

WERKVORMEN VOOR LEREN DENKEN BIJ HET SCHOOLVAK NEDERLANDS¹

Hanneke Houkes & Piet-Hein van de Ven

Inleiding

Bovenstaand citaat is van een deelnemster aan onze workshop over mysteries tijdens de HSN-conferentie van november 2004 in Antwerpen. De collega in kwestie kwam ons lokaal binnen toen we al een minuut of tien bezig waren met een 'memory map'. Ze kon ons niet op tijd vinden, we zaten in een ander lokaal dan aangegeven. We wilden namelijk een ruimte waar we in groepen konden werken. We hebben deze collega gevraagd even niet aan te schuiven bij een groep, maar te observeren wat we aan het doen waren en daar hardop over te reflecteren, als de eerste opdracht afgelopen was. Dat deed ze met verve. Ze beschreef dat in een bomvol lokaal ruim 40 personen in groepen heel druk bezig waren, geen oog hadden voor andere groepen en als "gedrilde soldaten" op onze "bevelen" reageerden. Wat al die groepen deden, was voor haar niet echt helder, maar "blijkbaar kun je mensen heel erg motiveren", was haar conclusie. Haar observatie verwoordt heel goed onze eigen ervaring met deze en andere workshops voor leraren, maar met name ook wat we met leerlingen beleven bij het inzetten van werkvormen voor leren denken bij Nederlands. In haar verwondering reflecteert onze collega op de sterke betrokkenheid van de deelnemers bij de gegeven opdracht. Die betrokkenheid is de kracht, en tegelijkertijd ook de valkuil van zulke opdrachten. We merken vaak dat leerlingen zo opgaan in de activiteit zelf, dat reflectie erop achterwege blijft. En dat terwijl die reflectie, zoals we straks betogen, net zo belangrijk is als de activiteit.

Activiteit en reflectie zijn kernbegrippen bij werkvormen voor leren denken. Het voortgezet onderwijs wordt geacht het leren leren te stimuleren, met name in de tweede fase. Dat houdt in dat leerlingen inzicht krijgen in hun eigen leren en op basis daarvan hun leren kunnen sturen. Ze moeten weten welke leeractiviteit voor wat voor opdracht van het boek of de docent (of van henzelf?) en in welke situatie hen goed of niet goed afgaat. Op basis daarvan kunnen ze kiezen hoe ze een opdracht aanpakken, of welke opdracht ze eventueel wel of niet uitvoeren. Het leren leren vergt, zoals dat heet, naast vaardigheden de nodige metacognitieve kennis: kennis over kennis, kennis over leren en leerstrategieën.

1 Activiteit en reflectie

Ook los van tweede fase en leren leren zien wij het onderwijs in ons schoolvak als 'doen en denken over doen'. Ook zonder alle nadruk op 'leren leren' moet het schoolvak Nederlands aandacht besteden aan de combinatie en afwisseling van activiteit en reflectie. Schrijfvaardigheid bijvoorbeeld vereist voorbereiding op de schrijftaak, het

bepalen van schrijfdoel en publiek en dat komt samen in de vorm van een schrijfplan. Verder moet een schrijver informatie verzamelen, interpreteren, beoordelen, selecteren en ordenen; de tekststructuur bepalen en uitwerken. Schrijven vereist revisie, dat wil zeggen vragen stellen aan de lezer, commentaar kunnen accepteren en verwerken. Schrijven vraagt om het bewust hanteren van schrijfstrategieën bij materiaal verzamelen (brainstorm, mind map, topische vragen, 'praten met een medeleerling over wat ik eigenlijk bedoel'). Strategieën bij uitschrijven (berusten, teruglezen, schema aanpassen, etc.). Het vraagt om feedbackstrategieën (vragen stellen, ik-boodschap). Kortom, voor een goede tekst en een goed schrijfproces wordt heel wat afgedacht. Mutatis mutandis geldt dit voor discussie en debat, en voor lezen en interpreteren van teksten.

De vraag is hoe dat denken te stimuleren. Het antwoord is: door praten. Praten is een belangrijke schrijfactiviteit, want praten is een belangrijke leeractiviteit. Taalgebruik leidt niet alleen tot overdragen van gedachten, maar leidt ook en vooral tot ontwikkelen van gedachten. Bruffee (1984) maakt aannemelijk dat we leren denken door te leren praten. Hij ziet denken als het voeren van een interne dialoog, die we leren te voeren dankzij het voeren van een externe dialoog, een dialoog met anderen. Deze gedachte vormt voor ons uitgangspunt voor leren leren en leren denken. Leren leren betekent dat je met jezelf over je leren kunt 'praten', je leren kunt plannen en reguleren. Volgens Bruffee leer je dat dan door over je leren te praten. Datzelfde geldt dan voor leren denken: praten over wat je denkt leidt tot denken over je denkactiviteiten.

2 Memory map

De in de titel geciteerde collega reageerde op ons bezig zijn met een memory map. Ze zag ons beiden zitten achter een tafel vóór in het lokaal. De andere deelnemers werkten in groepen van vier aan de reproductie van een kerstkaart van een reisbureau, die met de leesbare kant naar beneden, in enkele exemplaren vóór ons ligt. Wij keken bij voortdurend op ons horloge, omdat onze procedure sterk op tijdsindeling was gestructureerd: om de minuut een opdracht aan één deelnemer per groep die deze als 'gedrillde soldaat' bij onze tafel kwam verkennen.

Een 'memory map' is een opdracht waarbij leerlingen in groepen, op basis van korte waarnemingen een tekening, een afbeelding of een tekst moeten reproduceren (bij een tekst) samenvatten. Daarbij zijn meerdere samenwerkings- en denkstrategieën in te zetten en te oefenen, afhankelijk van de concrete opdracht en het te reproduceren object. De werkwijze van de opdracht is als volgt:

- 1 de docent zit vóór in de klas met een horloge en de te reproduceren tekst/tekening/afbeelding.
- 2 De leerlingen zijn verdeeld in groepen van vier, die elkaar nummeren van 1-4 (zonodig in een of enkele groepen van drie, met doornummer van 1-4).
- 3 De docent legt uit dat op zijn signaal alle nummers 1 naar voren mogen komen, dan wordt de pagina omgedraaid en mogen de leerlingen gedurende 20 seconden ² naar de tekst kijken, en dan teruggaan naar hun groep.
- 4 In de groep vertellen de nummers 1 wat ze gelezen/gezien hebben, en de groep

start met de reproductie.

- 5 Na 1 minuut mogen de nummers 2. Daarna de nummers 3 en 4, steeds met een tussen poos van een minuut.
- 6 Na 4 rondes komt er een korte time-out, om de groep de kans te geven de strategie verder aan te passen.
- 7 Daarna mogen nog twee vertegenwoordigers van de groep elk 20 seconden komen kijken. In totaal mag de groep nog 2 minuten werken.
- 8 Daarna volgt de nabespreking. De originele tekst (tekening, afbeelding) wordt getoond via een transparant of Power Point. Leerlingen kunnen dan hun resultaat vergelijken met het origineel. De nabespreking gaat in op hoe de leerlingen hebben samengewerkt en wat voor strategieën ze hebben gebruikt.

In de Antwerpse workshop kozen we voor het letterlijk reproduceren van een kaart. We hadden voor pure reproductie gekozen omdat we deze werkvorm vooral wilden gebruiken als 'opwarmer' voor de later uit te voeren mysterie-opdracht. Als voorbeeld geven we hier een andere mogelijkheid voor een memory, en wel de volgende korte tekst over verhuizen³:

Veel mensen zien op tegen een verhuizing. Vooral kinderen en oude mensen denken vaak dat het een ramp is.

Maar hebben ze daar wel gelijk in? Als je een jaar ná de verhuizing nog eens informeert, dan blijkt het bijna iedereen heel goed bevallen te zijn. Kinderen zijn blij met de nieuwe buurt en de nieuwe school; ze zouden niet eens meer terug willen. Hun ouders genieten van het nieuwe huis. Oude mensen die naar een bejaarden-centrum zijn verhuisd, zeggen: "Als ik dit geweten had, dan had ik het al vijf jaar eerder gedaan."

Ja, verhuizen is zo gek nog niet. Je hebt de kans om helemaal opnieuw te beginnen. Je hebt geen last meer van die stomme burens. Je kunt nieuwe vrienden maken. Je kijkt weer overal fris tegenaan.

Er wordt heel wat verhuisd in Nederland. Elk jaar trekt ongeveer 12 procent van de bevolking in een ander huis. Waarom eigenlijk?

Uit onderzoek blijkt dat de meeste mensen niet eens een goede reden hebben om te verhuizen. Ze beseffen niet dat verhuizen vooral nadelen heeft.

Op de eerste plaats financieel. Verhuizen kost altijd meer geld dan je denkt. Het nieuwe huis moet ingericht en vaak zelfs verbouwd. Huizenkopers betalen kapitaal aan makelaar, notaris, belasting enzovoort.

Wat erger is: wijken en buurten krijgen de tijd niet om een eenheid te worden. De mensen kennen elkaar niet meer en de gezelligheid is ver te zoeken. Bij elke verhuizing gaan veel contacten verloren. Door de vele verhuizingen worden de mensen steeds eenzamer.

Het allerergst is het nog voor kinderen. Hun wordt niets gevraagd, maar ze moeten wel mee. Opeens zijn ze vriendjes en hun vertrouwde school kwijt. En dan moeten ze ergens anders maar weer opnieuw beginnen.

De nabespreking kent twee invalshoeken: de samenwerking en de gebruikte strategieën.

De nabespreking kan een patroon volgen waarin bijvoorbeeld van elke groep één lid vertelt:

- wat de afspraken waren die gemaakt zijn, hoe men het aan wilde gaan pakken: de strategie;
- of die strategie werkte, of werd aangepast;
- hoe (in dit geval) de tekst eruit ziet;
- wat de kenmerken van de tekst (of tekening of afbeelding) zijn die helpen te reproduceren;
- wat je van zo'n opdracht leert.

De boven weergegeven tekst is lastig. Leerlingen ontdekken dat die uit twee delen bestaat die elkaar tegenspreken, maar dat er geen duidelijk signaalwoord tussen het eerste en het tweede deel staat dat hen op dat spoor zet. Ze ontdekken dat het tweede deel van de tekst gestructureerder oogt dan het eerste deel, vanwege in dat tweede deel gegeven signaalwoorden: waarom, op de eerste plaats, wat erger is, het allerergst. Met deze ontdekking komen leerlingen op het spoor van het belang van signaalwoorden, ze ontdekken de mogelijkheid die in te zetten bij een eerste globale lezing van de tekst. Ze ontdekken dat hun eerste afspraak "jij de eerste x regels, jij de tweede hoeveelheid" niet altijd even handig hoeft te zijn en dat overzicht over de tekst (soort tekst, opbouw) helpt om te reproduceren.

De opdracht kan ook anders luiden, bijvoorbeeld: geef de hoofdgedachte weer, de belangrijkste argumenten. Het doel is dan dat leerlingen nadenken over hoe ze in korte tijd de hoofdgedachte van een tekst kunnen achterhalen (globaal lezen). In de tweede plaats leren ze vragen te stellen aan de tekst. Waar moet nummer twee of nummer drie naar gaan kijken? Ze leren samen te werken: "Wat hebben we aan elkaar, hoe kunnen we informatie delen, informatie aan elkaar overbrengen?". Ten slotte zal ieder een eigen 'onthoud'-strategie hebben, wat ook weer de moeite waard is om uit te wisselen.

Bij een tekening of andere afbeelding kunnen we weer heel andere doelen stellen: een embleem van Cats laten natekenen, een spotprent op een auteur, de voorpagina van een roman, etc. Soms vergeten leerlingen dan de toelichtende tekst. Bij zo'n opdracht blijkt inzicht in wat de afbeelding voorstelt vaak doorslaggevend. Door na te tekenen komen allerlei details naar boven die voor een goed begrip ervan uiterst belangrijk zijn, maar die bij alleen maar oppervlakkig kijken niet opvallen.

Wat dus de leerdoelen zijn, hangt af van wat we op dat moment willen. Groepjes zullen verschillend reageren en afhankelijk van het niveau ga je als docent in het proces en op de verschillende vakinhoudelijke en cognitieve vaardigheden.

De memory map kent een strakke structuur, dan moet ook, omdat de opdracht in eerste instantie heel erg open is. De beschreven werkwijze kent een sterk spel- én competitie-element. Dat blijkt steeds opnieuw motiverend te werken, ook in Antwerpen met collega's onder elkaar.

3 Mysteries

De mystery, of in het Nederlands een mysterie, is bij uitstek een werkvorm om in samenspraak met leerlingen dat denken – en het denken over denken – te stimuleren. Het is bovendien een uitdagende werkvorm.

Leeringen krijgen 16-30 stukjes informatie op losse stukjes papier. Alle leerlingen krijgen dezelfde informatie. Op basis van deze informatie moeten ze een antwoord geven op een centrale vraag: het mysterie. Dat betekent dat leerlingen deze informatie zo moeten lezen dat ze die vraag kunnen beantwoorden. Leerlingen gaan dan ook direct aan de slag met wat ze krijgen op die informatie. De stukjes papier worden gelezen, er wordt op een of andere manier ordening in aangebracht – en het is nu net die ‘een of andere manier’ die aan de orde moet komen in de nabespreking: het gaat in die nabespreking om het verwoorden van de denkstappen, maar ook om de vakinhoudelijke begrippen die voor dat denken worden gebruikt of door dat denken worden opgeroepen. Het mysterie is ontwikkeld om leerlingen te leren kritisch met informatie om te gaan. Ze leren informatie te selecteren, te ordenen, te interpreteren en te beoordelen. Ze leren argumenten te beoordelen, ze leggen verbanden tussen de afzonderlijke gegevens, stellen een hypothese op en toetsen en verfijnen deze. Ten slotte komen ze tot een conclusie die ze dienen te beargumenteren.

Door een mysterie leren leerlingen problemen op te lossen zoals ze die in het dagelijks leven of latere studies tegen komen, zonder dat er voorop gestelde patronen aangeboden worden. Ze leren niet te kopiëren of na te bootsen, maar leren fundamenteel zelf problemen op te lossen.

Dat ze informatie gescheiden van elkaar op losse stukjes papier of losse kaartjes krijgen, is cruciaal. Ook in het dagelijks leven, of bij het aanleggen van een documentatiemap voor hun schrijf- of leesdossier, beschikken ze vaak over niet meer dan ‘versnipperde’ informatie!

Fysiek met deze informatie bezig zijn, door de volgorde van de briefjes te veranderen, ze in steeds andere groepen te ordenen, stimuleert het denken en het anders willen en kunnen denken over een onderwerp. Alleen al door te schuiven kunnen leerlingen gegevens als oorzaak of gevolg gaan zien, ze als ‘voorbeeld van’ of als ‘niet terzake doende’ beschouwen. Ook het samenwerken is essentieel in het wel of niet slagen van een mysterie. Meningsverschillen kunnen immers leiden tot trammelant, en door daar zorgvuldig mee om te gaan leren leerlingen om te gaan met conflicten en leren ze hoe ze in zulke situaties van elkaar kunnen leren.

Tussentijds en achteraf reflecteren is ook van groot belang. Door goed te luisteren als docent kun je een vruchtbare leeromgeving creëren door op de juiste momenten de leerlingen weer wat nieuwe ‘input’ te geven. ‘Goede’ oplossingen van leerlingen kunnen andere groepjes inspireren, terwijl het een groep enorm kan helpen als aandacht wordt besteed aan ‘slechte’ strategieën bijvoorbeeld door andere groepen erop te laten reflecteren. Reflectie moet plaatsvinden op vaardigheden die tijdens het doen, het proces naar voren komen. Reflectie is ook nodig voor vakinhoudelijke aspecten.

Voor docenten zijn mysteries bij uitstek een goede mogelijkheid om inzicht te krijgen in de vaardigheden en kennis van leerlingen.

Een mysterie kan op elk niveau uitgevoerd worden, de verschillen in niveau uiten zich in de verschillen in leerproces en in het eindproduct. In onderstaande presenteren we een mysterie die we hebben uitgetoetst in klas 4 vwo. We beschrijven de opdracht aan de leerlingen, de mysterie zelf, geven aan wat de docent kan en/of moet doen en beschrijven onze ervaringen.

4 Een voorbeeld: Gaat Basem naar de houseparty?

Deze mysterie is gebruikt als les bij de vaardigheid argumenteren. Het leerdoel is dat leerlingen oefenen met het interpreteren en ordenen van informatie die hen moet helpen om beargumenteerd een antwoord te geven op een centrale vraag. Daarbij zullen ze ondervinden dat er verschillend gedacht kan worden over het belang van bepaalde informatie, van bepaalde argumenten. Ze leren dat er verschillende invalshoeken zijn van waaruit je naar een onderwerp kunt kijken en van waaruit je kunt beargumenteren. Argumenten kennen verschillende achtergronden, argumenten als zodanig zijn niet 'waar' of 'onwaar', maar hun geldigheid hangt mede van de situatie af, en van het perspectief van de betrokkenen.

4.1 De opdracht

De opdracht aan de leerlingen 4 vwo luidde als volgt:

Formuleer met je groepje een antwoord op de volgende vraag:

Gaat Basem naar de houseparty die wordt georganiseerd in de Matrix⁴?

Je krijgt zo dadelijk een enveloppe met allerlei strookjes papier. (Die strookjes zijn genummerd, maar daar heb je niks aan, dat is alleen maar om ervoor te zorgen dat elke enveloppe dezelfde informatie bevat, dat er geen strookjes verloren gaan.) Op die strookjes staan de gegevens die je kunt gebruiken om de vraag te beantwoorden. Stel samen je antwoord vast. Beargumenteer met behulp van die informatie, waarom en hoe jullie als groepje tot dit antwoord komen. Het antwoord en de bijhorende argumentatie schrijf je op.

Eén persoon van het groepje houdt bij wat jullie als groepje doen. Dus vanaf het moment dat je de opdracht krijgt, tot het moment dat je de opdracht voltooid hebt. Deze persoon moet daar straks over rapporteren.

De werkwijze van de docent is:

- Opdracht uitleggen, zoals hierboven beschreven (zonder achterliggende leerdoelen te vermelden!)
- Groepjes formeren (zwakke en sterke leerlingen mengen!)
- Enveloppen uitdelen (zie onder).
- Rondlopen, kijken hoe groepjes het aanpakken. Na ongeveer 5 of 10 minuten de boel stilleggen om tussentijds te reflecteren. Het liefst met behulp van input van de groepjes zelf, bijvoorbeeld door de rapporteurs al tussendoor te vragen over wat er in de groepjes gebeurt. Je kunt als docent een 'goede' aanpak misschien al wat meer aan bod laten komen om groepjes die meer moeite hadden

met opstarten een positieve impuls te geven.

- Waarschijnlijk komt het ordenen van informatie aan bod. Je kunt verschillende manieren van ordenen inventariseren en eventueel aanvullen. Je kunt bijvoorbeeld de groepjes vragen om de stukjes papier te laten liggen zoals ze liggen, waarna groepen bij elkaar kunnen gaan kijken naar overeenkomsten of verschillen in ordenen.
- De groepen gaan dan weer zelfstandig verder. De leerlingen gaan dus (weer) discussiëren. Je kunt als docent dan met name ook letten op samenwerking! Het groepsproces en de samenwerking kunnen ook een belangrijk onderwerp voor nabespreking zijn.
- Als er interessante tusseninformatie bovenkomt, kun je opnieuw tussentijds reflecteren.
- Op het einde tenminste tweeledig reflecteren.
- Vakinhoudelijk:
 - Wat is het antwoord op de vraag volgens jullie groepje?
 - Waarom heb je voor dit antwoord gekozen?
 - Hoe is het antwoord tot stand gekomen?
 - Wat hebben jullie als groepje gedaan, welke stappen hebben jullie ondernomen? (Wat is belangrijk om te doen bij zoveel informatie? Hoe kun je deze ordenen, waar let je op, welke informatie heb je gemist?)
- Op vaardigheidsniveau:
 - Hoe heb je als groepje samengewerkt?
 - Waarom heb je op deze manier samengewerkt?
 - Zou je de samenwerking volgende keer anders willen? Zo ja, hoe? Heb je iets opgestoken van andere groepjes? Zo ja, wat?
 - Hoe zou je een soortgelijke opdracht de volgende keer aanpakken?
 - Waarom?

4.2 De mystery

Gaat Basem naar de houseparty die wordt georganiseerd in de Matrix?

Basem komt uit een streng moslimgezin.	Basem mag in het weekend zelf weten hoe laat hij na het stappen thuiskomt.
Basem is zeventien jaar.	De ouders van Basem zijn tegen het gebruik van drugs
Basem zit in de vijfde klas van het vwo.	Basem is de oudste uit het gezin
Basem is een hardwerkende en eerlijke jongen met een groot verantwoordelijkheidsgevoel.	De vrienden van Basem willen graag dat Basem mee gaat naar de houseparty
Basem vindt een goed contact met zijn familie belangrijk.	Het is de eerste keer dat in de Matrix een houseparty wordt georganiseerd.

Basem hecht erg aan de principes en waarden van zijn geloof.	Houseparty's hebben veel negatieve publiciteit gehad vanwege drugs.
Basem pakt graag een pilsje met zijn vrienden en houdt van lol maken.	De leeftijdsgrens voor de toegang tot deze houseparty is achttien.
Basem stelt zijn vrienden niet graag teleur.	Basem woont in Ewijk.
Basem is nieuwsgierig en doet graag nieuwe ervaringen op.	De dag na de houseparty heeft Basem een bruiloft van een nacht.
Basem krijgt relatief veel vrijheid thuis.	Een kaartje voor de houseparty kost 20 euro.
Basem heeft een bijbaantje bij een benzinestation.	Basem zou graag een keer een houseparty meemaken.

4.3 Beschrijving van de les

De klas was verdeeld in vijf groepjes, de groepjes werden samengesteld aan de hand van de klassikale opstelling. Het is het overwegen waard om de groepsindeling zelf te maken, waardoor je gemengde groepjes krijgt, zowel wat betreft geslacht als niveau. De werkvorm was nog onwennig voor de leerlingen. Na de instructie gingen de leerlingen vrijwel meteen aan de gang. Uit de verslagjes die ze moesten maken, bleek dan ook dat ze het een leuke opdracht hadden gevonden. Leerlingen gaven commentaar als 'weer eens wat anders' of 'leuk om in groepjes te discussiëren.'

Door onze observatie kunnen we het gebeuren achteraf beschrijven in een aantal stappen. Deze stappen werden door alle groepen doorlopen. Sommige groepen hadden meer feedback nodig dan andere om van stap 2 naar 3 te gaan!

Stap 1: envelop openen, inhoud eruit halen en deze sorteren.

- De vraag haalde elk groepje eruit. Vervolgens werden argumenten gelezen. Er was één groep waarbij niet iedereen vanaf het begin actief meedeed. Bij de andere groepen was dat wel het geval.

Stap 2: sorteren van argumenten

- De meeste groepen gingen de informatie ordenen naar mogelijke argumenten voor en tegen.
- Eén groep ging in eerste instantie die argumenten aan de kant leggen waarvan de leerlingen vonden dat die er niet toe deden. Daarna gingen ze verder met het sorteren van argumenten op voor en tegen.
- De argumenten werden door twee groepen in eerste instantie in twee stapeltjes verdeeld: argumenten voor het antwoord ja en argumenten voor het antwoord nee.

- Door de andere twee groepen werden de argumenten vanaf het begin in drieën verdeeld: ja, nee en argumenten die zowel kunnen leiden tot het antwoord ja als tot het antwoord nee.

Stap 3: beoordelen van argumenten

Bij deze stap traden er meer verschillen op.

- Een groepje kwam er niet uit, vond de opdracht vaag en liep even vast. De leerlingen konden niks met het beoordelen van de argumenten. Ze vonden namelijk dat Basem gewoon moest gaan. Op een gegeven moment kwam daar verandering in. Ze begrepen dat ze toch echt aan de hand van de argumenten die ze voor zich hadden liggen, moesten beargumenteren waarom hij wel of niet ging. Wat ze deden was de argumenten die leiden tot het antwoord nee, ombuigen tot argumenten voor. Ze gingen dus bedenken waarom die argumenten toch redenen zouden kunnen zijn om wel te gaan. Ze deden dat dus vanuit hun overtuiging dat Basem gewoon moest gaan.
- Een andere groep telde de argumenten voor en tegen op en besloten aan de hand daarvan dat Basem wel ging. In tweede instantie gingen de groepsleden de argumenten beoordelen. Naar aanleiding daarvan ontstond er discussie in de groep.
- De andere drie groepen gingen uit zichzelf de discussie aan waarom Basem wel of niet zou gaan. Je ziet dan dat er verschillend gedacht wordt over belang van argumenten. Sommigen vonden het argument over hoe ouders dachten over houseparties, gekoppeld aan het argument dat familie belangrijk is voor Basem, doorslaggevend voor de vraag en dachten dat hij niet zou gaan. Anderen achten zijn zelfstandigheid, nieuwsgierigheid naar de party en het belang van vrienden belangrijker.
- Twee groepen die uit zichzelf de argumenten begonnen te beoordelen waren vrij snel klaar en die heeft extra informatie gegeven: namelijk over de vader (zijn vader keurt houseparty's af). Daardoor begon denkproces opnieuw en kwamen ze tot een andere conclusie.

Vervolgens hebben we in een klassengesprek de link gelegd naar soorten argumenten en de waarde van argumenten, zo komt in dit voorbeeld de vakinhoud Nederlands aan de orde. Bij soorten argumenten kwam onder andere naar voren het verschil tussen feiten, waarden en emotie. Bij de waarde van argumenten begrepen leerlingen dat dat afhankelijk is van je eigen referentiekader, van je eigen normen en waarden. Ook zagen ze dat het gebrek aan kennis over de Islam ervoor zorgt dat ze niet veel kunnen met de informatie over dat Basem een Islamitische achtergrond heeft.

Stap 4: antwoord formuleren en beargumenteren

- Hiermee waren de groepen vrij snel klaar, zo gauw ze stap 3 gehad hadden. Het was het opschrijven van wat ze bij vraag 3 mondeling bediscussieerd hadden. Bij twee groepen werd dit antwoord dus gewijzigd na het krijgen van extra informatie.
- Eindstand: volgens drie groepen ging Basem niet naar de houseparty en volgens twee groepen wel. Bij twee groepen ging Basem niet vanwege zijn vader. Bij één

groep ging Basem niet vanwege het familiefeest de volgende dag en het feit dat Basem zoveel waarde hecht aan zijn familie.

- Eén groep vond dat Basem sowieso moest gaan. Op deze leeftijd beslis je zelf, wil je veel nieuwe dingen, dus ga je gewoon. De andere groep dacht ook dat Basem zou gaan, omdat hij zijn vrienden niet teleur wilde stellen en omdat zijn vrienden ook gingen. Dat hij streng-gelovig was, kon wel zijn, maar mannen en jongens hebben toch meer vrijheid dan meisjes en vrouwen. De trouwerij was maar van een nicht! Niet van een familielid dichterbij!

Stap 5 + 6: antwoorden inventariseren en reflectie op opdracht

Tijdens de reflectie kwamen een paar dingen naar voren. Sommige leerlingen vonden het lastig dat ze de vraag moesten beantwoorden met ja of nee. Andere leerlingen vonden de argumenten lastig te gebruiken. Ze konden niet veel met de informatie over de cultuur, de achtergrond van Basem. Ze gingen die informatie naar hun eigen goed-dunken interpreteren. Ze zagen in dat hun eigen referentiekader erg bepalend is voor het beoordelen van de argumenten en sowieso al bij het bepalen of Basem wel of niet zou gaan.

Leerlingen hebben vrij snel genoeg van het reflecteren achteraf. Tijdens de activiteiten staan ze zolang ze niet klaar zijn nog wel open voor reflectie, misschien omdat ze er dan zelf nog wat aan hebben. Zo gauw ze klaar zijn vinden de meesten het wel aardig om van anderen te horen wat ze als antwoord en argumentatie hebben. Maar het reflecteren op wat en hoe ze het gedaan hebben.... dat blijven ze moeilijk vinden en ze zien het nut er niet van in!

Over de samenwerking waren ze vrij snel uitgepraat (en uitgeschreven). Die was goed volgens hen. Iedereen van de groep kon zeggen wat hij wilde. Je ziet tijdens het observeren dat er soms al snel een 'leider' ontstaat in een groep die de lijnen uitzet, het proces bewaakt om de opdracht te volbrengen. Dit was bij drie groepen duidelijk het geval, bij twee groepen minder.

5 Thinking Skills

We zijn aan het experimenteren met mysteries, memory maps en andere werkvormen voor leren denken. We doen dat in een samenwerkingsproject van het Nijmeegse Instituut voor Leraar en School en enkele scholen uit de regio. Het project 'Vormgeven aan Actief en Zelfstandig Leren in de schoolvakken' gaat in op de vraag van leraren hoe actief en zelfstandig leren door leerlingen vorm te geven binnen de schoolvakken. Het project werkt met vakgroepen van opleiders/onderzoekers ILS en docenten uit de bovenbouw havo/vwo. Deze vakgroepen ontwikkelen onderwijs, proberen dat uit en evalueren dat met als centrale focus het zelfstandig leren door de leerlingen. De algemene vraagstelling van het project luidt: 'Hoe kan samenwerking tussen scholen en docenten enerzijds en onderzoekers en opleiders anderzijds een bijdrage leveren aan een betere onderwijspraktijk?' Gegeven deze vraagstelling wordt het project uitgewerkt volgens principes van ontwikkeling- en actieonderzoek, die als

zodanig een doelstelling kennen waarin praktijkverbetering, professionele ontwikkeling en kennisconstructie samengaan. Het onderhavige project kent dan ook drie samenhangende doelen:

- het ontwikkelen en beproeven van werkwijzen voor actief en zelfstandig leren;
- de professionele ontwikkeling van leraren en opleiders;
- het ontwikkelen van kennis m.b.t. voorgaande (zie Imants & Kamp 2001, Imants & Verbeet 2003, Van de Wiel & Van de Ven 2003, Martens e.a. 2003).

Een belangrijke impuls voor het AZL-project vormt het werk van het 'Thinking Skills Research Centre' in Newcastle. Onder leiding van David Leat worden daar door opleiders/onderzoekers en leraren werkvormen ontwikkeld die het leren denken (binnen schoolvakken) stimuleren (o.a. Leat 1998). De myserie is één van die 'thinking skills'.

Activiteiten die in kader van thinking skills gedaan worden zijn in de eerste plaats uitdagend. Ze prikkelen, ze stimuleren de deelnemers / leerlingen tot nadenken en handelen. Er zit altijd een zeker spelelement in deze opdrachten waardoor leerlingen enthousiast raken. Omdat niet van te voren vaststaat wat de uitkomsten zijn, worden leerlingen gestimuleerd om mee te doen, en vooral ook om na te denken. Het activeert leerlingen, zet hen aan tot praten, overleg, verwoorden, tot een externe dialoog die het denken – de interne dialoog – stimuleert.

Het gaat bij activiteiten waarin thinking skills centraal staan om het leer- en denkproces. De werkvormen roepen verschillende denkwijzen op, leiden tot verschillende antwoorden. Elk antwoord is belangrijk, want het gaat om de denkwijze, in mindere mate om het resultaat. Het is niet de kennis die centraal staat, maar de weg er naar toe, dus het denk- en leerproces. Het gaat er dus in de mystery Basem niet om of Basem naar die party gaat, maar hoe de leerlingen tot een ja of een nee zijn gekomen, hoe ze gelezen hebben, met welk referentiekader. Wat volgens hen belangrijke argumenten waren, hoe ze sorteerden en wat voor gedachte daaronder zat, etc. Dat geldt mutatis mutandis de memory map, ook al is daar wel sprake van één goede uitkomst. Het is belangrijk dat leerlingen verschillen ontdekken in benadering tussen én binnen groepjes: verschillen laten leerlingen discussiëren en praten over de verschillende interpretaties en argumenten.

De thinking skills-opdrachten zijn flexibel en toepasbaar in verschillende vakken, voor verschillende leeftijden en op verschillende niveaus. De docent speelt een belangrijke rol. In de eerste plaats bepaalt hij de vorm en de inhoud van een activiteit. In de tweede plaats en zeker zo belangrijk, de docent is de begeleider, bewaakt het proces en stuurt waar nodig een activiteit waardoor een zo maximaal mogelijk profijt kan worden gehaald. De docent helpt de leerlingen door op het juiste moment met de juiste informatie te reflecteren op het proces.

Bewustwording van metacognitieve kennis door te reflecteren is een ander belangrijk kenmerk van thinking skills.

Het leren van denkvaardigheden, thinking skills, kent een aantal voordelen: de hierboven genoemde flexibiliteit met betrekking tot niveau en vakinhouden, het probleemoplossend denken, iets wat leerlingen de maatschappij waar oplossingen even-

min geordend voor het oprapen liggen goed te pas komt, en vooral de activerende werking. Belangrijk is ook dat leerlingen die vaak wat bedeesder zijn, bij deze activiteiten goed uit de verf (kunnen) komen. De hele klas wordt geactiveerd, dus ook zij zijn volop bezig en dus ook aan het leren.

De vaardigheden die leerlingen oefenen spelen zich af op verschillende niveaus. Ze liggen op cognitief en op metacognitief niveau, ze zijn gebonden aan vakinhoudelijke kennis. Door een goede reflectie en coaching van de docent kan leerling optimaal profijt halen uit deze opdrachten.

De valkuil bestaat hierin dat een thinking-skillopdracht een eenmalige spelopdracht blijft en dat door gebrek aan reflectie en inbedding in het curriculum, de voordelen die deze vorm biedt niet benut worden. Thinking skills worden te vaak als eilandjes gepresenteerd, terwijl het waardevol kan zijn om ze te integreren in het curriculum met als functie: aandacht trekken, interesse opwekken, onderwerp introduceren, voorkennis peilen / aanwakkeren / bewustwording van problemen op niveau van vakinhoud maar ook van vaardigheden, leerstrategieën waarmee leerlingen in vervolg gerelateerde problemen op kunnen lossen. Bewustmaking is dan wel een vereiste, kortom reflecteren is *conditio sine qua non*.

Door reflectie leren leerlingen hun ervaringen te verwoorden, leren ze het 'geleerde' een plaats te geven en zo maken ze zich vaardigheden eigen om vervolgens weer mee aan de slag te kunnen, of om in een vervolg eenzelfde soort opdracht (met andere inhoud) anders / beter aan te pakken. Voor een docent kan het zinvol zijn om te achterhalen wat leerlingen al in huis hebben, vaak is dat al zoveel, dat de taak van docent zich beperkt tot sturen / ordenen / aanvullen van input leerlingen / reflecteren.

Het is zaak is om de voordelen van deze vorm van opdrachten uit te buiten en ervoor te zorgen dat leerlingen daadwerkelijk leren leren en dat de vakinhoud die wordt aangeboden via deze opdrachten ook beklijft.

Kortom:

- Reflectie staat centraal.
- De docent is de spil in de thinking skills.
- De leerling wordt geprikkeld om zelf met oplossingen en antwoorden te komen, vaak door samenwerking met anderen.
- Leerlingen zijn enthousiast, leren van elkaar, stimuleren elkaar en vullen elkaar aan.
- Leerlingen verwoorden, overleggen, kortom: ze gebruiken taal als leermiddel.
- Groepjes dienen zorgvuldig ingedeeld te worden om optimaal profijt te hebben van elkaar.
- De opdracht dient duidelijk te zijn. De docent moet duidelijk voor ogen hebben wat hij met opdracht wil. Een mystery biedt zoveel leerpunten, dat je beter van te voren keuzes kunt maken. Let op rendement voor vakinhoud, ook met oog op aspect tijd!
- Zorg voor koppeling naar volgende lessen. Door te refereren naar uitkomsten van bijvoorbeeld een mystery, zorg je voor transfer en blijft de stof hangen bij de leerling.

We zijn bezig een aantal thinking skills uit te proberen en uit te werken voor een verzamelbundel voor het schoolvak Nederlands. Voor aardrijkskunde, economie en geschiedenis zijn er al verzamelbundels verschenen (De Vries 2004, Grol 2004, Vankan & Van der Schee 2004).

Noten

- ¹ Dit artikel is een uitgebreide bewerking van Houkes & Van de Ven (te verschijnen).
- ² Voor de meeste opdrachten is 10 seconden prima. In dit geval, omdat het om de reproductie van een tekst ging, hebben we 20 seconden genomen.
- ³ We danken deze voorbeeldtekst aan onze collega Klaas van Veen.
- ⁴ Een populaire Nijmeegse discotheek.

Bibliografie

Bruffee, K. (1984). Peer tutoring and 'The Conversation of mankind'. In: G. Olson (ed.) (1984), *Theory and practice in the teaching of composition. Processing, distancing, and modeling*. Urbana Ill.: NCTE, 136-143.

De Vries, J. (Red.) (2004). *Actief historisch denken. Opdrachten voor activerend geschiedenisonderwijs*. Boxmeer: Stichting Geschiedenis, Staatsinrichting en Educatie.

Grol, R. (2004). *Leren denken met economie. Opdrachten voor activerend economieonderwijs*. Nijmegen: Stichting Omgeving en Educatie.

Houkes, H. & Van de Ven, P.H. (te verschijnen). "Blijkbaar kun je mensen heel erg motiveren"- over mysteries bij Nederlands. In: Vonk.

Imants, J. & Kamp, M. (red.) (2001). *Samenspel. Vormgeven aan actief en zelfstandig leren binnen de schoolvakken*. Nijmegen: Instituut voor Leraar en School.

Imants, J. & Verbeet, E. (red.) (2003). *Samenspel -2. Vormgeven aan actief en zelfstandig leren binnen de schoolvakken*. Nijmegen: Instituut voor Leraar en School

Leat, D. (1998). *Thinking through geography*. Cambridge: Chis Kington Publishing.

Martens, J., Sallevelt, S., Vrinte, S. & Van de Ven, P.H. (2003). Een palet aan teksten - peer tutoring op het Elzendaalcollege. *Moer 4*, 110-127.

Van de Wiel, A.M. & Van de Ven, P.H. (2003). Schrijven in het Studiehuis. *Moer 1*, 3-11.

Vankan, L. & Van der Schee J. (2004). *Leren denken met Aardrijkskunde*. Nijmegen: Stichting Omgeving en Educatie.