

DE DIDACTIEK VAN LEREN LEREN

kernredactie van dit nummer:

**Prof. Dr. P.R.J. Simons
Drs. J.G.G. Zuylen**

**MesoConsult B.V.
Tilburg**

oktober 1995

© 1995 MesoConsult B.V. Tilburg

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

ISBN-nummer van de Studiehuisreeks 90-74050-12-3

Abonneren op de Studiehuisreeks of bestellen van losse exemplaren:

**MesoConsult
Gounodlaan 15
5049 AE Tilburg**

**Telefoon: 013 - 4560311
b.g.g.: 013 - 4563276
Faxnummer: idem**

**Vanuit België:
Telefoon: 00 - 31 13 4560311
b.g.g.: 00 - 31 13 4563276
Faxnummer: idem**

WOORD VOORAF

In de brochure 'Een staalkaart voor zelfstandig leren' (MesoConsult, 1995) is op de binnenzijde van de achterkant een uitspraak opgenomen van J.H. Gunning Wzn.: 'Theorie zonder praktijk is voor genieën. Praktijk zonder theorie is voor gekken en schurken. Maar voor het gros der opvoeders is de innige, onverbreekelijke vereniging van beide.' Deze uitspraak is veelzeggend voor de manier waarop in dit nummer van de Studiehuisreeks geprobeerd is de brug tussen de praktijk en de theorie van het lesgeven van beide kanten te slaan.

De redactie

INHOUD

pagina

1	Van zelfstandig werken naar zelfverantwoordelijk leren <i>Robert-Jan Simons en Jos Zuylen</i>	7
2	Uitwerking van zelfwerkzaamheidsdidactiek <i>Jos Zuylen en Robert-Jan Simons</i>	21
3	Logboek 1/2 N.C. <i>Toon Gordijn</i>	39

1 VAN ZELFSTANDIG WERKEN NAAR ZELFVERANTWOORDELIJK LEREN

Robert-Jan Simons
Katholieke Universiteit Nijmegen

Jos Zuylen
MesoConsult

Inleiding

Veel docenten zijn ervan overtuigd dat het belangrijk is om leerlingen te leren leren. Iedere docent doet dat op zijn/haar manier. Het gebeurt echter niet systematisch genoeg en niet breed genoeg. Dikwijls han-teert men te beperkte opvattingen over wat leren leren is. Tenslotte gebeurt het vaak niet langdurig en intensief genoeg en is er een gigantische spraakverwarring over terminologie en aanpak, die de benodigde samenwerking belemmert: er is geen schoolbeleid op het gebied van leren leren. In dit artikel presenteren we eerst een overzicht van verschillende vormen van zelfstandig werken en leren en de daarvoor benodigde vaardigheden en houdingen. Daarna bieden we concrete didactische aanwijzingen en procedures voor de onderscheiden vormen van zelfstandig werken en leren. In hoofdstuk twee van deze brochure werken we zelfwerkzaamheidsdidactiek op een aantal onderdelen uit.

Vier voorbeelden van opdrachten aan leerlingen

1 “We gaan nu het geleerde toepassen. Door de sommen die we nu gaan maken, oefen je de principes goed die we vandaag hebben geleerd. Je zult zien dat de sommen een verbinding leggen met praktijksituaties, waarvan je je kunt voorstellen dat je ze later ook tegenkomt. Je krijgt, ieder voor zich, 25 sommen te maken. Je vindt ze op pagina 23 van je werkboek. Je hebt hiervoor 25 minuten, dus grofweg 1 minuut per som. Wanneer je een som helemaal niet kunt oplossen, kijk je in je theorieboek naar de principes en de voorbeeld-sommen. Lukt het je dan nog niet, dan maak je eerst de andere sommen. Wanneer je klaar bent ga je terug naar de sommen die je niet kon maken. Als je klaar bent, ga je werken aan je huiswerk voor morgen. Na afloop lever je de sommen in. Ik kijk ze vanmiddag na. Volgende week krijg je een toets met vergelijkbare opgaven. Het cijfer

- dat je hiervoor haalt, telt mee voor het rapport.
- 2 We gaan nu in kleine groepjes werken. Ik heb voor ieder groepje een aparte opdracht opgeschreven. Deze opdrachten sluiten bij elkaar aan en vormen samen een geheel. De groepjes kunnen straks dan ook profiteren van elkaars werk. Maak een goede taakverdeling, waarbij een groepslid de leiding krijgt en een groepslid de rol van notulist op zich neemt. Zorg ervoor dat ieder groepslid een van de deeltaken krijgt toegewezen. De opdrachten gaan over het toepassen van de stelling van Pythagoras.
 - 3 Het komend uur moet je leren hoe je een document kunt uitprinten. Er is een handleiding beschikbaar. Gebruik de 'help'-knop maar. Je kunt ook eerst proberen het zelf achter de computer uit te vinden. Je mag elkaar helpen.
 - 4 Volgende week om deze tijd wil ik dat je me laat zien wat je op het gebied van de micro-elektronica hebt geleerd. Ik ben dinsdag tussen 3 en 4 aanwezig in lokaal 23, waar je me om hulp kunt vragen. Denk eraan dat de bibliotheek zaterdag en zondag gesloten is. Het eind-exameneisenpakket ligt ter inzage op kamer 13.

Zelfstandig werken, zelfstandig samenwerken, zelfstandig leren en zelfverantwoordelijk leren

In elk leerproces onderscheiden we vier componenten: leerdoelen, leerstrategieën, vaststelling van leerresultaten en feedback, beoordeling en beloning (zie figuur 1).

Figuur 1 Vier essentiële componenten van een leerproces

Deze vier componenten nemen we als uitgangspunt voor het definiëren van vier verschillende vormen van zelfwerkzaamheid. In de eerste vorm (zie opdracht 1), die we *zelfstandig werken* zullen noemen, worden alle vier deze aspecten van het leren behartigd en gecontroleerd door een docent en/of door middel van schriftelijke en/of audio-visuele instruc-

ties. De leerling hoeft alleen maar de instructies uit te voeren en er wordt ten aanzien van het leren geen andere bijdrage van de leerlingen verwacht dan het uitvoeren van opdrachten. Het is net als bij bepaalde vormen van werken. Het gaat erom dat de instructies adequaat en geconcentreerd worden uitgevoerd. De leerling wordt geconfronteerd met taakdoelen (inhoud van de taak), die gerealiseerd moeten worden zonder dat zij zicht hoeven te hebben op de achterliggende leerdoelen (aanpak van de taak). De docent heeft zowel taak- als leerdoelen op het oog en bewaakt en controleert de realisatie daarvan.

Bij de tweede vorm die we onderscheiden (zie opdracht 2), het *zelfstandig samenwerken*, geldt het met twee of meer leerlingen samen aan opdrachten werken als complicerende factor. Nu werken leerlingen niet individueel, maar gezamenlijk aan opdrachten. Voor het overige is deze vorm vergelijkbaar met het individueel zelfstandig leren.

De derde variant (opdracht 3) noemen we *zelfstandig leren*. Nu worden slechts drie van de vier componenten uit figuur 1 door de docent of in instructies vastgelegd. De tweede component, de keuze van de leerstrategie wordt nu wat meer aan de leerling of aan groepjes leerlingen overgelaten. Bij zelfstandig leren zijn dus wel de doelstellingen, de methode van vaststelling en meting of toetsing van de leerresultaten en de methode van feedback, beoordeling en beloning vastgelegd, maar niet de manier van werken. De leerlingen worden geacht alleen, dan wel samen, de leerstrategie (eventueel met inbegrip van de tijd en plaats van leren) zelf (mee) te bepalen. Dit kan betekenen dat wel de tijd en plaats zijn bepaald maar dat de manier van leren (te kiezen leeractiviteiten, volgorde van leren) door de leerlingen wordt gekozen. Ook kan het zijn dat daarnaast ook tijd en plaats worden vrijgelaten. Om de strategie-, tijd- en plaatsbeslissingen te kunnen nemen moeten de leerlingen op zijn minst enig zicht hebben op de achterliggende leerdoelen. In deze vorm kan dan ook niet meer worden volstaan met hen alleen taakdoelen op te dragen. Zij moeten zich bewust zijn van de achterliggende leerdoelen.

De vierde variant van zelfwerkzaamheid (opdracht 4) noemen we *zelfverantwoordelijk leren*. Hierbij zijn er naast de beslissingsvrijheid ten aanzien van de leerstrategie ook vrijheden voor leerlingen ten aanzien van één of meer van de andere drie aspecten uit figuur 1. Leerlingen kiezen bijvoorbeeld zelf doelstellingen en hun volgorde van realisatie, bepalen zelf of er voldoende geleerd is (zelftoetsing) en/of bepalen zelf

de beloning, beoordeling en feedback (zelfbeoordeling, zelfbeloning, attributie). De meest extreme vorm van zelfverantwoordelijk leren laat leerlingen alle vier de componenten van leerprocessen zelf bepalen. Deze vorm zal vanwege de pedagogische opdracht van de school en de docent niet zo vaak voorkomen. Dit is echter wel de vorm die leerlingen geacht worden na hun schooltijd zelf te kunnen praktizeren.

De vier varianten van zelfwerkzaamheid verschillen in complexiteit. Dat is te zien in het onderstaande figuur.

Zelfwerkzaamheid	Componenten die door leerlingen worden gecontroleerd	Omschrijving
Zelfstandig werken	geen	leerlingen voeren individueel leeractiviteiten uit aan de hand van uitvoerige instructies
Zelfstandig samenwerken	geen	leerlingen voeren samen opdrachten uit aan de hand van uitvoerige instructies
Zelfstandig leren	leerstrategie, tijd en plaats	leerlingen bepalen zelf de manier van leren en of tijd en plaats van leren
Zelfverantwoordelijk leren	meerdere van de 4 aspecten uit figuur 1	leerlingen bepalen zelf twee of meer van de vier aspecten van leren volgens figuur 1

Figuur 2 Vier varianten van zelfwerkzaamheid

Zelfstandig (samen)werken veronderstelt minder leervaardigheden en eenvoudigere leerhoudingen bij leerlingen dan zelfstandig leren. Zelfstandig leren veronderstelt op zijn beurt weer minder leervaardigheden en eenvoudigere leerhoudingen dan zelfverantwoordelijk leren. Het ligt dan ook nogal voor de hand dat de beste volgorde is om leerlingen eerst te leren om zelfstandig te werken en zelfstandig samen te werken, daarna te leren zelfstandig te leren en pas daarna over te gaan tot zelfverantwoordelijk leren (in steeds complexere gedaanten). In figuur 2 wordt het in deze paragraaf gestelde, schematisch samengevat.

Leervaardigheden en leerhoudingen

Leren leren betreft het geleidelijk aan steeds vaardiger worden in de kunst van het zelfstandig en zelfverantwoordelijk leren en werken (al-

leen en gezamenlijk). Het gaat dus om het leren zelfstandig te werken, het leren zelfstandig samen te werken, het leren zelfstandig te leren en het leren zelfverantwoordelijk te leren.

Zelfwerkzaamheid	Leervaardigheden	Leerhoudingen
zelfstandig werken	<ul style="list-style-type: none"> · opdrachten goed lezen · luisteren · plannen 	<ul style="list-style-type: none"> · geconcentreerd achter elkaar doorwerken · op tijd hulp vragen · hulpvraag uitstellen
zelfstandig samenwerken	<ul style="list-style-type: none"> · taakverdeling maken · groepsplanning maken · leidinggeven · geleid worden · geconcentreerd blijven werken 	<ul style="list-style-type: none"> · bereidheid tot samenwerking · bereidheid samenwerken te leren
zelfstandig leren	<ul style="list-style-type: none"> · kennis-, integratie- en toepassingsactiviteiten uitvoeren · leerdoelen en taakdoelen uit elkaar houden 	<ul style="list-style-type: none"> · langere-termijn-perspectief op leren · strategisch willen leren · interesse voor het vak
zelfverantwoordelijk leren	<ul style="list-style-type: none"> · doelen kiezen · overzicht over vakgebied · manieren van denken · dwarsverbanden leggen 	<ul style="list-style-type: none"> · diepgaand willen leren · uitstelgedrag voorkomen

Figuur 3 Voorbeelden van leervaardigheden en -houdingen per type zelfwerkzaamheid

Om processen van leren leren te kunnen begeleiden en sturen, moeten docenten zicht hebben op de vaardigheden en houdingen die hierbij een rol spelen. De vier varianten van zelfwerkzaamheid doen een beroep op verschillende typen leervaardigheden en -houdingen. Zonder volledigheid na te streven zijn hiervoor in figuur 3 voorbeelden gegeven van de belangrijkste leervaardigheden en -houdingen waarover leerlingen verondersteld worden te beschikken.

Metacognitieve kennis en vaardigheden

Er is ook verschil tussen de vier varianten van zelfwerkzaamheid in de mate waarin leerlingen op de hoogte moeten zijn van en betrokken moeten zijn bij de vier componenten van leerprocessen. Het gaat hierbij om verschillende vormen van metacognitief bewustzijn, metacognitieve kennis en vaardigheden. Metacognitief bewustzijn betreft de mate waarin leerlingen op de hoogte zijn van en zich betrokken voelen bij hun eigen denken en leren. Metacognitieve kennis is de kennis die leerlingen hebben over de werking van het cognitieve systeem. Het gaat om de kennis die ze hebben over hun eigen leer- en denkprocessen, alsmede over die van anderen. Voorbeelden van metacognitieve kennis zijn kennis over soorten van leren, kennis van leerstrategieën, kennis van de voorwaarden die vervuld moeten zijn om bepaalde principes toe te kunnen passen en kennis van de eigen sterktes en zwaktes met betrekking tot leren en dergelijke. Metacognitieve vaardigheden zijn vaardigheden in het sturen van het eigen cognitieve systeem. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het nemen van beslissingen over leerstrategieën, het bepalen van subdoelstellingen en hun volgorde, zelftoetsing, het bewaken van de voortgang in het leren en dergelijke.

Voor zelfstandig werken en samenwerken is op zich weinig metacognitief bewustzijn van leren nodig. Het is hierbij niet noodzakelijk dat leerlingen zich bewust zijn van de leerdoelen, de leerstrategieën en dergelijke. Volstaan kan worden met enig bewustzijn van taakdoelen en taakstrategieën. Taakdoelen betreffen de nagestreefde uitkomsten van een opdracht. Leerdoelen verwijzen naar de onder- of achterliggende uitkomsten die een toename van kennis en/of vaardigheden behelzen. Wanneer de opdrachten helder en volledig zijn, kan de leerling zonder eigen metacognitief bewustzijn, metacognitieve kennis en -sturing van leerprocessen, de opdrachten uitvoeren. Voor zelfstandig samenwerken is enige metacognitieve kennis van samenwerkingsprocessen gewenst. Voor zelfstandig leren is veel meer metacognitiviteit van leerlingen zelf nodig. Ze moeten om de leerstrategie te kunnen kiezen over metacognitieve kennis van leerstrategieën beschikken. Ook moeten ze tenminste enig zicht hebben op de door anderen genomen beslissingen over de drie overige componenten van het leerproces: leerdoelen, toetsing en feedback, beloning en beoordeling. Hoe zouden zij beslissingen kunnen nemen over hun leerstrategieën als zij geen zicht hebben op de te bereiken leerdoelen? Hoe zouden zij hun leerstrategieën kunnen kiezen en sturen wanneer zij geen zicht hebben op de wijze waarop het bereiken van de leerdoelen getoetst gaat worden en hoe de feedback, beoordelings- en beloningsmechanismen gaan verlopen? Metacognitie-

ve vaardigheden die op dit niveau van zelfwerkzaamheid belangrijk zijn, hebben betrekking op het kunnen kiezen en sturen van leerstrategieën. Voor zelfverantwoordelijk leren is daarnaast ook nog metacognitieve kennis van typen leerdoelen, typen metingen, typen feedback, beoordeling en beloning noodzakelijk. Ook wordt de leerling hierbij geacht adequate beslissingen te kunnen nemen over leerdoelen en subdoelen, vaststelling en meting van leerresultaten en zelfbeoordeling, zelfbeloning en zelf-feedback. Figuur 4 biedt een schematische samenvatting.

Zelfwerkzaamheid	Leerlingen moeten zich bewust zijn van	Metacognitieve kennis	Metacognitieve vaardigheden
zelfstandig werken	<ul style="list-style-type: none"> · taakdoelen · werkstrategie 		
zelfstandig samenwerken	<ul style="list-style-type: none"> · taakdoelen · werkstrategie · samenwerkingsafspraken 	<ul style="list-style-type: none"> · metacognitieve kennis van samenwerken 	
zelfstandig leren	<ul style="list-style-type: none"> · leerdoelen · leerstrategie · feedback, beoordeling, beloning 	<ul style="list-style-type: none"> · typen leerstrategieën · relaties tussen doelen, strategieën, toetsing en feedback 	<ul style="list-style-type: none"> · kunnen kiezen van strategieën · tijds- en plaatskeuzen kunnen maken
zelfverantwoordelijk leren	<ul style="list-style-type: none"> · lange-termijn-leerdoelen 	<ul style="list-style-type: none"> · typen leerdoelen · typen toetsen · typen feedback, beloning en beoordeling 	<ul style="list-style-type: none"> · kiezen van (sub)doelen · zelftoetsing · zelfbeloning · attributies

Figuur 4 Metacognitieve kennis en vaardigheden benodigd bij de vier varianten van zelfwerkzaamheid

Didactiek van het leren leren: procesgericht onderwijs

In het voorgaande gingen we ervan uit dat er een toename is in de complexiteit die loopt van zelfstandig werken en samenwerken via zelfstandig leren naar zelfverantwoordelijk leren. Ook werd aangegeven welke kennis en vaardigheden nodig zijn om elk van de vormen van zelfwerkzaamheid aan te kunnen. De didactiek van het zelfstandig leren leren kan hierbij aansluiten door achtereenvolgens van de ene vorm van zelfwerkzaamheid naar de volgende te gaan, namelijk zodra leerlingen de benodigde vaardigheden en houdingen hebben geleerd. Binnen elk van de vier vormen is natuurlijk ook weer een soort interne complexiteitstoename aan te geven. Het is gemakkelijker om gedurende 10 minuten zelfstandig te werken dan gedurende 2 uur. Evenzo is het eenvoudiger om zelf strategische keuzen te maken bij woordjes leren dan bij

het vertalen van teksten. Bij het werken met één van de varianten van zelfwerkzaamheid worden tegelijkertijd didactische maatregelen getroffen, die erop gericht zijn het leerproces goed te laten verlopen. Binnen die vorm dient een geleidelijke progressie in zelfstandigheid op te treden en dienen maatregelen genomen te worden die de leerlingen voorbereiden op de volgende vorm van zelfwerkzaamheid. Daarbij is het belangrijk dat leerlingen zich systematisch de dan benodigde vaardigheden en houdingen eigen maken. We komen zo tot een didactische volgorde bestaande uit een viertal hoofdfasen (van zelfstandig werken naar zelfverantwoordelijk leren) met daarbinnen oplopende complexiteit die afhankelijk is van factoren als tijdspanne, vakinhoud, complexiteit en dergelijke. Hieronder worden voor de vier hoofdvarianten principes geformuleerd die het uitgangspunt kunnen vormen voor de didactiek van het leren leren.

Naar meer zelfstandig (samen)werken

Zou het beter zijn om leerlingen eerst te leren individueel zelfstandig te leren en dan pas gezamenlijk of is er wat voor te zeggen om het andersom te doen? Naar onze ervaring is voor beide volgorden wat te zeggen. In groepjes leren leerlingen van elkaar hoe ze geconcentreerd en taakgericht kunnen werken. Ook kunnen ze elkaar helpen bij het interpreteren van onduidelijke instructies. Aan de ander kant functioneren teams nu eenmaal niet altijd zo goed als we wel zouden wensen en vormt de groepsdimensie een extra complicerende factor. Ons advies is om zelfstandig werken en samenwerken afwisselend en door elkaar te laten plaatsvinden en niet de ene vorm didactisch voor de andere te plaatsen.

Bij het organiseren van zelfstandig werken ligt het accent sterk op de kwaliteit van de opdrachten die worden verstrekt. Ze moeten uitvoerbaar zijn, niet te moeilijk en toch voldoende uitdagend. Daarnaast is het vooral belangrijk dat de instructies helder zijn en in een keer goed worden gegeven. Wat vaak mis gaat, is dat de opdrachten onvolledig zijn, waardoor misverstanden ontstaan en verstoring van de orde optreedt. Bij het geven van opdrachten zijn er een paar vuistregels die een goed verloop ervan mede bepalen. Aan een ideale opdrachtformulering kunnen de volgende minimumeisen worden gesteld. De opdrachtgever moet expliciet aangeven:

- hoeveel studietijd de taak ongeveer zal/mag kosten;
- voor wie de taak bedoeld is (doelgroep);
- wat het nut is van het verrichten van de taak voor de opdrachtgever en voor de uitvoerder;

- wat het vereiste ingangsniveau is, en welke situationele omstandigheden vereist zijn (alleen bij instrumentele taken);
- wat de leerdoelen zijn en op welk niveau ze moeten worden beheerst (alleen bij studietaken);
- welke producten het resultaat moeten zijn van de (deel-)activiteiten;
- welke procedures moeten worden gevolgd (dat wil zeggen welke (deel)activiteiten, welke planning moet worden aangehouden, welke feedback wordt verkregen, hoe wordt getoetst of beoordeeld);
- hoe de omgeving er uit moet zien, welke objecten benodigd zijn en hoe deze verkregen kunnen worden.

In de vorige paragraaf is aangegeven wat de leerlingen vooral moeten leren: opdrachten goed lezen, luisteren, plannen, geconcentreerd achter elkaar doorwerken, op tijd hulp vragen en de hulpvraag uitstellen tot zij zelf verschillende pogingen hebben ondernomen. Om goed te leren samenwerken zijn vaardigheden van belang als het kunnen maken van een taakverdeling, leiding geven, samen aan het werk blijven en dergelijke. Deze vaardigheden en houdingen leren de leerlingen vooral door te doen en veelvuldig feedback te krijgen op het proces van werken.

In figuur 5, 6 en 7 zijn de belangrijkste didactische principes weergegeven.

- feedback geven op en informatie geven over tijdsduur en tijdsplanning
- feedback geven op en informatie geven over de concentratie, de wijze van werken, de hulpvragen
- zorgen dat de hulpvraag wordt uitgesteld
- leerlingen leren instructies te lezen en naar instructies te luisteren
- leerlingen systematisch de samenwerkingsvaardigheden aanleren

Figuur 5 Leerlingen voorbereiden op zelfstandig werken

- steeds vaker gelegenheid geven tot zelfstandig (samen)werken
- gedurende steeds langere perioden achter elkaar
- met steeds minder controle door de docent
- met steeds ingewikkelder opgaven
- vooral hulp bieden aan de zwakkeren
- in steeds grotere groepjes (eerst tweetallen, dan drietallen enz.)
- routinepatronen van zelfstandig werken en samenwerken invoeren
- als docent fluisterend rondgaan om leerlingen niet te storen

Figuur 6 Leerlingen steeds vaker en beter zelfstandig laten werken

Om de leerlingen te kunnen voorbereiden op het zelfstandig leren is het belangrijk dat zij alvast vaardig worden in het uitvoeren van de verschillende typen leeractiviteiten. Dit kan gebeuren via de principes die in figuur 7 zijn opgenomen.

- leerlingen verschillende soorten leeractiviteiten laten uitvoeren via opdrachten
- leeractiviteiten zichtbaar maken via voorbeeldwerking van medeleerlingen of de docent
- gebruik goede leeractiviteiten belonen (verbaal; in cijfers; anderszins)
- systematisch (proces)feedback op gebruik leeractiviteiten geven
- vragen stellen over strategiegebruik
- nut van strategieën bediscussiëren en aantonen
- relatie tussen gebruik leeractiviteiten en prestaties zichtbaar maken

Figuur 7 Leerlingen voorbereiden op het zelf kunnen uitvoeren en kiezen van leeractiviteiten

Bij de verschillende typen leeractiviteiten denken wij met name aan de volgende zes:

- 1 jezelf nieuwsgierig maken, je interesse wekken, je uitgedaagd voelen;
- 2 informatie opnemen door lezen, luisteren of ontdekken;
- 3 nadenken over opgedane informatie, vaak samen met anderen daarover discussiërend;
- 4 expliciet en verbaal conclusies formuleren;
- 5 trachten overzicht te krijgen over het geleerde in relatie tot eerder geleerde stof of vaardigheden;
- 6 toepassingen uitproberen, oefenen en uitbreiden.

Van zelfstandig (samen)werken naar zelfstandig leren

De stap van zelfstandig (samen)werken naar zelfstandig (samen)leren heeft vooral betrekking op het kiezen van leerstrategieën, leertijd en leerplaats. Het gaat erom dat leerlingen steeds meer strategisch gaan leren in die zin dat zij de keuzen voor bepaalde leerstrategieën, de bepaling van de leertijd en leerplaats steeds beter kunnen doen. In figuur 8 zijn hiervoor didactische principes opgenomen.

- strategieën steeds meer zelf laten kiezen
- leerlingen zelf tijdstip van leren laten bepalen
- Informatie geven over strategiekeuzen

- leerlingen plaats van leren laten bepalen
- feedback geven op gekozen strategieën, gekozen tijdstip en -duur, gekozen plaats

Figuur 8 Leerlingen steeds meer en beter zelfstandig leren leren

Tegelijk met het zelfstandig leren beginnen we langzaam de leerlingen ook voor te bereiden op het zelfverantwoordelijk leren. De didactische principes die we hanteren zijn weergegeven in figuur 9.

- onderliggende leerdoelen en hun belang en samenhang zichtbaar maken
- leerdoelen plaatsen in lange-termijn-perspectief: nut en gebruik
- samenhang leerdoelen, strategieën, toetsing en beoordeling zichtbaar en bespreekbaar maken
- leerlingen systematisch en langzamerhand leren leerdoelen na te streven en te bewaken (in plaats van taakdoelen)

Figuur 9 Leerlingen voorbereiden op het zelfverantwoordelijk leren

Van zelfstandig leren naar zelfverantwoordelijk leren

De laatste stap die we onderscheiden is de stap van zelfstandig leren naar zelfverantwoordelijk leren. Hierbij zijn de leerlingen in toenemende mate zelf aanspreekbaar op en verantwoordelijk voor het totale leerproces. Ze krijgen stap voor stap vaker en gedurende langere tijd de gelegenheid zelf ook beslissingen te nemen over leerdoelen, toetsing en beoordeling. We leren ze om een voor een alle resterende leerfuncties zelf te behartigen. De leerfuncties zijn weergegeven in figuur 10.

HOOFDCATEGORIE	LEERFUNCTIES
I Cognitief voorbereiden van het leren	1 oriënteren op leerdoelen en leerstrategieën 2 leerdoelen verhelderen 3 (sub)doelstellingen kiezen en bepalen 4 leerstrategieën kiezen 5 voorkennis mobiliseren
II Affectief voorbereiden van het leren	6 jezelf nieuwsgierig maken 7 jezelf uitdagen 8 je interesse wekken 9 aandacht richten 10 relevantie verhelderen 11 aan de gang gaan
III Uitvoeren van het leren	12 kennis opnemen, vaardigheden oefenen 13 nadenken over het geleerde 14 conclusies formuleren

	15 relaties leggen met eerder geleerde/ overzicht krijgen 16 toepassingscondities en -mogelijkheden oefenen
IV Regulatie functies	17 toetsen van voortgang en leerproces 18 bewaken van voortgang en leerproces 19 herstelbeslissingen nemen 20 reflecteren op leerproces en voortgang 21 evalueren
V Affectieve functies	22 concentratie bewaken en reguleren 23 motivatie op peil houden 24 feedback zoeken 25 prestaties toeschrijven aan strategiegebruik 26 zelfbeoordeling

Figuur 10 De leerfuncties

De didactische principes behorend bij de overgang van zelfstandig naar zelfverantwoordelijk leren zijn beschreven in de figuren 11, 12 en 13. In figuur 11 is weergegeven hoe men leerlingen steeds meer zelf de leerfuncties kan laten behartigen. Het gaat hierbij vooral om de leerfuncties die niet al in de vorige stap zijn overgenomen door de leerlingen.

- geleidelijk leerfuncties door leerlingen zelf laten behartigen
- eerst uitvoeringsfuncties dan regulatiefuncties, daarna voorbereidingsfuncties en tenslotte affectieve functies
- leercontracten sluiten met een steeds langere looptijd
- ruimte geven wanneer leerlingen hebben laten zien deze aan te kunnen met een vangnetconstructie

Figuur 11 Leerlingen leren leerfuncties zelf te behartigen

In figuur 12 is aangegeven welke didactische principes kunnen worden gehanteerd bij het aanleren van een houding bij leerlingen gericht op het diepgaand willen leren. Hiermee wordt bedoeld dat zij uit zich zelf geneigd zijn diepgaande, betekenis- en overzichtsgerichte leeractiviteiten te kiezen.

- waarde diepgaand verwerken met leerlingen bediscussiëren en aantonen
- uitstelgedrag van leerlingen in de gaten houden
- leerlingen leren uitstelgedrag te voorkomen
- belonen en waarderen van diepgaand verwerken
- door controle op werktijd ruimte voor diepgaand verwerken bewaken

Figuur 12 Leerlingen leren diepgaand te willen leren

In figuur 13 tenslotte zijn didactische principes weergegeven die leerlingen op het spoor brengen van de vakinhoudelijke manier van denken. Uiteindelijk gaat het er tenslotte om dat leerlingen in het betreffende vakgebied alleen verder kunnen. Hiertoe moeten zij de specifieke manier van denken van dat vakgebied beheersen en overzicht hebben over het totaal van kennis en principes waaruit het vakgebied bestaat.

- vakbril demonstreren
- specifieke vakvaardigheden laten oefenen
- leerlingen overzicht over vakgebied en toepassingsmogelijkheden en -condities geven
- leerlingen zelf dingen laten uitzoeken en opzoeken

Figuur 13 Leerlingen leren steeds een beetje meer vakexpert te worden**Tot slot**

In dit hoofdstuk is getracht een begrippenkader aan te reiken waarin de verschillende betekenissen van zelfwerkzaamheid van elkaar onderscheiden worden en van een naam zijn voorzien. De vier typen van zelfwerkzaamheid zelfstandig werken, zelfstandig samenwerken, zelfstandig (samen) leren en zelfverantwoordelijk (samen) leren doen beroep op verschillende vaardigheden en op verschillende soorten metacognitief bewustzijn, metacognitieve kennis en metacognitieve vaardigheden. Voor de didactiek van het leren leren is uitgegaan van een opbouw die loopt van afwisselend zelfstandig werken en samenwerken via zelfstandig (samen) leren naar zelfverantwoordelijk (samen) leren. Binnen elk van deze drie stappen (zelfstandig werken en samenwerken zijn parallel geschakeld) zijn steeds oplopende vormen van complexiteit aangegeven die betrekking hebben op de gradaties van zelfwerkzaamheid en tijdsduur. Zowel voor de drie fasen afzonderlijk, als voor de overgangen zijn didactische principes voorgesteld. Een volgende stap zal moeten zijn deze nog verder te concretiseren, bijvoorbeeld naar vakgebieden toe.

2 UITWERKING VAN ZELFWERKZAAMHEIDSDIDACTIEK

Jos Zuylen
MesoConsult

Robert-Jan Simons
Katholieke Universiteit Brabant

1 Inleiding

In 1987 werd (t)huiswerkvrij onderwijs geïntroduceerd: huiswerk maken op school, in de les, onder begeleiding van de vakdocent die het huiswerk opgeeft. Die weet precies wat de leerling moet doen en hoe de leerling taken het beste kan aanpakken. Het huiswerk laten maken in de les had uiteraard consequenties voor de inrichting van de les. Er werd een lesmodel geïntroduceerd waarin zelfstandig werken in de klas expliciet opgenomen was. Naast het praktisch gegeven dat er in de les ruim de tijd moest zijn om zelfstandig te werken - in principe werkten de leerlingen namelijk thuis niet meer - werd het KIT-lesmodel ontwikkeld vanuit een onderwijs-psychologisch verantwoorde opvatting over leren: *leren is een samenhangend geheel van Kennis opnemen, Integreren en Toepassen.*

ALS ---->	DAN
Kennis opnemen	doceren, demonstreren, geprogrammeerde instructie, schriftelijke informatie, excursie
Integratie (informatie-uitwisseling)	gespreks-, interactievormen, verzamelmethodes
Toepassen	doe-activiteiten, argumentatievormen
K -eenderde deel I -eenderde deel T -eenderde deel	

Figuur 1 KIT-lesmodel

Al snel werden twee zaken duidelijk: leerlingen in de les zelfstandig bezig laten zijn, met name met integratie- en toepassingsactiviteiten, valt niet altijd mee en bij gebruik van het KIT-lesmodel is het niet

vanzelfsprekend dat er in de les ook aandacht besteed wordt aan leren leren. Het model werd uitgebreid tot een lesmodel voor leren én leren leren: het KIT-G.O.-lesmodel. Met de toevoeging/afkorting G.O. wordt geïntegreerd onderwijs bedoeld; in dit verband: de integratie van leren en leren leren in alle lessen. Zoals er aan het KIT-lesmodel een visie op leren ten grondslag ligt, zo ligt er aan het KIT-G.O.-model een visie op leren leren ten grondslag. Leren leren betekent: leren *hoe* je kennis opneemt, leren *hoe* je integreert en leren *hoe* je toepast. Onafhankelijk van het feit of het in een onderdeel van een les gaat om kennis opnemen, integreren of toepassen, zijn er drie momenten waarop docenten kunnen optreden als begeleider van het leerproces, namelijk voorafgaand aan het leermoment, tijdens het leermoment en na afloop van het leermoment.

Figuur 2 KIT-G.O.-lesmodel

In de praktijk van alledag kunnen docenten niet altijd uit de voeten met de driedeling kennis opnemen, integreren en toepassen. Dat is ook begrijpelijk, want heel vaak gebeurt kennis opnemen en integreren gelijktijdig of vindt integreren en toepassen gelijktijdig plaats. Daarnaast hanteren sommige docenten een onvolledige definitie van leren, doordat ze leren gelijkstellen met kennis opnemen of leren wel volledig definiëren, maar vinden dat integreren en toepassen van de leerstof door leerlingen in de thuissituatie moet gebeuren. Een vereenvoudiging van

het KIT-G.O.-lesmodel was noodzakelijk. Twee principes van het model werden echter overeind gehouden. In het model moest tot uiting komen dat er in de les door leerlingen zelfstandig gewerkt/geleerd wordt. De tweede eis was dat het cyclisch proces 'vooraf - tijdens (het zelfstandig werkmoment) - achteraf' in een leermoment herkenbaar bleef.

De KIT-gedachte als opvatting over leren bleef als uitgangspunt gehandhaafd, maar raakte in het lesmodel enigszins op de achtergrond. Voortaan werd er gesproken over het 1/2 N.C.-principe: de helft van de les staat de docent Niet Centraal (niet frontaal docerend centraal!). De redenering is dat, als het docenten lukt leerlingen in de les zelfstandig te laten werken, er redelijkerwijs een gespreide aandacht zal zijn voor kennis opnemen, integreren en toepassen. Natuurlijk dienen docenten, voordat een bepaald lesmoment start, te weten of het een K-, I- of T-moment wordt. Dit bepaalt immers welke proces- en produkt-informatie de leerlingen *vooraf* krijgen over het werkmoment dat komen gaat, welke coaching de docent geeft *tijdens* het werken en hoe docenten *na afloop* van het werkmoment eventueel terugkomen op het vooraf-gaande.

Figuur 3 Kenmerkende beweging in 1/2 N.C.-lessen bij een effectieve combinatie van produkt- en procesbegeleiding

Maar hoe gaat het nu verder? In het onderwijs ziet inmiddels iedereen wel in dat zelfwerkzaamheid in de les belangrijk is. Daarnaast hebben we met z'n allen gevoel ontwikkeld voor gradaties in zelfwerkzaamheid. Hieronder staat nog eens beknopt aangegeven wat kenmerkend is aan de vier vormen van zelfwerkzaamheid, zoals die in hoofdstuk 1 uitgewerkt zijn.

<p>Zelfstandig werken Bij zelfstandig werken bepaalt de docent wat er moet gebeuren (de taak) en de manier waarop het gebeurt. Het is de bedoeling dat de leerlingen, gestuurd door de docent, de taken uitvoeren. Je zou kunnen zeggen: de docent houdt de leerfuncties (zie pagina 18) strak in de hand.</p> <p>Zelfstandig samenwerken Bij zelfstandig samenwerken verandert er met betrekking tot het bovenstaande eigenlijk niets. Het feit dat de leerlingen moeten samenwerken is een complicerende factor.</p> <p>Zelfstandig leren Bij zelfstandig leren probeert de docent de zorg voor bepaalde leerfuncties uit te besteden aan de leerlingen. Het zal duidelijk zijn dat zelfstandig leren voor leerlingen moeilijker is dan zelfstandig werken. Voor docenten is het ook moeilijk. Al was het alleen maar omdat ze vaak uit zorg besluiten de leerfuncties maar zelf te behartigen.</p> <p>Zelfverantwoordelijk leren De docent geeft in globale termen aan wat het einddoel is en laat het vervolgens aan de leerlingen over te bepalen hoe ze dat het beste kunnen bereiken. Met andere woorden: de docent besteedt de zorg voor alle leerfuncties in hoge mate uit aan de leerlingen.</p>
--

Figuur 4 Gradaties in zelfwerkzaamheid

2 Zorg voor leerprodukten en leerprocessen

In een les kunnen grofweg vier blokken voorkomen:

- 1** terugkomen op wat leerlingen, voorafgaand aan de les, door middel van zelfstudie gedaan hebben;
- 2** verstrekken van nieuwe informatie;
- 3** zelfwerkzaamheid;
- 4** vooruitlopen op wat leerlingen na afloop van de les door middel van zelfstudie moeten gaan doen.

De hoeveelheid lestijd die een docent ter beschikking heeft, bepaalt in hoge mate de tijd die een docent voor zijn gevoel kan reserveren voor zelfwerkzaamheid in de les. Docenten die maar weinig tijd kunnen inruimen voor zelfwerkzaamheid, bijvoorbeeld omdat er zoveel uitgelegd moet worden of omdat het zo moeilijk is wat er uitgelegd moet

worden, zullen zich echter moeten realiseren dat 'leren' staat en valt bij de leeractiviteiten van de lerende zelf, of het nu gaat over kennis opnemen, integreren of toepassen. Met kennis *aanbieden*, het *doen* van een integratie-aanbod en het *creëren* van toepassingssituaties schept de docent slechts randvoorwaarden die de leerling in staat moeten stellen tot kennis opnemen, integreren en toepassen. Met andere woorden: niet het onderwijzen is het belangrijkste, maar het leren. In de tijdsverdeling tussen onderwijzen en leren moet dit tot uiting komen. Door zorg gedreven ('Het boek moet uit' of 'Ze moeten op examen') verliezen docenten dit wel eens uit het oog. Het gevolg is dat ze zoveel tijd aan het onderwijzen besteden (uitleggen, voordoen, bespreken, en dergelijke) dat er voor de leerling te weinig tijd overblijft om te leren. Als we, zoals hierboven gebeurt, produktgericht denken, ofwel de zorg voor de inhoud van het leerproces centraal stellen, valt er niet aan te ontkomen in de bovenbouw van het havo/vwo ervoor te kiezen dat de leerlingen óók in de les veel tijd zelf bezig zijn met kennis opnemen en/of integreren en/of toepassen. Wanneer we erop speculeren dat ze dit wel thuis doen, lopen leerlingen bikkelhard aan tegen de tijdsbeperking: ze hebben namelijk momenteel maar twaalf uur per week gereserveerd voor zelfwerkzaamheid*.

Conclusie: in de les moet ruim tijd gereserveerd worden voor zelfwerkzaamheid.

Voorstel: in principe is de leerling in iedere les (minstens) de helft van de tijd, alleen of met anderen, aan het werk (= het ½ N.C.-principe). De docent is op dat moment niet frontaal docerend bezig. Hij beperkt zich tot het individueel of in groepen begeleiden van leerlingen die aan het werk zijn.

Hiervoor is betoogd dat uit zorg voor het leerprodukt het beste gekozen kan worden voor een inrichting van de les met een gezonde portie zelfwerkzaamheid van leerlingen. Maar ook de zorg voor het leerproces

* Leerlingen in de bovenbouw van het havo en het vwo werken tijdens lesweken zo'n vierentwintig uur in lesverband en daarnaast zo'n twaalf uur thuis. In het propaedeusejaar van bepaalde hbo- en universitaire opleidingen is die verdeling omgekeerd. Docenten daar hebben dus nog veel minder tijd om de leerstof uit te venten. Met andere woorden: 'geen tijd' is een relatief begrip. Daarnaast is het te hopen dat de propaedeusestudenten die zo'n vijf uur per dag zelfstandig moeten leren, ooit ergens van iemand geleerd hebben hoe ze dat moeten doen.

is een overweging die in dezelfde richting wijst. Alle vormen van zelfwerkzaamheid krijgen leerlingen pas onder de knie door zich erin te oefenen. Nu is het probleem dat je bij het oefenen heel vaak een 'coach-nabij' nodig hebt. Stelt u zich voor dat u op tennisles gaat en tijdens de les informatie krijgt over een nieuwe slag die u daarna thuis zelfstandig, zonder begeleiding, moet gaan oefenen. De kans dat u in die situatie de slag verkeerd aanleert, met alle gevolgen van dien, is groot. Zo is het ook bij het oefenen in zelfwerkzaamheid. Leerlingen hebben bij dat proces een coach nodig die letterlijk over de schouder meekijkt en die op het moment dat het fout gaat, helpt bijsturen. De veronderstelling dat een docent in staat is om de procesbegeleiding te doen aan de hand van gemaakt of geleerd huiswerk, gaat vaak niet op. Op de eerste plaats is er bij huiswerkbespreking een combinatie van aandacht voor het produkt en het proces, waarbij er nauwelijks of geen ruimte is om diep in te gaan op strategiefouten van individuele leerlingen. Daarnaast is het in die situatie aan de leerlingen om aan te geven dat die diepgaande individuele aandacht nodig is. Zij vinden die in zo'n situatie vaak om tal van redenen niet wenselijk. Het is aan te bevelen dat de docent:

- een situatie creëert, waarin hij de diagnose kan stellen dat een leerling een leertaak niet goed aanpakt;
- met een gerichte waarom-vraag de betreffende leerling verleidt tot nadenken over de aanpak;
- de leerling ondersteunt in het analyseren van het verschil tussen het feitelijke en het wenselijke leerproces.

Conclusie: bij training in zelfwerkzaamheid (een procesdoel van onderwijs) is het belangrijk dat:

- 1 leerlingen veel oefenen in zelfwerkzaamheid door het te doen;
- 2 oefenen in zelfwerkzaamheid gebeurt onder leiding van een coach die over de schouder meekijkt, al te grove ontsporingen voorkomt en leerlingen die hulp nodig hebben, hulp op maat geeft.

Arrangementen van leersituaties voor zelfwerkzaamheid hangen af van zes factoren. We noemen ze hier zonder er verder op in te gaan: de capaciteiten van de leerling, de didactische en de inhoudelijke deskundigheid van de docent, het werkklimaat in de les, de aard van de leerstof, de randvoorwaarden binnen de school (als er bijvoorbeeld geen mogelijkheden zijn om op excursie te gaan, valt dit middel af) en 'storingen' in de dagelijkse gang van zaken (voornemens komen door tal van oorzaken niet altijd uit). Hieronder zullen we in vier korte paragrafen ingaan op wenselijke aspecten van lessituaties voor zelfstandig werken,

zelfstandig samenwerken, zelfstandig leren en zelfverantwoordelijk leren. De kern is altijd dat leerlingen in de les zelf aan het werk zijn. De verschillen per situatie hebben betrekking op de mate waarin de docent als inhoudelijk deskundige en als procesbegeleider terug-treedt en/of sturing plaatsvindt met behulp van het leermateriaal.

3 Zelfstandig werken

Bij zelfstandig werken krijgen de leerlingen voorafgaand aan een werkmoment door de docent met behulp van het boek of door middel van audio-visuele instructie meegedeeld wat ze moeten gaan doen en hoe ze de taak moeten gaan aanpakken. Opdrachten zijn helder en duidelijk. De meest uitgesproken vorm is geprogrammeerde instructie. Een kenmerk van deze instructievorm is het eenduidige 'als-dan' karakter in de volgorde van activiteiten die leerlingen moeten uitvoeren. Leerlingen voeren de opgedragen taken op de aangegeven manier uit. Hun vrijheidsgraden zijn beperkt. Er zijn dus niet veel mogelijkheden om het anders te doen dan de docent opdraagt. De docent beperkt zich tijdens het zelfstandig werken van leerlingen tot stimuleren en hulp verlenen als dat nodig is. Na afloop controleert de docent voor de leerlingen of samen met de leerlingen of de gestelde doelen gerealiseerd zijn. Leerlingen die de taak niet afhebben, kunnen die thuis afmaken (= afmaakhuiswerk). Bij dit type les is huiswerk een handig middel in het omgaan met tempoverschillen tussen leerlingen. Zou er niet gewerkt worden met huiswerk, dan moest er in de les gebruik gemaakt kunnen worden van aanvullende opdrachten voor leerlingen die eerder klaar zijn of zou een systeem van tempodifferentiatie gehanteerd moeten worden.

Randvoorwaarden voor zelfstandig werken en zelfstandig samenwerken

- **lesorganisatie**
- **periodeplannen***
- **spoorboekje per les**

* Zie de bijlagen bij hoofdstuk 2 op diskette (A:\2-LESMOD.BIJ):

1 handleiding voor het schrijven van periodeplannen

2 periodeplanformulier

3 voorbeelden van periodeplannen

-
- rooster
 - lokaalinrichting
 - werkgroepen
 - gebouw
 - e.d.

Figuur 5 Randvoorwaarden voor zelfstandig werken en zelfstandig samenwerken

Een kenmerk van zelfstandige werklessen is dat leerlingen en docenten over het algemeen weinig aan elkaar vragen. De vragen die er gesteld worden, zijn meestal weetvragen en eenvoudige begripsvragen van de docent aan alle leerlingen om te achterhalen in hoeverre leerlingen een taak begrepen en/of succesvol uitgevoerd hebben. Moeilijke integratievragen worden nauwelijks gesteld en evaluatievragen eigenlijk helemaal niet. Als dat laatste toch een keer gebeurt, zegt de docent zoiets als: 'Alle antwoorden zijn goed', of 'Je mag deze vragen beantwoorden, maar je hoeft niet bang te zijn dat ze je cijfer negatief beïnvloeden.' Leerlingen worden in dit type lessen weinig verleid tot praten met de docent en/of met andere leerlingen, waardoor ze ook weinig vragen stellen aan elkaar of aan de docent. In figuur 6 staan een aantal startformuleringen die bij weetvragen, begripsvragen en evaluatie-vragen horen.

WEETVRAGEN	BEGRIPSVRAGEN	EVALUATIEVRAGEN
een definitie hoeveel is wat is het verschil wie deed wanneer was waar gebeurde	hoe komt het dat hoe kun je waarom gebeurt .. als .. wat is het gevolg van wat is de oorzaak van	wat vind je van beoordeel geef je mening

Figuur 6 Startformuleringen voor weetvragen, begripsvragen en evaluatievragen

Procesvragen, bijvoorbeeld 'Hoe ga jij ...', 'Hoe doe jij ...' of 'Hoe heb jij ...' komen in dit type lessen niet veel voor. Met andere woorden: denkend in het $\frac{1}{2}$ N.C.-principe (zie figuur 3) worden er door docenten in het vooraf-moment, in het zelfstandig werkmoment en in het achteraf-moment maar

weinig procesvragen gesteld. Als een docent tijdens werkmomenten rondloopt, hoopt hij dat alle leerlingen de uitleg over de uit te voeren taak zo goed begrepen hebben, dat iedereen weet hoe de taak uitgevoerd moet worden. Constateert de docent bij een enkeling dat dit niet het geval is, dan wordt de wenselijke aanpak nog een keer uitgelegd. Zijn er te veel leerlingen die het verkeerd doen of het verkeerde doen, dan vraagt de docent alle leerlingen even op te houden met werken en geeft hij alsnog een keer klassikale uitleg. Je zou kunnen zeggen dat docenten bij dit type lessen meer antwoorden geven dan vragen stellen. Daarnaast zijn het vaak antwoorden op vragen die zijzelf gesteld hebben en die niet door leerlingen gesteld zijn.

Samengevat: in dit type lessen wordt verkeerd strategiegebruik van leerlingen niet gezien als een mogelijkheid om op een geïntegreerde manier met leerlingen aan strategietraining te doen, maar als een storing in de wenselijke situatie: de docent zegt wat er moet gebeuren en hoe en de leerlingen voeren dat zo uit. Met andere woorden: het leerproces is totaal ondergeschikt aan het te realiseren leerprodukt. Er is geen enkele ruimte leerprodukten ten dienste te stellen van leerprocessen.

4 Zelfstandig samenwerken

Samen met andere leerlingen zelfstandig werken, levert compleet andere lessen op dan lessen waarin leerlingen individueel zelfstandig werken. Zo weet iedere docent lichamelijke opvoeding dat er in een les, waarin het door omstandigheden al aan de rumoerige kant is, maar beter geen werkvormen gekozen kunnen worden waarbij leerlingen iets met z'n tweeën moeten doen, aangezien dat de gerichtheid op de uit te voeren taken vaak niet ten goede komt. Omgekeerd is het zo, dat als de gerichtheid op de uit te voeren taak er is, een werkvorm in twee- of meertallen vaak verrijkend werkt. Hier dreigen we binnen de kortste keren natuurlijk te vervallen in de-kip-en-het-ei-problematiek.

Objectief gezien doen docenten veel wat leerlingen in het kader van leren en leren leren zelf zouden moeten doen en waarschijnlijk ook wel kunnen doen. Op de volgende pagina hebben we (in figuur 7) een aantal lesonderdelen benoemd die in een les kunnen voorkomen. Met een paar steekwoorden is steeds aangegeven wat er moet gebeuren en hoelang een onderdeel zou kunnen duren. Uiteraard gaat het hier om een voorbeeld van een lesopbouw, waarbij het overigens wel zo is dat dit onderdelen zijn die in bijna iedere les voorkomen. Bij het lezen van de

toelichting op figuur 7 zal het ongetwijfeld opvallen dat het verschil tussen zelfstandig samenwerken en zelfstandig leren in de praktijk van alledag niet zo groot is als dat lijkt bij bestudering van figuur 4. We brengen onder uw aandacht dat het verschil tussen zelfstandig (samen)werken en zelfstandig leren in essentie bepaald wordt door de concreetheid van de doelen die de docent stelt en het als-dan-karakter waarmee de docent de aanpak voorschrijft.

Lesonderdelen	Activiteit en benodigde tijd
onderdeel a. terugkomen op het huiswerk	doel: samen met de leerlingen controleren en/of corrigeren van het huiswerk, daarbij lettend op de inhoud van de taak en de aanpak. tijd: 10 tot 15 minuten
onderdeel b. nieuwe informatie verstrekken	doel: inhoudelijke en procedurele informatie verstrekken over hetgeen leerlingen in het volgende lesonderdeel of als huiswerктаak moeten gaan doen. In een zelfstandige werkles heeft de informatie een draaiboekachtig karakter: wie doet wat, wanneer, hoe en wat is de minimumeis? tijd: 10 tot 15 minuten
onderdeel c. leerlingen gaan alleen of samen met anderen aan het werk	doel: taken uitvoeren. Docenten kunnen daarbij coachen. Tijd: 15 minuten

onderdeel d. afsluiten van de les	doel: leerlingen inventariseren alleen en/of samen met de andere leerlingen en eventueel met ondersteuning van de docent wat eenieder buiten de les nog moet doen om goed voorbereid in de volgende les te komen. tijd: 5 tot 10 minuten
onderdeel e. na afloop van de les	doel: leerlingen bereiden zich door zelfwerkzaamheid voor op de volgende les. Ze kunnen dat alleen doen of samen met andere leerlingen. De taak wordt pas 'onaf' meegenomen naar de volgende les als een leerling er alleen of samen met andere leerlingen niet uitkomt. tijd: 30 tot 45 minuten

Figuur 7 Mogelijke lesonderdelen

Met het lesonderdelenoverzicht in figuur 7 is een redelijk gangbare les geschilderd. We hebben het overzicht opgenomen om inzichtelijk te maken dat er in zo'n les veel momenten zitten, waarbij het uitermate wenselijk is dat leerlingen zelfstandig werken (onderdeel a, c, d, e). Een tweede punt waar we aandacht voor vragen, is dat de meeste van die zelfstandige werkmomenten zich er uitermate goed voor lenen om leerlingen samen te laten werken. Neem bijvoorbeeld het onderdeel d: de les afsluiten. Heel vaak is dat een activiteit waarbij de docent centraal staat en leerlingen maant om op te ruimen, het lokaal netjes achter te laten, eraan te denken dat ze bij het huiswerk erop letten dat ze ..., etcetera. Vaak hoor je leerlingen dan de inhoudelijke lesafsluiting op de gang nog eens overdoen, met vragen als: 'Wat moet jij nog van paragraaf 18?' of 'Wanneer moeten we dat nou klaar hebben?', 'Wanneer doe jij je huiswerk?', 'Denk je dat ie overhoort?', 'Wat denk je dat ie zal vragen?', etcetera. En wat denkt u van onderdeel e als mogelijkheid om samen te werken? Natuurlijk zal het vaak voorkomen dat leerlingen bij samen huiswerk maken ook tijd besteden aan andere zaken dan huiswerk. Maar dat probleem (dat het moeilijk is samen te werken aan huiswerk zonder te vervallen in andere zaken) kan besproken worden als er in de volgende les teruggekomen wordt op het huiswerk. Uiteraard moet die bespreking wel leiden tot een gezond plan van aanpak voor de volgende ronde van samen huiswerk maken. Daarbij ligt

het voor de hand leerlingen duidelijk te maken dat het heel lonend kan zijn om samen te werken als er met de leerstof 'in de diepte' gegaan moet worden, ofwel geïntegreerd moet worden (over-zicht krijgen, verbanden leggen, oorzaken opsporen, gevolgen bedenken, en dergelijke).

Voor de goede orde wijzen we erop dat, na de uitweiding hierboven over lesonderdelen, de opmerkingen die in paragraaf 3 gemaakt zijn met betrekking tot zelfstandig werken, voor het grootste deel ook van toepassing zijn op zelfstandig samenwerken. Aanvullend maken we nog twee opmerkingen over de lokaalinrichting en de beoordeling van leerlingen.

In het voortgezet onderwijs is het nog steeds gebruikelijk het leerlingenmeubilair in rijen te plaatsen, omdat deze opstelling van het meubilair functioneel is bij klassikaal lesgeven. Deze rij-opstelling maakt samenwerken tussen leerlingen niet per definitie onmogelijk, maar wel moeilijk. Zelfstandig samenwerken veronderstelt immers dat leerlingen kunnen samenwerken aan opdrachten en met elkaar kunnen overleggen over de taken die ze moeten uitvoeren. Een cabaretopstelling, waarbij leerlingen met meertallen aan een tafel of een set van tafels zitten, valt te prefereren. Deze opstelling zou de gebruikelijke opstelling in lokalen moeten zijn, omdat een cabaretopstelling, mits de tafels goed staan en leerlingen niet de kant bezetten die naar het bord wijst, ook goed bruikbaar is voor klassikale lessen. Daarnaast heeft deze opstelling als voordeel dat docenten er minder door verleid worden om klassikaal frontaal te doceren.

Een ander punt waarover helderheid moet bestaan bij zelfstandig samenwerken is de beoordeling. Als individuele beoordelingen en groepsbeoordelingen niet in evenwicht zijn, is dat heel vaak de doodsteek voor alle vormen van samenwerken. Daarom moet het voor leerlingen op alle momenten, maar in ieder geval bij aanvang van het samenwerkingsproces, duidelijk zijn hoe leerresultaten gemeten worden. Er mag bij leerlingen niet het misverstand bestaan dat het groepsprodukt allesbepalend is in de beoordeling. Van de andere kant moet het niet zo zijn dat een leerling de groep als ballast ervaart en denkt in z'n eentje veel beter te kunnen scoren. Er zijn tal van beoordelings-systemen te bedenken, maar ze moeten alle als kern hebben dat de inspanning van de individuele leerling bepalend is voor de beoordeling die hij krijgt over zijn werk. Daarbij zouden drie criteria gehanteerd

moeten worden:

- 1 heeft de leerling geleerd wat er geleerd moet worden? (individueel produkt);
- 2 heeft de groep het groepsprodukt gerealiseerd dat in samenwerking moest ontstaan? (groepsprodukt);
- 3 heeft de leerling als lid van de groep gedaan wat er gedaan moest worden om in de groep te leren ('Was ik een goed groepslid?'; groepsproces).

Als leerlingen met andere leerlingen moeten samenwerken en onder andere aan de hand van het produkt van de samenwerking beoordeeld worden, is het de verantwoordelijkheid van de docent te zorgen voor een evenwichtige spreiding van goede en zwakke leerlingen over de verschillende werkgroepen. Los van het feit dat dit over de hele klas gemeten tot de beste leerresultaten leidt, biedt dit ook de meeste mogelijkheden aan leerlingen die met elkaar een werkgroep vormen, om elkaars docent te spelen. In de volgende paragraaf gaan we in op het belangrijkste instrument dat docenten en leerlingen hebben om zichzelf en elkaar te ondersteunen bij leren en leren leren.

5 Zelfstandig leren

Bij zelfstandig leren staat de strategie, ofwel de aanpak van de leertaak centraal. Bij dit type training is de vraag een onmisbaar sturingsinstrument. Het gaat in dit geval echter niet om produktvragen, maar om procesvragen. Dat zijn vragen die betrekking hebben op *de manier* waarop een leerdoel gerealiseerd wordt. Hieronder, in figuur 8, is met een aantal voorbeelden het verschil aangegeven tussen procesvragen en produktvragen.

PROCESVRAGEN	PRODUKTVRAGEN
welke leeractiviteiten heb je al ondernomen	wat zijn de kernboodschappen in de leerstof
pak je het de volgende keer anders aan	wat zijn de onderlinge relaties in de leerstof
hoe zou je dit ook kunnen doen	wat zijn de verschillen en overeenkomsten tussen de nieuwe leerstof en de eigen voorkennis
waardoor lukte het niet	heb je inhoudelijke kritiek op de nieuwe leerstof
hoe kun je voorkomen dat je op dit gebied nog eens in de fout gaat	kun je de nieuwe en de oude leerstof overzichtelijk ordenen
wat lijkt je echt zinloos om te doen	

hoe kan ik je helpen met deze taak	wat waren de specifieke leerdoelen
hoe sloot de toetsing aan bij de leerdoelen	welke leerdoelen zijn niet gerealiseerd

Figuur 8 Voorbeelden van proces- en produktvragen

Het is een gouden regel leerlingen die vanzelf effectief leren en dus intuïtief de juiste strategie kiezen en ook intuïtief hun strategieën ontwikkelen, niet lastig te vallen met moeilijke vragen, zoals: *'Hoe ga je dat aanpakken?'* of *'Waarom ga je dat zo aanpakken?'* Als je dat namelijk wel doet, vraag je die leerlingen leergedrag, dat ze normaal gesproken vanzelf aan de dag leggen zonder er expliciet bij na te denken, te analyseren. Dat leerlingen die goed werken zo min mogelijk lastig gevallen moeten worden met hoe- en waarom-vragen zal de docent opgelucht vernemen. Je moet er als docent toch niet aan denken dat je alle leerlingen in een klas van dertig in een zelfstandig werkmoment van pakweg tien minuten allemaal op maat strategie-training moet geven.

Strategietraining is bewerkelijk. Het begint er al eens mee dat het moeilijk is erachter te komen wie een goede strategie gebruikt en wie niet en welke fouten er precies gemaakt worden. Om daar achter te komen is het noodzakelijk dat een docent, op het moment dat de leerlingen werken, hulpverlenend fluisterend rondloopt en over de schouder van de leerling de diagnose stelt: pakt de leerling de taak goed aan of niet? Diagnoses moeten natuurlijk niet zo uitvallen dat alle leerlingen in de klas door de docent op maat geholpen moeten worden. Met andere woorden: het moet docenten lukken opdrachten voor zelfstandig werken zo te geven dat niet te veel leerlingen hulp nodig hebben. Bij de bepaling van de juiste maat zijn er vier criteria:

- 1 als het er veel te veel zijn, dan moet de docent mogelijk iets doen aan de moeilijkheidsgraad, de complexiteit en/of de kwaliteit van zijn opdrachten;
- 2 als er nooit iemand in de fout gaat, is er waarschijnlijk geen sprake van zelfstandig leren, maar van zelfstandig werken;
- 3 als de docent voor zijn gevoel leerlingen adequaat kan ondersteunen, is het goed;
- 4 als leerlingen aangeven tevreden te zijn met de ondersteuning van de docent tijdens het zelfstandig werken, is het goed.

ledere leerling zoekt zijn eigen 'beste leerstijl', maar het is een feit dat sommige leerlingen beter zoeken dan andere. Om die reden hebben sommige leerlingen de hulp van de docent nodig. Docenten moeten er echter voor waken hulp aan te bieden aan leerlingen, die dat niet op prijs stellen. Docenten die vaker te horen krijgen: 'Meneer, dat weet ik wel, maar ik doe het liever anders' en zich dan nauwelijks kunnen bedwingen om de leerling toch aan te sporen het anders te doen, moeten maar denken: 'Je kunt een kameel wel naar het water brengen, maar drinken moet hij zelf'.

Bij strategietraining zijn er eigenlijk twee soorten vragen te gebruiken op twee verschillende momenten: korte-termijn-vragen en lange-termijn-vragen, die gesteld kunnen worden tijdens het leren en na afloop van het leren. Hieronder zijn van beide soorten vragen een aantal voorbeelden opgenomen. De korte-termijn-vragen zijn goed bruikbaar bij de zwakkere strategen wanneer de docent hen individueel coacht tijdens het zelfstandig werken. De lange-termijn-vragen komen naar alle waarschijnlijkheid beter tot hun recht tijdens een evaluatief moment achteraf. Daarbij zullen de betere leerlingen met deze vragen beter uit de voeten kunnen dan de zwakkere.

KORTE-TERMIJN-VRAGEN	LANGE-TERMIJN-VRAGEN
welke leeractiviteiten heb je al ondernomen	pak je het de volgende keer anders aan/ hoe
hoe zou je dit ook kunnen doen	hoe kun je voorkomen dat je op dit gebied nog eens in de fout gaat
waardoor lukte het niet	hoe zet je in de toekomst de leeromgeving naar je hand
wat lijkt je echt zinloos om te doen	denk je dat je in de toekomst in vergelijkbare situaties de docent om hulp vraagt; zo ja, wat voor soort hulp vraag je
hoe kan ik je helpen met deze opdracht	hoe kun je je op dit gebied verder ontwikkelen
hoe sloot de toets aan bij de leerdoelen	wat voor soort toetsvragen kun je in de toekomst bij dit soort leeractiviteiten verwachten; hoe kun je je daarop voorbereiden
wat waren gunstige/ongunstige condities voor deze activiteiten	
hoe heb jij je leeractiviteiten afgestemd op deze leerdoelen	

Figuur 9 Voorbeelden van korte- en lange-termijn-procesvragen

6 Zelfverantwoordelijk leren

Bij zelfverantwoordelijk leren wordt aan de leerlingen keuzevrijheid geboden in de keuze van leerstof, leerdoelen en toetsing. Het best kan deze vrijheid slechts geleidelijk aan worden opgevoerd (namelijk wanneer leerlingen er aan toe zijn). Voor zelfverantwoordelijk leren zijn lesuren van 45-60 minuten ernstige belemmeringen. Toestaan van zelfverantwoordelijk leren vraagt van de school (perioden van) blokuren waarin leerlingen aan hun eigen leerdoelen kunnen werken. In deze blokuren kunnen de leerlingen kiezen aan welke vakken zij willen werken of zij kunnen bepalen binnen een voorgegeven vak welke kant zij hierbinnen willen uitgaan. Drie praktische zaken zijn hierbij heel belangrijk:

- a leerlingen zelfverantwoordelijk laten leren, betekent niet dat ze geheel aan hun lot moeten worden overgelaten. Er is dus op de een of andere manier een ondersteuningsstructuur noodzakelijk, waarbij leerlingen, ofwel bij een van de vakdocenten of bij een algemeen docent, terecht kunnen voor hulp;
- b er is een goed computergestuurd leerlingvolgsysteem nodig (voor de leerlingen zelf en voor de docent), zodat bijgehouden kan worden waar leerlingen zijn en waarmee zij bezig zijn (geweest);
- c een vangnetconstructie is nodig, om leerlingen die vast zijn komen te zitten of de geboden vrijheid misbruiken, tijdelijk of permanent terug te verwijzen naar zelfstandig leren (dus met minder leerdoel-, leerstof- en toetsingsvrijheid).

Zelfverantwoordelijk leren in perioden van blokuren kan dus betrekking hebben op het kiezen van vakken, waaraan leerlingen willen werken of het kiezen van leerdoelen, of onderdelen ervan waaraan leerlingen willen werken. In het eerste geval is het belangrijk in de gaten te houden of leerlingen op de lange termijn ook (genoeg) tijd besteden aan de vakken waar ze minder goed in zijn. De genoemde leerlingvolg-systemen en vangnetconstructies zullen hierop gericht moeten zijn. In het tweede geval is het belangrijk dat leerlingen zicht (geboden) krijgen op de keuzemogelijkheden die in het betreffende vak aanwezig zijn. Een goed overzicht van keuzemogelijkheden is hierbij onontbeerlijk. Een derde mogelijkheid om blokuren te gebruiken in verband met het zelfverantwoordelijk leren is de leerlingen te laten werken met vakoverstijgende thema's waarbinnen diverse vakken geïntegreerd bestudeerd kunnen worden, waar problemen interdisciplinair opgelost kunnen worden en waar thema's gedurende langere tijd uitgediept kunnen worden.

Ter voorkoming van misverstanden merken we op dat ook bij zelfverantwoordelijk leren het samenwerkend leren heel belangrijk is. Juist door in subgroepen te werken tijdens blokuren kan het zelfverantwoordelijk leren motiverend worden voor de leerlingen.

7 Tot slot

In dit hoofdstuk ging het over inrichting van lessen, die passen bij de vier genoemde vormen van zelfwerkzaamheid. Het is zeer de vraag of de les zoals wij die nu kennen, de geëigende vorm is om leerlingen te brengen tot zelfverantwoordelijk leren. Misschien wordt de les in de beleving van docenten en leerlingen wel zo geassocieerd met het fenomeen school, dat het inbrengen van het begrip 'les' in het studiehuis de ontwikkeling van het noodzakelijke studiehuisgevoel in de weg staat. Misschien is een kenmerk van het studiehuis wel dat lessen plaats gaan maken voor talloze vormen van werkoverleg, waarin de chef van de werkplaats (de docent) met de medewerkers (leerlingen) praat over de voortgang van het (leer)werk.

Noot

In de bijlagen bij hoofdstuk 2 op diskette (A:\2-LESMOD.BIJ) zijn, onder punt 4 en 5, een lesobservatieformulier opgenomen en voorbeelden van lesobservatieverslagen. In de tekst van hoofdstuk 2 wordt daar niet naar verwezen. Dit materiaal is op diskette aan hoofdstuk 2 toegevoegd voor degenen die op zoek zijn naar een lesobservatiemodel dat gebruikt kan worden om bij elkaar lessen te observeren. Om diezelfde reden zijn de voorbeelden van de lesobservatieverslagen toegevoegd. Zie in dit verband ook hoofdstuk 3, pagina 50 in de rechterkolom onder punt 5.

3 LOGBOEK ½N.C.

Toon Gordijn
Thijcollege Oldenzaal

TEN GELEIDE; NEE, MAAR!

"Denk je, dat door ½ N.C. ander onderwijs wordt gegeven; we klaar zijn voor de tweede fase; we zelfstandig lerende leerlingen hebben?"

"Denk je, dat je de garantie kunt geven, dat de scholing die het KPC gaat geven, op maat en concreet is?"

"Denk je, dat alle personeelsleden de grote lijn van ½ N.C. in het hoofd hebben, of weten wat op de laatste conferentiedag precies is afgesproken?"

Drie vragen die door de personeelsfractie van de MR werden gesteld, tijdens de MR-vergadering van 22 juni 1995. Mijn antwoord was: drie-werf nee, maar op elk 'nee' volgde minstens één 'maar'.

Nee, er is geen nieuw, ander onderwijs, er zullen zelfs leerlingen zijn, die niet in de gaten hebben, dat er iets veranderd is.

Maar: over vijf jaar is er wél een andere didactiek en een andere daarop ingestelde schoolorganisatie. Die zal er zijn:

- omdat we daar zelf toe besloten hebben als gevolg van de harte-kreet die de vakgroep WI-EC in 1992 slaakte: we moeten elkaar in onze werkwijzen ondersteunen om de leerling van zijn consumenten-gedrag af te helpen;
- omdat de wetgever het ons voorschrijft; zowel door zijn besluiten over Basisvorming en Tweede Fase, als door de eis die hij aan de decentralisatie verbindt: een bedrijfsmatige organisatie met interne kwaliteitsbewaking.

Maar: wat er de afgelopen jaren is gebeurd is niet niks; we zijn de voorbereidingen op de nieuwe situatie begonnen op een passende manier: door dingen te proberen hebben we ons georiënteerd op de aard van de problemen en de richting die we bij de oplossing kunnen kiezen; iedereen is met iedereen in discussie over didactische problemen. De deur is open, zoals dat in het jargon heet: we bezoeken elkaars lessen, de schoolleiding doet dat ook, en de

nabesprekingen zijn geanimeerd en voor beide partijen leerzaam. Veel leraren hebben zichzelf en elkaar geoefend in technieken, waardoor leerlingen actiever zijn en docenten meer sturen. Er wordt hier en daar een tweede-fase-experimentje gehouden. Secties hebben vastgesteld welke didactische handgrepen tot hun vaste repertoire dienen te horen. Hier en daar wordt een grote lijn zichtbaar (de trits geleid - begeleid - zelfstandig). We hebben de eerste discussie gehad over wat we daar nou mee moeten bedoelen, met zelfstandig leren.

Kortom: er is geen nieuw onderwijs op het Thijcollege, maar er wordt op een breed front aldoende voorbereid.

Nee; als je met 'een garantie geven van concrete en opmaatse scholing' bedoelt, dat vanaf het begin en zonder uitzondering op elke sessie iedereen precies dat kan leren waar hij op dat moment behoefte aan heeft, dan is die garantie niet te geven.

Maar die garantie kunnen we in onze lessen onze leerlingen ook niet vanaf het begin geven. Wat daarvoor nodig is, is een periode van afstemming van behoeften van leerlingen en mogelijkheden van leraren; er is een verkenningstijd nodig om de ideale situatie te bereiken. Zo ook met het KPC: wat we nastreven is een langdurige nascholingsrelatie, waarin wij adequaat op onze wensen bediend worden; en dan kan het best zijn dat er een aanlooperperiode is, waarin wij als collectief, of als groepen en individuele personen de indruk hebben dat we meer geven dan ontvangen.

Nee, niet steeds zal voor iedereen de grote lijn duidelijk zijn, ook de schoolleiding worstelt er voortdurend mee.

Maar: dat komt door een keuze die we zelf gemaakt hebben. We wilden geen van boven opgelegd, op theorieën gebaseerd, tot in finesses uitgewerkt 'systeem' dat vervolgens braaf door leraren werd uitgevoerd - want daar komt niks van terecht; wat we wilden, was een open proces: een globaal doel (de leerling actief en zelfstandig) en al-doende en onze eigen expertise gebruikend, komen tot een didactisch patroon en een daaraan aangepaste schoolorganisatie.

De lijnen naar de toekomst kunnen dan nog wat duister zijn, om de verheldering te bevorderen moeten we de lijnen uit het verleden helder hebben. Om dat te bevorderen, heeft de schoolleiding het achterliggende logboek samengesteld, een serie momentopnames uit de afgelopen twee jaar. Een soort familie-album eigenlijk. Om op belangrijke momenten in terug te bladeren.

25 augustus 1995

Toon Gordijn

CHRONOLOGIE ½N.C.**Conferentiedag 1 november 1993**

Onder het motto 'Hoe zijn onze manieren' werden de ervaringen van de eerste fusiemaanden gericht op de vraag: welke gedragingen van leerlingen streven we na, zowel in als buiten de les.

Resultaten

a Inventarisatie van:

- de meest hinderlijke schoolorganisatorische problemen;
- de meest hinderlijke problemen in de les.

b Het besluit dat op een volgende conferentiedag oplossingen gevonden moesten worden:

- huisregels ontwerpen
- aanzet maken tot gezamenlijke aanpak van didactische problemen.

Conferentiedag 16 februari 1994

Onder het motto 'Niet met lege hand en naar de kook', twee onderwerpen:

- a concept voor nieuwe huisregels op basis van de inventarisatie (1 november 1993);
 b de inrichting van de les.

Jos Zuylen, van MesoConsult, is aange-trokken als gespreksleider en als inlei-der van onder-werp b. Hij ging uit van het KIT-model en aan de hand van de

Resultaten

a We verwerven inzicht in de fasen die veranderingsprocessen (moeten) door-lopen.

b We kiezen als richting: 'de zelfstandige leerling'.

c We kiezen een simpel uitgangspunt: 'als we de leerling meer aan het werk en/of een betere lesorganisatie willen krijgen, dan zal de docent minder cen-traal moeten staan. Begin maar eens een ½ lesuur niet te doceren,

discussie werd ½ N.C. (N.C. = Niet Centraal) uitgevonden.

Na afloop bespraken de schoolleiding (SL), de Personeelswerkgroep-Onder-wijs (PWG-O) en Jos Zuylen hoe een experiment zou kunnen worden aange-past.

- maar loop rond en bied fluisterend hulp (= ½ N.C.).
- d We starten een experiment op basis van vrijwilligheid.
- e Er werd een opzet gemaakt van een experiment:
- ieder streeft gedurende drie korte rondes ½ N.C. na;
 - aan het einde van elke ronde vertellen we elkaar welk rendement er was, en welke frustratie;
 - niet werken met documenten en doelstellingen, maar met elkaars ideeën en onderlinge afspraken: zo gaan we het de komende twee weken doen;
 - leerlingen worden achteraf geëvalueerd.
- f Een kleine veertig collega's schreven zich als vrijwilliger in, en de PWG-O begeleidt samen met de SL de voortgang van het proces.

Start experimenteergroep 18 april 1994

De groep vrijwilligers treft Jos Zuylen en bespreekt de werkwijze voor de volgende weken.

Resultaten

De volgende afspraken worden gemaakt:

1 Doel:

- de leerling aanzetten tot actief en zelfstandig leren;
- ontdekken welke vakspecifieke en organisatorische problemen dat met zich meebrengt.

2 Middelen: ½ N.C., en dat betekent:

Je bent maximaal de helft van de les 'op docerend aanwezig'. De rest van de tijd is voor de verwerking. Je gaat rond om te kijken hoe de leerling dat doet:

- doet hij dat goed, dan stimuleer je zijn aanpak (strategie);
- doet hij dat verkeerd, dan probeer je te achterhalen wat de leerling verkeerd doet: "Waarom doe je dat zo?" Laat de leerling zijn aanpak onder woorden brengen, probeer te ontdekken wat er fout aan is en help;
- alles gebeurt zo stil mogelijk of op fluisterton.

Concrete afspraken:

- we proberen zo goed en kwaad als het gaat een dagboekje bij te houden;
- we garanderen elkaar de veiligheid van de groep: iedereen moet op 4 mei open en eerlijk zijn harte- en juich-kreten, frustraties en optimisme kunnen ventileren, opdat we wat lijn kunnen ontdekken in problemen en oplossingen met betrekking tot het thema 'actief en zelfstandig leren'.

Bijeenkomst experimenteergroep

4 mei 1994

De experimenteergroep bespreekt onder leiding van Jos Zuylen de ervaringen van de eerste periode, en maakt voornemens voor de volgende.

Resultaten

In het personeelsbulletin Tijdingen 165 (18-5-1994) verscheen het volgende verslag: 'Op woensdag 4 mei bleek uiteraard dat de afspraken de nodige moeilijkheden en misverstanden hadden opgeleverd. Aan de orde kwamen (les)organisatorische problemen als:

- verschillen per klas (wat in de ene klas kan, kan in de andere helemaal niet;
- ½ N.C. gaat in lagere klassen makkelijker dan in bijvoorbeeld eindexamenklassen);
- niet elk lokaal is geschikt;
- welke werkvormen moet je kiezen;
- hoe organiseer je wisselmomenten (we constateerden dat een les vaak de soep in draait als je bijvoorbeeld van klassikaal naar groepsgewijs werken overschakelt);
- plannen is belangrijk, maar voor zeven uur, elke dag van de week, het hele schooljaar lang, is ondoenlijk;
- leerlingen willen graag alleen het goede antwoord weten, maar vragen zich niet af wat ze fout gedaan hebben, terwijl dat laatste in onze overtuiging het belangrijkste is (leren leren);
- bij ½ N.C. krijg je vaak niet alle antwoorden behandeld: hoe los je dat op? Moet je alles corrigeren?;
- huiswerkcontrole in de les is belang-rijk. Hierbij gaat het over produkten en processen.

Ook waren er vakspecifieke problemen:

- geschiedenis (ook literatuurgeschiedenis) is een vertelvak;
- het boek leent zich niet voor ½ N.C.;
- hoe abstracter de antwoorden, hoe langer je vaak bezig bent uit te leggen (bijvoorbeeld levensbeschouwing). Soms moet je wel doceren (bijv. inhalen na ziekte).

We hebben heel ontspannen en geani-meerd over deze elementaire zaken gepraat en hebben geprobeerd elkaar te helpen. Jos Zuylen bracht alle proble-men onder een vijftal noemers samen. Zijns inziens wordt een les bepaald door de volgende factoren:

- 1 een goede **sfeer**;
- 2 en moet **gewerkt** worden;
- 3 er moet **geleerd** worden;
- 4 er is **veiligheid** (een leerling moet fouten mogen maken);
- 5 alles is goed **georganiseerd**.

Het zou mooi zijn als we elke les aandacht hadden voor elk van deze vijf factoren. Maar we zijn mensen en dus lukt ons dat zelden. Een les is echter **mislukt** als hij niet voldoet aan **2** (de leerling moet iets doen in de les) en **3** (hij moet daar iets van leren). Als je voor een les huis-werk (leer- of maak-werk) opgeeft, dan **moet** je dat behandelen: je drijft de leerlingen anders regelrecht de passiviteit in; dus kun je punt 2 en 3 wel vergeten; dus is je les mislukt.

We maakten een drietal afspraken in de geest van deze woensdagmiddag:

- 1 we controleren en/of bespreken huis-werk elke les en proberen daar wat variatie in aan te brengen (individueel, klassikaal, schriftelijk, mondeling, toetsje, aantekening in de agenda indien niet af, etc. etc.);
- 2 we beschouwen een les als mislukt als de leerlingen niet 15-20 minuten zelf aan het werk zijn (desnoods zeggen we dat ook zo tegen leerling-en). Let wel: die 20 minuten hoeven niet aaneengesloten te zijn: 5 minuten instructie, 5 minuten werken etc., is ook prima;
- 3 wij gaan gedurende die 20 minuten luisterend rond en:
 - kijken wat de leerlingen goed of fout doen (diagnostiseren);
 - jagen aan (agenda en pen in de hand om te laten zien dat het menens is);
 - we verrichten waar nodig herstel-werkzaamheden.

Bijeenkomst experimenteergroep 2 juni 1994

De bespreking van de groep met Jos Zuylen spitste zich, naar aanleiding van commentaar uit een klas, toe op twee problemen:
a straffen en belonen;

Resultaten

In Tijdingen 166 (7-6-1994) verscheen het volgende verslag:

Jos Zuylen besprak met zo'n 30 deelnemers de ervaringen die webeoordelen: wat beoordeel je wel en wat niet, en hoe doe je het?

deden met een ½ N.C. in de periode van 16 mei tot 2 juni. Jos begon met een drietal citaten uit een brief die een klas schreef naar aanleiding van het experiment:

- 1 "mensen die hun huiswerk niet volledig gemaakt hebben, houden de groep op";
- 2 "mensen die niet serieus werken houden de groep op";
- 3 "als opgaven in de groep samen worden gemaakt, kun je met het vergelijken geen fouten ontdekken".

Naar aanleiding van punt 1 en 2 ont-spon zich een aardige discussie. Twee extremen halen we hier nog even aan:

Een mogelijke reactie is: je verwijderd de leerling en ontlast zo de groep en jezelf van een probleem. Jos Zuylen wijst zo'n actie af: "Er gebeurt dan niets. Goed, je bent even een probleem kwijt, maar dat probleem zit er de volgende keer waarschijnlijk weer; zeker als het om notoire klanten gaat. Bovendien: je belast het systeem onnodig. Je schuift het probleem door naar een corrector en die kan er ook niks mee. Het leren leren (dus ook huiswerk leren maken) hoort in de klas te gebeuren. Daar doen we aan zelfstandigheidsontwikkeling van mensen. Tenminste, als we met z'n allen die visie hebben. Dat betekent dat je in de klas een positief pedagogisch klimaat moet scheppen.

Straffen mag en moet, maar dan wel met 'tranen in de ogen.' En: je moet serieus werk maken van je huiswerkacties. Preventief door individueel te straffen en te belonen en de groep te vertellen hoe jij het precies wilt. En curatief door te helpen als het iemand niet lukt. Meestal lukt het niet doordat leerlingen te veel uitstellen (net als vol-wassenen). We zeggen dan: die leerling is niet gemotiveerd, maar dat is een term die staat voor heel verschillende gedragingen en dus is ze onbruik-baar."

Terugkomend op probleem 1 en 2: in dit geval zou je ook tegen betreffende klas kunnen zeggen: jullie hebben een probleem. Laat de groep er dan maar mee modderen en help in tweede instantie.

Naar aanleiding van citaat 3 verbreedde de discussie zich en praatten we geruime tijd over beoordelen. Zuylen pleit ervoor dat leerlingen elkaars werk beoordelen en dat de docent pas daarna zijn goede antwoorden geeft. Dat kan soms vrij efficiënt gaan: je geeft het goede antwoord, vraagt vervolgens de groep of er aanvullingen of opmerkingen over zijn.

Verder pleit hij ervoor leerlingen te beoordelen op inzet en de ouders daarover te rapporten (het aloude 'vlijt en ge-drag'). Werkt een leerling niet? Dan stuur je een brief naar z'n ouders. En als hij bij zeven docenten niet werkt? Dan moet de schoolleiding maar een actie coördineren en ben je eigenlijk bezig op meso-niveau je school anders in te richten. En daar zul je toch naar toe moeten.

Met Jos Zuylen spraken we voor de derde en laatste ronde het volgende af: we gaan nog twee weken door met ½ N.C. en gaan dan de leraren die meededen enquêteren. Uit die enquête halen we een paar probleemvelden die we volgend jaar om gaan ploegen. Beleid (daar heb je

dat woord weer) dat daar uit voortvloeit, betreft niet alleen de experimenteergroep, maar de hele school. Maar dat wilden we ook: meer didactische eenheid binnen de school.

Slotbijeenkomst van de experimenteergroep 21 juni 1994

De bespreking van de experimenteer-groep stond in het teken van de evalu-atie: zijn de opgedane ervaringen zodanig dat ze een vervolg moeten krijgen?

Resultaten

De experimenteergroep adviseerde de schoolleiding er voor te zorgen, dat alle leraren, die niet aan het experiment deelgenomen hadden, aan hetzelfde experiment 'blootgesteld' werden. In later overleg tussen SL, PWG-O en Jos Zuylen kreeg dat advies de volgende vorm (gepubliceerd in Tijden 173, voorgelegd op de conferentie-middag van 19 oktober 1994):

- 1 Zij die nog niet aan het experiment meededen worden uitgenodigd dat dit jaar te doen. Op dezelfde manier als de experimenteergroep van vorig jaar, met dit verschil dat er twee langere experimenteerperiodes zijn. Na woensdag 19 oktober komt deze groep nog eens bijeen op maandag 19 december en dinsdag 7 februari, beide dagen vanaf 12.30 tot ± 15.10 uur.
- 2 Degenen die het experiment al doormaakten wordt gevraagd mee te werken aan het volgende:
 - de schoolleiding gaat hun lessen bezoeken en nabespreken met als doel: inzicht krijgen in de didac-tische problemen en oplossingen met betrekking tot actief en zelf-standig leren; geen beoordeling dus, maar intervisie;
 - je laat de leerlingen een uitspraak doen over de didactische verande-ringen die je je voorneemt (zie hierachter een voorbeeld van zo'n enquête).
- 3 De schoolleiding schoolt zich daartoe in lesobservatie en intervisie.
- 4 De secties buigen zich over de vraag: waar beoordelen we leerlingen op? In de loop van het experiment vorig jaar en naar aanleiding van de rapportage in het eerste leerjaar kwam het gevoel boven dat we te eenzijdig be-oordelen. Toetsen, toetsen, toetsen; correctie, correctie, correctie; dat wil zeggen we beoordelen alleen kwali-tatief het schoolwerk van de leerling. Wat voor mogelijkheden liggen er in de andere drie nauwelijks ontgonnen velden?

	Kwalitatief	Kwantitatief
School		
Thuis		

Vakgroepvergadering 15 juli 1994

Op de laatste schooldag vergaderden de vakgroepen over de inrichting van het tweede leerjaar. Achtergrond:

- in MR 93-42 had de schoolleiding gesteld, dat, in overeenstemming met het advies van de fusiewerkgroep onderwijs en begeleiding, het tweede leerjaar op dezelfde wijze moest worden ingericht als het eerste: 6 perioden, zes cijferrapporten, één proefwerkweek aan het einde van het schooljaar;
- bezwaren van het OP waren, dat de periodes met name voor vakken met weinig tabeluren in die korte periode niet voldoende beoordelingen (proef-werken en overhoringen) konden geven om tot 6 rapportcijfers te kunnen komen, die verantwoord waren;
- in de vakgroepvergadering werd be-sloten:

Resultaten

- 1 Schoolorganisatorische kwesties werden bekeken van uit een didactische invalshoek, die binnen het ½ N.C. ontwikkeld was:
 - de beoordeling van leerlingen is eenzijdig gebaseerd op proefwerken en overhoringen;
 - andere prestaties die we eigenlijk van groot belang vinden (inzet bij huiswerk en in de les, presentatie van werk, samenwerken) blijven buiten beschouwing;
 - als ook andere aspecten bij onze beoordeling betrokken worden, zijn leraren ook eerder in staat om meer (minder tijd vergende) beoordelingen te geven.

- a dat de optie van de schoolleiding overleidend bleef;
- b dat het vraagstuk van de beoordeling in 1995-1996 in het kader van ½ N.C. nader zou worden bekeken;
- c dat in afwachting van die discussie de inrichting van het tweede leerjaar bleef, zoals die op het Thijcollege was.

Conferentiemiddag 19 oktober 1994

De verbreding van het experiment naar de hele lerarengroep vroeg om een nieuwe start. Daarvoor was deze conferentiemiddag bedoeld. Bij de voorbereiding ervan was de schoolleiding er te veel van uitgegaan, dat het allemaal wel vanzelf zou gaan.

De bijeenkomst ging dan ook een beetje de mist in, doordat:

- het verhaal van Jos Zuylen een herhaling van zetten was;
- de groep te heterogeen was (beginners en gevorderden samen);
- er stond te veel op het programma; de start van ½ N.C. voor beginners was voldoende geweest. De beoordelingskwestie werd nogal geforceerd opgevoerd, en de aanpak (met als uitgangspunt de taxonomie van Bloom) was niet gelukkig.

De op de conferentie gemaakte voorname meningen waren zo weinig toegespitst, dat nadere markering van een nieuw begin nodig was; dat deed de schoolleiding in overleg met de PWG-O in een brief van 31 oktober 1994.

Resultaten

- 1 Naar aanleiding van de brief van 31 oktober gaven alle docenten aan of ze zich aansloten bij de beginnersgroep of de gevorderdengroep.
- 2 De beginnersgroep had als taak:
 - te proberen hun lessen in te richten volgens het ½ N.C.-principe;
 - daarvan logboek bij te houden;
 - een bloemlezing te maken van didactische problemen en successen.
- 3 De gevorderdengroep had als taak de ½ N.C.-lessen voort te zetten, en daarover discussie aan te gaan met:
 - leden van de schoolleiding (om die inzicht te verschaffen in de mogelijkheden en onmogelijkheden van ½ N.C.);
 - hun leerlingen (om inzicht te krijgen in het rendement van hun inspanning; een voorbeeldenquête werd bijgeleverd).
- 4 De beginners kregen een lesplan ('Tips voor een goede ½ N.C.-les'), samengesteld op grond van de ervaringen van de experimenteergroep. Deze tips zijn als bijlage 1 (zie diskette) aan dit logboek toegevoegd.
- 5 De leden van de schoolleiding lieten

- zich instrueren met betrekking tot lesobservaties, kregen elk een aantal secties toegewezen, en vroegen de gevorderden uit die secties of ze een lesobservatie wilden; de instemming was algemeen.
- 6 De lesobservaties vonden plaats; criteria erbij waren de ½ N.C.-tips als genoemd onder 4. De nabesprekingen van de observaties waren gericht op de formulering van 'aanbevelingen' en 'voornemens':
- aanbevelingen: je paste in je les die en die oplossingen voor didactische problemen toe - is het goed dat die als tips aan collega's worden doorgegeven;
 - voornemens: die en die problemen had je mijns inziens zo en zo beter kunnen oplossen; als je die oplossing spontaan onderschrijft, maak dan het voornemen deze oplossing in de volgende lessen uit te proberen.

Schoolleidingsberaad november 1994

Er wordt aandacht gevraagd voor het volgende probleem:

De secties worden bedolven onder informatie, vragen en opdrachten. Het ene deel wordt aangeleverd door instanties buiten school (scholingsinstituten, Cito, vakorganisaties, enz.); het andere deel komt van binnen de school (schoolleiding, overleg, andere secties, ½ N.C., enz.)

We hebben gemerkt dat al die papieren het overleg binnen (sommige) secties bemoeilijkt: vergaderagenda's worden steeds langer, afspraken blijven 'han-gen', de uitvoering ervan laat soms te wensen over. Met andere woorden: hier en daar slijt de zaak dicht.

Resultaten

De schoolleiding deelt in Tijdingen 176 van 5 december 1994 mee, dat ze vooralsnog op de volgende wijze aandacht wil schenken aan het probleem:

Elk lid van de schoolleiding 'adopteert' een aantal secties. Doel: aanspreekbaar en behulpzaam zijn waar nodig en waar mogelijk. We denken met name aan algemene zaken als:

- onderwijskundige ontwikkelingen;
- kwaliteitsbewaking resp. -verbetering;
- onderlinge samenwerking;
- uitvoering van beleid.

Op korte termijn zullen we merkbaar aanwezig zijn bij de volgende activiteit-en:



- ½ N.C. (inclusief lesobservatie en intervisie);
- bevorderen leerstofplanning in de basisvorming, (inclusief toetsing basis-vorming);
- eventuele besprekingen schoolleiding - sectie.

De koppeling secties - schoolleiding ziet er als volgt uit:

Gordijn: fa, du, ak, wi

Danel: ne, en, na, le

Obdeijn: gs, sk, ec, mu

Basemans: bi, ma, l.o.

Hammink: te, ha, tn, vz, ik



**Werkgroep verbredingsproject
november 1994**

Naast het spoor van ½ N.C., maar in het spoor van 'zelfstandig leren' ontstond op initiatief van twee natuur-kundeleraren een werkgroepje van enkele docenten en leden van de SL, die zich bezighielden met de vraag of concrete dingen konden ondernomen worden, waardoor meer getalenteerde leerlingen beter aan hun trekken konden komen. Het werkgroepje richtte zich voorlopig op leerlingen in de tweede klas die voldoende 'over hadden' om zich tijdens de diverse lessen met andere werkzaamheden bezig te houden dan het programma dat voor alle leerlingen gold.

Resultaten

Er werden bij de creatieve vakken, de mens- en maatschappijvakken, de talen en de exacte vakken vrijwilligers gezocht en gevonden, die een project adopteerden.

Er werden afspraken gemaakt over de manier waarop leerlingen voor de projecten geselecteerd werden (rapport-vergadering bij het eerste rapport), en hoe het project bij collega's, betrokken leerlingen en ouders zou worden geïntroduceerd.



**MR 24 november 1994:
Schoolwerkplan**

In het Schoolwerkplan (besl. 94-01), waarmee de MR op 24 november instemde, staat het 'actief en zelf-standig leren' centraal.

Resultaten

De motieven om het actief en zelf-standig leren als centraal thema te nemen, worden voor het eerst in een officieel document vastgelegd. Aldus:

Actief en zelfstandig leren

Er moet een rolverschuiving komen bij zowel de leerling als de leraar: de leerling moet leren actief en zelfstandig te leren, en de leraar begeleidt de leerling daarin.

Voor deze keuze pleiten dwingende argumenten vanuit heel verschillende gezichtshoeken:

- 1 Alle analyses van het studierende-ment in mbo, hbo en wo hebben gemeenschappelijk, dat het succes van leerlingen minder afhankelijk is van wat ze hebben geleerd, en meer van de vraag hoe ze hebben leren leren en of ze zelf voor dat leren verantwoordelijkheid nemen. De leerling moet uit de draagstoel en leren lopen.
- 2 De kernbegrippen TVS van de Basisvorming (Toepassing, Vaardigheden, Samenhang) vergen van de leerling een actiever leergedrag dan vroeger. De studielastbenadering in de Tweede Fase veronderstelt een zelfstandiger opererende leerling dan op dit moment.
- 3 De (over)belasting van de leraar ligt vooral bij zijn werk in de klas. Belangrijkste last is zijn voortdurend trekken en sjoeren aan groepen leerlingen die ongeconcentreerd en ongemotiveerd zijn, een afwachtend consumenten-gedrag vertonen, en de verantwoordelijkheid graag aan de leraar laten. De leraar werkt, en de leerling ziet op z'n best toe. De uitdaging is: een



- gemeenschappelijk didactisch patroon ontwikkelen, waarin het een vanzelf-sprekendheid is dat de leerling actief is, en de leraar daarop toeziet.
- 4 Het nieuwe WAO-regime, de Wet Terugdringing Arbeidsverzuim, en de maatregelen tot beperking van wacht-gelders, zullen er toe leiden, dat er steeds meer leraren komen, die geen lessen mogen geven, maar voor andere taken in dienst gehouden moeten worden. Oplossingen van dat probleem als: óf grotere groepen óf minder lessen zullen tot grote problemen leiden. Een alternatief is het model van een modulair systeem zo-als toegepast in het zgn. afstands-onderwijs (bijvoorbeeld: Open Universiteit), waarbij de leerstofmodulen het leren sturen, en de leraar begeleidt.
 - 5 Getalenteerde leerlingen die met minder lessen toe kunnen dan zij krijgen moeten de gelegenheid krijgen in schoolverband maar buiten de les hun talenten te ontwikkelen; omdat extra personele inzet voor dat doel niet bereikbaar is, zijn zij gebaat bij een cultuur van zelfstandig leren.

Conferentiemiddag 19 december 1994

Drie programmapunten:

- 1 **Plenair**: ter uitsluiting van misverstanden rond $\frac{1}{2}$ N.C. doet de school-leiding verslag van het vorderend inzicht van wat $\frac{1}{2}$ N.C. wel en niet is.
- 2 De groep **beginners** buigt zich onder leiding van Jos Zuylen over zijn ervaringen tot nu toe; uitgangspunt is de in het programmaboekje opgenomen uitslag van de enquête die kort tevoren onder de beginners is gehouden: een omvangrijke lijst van

Resultaten

- 1 Er is een nauwkeuriger omschrijving van wat $\frac{1}{2}$ N.C. is: er groeit overeenstemming over 'richting' en 'de weg waarlangs'; zie voor een samenvatting bijlage 2 (zie diskette).
- 2 Beginnersgroep:
 - a er wordt over de volle schoolbreedte concreet over didactiek gesproken; het collegiale gesprek over eigen ondervonden problemen en geboekte successen met betrekking tot het actief en zelfstandig laten leren in de afgelopen periode.
- 3 De groep **gevorderden** wordt ingedeeld in betrekkelijk homogene groepen:
 - tekstvakken (ne, gs, ec, le, ak)
 - probleemoplossende vakken (wi, na, sk, bi)
 - praktijkvakken (lo, te, mu, tn)
 - moderne vreemde talen (fa, du, en).

De bespreking onder leiding van Henri Hammink, is gericht op vaksoortgebonden didactische afspraken.


- leservaringen dat vorig jaar met de experimenteergroep begon, wordt door allen voortgezet;
- b er is een registratie van (gunstige en ongunstige) ervaringen die leraren hebben, als ze zich met ½ N.C. gaan bezighouden;
- c er ontstond een geanimeerde discussie over twee kernproblemen, waarover in de toekomst systematisch nagedacht zal moeten worden:
- hoe zwaar moet de beoordeling wegen van andere leerlingprestaties dan hun leervorderingen;
 - wat streven we na, als we zeggen dat leerlingen zelfstandig moeten zijn?
De optie van 'de geheel op innerlijke motivatie zich ontwikkelende leerling' is niet reëel; dat wordt van geen volwassene in de samenleving gevraagd. Er zal een visie ontwikkeld moeten worden op wat zelfstandigheid is; daar moet beleid op geformuleerd worden, en vervolgens moet dat uitgevoerd worden;
- d aan het eind van de conferentie-middag formuleerde elke deelnemer voor zichzelf twee ½ N.C.-voornemens, die hij in de volgende periode zal beproeven.
- 3 **Gevorderdengroep:**
- a er is (in het programmaboekje afgedrukt) een registratie van beproefde oplossingen voor didactische problemen: het begin van de beoogde 'staalkaart van didactische tips'; deze registratie is het produkt van de lesobservaties, door de schoolleiding in de voorbije periode verricht; deze registratie is terug te vinden in bijlage 3 (zie diskette);
- b er wordt een eerste stap in de richting van 'vaksjablonen' gedaan:



de resultaten van de lesobservaties werden besproken in vaksoortgroepen (tekstvakken, probleemoplossende vakken, praktijkvakken, moderne vreemde talen).

Per vaksoort werd geprobeerd enigszins systematisch de geregistreerde problemen en oplossingen bij elkaar te zoeken, met de bedoeling daar één of meerdere afspraken uit te peuren;

- c afgesproken werd, dat die afspraken in de volgende periode in de praktijk worden gebracht, met de bedoeling de resultaten op de volgende conferentiemiddag te meten.



Vergadering MR
26 januari 1995: Tweede Fase

In Besl. 94-05 wordt aangegeven volgens welke aanpak het Thijcollege zich voorbereidt op de Tweede Fase; er is sprake van informatie en het deelnemen aan netwerken; zwaartepunt van de voorbereiding gedurende het schooljaar 1994-1995 ligt in het ½ N.C.-experiment.

Resultaat

Vorbereiding op Tweede Fase begint met een didactische benadering; school-organisatorische maatregelen zullen daarop worden afgesteld.

Conferentiedag 7 februari 1995

Drie programmapunten:

- 1 **Plenair**: de schoolleiding maakt balans op van ½ N.C.: wat zijn de resultaten tot nu toe; wat zijn de valkuilen, en hoe vermijden we die.
- 2 **Beginnersgroep**: de resultaten van de voornemens die 19 december werden gemaakt, worden in de hal onder leiding van Jos Zuylen besproken.
- 3 **Gevorderdengroep**; de resultaten

Resultaten

- 1 De term vaksjabloon krijgt een voorlopige definitie. Het vaksjabloon bestaat uit drie elementen: 'stereo-typ', 'patroon', en 'staalkaart':
 - a **Stereotyp** is dan: de aanduiding van elementen die in elk geval in elke les aan de orde moeten komen; dat zal per vak verschillen.
bv: MVT: er **moet** in elke les monde-

van de 'vakgroep'-afspraken van 19 december worden onder leiding van Theo Obdeyn en Henri Hammink besproken; en er wordt een volgende stap voorbereid: intervisie.

Echt mooi ging het niet.

Tendens in de evaluatieformulieren van de beginnersgroep was: het wordt te stroperig en te herhaalderig; we moeten naar concrete resultaten in sectieverband en vaksoortverband.

Tendens bij de gevorderden: er wordt in de meeste groepen te weinig voortgang geboekt; er moet meer in sectieverband gewerkt worden; het onderscheid beginners - gevorderden moet vervallen; positieve reacties op het verzoek inter-visie-afspraken te maken.

Positief voor beide groepen bleef: het met collega's over leservaringen praten.

Bij de evaluatie van de conferentie-middag concludeert de schoolleiding het volgende:

- a het collegiale gesprek over didactiek tijdens conferentiedagen leidt niet meer zoals in het begin tot vooruitgang, stappen voorwaarts, nieuwe ideeën;
- b datzelfde collegiale gesprek wordt tegelijkertijd door beide groeperingen aangemerkt als de grote winst van ½ N.C.;
- c de wil om tot sectie-afspraken te komen is er. Toch stagneert het proces: er komt niets meer bij; men wacht als het ware op meer. Deze blokkade wegnemen door ons te richten op andere items, maar niet dan nadat elke sectie, de balans opmakend, heeft vastgesteld: dit beschouwen we voorlopig als onze vakdidactiek, ons vaksjabloon.
- d de andere items waarop we ons moeten richten:

linge taalvaardigheid voorkomen. Exacte vakken: er **moet** in elke les TVS voorkomen.

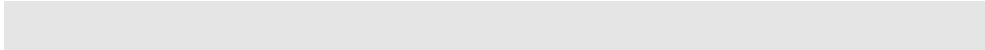
Geschiedenis en literatuur: er **moet** in elke les verteld worden.

- a **Patronen**: in principe is het aantal didactische handelingen dat je per les kunt gebruiken oneindig; een op elke les toepasbaar model is daarom onzin; wel is het zo dat in ons vak een aantal combinaties, patronen aan te wijzen zijn, die een waarborg vormen voor een kwaliteitsles.
 - c **Staalkaart**: een inventarisatie van didactische tips die blijkens onze ervaringen voor ons vak goed bruikbaar zijn.
- 2 Naarmate de sectiesjablonen vaster vorm krijgen, zal de wenselijkheid, resp. noodzaak om tussen secties afspraken te maken toenemen: er zal een schoolsjabloon ontstaan, en dat kan de volgende elementen bevatten:
- a **Schoolstereotyp** (bv: welke elementen moet elke les in elk geval bevat-ten; aan welke eisen moet het werken van leerlingen voor ons allemaal voldoen? en: in hoeverre verschillen die per klasselaag?
 - b **Schoolorganisatorische afspraken**, zo-als:
 - hoeveel perioden per jaar konden we per klasseniveau aan?
 - hoe beoordelen we?
 - hoe selecteren we?
 - hoe richten we de lessentabel in?
 - hoe het lesrooster?

3 Bij de gevorderden:

- a zeventien collega's maken intervisie-afspraken: ze bezoeken elkaars lessen en bespreken die na;
- b in een aantal secties wordt alsnog geprobeerd tot een aantal didactische afspraken te komen.

- we moeten de termen actief en zelfstandig leren verhelderen;
 - we moeten vaststellen wat we in de verschillende fasen (geleid, begeleid, zelfstandig) van de leerlingen verwachten;
 - we hebben de indruk, dat er onder de collega's grote behoefte is aan scholing inzake allerlei deelvaardigheden; die moeten we inventariseren, en we moeten geschikte scholers vinden om aan de behoeften te voldoen.
- e In verband met het lange-termijn-perspectief zouden de docenten geconfronteerd moeten worden met wat visies en visionairen.



4 Het onderscheid tussen de gevorderde- en beginnersgroep verval.

5 Het intervisie-fenomeen breidt zich uit:

a de schoolleiding probeert voor eind april bij alle collega's een les te bezoeken; bij de nabespreking is het belangrijkste thema: wat zou je kunnen doen om de leerlingen (nog) actiever te krijgen?

b zeventien collega's hebben met elkaar afgesproken elkaars lessen te bezoeken, die bezoeken na te bespreken en de ervaringen te bundelen.

MR-besluiten 20 april 1995*a Periodisering tweede klassen*

Op de vakgroepvergadering van 15 juli 1994 (zie daar) was afgesproken, dat kwesties als periodisering van het tweede leerjaar en het afschaffen van de twee eerste proefwerkweken, zou-den worden bekeken in het kader van de te voeren ½ N.C.-discussie over beoordelen. Aangezien we aan de beoordelingsdiscussie niet waren toegekomen, viel alleen aan het handhaven van de status quo te denken.

b Tabelwijziging basisvorming

In principe dienen schoolorganisatorische veranderingen voort te vloeien uit didactische veranderingen.

De tabelwijziging Basisvorming (besl. 94.15) vormt daarop een uitzondering: het aantal één-uursvakken werd terug-gebracht, omdat het verschijnsel didac-tische problemen oplevert.

Resultaten

- a Met betrekking tot de inrichting van de tweede klassen werd besloten de status quo te handhaven; bij de discussie over veranderingen zal niet alleen $\frac{1}{2}$ N.C. betrokken worden, maar ook de inzichten die de toetsing basisvorming oplevert met betrekking tot de organisatie in klas 1 en 2.
- b De volgende één-uursvakken verdwijnen:
 - VZ: in tweede klas 2 uur, in plaats van in eerste en tweede klas 1 uur
 - TE/HA: in eerste klas samen 3 uur, in plaats van in eerste klas 2 en in tweede klas 1 uur.
 - AK: in tweede klas 3 uur, in plaats van in eerste klas 2 en in tweede klas 1 uur
- c In het Formatieplan (besl. 94.14) werden ter facilitering van de secties \pm dertig lesvrijstellingen uitgetrokken, door inzet van extra formatie.

c Formatieplan: lesvrijstellingen $\frac{1}{2}$ N.C.

Te verwachten valt, dat $\frac{1}{2}$ N.C.-werkzaamheden, en daarmee samenhangende werkzaamheden (zoals: leerstofplanning in verband met basisvorming, beoordeling en rapportage), de secties in toenemende mate zullen belasten.

Conferentiemiddag 11 mei 1995

Het programma was gericht op drie doelen:

a Voorlopige afronding sectiesjablonen

½ N.C. begon met individuele leraren; al gauw trokken sectiegenoten (of lera-ren van verwante vakken) naar elkaar toe: we kwamen in het spoor van de sectiesjablonen terecht.

Wat nou precies met sectiesjablonen bedoeld werd, daar hebben we onvol-doende duidelijkheid over geschapen, althans niet in die zin dat er een gave definitie van kwam.

Wel hebben we aangegeven, wat voor soort elementen in zo'n sectiesjabloon pasten:

a dingen die in elke les van het vak terugkeren;

b dingen die regelmatig terug moet komen;

c dingen die bruikbaar zijn, en dus nu en dan zullen voorkomen.

En bij al die dingen zou dan ook nog moeten worden aangegeven of ze in de eerste klas en in de zesde klas gelijkelijk gelden.

Op een gegeven moment, eigenlijk al de vóór-vorige conferentiemiddag, kwamen we niet verder met het sectiesjabloon;

als het aan de orde was, stokten besprekingen en leverden ze niets op.

Resultaten

- a De secties gaven aan, welke van de in de loop van ½ N.C. verzamelde didactische tips elementen vormden van hun sectiesjabloon.
- Het was de bedoeling, dat ze ook aangaven, in hoeverre bepaalde tips in het ene klasseniveau (bv: de eerste klas) wel en in het andere niveau (bv: 5 en 6 vwo) niet bruikbaar/wenselijk waren. Van die mogelijkheid werd hoegenaamd geen gebruik gemaakt. Een overzicht van de per sectie gestelde diagnose is in bijlage 3 (zie diskette) weergegeven.

Kortom: op dit moment is het idee van het sectiesjabloon geen inspirerende invalshoek voor didactische veranderingen, dus willen we er even van af.

Even, want het lijkt ook niet verstandig om het idee zonder meer in de vuilnisbak te gooien, immers we zijn bezig onze didactiek te vernieuwen; maar didactiek als zodanig bestaat niet. Het heeft alleen betekenis als ze als **vak**-didactiek kan worden gerealiseerd.

Niet in de vuilnisbak gooien dus, maar een tussenstand opmaken: per sectie vaststellen: dit en dit hebben we nu, en dat zetten we even in de ijskast.

Daarom stellen we per sectie vast: we weten niet hoe een sectiesjabloon er uiteindelijk uit zal zien, maar op dit moment denken we, dat deze en deze elementen er deel van uitmaken.

b Oriëntatie op de vraag: wat verstaan we onder zelfstandig leren?

½ N.C. moest zelfstandig leren bevorderen. Toen we ermee begonnen, hebben we ons over definities niet bekommerd. De praktijk van alledag bevorderde ons onderscheidingsvermogen: de trits 'actief zijn, zelfstandig werken, zelfstandig leren' drong zich op. Als volgt:

- a voor er van zelfstandigheid maar sprake kon zijn, moest er een actievere leerling komen - bijna alle ½ N.C.-inspanningen waren daarop gericht;
- b voor er van zelfstandig leren sprake kan zijn, moet er eerst een leerling komen die zelfstandig kan werken in de zin van: zelf plannen, zelf beoordelen, zelf de verantwoordelijkheid nemen;
- c het zelfstandig leren (in de betekenis

- b Er werd op de volgende wijze een eerste doelstellingen-hiërarchie aange-bracht:
- er werden groepen docenten ge-vormd die (voornamelijk) lesgeven in resp. onderbouw mavo/havo, onderbouw havo/ vwo, 4 mavo, bovenbouw havo, bovenbouw vwo;
 - elk van die groepen gaf aan welke van de voorgelegde zelfstandig-heidsdoelen gereali-seerd konden worden in resp. de onderbouw en de bovenbouw, en welke van de zelfstandigheidsdoelen de prullen-bak in konden.
- Het (nog niet geanalyseerde) resul-taat van de exercitie staat weerge-geven in bijlage 4 (zie diskette).

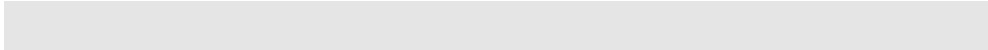
van: het creatief en naar eigen be-hoeftte het eigen leerproces sturen) laten we nog maar even in het voorgeborchte.

De tijd lijkt rijp om van a. naar b. te gaan. Maar dan zou het aardig zijn als we een gemeen-schappelijke notie hadden van wat 'zelfstandig werken' is, en van wat we op dat punt van leerlingen verwachten in klas 1 en klas 6.

c Balans opmaken

Conferentiemiddagen hebben ook steeds als functie: de horloges gelijk zetten, kijken of we met z'n allen nog op één lijn zitten. Op de vorige conferentiemiddagen werd dat meestal gedaan, doordat bij de opening de lijnen vanuit het verleden geschetst werden, en aan het einde afspraken voor de volgende periode werden gemaakt.

Nu gebeurde het uitdrukkelijker. De SL had kort te voren negen grote onder-steunende instellingen (APS, KPC, ECNO, enz.) benaderd met de volgende boodschap: 'de schoolleiding van het Thijcollege wil bij de leiding die zij geeft aan het ½ N.C.-proces externe ondersteuning hebben; maak maar eens via een offerte duidelijk, wat jullie voor het Thijcollege kunnen betekenen".



De schoolleiding zond ter informatie mee: een logboek van ½ N.C., een evaluatie en vooruitblik.
De evaluatie en vooruitblik werden aan de docenten puntsgewijs voorgelegd, met het verzoek: geef punt voor punt aan of je het met het gestelde eens bent.

- c De meningspeiling onder de docenten wijst uit, dat er redelijk tot grote over-eenstemming bestaat over:
- wat met betrekking tot proces en inhoud behouden moet blijven, en wat veranderd moet worden;
 - wat over vijf jaar moet zijn be-reikt;
 - en wat er in 1995-1996 moet ge-beuren.

Op onderdelen is die overeenstemming minder; daar kan bij de programmering voor het komende jaar rekening mee gehouden worden.

Het overzicht van de scores is in bijlage 5 (zie diskette) bij dit logboek opge-nomen.



Mei 1995: deelexperiment wiskunde A 5 vwo


Eén van de steeds terugkerende the-ma's bij de nabesprekingen van de lesobservaties door de SL is: de cen-trale rol die studiehandleidingen bij het zelfstandig leren zullen vervullen. Een van de wiskundedocenten maakte voor de stof die op 5 vwo in de laatste maanden van het schooljaar nog te behandelen was zo'n studiehandleiding, die uitdrukkelijk op zelfstandig leren gericht was.

Resultaten

Er kwam een model van een studie-handleiding te liggen, die naast leerstof-planning en tijdspad de volgende kenmerken heeft:

- de rol van de leraar als 'uitlegger' wordt tot het noodzakelijke minimum teruggedrongen;
- de leerstof wordt in groepjes ver-werkt; de groepjes worden uitdruk-kelijk geïnstrueerd, hoe ze moeten samenwerken om de verantwoorde-lijkheid voor hun vorderingen zelf te kunnen dragen. Centraal staat daarbij: het 'overhoren' van elkaar als con-trole op beheersing van de stof;
- beschreven wordt hoe toetsing plaatsvindt;
- er wordt een procedure opgezet vol-gens welke de leraar tijdens de rit en achteraf controle kan uitoefenen op de werkzaamheden van de leerlingen.

De aan de leerlingen gegeven instruc-ties zijn als bijlage 6 (zie diskette) toegevoegd. De gevolgde werkwijze wordt op 6 vwo voortgezet.



**Juni 1995: evaluatie
Verbreidingsproject**

Op 1 februari ging het Verbreidings-project (zie logboek november 1994) van start. Dat werd in Tijdingen 180 (7 februari 1995) als volgt aangekondigd:

"In de klassen 2E t/m 2J is per 1

februari het verbreidingsproject van start gegaan, dat zal lopen tot medio maart. Per klas mogen twee tot vier leerlingen een extra opdracht uitvoeren. Zij zijn

Resultaten

De evaluatie van de Projectgroep (gepubliceerd in Tijdingen 185, 28 augustus 1995) was als volgt:

"De ervaringen met de uitvoering van

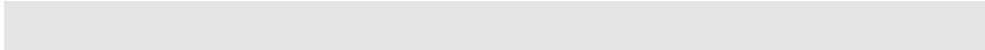
het project in de tweede klas zijn redelijk positief. Leerlingen en docenten hebben opvallend weinig moeite gehad met een voortijdig vertrek van de

uitgekozen omdat zij naar de indruk van de groepsleraar en de rapportvergadering meer kunnen dan van hen gevraagd wordt. Bij het uitvoeren van de opdracht worden ze begeleid door een projectdocent.

In de loop van je les kan een deelnemende leerling vragen of hij/zij de klas mag verlaten om elders aan het project te werken. Je wordt verzocht daaraan medewerking te verlenen als je van mening bent dat hij/zij zich voldoende van de lestaak gekweten heeft. Deze leerlingen worden geacht zelfstandig te kunnen werken aan hun project, eventueel in samenwerking met andere tweedeklassers.

Tenslotte:

- deze leerlingen moeten zich altijd melden in je les;
 - het verlaten van de les is geen recht;
 - gymnastiek valt buiten deze regeling;
 - laat het vertrek onopvallend gebeuren;
 - opmerkingen van medeleerlingen kun je beantwoorden met "zij doen extra werk";
 - leerlingen maken afspraken met de projectdocent, die je nader kan informeren;
 - de opdracht wordt afgesloten met een werkstuk, een (stukje) tentoonstelling en dergelijke.
- Van het verloop zullen wij je op de hoogte houden via Tijdingen."



deelnemers uit de les; hun resultaten hebben er niet onder geleden. Wel waren er soms wat negatieve opmerkingen van klasgenoten. Daarom zal de opzet in het volgend schooljaar wat meer open zijn, naar leerlingen en docenten. Hoewel in het algemeen door de deelnemende leerlingen goed en enthousiast gewerkt is, is de afsluiting wat vaag gebleven. De opzet, een vorm van presentatie naar de school, is in dit eerste jaar niet gelukt.

In het komende schooljaar zal het project voortgezet worden met een meer herkenbare start en een duidelijke afsluiting. In het eerste Thijschrift zal dit ook naar leerlingen en ouders toe worden aangekondigd. Hierin wordt de motivatie en de opzet uit de doeken gedaan, alsmede de voorwaarden voor deelname. Collega's worden uitgenodigd na te denken over een geschikt project. In het eerste trimester vindt dan de aanloop naar de uitvoering in het tweede trimester plaats."

Juni 1995: op zoek naar een ondersteunende instelling

Op de uitnodiging aan de ondersteunende instellingen (zie boven het verslag van de conferentiemiddag van 11 mei) reageerden CPS, Hogeschool Gelderland, Interstudie, Windesheim, ECNO en KPC.
De schoolleiding en vertegenwoordigers


Resultaten

- a De MR stemde 15 juni in met het besluit een ondersteunende instelling in te schakelen.
 - b Op basis van de door KPC en ECNO uitgebrachte offertes koos de school-leiding voor het KPC; MR-P en van PWG-O en MR-P voerden in mei met die instituten oriënterende gesprekken. De uitkomst was, dat KPC en ECNO werden uitgenodigd een offerte uit te brengen.
- Ondertussen werd het besluit om met een ondersteunende instelling in zee te gaan aan de MR voorgelegd (besl. 94.19 d.d. 15 juni 1995).

PWG-O konden zich met de volgende motivatie van de SL (brief van 23 juni) verenigen:

"Als criteria bij de beoordeling golden de verlangens die we hadden op het moment dat we besloten ons tot een externe instantie te wenden:

a er moet aan scholingswensen voldaan worden;

b er moet strategische ondersteuning komen met name op het punt waar we niet goed raad mee weten: het ontwerpen van een grote lijn, waarbij didactische ontwikkeling en schoolorganisatorische veranderingen met elkaar verbonden zijn

c niet het instituut bepaalt de kaders, maar het Thijcollege: het instituut stapte op de rijdende trein van het ½ N.C.

De criteria afwegend tegen offertes en gesprekken, stellen we de volgende diagnose:

- het ECNO komt tegemoet aan onze verlangens met betrekking tot scholing, en blijft daarmee goed binnen ons kader; die offerte is zwak met betrekking tot de strategische ondersteuning, en uit de gesprekken die we hadden leiden wij af, dat het instituut op dat terrein ook niet veel te bieden heeft;
- het KPC komt tegemoet aan onze verlangens met betrekking tot strategische ondersteuning, en past wat dat betreft goed binnen ons kader; dat doet het niet met betrekking tot de scholingswensen: het stapt niet op de rijdende trein, maar creëert een nieuw startpunt. Uit de gesprekken die we voerden hebben we het vertrouwen, dat zij in staat zijn aan onze wensen te voldoen.

Onze keuze baserend op de taxatie van wat ECNO en KPC in huis hebben,



kiezen we voor verder gaan met het KPC, onder voorwaarde van een aangepaste offerte".

Juli 1995: afspraken met het KPC

Op 7 juli sprak de SL met de heer J. Kouwelaar van het KPC over het programma van het schooljaar 1995-1996.

Over de door het KPC te bieden strategische ondersteuning waren we het snel eens, omdat de offerte van het KPC nauw aansloot bij de door ons geformuleerde wensen.

De discussie spitste zich vooral toe op het onderwerp 'scholing'. Het KPC had het volgende voorgesteld:

- wij houden een enquête onder leraren, waarin gevraagd wordt naar positieve en negatieve ervaringen met ½N.C., naar problemen daarbij en voorstellen tot verbetering, en ten slotte naar de scholingsbehoeften op pedagogisch en didactisch gebied;
- we maken daarvan een verslag, en presenteren dat op een conferentie-dag; voorts wordt in workshops het scholingsaanbod gepresenteerd.

De schoolleiding had de volgende problemen:

- de werkwijze (enquête) is bureaucratisch - onpersoonlijk;
- de werkwijze suggereert een nieuw begin, terwijl het in gang zijnde proces moet worden voortgezet.

Resultaten

Met het KPC werd het volgende vastgelegd:

Strategische ondersteuning

- a De bezinning van de SL, samen met de PWG-O, dient als opbrengsten te hebben:
- een schets van het beleidskader waarin het proces van ½N.C. geplaatst moet worden;
 - een positief geformuleerde, betekenismatige uitdrukking als korte samenvatting voor het schoolontwikkelingsproces;
 - een inventarisatie en prioritering van organisatorische kwesties;
 - een functie en taakomschrijving van schoolleider, werkgroep(en), docent en sectie, gericht op het optimaliseren van ieders bijdrage aan het ontwikkelingsproces van ½N.C.
- b Ter oriëntatie op dat probleemveld houden schoolleiding en PWG-O op woensdag 23 augustus een 'recollektiedag'.
- c Vanaf september 1995 bespreekt en regelt de schoolleiding, ondersteund door de KPC-adviseur een vijftal uitgekozen organisatorische kwesties.

Scholing

- a In de maand september houdt het KPC met alle secties een interview om scholingsbehoeften te peilen.
- b Op basis daarvan wordt een aantal scholingstrajecten ontwikkeld.
- c conferentiedag 1 november: start van de scholingstrajecten.