

DE VERVEELDE LEERLING UITGEDAAGD

Wat te doen met de onderpresteerder?

Veel docenten zien het als een luxeprobleem: de leerling die veel in zijn mars lijkt te hebben, maar niets anders doet dan zesjes aaneenrijgen. Onderzoek van Wietse Jelles laat zien dat uitdaging voor sommige leerlingen geen bijkomstigheid, maar bittere noodzaak is. Interessanter misschien nog wel is de stelling dat de hele klas baat heeft bij variatie in denkniveaus.

Wietse Jelles is in 2014 afgestudeerd aan de tweedegraads lerarenopleiding geschiedenis van de Hogeschool van Amsterdam en ontving de HvA Research Award voor studentenonderzoek voor zijn scriptie. Op dit moment volgt hij de bestuurskundige master 'International & European Governance' aan de Universiteit Leiden.

Tijdens mijn stage zat ik na afloop van een les tegenover een van mijn leerlingen. Hij had besloten een praktische opdracht over niet-westerse geschiedenis niet in te leveren. 'Ik heb er geen zin meer in, en ook als ik een 1 haal, sta ik afgerond nog een voldoende voor geschiedenis.' Zijn argumentatie sloot naadloos aan bij zijn werkhouding en deed me denken aan de leerling die ik zelf ooit was. Ik wist dat ik hem met geen mogelijkheid het zelfinzicht zou kunnen aanpraten dat zijn werkhouding later problemen zou kunnen opleveren. Het was voor schoolse

standaarden toch ook genoeg wat hij deed? Inspelen op individuele leerbehoeftes van leerlingen is geen sinecure. De meeste docenten zien de intelligente leerling die onder de maat presteert als een luxeprobleem. Zij focussen liever op de leerlingen die slecht presteren omdat ze in bepaalde opzichten minder vaardig of intelligent zijn. De gemiddelde docent doet een aantal pogingen de motivatie van de leerling op te krikken en spreekt hem in het uiterste geval aan op zijn eigen verantwoordelijkheid. Maar als dat geen vruchten afwerpt, richt hij zich op de leerlingen die écht

hulp nodig hebben.

De afgelopen jaren ben ik me steeds meer gaan interesseren voor de onderpresteerder: de leerling die gemiddeld presteert (soms zelfs onvoldoende), maar meer in zijn mars lijkt te hebben. Hoe krijg je zo'n leerling aan het werk? Hoe zorg je dat hij zijn capaciteiten benut? Die interesse is uitgemond in een praktijkonderzoek in het kader van mijn bachelorscriptie. Het bijbehorende praktijkonderzoek heb ik uitgevoerd in twee vwo 3-klassen op een school in Zuid-Holland.

UITDAGING DOOR HOGERE DENKNIVEAUS

Dat uitdaging deel moet uitmaken van de oplossing, ligt voor de hand, maar hoe vertaal je dat naar de praktijk? Uitdaging is op twee manieren mogelijk: je kunt de stof inhoudelijk complexer maken of je kunt de manier van verwerken aanpassen. In mijn onderzoek heb ik ervoor gekozen de leerling uit te dagen door hem aan moeilijker verwerkingsopdrachten te zetten dan hij gewend is.

Om denkniveaus te kunnen analyseren heb ik gebruikgemaakt van een vernieuwde versie van de taxonomie van Bloom. Daarbinnen maak ik voor het gemak onderscheid tussen de lagere denkniveaus *onthouden*, *begrijpen* en *toepassen* (niveau 1

1 D. R. Krathwohl, L. W. Anderson en P. W. Airasian, *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. (New York 2001). D. R. Krathwohl, 'A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview', *Theory into Practice* vol. 41, no. 4 (2002) p. 215. M.T.A. van de Kamp (2012): www.expertisecentrum-kunsttheorie.nl/cms_data/bloom.pdf.

Soekarno, met rechts van hem Mohammed Hatta, verklaart Indonesië onafhankelijk op 17 augustus 1945 in Jakarta. Foto: Frans Mendoer.



tot en met 3) en de hogere denkniveaus *analyseren*, *evalueren* en *creëren* (niveau 4 tot en met 6).¹ In eerste instantie heb ik een analyse gemaakt van de verwerkingsopdrachten die leerlingen normaal gesproken maakten in hun werkboek. Deze opdrachten deden vooral een beroep op de lagere denkvaardigheden en in veel mindere mate op de hogere. Vervolgens heb ik nieuwe verwerkingsopdrachten gemaakt met behulp van de methode *Focus on Gifted & Talented*.² Deze Britse methode is gericht op uitdaging in het geschiedenisonderwijs en is gebaseerd op de taxonomie van Bloom. De vier gepubliceerde bundels bevatten werkvormen die sterk doen denken aan de Nederlandse *Actief Historisch Denken*-bundels en sluiten aan bij de onderwerpen van het Britse geschiedeniscurriculum. Ik heb op basis van deze methode vier grote opdrachten gemaakt, die een beroep doen op de hogere denkvaardigheden. De opdrachten gaan over het onderwerp 'dekolonisatie'. In een van de opdrachten moet de leerling er aan de hand van een vraag- en antwoordspel met politieke partijen in Nederlands-Indië achter komen welke partij het best bij hem past als hij bijvoorbeeld een grootgrondbezitter zou zijn. Het gaat dan om inleving in de positie van een Indonesiër die politieke afwegingen moet maken. De opdracht vereist dat de leerling in korte tijd het politieke krachtenveld in Nederlands-Indië in de jaren twintig analyseert en dat hij zich een voorstelling maakt van de dilemma's waarvoor iemand zich in die tijd geplaatst zag. In een andere opdracht moet de leerling er aan de hand van een grote hoeveelheid achtergrondinformatie achter zien te komen waarom een jonge Vietnamees zich heeft aangesloten bij de Vietminh. De

HARDOPDENKENPROTOCOLLEN

De determinatie van denkvaardigheden in de protocollen aan de hand van de gereviseerde taxonomie is direct in de protocollen opgenomen door middel van onderlijning. De determinatie van een denkvaardigheid staat steeds aan het slot van de onderlijning tussen gekrulde haakjes, bijvoorbeeld: ----{2.3}. Groene onderlijning (----) staat voor een denkvaardigheid uit de laagste drie categorieën (1: *onthouden*, 2: *begrijpen* en 3: *toepassen*). Oranje onderlijning (----) staat voor een denkvaardigheid uit de vierde categorie: *analyseren*. Rode onderlijning (----) staat voor een denkvaardigheid uit de vijfde categorie: *evalueren*. Blauwe onderlijning (----) staat voor een denkvaardigheid uit de zesde en laatste categorie: *creëren*. Eventueel is binnen de gekrulde haakjes een specificatie of opmerking bij de determinatie opgenomen. Bijvoorbeeld: ----{6.1: *doelloos, zonder criteria*}. Dergelijke frasen worden verduidelijkt in de resultaten of analyse van het onderzoek.

leerling analyseert de historische context in Vietnam rond 1950 in combinatie met een hoeveelheid biografische gegevens van de hoofdpersoon. Wat deze 'mysterieopdracht' interessant maakt, is dat de hoofdpersoon eigenlijk voorstander is van gewelddoos verzet tegen de Franse overheerser, maar toch heeft besloten zich aan te sluiten bij de gewapende strijd. De leerling moet deze ommezwaai proberen te verklaren. Een aantal leerlingen – geselecteerd als waarschijnlijke onderpresteerders op basis van gedragskenmerken en cijfers – heeft deze opdrachten zelfstandig gemaakt in een apart lokaal.³ Daarbij moesten zij hardop denken: de leerling spreekt elke gedachte die in hem opkomt hardop uit. Die

gedachten zijn opgenomen met memorecorders en uitgewerkt in hardopdenkenprotocollen. Nota bene: omdat in het onderzoek alleen is gekeken naar het effect van de opdrachten, heb ik mij als docent niet bemoeid met de uitvoering van de opdracht. Door de protocollen te analyseren aan de hand van de taxonomie, heb ik gekeken naar het daadwerkelijke gebruik van de denkniveaus. Analyse wijst uit dat alle acht leerlingen ruimschoots gebruikmaken van één of meerdere hogere denkniveaus. Bij vijf van de acht leerlingen leidt het gebruik van deze denkvaardigheden bovendien tot kwalitatief sterke redeneringen. Figuur 1 en 2 tonen twee voorbeelden van het gebruik van hogere denkniveaus. ►

Eh.. De PNI zet zich in voor het niet samenwerken met het

Nederlands bestuur, dus dat zou niet handig voor hem zijn.
-----{5.2: criterium: samenwerken}
En de PKI wou geen gelovige mensen, dus de SI is ook het
-----{4.3, 5.2} -----
handigst voor deze, deze boer. (Schrijft op.) De SI (murmelt
---{5.2: criterium: geloof}
iets overstaanbaars) (schrijft verder).

- 2 D. Waugh en S. Waugh, *Focus on Gifted & Talented: 20th Century World* (Dunstable 2003).
- 3 J. F. Irvine en J. D. Stewart, *Thriving at School – 2nd Revised Edition* (Cambridge 2008) p. 94.
- A. Wassink, 'Bijlage 2 Scholing 1: Onderpresteren' in: J. van der Hoeven, E. de Boer en G. ten Hove, *Onderpresteren onder de loep, Onderzoeksrapportage project Beroepsidentiteit en Persoonlijkheidsontwikkeling havo-vwo 2008-2010* (KPC Groep, in opdracht van het ministerie van OCW, 's-Hertogenbosch 2010) p. 45-46.

Figuur 1. Voorbeeld uit het hardopdenkenprotocol: de leerling moet hier bepalen bij welke nationalistische beweging in Nederlands-Indië een fictieve persoon zich zou aansluiten. Door de drie nationalistische bewegingen te bekritiseren (denkvaardigheid 5.2), door zich in te leven in de wensen van de persoon, vergelijkt de leerling op een hoger niveau. Deze persoon is bijvoorbeeld gelovig en wil samenwerken met de Nederlanders. Dat vergelijkt de leerling met de mate waarin de nationalistische bewegingen ontstaan voor religieuze leden en samenwerking met de Nederlanders.

Figuur 2. Voorbeeld uit het hardopdenkenprotocol: de leerling moet bij deze opdracht aan de hand van veel informatie erachter zien te komen waarom een jongen zich bij de Vietminh heeft aangesloten. De keuze van de leerling om het materiaal te organiseren (denkvaardigheid 4.2) – door kaartjes te groeperen – kan bovendien duiden op het gebruik van denkvaardigheid 6.2 (plannen).

(Pakt en bekijkt volgende afbeelding) (Leest bijschrift)
 Bewoners van de havenstad Haiphong delen eten (stilte) in een evacuatie-ruimte na een zwaar bombardement in 1946. Nou, die horen dus bij elkaar. (legt de afbeelding naast de -----{4.2: bombardement} afbeelding van het bombardement).

Het gebruik van de vervangende opdrachten blijkt effectief voor zes van de acht geselecteerde leerlingen. Uitdaging slaat in die gevallen duidelijk aan: de leerlingen gebruiken hogere denkvaardigheden dan bij het maken van reguliere verwerkingsopdrachten, en ervaren bovendien dat ze meer moeite moeten doen én dat ze er meer plezier aan beleven. Bovendien ervaart geen van hen verminderd zelfvertrouwen – de leerlingen hebben het gevoel deze opdrachten aan te kunnen. Daarmee is de kans groot dat we hier te maken hebben met daadwerkelijke onderpresteerders: we hebben het immers over leerlingen die normaal gesproken slecht tot gemiddeld presteren voor geschiedenis en de andere vakken.

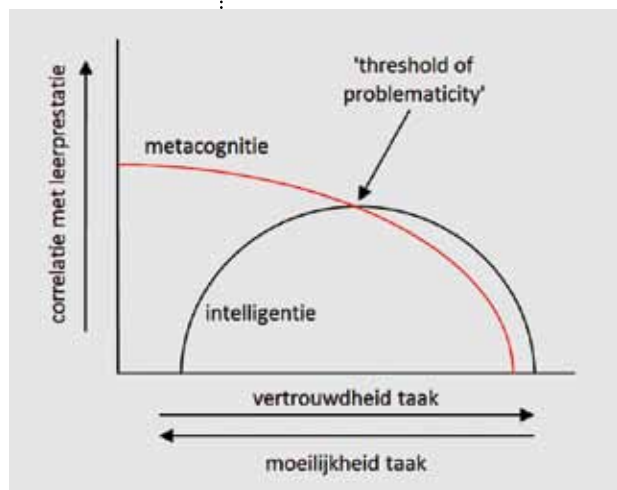
'BOVENDENKEN'

Dat uitdaging voor zes van de onderzochte leerlingen werkt,

is mooi. Toch blijft voor veel docenten de kwestie van het luxeprobleem. Concreter: waarom zou ik als docent extra tijd uittrekken voor het maken van uitdagender opdrachten voor leerlingen die meestal toch al voldoende halen? Vanuit ideologisch oogpunt zou je kunnen zeggen: iedere leerling heeft evenveel recht op significante ontwikkeling. Vanuit de psychologie zou je kunnen zeggen: laten we eens kijken naar metacognitie. Hoe zit dat? Ons denken is in twee delen te splitsen: een inhoudelijk gedeelte en een monitorend, controlerend gedeelte. Onze intelligentie is verantwoordelijk voor het inhoudelijke gedeelte, en bepaalt de snelheid en de mate waarin bestaande en nieuwe kennis met elkaar verweven worden (het leggen van verbanden). Metacognitie (uit het Grieks en Latijn: 'na/bovendenken') is het gedeelte van ons denken dat onze inhoudelijke gedachten controleert op kennis- en procesfouten en dat ingrijpt op het moment dat er een fout wordt geconstateerd in ons denken. Een voorbeeld: metacognitie grijpt in door het initiëren van alternatieve denkstrategieën. Iets kleins als het opnieuw lezen van een stukje tekst op het moment dat u zich realiseert dat u de tekst nog niet begrijpt is een uiting van metacognitie. Maar ook gevarieerde leerstrategieën zijn deel van ons arsenaal aan metacognitieve vaardigheden.

Onderzoek wijst uit dat er geen positief verband is tussen mate van intelligentie en metacognitie: kinderen met een bovengemiddelde intelligentie geven geen blijk van bovengemiddelde metacognitieve vaardigheden.⁴ Bovendien is intelligentie een constante factor die genetisch bepaald is, terwijl metacognitie trainbaar is. Essentieel is de manier waarop onze hersenen gebruikmaken van intelligentie en metacognitie. Metacognitieve vaardigheden worden pas ingeschakeld op het moment dat er fouten worden gemaakt in onze inhoudelijke gedachten. Maar hoe hoger de mate van intelligentie, des te hoger onze capaciteit nieuwe en bestaande kennis met elkaar te verweven, en des te verder weg het moment ligt dat onze hersenen fouten gaat maken. De grafiek in figuur 3 laat dat zien: als een opdracht betrekkelijk eenvoudig is (de rechterkant van de grafiek), is het gebruik van metacognitie ondergeschikt aan het gebruik van onze intelligentie. Er wordt wel gemonitord, maar er is geen noodzaak in te grijpen, een alternatieve denkstrategie in werking te zetten. De rode lijn geeft het gebruik van metacognitie aan, de zwarte lijn het gebruik van intelligentie. Vanaf de *threshold of problematicity* wordt het gebruik van metacognitieve vaardigheden belangrijker dan het gebruik van de intelligentie.⁵ Pas vanaf een bepaalde moeilijkheid – de mate van moeilijkheid is afhankelijk van onze intelligentie – wordt een opdracht dusdanig moeilijk dat we fouten gaan maken, en metacognitieve vaardigheden de boventoon gaan voeren. Dat is het moment waarop we in gedachten beginnen met reflecteren op het denken, en zoeken naar een aanpak om tot een antwoord op de opdracht te komen. Dat moment is de drem-

Figuur 3.





pel van uitdaging, en noemen we dus de *threshold of problematicity*. We bevinden ons vanaf dan aan de linkerkant van de grafiek. Het probleem voor onderpres- teerders is dat voor leerlingen die bovengemiddeld intelligent zijn ten opzichte van het gemid- delde van de klas, de kans kleiner is dat die drempel regelmatig bereikt wordt. Een leerling die niet uitgedaagd wordt, maakt dus nauwelijks tot geen effectief gebruik van metacognitieve vaar- digheden. Het gevolg daarvan is dat metacognitieve vaardigheden nauwelijks worden ontwikkeld.⁶ De gevolgen van onderontwikke- ling van metacognitieve vaardig- heden worden doorgaans pas op de lange termijn zichtbaar: als een leerling op latere leeftijd plotseling geconfronteerd wordt met opdrachten die niet kun- nen worden opgelost met de denkstrategieën die hij gewend is te gebruiken. Een typische groep vormen de zeer intelligente leerlingen (met een IQ van 130 of hoger) die al in het basisonder-

wijs louter varen op intelligentie, onderpresteren en vervolgens problemen krijgen of zelfs uitval- len in het voortgezet onderwijs. Vergelijkbaar is de groep leerlin- gen die in het voortgezet onder- wijs onderpresteert, en in het hoger onderwijs tegen studiever- traging of studie-uitval aanloopt. Uitdaging voor onderpresteerders is daarmee bittere noodzaak.

BRUIKBAARHEID

Wat kunt u hiermee als docent geschiedenis? Allereerst staat het u vrij gebruik te maken van de opdrachten die ik voor mijn onderzoek heb gemaakt, al zijn die opdrachten alleen aan

het onderwerp 'dekolonisatie' gerelateerd. Daarnaast raad ik u van harte aan de bundels *Focus on the Gifted & Talented* aan te schaffen. Al sluiten niet alle opdrachten uit de bundels aan bij het Nederlandse geschiede- niscurriculum, en behoeven ze vertaling uit het Engels – de opdrachten zijn origineel en zet- ten linea recta in op uitdaging. Bovendien is van iedere opdracht aangegeven welk denkniveau uit de taxonomie worden aange- sproken. Voor de docent die het zich niet kan permitteren eigen- handig opdrachten aan te passen zijn de bundels *Actief Historisch Denken* een interessant alter- natief, althans voor wat betreft de opdrachten die vergelijkbaar zijn met de Britse bundels. Van de Nederlandse opdrachten is helaas niet aangegeven welke denkniveaus worden aangespro- ken – de opdrachten zijn niet bij uitstek voor cognitieve uitdaging ontworpen. Tot slot is er nog een laatste argument om dit artikel ter harte te nemen en gebruik te maken van de bovenstaande methoden: ook de andere leerlingen in uw klassen hebben behoefte aan de opdrachten zoals hier behandeld. Geschiedenis is een vak dat grotendeels draait om abstracte concepten. Volgens onderwijskundige Dennis Gun- ning is variatie in de omgang met die concepten essentieel om een concept goed te leren bevat- ten. Cognitieve variatie leidt tot vollediger kennis van abstracte begrippen.⁷ ■

Dit artikel is geschreven op basis van een praktijk-onderzoek dat Wietse Jelles in het kader van de tweedegraads lerarenopleiding geschiedenis aan de Hogeschool van Amsterdam heeft uitgevoerd. Het verschijnt in een serie artikelen met didactische producten en onderzoeksresultaten van studenten van lerarenopleidingen. De voor het onderzoek geconstrueerde opdrachten zijn online beschikbaar via de website van *Kleio*. Opmerking voor gebruik in de klas: personen en gebeurtenissen op lokaal niveau (met uitzondering van grote histori- sche gebeurtenissen) zijn fictief.

Het Franse Vreem- delingenlegioen speelt een belang- rijke rol in de oorlog tegen de Vietminh. Hier is een ver- dachte aangehouden die zich schuilhield in de jungle. Hij wordt ondervraagd door de patrouille die hem vond. Ca. 1954.

④ H. L. Swanson, 'In- fluence of metacogni- tive knowledge and aptitude on problem solving', *Journal of Educational Psychol- ogy* vol. 82, no. 2 (1990) p. 306-314. M. V. J. Veenman en J. J. Elshout, 'Intel- lectual ability and working method as predictors of novice learning', *Learning and Instruction* vol. 1, no. 4 (1991) p. 303-317.

M. Allon, T. B. Gutkin en R. Bruning, 'The relation between metacognition and intelligence in normal adolescents: Some tentative but surpris- ing findings', *Psychol- ogy in the Schools* vol. 31, no. 2 (1994) p. 93-97.

⑤ Vrij naar M. V. J. Veenman, mas- terkeuzemodule 'Hoogbegaafdheid & metacognitie' (ICLON, Universiteit Leiden, voorjaarsse- mester 2013).

⑥ V. J. Veenman, 'Giftedness: Predict- ing the Speed of Expertise Acquisition by Intellectual Abil- ity and Metacogni- tive Skillfulness of Novices' in: M. F. Shaughnessy, M. V. J. Veenman en C. Kleyen-Kennedy (eds.), *Meta-Cognition: A Recent Review of Research, Theory and Perspectives* (New York 2008) p. 215.

⑦ D. Gunning, *The Teaching of History* (Londen 1978) p. 34.