

bepalen’ (Drost, 2015, p.151). Voor hem is weten vooral de praktische wijsheid, d.w.z. de wijsheid die niet buiten de werkelijkheid staat of wordt aanschouwd maar in de praktijken van het leven gestalte krijgt. Het goede leven, het goede doen, het juiste midden, is het doel van het leven, maar is nooit een status quo. Het is een blijvende zoektocht afhankelijk van de persoon, de tijd en de omstandigheden. Deugdzaamheid is het vinden van de juiste balans, het bewandelen van een kronkelige weg, tussen egoïsme en altruïsme, tussen impulsief en berekend handelen, tussen lafheid en roekeloosheid, tussen overbezorgd zijn (pamperen) en zorgeloosheid, verwaarlozing, tussen onnadenkend doen en dadeloos denken (Drost, 2015).

Om het juiste midden te bereiken, moeten we volgens Aristoteles soms meer gaan hangen aan het te veel, soms aan het te kort (bijvoorbeeld: er op los slaan of weglopen). Een verstandig mens is de baas over zijn begeerten. Emoties kunnen heen en weer golven, begeerten kunnen opdringerig zijn, maar we moeten ons vasthouden aan de rationeel verbeelde idee, waarde van liefde, solidariteit of rechtvaardigheid. Levensverhalen, karaktervorming, identiteitsvorming, worden vaak gesitueerd in en terug verwezen náár de private, persoonlijke sfeer. Terwijl ze in wezen in beroepspraktijken zoals het onderwijs gestalte krijgen. Gelukkig is er de laatste tijd niet alleen aandacht voor ‘gepersonaliseerd leren’ (met ICT) maar ook voor groepsdynamische processen, voor het pedagogisch-didactisch klimaat, in de klas, voor de identiteitsontwikkeling van leerlingen binnen de context van een schoolgemeenschap. (Klarus & De Beer, 2015, p. 19)

DE WAARDE VAN WAARACHTIGE VERHALEN

‘Die rotjoden’, dat had een leerling tegen een leraar-directeur gezegd. De collega antwoordde met ingehouden emotie dat haar opa – een jood – in de Tweede Wereldoorlog vergast was. Het kereltje verstomde. Een verdere uitleg was niet nodig. In dezelfde gastles voor directeuren p.o. over moreel leiderschap vertelde een andere collega dat hij de leerlingen had verteld hoe hij en zijn broer bij opa en oma op zolder aan het spelen waren en het luik ontdekten waaronder onderduikers verstopt hadden gezeten. Wij kwamen tot de conclusie hoe belangrijk waarachtige verhalen zijn voor het inleven in andere medemensen, in andere situaties dan de kinderen gewend zijn, en daardoor voor het bevorderen van een democratische houding (uitgaan van de menselijke waardigheid, de unieke waardigheid van elk mens, waar die ook vandaan komt). Het is de pedagogische kunst om onmenselijke, antisociale uitlatingen van een leerling over groepen te bestrijden zonder de genegenheid en het diepmenselijke contact met de leerling te verliezen.

TEN SLOTTE

“Hij vormde de mens naar zijn eigen beeld en blies hem leven in. ‘Sta op, Adam. Geen vaste sfeer, geen onveranderlijke gestalte, geen omschreven taak geef ik je. Alle andere wezens op aarde hebben een eigen aard gekregen, moeten gehoorzamen aan de wetten van hun soort. Voor jou, Adam, geen band, geen grens, geen beperking, behalve die van de wil, die ik je inblaas. Hemels, noch aards, sterfelijk noch onsterfelijk heb ik je geschapen. In jou slaapt het zaad van alle levensvormen. Tot het dier kan je ontaarden, tot het goddelijke wedergeboren worden. Aan jou de keus, Adam, sta op.” (Hella Haasse, 1952, De scharlaken stad, p. 49)

Klassieke deugden:

- Temperantia (maat houden);
- Prudentia (wijsheid, verstandig-zijn, inzicht);
- Justitia (rechtvaardigheid);
- Fortitudo (moed).

Christelijke deugden (Thomas van Aquino):

- Fides (geloof);
- Spes (hoop);
- Caritas (naasteliefde).

Moderne deugden (Van Bersselaer, MacIntyre):

- Opmerkzaamheid (empathie);
- Verantwoordelijkheid;
- Competentie;
- Responsiviteit.

LITERATUUR

De Bas, J. (2013). *Burgerschapsvorming. Jong gedaan, oud geleerd*. Amersfoort: Thieme Meulenhoff.

Drost, J. (2015). *Denken helpt*. Amsterdam/Antwerpen: De Bezige Bij.

Haasse, Hella (1952). *De scharlaken stad*. Amsterdam: Querido.

Klarus, R. & De Beer, F.(red). (2015). *Waar, goed en schoon onderwijs*. Leusden: ISVW Uitgevers.

Meijlink, K. (2015). *Denken over onderwijs*. Budel: Daimon.

Ruyters, M. (red). (2015). *Je Binnenste Buiten. Over professionele identiteit in organisaties*. Deventer: Vakmedianet.

Swart, H. (2013). De ‘ZEE-lijn’: Het KPZ-leerhuis over zingeving, ethiek en esthetiek, *Veerkracht, jrg. 10/ 3, p.17*.

Swart, H. (2015). *Jongeren in de verleiding van radicalisering*. Zwolle: KPZ.

Lida de Graaf

MEESTER, KIJK EENS WAT IK KAN!
DE FOCUS OP TALENT

In het basisonderwijs lijkt veel aandacht te gaan naar het aanpakken van leerproblemen bij leerlingen. Ook is er een groeiende aandacht voor talentvolle hoogbegaafden. Als leraren zich daarnaast ook richten op het talent van alle leerlingen kan dat nieuwe perspectieven openen. Maar om welk talent gaat het dan? Hoe komen leraren daar achter? En wat kan een leraar doen om dat talent tot bloei te laten komen?

GLIJDEN

Het is een dinsdag in maart. Op Samenwerkingsschool Fondali in Creil zijn de leerlingen van groep 4 druk bezig op het leerplein. Allerlei voorwerpen die in school te vinden zijn glijden langs banken naar beneden. Welke glijdt het snelst? En als ik de bank schuiner doe, wat gebeurt er dan? Dit experimenteren is een onderdeel van onderzoekend leren met wetenschap en technologie (W&T).

ONDERZOEKEND LEREN EN TALENT

Wat hebben onderzoekend leren en talent met elkaar te maken? Ogenschijnlijk niet veel. De leraar van groep 4 van Samenwerkingsschool Fondali merkt echter tijdens de lessen over glijden dat er veel talent naar voren komt. Kinderen oefenen in leiding geven aan het groepje waarin zij werken; onderzoeken doet bij hen een beroep op logisch denken, kritisch denken, creatief denken, experimenteren, het oplossen van technische problemen en creatief vormgeven (tekenen/knutselen); met het verzamelen en ordenen van informatie en de benodigde materialen voor het onderzoek oefenen leerlingen in organisatietalent; computervaardigheden komen aan de orde bij het maken van een presentatie. Tijdens het hele onderzoek spelen communiceren en samenwerken een belangrijke rol. Al deze talenten worden volgens de leraar aangesproken. Door deze open vorm van leren zijn leerlingen zelf actief bezig met hoofd, hart en handen. Binnen afgesproken kaders bepalen zij ontdekkend en

onderzoekend hoe en wat er geleerd wordt. Daarbij komt een verrassend nieuw aspect naar voren: niets is fout! Ook van een mislukt experiment kun je veel leren!

HET TALENT VAN DE LERAAR

Talent tot ontplooiing laten komen met W&T blijkt in de praktijk ook een beroep te doen op het begeleidingstalent van de leraar. Als een leraar het gevoel heeft dat kennis en begeleidingsvaardigheden ontbreken, kan het een lastig ontwikkelgebied zijn dat misschien zelfs vermeden wordt. Wat heeft een leraar nodig om hiermee vertrouwd te raken? De leraar van groep 4 heeft behoefte aan inhoudelijke kennis over een onderwerp en kennis over het stapsgewijs doorlopen van een onderzoekscyclus. Ook wil zij hierbij graag tips voor klassenmanagement.

Leraarvaardigheden en –competenties wetenschap en techniekonderwijs (Van Keulen & Sol, 2012):

1. Leraren vinden W&T belangrijk genoeg om er onderwijstijd aan te besteden.
2. Leraren zijn zelf nieuwsgierig en kunnen nieuwsgierigheid bij leerlingen opwekken.
3. Leraren kunnen flexibel met hun rooster omgaan zodat zij kunnen aansluiten bij interesses van leerlingen.
4. Leraren kunnen leerlingen praktisch onderzoekbare vragen leren formuleren.
5. Leraren leren omgaan met een empirische cyclus.
6. Leraren zorgen voor faciliteiten en materialen.
7. Leraren zorgen ervoor dat leerlingen zelf eigenaar blijven van hun leerproces (didactisch coachende vaardigheden).
8. Leraren plaatsen activiteiten in een betekenisvol kader (verhaal).
9. Leraren beschikken zelf over de benodigde kennis over een onderwerp om leerlingen kritisch te kunnen bevragen en feedback te kunnen geven.
10. Leraren kennen de leerbehoeften van leerlingen.
11. Leraren werken vanuit leerdoelen voor het optimaliseren van hun onderwijs.

ONDERZOEKEND LEREN

Het Kenniscentrum Wetenschap & Techniek van de Universiteit van Utrecht heeft een serie lessen ter beschikking gesteld onder de naam TOOL, Talentontwikkeling Onderzoekend Leren met wetenschap en technologie (Damhuis, Wismans, Slot , Galen & Wessel, 2015). De lessen zijn in de praktijk getest en zodanig gestructureerd beschreven dat leraren er gemakkelijk mee aan de slag kunnen. Om kennis en vaardigheid op te doen voor het geven van deze lessen maakt de leraar van groep 4 hiervan dan ook graag gebruik.

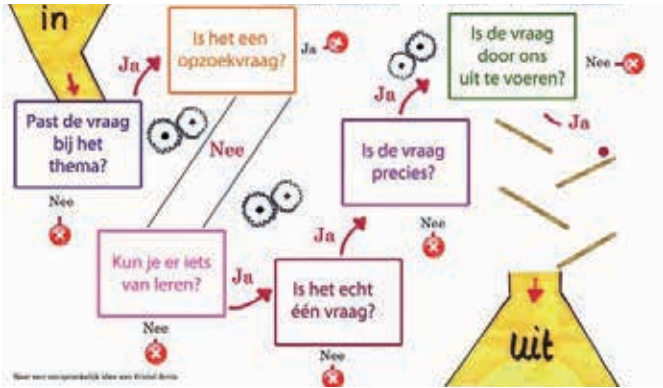
ONDERZOEKSCYCLUS

Bij de lessen staan de stappen van onderzoekend leren (figuur 1) centraal.



Figuur 1: De stappen van onderzoekend leren (Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit, 2014)

Om te komen tot geschikte onderzoeksvragen kan Het Vragenmachientje (figuur 2) behulpzaam zijn.



Figuur 2: Het vragenmachientje (Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit, 2014)

Stappen van onderzoekend leren (Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit Nijmegen, 2014)

Stap 1: Introductie

De leraar laat verwondering, nieuwsgierigheid zien, bijv. met een filmpje of echte materialen.

Stap 2: Verkennen

- Aanrommelen met het onderwerp/het materiaal bijv. met discussie, overleg, vraaggesprek, materiaal onderzoeken, verkennen en eigenschappen benoemen.
- Trechteren door sturende vragen van de leraar zodat er onderzoekbare, afgebakende, neutrale en eenvoudige onderzoeksvragen ontstaan.

Stap 3: Opzetten onderzoek

Leerlingen bedenken een onderzoek, verzamelen materiaal en bedenken een manier om het uit te voeren en resultaten te registreren.

Stap 4: Uitvoeren onderzoek

Leerlingen voeren het onderzoek uit en noteren de resultaten.

Stap 5: Concluderen

Leerlingen gebruiken de resultaten van het onderzoek om een antwoord te geven op hun onderzoeksvraag.

Stap 6: Presenteren

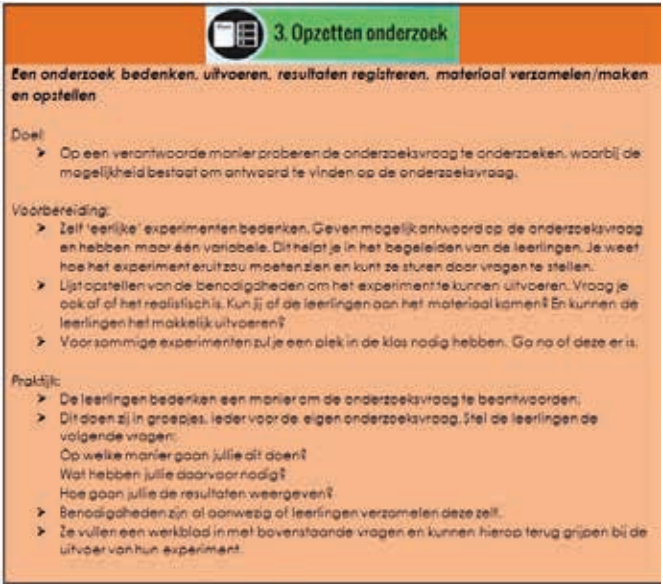
Leerlingen presenteren op eigen wijze het antwoord op de onderzoeksvraag en de opgedane kennis.

Stap 7: Verdiepen/verbreden

Verdiepen: het onderzoek heeft mogelijk nieuwe onderzoeksvragen opgeroepen.

Verbreden: leerlingen kijken of de resultaten van het onderzoek breder toepasbaar zijn in hun leefomgeving.

Bij alle stappen van de onderzoekscyclus is gedetailleerde informatie gegeven over het onderwerp, doel, behoeften, gespreksvragen, onderzoekstaal en klassenmanagement. Ook is er een handleiding (gedeeltelijk te zien in figuur 3) voor de leraar beschikbaar met uitgebreide uitleg over het werken met de onderzoekscyclus (De Graaf, 2016).



Figuur 3: Fragment uit de Handleiding onderzoekend leren (De Graaf, 2016)

WAT LEVERT HET OP?

Hoewel de leraar van groep 4 vooraf wat spanning voelde, viel dat snel weg toen zij nieuwsgierige en enthousiaste leerlingen aan het werk zag. Het werken met de lessenserie met de daarbij horende handleiding heeft haar zelfvertrouwen vergroot. Haar eigen enthousiasme heeft zij tijdens een teamvergadering op andere leraren van de school over weten te brengen. Een goede basis om deze start van talentontwikkeling breder in de school neer te kunnen zetten! Het roept meteen een nieuwe onderzoeksvraag op: welk effect zal talentontwikkeling hebben op het gevoel van relatie, competentie en autonomie van de leerlingen (Stevens, 2004)?

Lida de Graaf (l.kempen@aves.nl) is leraar op asielzoeker-school De Wissel in Luttelgeest en plusklas leraar op samenwerkingsschool (Samenwerkingsschool) Fondali in Creil. Zij volgt de master Leren & innoveren op de KPZ. Lida doet onderzoek naar talentontwikkeling bij alle leerlingen op de basisschool.

LITERATUUR:

Van Keulen, H. & Sol, Y. (2012). *Talent ontwikkelen met wetenschap en techniek*. Utrecht: Centrum voor onderwijs en Leren Universiteit Utrecht.

Damhuis, C.M.P., Wismans, G.A., Slot, E.M. et al. (2015). *TOOL Talentontwikkeling Onderzoekend & Ontwerpend Leren met Wetenschap en Technologie*. Utrecht: Kenniscentrum Wetenschap & Techniek Universiteit Utrecht.

Peeters, M., Meijer, W. & Verhoeff, R. (2014). *Wetenschappelijke doorbraken de klas in*. Nijmegen: Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit.

De Graaf, A. (2016). *Handleiding onderzoekend leren*. Zwolle: de Katholieke Pabo.

Jonkman, T. & Bakker, P. (2011). *Routekaart Onderzoekend Leren*. Utrecht: Wetenschapsknooppunt.