

# ZELFSTANDIG LEREN VIA

## Feuerstein

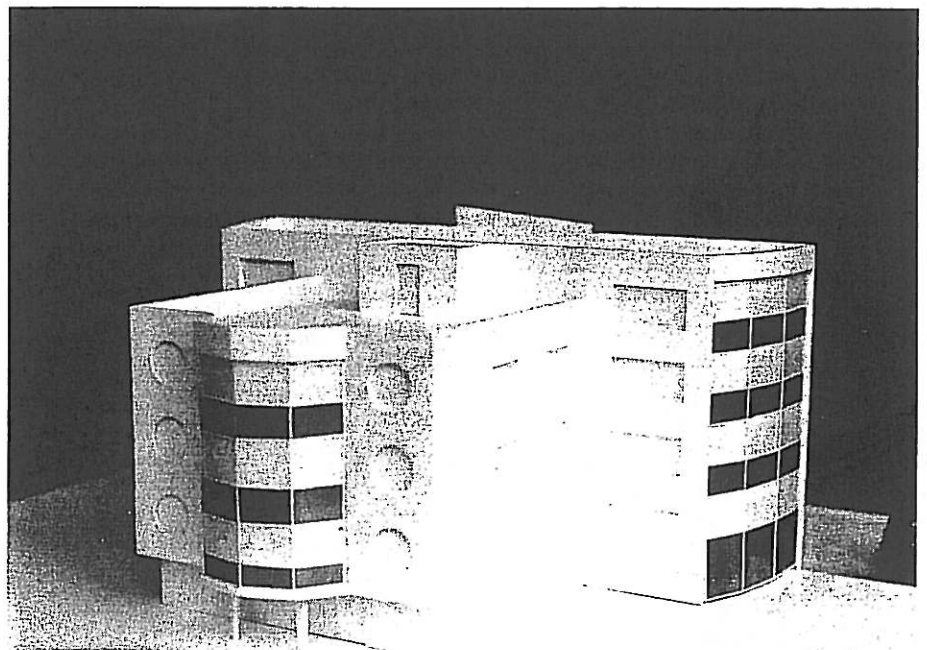
### Leittextmethode

door François Stienen

*Nu de stofwolken rond de fusies langzaam optrekken, neemt de aandacht voor het onderwijskundige proces weer toe. Het terugdringen van voortijdige schooluitval, verhoging van het rendement en een betere aansluiting van de theorie op de praktijk zijn zaken die toch vooral in het klaslokaal plaats zullen moeten vinden.*

*Zelfstandig leren is het onderwijskundige toverwoord van dit moment. In de theorie van Reuven Feuerstein staat dit begrip centraal, evenals in de zogenaamde Leittextmethode. Wat zijn de uitgangspunten van beide benaderingen en hoe wordt er in de praktijk mee gewerkt?*

François Stienen is journalist



Maquette van het winnende project, gemaakt door een leerling van het College Beroepsonderwijs Midden-Brabant.

**H**ans Jacobs is voorzitter van de Stichting ter Bevordering van de Cognitieve Ontwikkeling (StiBCO). Deze stichting zet zich met name in voor de verspreiding van het gedachtegoed van Feuerstein. 'Als je kijkt naar de leerstrategieën zoals Feuerstein ze hanteert, dan komt het erop neer dat hij duidelijk tracht te maken dat het introduceren van nieuwe kennis alleen maar tot stand kan komen als je transfervaardigheden hebt. Het gaat erom dat je verbanden leert leggen tussen de kennis die je al hebt en de prikkels die van buiten komen. Feuerstein zelf spreekt van bruggen leren slaan. Daarmee bedoelt hij het leren leggen van relaties, het leren vergelijken, het leren onderscheiden van relevante en niet-relevante zaken; dat is voor hem fundamen-

teel. Het leerproces wordt pas structureel veranderd als je leert beseffen dat het geleerde niet alleen toepasbaar is op een bepaald probleem, maar dat je het kan toepassen op verschillende leerdomeinen. Daarmee haakt hij in op zaken die de laatste tien jaar in Nederland boven tafel zijn gekomen, zoals het gegeven dat het trainen van algemene vaardigheden zinloos is, wanneer je ze niet traint op verschillende domeinen.'

#### Individueel leertraject

Jacobs is zelf al geruime tijd als docent wiskunde werkzaam op het Holtlant College, een school voor middelbaar beroepsonderwijs. Hij is overtuigd van de toepassingsmogelijkheden van Feuersteins theorie. 'Als de plannen van het ministerie over de roc-vor-

ming doorgaan, zullen de volwasseneneducatie, de basiseducatie, en het hele mbo, lang en kort, onder één grote paraplu komen. Dat tekent dat voor iedere deelnemer in feite een individueel leertraject moet worden vastgesteld. Daarnaast zullen er leerlingen met deficiënties de onderwijsinstellingen binnenkomen. Docenten zullen zich moeten aanpassen aan het leerniveau van deze leerlingen.'

Het onderwijs aan 16-jarigen en ouder zal volgens Jacobs veelzijdiger worden aangeboden. 'De vraag is: hoe doe je dat? En dan denk ik dat je vanzelf uitkomt bij het bevorderen van zelfstandig leren. Je kunt leerlingen naast het aanbieden van kennis ook leren algemene denkvaardigheden te ontwikkelen. De huidige leerattitude is daar nog op geen enkele wijze op ingesteld. Die kenmerkt zich door de instelling: Ik moet een voldoende halen voor mijn module en hoe ik die haal, interesseert me niet zo veel.'

de toekomst zullen leerlingen zich volgens Jacobs echter veel vaker afvragen welke kennis ze nodig hebben en met welke middelen ze die kennis zo efficiënt mogelijk kunnen verwerven.

Die laatste leerhouding zien schoolleiders het liefst, omdat zij denken daarin een mogelijkheid te zien voor bezuinigingen. Volgens Jacobs is dat onterecht. 'Je zult juist moeten investeren in een ander onderwijsklimaat.' Zelfstandig leren heeft naar zijn mening te maken met het creëren van een onderwijs sfeer en een onderwijsleersituatie waarin de leerling eerst verteld wordt wat er gedaan moet worden, wat het einddoel is waar naar gestreefd wordt en vervolgens de opdracht krijgt de weg er naar toe deels zelf te ontwikkelen. 'Zelfstandig leren is je eigen leerproces leren sturen, een vaardigheid die leerlingen nodig hebben voor toekomstig functioneren; het is geen middel voor een schooldirectie om te bezuinigen.'

### Docententrainingen

Alhoewel de rol van docent duidelijk verandert, blijft diens inbreng van wezenlijk belang voor het leerproces van de leerlingen. Een van de activiteiten van StIBCO is dan ook het trainen van docenten om ze te leren werken met de instrumenten die door Feuerstein en zijn navolgers zijn ontwikkeld. Een voorbeeld hiervan is het Instrumenteel Verrijksprogramma (IVP). 'In die trainingen gaat het om het vergroten van het didactisch repertoire van docenten met behulp van het IVP-materiaal. Met deze oefenstof kan op indirecte wijze de eigen interactiestijl verbeterd worden, zodat de leerling meer uitgedaagd wordt. De docent kan er niet alleen voor zorgen dat leerlingen op het puntje van

hun stoel zitten, maar dat ze permanent met een soort vraag- en antwoordspel bezig zijn.'

Jacobs zou het liefste zien dat de traditionele opbouw van de reguliere 50-minuten-lesse wordt vervangen door lessen met een andere structuur. 'In de eerste fase oriënteren de docent en zijn leerlingen zich op een probleem; in de tweede fase exploreren de leerlingen het probleem; vervolgens is er een fase waarbij de leraar met de leerlingen probeert strategieën uit te denken; daarna komt de fase waarbij de leraar zegt: ga je gang, en tot slot volgt de fase waarin docent en leerlingen samen nagaan wat ze hebben bereikt. Deze werkwijze zou bij leerlingen een attitude kunnen ontwikkelen waarbij ze pas aan de uitvoering van een proces beginnen nadat ze eerst uitvoerig hebben gekeken naar wat ze moeten doen, wat gegeven is, welke middelen hen ten dienste staan en hoe ze die kunnen gebruiken.'

Het bijzondere van Feuerstein is volgens Jacobs dat hij materiaal heeft ontwikkeld waarmee docenten leerlingen kunnen leren om hun eigen leerproces te structureren. Het omgaan met bijvoorbeeld IVP vereist echter wel een gedegen training. 'Dat is op dit moment het grote punt dat we hier in Nederland onderschatten. Men heeft het idee dat als men tien keer aanwezig is geweest bij die cursus, men het dan onder de knie heeft. Je zult echter die docent eerst ontvankelijk moeten maken voor de nieuwe werkwijze en hem vervolgens uitvoerig moeten trainen. Waar ik bang voor ben, is dat door de gigantische *wave* die er nu is rond Feuerstein, men onvoldoende toegeest aan de slag gaat en dat er over drie jaar wordt geroepen: 'ook dit interventieprogramma werkt niet'.'

### Te weinig zelfstandig

'Als je in de vierde klas met de *Leittextmethode* begint, dan reageert men niet positief. De leerlingen zijn gewend om met de armen over elkaar te zitten. De leraar doet het werk en dat vinden ze eigenlijk wel prettig. Wanneer je doorzet en de leerlingen raken intrinsiek gemotiveerd, dan zijn ze niet meer te stuiten. Krijg je ze normaal gesproken moeilijk aan het huiswerk, nu kun je ze er niet vanaf houden. Ze maken ook ineens werkstukken die grandioos zijn. Dat moet je wel weer in goede banen leiden, want op het moment dat ze daar fanatiek mee bezig zijn, komen andere vakken in het gedrang.' De aanbeveling van Frans Robben van de *Leittextmethode* lijkt op een verkooppraatje voor een nieuw wondermiddel. Hij is hoofd van de afdeling bouw van het College Beroepsonderwijs Midden-Brabant (CBM) in Tilburg. Zijn school heeft een paar jaar geleden het leerplan omgegooid en een aantal

### Leittextmethode

De *Leittextmethode* is oorspronkelijk ontwikkeld door het Duitse bedrijfsleven, in samenwerking met het *Bundesinstitut für Berufsbildung* in Berlijn. Kenmerkend voor de methode is dat wordt geprobeerd een aantal verwerfings- en regulatie-activiteiten te activeren en te stimuleren in plaats van over te nemen. Het gaat daarbij niet alleen om het ontwikkelen van vak- of functiespecifieke kennis en vaardigheden, maar ook om het trainen van leeractiviteiten ter vergroting van het zelfstandig leer- vermogen. Daarbij wordt veel waarde gehecht aan het zelfstandig leren oriënteren en plannen en aan het leren van de gemaakte fouten. Een opleiding die volgens de *Leittextmethode* is opgezet, bestaat uit een aantal (schriftelijke) opdrachten die zich kenmerken door een bepaalde richtinggevend systeem. Bij elke opdracht moeten zes fasen worden doorlopen, te weten: informeren, plannen, beslissen, uitvoeren, controleren en evalueren. In het begin van een cursus is er sprake van veel sturing. De hoeveelheid en de aard van de sturing dienen geleidelijk te worden vermindert. (Bron: *Zelfstandig leren in beroepsopleidingen*, Wolters Noordhoff)

### De Feuersteinmethode

De Feuersteinmethode is ontwikkeld door de Israëlische psycholoog Reuven Feuerstein. De methode gaat ervan uit dat het belangrijker is om te weten hoe iemand denkt, dan te weten wat hij denkt of hoeveel hij weet. Om het denkproces van leerlingen te meten, zijn speciale testen ontwikkeld, de zogenaamde *Learning Potential Assessment Devise* (LPAD). Na het vaststellen van het denkvermogen, kan met behulp van *Instrumental Enrichment* gewerkt worden aan de verdere groei van de leerling. Het doel is de leerling te leren zelfstandig gebruik te maken van alle informatie die de omgeving biedt. Dit gebeurt in nauwe samenwerking met de leerkracht. Er is veel aandacht voor het structureel vergroten van de woordenschat. Ook het leren omgaan met concepten, verbanden, begrippen en operaties, is een wezenlijk onderdeel. Het lesmateriaal is zo geordend dat het de leerling aanmoedigt om actief bij de leersituatie betrokken te blijven en het leren als een uitdaging te zien.

# Door het werken met de leittextmethode leren de leerlingen op gestructureerde wijze met lesmatateriaal om te gaan

veranderingen doorgevoerd die de zelfstandigheid en zo het leerrendement van de leerlingen, moeten verhogen. De noodzaak voor veranderingen was in de eerste plaats het gevolg van een behoefte van het bedrijfsleven.

Robben: 'Onze afdeling bouw verzorgt van oudsher de kaderopleiding voor middenkader. Vanuit het bedrijfsleven gaf men op een gegeven moment aan dat de leerlingen die in het verleden werden afgeleverd meer dan voldoende vakkennis paraat hadden, maar dat het ze ontbrak aan sociaal-communicatieve vaardigheden. Ze waren niet zelfstandig genoeg en toonden te weinig initiatief. Na veel nadenken is er uiteindelijk uitgekomen dat in de nieuwe eindtermen kadervaardigheden opgenomen moesten worden. Als we dat niet gedaan zouden hebben, zouden we binnen *no-time* geen kaderopleiding meer zijn.'

Een andere reden voor de veranderingen was het feit dat het programma steeds meer overladen dreigde te worden. 'Er komen steeds nieuwe bouwmethoden bij. Het is onmogelijk om die allemaal te doceren. De productie van woningen bijvoorbeeld, gebeurt in grote lijnen op vier manieren: stapelbouw, gietbouw, hout-skeletbouw of via montagebouw. Als je de leerling leert om één van de vier productieprocessen onder de knie te krijgen en hem leert om een bepaald type probleem structureel op te lossen, dan kan hij die andere bouwmethoden ook wel leren beheersen. Hij heeft weliswaar de kennis op een bepaald moment niet paraat, maar weet dan wel de manier waarop hij een probleem kan oplossen.'

## Integrale opdrachten

In het nieuwe onderdeel 'kadervaardigheden' krijgen leerlingen een ruime integrale opdracht, waarin bijvoorbeeld aangegeven staat dat ze voor een bepaalde constructie het juiste ontwerp moeten uitzoeken, het te gebruiken materiaal moeten aangeven en een tekening moeten voorbereiden. Allemaal onderdelen die vroeger in aparte vakken werden onderwezen.

Voor de uren dat de leerling met een integrale opdracht bezig is, zijn blokboeken ontwikkeld. Hierin staan taken die zodanig opgesteld zijn dat de leerlingen in groepsverband kunnen werken, op basis van de *Leittext*-methode. 'Dat moet groeien naar een werkwijze waarin de leerling het zelfstandig kan', aldus Robben.

Door het werken met de *Leittext*methode leren de leerlingen op gestructureerde wijze met lesmateriaal om te gaan. De leerstof wordt in de vorm van een casus aangereikt. De eerste stap is dan om te onderzoeken of

ze het allemaal over hetzelfde probleem hebben en of er geen onduidelijkheden zijn. Hierover moet men eerst overeenstemming bereiken en er moet gebrainstormd worden. Iedereen heeft kennis in huis, maar heeft die vaak niet paraat. Al pratend over de opdracht blijkt dat er heel veel kennis aanwezig is die zinnig kan zijn. Vervolgens is er een fase waarin structuren moeten worden aangebracht, waarbij alle punten die genoemd zijn tijdens de *brainstorm*, verwerkt worden. Die punten heeft men genoteerd, dus men leert *en passant* notuleren. Iedere groep heeft een voorzitter, waardoor men leert straks een bouwvergadering te leiden. Dan wordt er gekeken of men voldoende informatie heeft om te voldoen aan de opdracht of dat er nog informatie ergens vandaan gehaald moet worden. Zo wordt fasegewijs gewerkt aan de oplossing van een casus', aldus Robben.

## Motiverend

Een mooi voorbeeld van wat de nieuwe werkwijze vermag, is de prijsvraag die NO-VEM de laatste jaren heeft uitgeschreven. 'De leerling die de afgelopen keer de eerste prijs won (een bedrag van f 5.000,-), zei bij de prijsuitreiking: "Ik ben blij met het geld, maar belangrijker is dat ik nu eindelijk iets voor mijn vriendin kan kopen om te compenseren wat zij al die tijd te kort is gekomen". Dat zegt genoeg over de motivatie waarmee die leerling aan de opdracht heeft gewerkt. Probeer dat maar eens met gewoon huiswerk te bereiken. Bij het werken aan die opdrachten komen ze zelfs in de vakanties nog aan me vragen of de school open is, zodat ze kunnen komen tekenen.'

## Noot:

De Stichting ter Bevordering van de Cognitieve Ontwikkeling (StBCO) organiseert in juni een oriëntatiecursus in het Instrumenteel Verrijgings Programma (IVP). Voor meer informatie: StBCO, Hans Jacobs. Kom van aaiweg 25, 2351 NN Leiderdorp. Tel/fax: 071-894079

Dit artikel is het laatste van een tweetal waarin wordt ingegaan op onderwijsvernieuwingen. Vorige maand is aandacht besteed aan de theorie achter het begrip zelfstandig leren.