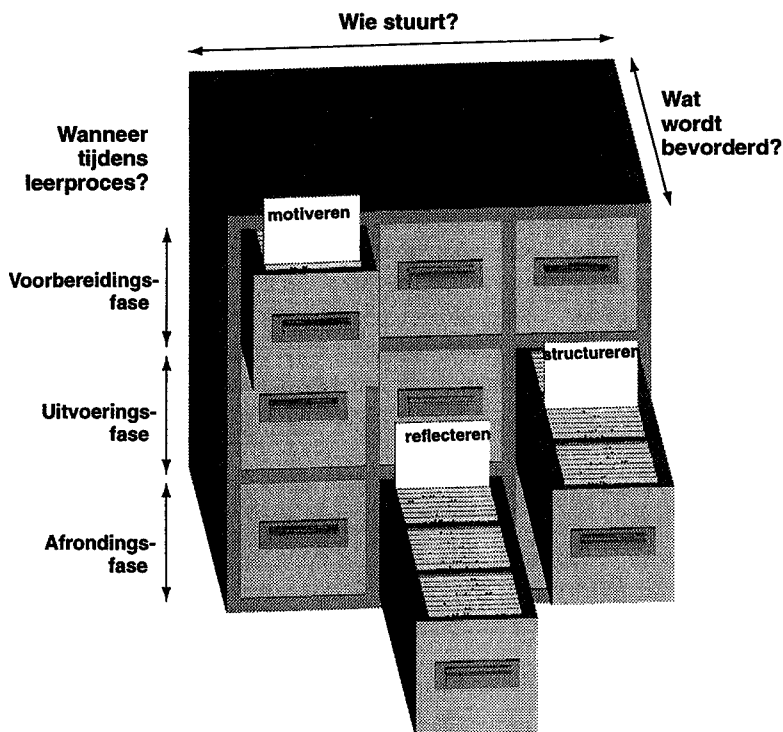


# DIMENSIES VAN ZELFSTANDIG LEREN IN EEN LADEKAST

Een ordening en didactisering van theorie over zelfstandig leren

door FRANK CRASBORN en PAUL HENNISSEN

*Deze bijdrage beschrijft een voorbeeld van de wijze waarop de auteurs, in hun werk als opleider en nascholer van leraren, theorie over zelfstandig leren hebben gebruikt in een workshop voor (aanstaande) leraren. De vraag was in hoeverre een ladekast, als metafoor voor theorie over zelfstandig leren, kan bijdragen aan het verhelderen en beïnvloeden van beelden en opvattingen van leraren, zodanig dat zij handvatten en motivatieprikkelers krijgen voor verbetering van hun didactiek en lesmaterialen in het perspectief van zelfstandigheidsbevordering. De inleiding schetst het decor, waartegen deze bijdrage gezien moet worden. In de tweede paragraaf wordt theorie over zelfstandig leren geordend en gevisualiseerd via de metafoor van een ladekast. In het verlengde hiervan formuleren de auteurs, als concreet hulpmiddel voor docenten, zeven stappen om didactische situaties en lesmaterialen te beoordelen en te optimaliseren in het perspectief van zelfstandigheidsbevordering. In paragraaf drie staat, als didactisering van de ladekastmetafoor, de beschrijving van een workshop voor (aanstaande) leraren centraal. De evaluatie van de workshop en mogelijke toepassingen van de ladekastmetafoor als (digitaal) hulpmiddel bij scholing van (aanstaande) leraren komen in de laatste paragraaf aan de orde.*

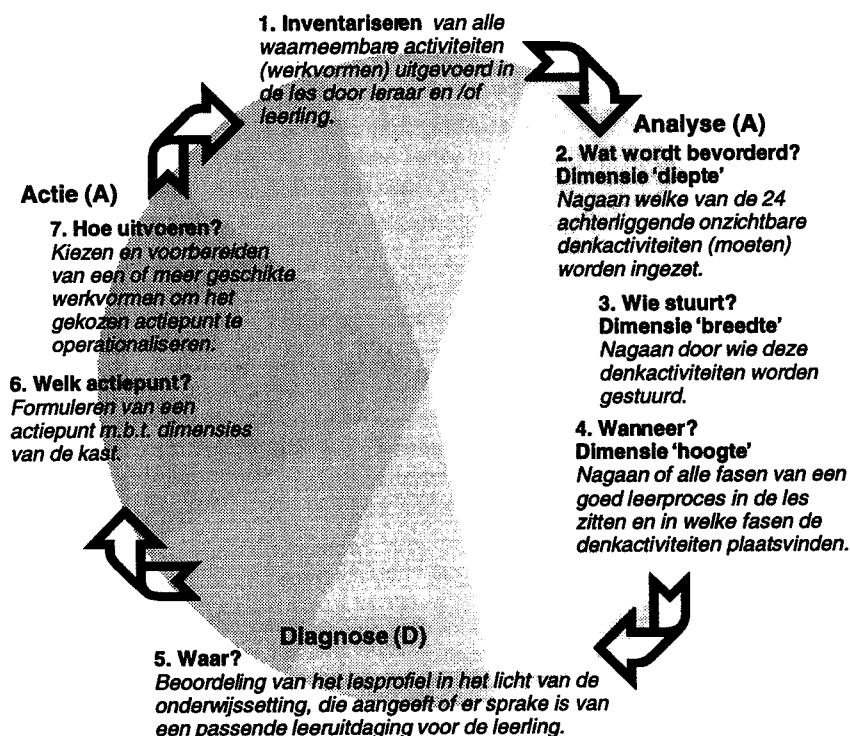


Afbeelding 1: Drie kernvragen voor de analyse (A) van didactieken wat betreft zelfstandigheidsbevordering (stap 2, 3 en 4 van het ADA-stappenplan) gevisualiseerd in een drie-dimensionale ladekast. Als voorbeelden bij de uitleg in het artikel zijn drie laden opengezet en is in elke lade een kaartje eruit gelicht.

## 1 Inleiding

De afgelopen jaren hebben veel scholen voor voortgezet onderwijs zich voorbereid op het studiehuis door middel van studiedagen en experimenten, vaak in samenwerking met nascholingsinstellingen. Ook bij deze vernieuwing speelt voortdurend het zoeken naar een balans tussen enerzijds de pragmatiek van de schoolpraktijk en anderzijds ideale modellen en voorwaarden voor effectieve nascholing en professionalisering (Engelen e.a. 1997; Houtveen & Van der Vegt 1991; Joyce & Showers, 1980 en 1988; Kwakman, 1999; Van den Berg & VandenBerghe 1999) een rol in het werk van de nascholer. Een complicerende factor bij de invoering is dat voor veel docenten niet duidelijk is wat zelfstandigheidsbevordering precies betekent voor het concrete handelen in de klas. Als opleider en nascholer ervaren we in ons werk met (aanstaande) docenten tijdens cursussen, trainingen, studiedagen en projecten rondom zelfstandig leren enige spraakverwarring en onzekerheid over waar het bij zelfstandig leren nu precies om gaat en welke consequenties voor de eigen lespraktijk een didactiek gericht op zelfstandig leren

## Het ADA-stappenplan



Afbeelding 2: Het ADA-stappenplan voor de ontwikkeling van zelfstandigheidsbevordering. Stap 2, 3 en 4 vormen drie dimensies van de ladenkast (zie afbeelding 1)

zou moeten hebben. Bij veel leraren heeft de opvatting over wat zelfstandig leren is nog een 'alles of niets'-karakter. ('Ik mag niet meer lesgeven, de leerlingen moeten alles zelf doen'). Zelfstandig leren is in deze opvatting een absoluut begrip, dat los van de schoolcontext en het type leerling wordt gehanteerd. Hierdoor worden discussies in scholen vaak (onnodig) gepolariseerd en leiden vernieuwingsprojecten soms tot teleurstellingen. Wat zelfstandig leren en het bevorderen daarvan inhoudt wordt ons inziens pas duidelijk in een concrete onderwijssituatie. Zelfstandig leren is daarmee een relatief begrip. Van belang hierbij is dat docenten zich realiseren dat het bij bevordering van zelfstandig leren gaat om een keuze uit verschillende aspecten van zelfstandigheid, die afhankelijk van de onderwijscontext, via een juiste mix van sturingsvormen moet worden opgebouwd.

In een poging helderheid in de betekenis en praktijkconsequenties van het begrip zelfstandig leren te scheppen voor docenten verschenen de afgelopen jaren diverse publicaties, waarin het huidige (constructivistisch) denken over leren, meer of minder geconcretiseerd en gedidactiseerd, centraal stond (Beckers, 1999; Boekaerts & Simons, 1993; Droste & Den Boo-

gert, 1997; Roosendaal, e.a., 1995; Simons & Zuylen, 1994; Zuylen, 1994). Desondanks blijft het voor (aanstaande) leraren moeilijk om publicaties over zelfstandig leren 'zomaar' te vertalen naar concreet handelen in de praktijk. Ze worden door docenten zelf nauwelijks als hulpmiddel gebruikt bij de sturing van didactisch denken en handelen in de klas of bij het opzetten van projecten rondom zelfstandig leren. Deze constatering is, in het perspectief van de eerder aangehaalde studies over effectieve nascholing en professionalisering van docenten, niet zo verwonderlijk. Daar komt bij dat in het licht van hetzelfde constructivistische paradigma de laatste jaren veel onderzoek is gedaan naar de invloed van cognities 'achter' het handelen van leraren. Deze zogenaamde preconcepties filteren in belangrijke mate welke nieuwe gedachten en aanpakken een kans krijgen in de lespraktijk (o.a. Verloop, 1992; Wubbels, 1992).

Niet alleen bij de opleiding van leraren, maar ook bij de introductie en implementatie van nieuwe vormen van onderwijzen en leren in de prak-

tijk is het daarom belangrijk aanpakken te kiezen waarin leraren gestimuleerd en uitgedaagd worden hun persoonlijke preconcepties en praktijkkennis te toetsen aan nieuwe kennis en andersom. Naar aanleiding van enkele nascholingsopdrachten en tegen de achtergrond van het bovenstaande hebben we geprobeerd binnen de kaders van een studiedag over zelfstandig leren voor (aanstaande) leraren:

- de spraakverwarring rondom zelfstandig leren te doorbreken met een geschikte metafoer;
- in te spelen op en rekening te houden met de preconcepties van de deelnemers;
- actie in de praktijk van de deelnemers te stimuleren door een concreet stappenplan te ontwikkelen voor analyse en aanpassing van eigen lessen en lesboeken/-materialen.

## 2 Theorie over zelfstandig leren in een ladenkast en zeven stappen

Voor de evaluatie en ontwikkeling van lessen, studiewijzers, leerboeken en didactische activiteiten in het perspectief van zelfstandigheidsbevordering, is een geordend en helder overzicht van een begrippen-

kader nodig. Op basis van bekende literatuur (Boekaerts & Simons, 1993; Vermunt, 1998) wordt in deze paragraaf theorie over zelfstandig leren samengevat en gevisualiseerd in een driedimensionaal model dat de uiterlijke vorm van een ladekast heeft (zie afbeelding 1, blz. 16).

In het verlengde van dit model wordt een aantal vragen geformuleerd, dat zeven belangrijke stappen voor de analyse en ontwikkeling van zelfstandigheidsbevordering in lessen en lesboeken/-materialen onder de aandacht brengt. De onderscheiden stappen worden hieronder in hun onderlinge samenhang weergegeven door middel van een driedelig stroomschema (ADA-stappenplan). Op deze wijze wordt de bevordering van zelfstandig leren een cirkelproces, dat steeds opnieuw doorlopen kan worden (zie afb. 2, blz. 17).

### **Analyse (A) van een les met behulp van de ladekast en de eerste 4 stappen.**

In het hiernavolgende wordt elke dimensie van de kast en de daarbij horende (vervolg)stappen van het analyse- en ontwikkelproces toegelicht en geconcretiseerd met behulp van voorbeelden die aansluiten bij de vetgedrukte fragmenten uit de les over sparen (zie kader op deze bladzijde).



#### *Voorbeeld bij stap 1 en 2; Wat wordt bevorderd?*

De dieptedimensie van de kast staat voor vierentwintig denkactiviteiten die een rol spelen bij leren (Vermunt, 1998). Deze denkactiviteiten zijn onderverdeeld in drie groepen van acht: affectieve, cognitieve en metacognitieve (zie afbeelding 3). We spreken van zelfstandig leren als leerlingen tijdens het leren relevante denkactiviteiten bewust kunnen inzetten en sturen tijdens alle fasen van het leerproces. Van leren leren is sprake als de docent en/of het lesmateriaal bewust, via een didactisch proces van afnemende sturing de leerling uitdaagt om bepaalde denkhandelingen steeds meer (bewust) zelf uit te voeren. In de les over sparen hoort bij de waarneembare activiteit 'de docent vertelt over het nut van kennis over spaarvormen' de niet waarneembare (affectieve) denkactiviteit 'motiveeren'. Bij de waarneembare lesactiviteit 'schema maken van de tekst over spaarvormen' hoort de niet waarneembare (cognitieve) denkactiviteit 'structureren'. Als laatste voorbeeld van een niet waarneembare denkactiviteit uit de les *Sparen* noemen we nog 'reflecteren' (metacognitief); een denkactiviteit die ingezet moet worden bij het 'onderwijs-

leergesprek over nut en gebruik van schema's bij het leren van theorie'. In afbeelding 3 zitten in de lade dus vierentwintig denkactiviteiten. Ze worden elk gerepresenteerd door een kaartje. De kaartjes behorend bij de hierboven genoemde voorbeelden zijn uit de lades gelicht.



#### *Voorbeeld bij stap 3; Wie stuurt?*

De sturing van de denkactiviteiten wordt in afbeelding 1 weergegeven door de breedtedimensie van de ast. Er zijn drie mogelijkheden: sturing door de docent (linker ladekolom), gedeelde sturing (middelste kolom) en

*Op een studiedag over zelfstandig leren gaf een leraar onderstaande beschrijving van een les over sparen aan zijn collegae met de vraag: 'Wat heeft deze les met zelfstandig leren te maken? Ik zou wel eens willen weten welke criteria of eisen we als sectie kunnen gebruiken om een les, studiewijzer of methode te evalueren en te verbeteren vanuit het oogpunt van bevordering van zelfstandigheid van leerlingen?'*

#### **Een les over sparen**

- ✕ Als eerste vertelt de docent in welke situaties en beroepen het belangrijk is om verschillende spaarvormen te kennen. Hij laat aansluitend een reclamespotje zien van de Postbank. Door middel van een onderwijsleergesprek vraagt de docent aan de leerlingen welke verschillende vormen van sparen ze kennen en gebruiken. Hij noteert de antwoorden uit de klas op het linkerbord. Vervolgens vertelt de docent kort hoe het verloop van de les zal zijn.
- ✕ De leerlingen krijgen daarna als taak de paragraaf over spaarvormen aandachtig door te lezen. Aansluitend moeten ze **individueel een samenvattend schema van de paragraaf maken**. In viertallen leggen ze vervolgens aan elkaar uit hoe ze tot hun schema gekomen zijn. Elke leerling uit het groepje van vier moet daarna in staat zijn het beste schema toe te lichten in de klas. Daarna geeft één leerling van het viertal de toelichting voor de groep. De overige groepjes mogen vragen stellen en varianten toelichten.
- ✕ Aan het eind spreekt de docent een waardering uit over de gemaakte schema's, waarbij hij let op de inhoudelijke juistheid en de overzichtelijkheid. Aansluitend **wisselt de docent met de leerlingen van gedachten over het nut van deze strategie (maken van schema) voor het leren van theorie**. Helpt het? Blijft het geleerde hangen en kost het leren voor een proefwerk dan minder tijd? Kun je ook nog andere manieren opnoemen die geschikt zijn voor het leren van theorie? Wanneer zou je welke strategie het beste kunnen gebruiken? Geldt dat alleen voor dit vak of ook voor andere vakken. Tenslotte krijgen de leerlingen de opdracht om **individueel de eigen conclusies naar aanleiding van deze studietips te noteren en het schema dat zij willen gaan gebruiken bij het leren van het proefwerk goed in hun aantekeningen over te nemen**.

sturing door de leerling (rechter kolom). In het eerste vetgedrukte fragment van de les bijvoorbeeld wordt de sturing van de denkactiviteit 'motiveren' overgenomen door de docent. Hij tracht de leerlingen te motiveren door te vertellen over het nut van kennis over sparen en het vertonen van een videofilmje. De uitgetrokken bovenste lade in de linker kolom met eruit gelicht het kaartje 'motiveren' illustreert dit voorbeeld.

**Voorbeeld bij stap 4:**  
*In welke fasen van het leren?*

De hoogtedimensie van de kast vertegenwoordigt de fasen van een goed leerproces: voorbereiding, uitvoering en afronding (o.a. Geerligs & Van der Veen, 1987). Het moment waarop de leraar de leerlingen aan het werk zet om een schema te maken valt in de uitvoeringsfase van het leren.

Na enkele voorbereidende activiteiten moeten de leerlingen zelfstandig de denkactiviteit 'structureren' uitvoeren. De derde vetgedrukte passage uit de les is een

duidelijk voorbeeld van aandacht voor de afrondingsfase. Er is deze fase niet alleen aandacht voor het leerresultaat, maar ook voor de manier van leren en het nut van van een bepaalde strategie. De docent

*"Bij bevordering van zelfstandig leren gaat het om een keuze uit verschillende aspecten van zelfstandigheid, die afhankelijk van de onderwijscontext, via een juiste mix van sturingsvormen moet worden opgebouwd"*

bespreekt met de leerlingen het persoonlijk nut van schema's bij het leren van theorie. Indien aan alle waarneembare lesactiviteiten in de spaarles de achterliggende denkactiviteiten worden gekoppeld en vervolgens wordt nagegaan wie de activiteiten stuurt en in welke fase van het leerproces ze plaatsvinden, ont-

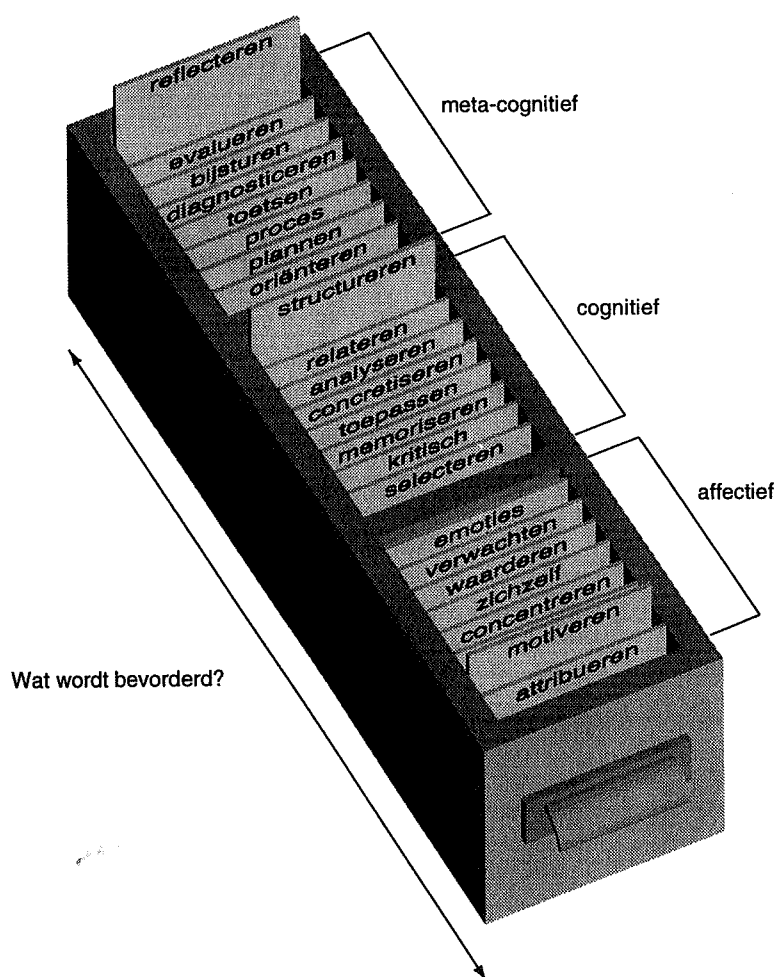
staat er een beeld van de kast met diverse laden open en kaartjes eruit gelicht. In één oogopslag is duidelijk welke denkactiviteiten centraal staan in de les, door wie ze gestuurd worden en in welke fasen van het leren ze worden uitgevoerd.

In het voorbeeld van de les over sparen hebben we slechts de drie vetgedrukte fragmenten van de in totaal negen zichtbare lesactiviteiten gevisualiseerd in de kast (zie afbeelding 1). Indien we de hele les zouden analyseren zou blijken dat uit alle drie de groepen denkactiviteiten aan de orde zijn. Ook is er sprake van een gevarieerde sturing. Tevens wordt aandacht besteed aan alle drie de fasen van een goed leerproces.

**Diagnose (D) van de les in het licht van de onderwijssetting**

**Voorbeeld bij stap 5:**  
*Waar(in welke onderwijssetting)?*

In hoeverre de docent de juiste 'registers' of 'laden' heeft open getrokken, kan alleen beoordeeld worden vanuit het perspectief van de specifieke onderwijssetting waarin de les plaatsvindt. Dit is naast de mogelijkheden van onder andere de docent zelf en het gebouw, ook afhankelijk van de leerling. De docent dient de laden zodanig open te



Afbeelding 3: Elke lade van de kast bevat 24 denkactiviteiten

zetten, dat er voor de leerling sprake is van een voor hem of haar beheersbare uitdaging om te leren. Vermunt (1992) noemt dit een 'constructieve frictie'. Het creëren van dergelijke 'fricties' moet de leerling op weg helpen om het leren steeds meer in eigen hand te nemen. M.a.w.: leertaken moeten een voor leerlingen beheersbare spanning en uitdaging bevatten, die aansluiten bij de eigen leerstijl.

Bij een ivbo-klas tegenover een 3-atheneumklas past een andere aanpak, ook wat betreft zelfstandigheidsbevordering. Een effectieve les voor beide groepen, vraagt om andere accenten en posities op de drie dimensies van de ladekast, omdat de 'constructieve fricties' voor beide groepen verschillen. In een ivbo-klas kan bijvoorbeeld relatief veel aandacht besteed worden aan het leren 'concentreren' door korte en afwisselende activiteiten gestructureerd aan te bieden (docentsturing). Te snel kiezen voor leerling-sturing van denkactiviteiten in de uitvoeringsfase is voor deze leerlingengroep niet altijd effectief of zoals een docent het uitdrukt: "Het zelfstandig leren moet je bij vbo-leerlingen heel gedegen en met veel structuur en controle invoeren. Eigenlijk zou je dat als hele school op dezelfde manier moeten aanpakken."

In een atheneumgroep is het wellicht effectiever om sneller via gedeelde sturing en leerling-sturing in de uitvoeringsfase de denkactiviteiten 'inspannen' en 'concentreren' langere tijd aan de leerling over te laten, terwijl het bij de ivbo-leerlingen raadzaam is deze denkactiviteiten meer te sturen en over te nemen, door gebruik van ander lesmateriaal en kortere inspannings- en concentratiebogen in te bouwen.

#### **Actiepunten (A) en werkvorm(en) kiezen.**

 *Voorbeelden van stap 6 en 7;*

*Welke verbeteractie en hoe uitgevoerd?*

Hoe kan in de les over sparen de sturing nog meer gedeeld of door de leerling gedaan worden, ervan uitgaande dat de huidige aanpak goed aansluit bij de beginsituatie van de leerlingen? De denkactiviteit 'motiveren' in de voorbereidingsfase bijvoorbeeld wordt vooral gestuurd door de leraar (Hij legt uit waarom kennis over sparen nuttig is.) In het perspectief van zelfstandigheidsbevordering zou een actiepunt kunnen zijn om bij het 'motiveren' de leerlingen meer te betrekken; de sturing te delen dus (activeren).

Welke werkvorm(en) is (zijn) geschikt om het motiveren te activeren in plaats van over te nemen? Het gekozen actiepunt moet vervolgens geoperationaliiseerd worden in een concrete werkvorm. Dat zou bijvoorbeeld kunnen door de leerlingen aan het begin van de les via een onderwijsleergesprek te bevragen over het nut van kennis over sparen. Ook zouden leerlingen vooraf (als huiswerk) aan hun ouders deze vraag kunnen stellen en vervolgens de antwoorden in de les op bord of flap inventariseren.

### **3 Een workshop over bevordering van zelfstandig leren**

Als didactisering van het ladekastmodel en het ADA-stappenplan beschrijven we hier een workshop die we hebben uitgevoerd met drie groepen (aanstaande) leraren in het kader van het thema 'bevordering van zelfstandig leren'. In de workshop wordt bewust getracht (verborgen) opvattingen en beelden van docenten hierover te expliciteren, uit te wisselen en af te zetten tegen (wetenschappelijke) theorieën over zelfstandig leren. Knol en Tillema (1994) spreken van conceptuele uitwisseling: het slaan van een brug tussen enerzijds persoonlijke opvattingen en beelden over leren en onderwijzen en anderzijds (opleidings)theorie, met als doel om tot effectiever en bewuster handelen in de praktijk te komen. De Munnik en Vreugdenhil (1995) gebruiken in dit verband de omschrijving 'pendelen' tussen objectieve en subjectieve concepten. De samenvatting en visualisatie van theorie via een (digitale) ladekast heeft als doel de deelnemers snel en inspirerend kennis te laten maken met objectieve theorie over leren. De conceptuele uitwisseling kan dan beter tot stand komen. De workshop wordt beschreven aan de hand van de drie fasen van een goed leerproces: voorbereiding, uitvoering en afronding.

#### ***Vorbereidingsfase; expliciteren van het (onbewuste) weten, doen en willen.***

In de voorbereidingsfase van de workshop gaat het erom persoonlijke opvattingen over (zelfstandig) leren te expliciteren en te relateren aan het eigen functioneren in de praktijk. Dit gebeurt door middel van een drietal activiteiten:

 *Eigen beeld/opvatting over zelfstandig leren formuleren*

De deelnemers noteren wat hun persoonlijke omschrijving van zelfstandig leren is en wisselen deze met elkaar uit. Aansluitend worden de genoteerde omschrijvingen plenair geïnventariseerd met behulp van kernwoorden. De meeste deelnemers leggen in hun omschrijving van wat zelfstandig leren is, veelal (onbewust) het accent op een van de vierentwintig door Vermunt (1998) beschreven denkactiviteiten.

 *Expliciteren van de eigen doceerstijl*

Daarna vullen de deelnemers de Inventaris Doceer Strategieën in, die hun huidige doceergedrag ten aanzien van het bevorderen van zelfstandig leren in kaart brengt (Roosendaal e.a. 1995). Elke deelnemer tekent het eigen profiel en formuleert kort en bondig de hoofdconclusie. Bijvoorbeeld: "Ik ben een docent die in de klas meer gebruik maakt van overnemende dan

van activerende strategieën. Ik geef veel frontaal les vooral in de bovenbouw." Elke deelnemer wordt vervolgens gevraagd om het profiel te concretiseren door voorbeelden te geven uit eigen ervaringen en deze te vergelijken en uit te wisselen. Bijvoorbeeld: "In de bovenbouw gebruik ik meestal het eerste half uur van de les om klassikaal de stof uit te leggen en er actuele ontwikkelingen bij te vertellen. Daarna bespreek ik klassikaal de opdrachten uit het boek en de laatste vijf minuten mogen de leerlingen aan het huiswerk beginnen."

#### **Beoordelen van een les**

Als derde lezen de deelnemers een voorbeeld van een lesbeschrijving, vergelijkbaar met de les over sparen, maar dan van het eigen vak. De letterlijke opdracht voor de deelnemers luidt: "Stel: uw collega die in het kader van het studiehuis bezig is met het uitproberen van nieuwe didactieken, vraagt uw mening en advies over deze les wat betreft de bevordering van zelfstandigheid van leerlingen. Wat zou u tegen hem zeggen? Noteer hiervoor vooraf op een werkblad een concreet fragment uit de les dat u goed vindt en een fragment dat u zou willen veranderen."

Relatief vaak noemen de deelnemers de gevarieerdheid in werkvormen, het groepswork en het praten over de aanpak en gebruik van schema's als positieve elementen in de les. In groepjes van vier personen formuleren de deelnemers vervolgens een antwoord op de vraag wat de als positief beoordeelde lesfragmenten te maken hebben met bevorderen van zelfstandig leren. Tot slot expliciteren de nascholers op basis van deze gegevens de relatie tussen werkvormen en achterliggende denkactiviteiten die daarbij moeten worden ingezet.

#### ***Uitvoeringsfase; oefenen met het ADA-stappenplan***

In de uitvoeringsfase van de workshop gaat het erom de aangereikte theorie over zelfstandig leren te gebruiken als analysekader voor de eigen lespraktijk en om

de subjectieve concepten te benoemen. In deze fase van de workshop wordt op activerende wijze de ladekastmetafoor en het ADA-stappenplan geïntroduceerd.

#### **Analyse (A)**

Uit elke groep van acht denkactiviteiten geven de nascholers een analyse-voorbeeld en zoeken de deelnemers vervolgens zelf bij de zichtbare activiteiten de bijbehorende onzichtbare handelingen. Nadat stap 1 tot en met 4 van het ADA-stappenplan is gezet, hebben de deelnemers de waarneembare activiteiten van de voorbeeldles in kaart gebracht wat betreft de drie ladekastdimensies. Tot slot worden op basis van deze gegevens met behulp van een tastbare echte ladekast de betreffende lades opengetrokken als materiele illustratie van hoe de drie dimensies van zelfstandig leren in de voorbeeldles zichtbaar zijn (vgl. afb. 2, blz. 17).

#### **Diagnose (D)**

Als vijfde stap krijgen de deelnemers de vraag voorgelegd om in tweetallen een eigen klas te kiezen en om na te gaan of dit lesprofiel zou passen bij de leerlingen in de gekozen klas. Met andere woorden: Staan de juiste lades open? Bijvoorbeeld een docent zegt dat een dergelijke les goed uitgevoerd kan worden met zijn eigen 3-mavoklas. Vervolgens is de vraag of voor de betreffende leerlingengroep binnen de drie dimensies verschuivingen moeten of kunnen plaatsvinden in het perspectief van zelfstandigheidsbevordering.

#### **Actie (A)**

Stap zes in het ADA-model bestaat uit het kiezen van een verbeterpunt. De deelnemers formuleren een actiepunt ten aanzien van een van de drie dimensies van de kast, dat aangeeft wat ze willen veranderen om de les te verbeteren in de richting van zelfstandigheidsbevordering. In de voorbeeldles over sparen, zou bijvoorbeeld de sturing van de denkactiviteit motiveren aan het begin van de les activerender gemaakt kunnen worden. Tot slot moeten de deelnemers als laatste

**Tabel 1:**  
voorbeeld-analyse (stap 1, 2, 3 en 4) van de eerste activiteit uit de les *Sparen*.

| 1.<br>Inventariseren van<br>waarneembare activiteiten<br>van leraar en/of leerling                   | 2.<br>Wat wordt bevorderd? | 3.<br>Wie stuurt?  | 4.<br>Wanneer in het<br>leerproces? |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| <b>Voorbeeld:</b><br><br>Docent vertelt nut<br>spaarvormen en laat video<br>reclamespot sparen zien. | motiveren/ oriënteren      | leraar (overnemen) | voorbereidingsfase                  |

stap een werkvorm bedenken waarmee het gekozen actiepoint geoperationaliseerd kan worden. In de voorbeeldles kan de docent de leerlingen bijvoorbeeld eerst zelf laten opschrijven waarom het nuttig is iets over sparen te weten (gedeelde sturing), i.p.v. op voorhand dit zelf te vertellen (docentgestuurd).

### **Afrondingsfase; evaluatie en vooruitblik op de analyse van eigen materiaal.**

#### *Vergelijken van subjectieve en objectieve concepten*

De afrondingsfase van de workshop begint met een 'confrontatie' tussen de door de deelnemers in het begin geformuleerde persoonlijke concepten van zelfstandig leren en de in de workshop gepresenteerde metafoor van de ladekast. De deelnemers noteren individueel of en hoe hun concepties met betrekking tot zelfstandig leren veranderd zijn. De verschillen tussen oude en nieuwe concepten worden geëxpliciteerd, geïnventariseerd en plenair besproken. Tevens wordt hieraan de vraag gekoppeld of de nieuwe concepties invloed hebben op de manier waarop de deelnemers in hun lespraktijk (zullen) 'omgaan' met zelfstandig leren. Voor veel deelnemers is met name de differentiatie van zelfstandig leren in denkactiviteiten een 'ontdekking', die tevens oplucht: "Je mag blijkbaar toch keuzes maken..." "Je kunt en hoeft niet alles tegelijk..." "Mijn idee over wat zelfstandig leren kan betekenen is duidelijk verhelderd..." Het was een geruststelling te horen dat je onmogelijk aan alle 24 denkactiviteiten tegelijkertijd kunt werken. Je zult als docent en als school moeten kiezen, daarbij het vak en de doelgroep inachtnemend..." Sterker nog, het bewust en systematisch nastreven van zelfstandig leren, vraagt juist om een situatie- en doelgroepspecifieke selectie van één of enkele denkactiviteit(en). Wat betreft de fasen van een goed leerproces wordt vooral het belang van de voorbereidingsfase genoemd als nieuw element in hun denken over zelfstandig leren. De drie sturingsvormen zijn over het algemeen wel bekend, maar vooral het onderscheid tussen activeren en delegeren in het handelen van de docent is door de workshop concreter geworden.

#### *Expliciteren van het ADA-stappenplan*

Als tweede opdracht in de afrondingsfase blikken de deelnemers terug op de gevolgde werkwijze bij de lesanalyse. De concrete vraag daarbij is: "Schrijf in tweetallen op welke stappen we achtereenvolgens hebben gezet om de voorbeeldles te analyseren." De stappen worden plenair geïnventariseerd en als afronding wordt het gevolgde stappenplan (ADA-model) gepresenteerd. Het formuleren van de stappen door de deelnemers zelf aan het einde van het eerste

workshopdeel hoort thuis in de afrondingsfase, maar is tevens ook de voorbereiding van het vervolg van de workshop waarin de deelnemers in kleine groepjes eigen lesmateriaal (bijvoorbeeld een hoofdstuk uit een methode) gaan analyseren en bijstellen.

#### *Evalueren, eigen lesmaterialen analyseren en vervolgens bijstellen*

Aan het einde van het eerste deel van de workshop vullen de deelnemers een evaluatieformulier in en worden afspraken gemaakt over het tweede deel, waarin de deelnemers eigen lesmaterialen en didactische praktijken gaan analyseren en bijstellen met behulp van het ADA-stappenplan. De analyse van zijn eigen methode ontlokte een workshopdeelnemer de volgende evaluerende uitspraak: "Wat opvalt bij de methode die ik gebruik, dat er geen beroep wordt gedaan op affectieve en meta-cognitieve denkactiviteiten. Mijn eerdere klacht over de methode wordt door de analyse bevestigd, namelijk dat leerlingen vooral cognitieve denkactiviteiten moeten verrichten."

*"Mijn eerdere klacht over de methode wordt door de analyse bevestigd, namelijk dat leerlingen vooral cognitieve denkactiviteiten moeten verrichten"*

## **4 Workshopeffecten en (digitale) gebruiksmogelijkheden van de ladekast**

In deze paragraaf vatten we evaluatiegegevens van de workshopdeelnemers samen, die een indruk geven van de mate waarin de workshop het beeld van de deelnemers over het concept zelfstandig leren en de bevordering daarvan beïnvloedde. We besluiten met enkele voorbeelden van gebruiksmogelijkheden van de ladekastmetafoor en het ADA-stappenplan bij de opleiding en nascholing van leraren.

Van drie groepen deelnemers aan de workshop waren evaluatiegegevens beschikbaar: docenten van een grote scholengemeenschap, een groep aanstaande LIO's en een groep decanen/leerlingbegeleiders van verschillende v.o.-scholen. De docenten van de grote scholengemeenschap kregen slechts twee evaluatievragen voorgelegd. Enkele maanden later is de vragenlijst in het perspectief van een meer expliciete

vraagstelling aangepast en uitgebreid voor de twee andere groepen.

Alhoewel de evaluatiegegevens niet geheel vergelijkbaar zijn, lijkt het erop dat de metafoor van de ladekast het beeld van de deelnemers over wat zelfstandig leren en de bevordering ervan inhoudt, heeft uitgebreid en genuanceerd. Een analyse van de beschikbare evaluatiegegevens laat zien dat het grootste deel van alle workshopdeelnemers aangeeft beter te begrijpen wat met zelfstandig leren en de bevordering daarvan bedoeld wordt. Ook vinden zij het ADA-stappenplan duidelijk en bruikbaar. Met name de groep decanen/leerlingbegeleiders wil het ADA-stappenplan daadwerkelijk gaan gebruiken in de eigen lespraktijk (Crasborn & Hennissen, 1999).

We besluiten deze bijdrage met enkele voorbeelden van toepassingen en gebruiksmogelijkheden van de ladekastmetafoor en het ADA-stappenplan. In het kader van opleiding en nascholing van (aanstaande) leraren kan een interactief computerprogramma op basis van de ladekast een steun zijn bij het zelfstandig bestuderen van theorie over zelfstandig leren, gekoppeld aan (eigen) praktijkvoorbeelden op video. Onafhankelijk van plaats en tijd kunnen (aanstaande) leraren zich hierin verdiepen. Inmiddels is een interactief prototype van de ladekast ontwikkeld. Door te klikken op de lades en de kaartjes is het mogelijk specifieke lesfragmenten te selecteren (Crasborn & Hennissen,

1999). De demonstratie van het prototype in een van de laatste workshops werkte inspirerend op de deelnemers. In het kader van de Profiks-projecten 'nieuwe media' wordt het digitale prototype van de kast verder ontwikkeld voor gebruik in de lerarenopleiding.

Bij professionalisering van opleiders en bij de ontwikkeling van modules en studietaken kan de (digitale) ladekast worden ingezet om na te gaan of aan belangrijke componenten van (zelfstandig) leren gedacht is of om te expliciteren welke keuzes gemaakt zijn. Ook voor studietaken in het hoger onderwijs geldt dat zelfstandigheid van studenten bevorderd kan worden als de opleiders bewust bepaalde denkactiviteiten meenemen in de opzet van de studietaken.

De ladekast kan verder worden gebruikt om van diverse didactische concepten de sterke en zwakke kanten te definiëren in termen van de drie ladekastdimensies. Via een dergelijke analyse wordt bijvoorbeeld zichtbaar dat de bekende 'zevensprong', die wordt gebruikt als stappenplan binnen het probleemgestuurd onderwijs, met name gericht is op de voorbereidingsfase van het leren. De eerste vijf stappen van de zevensprong behoren tot de voorbereidingsfase en worden vaak uitgevoerd in een groep. De zesde stap bestaat uit het uitwerken van de gemaakte afspraken (uitvoeringsfase). De laatste stap in de 'zevensprong' is gericht op explicitering van het geleerde en presentatie daarvan is onderdeel van de afrondingsfase.

**Tabel 2: Effecten workshop voor drie groepen deelnemers in 1998**

| Per uitspraak konden de deelnemers drie antwoorden kiezen:<br>- Mee eens<br>- Noch mee eens, noch mee oneens<br>- Mee oneens<br>In de tabel is de antwoordcategorie 'mee eens' opgenomen in % |                                                                                                                                                                                                                        |                             |                                                |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                        | V.O.-<br>Docenten<br>(n=77) | Decanen/<br>Leerlingbe-<br>geleiders<br>(n=11) | 4e jaars<br>studenten<br>(n=73) |
| 1                                                                                                                                                                                             | Ik was vooraf uitvoerig geïnformeerd over dit thema.                                                                                                                                                                   |                             | 18                                             | 23                              |
| 2                                                                                                                                                                                             | Het is belangrijk om op de hoogte te zijn van kennis omtrent zelfstandig leren.                                                                                                                                        |                             | 100                                            | 93                              |
| 3                                                                                                                                                                                             | Het aanvankelijk idee over zelfstandig leren is duidelijk veranderd door de bijeenkomsten.                                                                                                                             |                             | 100                                            | 45                              |
| 4                                                                                                                                                                                             | Ik begrijp nu beter wat met zelfstandig leren wordt bedoeld.<br>(Vraag voor groep v.o.-docenten luidde: 'Heeft u een beter beeld gekregen van hetgeen met zelfstandig leren en de bevordering daarvan bedoeld wordt?') | 87                          | 91                                             | 82                              |
| 5                                                                                                                                                                                             | De gehanteerde stappen om lessen te analyseren zijn duidelijk                                                                                                                                                          |                             | 81                                             | 64                              |
| 6                                                                                                                                                                                             | Ik kan de analyse met het stappenplan zelf toepassen.<br>(Vraag voor groep vo-docenten luidde: 'Bent u beter in staat uw eigen lesmateriaal met het aangereikte stappenplan te analyseren?')                           | 86                          | 81                                             | 67                              |
| 7                                                                                                                                                                                             | Het stappenplan biedt handvatten om zelfstandig leren leren beter gestalte te geven in mijn lessen.                                                                                                                    |                             | 81                                             | 52                              |
| 8                                                                                                                                                                                             | Het stappenplan is voor mij werkbaar en bruikbaar.                                                                                                                                                                     |                             | 81                                             | 45                              |
| 9                                                                                                                                                                                             | Ik ga het stappenplan in de eigen lespraktijk gebruiken om mijn eigen onderwijspraktijk te verbeteren.                                                                                                                 |                             | 100                                            | 48                              |

Een ander voorbeeld in dit verband is het aanpakken van concrete opgaven binnen de natuurwetenschappelijke schoolvakken en het schoolvak economie. Hier wordt gewerkt met het zogenaamde SPA-model (Systematische ProbleemAanpak). Het aanpakken van een concrete opgave komt vaak neer op het systematisch inzetten van de metacognitieve vaardigheden: oriënteren, plannen, uitvoeren, evalueren. Deze aanpak focust met name op het aanleren van metacognitieve vaardigheden.

Een andere mogelijkheid om het ladekastmodel in te zetten is bij de diagnose van problemen die zich voordoen bij onderwijskundige vernieuwingen in het kader van het studiehuis. Het kan als analysekader ondersteuning bieden bij intervisie en collegiale coaching. De zeven

ADA-stappen kunnen tevens een structuur bieden om handelen in de praktijk te ordenen en te sturen.

Een laatste voorbeeld van een toepassing van de ladekast is als orderingsinstrument voor portfolio's van studenten. In een portfolio verzamelt een student materialen, documenten, lesvoorbeelden, video-opnamen, evaluaties, etc., die een beeld geven van de verworven onderwijsbekwaamheid en professionele ontwikkeling. De ladekast kan in dit kader gebruikt worden als archiefkast met gelabelde laden. De student kan die indeling gebruiken als hulpmiddel om de portfolio op te zetten en in te richten. Aan het begin van de studie zullen wellicht andere laden gevuld moeten zijn met materialen en voorbeelden van beheerste vaardigheden en producten dan aan het einde van de studie.

## Literatuur

- BECKERS, M. (red.), *Samen aan de slag. Klein praktijkboek voor actief en zelfstandig leren*. Den Haag, Pmvo, 1999.
- BERG, R. VAN DER & VANDENBERGHE, R., *Succesvol leiding geven aan onderwijsinnovaties*. Alphen a/d Rijn 1999.
- BOEKAERTS, M., SIMONS, R., *Leren en instructie: psychologie van de leerling en het leerproces*. Dekker & Van de Vegt, Assen 1993.
- CRASBORN, F. & HENNISSEN, P., *Dimensies van zelfstandig leren in een virtuele ladekast*. Interne publicatie. Fontys Hogescholen, Sittard 1999.
- DROSTE, J. & BOOGERT DEN, K., *Zelfstandig leren leren. Nieuwe rollen voor docenten en leerlingen*. Cinop, Den Bosch, 1997.
- ENGELLEN, A., PELKMANS, A. & BERGEN, TH. C.M., *Coaching geëvalueerd. Een onderzoek naar de condities en de effecten van de coaching van en door docenten in de Tweede Fase van het Voortgezet Onderwijs*. Unilo Katholieke Universiteit Nijmegen, Nijmegen, 1997.
- GEERLIGS, T. & VEEN VAN DER, T., *Lesgeven, interne differentiatie in de praktijk*. Van Gorcum, Assen 1987.
- HOUTVEEN, TH. & VEGT, A.L. VAN DER, *Begeleiden van leraren. Onderzoek naar de mogelijkheden en behoeften aan begeleiding van leraren in de 1e fase van het Voortgezet Onderwijs*. Isor, Universiteit Utrecht, Utrecht 1991.
- JOYCE, B. & SHOWERS, B., 'Improving inservice training: the message of research'. In: *Educational Leadership*, februari 1980; pp.379-385.
- JOYCE, B. & SHOWERS, B., *Student achievement through staff development*. Longman, New York/London 1988.

### Over de auteurs:

Beide auteurs werken als onderwijskundige bij de Fontys Hogescholen. Zij houden zich met name bezig met opleiding en professionalisering van docenten. Naast het geven van onderwijs en het verzorgen van naschooling voor leraren in het afnemend veld van de tweedegraads lerarenopleiding, zijn zij betrokken op de opzet en uitvoering van professionaliseringsactiviteiten voor lerarenopleiders en docenten in het hoger onderwijs. *Paul Hennissen* maakt in dit verband onder meer deel uit van de projectgroep die de inrichting en het beleid van een professionaliseringscentrum voor lerarenopleiders van Fontys gestalte geeft. *Frank Crasborn* is ook verbonden aan de capaciteitsgroep onderwijsinnovatie van de Juridische Faculteit van de Universiteit Maastricht met als hoofdtaak docentenprofessionalisering.

### Adres:

Fontys Hogeschool,  
Oude Markt 5, 6131 EN SITTARD  
Tel. 08778 - 79568  
e-mail: frank.crasborn@edit.unimaas.nl  
p.hennissen@fontys.nl

- KNOL, W. & TILLEMA, H., 'Leren onderwijzen via conceptuele uitwisseling'. In: *Velon Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 15(3) 1994; pp.32-41.
- KWAKMAN, K., *Leren van docenten tijdens de beroepsloopbaan*. Unilo, Katholieke Universiteit Nijmegen, Nijmegen 1999.
- MUNNIK, C. DE, VREUGDENHIL, K., *Didactisch routeboek*. Wolters-Noordhoff, Groningen 1995.
- ROOSEDAAL, L., THIJSEN, A. & KUNST-BRUYNS, B., *Zelfstandig leren: werken met zelfstandig leren volgens de procesgerichte instructie*. Theresialyceum, Tilburg 1995.
- SIMONS, R., ZUYLEN, J., *Actief en zelfstandig studeren in de tweede fase, onderwijskundige en organisatorische vormgeving*. Mesoconsult, Tilburg 1994.
- VERLOOP, N., 'Praktijkkennis van docenten: een blinde vlek in de onderwijskunde'. In: *Pedagogische Studiën*, 69 (6), 1992; pp.410-423.
- VERMUNT, J., *Leerstijlen en sturen van Leerprocessen in het hoger onderwijs. Naar procesgerichte instructie in zelfstandig denken*. Swets & Zeilinger, Lisse 1992.
- VERMUNT, J., 'Leeractiviteiten van leerlingen'. In: Vermunt, J. & Verschaffel, L.(red.). *Het Leren van leerlingen. Onderwijskundig Lexicon* (editie III), 1998a; pp.29-46.
- WUBBELS, T., 'Taking account of student teachers perconceptions'. In: *Teaching and teacher education*, 8 (2) 1992; pp.137-149.
- ZUYLEN, J., *Een staalkaart voor zelfstandig leren*. Mesoconsult, Tilburg 1994.