer Centrum.

3.4 DE INSTRUMENTEN DIE IN HET ONDERZOEK GEBRUIKT ZIJN

Voor het onderzoek is op meerdere manieren informatie verzameld:

- voor het vaststellen van de objectieve kenmerken van de leeromgeving is de Checklist Leeromgeving ontwikkeld;
- voor de variabelen op leerling- en docentenniveau is gebruik gemaakt van bestaande valide en betrouwbare vragenlijsten, waar nodig vertaald naar het Nederlands. De gebruikte vragenlijsten meten van leerlingen de beleving van autonomie, de beleefde ondersteuning door docenten, de motivationele opvattingen en de leervaardigheden. Van docenten wordt het beeld van eigen bekwaamheid gemeten. De gebruikte vragenlijsten zijn:
 - de Autonomievragenlijst voor leerlingen (Perceived Control at School Scale, van Adelman, Smith, Nelson, Taylor & Phares, 1986);
 - de Vragenlijst Interpersoonlijk Leraarsgedrag voor leerlingen (Wubbels, Créton, Brekelmans & Hooymayers, 1987);
 - de Motivatievragenlijst voor leerlingen (the Motivated Strategies for Learning Questionnaire, deel 1 van Pintrich & De Groot, 1990);
 - de Individuele Leermethodevragenlijst voor leerlingen (the Motivated Strategies for Learning Questionnaire, deel 2 van Pintrich & De Groot, 1990);
 - de Vragenlijst Beeld van eigen bekwaamheid van docenten (Teacher Efficacy Scale van Gibson & Dembo, 1984).

De Checklist Leeromgeving

Het doel van de checklist is objectieve kenmerken van de leeromgeving in kaart te brengen. De checklist is ingevuld door de contactpersoon van de school. Dit was altijd iemand die eindverantwoordelijk was voor de opleiding of leiding gaf aan het vernieuwingstraject. De checklist bevat vragen die betrekking hebben op de volgende elementen: (1)of leerlingen individueel werken, klassikaal of in kleine groepen, (2)de mate waarin leerlingen zelf sturing kunnen geven aan het eigen leerproces, (3)de wijze waarop beoordeeld wordt, (4)de aard van de taken en (5)de mate waarin aandacht wordt besteed aan het proces van leren-leren.

De Autonomievragenlijst

Doel van de Autonomievragenlijst is de beleving van autonomie van leerlingen vast te stellen binnen de situatie waarin de leerlingen zich bevinden. De verwachting is dat deze beleving van invloed is op andere motivationele opvattingen en op het zelfregulerend leren.

Opvattingen over controle worden door Adelman c.s. gezien als de mate van vrijheid die iemand verwacht te hebben over processen die men meent te moeten volgen om specifieke resultaten te kunnen bereiken, waaronder bijvoorbeeld besluitvormingsprocessen.

De Vragenlijst Interpersoonlijk Leraarsgedrag

Doel is de door leerlingen beleefde ondersteuning van docenten in beeld te brengen, met andere woorden hoe leerlingen vinden dat hun docent met hen omgaat. Voor het vaststellen van de communicatiestijl van de docent is gekozen voor leerlingpercepties van interpersoonlijk leraarsgedrag aangezien deze een sterkere samenhang vertonen met zowel cognitieve als affectieve leerlingresultaten dan de percepties van docenten (zie Wubbels, Créton & Hoymayers, 1992). Leraarsgedrag is immers pas een relevant kenmerk van de leeromgeving wanneer de gedragingen ook door leerlingen worden opgemerkt. Verder geven leerlingpercepties inzicht in het gedrag dat een leraar gewoonlijk vertoont en bijvoorbeeld niet omdat er een observator aanwezig was. Het gedrag van de docent wordt onderverdeeld naar Ondersteunend gedrag, Streng en Corrigeren gedrag en Ruimtegevend/onzeker gedrag.

De Motivatievragenlijst voor leerlingen

De Motivatievragenlijst heeft tot doel de diverse aspecten van motivatie vast te stellen in relatie tot de situatie waarin de leerling zich op dat moment bevindt en waarin het leren plaatsvindt. Het zijn de aspecten Verwachting, Waarde en Emotie. De Verwachtingsschaal refereert aan de opvattingen van leerlingen dat zij in staat zijn een taak te volbrengen. Leerlingen beoordelen hun persoonlijke bekwaamheid om een taak te verrichten alsook het vertrouwen om met die vaardigheden de taken uit te voeren. De Waardeschaal refereert aan de reden dat leerlingen betrokken raken op het leren. Leerlingen kunnen het realiseren van een taak tot doel zien, maar ook het halen van hoge cijfers of het beter zijn dan anderen. De Emotieschaal tenslotte refereert aan de zorgen die leerlingen zich maken over toetsen en exams. Van toetsangst is aangetoond dat het een negatieve relatie heeft met verwachtingen alsook met feitelijk presteren.

De Individuele Leermethodevragenlijst

De Individuele Leermethodevragenlijst heeft betrekking op het gebruik van cognitieve -, metacognitieve - en managementvaardigheden. Doel van deze vragenlijst is na te gaan in hoeverre leerlingen deze strategieën toepassen. De vragenlijst heeft betrekking op de situatie waarin de leerlingen zich op dat moment bevinden, gekoppeld aan een bepaald vak of een bepaalde werksituatie.

De Vragenlijst Beeld van eigen bekwaamheid van docenten

Doel is vast te stellen in hoeverre docenten van mening zijn dat zij in staat zijn een positieve verandering bij leerlingen tot stand te brengen, zelfs wanneer deze leerlingen moeilijk zijn en niet gemotiveerd en ondanks externe factoren als IQ, thuisituatie en schoolomstandigheden. De vragenlijst heeft betrekking op de situatie waarin de docent zich op dat moment bevindt, gekoppeld aan de situatie waarin de leerlingen bevraagd worden.

4 CONCLUSIES UIT HET ONDERZOEK

Inleiding

Doel van het onderzoek was vast te stellen welke functionele relaties er bestaan tussen kenmerken van leeromgevingen en het zelfregulerend leren van leerlingen in het middelbaar beroepsonderwijs. Uitgangspunt was dat niet alleen uitgegaan moest worden van de objectieve kenmerken van de leeromgeving, maar dat de subjectieve beleving door leerlingen daarin van doorslaggevende betekenis zou zijn. Het onderzoek had tot doel vast te stellen in welke onderwijsvormen binnen het middelbaar beroepsonderwijs kenmerken voorkomen die een positief effect hebben op motivatie en zelfregulerend leren.

4.1 CONCLUSIES

Zuiverheid van onderwijsvormen

Allereerst moest worden vastgesteld dat onderwijsvormen lang niet altijd in de volle breedte door scholen worden ingevoerd. Om die reden kan dan ook niet zondermeer afgegaan worden op typeringen die aan onderwijsvormen worden gegeven, maar moest nauwkeurig worden nagegaan welke aspecten, binnen bepaalde onderwijsvormen, wel en geen aandacht krijgen. Zo bleken met name de nieuwe onderwijsvormen als Probleemgestuurd Leren en Projectgericht leren niet op alle scholen op eenzelfde manier te worden toegepast. Op onderdelen bleken deze onderwijsvormen namelijk sterk te variëren. Dit leidde voor het onderzoek tot een opsplitsing naar vijf werkvormen, die soms bepaalde kenmerken gemeenschappelijk hadden maar ook op bepaalde kenmerken verschilden (zie tabel 1).

werk- vorm	klassikaal, individueel, groepswerk	taken	beoordeling	sturing van het eigen leerpro- ces	aandacht voor het proces van leren
1	klassikaal	vakspecifiek	op het product	geen tot nauwe- lijks mogelijkhe- den	geen tot nauwe- lijks aandacht
2	individueel	-	-	-	-
3	groepswerk	thematisch	op product én proces	uitgebreide mogelijkheden	expliciete aan- dacht
4	groepswerk	thematisch	op product én proces	geen tot nauwe- lijks mogelijkhe- den	expliciete aan- dacht
5	groepswerk	thematisch	op product én proces	uitgebreide mogelijkheden	geen tot nauwe- lijks aandacht

Tabel 1. Werkvormen en hun kenmerken

Uit het vragenlijstonderzoek blijkt dat de verschillende werkvormen een significant effect hebben op zowel Autonomiebeleving, beleefd Gedrag van de docent en op Motivatie. Autonomiebeleving en beleefd Gedrag van de docent blijken daarbij sterker te variëren onder invloed van de kenmerken van de leeromgeving, dan de Motivatie. Dit bleek een bevestiging van de veronderstelling dat met name de subjectieve beleving van leerlingen van de leeromgeving een grote rol speelt. De werkvormen waarin leerlingen de mogelijkheid krijgen zelf sturing te geven aan het leerproces (werkvorm 3 en 5), verhogen bij leerlingen hun gevoel van Autonomie, doordat zij meer zichzelf kunnen zijn en invloed hebben op de regels die er zijn. De traditionele Klassikale werkvorm (werkvorm 1) en de werkvorm Individueel werken in een Open Leer Centrum (werkvorm 2) leiden tot de laagste scores op Autonomiebeleving. Hierbij moet worden opgemerkt dat van de werkvorm Individueel werken in een Open Leercentrum niet meer bekend is dan dat leerlingen zelfstandig werken in een open leeromgeving. Het is daarom heel goed mogelijk dat het hier een moment van zelfstandig werken betreft binnen een klassikale onderwijsvorm, waarin leerlingen aan vakspecifieke taken werken in opdracht van een individuele docent, met verder weinig mogelijkheid tot sturing van het eigen leerproces. Ook blijkt werkvorm 3 (de werkvorm die aan alle aspecten van het nieuwe leren aandacht geeft) een aantoonbaar positief effect te hebben op beleefd Ondersteunend gedrag van de docent. Het feit dat de docent in nieuwe werkvormen niet langer in de rol van kennisoverdrager tegenover leerlingen staat, maar daarentegen meer in de rol van coach het leerproces faciliteert en leerlingen bijstaat waar nodig, ervaren zij als ondersteunend. Hierbij moet nadrukkelijk worden opgemerkt dat wanneer docenten in nieuwe werkvormen géén of nauwelijks aandacht geven aan het proces van leren leren (werkvorm 5), deze beleving van ondersteuning achterwege blijft. Sterker nog, nieuwe werkvormen waarin docenten géén expliciete aandacht geven aan het proces van leren leren (werkvorm 5), leidt tot de laagste scores op beleefd Ondersteunend gedrag van de docent. Deze werkvorm geeft de hoogste scores op beleefd gedrag van de docent dat zich kenmerkt als Ruimtegevend en onzeker waarin de docent zich profileert als iemand die vrijheid en verantwoordelijkheid geeft vanuit een verontschuldigde en afwachtende houding in plaats van uit een positief ondersteunende houding. Dit negatief beleefde Ondersteunend gedrag vertoont geen enkele samenhang met alle gewenste leerlingkenmerken op het gebied van Motivatie en Strategiegebruik. Wanneer een nieuwe werkvorm daarentegen op álle aspecten van het nieuwe leren is ingevoerd (werkvorm 3) leidt het tot de hoogste scores op beleefd Ondersteunend gedrag van de docent. De werkvorm Klassikaal werken (werkvorm 1) geeft daarentegen de laagste scores op beleefd Ondersteunend gedrag van de docent. Tevens leidt het tot hoge scores op beleefd Streng en corrigerend gedrag dat staat voor gedrag van de docent die de teugels strak houdt, snel boos wordt en kritiek geeft op het gedrag van leerlingen.

Samengevat kan worden geconcludeerd dat de traditionele klassikale onderwijsvorm toe is aan verandering, zoals veel scholen zelf al hebben vastgesteld. Jonge mensen van deze tijd hebben behoefte aan een vorm van Autonomie, willen zichzelf kunnen zijn op school en invloed kunnen hebben op de regels die er zijn. Autonomie blijkt daarbij op geen enkele manier overeen te komen met het beleefde Ruimtegevende gedrag van een docent die vrijheid en verantwoordelijkheid geeft vanuit een verontschuldigende en afwachtende houding. Met andere woorden een *laissez faire* houding van docenten geeft leerlingen niet het benodigde gevoel van autonomie. Ook het beleefde Ondersteunende gedrag van de docent varieert onder invloed van de verschillende werkvormen. Leerlingen voelen zich het meest ondersteund door de docent in een werkvorm waarbij expliciet aandacht wordt gegeven aan het proces van zelfstandig leren leren (werkvorm 3).

Waarden, verwachtingen en emoties

Opvallend is dat de meest traditionele werkvorm, het Klassikaal onderwijs (werkvorm 1), leidt tot de hoogste scores op Waarde en de laagste scores op Emotie (=toetsangst). Dit wil zeggen dat Klassikaal werken, vanuit een vakgerichte benadering met uitsluitend een beoordeling op het product, bij leerlingen leidt tot de hoogste waardering van de taken die moeten worden uitgevoerd. Zij vinden die taken interessant en nuttig en ervaren deze als een instrument om hun doelen te realiseren. Blijkbaar biedt een dergelijke werkvorm leerlingen houvast en duidelijkheid over waar zij op worden afgerekend. Een verklaring die waarschijnlijk mede voortkomt uit de jarenlange ervaring met het oude principe van kennisoverdracht waarmee de meeste leerlingen vertrouwd zijn. De vraag van leerlingen om meer sturing en begeleiding is dan ook niet gemakkelijk te doorbreken en om te buigen naar een meer zelfstandige houding. Hun bekendheid met deze manier van werken zal dan ook zeker ten grondslag liggen aan een hogere waardering van taken in deze traditionele onderwijsvorm. De conclusie die hieraan verbonden moet worden is dat de introductie van nieuwe werkvormen effect heeft op de waarde die leerlingen aan taken geven. Deels zal dat te maken hebben met de onbekendheid van de nieuwe werkvorm. Mogelijk hebben de taken in nieuwe werkvormen nog niet die kwaliteit dat leerlingen daar voldoende waarde aan toe kunnen kennen en deze als instrument zien om hun doelen te realiseren. Ook kan de wijze waarop leerlingen op deze taken worden beoordeeld hiermee sterk samenhangen.

De beoordelingssystematiek binnen nieuwe werkvormen bevindt zich op veel scholen nog in een fase van experimenteren, niet in de laatste plaats omdat voor de beoordeling van het proces concrete maatstaven vaak ontbreken. Ook moet niet worden voorbijgegaan aan het feit dat in nieuwe werkvormen vaak sprake is van groepsresultaten, wat een effect kan hebben op de waarde die leerlingen aan taken geven.

Bekwaamheid van docenten

Ten aanzien van het Beeld van eigen bekwaamheid van de docent kan worden vastgesteld dat dit wel degelijk onder invloed staat van een toegepaste werkvorm. Uit het onderzoek blijkt dat de werkvorm voor bijna 17% de verklaring vormt voor het Beeld van eigen bekwaamheid van de docent. In de onderwijsvorm Probleem Gestuurd Onderwijs die alle aspecten van het nieuwe leren in de volle breedte toepast (werkvorm 3) maar ook in Traditioneel klassikaal onderwijs (werkvorm 1), is het Beeld van eigen bekwaamheid van docenten het hoogst. Op scholen waar voor nieuwe onderwijsvormen is gekozen, maar waar deze niet in de volle breedte toegepast worden, leidt dit in het onderzoek tot de laagste scores op het Beeld van eigen bekwaamheid van de docent. Dit geldt met name voor de werkvorm waarin geen of nauwelijks aandacht voor het proces van leren leren. Dat niet alle docenten bij voorbaat vertrouwen hebben in de positieve effecten van nieuwe werkvormen is algemeen bekend. Echter, nu blijkt dat het vertrouwen van docenten in eigen kunnen toeneemt wanneer bij de introductie van nieuwe werkvormen alle aspecten van het nieuwe leren in de volle breedte worden toegepast. Dit is een belangrijk gegeven. De wijze waarop de implementatie van nieuwe werkvormen wordt geïntroduceerd en begeleid vraagt dan ook om extra aandacht. Bij de gegevensverzameling op de scholen is daarom aanvullende informatie gevraagd over de wijze waarop docenten scholing hebben ontvangen op de nieuwe rol van de docent. Ook is gevraagd naar de wijze waarop het overleg tussen docenten is georganiseerd. Scholen die de onderwijsvorm Probleem Gestuurd Onderwijs in de volle breedte toepassen (werkvorm 3), worden hierin steeds begeleid door een extern Adviesbureau dat zich in de implementatie van deze onderwijsvorm heeft gespecialiseerd. Hierdoor hebben alle docenten scholing gehad op zowel het ontwikkelen van taken als op de nieuwe rol van procesbegeleider. Ook blijkt in de meeste scholen bij de introductie van deze werkvorm sprake te zijn van een aangepaste overlegstructuur voor docenten ten behoeve van de afstemming tussen productbegeleiding en procesbegeleiding. Aangenomen mag worden dat beide aspecten een niet onbelangrijke rol spelen in het vertrouwen van docenten ten aanzien van de kwaliteit van werken, dat zich vervolgens uit in een positiever Beeld van eigen bekwaamheid.

Leerling- en docentkenmerken die van belang zijn voor zelfregulerend leren

Het uiteindelijke doel van de vernieuwingen in het middelbaar beroepsonderwijs, is de ontwikkeling van het zelfregulerend leren. Dit blijkt met name te voorspellen uit de Waarde die leerlingen aan taken geven en hun beleving van Autonomie. Beide leerlingkenmerken hebben een rechtstreeks effect op strategiegebruik voor zelfregulerend leren en verklaren hiervan een behoorlijk percentage variantie, namelijk 20%. Deze beide leerlingkenmerken verdienen dan ook de meeste aandacht in de keuze van nieuwe onderwijsvormen. Hierbij moet worden opgemerkt dat het beleefde Ondersteunende gedrag van de docent een belangrijke voorspeller is van de

Waarde die leerlingen aan taken geven. Een niet onbelangrijk aspect voor scholen in de keuze van nieuwe onderwijsvormen, aangezien onderwijsvormen waarin expliciet aandacht wordt besteed aan het proces van leren leren (werkvorm 3), bij leerlingen tot de hoogste scores leidt op beleefd Ondersteunend gedrag van de docent.

4.2 AANBEVELINGEN VOOR DE PRAKTIJK

Conclusie uit het onderzoek is dat de implementatie van nieuwe onderwijsvormen zoals Probleem Gestuurd Onderwijs en Projectgericht Leren, en de vormen die daarvan zijn afgeleid, steeds kritisch gevolgd moeten worden. Scholen moeten geen genoegen nemen met een slordig aftreksel van de oorspronkelijke uitgangspunten die aan deze onderwijsvormen ten grondslag liggen. Zeker wanneer er geen sprake is van gerichte scholing, loopt men het risico te blijven steken in goede bedoelingen die nauwelijks leiden tot echte verbeteringen. Dit blijkt uit de effecten van experimenten die individuele scholen aangaan ten aanzien van nieuwe vormen van onderwijs met een weinig structurele aanpak en zonder implementatieplan. Met name betreft het experimenten waarin onvoldoende aandacht wordt besteed aan het proces van leren leren doordat niet voorzien is in een gericht scholingsplan op de veranderende rol van de docent.

De onderwijsvorm dóet ertoe!

Op basis van het onderzoek en de verworven inzichten kunnen aanbevelingen worden gedaan die relevant zijn voor de praktijk van het onderwijs. De belangrijkste aanbeveling bij de introductie van nieuwe onderwijsvormen is om nadrukkelijk te kiezen voor een onderwijsvorm die aan alle aspecten van het nieuwe leren aandacht besteedt. Immers, naast groepswork, thematische taken en een beoordeling op zowel het product als het proces, blijken zowel de mogelijkheid tot sturing op het eigen leerproces als de expliciete aandacht voor het proces van leren noodzakelijke voorwaarden voor strategiegebruik. Werkvormen die leerlingen slechts de vrijheid geven om zelfstandig te werken zonder dat daaraan een gedegen begeleidingssysteem gekoppeld wordt, leiden niet tot de gewenste resultaten. Op de eerste plaats herkennen leerlingen een werkvorm die alleen de vrijheid geeft om zelfstandig te werken zonder direct toezicht van de docent niet als Autonomieverhogend. Op de tweede plaats ervaren leerlingen docenten niet als ondersteunend in een werkvorm waarin veel vrijheid wordt gegeven maar nauwelijks houvast geboden wordt in de vorm van begeleiding op het proces van leren leren en een aanbod van instrumenten die daarbij als hulpmiddel kunnen dienen. *Nieuwe werkvormen vragen om een begeleidingssystematiek die in de plaats komt van de directe controle in het klassikale systeem waarin de docent toezicht houdt op de leerlingen en kan ingrijpen wanneer nodig.*

De onderwijsvorm *Probleem Gestuurd Onderwijs* is een onderwijsvorm, mits goed uitgevoerd, waarin alle aspecten van het nieuwe leren in de volle breedte worden toegepast. Het is een onderwijsvorm, waarbij vergaande maatregelen zijn getroffen om het nieuwe leren een kans te geven. Zo is de klassikale indeling verlaten omdat de begeleiding op het proces van leren plaatsvindt in kleine groepjes. Dit vraagt een nieuwe benadering van het traditionele rooster dat uitgaat van klassikale activiteiten onder begeleiding van één docent. Bovendien zijn in deze onderwijsvorm alle docenten geschoold in hun rol als tutor (= procesbegeleider), in sommige gevallen gevolgd door supervisiebijeenkomsten met aandacht voor reflectie op de nieuwe rol van de docent. Tijdens de begeleidingsbijeenkomsten waarin leerlingen in groepjes de opgedragen taken voorbereiden en nabespreken onder leiding van een begeleidende docent, krijgen leerlingen handvatten aangeboden voor toepassing van strategieën voor zelfregulerend leren. Deze systematiek wordt 'het werken met stappenplannen' genoemd. De docent in de rol van tutor heeft kennis van de vaardigheden voor zelfstandig leren waarbij naast de cognitieve vaardigheden, ook de regulatieve-, de sociaal communicatieve- en de affectieve vaardigheden aandacht krijgen. Hierbij wordt er van uitgegaan dat zelfstandigheidbevordering van leerlingen slechts mogelijk is wanneer hen geleerd wordt te leren. Zowel de schrijvers van taken als de procesbegeleiders maken, afhankelijk van het zelfstandigheidniveau van de leerling, een keuze uit strategieën voor zelfstandig leren. Hierbij worden drie fasen onderscheiden, namelijk de geleide fase, de begeleide fase en de fase waarin leerlingen in staat zijn geheel zelfstandig te werk te gaan. Een andere belangrijke vaardigheid voor de tutor is het signaleren van studieproblemen en het eventueel doorverwijzen naar deskundigen (zie Dekkers & Hogenboom, 1999).

Docenten in het nieuwe systeem

Ook voor het welbevinden van docenten is het van essentieel belang nieuwe onderwijsvormen te introduceren waarin alle aspecten van het nieuwe leren aandacht krijgen en onder controle zijn. Immers, wanneer leerlingen niet alleen de gelegenheid wordt geboden zelfstandig met de lesstof aan de slag te gaan maar daarbij expliciet aandacht wordt besteed aan het proces van leren is het Beeld van eigen bekwaamheid van docenten het hoogst en zijn docenten van mening in staat te zijn een positieve leerlingverandering tot stand te brengen. Het risico bestaat dat docenten bij onzorgvuldig toepassen van nieuwe werkvormen het vertrouwen verliezen in hun bekwaamheid een positieve leerlingverandering tot stand te brengen. Dit risico is het grootst in werkvormen waarin geen of onvoldoende aandacht wordt besteed aan het proces van leren. Een begeleidingssysteem op het zelfstandig leren vraagt overigens nadrukkelijk om inbedding in de schoolorganisatie en het afstappen van een klassikale benadering. Er zal tijd vrijgemaakt moeten worden waarin leerlingen bij docenten met hun vragen terecht kunnen en zij aanwijzingen krijgen op het proces van zelfstandig leren. Een dergelijke keuze

mag nooit aan het toeval, de interesse of de bekwaamheid van een individuele docent worden overgelaten. Dat een dergelijke aanpak vraagt om scholing van docenten die zijn opgeleid vanuit het traditionele kennisoverdrachtssysteem is vanzelfsprekend. Daarom wordt ondersteuning door middel van scholing en begeleiding van speciaal daarvoor aangestelde deskundigen sterk aanbevolen. Aangezien blijkt dat een dergelijke aanpak tot gunstige effecten leidt bij docenten op hun Beeld van eigen bekwaamheid alsook bij leerlingen op hun Autonomiebeleving en beleefd Ondersteunende gedrag van de docent, mag geconcludeerd worden dat deze investering meer dan de moeite waard is. Uit eerdere onderzoeken (o.a. Gibson & Dembo, 1984; Bandura, 1986; Ghaith & Yagi, 1997) blijkt dat een positief beeld van eigen bekwaamheid van docenten samengaat met de bereidheid om risico's te nemen, openheid naar nieuwe ideeën, het gebruik van effectieve leersstrategieën en doorzettingsvermogen wanneer zich moeilijkheden voordoen. Daarom is het van extra groot belang in een tijd waarin het onderwijs sterk in ontwikkeling is, het Beeld van eigen bekwaamheid van docenten zo min mogelijk te frustreren en er alles aan te doen dit vertrouwen in eigen kunnen waar mogelijk te stimuleren.

Leerlingen in het nieuwe systeem

Om het verlies van de Waarde te herstellen die leerlingen in nieuwe werkvormen aan taken geven, zal door docenten en onderwijsvernieuwers nagedacht moeten worden over de impact die nieuwe vormen van onderwijs op leerlingen hebben. Leerlingen blijken de nieuwe werkvormen nog onvoldoende te herkennen als een instrument om hun doelen te realiseren. Zij voelen zich door de nieuwe taken nog te weinig uitgedaagd en vinden deze onvoldoende nuttig en interessant. Hiermee moet niet voorbijgegaan worden aan de nadelen die aan ieder veranderingsproces kleven ten gevolge van de natuurlijke behoefte van mensen, en dus ook van leerlingen, om vast te houden aan vertrouwde patronen. Echter om aan deze voorwaarde tegemoet te komen moet nagedacht worden over de kwaliteit van de opgedragen taken voor zelfstandig leren en de wijze waarop de beoordeling op deze taken tot stand komt. Wil een leerling de taken kunnen herkennen als instrument om zijn doelen te realiseren dan zal duidelijk moeten zijn wat er precies verwacht wordt en hoe aan deze eisen kan worden voldaan. Een belangrijk, zo niet het belangrijkste doel van een leerling op school is immers een goed cijfer te behalen en daarmee de kans op een diploma te vergroten. Daarom zal ook moeten worden nagedacht over de impact van het gedwongen samenwerken en het beoordelen van een groepsproduct. Ondanks dat meermalen is aangetoond dat samenwerken relatief effectief is, blijkt uit onderzoeken (zie Hertz-Lazarowitz, Kirkus & Miller, 1992 en Johnson & Johnson, 1992) ook dat samenwerken niet altijd werkt en dat er vele manieren zijn waarop groepsprestaties kunnen stuklopen. Zo komt het voor dat minder bekwame groepsleden het werk gemakkelijk overlaten aan anderen, terwijl meer bekwame groepsleden zich proberen te beschermen voor een positie waarin zij al het werk

opknappen. Dit ontstaat gemakkelijker wanneer taken zo zijn gestructureerd dat er slechts sprake is van één gemeenschappelijk doel en individuele bijdragen nauwelijks herkenbaar zijn in het eindproduct. Individuele inspanningen gaan daarmee op in het geheel, met gevolg dat als niemand weet hoe hard je hebt gewerkt en je ook niet verantwoordelijk kunt worden gehouden voor het uiteindelijke resultaat. Het structureren van een taak op een manier dat individuele inspanningen te identificeren zijn én vergeleken kunnen worden met die van anderen zou helpen om leerlingen bij het groepsproces betrokken te houden. Overigens is algemeen bekend dat leerlingen zich beter blijven inzetten wanneer de taken uitdagend en aansprekend zijn, een opdracht waarvoor iedere docent zich geplaatst ziet.

4.3 VERBETERINGEN DIE SCHOLEN KUNNEN AANBRENGEN IN GEBRUIKTE WERKVORMEN

Aangezien meerdere Werkvormen aspecten in zich hebben (zie tabel 1 in paragraaf 4.1) die een positief effect hebben op Strategiegebruik, zal in de toekomst gezocht moeten worden naar een mix van sterke kanten. Belangrijke aspecten zijn met name de Waarde die leerlingen aan taken geven, hun beleving van Autonomie en de beleefde Ondersteuning van de docent. Nieuwe werkvormen waarin aandacht is voor alle facetten van het nieuwe leren, geven leerlingen een gevoel van Autonomie en de docent wordt daarin als ondersteunend ervaren. Binnen het Probleemgestuurd Onderwijs zou meer aandacht besteed kunnen worden aan de behoefte van leerlingen de opgedragen taken te zien als een instrument om hun doelen te realiseren. Aangezien leerlingen die waarde het meest toekennen aan traditioneel klassikaal onderwijs moet niet worden onderschat dat de overgang naar nieuwe vormen van onderwijs en het gevoel van verlies van vertrouwde patronen, hierbij een rol kan spelen. Mogelijk is de oplossing ook te vinden in een doorzichtiger systeem van de beoordeling van groepswerk.

De werkvorm Individueel werken in een Open Leer Centrum, waarin leerlingen zonder direct toezicht van de docent aan het werk zijn in een open leeromgeving, blijkt een positief effect te hebben op Strategiegebruik. Echter, deze werkvorm scoort niet hoog op de Waarde die leerlingen aan taken geven, noch op Autonomiebeleving en ook het beleefde Ondersteunende gedrag van de docent wordt in deze werkvorm niet erg sterk ervaren. Deze werkvorm zou aan effect kunnen winnen door het zelfstandig werken in een open leeromgeving in te bedden in een werkvorm waarin Autonomiebeleving en beleefd Ondersteunend gedrag van de docent wel expliciet door leerlingen worden ervaren. Leerlingen de vrijheid geven om zonder toezicht van de docent in een open leeromgeving aan het werk te gaan loopt blijkbaar niet zonder meer parallel met Autonomiebeleving.

De werkvorm Klassikaal werken blijft zoals eerder gezegd, een belangrijke werkvorm waaraan leerlingen Waarde ontleen. Aangezien Waarde in deze werkvorm het

hoogste scoort, mag worden geconcludeerd dat leerlingen de taken in deze werkvorm een hogere waardering toekennen dan de taken in andere werkvormen. Dit laatste kan te maken hebben met het feit dat iedere verandering om gewenning vraagt. Nadeel van deze traditionele werkvorm is het duidelijke gemis bij leerlingen aan beleving van Autonomie en Ondersteunend gedrag van de docent. Aangezien deze beide aspecten belangrijke voorspellers blijken te zijn van zowel de Waarde die leerlingen aan taken geven als van het gebruik van strategieën voor zelfregulerend leren, zullen scholen die deze onderwijsvorm nog toepassen zich hierop moeten bezinnen.

Werkvorm 4 en 5 hebben allebei een aantal belangrijke aspecten van het nieuwe leren in zich. Toch leiden deze werkvormen niet tot zichtbare effecten op Strategiegebruik. De scholen die werken volgens Werkvorm 4 zijn scholen die wel een aantal aspecten van het zelfstandig leren hebben overgenomen waaronder groepswork en het werken aan thematische taken, maar niet alle daarbij benodigde gebieden voldoende aandacht geven. Deze werkvorm, waarin geen tot nauwelijks mogelijkheden worden geboden voor eigen sturing van het leerproces, en de docent tegelijkertijd zowel de product- als de procesbegeleiding verzorgt, leidt tot de laagste scores op Waarde. De scholen die werken volgens Werkvorm 5 geven de leerlingen wel ruime mogelijkheden tot sturing van het eigen leerproces, maar de aandacht voor het proces van leren leren is daarentegen nihil. Deze laatste werkvorm leidt tot de laagste scores op beleefd Ondersteunend gedrag van de docent. De werkvorm leidt daarentegen tot de hoogste scores op beleefd Streng en corrigerend gedrag en beleefd Ruimtegevend gedrag van de docent. De schaal Streng en corrigerend gedrag reflecteert een docent die de teugels strak houdt, duidelijke regels en normen stelt, snel boos wordt en kritiek geeft op het gedrag van leerlingen. De schaal Ruimtegevend en onzeker gedrag staat voor ondergeschikt gedrag waarin de docent zich profileert als iemand die vrijheid en verantwoordelijkheid geeft vanuit een verontschuldigende en afwachtende houding in plaats van uit een positief ondersteunende houding. In werkvorm 5 zal dus met name aandacht moeten worden besteed aan expliciete aandacht voor het proces van leren leren. Wanneer daaraan wordt voldaan zal de leerling in deze nieuwe onderwijsvorm, die veel goede kanten in zich heeft, de docent als ondersteunend ervaren. Deze verbetering zal in deze werkvorm zonder twijfel een positief effect hebben op strategiegebruik voor zelfregulerend leren.

LITERATUURLIJST

- Adelman, H.S., Smith, D.C., Nelson, P., Taylor, L., & Phares, V. (1986). An Instrument to assess students' perceived control at school. *Educational and Psychological Measurement*, 46, 1005 - 1017.
- Amelsfoort, van J. (1999). *Perspectief op instructie, motivatie en zelfregulatie*. Nijmegen: University Press.
- Ames, C. (1992). Classrooms: goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bednar, A. K., Cunningham, D., Duffy, Th. M., & Perry, J. D. (1992). Theory into Practice: How do we link ? In Th.M. Duffy, & D.H. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the Technology of instruction, a conversation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Boekaerts, M. (1996a). Het Interactief Leergroepensysteem (ILS): een innovatieprogramma op het MBO. *Studiehuisreeks 10*. Tilburg: MesoConsult B.V.
- Boekaerts, M. (1996b). Personality and the psychology of learning. *European Journal of Personality*, 10, 261.1-28.
- Boekaerts, M. (1997). Zelf-regulerend leren bevorderen met behulp van het zes-blokkenmodel. *Studiehuisreeks 18*. Tilburg: MesoConsult B.V.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457.
- Brophy, J. (1986). Teacher Influences on Student Achievement. *American Psychologist*, 41(10), 1069-1077.
- Brown, A. L. (1994). The advancement of learning. *Educational Researcher*, 23(8-), 4-12.
- Choi, J. I., & Hannafin, M. (1995). Situated Cognition and learning environments: Roles, structures and implications for design. *Educational Technology Research and Development*, 43(2), 53-69.
- Cluitmans, J. J. (2000). *Toetsing en zelfstandig leren, gevarieerd toetsen binnen probleemgestuurd onderwijs en projectonderwijs in het HBO en MBO*. Nuenen: Onderwijsadviesbureau M. A. F. Dekkers.
- De Grave, W. S., Boshuizen, H. P. A., & Schmidt, H. G. (1999). Probleemgestuurd leren als kennisconstructie. *Onderzoek van Onderwijs, juni 1999* (pp. 22-24).
- Dekkers, M. A. F. (1998b). *Studiemap 2-daagse leergang resultaat gericht ontwerpen, bestemd voor deelnemers PGO-Electrotechniek*. Nuenen: Onderwijsadviesbureau M. A. F. Dekkers.
- Dekkers, M. A. F., & Hogenboom, C. M. L. (1999). *Het boek voor tutoren, gereedschap voor tutoren binnen probleemgestuurd onderwijs en projectgericht leren binnen HBO en MBO*. Nuenen: Onderwijsadviesbureau M. A. F. Dekkers.
- Delhooven, P. (1996). *De student centraal, handboek zelfgestuurd onderwijs*. Hoger Onderwijs Reeks. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Den Boogert, K., & Wagenaar, J. (1999). *Leren in de BVE, uitdagingen, inzichten, mogelijkheden*. 's Hertogenbosch: CINOP.
- Duffy, Th. M., & Jonassen, D. H. (Eds.) (1992). *Constructivism and the Technology of Instruction, A conversation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher Efficacy: A Construct Validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569-582.

- Ghaith, G., & Yaghi, H. (1997). Relationships among experience, teacher efficacy and attitudes toward the implementation of instructional innovation. *Teaching and Teacher Education*, 13(4), 451-458.
- Grinsven, van C.C.M. (2003). *Krachtige leeromgevingen in het Middelbaar Beroepsonderwijs: effect op Motivatie en Strategiegebruik bij zelfregulerend leren?* 's Hertogenbosch: in eigen beheer.
- Hertz-Lazarowitz, R., Kirkus, V. B., & Miller, N. (1992). Implications of Current Research on Cooperative Interaction for Classroom Application. In R. Hertz-Lazarowitz, & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups, the theoretical anatomy of group learning*. Cambridge: University Press.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1992). Positive Interdependence: Key to Effective Cooperation. In R. Hertz-Lazarowitz, & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning* (pp.174-199). Cambridge: University Press.
- Lodewijks, J. G. L. C. (1993). *De kick van het kunnen*, Rede bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar aan de universiteit Brabant en de Universiteit Nijmegen. Tilburg: MesoConsult BV.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (1997b). *Kennis over kennis, een overzicht van kennis en opvattingen over de kennissamenleving*. Een publicatie van het projectbureau 'Kennis voor morgen'. Den Haag: SDU Servicecentrum.
- Moerkamp, T., De Bruijn, E., Van der Kuip, I., Onstenk, J., & Voncken, E. (2000). *Krachtige leeromgevingen in het MBO. Vernieuwingen van het onderwijs in beroepsopleidingen op niveau 3 en 4*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Nichols, J. D. (1996). Cooperative learning: a motivational tool to enhance student persistence, self-regulation, and efforts to please teachers and parents. *Educational Research and Evaluation*, 2(3), 246-260.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 460 – 470.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in Education, theory, research and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc.
- Resnick, L. B. (1987). Learning in school and out. *Educational Researcher*, 16(9), 13-20.
- Resnick, L. B. (1989). Introduction. In L. B. Resnick (Ed.) *Knowing, Learning, Instruction. Essays in honor of Robert Glaser* (pp.1-14). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Shuell, Th. J. (1996). Teaching and learning in a classroom context In D. C. Berliner, & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 726-764). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Simons, P.R.J. (1998). *De rol van informatie- en communicatietechnologie in het onderwijs: een constructivistische visie*, rede bij het uitreiken van de 'computerschool van het jaar' prijs op 7 mei 1998. Nijmegen: KUN.
- Simons, P. R. J. (1999). Krachtige leeromgevingen. *Gids voor onderwijsmanagement. Onderwijzen en leren*, 1d, 1-11.
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581.
- Slavin, R., Sharan, S., Kagan, S., Hertz-Lazarowitz, R., Webb, C., & Schmuck, R. (1985). *Learning to cooperate, cooperating to learn*. New York: Plenum Press.
- Steensel, van K. M. (2000). *Internetgeneratie. De broncode ontcijferd*. Den Haag: Stichting Maatschappij en Onderneming (SMO-2000-7).

- The Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1992). The Jasper Experiment: An exploration of issues in learning and instructional design. *Educational Technology and Research*, 40(1), 65-77. Klapper Leren & Instructie I.
- Vermunt, J. (1998a). De wisselwerking tussen leren en onderwijzen. In J. Vermunt, & L. Verschaffel (Red.), *Onderwijskundig Lexicon Ed.III. Onderwijzen van kennis en vaardigheden*. Alphen aan de Rijn: Samson.
- Withall, J. (1990). Teacher-centered and learner-centered instruction. In T. Husén, & T. N. Postlethwaite (Eds.), *The International Encyclopedia of Education, Research and Studies*. Oxford: Pergamon Press Ltd.
- Woerden, van W. M. (1991). *Research on the project method of teaching*. Enschede: Universiteit Twente.
- Wubbels, Th., Créton, H., & Hooymayers, H. (1992). Review of Research on Teacher Communication Styles with use of the Leary Model. *Journal of Classroom Interaction*, 27(1), 1-11.
- Wubbels, Th., Créton, H., Brekelmans, J., & Hooymayers, H. (1987). De perceptie van de leraar-leer-lingrelatie; constructie en kenmerken van een instrument. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 12(1), 3-16.

OVER DE AUTEUR

Lia van Grinsven (geboren 19 augustus 1950) behaalde in 1967 het diploma MMS op het Marialyceum in 's Hertogenbosch. Daarna volgde zij de Middelbare Beroeps Opleiding voor Activiteitenbegeleiding te Breda. Tijdens haar werk volgde zij de HBO opleiding Maatschappelijk Werk aan de Sociale Academie in 's Hertogenbosch waar zij in 1986 haar diploma behaalde. Na jarenlange ervaring in de Gezondheidszorg kwam zij in 1990 in dienst van (de rechtsvoorganger van) het Koning Willem 1 College te 's Hertogenbosch. Na het opzetten van de opleiding Activiteitenbegeleiding binnen de afdeling Welzijn, ontstond in 1995 het contact met de Universiteit Leiden, de initiatiefnemer van het vernieuwingsproject MBO. Als projectleider ILS (Interactief Leergroepensysteem) begeleidde zij onder leiding van bureau TSM (Teaching & Schoolmanagement) docenten in het proces van vernieuwing, zowel binnen het Koning Willem 1 College als binnen andere ROC's. Vanaf 2000 was zij als manager nauw betrokken bij de ontwikkeling van Open Leeromgevingen, die voor nieuwe onderwijsvormen een ondersteunende rol vervullen in het primaire proces. Met ingang van 1 november 2002 is zij benoemd tot directeur Onderwijs van het Frederik Hendrik College te 's Hertogenbosch, een school voor VMBO/Mavo-Havo-VWO, fusiepartner van het Koning Willem 1 College met als speciale opdracht de onderwijsvernieuwing aldaar verder gestalte te geven.