

MENSEN *kinderen*

Tijdschrift voor en over Jenaplanonderwijs



**IN DIT NUMMER:
NATUURORIËNTATIE**

jaargang 19 - nummer 5 - mei 2004

MENSEN kinderen

Tijdschrift voor en over
Jenaplan onderwijs.

Jaargang 19, nummer 5, mei 2004

Uitgegeven door de

Nederlandse Jenaplanvereniging.

Abonnees, individuele leden, scholen en besturen of medezeggenschapsraden ontvangen dit tijdschrift vijf keer per schooljaar. Mensen-kinderen verschijnt in september/ november/januari/maart en mei.

Losse abonnementen à € 35,- per jaar schriftelijk op te geven bij het administratie-adres:

Jenaplanbureau,

Rembrandtlaan 50, 1741 KJ Schagen.

Voor zendingen aan één adres geldt: 5 en meer exemplaren € 32,- per abonnement,

Studenten/cursisten € 13,-

per abonnement, mits opgegeven via hogeschool en aan één adres gezonden.

Mutaties en abonnementen kunnen ingaan op 1 sept., 1 nov., 1 jan., 1 maart en 1 mei, op te geven aan het administratie-adres.

Redactie: Ad Boes, Kees Both, Marie-Louise de Jong, Jan Tomas en Margot Ufkes.

Hoofdredactie: Kees Both

Redactieadres: Van Dedemlaan 27,
3871 TD Hoevelaken, tel. (033) 253 45 51.

E-mail: njpv.both@ixs.nl

m.i.v. 1 juni 2004: both0207@planet.nl

Layout en opmaak:

Amanda van den Oever, Deil en

Tekstvaart, Ouderkerk a/d Amstel

Corrector: Dick Schermer

Fotografie:

omslag: Joop Luimes, Epe

binnenwerk:

Joop Luimes, pg 9, 10, 11,

Emmy Breure en anderen

Advertenties:

(te regelen via het Jenaplanbureau, Rembrandtlaan
50, 1741 KJ Schagen;

tel. 0224-213306)

kosten € 454,55 per pagina, € 227,25 per halve
en € 113,65 per kwart pagina.

NJPV-schoolleden krijgen 50% korting.

Personeelsadvertenties 2 weken voor het
uitkomen aan te leveren, in het goede formaat en
drukgereed, met logo van school of bestuur.

Druk: Grafifors, Amersfoort.

Gedrukt op totaal chloorvrij papier.

© Copyright Nederlandse Jenaplan Vereniging
ISSN 0920-3664

INHOUD

VAN DE REDACTIE3

Kees Both

MENSEN IN HET WERK: TINTELING4

Cath van der Linden

THEMA: NATUURORIËNTATIE



DE NATUURKALENDER.....5

waarnemen het jaar rond en ict-gebruik

Judith Harrewijn

In het landelijke project 'natuurkalender' doet een netwerk van vrijwillige waarnemers waarnemingen aan seizoensgebonden ontwikkelingen bij planten en dieren. Deze worden doorgegeven aan een landelijke databank op het internet.

Ook scholen kunnen daarin participeren. Het is voor Jenaplanscholen een ideale combinatie van 'vraag het de dingen zelf maar' (binnen het ervaringsgebied '

Het jaar rond') en zinvol ict-gebruik bij wereldoriëntatie.

WAT DOEN JULLIE AAN NATUUR OP SCHOOL? (2).....9

Peter Petersen, de natuur en wij

Kees Both

Leren leven met de natuur en leren over de natuur heeft in het Jenaplan van Peter Petersen een centrale betekenis. Voor ons is deze visie grotendeels nog uiterst actueel. Het ontwikkelen van liefde voor de natuur – biophilia – hebben wij van nature meegekregen, zo zeggen biologen in onze tijd. Maar dan moet het wel gevoed worden.

'Natuur' behoort tot het hart van het Jenaplan. Een goede Jenaplanschool is mede daaraan te herkennen.

WAT VOOR SCHOOL BEN JE?16

een school ontmoet de natuur!

Rinus Korteweg

Takken van wilgen wortelen gemakkelijk en bieden de mogelijkheid om te bouwen met levend materiaal. Een verslag van het 'vergroenen' van het schoolterrein, met daarbij adviezen hoe je dat in je eigen omgeving kunt aanpakken en wat je er in het onderwijs mee kunt doen.

OPVOEDING TOT ECHTE PRESTATIES IN DE BOVENBOUW19

Natuuroriëntatie en taal, in het bijzonder over bomen

Walter Klingenburg

Een intensieve ontmoeting met bomen vraagt om taal om de ervaringen en gedachten te verwoorden en te verwerken. Omgekeerd wordt het taalrepertoire van kinderen verrijkt door intense natuurervaringen. Dat is te merken aan de kwaliteit van de teksten die kinderen schrijven.



EN VERDER ...

DE BEGAAFDHEID VAN KINDEREN EN JENAPLANONDERWIJS:23

Notities bij een actueel thema

Ad Boes

De grote aandacht voor 'begaafdheid' en verschillen in begaafdheid is meer dan een hype. Er is sprake van belangrijke nieuwe inzichten, waarvan we de consequenties nog nauwelijks kunnen overzien. Vanuit het perspectief van het onderwijsconcept Jenaplan worden deze ontwikkelingen geduid.

BLADEREND.....27

Margot Ufkes

...EN TOM OP DE ACHTERZIJDE

KWIJT



Van de redactie

Bij het 92e nummer van Mensen-kinderen

Als je de krant mag geloven is er een kleine revolutie gaande in het onderwijs. Het artikel in de Verdieping van Trouw van 2 april heeft als titel: Wild, wilder, wildst. Het begint met de volgende zinnen: 'In hun vernieuwingsdrang buitelen de scholen over elkaar heen. Basisschoolleerlingen kiezen hun eigen stam-groepopleerkracht, middelbare scholieren leren wat hen 'verwondert' en maken geen huiswerk. Eindelijk perspectief voor ongemotiveerde kinderen of een hachelijk avontuur?' En dan wordt verslag gedaan over wat wel een golf van vernieuwingsdrang lijkt in het basis- en voortgezet onderwijs. Een schooldirecteur: 'Iedereen in het onderwijs is op zoek, onderwijsvernieuwing is een hype. "Het moet anders", is bijna unaniem de overtuiging, maar hoe?' Hoogleraar onderwijskunde (Twente) Jan van den Akker: 'Bij de wasmiddelen-reclames is het wit-witter-witst, in het onderwijs wild-wilder-wildst. Sommige ideeën gaan misschien wat ver, maar het is goed dat er geëxperimenteerd wordt: geef enkele wildreservaten de ruimte'. Dezelfde zegt ook blij te zijn met een onderwijsvernieuwing die nu eens niet door de overheid gestuurd wordt, maar vraagt zich wel af hoeveel scholen zullen slagen in een volledig nieuwe opzet. Trefwoorden in deze golf zijn 'het nieuwe leren', 'authentiek leren', 'natuurlijk leren', 'aansprekend onderwijs'. Alles wordt flexibel, de ruimtes, de leerkrachten, het leerplan. Kinderen mogen in een van de beschreven scholen zelf kiezen wat ze doen, hoe ze het doen, met wie ze willen leren en hoe lang ze daarover doen. Je zou – als Jenaplanner – zeggen: 'wat wil je nog meer?' Het is inderdaad verrassend, deze ontwikkeling. Het speelt, zo lijkt het, ons als Jenaplanbeweging in de kaart. Het is in elk geval een forse uitdaging voor die Jenaplanscholen die de laatste 15 jaar steeds meer programmagericht zijn gaan werken, inclusief het toetsencircus dat daar bij hoort. En toch heb ik – voorzover de richting in deze ontwikkeling al duidelijk is – een nog onbestemd onrustig gevoel in me. Niet omdat ik het zie als 'bedreiging' van het Jenaplanonderwijs, want dat laatste is middel, geen doel in zichzelf. Maar meer vanuit het gevoel dat het onvoldoende recht doet aan kinderen, hoewel het lijkt of dat juist in maximale

zin het geval is. Ik denk dan aan artikelen die in dit blad verschenen over de waarde van 'cultuuroverdracht', juist in vernieuwingsscholen, tegenover de vervlakking in onze samenleving (Rouke Broersma, in Mensen-kinderen, november 2003), het verhaal over de Bifrost-school in Denemarken (Ceciel Verheij, januari 2004) en aan de artikelen over 'natuur' (november 2003, maart 2004 en dit nummer) en het verband daarvan met de basisprincipes Jenaplan. En aan verschillende manieren van leren – in de voorbeelden uit genoemd krantenartikel staat de computer zeer centraal en is dat niet veel te eenzijdig? Het lijkt me bijvoorbeeld een grote en vreugdevolle uitdaging voor Jenaplanscholen om weer eens kritisch te kijken naar wat 'pedagogisch gezag' kan betekenen in deze tijd, waarin zich dat onderscheidt van zowel 'laisser faire' als van autoritair gezag. Het aan kinderen meer zeggenschap geven over hun leren komt niet in mindering op de betekenis van de leraar als pedagoog en didacticus, dat is veel te een-dimensionaal gedacht. Het is – zo heb ik de laatste maanden weer ontdekt – meer dan 'interessant' om daarbij ook de gedachten van Peter Petersen weer te betrekken. We beleven boeiende tijden. En het centraal willen controleren en vergelijken van scholen wordt – als deze ontwikkeling zich doorzet - helemaal een onzinnige activiteit.

In dit nummer veel aandacht voor natuur in Jenaplanscholen: de ideale combinatie van zelf waarnemen en de waarnemingen koppelen aan een landelijke database via het internet, wat Peter Petersens opvattingen waren over natuur in opvoeding en onderwijs, het bouwen met levend materiaal – wilgentakken – op het schoolterrein en wat je daar verder mee kunt doen en tenslotte de relatie taal – natuurwaarneming. Ad Boes geeft een overzichtsartikel over 'begaafdheid' en verder wordt bericht over wat bladen van andere vernieuwingsrichtingen schijven.

Ik schrijf dit op een prachtige lentedag, waarop je bij wijze van spreken alles ziet groeien. Ik wens de lezers gedurende de zomermaanden veel aandacht voor de natuur in hun omgeving of waar dan ook. Het elders in dit nummer opgenomen citaat van romanschrijfster en filosoof Iris Murdoch kan ons daarbij inspireren.

MENSEN IN HET WERK

TINTELING

Ze heeft gebeld. Of ik even tijd voor haar heb. Nu zit ze tegenover mij en speelt met haar ring. Ik schenk een kopje koffie in en wacht. Ze kijkt me aan, knikt alsof ze een besluit neemt, haalt diep adem en begint te praten.

'Het is al een keer eerder gebeurd. Lang geleden. In de tijd dat ik les gaf aan kinderen met een ontwikkelingsstoornis. In het laatste jaar daar groeide er een soort onbehagen bij mij. Ik weet eigenlijk niet hoe ik het noemen moet. Soms leek het ook op verdriet. Maar ik had geen idee waar het vandaan kwam.

Ik hield van de kinderen, van mijn kleine superklasje. Ik vond mijn werk leuk en ook privé had ik geen reden tot klagen. Leuke partner, ouders gezond. Het was wel in de tijd van die olierampen. Dan zette ik de televisie aan en dan zag ik weer een meeuw op een of ander strand naar adem happen. En iedere keer kreeg ik tranen in mijn ogen. Moest ik huilen. Maar het ging niet alleen over die vogel op het strand. Het ging ook over mij. Onbehagen. Of verdriet. Over het leven misschien. Ik weet het niet.'

'Ik weet dat ik vaag ben maar, eerlijk gezegd, ik wist me geen raad. Weet je, soms trok ik 's morgens de dekens over mijn hoofd tot het zo laat was dat ik moest gaan rennen om nog op tijd te zijn. Ik heb er over gepraat met vriendinnen. Heb gevraagd of zij dat misschien herkenden. Ik wilde verschrikkelijk graag weten wat ik moest doen, maar kon zelf niets bedenken. Ik was niet moe, niet overspannen, zat niet in een depressie. Alleen dat gevoel van onbehagen en die onverwachte tranen.

Uiteindelijk heb ik een andere baan gezocht. Ik wilde zó niet verder en vond dat die kinderen recht hadden op een juf met een tinteling in haar ogen. En die was er gewoon niet meer en echt, Cath, ik heb nog steeds geen idee waarom niet, want ik had mijn leven best goed op de rails.'

'Later heb ik er nog wel eens over gelezen. Eén keer noemden ze het een woestijnervaring. Dat woord is me bij gebleven. Het had te maken met loslaten en nog geen nieuwe mogelijkheden of verbindingen hebben. Een soort onderweg zijn in een tunnel. Weten dat er op een gegeven moment wel weer licht komt maar geen flauw benul wanneer. Maar eerlijk gezegd, weet ik nog steeds niet of dat over mij ging. En och, later was dat ook niet zo belangrijk meer want die nieuwe baan gaf heel veel nieuwe impulsen en ervaringen. Ik had van alles uit te zoeken en te leren. Afleiding genoeg. Na die baan kwam een andere en nog weer een. De laatste bracht me waar ik nou ben. Ik heb leuk werk, leuke collega's, ik geniet van de verantwoordelijkheid. En ik heb intussen zoveel ervaring dat ik niet snel meer uit mijn evenwicht ben.'

'Vorige week donderdag kwam ik 's avonds net voor achten thuis. Ik zet de televisie aan voor het nieuws en dan zie ik die treinen in Madrid. Die afschuwelijke ravage. Eerst ben ik verbijsterd. Meteen daarna het gevoel dat al die vreselijke beelden bij mij naar binnen slaan en de tinteling in mijn ogen meenemen. Toen kwamen ook weer tranen en van binnen huil ik nog steeds. Het is een bekend gevoel. Misschien is het nog altijd hetzelfde onbehagen, verdriet of wat dan ook, van jaren geleden. Het verschil is dat ik de oplossing deze keer niet zal zoeken in een andere baan.'

Cath van der Linden
Senior-adviseur en projectleider Giralis, partners in onderwijs,
's-Hertogenbosch
e-mail: cathvdlinden@compaenet.nl

DE NATUURKALENDER

Waarnemen het jaar rond en ict-gebruik

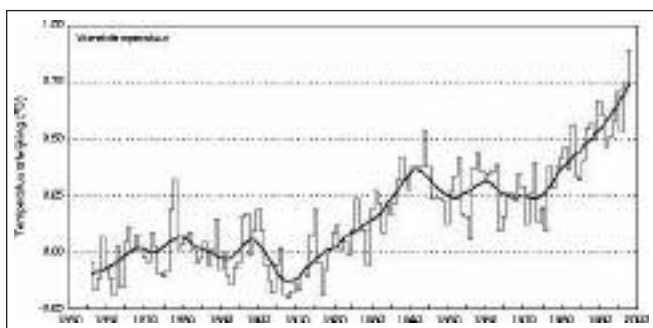
heeft de jaarlijks terugkerende verschijnselen in de natuur te laten waarnemen en registreren. In de lente zijn de jaarlijks terugkerende verschijnselen in de natuur bijvoorbeeld het ontvouwen van de bladeren in de bomen, de eerste lokroep van de fuut of het eerste sneeuwlokje. Maar het gaat ook om het verschijnen van de bloesem en de bessen aan de vlier, de beukenootjes van de beuk - en in het voorjaar de bloemen aan de beuk, want geen nootjes zonder bloemen - de bladverkleuring en de bladval van de berk, om maar een paar soorten en terugkerende verschijnselen te noemen. Altijd betreft het de eerste waarneming van deze verschijnselen. Iedereen in Nederland kan deze waarnemingen doen, ook kinderen in het basisonderwijs. Het gaat om de natuur in de eigen achtertuin, in de straat of achter de school.



Ingeblikte natuur?

In het artikel 'Wat doen jullie aan natuur?' (Both, 2004) werd gesproken over 'de ingeblikte natuur', 'video-natuur', natuur van ver zoals de bedreigde olifanten in Zuid-Afrika. Een video over olifanten in Zuid-Afrika laat kinderen prachtige imponerende beelden zien die de grootsheid van de natuur kunnen laten voelen. Kinderen weten dan ook vaak ontzettend veel over de natuur verweg, maar veel minder over de natuur dichtbij, direct in de eigen leefomgeving.

De Natuurkalender vraagt mensen juist naar de ontwikkeling van de natuur in hun eigen directe omgeving te kijken. Heel eenvoudig, door goed waar te nemen wat er verandert. De waarnemingen kunnen via internet doorgegeven worden aan Wageningen Universiteit, die ze gebruikt voor fenologisch onderzoek. Fenologie is de leer van de verschijnselen in de natuur die op vaste tijdstippen plaatsvinden. Wageningen Universiteit koppelt



de waarnemingen aan klimaatgegevens. De natuur reageert namelijk sterk op de temperatuur. Een warme lente betekent dat veel planten eerder in blad of bloei komen. Ook veel dieren reageren sterk op hun omgevingstemperatuur. Voor Nederland geldt dat sinds 1980 een duidelijke temperatuurstijging te zien is. De gemiddelde jaarlijkse temperatuur in de laatste vijftien jaar van de twintigste eeuw, lag 1°C hoger dan de gemiddelde temperatuur in de rest van de eeuw. Vergeleken met 1970 bloeien veel planten de laatste jaren een maand eerder. Het fluitenkruid bloeit bijvoorbeeld drieëndertig dagen eerder in 2002 ten opzichte van de gemiddelde bloeitijd in 1940-1968. Dat is meer dan een maand. Maar ook de Pinksterbloem laat net zoals vele andere planten een vervroeging zien van circa twintig dagen.

Aangezien de wereldtemperatuur volgens het internationale panel over de klimaatverandering (IPCC) de komende eeuw één tot wellicht acht graden zal stijgen, onder andere door menselijk toedoen, zal de natuur zich moeten aanpassen. Voor Nederland geldt eenzelfde soort prognose. De komende eeuw zet de toegenomen temperatuur in Nederland zich door tot een maximale opwarming van zes graden. De natuur kan zich over het algemeen wel aanpassen, maar het tempo waarin dat nu moet gaan gebeuren is enorm hoog. Er zullen dus in eerste instantie vooral verstoringen en andere gevolgen te zien zijn voor de dieren en plantenwereld, voor de landbouw maar ook voor de mens.

Enkele verstoringen

1. Groeiseizoen

Het groeiseizoen wordt langer, de lente begint eerder en de herfst duurt langer.

2. Vorstschade

Er kan meer vorstschade optreden in het voorjaar. Planten beginnen al knoppen te vormen en ineens kan een koude nacht alles kapot vriezen.

3. Plagen

Er zullen meer insectenplagen voorkomen.

4. Soort-soort interacties

Relaties tussen verschillende soorten kunnen verstoord worden (soort-soort interacties). Zo kunnen er bijvoorbeeld bloemen eerder gaan bloeien in het seizoen en uitgebloeid zijn voordat een insect de bloem heeft kunnen bestuiven. Niet elke soort zal namelijk op een zelfde manier op klimaatveranderingen reageren.

Koolmezen zijn te laat

Het lukt bijvoorbeeld de koolmezen de laatste tien jaar niet meer om precies op het goede moment eieren te leggen. Iedere keer zijn de meesjes te laat. Zodra de jongen uit het ei kruipen is de piek aan rupsen in het voorjaar net voorbij, waardoor de ouders niet voldoende voedsel meer kunnen vinden. De jonge koolmezen lijden dus honger en raken verzwakt. Het noodlot van de koolmezen heeft te maken met de veranderingen in temperatuur in

ons land. De laatste twintig jaar is het duidelijk warmer. De koudbloedige rups van de wintervlinder reageert sterk op de veranderingen. Hij begroet het vroege voorjaar door eerder uit zijn ei te kruipen, maar de koolmezen houden grotendeels vast aan hun oude gewoontes. Breken de vogeleitjes open, dan hebben de rupsen zich al verstopt in hun cocon en zijn ze onbereikbaar voor de koolmezen.



Ook rendieren in Lapland, IJsland, Groenland krijgen moeilijkheden met hun voedselvoorziening. De Arctische lente begint namelijk veel vroeger dan tientallen jaren geleden. De rendieren trekken in de zomer naar het hoge noorden om daar korstmossen te eten. De mossen hebben hun grootste voedingswaarde als ze in bloei staan. Maar de rendieren vissen achter het net. Op het moment dat de rendieren bij hun voedselbron aankomen zijn de kleine plantjes al uitgebloeid. De rendieren raken verzwakt. Daarnaast zijn de winters in het hoge noorden natter geworden, waardoor sneeuw verandert in regen en op de ijzige bodem een ondoordringbare ijslaag vormt. Waar rendieren voorheen door de sneeuwlaag nog voedsel konden vinden stuiten ze nu op een ondoordringbare laag. De rendieren raken dus eerst in de winter en later in de lente verzwakt.

5. Koolstofopname (CO₂-opname)

De koolstofvastlegging uit de atmosfeer kan door een langer groeiseizoen veranderen.

6. Gezondheid

Veranderingen in de 'kalender van de natuur' hebben ook belangrijke consequenties voor onze gezondheid. De start en lengte van het groeiseizoen van veel planten bepaalt namelijk direct de start en de duur van hooikoorts. Minimaal 25% van de mensen in Nederland heeft hier elk jaar mee te maken.

De natuurkalender laat dus heel duidelijk het effect van ons handelen op de natuur zien, en daarmee dus ook de verantwoordelijkheid of de zorg die wij voor de natuur hebben (basisprincipe 9 Jenaplanonderwijs: Mensen moeten werken aan een samenleving die respectvol en zorgvuldig aarde en wereldruimte beheert).

Het waarnemen

Voor de Natuurkalender geldt een specifieke, gestandaardiseerde manier van waarnemen. De gegevens moeten namelijk wetenschappelijk uitwisselbaar zijn. Dat kan alleen als iedere waarnemer op een zelfde manier de natuur waarneemt en registreert. De waarnemingen zijn simpel.

Bij *kruidachtige planten* wordt er gekeken naar de eerste bloei.

Bij *bomen en struiken* wordt er gekeken naar de:

- eerste bloei - drie bloemen moeten zich geopend hebben;
- eerste bladontplooiing - de eerste blaadjes hebben hun uiteindelijke vorm, maar nog niet de uiteindelijke grootte;
- vruchtvorming - vruchten hebben hun uiteindelijke kleur;
- bladverkleuring - vijftig procent en honderd procent; bladval.

Bij *vlinders* gaat het om de eerste verschijning.

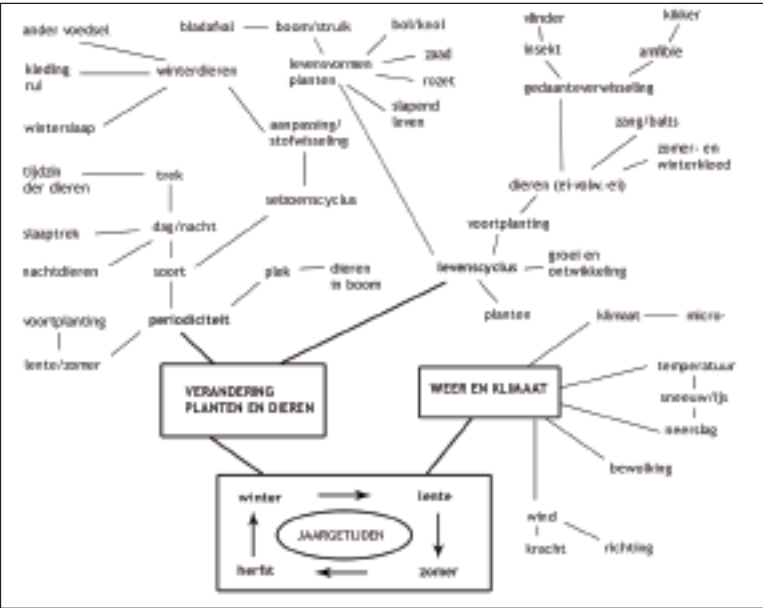
Bij *vogels* gaat het om de eerste verschijning en de eerste zang.

Voor De Natuurkalender is het van belang dat de *datum* waarop bovengenoemde soorten een bepaalde verschijningsvorm laten zien wordt doorgegeven. Daarnaast is ook de *plaats* van belang waar de waarneming gedaan is.

Onderwijs

Voor kinderen is de dierenwereld sprekender dan de plantenwereld. Maar de kans dat de eerste wulp of citroenvlinder wordt waargenomen is relatief klein. Daarom wordt in het lesmateriaal dat behoort bij de natuurkalender aan de kinderen gevraagd een of meerdere bomen te adopteren. Deze bomen moeten door





Schematische weergave (onderdeel) uit domein 1 van ervaringsgebied HET JAAR ROND

meegevoerd langs de seizoenen. Het is heel illustratief als er in de klas een boom gemaakt wordt die deze fasen nog eens nabootst. De kinderen kunnen blad, bloemen en vruchten maken. En in de herfst de boom een andere tint geven, waarna uiteindelijk alleen de kale takken nog zichtbaar zijn.



Bloeiende kastanje

Het jaar rond

De Natuurkalender kijkt naar de jaarlijks terugkerende verschijnselen in de natuur en is daarmee direct gekoppeld aan de seizoenen. De Natuurkalender sluit goed aan bij het ervaringsgebied 'Het jaar rond'. In de domeinen van 'Het jaar rond' wordt aandacht besteed aan de periodiciteit van de dingen: jaarritmes, maandritmes, veranderingen van planten en dieren (en mensen), weer en klimaat. Belangrijk in dit domein is dat kinderen zien dat dingen met regelmaat terugkeren, de verbondenheid met natuurlijke processen, dat je veranderingen kunt waarnemen en beleven: het uitbundige leven van de lente, de stilte van de zomer, het inslapende leven van de herfst en de rust van de winter. De Natuurkalender kan voor kinderen inzichtelijk maken dat we als mens in staat zijn door ons handelen die regelmaat te beïnvloeden en dus onze verantwoordelijkheid moeten nemen.

Informatie- en communicatietechnologie

De Natuurkalender stimuleert eveneens een passend gebruik van Informatie- en communicatietechnologie (ICT). De Natuurkalender is een praktische ict-toepassing. Waarnemers gebruiken het internet als medium om de waarnemingen door te geven aan een database. Dat is niet ingewikkeld. Ook voor basisschoolleerlingen is het invoeren van de waarnemingen niet moeilijk. Het gaat om de schoolnaam, (eventueel de naam van de leerling of van de groep), het soort waarneming



bladverkleuring

de stamgroep, een groepje of individuele kinderen elk seizoen nauwlettend gevolgd worden.

In een speciale waarnemingshandleiding staan alle waar te nemen soorten en hun verschijningsvormen voor de verschillende ontwikkelingsfasen (fenofasen). Elke school is vrij in het kiezen van de soort(en).

Als er vanuit gegaan wordt dat er gekozen is voor een boom, dan is de herfst het eerste seizoen dat de kinderen zullen tegenkomen. Daar gaat het om de bladverkleuring. De boom bereidt zich voor op de winter en gaat in rust. Groene bladpigmenten worden teruggewonnen om energie te besparen. Hierdoor worden andere pigmenten zichtbaar, waaronder het anthocyanine dat voor de rode herfsttint zorgt. Kinderen kijken naar de bladverkleuring en noteren met moment waarop de boom half verkleurd is en later in z'n geheel. De boom laat in de daaropvolgende maand z'n blad vallen. Het moment waarop de boom helemaal kaal is de volgende waarneming die geregistreerd wordt. Dan breekt het voorjaar aan. Het hangt van de soort af, maar de ene boom staat eerder in bloei dan in blad, de hazelaar bijvoorbeeld. Het kan ook andersom.

Na de bladontplooiing en de bevruchting van de bloem, vormt zich een vrucht. De tijd waarop de vrucht zich vormt verschilt sterk per soort. Evenals de vorm: de vlierbessen, het beukenootje of de dennenappel. De kinderen worden dus aan de hand van de boom



lijsterbessen



dennenappel



(bijvoorbeeld bloei), de plaats van waarneming en de datum van waarneming. Behalve dat de site www.natuurkalender.nl als doel heeft gegevens te verzamelen, staat er ook veel informatie op de site over alle waarneembare soorten, over ons veranderend klimaat en veel meer.

Het gebruik van de computer staat bij De Natuurkalender niet op zichzelf. Het vervangt niet, zoals bij de video over de olifanten, de eigen observatie, maar vormt een logische stap na de zintuiglijke waarneming van de soorten. Dit is een belangrijk uitgangspunt binnen het Jenaplanonderwijs (Both, 1997).

De Natuurkalender laat door de ict-toepassing zien hoe je gegevens kunt ontsluiten en slaat een brug tussen verschillende werelden, bijvoorbeeld tussen die van de wetenschap en wij als burgers.

Extra mogelijkheden

De waarnemingen kunnen aangevuld worden met allerlei opdrachten, zoals het bijhouden van een logboek, waarin kinderen alle bijzonderheden en de ontwikkelingsfasen noteren. Ook het onderwerp 'temperatuur' biedt een verscheidenheid aan extra mogelijkheden. De kinderen kunnen naast de waarnemingen aan bomen ook het dagelijkse weer meten. Door een minimum/maximum thermometer op de buitenmuur van de school te hangen en de dagelijkse temperatuur door kinderen in roulerende groepjes te meten, wordt de relatie tussen de natuur en ons klimaat verhelderd.

De Natuurkalender is een initiatief van Wageningen Universiteit en VARA's Vroege Vogels. Er zijn verschillende partners bij betrokken, waaronder De Vlinderstichting, SOVON Vogelonderzoek Nederland, FLORON, KNMI, Wereld Natuur Fonds. SME Milieu-Adviseurs is de educatieve partner en heeft speciaal voor het programma lesmodules ontwikkeld voor basis- en voortgezet onderwijs. Deze lesmodules maken tevens deel uit van het GLOBE programma, een milieu- en wetenschapsprogramma voor het basis en voortgezet onderwijs (www.globenederland.nl). De Natuurkalender biedt voor Jenaplanscholen



prachtige mogelijkheden voor het vormgeven aan wereldoriëntatie en (daarbinnen) aan de natuur- en milieueducatie, die zo'n prominente plaats inneemt in de basisprincipes van het Jenaplan. Je zou daarom mogen verwachten dat de Jenaplanscholen massaal gaan deelnemen aan dit programma.

Deelname aan het GLOBE programma kost €140,-. Dit bedrag betreft een jaarlijkse bijdrage en het lesmateriaal. U wordt geregistreerd als GLOBE school (zie voor meer informatie www.globenederland.nl) en ontvangt een lesmap 'De Natuurkalender' (bovenbouw basisschool) met cd-rom waar u vrij van kunt kopiëren. Scholen kunnen zich aanmelden via globe@sme.nl. Voor meer informatie en aanmeldingen: Judith Harrewijn, SME MilieuAdviseurs: Harrewijn@sme.nl

GENOEMDE BRONNEN

- Both, K (1997), *Jenaplan op weg naar de 21e eeuw*. Amersfoort: CPS
- Both, K (2004), *Wat doen jullie aan natuur? In: Mensen-kinderen*, januari
- De Levende Natuur*, jrg. 104, (2003), *Klimaatveranderingen*, mei.
- Panda, (2003) *Kwartaal magazine WNF*, december.

'Schoonheid is de passende en traditionele naam van iets dat kunst en natuur delen.

En als we het hebben over de kwaliteit van de ervaring en over een verandering van bewustzijn, dan is schoonheid een verhelderend begrip. Ik kijk uit het raam in een ongeruste en bozige gemoedstoestand, onbewust van mijn omgeving en misschien piekerend over een of andere schade die mijn aanzien heeft geleden.

Dan plotseling zie ik een biddende torenvalk. Meteen is alles veranderd. Het piekerende zelf met zijn gekwetste ijdelheid is verdwenen. Er is nu niets anders dan de valk. En als ik weer ga nadenken over die andere kwestie lijkt ze minder belangrijk.

Natuurlijk kunnen we zoiets ook met opzet doen: aandacht geven aan de natuur, met de bedoeling onze geest te reinigen van zelfzuchtige beslommingen

Genieten van de natuur met het oog op zichzelf lijkt me gekunsteld. Het is natuurlijker, en ook passender, dat we genieten van het volslagen vreemde, (voor ons) nutteloze, onafhankelijke bestaan van dieren, vogels, stenen en bomen, en onszelf daarbij vergeten'.

Iris Murdoch – *Over God en het Goede*, Amsterdam, 2003, p. 140/141



WAT DOEN JULLIE AAN NATUUR OP SCHOOL? (2)

Peter Petersen, de natuur en wij

(idem), een kinderboerderij bij de school (januari 2004) en de betekenis van het omgaan met planten en dieren voor zorgverbreding (idem). In het vorige nummer werd de plek van 'natuur' in het Jenaplanconcept beschreven aan de hand van de basisprincipes Jenaplan, uitlopend op een aantal concrete aanknopingspunten voor de ontwikkeling van dit facet in de school. Ditmaal wordt teruggegrepen op het werk van Peter Petersen. Het is ditmaal een sterker 'beschouwend' artikel, temidden van meer praktisch gerichte verhalen. In *Mensen-kinderen* besteden we zelden aandacht aan het werk van de vader van het Jenaplan, Peter Petersen, en dat mag toch wel wat vaker gebeuren. Een van de stellingen aan het slot van dit artikel luidt: Een goede Jenaplanschool zal ook herkend worden aan de intensieve omgang met de natuur.

Hans Wolff aan het woord

'Dan gaan we er op uit om te kijken wat de lente ons gebracht heeft. Onderweg gaan de kinderen min of meer in een rij lopen; Theo en Erik houden toezicht. Een paar kinderen of ik noemen de namen van de straten en de pleinen, wijzen op de openbare gebouwen. Een paar wilden de Johannespoort tekenen (oefenen in het bekijken met één gesloten oog). Kinderen raden de namen van bomen. Bij de steiger liggen bij een zandhoop schelpen. "Waar komen die nou vandaan? Hoe komen die hier?" We bekijken een wijngaardslak die over de weg kruipt, bloemen en vogels. Op de Höhe des Landgrafen doen we spelletjes. "Ik zie, ik zie wat jij niet ziet." Ieder probeert zijn huis te ontdekken, de school, bergen, dorpjes, de Leuchtenburcht, het station, een trein die ergens rijdt ...Op een stuk weiland hollen en springen de kinderen rond. Sommigen laten zien dat ze op hoofd en handen kunnen staan, dat ze kunnen kopjeduikelen. In het bos plukken we bloemen voor ons lokaal, voor moeder thuis en voor een kransje in het haar. We gaan via de stenen trap weer naar beneden. Natuurlijk tellen sommige kinderen hoeveel treden het zijn.' (6 mei 1924)

Een citaat uit het logboek dat leraar Hans Wolff bijhield van het eerste experimentele jaar met een stamgroep volgens Jenaplan (al bestond die naam toen nog niet) aan de oefen- en experimenteerschool die bij de univer-



siteit van Jena hoorde en onder leiding stond van de toen kersverse hoogleraar in de 'Erziehungswissenschaft', Peter Petersen. Uit dat logboek (Petersen/Woff, 1997) volgen nu nog enkele typerende citaten, die de plek van 'natuur' in deze school laten zien.

'In de komende tijd gaan we ons met onze tuin bezighouden. Verschillende kleine groepjes kinderen meten uit hoe groot de bedjes worden. Een paar kinderen spitten de grond om, halen er wormen uit en planten weegbree. Frieda zet een stuk van een vliertak in een bloempot. Er komen later worteltjes en blaadjes aan. Martin tekent de tuin in zijn tekenschrift, Anna tekent hem op het bord. Voorstellen, hoe de tuin het beste benut kan worden, worden op het bord geschreven.' (7 mei)

'Voor we met het werk in de tuin beginnen, laat Theo ons een kleine verzameling stenen zien. Bovendien bekijken we een dennenappel, die we van een wandeling hebben meegebracht. Hij was op de vensterbank in de droge lucht van het lokaal een beetje opengegaan. Willi stopt hem buiten in het water. Hij gaat half dicht. Als we buiten in de tuin zijn komt Frieda met de dennenappel aanlopen en laat ons zien dat hij helemaal gesloten is. We gaan hem in het lokaal verder observeren.'



Vandaag bracht de groep zaad en planten mee, sommigen ook scheppen en gieters. Ze beginnen vol ijver te planten en te zaaien, nadat ze gereedschap en water hebben gehaald: Erwten, tomaten, strobloemen, kropsla, bieslook, vergeet-mij-nietjes, weidebloemen, ahorn, es, kers. Ik laat zien waar ze bij het potten op moeten letten. Een bloempotje met drie groene erwten zetten we op de vensterbank om waarnemingen in het lokaal te kunnen doen.

Op het rechter stuk grond dat we gemeenschappelijk bewerken, beginnen we paden te maken'. (10 mei)

'De kinderen roepen me. Ik moet naar een hommel komen kijken die ze op een vergeet-mij-nietje in één van hun bedden observeren. Omdat we haar nauwkeuriger willen bekijken, neem ik haar op mijn schone zakdoek, die ze wellicht voor een bloesem houdt. Herinneringen aan gisteren komen boven: "Meneer Wolff, laat u haar eens aan de perebloesem likken!" Ik erheen, de kinderen allemaal vol verwachting achter me aan. We zijn getuige van een allerbekoorlijkst tafereeltje: de hommel, blijkbaar erg hongerig, turnt als een beertje van de ene bloesem naar de andere en likt gulzig de nectar op met haar lange roltongetje. We kunnen het allemaal heel duidelijk zien. Een klein groepje is nog een hele tijd met de bij bezig. De andere kinderen zijn deels weer met hun bedden bezig, deels zijn ze een paar bloembedjes aan de voorkant van het schoolgebouw aan het wieden.' (14 mei)

'We kijken precies hoe de mussen en de zwaluwen zich op de grond voortbewegen en we doen ze

na. Aan de zuidkant van de school achter de dakgoot ontdekt een jongen een nest, waar de mussen net veertjes in hebben gebracht. Ter vergelijking laat Theo ons een merelnest zien dat in de kast stond.' (week van 19-24 mei).

Gebruik van de omgeving

Uit de citaten uit dit logboek blijkt veel aandacht voor een rijke leeromgeving. Allereerst in de aandacht voor wat er al in de omgeving te vinden is, direct om de school heen en verder weg (schoolwandelingen). Maar ook wordt de omgeving verder verrijkt, door de inrichting van de schooltuin en het in de school binnenbrengen van planten en dieren, waarvoor een bij hen passend 'huis' ingericht moet worden (zie ook Both, 1999). Wolff neemt veel initiatieven, – wijst de kinderen op dingen, bijvoorbeeld een 'mierenstraat' naast de school, waarbij de kinderen nagaan waar die mieren vandaan komen en waar ze heen gaan, naar de bladluizen in de boom. Maar vaak halen ook de kinderen hem erbij – 'meneer Wolff, kom eens kijken' – en vragen om uitleg of hij geeft een demonstratie. Hij geeft vaak kleine lesjes, vraagt de kinderen dan goed te kijken en na te denken en om te tekenen wat ze zien. Veel onderwijs is 'gelegenheids-onderwijs' naar aanleiding van 'toevallige' waarnemingen door de kinderen of Hans Wolff – bijvoorbeeld bloemen op de tafels die uitvallen en waarbij de meeldraden en stampers aandacht krijgen en nagetekend worden. Natuurervaringen worden ook benut voor functioneel reken- en taalonderwijs – zoals het tellen van de bloemblaadjes van de perenbloesems, de verdeling en het uitmeten van de individuele tuintjes, het schrijven van werkstukjes over waarnemingen, etc.

Er worden ook dingen uit de natuur – zoals een merelnest – verzameld en bewaard, als vergelijkingsmateriaal: een 'schoolmuseum'.



merelnest

Pas later in het logboek lezen we over projecten met de hele stamgroep over gezamenlijke thema's. In de praktijk in Jena ontwikkelde zich een mengvorm van stamgroep- en soms ook schoolprojecten die grondig voorbereid waren maar waarbij de kinderen ook veel invloed hadden op de invulling van de raamthema's, gelegenheids-onderwijs naar aanleiding van gebeurtenissen in de natuur en de mensenwereld, individuele werkstukken (in wat wij middenbouw noemen) en groepsprojecten (in de bovenbouw).

Vraag aan onze praktijk van nu zou kunnen zijn: hoe zit het met dat 'gelegenheids-onderwijs', Laten we 'gouden momenten' ongebruikt voorbij gaan? Wat zijn de voorwaarden om ze te kunnen zien en pedagogisch en didactisch te benutten?

De natuur neemt in dat alles een belangrijke plaats in. Dat hing ook samen met een kijk op de werkelijkheid als geheel die bij Petersen ten grondslag lag aan zijn opvoedings- en onderwijsstheorie. Deze visie op de werkelijkheid kan hier slechts aangestipt worden¹ en zal verbonden worden met onze tijd. De visie van Petersen zal niet meer in elk opzicht de onze kunnen zijn, maar de vraag aan ons is dan: welke kijk hebben wij dan op de werkelijkheid om ons heen en hebben we daarin als Jenaplanners dingen met elkaar gemeen, en met Petersen?

Peter Petersen aan het woord

Natuur was voor Petersen van grote betekenis voor de ontwikkeling van mensen. In de inleiding van het logboek van Woff, nota bene helemaal aan het begin van het stukje over 'De kennis van de leraar', schrijft hij: 'Natuurlijk worden aan de leraar, die als goed groepsleider dit soort werk wil doen, geheel nieuwe eisen gesteld. Zijn kennis moet zich uitstrekken over de hele natuur van de streek, over alles wat er leeft en bloeit, dit immers is wat het kind waarlijk boeit'. En vervolgt dan: 'Hij moet het doen en laten van de mensen daar kennen, moet weten waarmee ze hun brood verdienen en in wat voor omstandigheden ze leven. Dit niet zozeer uit een economisch gezichtspunt, maar hij moet dat allemaal veeleer uit een zuiver menselijk gezichtspunt *kennen*'.

In onze tijd vragen nog veel meer dingen aandacht in de school dan in de tijd van Petersen. Een dergelijke eis aan leraren van kennis van planten en dieren lijkt in onze tijd absurd. Maar als leraren nu eens geholpen zouden worden om algemene planten en dieren van het schoolterrein en de verdere directe omgeving van de school te leren kennen, vast te leggen in een 'flora en fauna' van de eigen omgeving, dan zou dat al heel wat zijn (Both, 1990)

In zijn onderwijspedagogische hoofdwerk – de 'Führungslehre des Unterrichts' – schrijft Petersen over de 'oerbronnen van het geestelijk leven', ook wel aangeduid als de levenssferen of 'grote werkelijkheidsgebieden', waarin de mens leeft: God (zoeken naar zin), natuur en mensenwereld. Levenssferen die wel onderscheiden kunnen worden, maar ook met elkaar verbonden zijn. Het zijn 'de drie grote werkelijkheden die noodzakelijk zijn voor een mensenleven en ten overstaan waarvan elk mens zijn leven moet leiden om zo (meer) mens te worden' ('sein Leben gewinnen und führen muss und allein Mensch werden kann'). Om ons tot 'natuur' te beperken: mensen kunnen niet zonder natuur. Petersen schrijft elders dat we natuur wel zonder cultuur kunnen denken, maar cultuur beslist niet zonder natuur. Onder 'natuur' verstaan we hier dus iets dat voorgegeven is, het niet door mensen gemaakte of bedachte, dat blijvende grondslag is van de cultuur. Wij leven als lichamelijke wezens letterlijk van de natuur – als bron van voedsel, de lucht die we inademen, de energie die we gebruiken, etc. etc. Dergelijke primaire relaties met natuur worden steeds onzichtbaarder, maar daarom zijn ze er wel! Maar menselijk leven is meer dan overleven: natuur is ook bron van schoonheid, verwondering, zelfkennis, van relaties met planten en

dieren en landschappen in hun verscheidenheid en samenhangen, de aarde die ons draagt en voedt, de 'elementen' – bodem, atmosfeer, water, vuur – de grote ritmes van de seizoenen en van dag en nacht, de gang van de zon, de indrukwekkende pracht van de sterrenhemel, de maancyclus en de ritmes van ons lijf. Natuur is van existentieel belang. Het gaat, om een term van nu te gebruiken, om de *natuursamenhang van het menselijk leven*. Petersen zag het grote gevaar van vervreemding van de natuur, vooral in de grote steden en duidde ze aan als 'Menschenfresser, weil in ihr der Natureinfluss fast völlig ausgeschaltet ist' (Petersen, 1962).

Als de natuur of onze ervaring van natuur verarmt worden we ook als mens een stuk armer en eenzamer.

Natuur als vormende kracht

Petersen gebruikte 'natuur' ook in een andere betekenis, namelijk als 'geaardheid': de natuur van dat ding, dier of kind. Iemand drukte dat eens als volgt uit: 'Natuur is hoe het hout hout en het ijzer ijzert'. En we kunnen eraan toevoegen: hoe de poes 'poest', de grond 'grondt', het deeg 'deegt' en Pieter pietert'. En hoe het hout hout is alleen te leren door met hout om te gaan. De natuur en de dingen van de natuur hebben hun zaak-eigen 'grammatica', hun eigen wetmatigheid, die we kunnen proberen te ontdekken: door onderzoek (wetenschap), maar ook door de techniek. Daarbij worden wij ook gevormd door de natuur, de pottenbakker vormt de klei, maar wordt ook door de klei gevormd. Petersen sloeg de vormende waarde van de natuur zeer hoog aan: 'Niets heeft zozeer de macht om mensen te openen en hen daardoor 'aufnahmefähig und aufnahmefähig für Geistiges zu machen als die Natur'. Uit onderzoek van autobiografieën van vooraanstaande kunstenaars en wetenschappers wordt deze visie bevestigd: intense natuurervaringen in hun kindertijd hebben volgens hen een zeer belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van hun verbeeldingskracht (Cobb, 1993). Behalve wetenschap – vragen stellen en exact onderzoeken, proberen de natuur rationeel te begrijpen - en techniek als wijze van omgaan met de natuur zijn volgens Petersen ook het filosoferen over de natuur, het



beschouwen van natuur en de kunst belangrijke menselijke activiteiten. Ook hier is verwondering het kernwoord.

De natuur houdt ook voor de wetenschap raadsels – veel verschijnselen zijn niet onder één hoedje (theorie) te vangen, licht bijvoorbeeld is te beschrijven als golven en als deeltjes. Bovendien is de natuur niet geheel te voorspellen – in onze tijd zijn we op de hoogte van het ‘vlinderfladder-effect’: de vleugelslag van de vlinder in het oerwoud, die via een hele keten van oorzaken en gevolgen een orkaan kan veroorzaken – er is een chaotisch element en creativiteit in de natuur. De natuur houdt voor ons een geheim, hoeveel we er ook van weten. Voor Petersen heeft dit te maken met de natuur als schepping. Dit leidt tot een houding van respect. Petersen verwijst met instemming naar de nieuwe natuurwetenschap van zijn tijd en zou in onze tijd hoogst waarschijnlijk ook argumenten voor zijn visie vinden in opvattingen van de natuur waarin ‘zelforganiserende’ krachten en processen bezig zijn, waarin en waardoor ingewikkelde structuren, organismen en systemen gevormd worden (Prigogine/ Stengers, 1985). Dat geldt ook voor de opvatting die de aarde ziet als een levend systeem, de Gaia-hypothese (Lovelock, 1980; Margullis, 1999). Petersen moest niets hebben van een mechanistisch wereldbeeld, waarin de kosmos en de levende natuur als een grote ziellose machine worden gezien. Hij waarschuwde ernstig tegen een dergelijke onttovering van de natuur. Zijn denken was, zoals we zullen zien, sterker gericht op verwantschap met/gemeenschap tussen mensen en de natuur, orga-

nistisch (als tegenstelling van mechanistisch) georiënteerd. De natuur werd door hem beschouwd als een creatieve, vernieuwende kracht, waarin een rijke verscheidenheid aan levensvormen wordt voortgebracht², al waarschuwde hij tegelijkertijd tegen ‘een terugval in een primitieve natuurreligie’.

Ontmoeting en samenspraak

Volgens Petersen kan er tussen mens en natuur echte gemeenschap bestaan, een geestelijke relatie, net zoals tussen mensen onderling. Het zou volgens hem belachelijk zijn om die mogelijkheid te ontkennen – de gevolgen daarvan zouden ernstig zijn. De natuur zou dan voor ons alleen maar ‘materiaal’ zijn, naar willekeur te manipuleren. Bovendien kunnen wij mensen de natuur zijn wetten niet voorschrijven – de natuur gehoorzaamt niet aan ons verstand – en worden wij tot en met beïnvloed door de natuur. De natuur werkt – zoals we hierboven al aangaven – creatief op mensen, geestelijk bevruchtend. Daardoor worden we meer mens, verrijkt als mens. Allemaal kenmerken die ook in de gemeenschap tussen mensen van belang zijn. Net zoals bij mensen onderling zullen wij de natuur nooit restloos kunnen begrijpen. Een tweedeling van natuur tegenover de mensenwereld is dan ook onnodig en schadelijk. In de dierenwereld en in zekere zin ook in de planten is er iets wat wij ‘psyche’ noemen – een wezen dat in wisselwerking staat met de omgeving, ‘voelt’ en ‘streeft, op een eigen manier centrum is van een ‘wereld’. Ook en zelfs in de niet-levende materie kan iets van ‘geest’ vermoed worden, die met name



Juf Toos zag het helemaal niet zitten toen het team besloot om het hele school een project ‘Mini-beestjes’ aan te pakken.

‘Muizen’, zei ze, ‘daar ben ik niet bang van, maar al dat gekriebedekrabbel...’ en ze schudde de rest van de zin griezelen van zich af. Maar wat gebeurde? De school van Juf Toos staat met haar achterlijf op het Middelburgse Bolwerk en vanuit de begroeiing en grond daarvan werden vele schepseltjes vergaderd en de klas binnen gebracht: pissebedden en wormen, kevertjes en sprinkhanen, duizendpoten en engelingen, rupsen en slakken. Juf Toos zag zich omringd door haar derdeklassertjes vol met vragen, druk bezig, geïnteresseerd, naast hun banken, op de grond, overal. Ze had dus geen tijd om alle vragen te beantwoorden, en ook niet om te griezelen.

Het probleem was om de beestjes zich thuis te laten voelen, zodat de kinderen hen konden houden om verder te bestuderen. Waar vond je die beestjes? Hebben ze je hun ‘huis’ laten zien? Hoe was het daar? Nat of droog? Wat vond je er? Waar kropen ze in weg? Wat zouden ze misschien eten? Probeer een doos of een bak zo in te richten dat je beestjes er zich thuis voelen. Dit was een ware opgave, waar alleen het Bolwerk op kon antwoorden, en de beestjes zelf. Juf Toos dirigeerde alleen, en hielp de kinderen



besluiten om die beestjes waarvoor ze geen thuis konden maken weer op het Bolwerk los te laten.

Het gesprek, de dialoog, de samenspraak tussen kinderen en beestjes kwam dra op gang. De weggkruipende pissebedden vroegen om weer opgezocht te worden: Waar kruipen ze naar toe? Waar doen ze dat voor? Waar kruipen ze graag in weg? Zijn ze bang? En als

onderwijsgevende mag je hier best aan toevoegen, zoals Juf Toos ook deed: Zoeken ze het donker op, weg van het licht? Of zoeken ze een natte plaats? Of allebei?

En door deze vraagstelling is meteen een experimentele situatie geschetst: plaats de pissebedden in een situatie waarin ze ‘keuze’ hebben, licht-donker, droog-nat. De kinderen brengen dit teweeg, en verfijnen zo hun samenspraak: hun vraag ligt klaar in de bak waar ze deze keuze-situatie in verwerklijken, en de pissebedden dragen het antwoord mee in hun (vaak genetisch bepaalde) gedrag en gedragingen.

Deze ervaring geeft de kinderen ook een gevoel van ‘controle’ over andere schepsels: ‘als ik dit doe, dan doet hij dat’ en dit kan het begin zijn van een echt, niet een aangepaard, milieubewustzijn. Uit: Elstgeest, 1993



uitwerkt in een ongelooflijke vormenrijkdom: kristallen en gesteenten, wolken, vormen in het landschap, e.a. Er is verbondenheid in het anders zijn, continuïteit in het verschil tussen mensen en de hen omringende natuur. Mensen zijn innerlijk niet vreemd aan de natuur, al kan er wel vervreemding optreden. Daarom heeft de basisactiviteit 'gesprek' ook betrekking op de natuur, waarbij Petersen niet zozeer het 'praten met bomen' op het oog heeft, maar wel een luisterende houding ten aanzien van de natuur. De natuur heeft antwoorden op het aanhoudende vragen van mensen – of dat nu gericht is op het gebruik ('nut') of op willen weten of op vreugde en genieten ('beschouwen'). Er is openheid in mensen en in de natuur, er zijn steeds nieuwe dingen te ontdekken. De dingen, planten, dieren, plekken, gebeurtenissen, stellen vragen aan ons - 'Vraag mij alsjeblieft! Doe dit of dat met mij! Wat ben ik? Wat kun je allemaal met mij doen? Hoe heet ik? Hou je van mij? En honderd en nog meer van dit soort vragen.' (Petersen, 1970). En mensen-kinderen gaan in op dit appél van de dingen, stellen vragen aan de dingen – het 'vraag het de dingen zelf maar principe' - gaan op onderzoek uit. Hier is sprake van dialoog, van 'ontmoeting en samspraak (Elstgeest, 1993).

Petersen noemt verder het observeren, de 'stil beschouwende wandelaar', de poëzie die 'de kracht en de heerlijkheid van deze verbinding bezingt', maar ook het wetenschappelijke experiment, 'waarin de natuur zeggend tot op het vlees en de botten uitgevraagd wordt'. Zoals er tussen mensen tegenstellingen en conflicten zijn en het er in het gesprek tussen mensen hard aan toe kan gaan, geldt dat volgens Petersen ook voor de relatie mens – natuur. Hij noemt hier niet dat er vijanden in natuur zijn, maar die zijn er natuurlijk wel en we beschermen ons daartegen en leren kinderen om te gaan met gevaren als onweer, giftige bessen, teken, e.a. Maar daarom is de natuur nog geen vijand.

Werken en vieren

Bij Petersen had van de vier 'basisactiviteiten' niet alleen gesprek betrekking op natuur, maar ook werk en vooral viering. Het werken met natuur – in de tuin, in het bewerken van materialen – en leren over hoe mensen met natuur werken, kreeg daarbij veel aandacht. Zie daarover ook de citaten uit het logboek van Hans Wolff waarmee dit artikel begon. Maar als hoogste vorm van expressie van een nauwe verbondenheid met de natuur zag hij de feesten en vieringen die in de mensheid sinds onheugelijke tijden verbonden zijn met de seizoenen. 'Echt vieren is slechts dan mogelijk als de mensen zelf nog innig met de natuur verbonden leven en werken' (Petersen, 1970, p. 37). Als je de laatste zin tot je door laat dringen, dan is de consequentie dat 'echt vieren' in onze tijd nauwelijks meer mogelijk is. Waar wordt nog intens met de seizoenen geleefd en gewerkt in onze sterk verstedelijkte moderne westerse wereld? Ik krijg hierbij gevoelens als bij het lezen van 'Toen God verdween uit Jorwerd' - levensvormen van duizenden jaren oud die verdwijnen. Het gaat in elk geval niet meer 'vanzelf', dat leven met de seizoenen – je moet erbij stilstaan, bewust mee bezig zijn, ook in de

school. Door een seizoenentafel zoals vrijescholen gebruiken, door de adoptie van bomen en plekken en andere in het vorige nummer van Mensen-kinderen opgesomde activiteiten.

En dat komt dan ook weer in de vieringen tot uiting: de vreugde dat de dagen weer gaan lengen, de intimiteit van wintertijd met de donkere dagen, de uitbarsting van jong leven in de lente, enzovoorts. Bij de leerervaringen van het ervaringsgebied 'Het jaar rond' wordt voor alle bouwen aangegeven: 'vieren van het oogsteven' in het najaar. Dat heeft alleen zin, als er stilgestaan wordt bij wat de aarde geeft en dat vieren we.

De Amerikaanse techniekfilosoof Albert Borgmann beschrijft hoe apparaten en apparaat-achtige systemen in ons leven een steeds belangrijker plaats innemen. We kunnen niet meer zonder. Maar in en naast die wereld van apparaten bestaat er ook een andere wereld, met andersoortige ervaringen, bijvoorbeeld de kunst van het bereiden en samen genieten van een goede maaltijd, het tuinieren en daarin luisteren naar en spelen met de natuur, de houtkachel in een huis met centrale verwarming, wandelen, hardlopen, vieren van religieuze feesten en van de seizoenen, "tracking" en kamperen in de wildernis. Allemaal ook activiteiten waarin ruimte is voor langzame processen en een andere omgang met de tijd, jezelf en de natuur dan in het dagelijkse werkzame leven. Mensen zoeken deze praktijken – door hem 'focal practices' genoemd, naar het haardvuur (de oorspronkelijke betekenis van 'focus') en omdat het brandpunten kunnen zijn in een leven, – als tegenwicht, waar je weer op adem kunt komen, waar je anders gemakkelijk vergeten facetten van menszijn weer kunt ervaren en genieten. Daaraan valt te denken, als we een eigentijdse invulling geven aan wat Petersen destijds schreef over 'viering en natuur'.³

En het spel dan?

Opvallend is bij Petersen het ontbreken van de basisactiviteit 'spel' in relatie tot natuur. Die betreft hij alleen op de mensenwereld. Spel is bij hem vooral dramatisch spel, 'mensen spelen zichzelf'. Ik vind dat eenzijdig, want uitgerekend de natuur nodigt kinderen uit tot spel.

Het gaat hier om elementaire ervaringen van kinderen met natuur. Alle beschikbare onderzoek bevestigt dat relatief wilde en vrij toegankelijke plekken in de nabijheid van waar je woont en waar je zonder toezicht van volwassenen kunt spelen met natuur – een overvloed aan natuurlijke materialen als grondstof – zoals de 'miljoenen dingetjes' die de plantenwereld daarvoor levert: takjes, zaden, bladeren - voor het maken van dingen, waaronder hutten en andere schuilplaatsen een belangrijke rol spelen, maar ook om verdere dingen mee te maken en als materiaal voor fantasiespel; waar je vogels, ongewervelde dieren, muizen, etc. kunt tegenkomen, ook dode dieren; waar spontane plantengroei is, waar je in bomen kunt klimmen, etc., etc. – de krachtigste vorm van directe natuurervaringen zijn,



die levenslang kunnen doorwerken. Het zijn plekken 'waar de ziel kan vliegen', 'droomplekken', en die unieke en onvervangbare mogelijkheden bieden voor ontdekken en scheppend bezig zijn en voor de ontwikkeling van persoonlijke autonomie. En uitgerekend deze soort natuurervaringen wordt voor steeds meer kinderen onbereikbaar, men spreekt in dit opzicht wel over 'het uitroeien van ervaring' en niet voor niets wordt hier een begrip gebruikt dat ook geldt voor het verdwijnen van soorten planten en dieren. Ook daarom is het, zoals ik in *Mensen-kinderen* van maart 2004 al schreef, van belang om hieraan gericht aandacht te geven, waar mogelijk ook bij de inrichting van het schoolterrein (zie ook: Both, 2004; Lobst, 2004).

Krachtige leeromgeving

Peter Petersen gaf in zijn 'Führungslehre des Unterrichts' heel veel aandacht aan de grote structuren van het Jenaplan – stamgroep, schoolwoonkamer, etc. Het gaat om het vormgeven van een leeromgeving die kinderen uitdaagt en verleidt tot leren en om het begeleiden van de kinderen in die situaties. Het gaat hier om een heel andere benaderingswijze dan het denken in termen van 'lessen'. Het is een ecologische benadering van het leren. Waarbij 'leren' breed opgevat wordt, ook spelen omvat en zelfs wat je op het eerste gezicht kan typeren als 'nietsdoen': mijmeren, mediteren, er gewoon zijn. Belangrijk onderdeel van deze 'voorbereide omgeving' is bij Petersen de kwaliteit van de ruimte in en om de school met het oog op samen leven en leren, als aspect van wat wij nu een 'krachtige leeromgeving' noemen (Both, 2003). Hij concentreerde zich daarbij met name op de binnenruimte, de 'schoolwoonkamers', en minder op de buitenruimte. In de praktijk van de school in Jena weerspiegelde zich echter wel degelijk ook een visie op de buitenruimte (Both, 1999). We moeten hier weer denken aan Friedrich Fröbel, die oog had voor bovengenoemde verschillende vormen van leren en de school zag als een tuin voor kinderen, een Kindergarten.

Deze grote structuren van het Jenaplan verleiden niet alleen de kinderen tot leren, maar herinneren ook groepsleid(st)ers voortdurend aan de fundamentele verandering van het onderwijs – klassikaal frontaal onderwijs wordt bijvoorbeeld onmogelijk. Een natuurnabije inrichting van het schoolterrein heeft hetzelfde effect, laat ook aan het schoolteam dagelijks zien: natuur is voor ons op deze school belangrijk. En als kinderen een stap op het schoolterrein zetten is ook voor hen deze boodschap duidelijk. De inrichting van schoolterreinen bevat altijd verborgen boodschappen, die kinderen vaak feilloos lezen (Both, 2004).

Een Britse directeur van een basisschool schreef eens bitter over haar ervaringen met vele scholen: '... op deze plaatsen, "school" genaamd, bestaat een scherpe tweedeling tussen enerzijds de energie die we investeren in het scheppen van een stimulerende leeromgeving binnen het gebouw en anderzijds de desinteresse als het gaat om de buitenruimte. Dat heeft alles te maken met onze visie op die buitenruimte – dat is de plek waar de kinderen "alleen maar spelen" '.

Dit 'alleen maar spelen' heeft in de door deze directeur gehekelde visie niets met het onderwijs te maken, het is een wat rijkere vorm van 'kinderen uitlaten'. Wat in zeer veel gevallen afwezig is, is het besef dat binnen en buiten samen 'de school' zijn, inclusief het spel binnen en buiten, als vorm van leren.

Een goed ingerichte tuin verleidt tot leren en draagt ook bij aan wat in het Engels heet een 'sense of place' – het besef dat je je daar thuis voelt en je daarvoor ook verantwoordelijk voelt.

In een Jenaplanschool worden dezelfde soort criteria die gelden voor de binnenruimte ook toegepast op de vormgeving en inrichting van de buitenruimte als 'krachtige leeromgeving' voor het leren leven met en leren over natuur.

'De vraag die onderzocht moet worden is niet hoe we voor de planeet moeten zorgen, maar hoe te zorgen voor elk van de miljoenen menselijke en natuurlijke omgevingen van deze planeet, elk van zijn miljoenen kleine stukjes en lapjes grond, waarvan elk weer op subtiele wijzen verschilt van alle andere. Onze begrijpelijke wens om de planeet te beschermen moet op de een of andere manier gereduceerd worden tot een schaal die we aankunnen'.

Wendell Berry, geciteerd in: Back to Earth, van Anthony Weston

Liefde voor het leven

Een visie op de plaats van mensen in de grote werkelijkheid waarin wij leven zal in onze tijd sterk mede bepaald worden door de evolutie van de kosmos en het leven. Biologen veronderstellen in onze tijd dat er in ons mensen – in onze genen vastgelegd als resultaat van de evolutie - zoiets bestaat als 'biophilia', een betrokkenheid bij en verbondenheid met de natuur. Het is een relatief zwakke erfelijke neiging. Als het tot zijn recht komt draagt het bij aan de geestelijke en lichamelijke gezondheid van mensen, maar het moet wel gevoed worden. En voor die 'voeding' lijkt de basisschoolperiode van cruciaal belang te zijn, als gevoelige periode.



Op grond van deze opvatting over 'biophilia' kan een aantal natuurwaarden beschreven worden, die ontwikkeld kunnen worden. Onderstaand lijstje van natuurwaarden geeft ook een aardige samenvatting van zaken die in dit artikel aan de orde kwamen.

Natuurwaarden

Esthetische natuur: De zintuiglijke aantrekkingskracht van de natuur, geraakt worden door schoonheid, genieten, spelen, verbeelden, vormgeven.

Intigerende natuur, die uitdaagt tot ontdekken en onderzoeken, waarover je meer wilt weten en die je wil begrijpen.

Existentiële natuur: Emotionele verbondenheid, intimiteit, troost, vriendschap, geven en ontvangen, vertrouwen, ervaren van transcendentie (spiritualiteit), beschouwen, de rol van de natuur in menselijke relaties.

Te beheersen natuur: Veiligheid, onafhankelijkheid. De natuur is niet alleen maar mooi en lief, de elementen kunnen ook 'woeden', er zijn gevaren in de natuur waarop je bedacht moet zijn, de macht van de natuur moet erkend worden, naast verwondering is er ook verbijstering. Kinderen moeten hier, zoals ook op andere terreinen, een realistische houding ontwikkelen, verbonden met kennis hoe met risico's om te gaan. Een over-romantisch rozig natuurbeeld – 'Bambi-natuur' – kan zomaar omslaan in een even onbedeneerde afkeer en angst.

Gebruiksnatuur: Produceren en verwerken van grondstoffen, voedsel, geneesmiddelen, energie. Dilemma's in het werk. Spelen en werken met natuurmaterialen.

Te beschermen, c.q.. te ontwikkelen natuur, met de nadruk op respect voor de waarde van de natuur zelf: beheer, natuursorg, natuurontwikkeling, natuurnabij tuinieren.

Symbolische natuur: Natuurverschijnselen als metafoer (spiegel) voor het mensenleven, als bron voor verbeeldingskracht, verhalen, rituelen, viering, taal.

Er zijn allerlei onderlinge relaties tussen deze waarden – zoals tussen esthetische natuur enerzijds en existentiële en symbolische natuur anderzijds.

Deze natuurwaarden zijn ook terug te vinden in de ervaringsgebieden van wereldoriëntatie volgens Jenaplan.

Stellingen als afsluiting

Dit artikel wordt afgesloten met enkele stellingen, ter discussie in schoolteams. Zoals het dergelijke stellingen betaamt zijn ze lekker ongenueanceerd.

Stellingen

1. Een goede Jenaplanschool staat bekend als school waarin natuur een belangrijke plaats inneemt in het schoolleven.
2. Aan de vormgeving en inrichting van het schoolterrein van een Jenaplanschool is te zien welk belang aan de natuur wordt gehecht.
3. Het gebruik van ICT op het gebied van natuur door kinderen is alleen verantwoord als dat stoelt op intensieve lijfelijke ontmoetingen met de natuur zelf.
4. Het Jenaplanonderwijs in ons land zal zich moeten bezinnen op (eigentijdse) visies op de werkelijkheid die bij het Jenaplanconcept passen.

NOTEN

1. Het is in het kader van dit artikel niet mogelijk om diep in te gaan op de filosofische achtergrond van de onderwijspedagogiek van Petersen. Daarvoor kan verwezen worden naar Vreugdenhil, 1992. Ik raadpleegde bovendien Petersen (1970) en (1962), Maskus (1958) en Ofenbach (2002).
2. Dit onderscheid van mechanistische en organistische opvattingen over de natuur is nog uiterst actueel!
3. Borgmann, A. (1984), *Technology and the Character of Contemporary Life*. Chicago/London, p. 196, e.v.
Over Borgmann: Pieter Tijmes – *Technologie en het karakter van het hedendaags bestaan*. In: Hans Achterhuis, e.a (1997), *Van stoommachine tot cyborg*. Amsterdam

GENOEMDE BRONNEN

- Both, K. (1990), *Juf, meester, hoe heet dat beestje?* In: *Mensen-kinderen*, september
- Both, K. (1999), *Het schoolterrein als leerlandschap – Lereren van 'Learning through Landscapes'*. In: *Mensen-kinderen*, maart
- Both, K. (2003), *Naar een leer-leefomgeving: een Jenaplanperspectief*. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, juni
- Both, K. (2004), *Kinderen lezen het schoolterrein*. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, februari
- Both, K. (red.)(2000), *Op weg naar 'Leven met verschillen'. Biodiversiteit in het basisonderwijs: een terrein in ontwikkeling*. Amersfoort/Amsterdam: CPS/ NCDO
- Cobb, E. (1993), *The Ecology of Imagination in Childhood*. Dallas: Spring Publications
- Elstgeest, J. (1993), *Kind, dier, ding: ontmoeting en samenspraak*. In: *Mensen-kinderen*, november; ook afgedrukt in het jubileumnummer van januari 1996
- Lobst, S. (2004), *Spelen in de wildernis*. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, maart
- Lovelock, J.E. (1980), *De natuur als organisme*. Utrecht/Antwerpen: Bruna
- Margullis, L. (1999), *De symbiotische planeet*. Amsterdam: Contact
- Maskus, R. (1958), *Peter Petersens Gemeinschaftsbegriff und seine erziehungswissenschaftliche Bedeutung*. Münster: Max Kramer
- Ofenbach, B. (2002), *Peter Petersen – Allgemeine Erziehungswissenschaft. Werkinterpretation*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft
- Petersen, P./ H. Wolff (1997), *Een lagere school volgens de basisprincipes van de leef- en werkgemeenschapsschool*. Amersfoort: CPS*
- Petersen, P. (1962), *Allgemeine Erziehungswissenschaft*. Berlin: Walter de Gruyter
- Petersen, P. (1970), *Führungslehre des Unterrichts*. Weinheim/Basel: Beltz; vertaling (1996) – *Van didactiek naar onderwijspedagogiek*. Amersfoort: CPS*
- Prigogine, I./ I. Stengers (1985), *Orde uit chaos*. Amsterdam: Bert Bakker
- Schermer, D. (1982), *Schooltuindagboek : natuuronderwijs in de onderbouw van Hans Wolff aan de Universiteit van Jena in het schooljaar 1924-25*, Zevenaar: in eigen beheer. Opgenomen in de Suus Freudenthal Lutter Bibliotheek, nummer J3624
- Sobel, D. (1996), *Beyond Ecophobia. Reclaiming the Heart in Nature Education*. Great Barrington (MA): The Orion Society
- Vreugdenhil, C. (1992), *De Führungslehre van Petersen*. Groningen: Wolters-Noordhoff *
- De met een sterretje gemerkte titel zijn te bestellen via www.jenaplan.nl



WAT VOOR SCHOOL BEN JE?

EEN SCHOOL ONTMOET DE NATUUR!

Deze vraag stelde de architect mij nu 20 jaar geleden, toen hij van het schoolbestuur de opdracht had gekregen om de Morgenster in Geldermalsen te gaan bouwen. Denkend aan de woorden van Petersen dat een Jenaplanschool een school van de ontmoeting hoort te zijn, gaf ik de architect aan dat de toekomstige Jenaplanschool een gebouw moest krijgen met de kenmerken van ontmoeting van de mens met God, met de natuur en met de mensenwereld om hem heen. Zonder in detail in te gaan op de realisatie van het gebouw werd Morgenster een erg open en licht gebouw. En werd het schoolterrein natuurvriendelijk ingericht.

Stamgroeptuinen

Bij de afwerking van de bouw op het schoolplein gaven wij toen direct de voorkeur aan het realiseren van tuintjes pal voor de lokalen. Daarnaast vonden wij dat de school aan alle kanten door groen moest worden omgeven. Aan de noordzijde was zelfs zoveel ruimte dat de struiken drie rijen dik konden worden geplant en dat zelfs fietsenhokken aan het zicht onttrokken werden door achter de vaak storende achterkanten een rij haagbeuken te plaatsen. Stamgroeptuinen bleken en blijven tot vandaag de dag een voortdurend proces van proberen, opnieuw beginnen en leren ontdekken van de mogelijkheden.

De door de aannemer opgebrachte grond bleek een prachtige bron van groei van allerlei soorten onkruid (ook een bron van ontdekken); bleek na langdurige regenval te veranderen in een zompige massa of na lange droogte in een oppervlakte van grote scheuren in de kleigrond. Wel afwisselend in het jaar rond, maar niet erg motiverend om mee te gaan werken. Daarbij realiseerden wij ons dat stamgroeptuinen bewerken om het te maken tot een plek van de ontmoeting van het kind met de natuur niet bij alle stamgroepleiders een natuurlijk gegeven is.

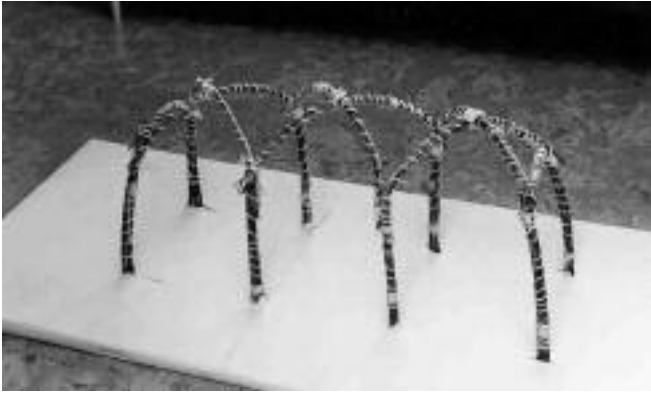
Gelukkig is in de loop van de jaren behalve nieuwe grond, avonden lang door ouders met kruiwagens opgebracht, bij iedere stamgroep een eigen tuinplan met plattegrond opgesteld door Marjolein, een tuinmoeder met groene vingers, een stap in de goede richting. Er kwamen zelfs in de tuintjes kleine metselkuipjes waarin waterplanten e.d. konden gaan groeien; kinderen kroos konden gaan bekijken en meegebrachte kikkers visjes helaas niet uitgroeiden tot volwassen kikkers. De metselkuijen zijn vorig jaar verwijderd toen veronturste ouders sterk aandrongen op het uitgraven van de

kuijen nadat een kleuter iets te veel voorover gebogen had om te ontdekken wat er in het water dreef. Waar ligt de grens bij ervaringsgericht leren?

Naast de mogelijkheden die de tuintjes geven om te verwonderen; te ervaren en te exploreren, hebben wij vanaf het begin van de school vormen gezocht om eveneens in het spel van de kinderen op het plein de natuur een prominente plaats te geven.

Plataan en doolhof

Allereerst is een schoolplein zonder plataan geen plein. Het klinkt nostalgisch, maar die vroegere schoolpleinen hadden altijd bomen. Als je die weglaat dan blijft het schoolplein een groot tegelplateau. Daar is wel voldoende plaats om te rennen, te stappen, met stuurkarren te spelen, maar een plein moet meer geven. De plaats bij de plataan is een ontmoetingsplek geworden. Nadat de buurtvereniging er als dank voor de huur van ruimte voor de klaverjasavonden er banken omheen had getimmerd werd de plataan de vertrekplek voor tik- en verstopspelletjes. Werd het op warme dagen de plek om in de schaduw de middagpauze door te brengen en konden de ouders van het pleintoezicht de plek gebruiken voor hun totaaloverzicht. Je kan er ook lekker gaan zitten met om alleen te spelen met je gameboy.... Jarenlang heeft het achterplein van de Morgenster een groot doolhof gekend van haagbeuken. Deze doolhof werd ingepoot door ouders en eveneens bijgehouden door de tuinwerkgroep. Het bleek weer een uitstekende speelplek voor kinderen te zijn. Vooral in die weken dat de ouders wel erg weinig tijd hadden om de haagbeuken opnieuw te snoeien en de takken van de haagbeuken zorgden voor een wel heel dichte speelplek. Kinderen houden van verstoppen en eigen plekjes scheppen. Een haagbeuk geeft kleine kinderen ook de



schaalmodel

mogelijkheid om tussen de stammetjes een wegkruipplekje te maken. Er gingen zelfs oude doeken mee de haagbeuk in om er een tentje mee te bouwen. Kleuters trokken de doolhof in, omdat het leek dat je met je step of stuurkar in een bos verdween.

Totdat wij voorjaar 2003 afscheid moesten nemen van de doolhof van haagbeuk. De Morgenster stond op het punt van uitbreiden met 395m² en op de plaats van de haagbeuk moesten twee bovenbouwlokalen komen. Naast de blijdschap om na twee jaar noodgedwongen te hebben gewerkt op twee locaties, kwam de zorg over het plein terug. De verkleining van het plein waar het doolhof was geplaatst betekende, dat er aan de noordwestkant een reep groen kon worden verwijderd waardoor daar genoeg tegelplein zou kunnen blijven, maar de doolhof moest echt worden verwijderd.

Alternatief: bogen van wilgen

Met de leden van de huidige tuingroep o.l.v. ouder Katja kwam het idee om toch eens te kijken of er niet iets natuurlijks voor terug kon komen wat als alternatief voor het doolhof zou kunnen dienen. In een gesprekje met Kees Both wees hij mij op een Zwitsers boek waarin enorm veel ideeën stonden uitgewerkt om te werken met wilgentenen. Toen Katja dat boek onder ogen zag was zij direct enthousiast. Een bogenconstructie (zie foto's) maken op het plein werd het

idee. Wij vonden het met name erg passend op school, omdat naast fruit de Betuwe eveneens een gebied is van sloten met knotwilgen en vele terreinen met grienden.

De Morgenster heeft al enkele jaren contacten met Jan van den Bosch, medewerker van het Geldersch Landschap in het natuurgebied de Regulieren tussen Culemborg en Geldermalsen. Het moest toch mogelijk zijn om met zijn medewerking aan geschikte wilgentenen te komen om de boogconstructie van wilgentenen te maken? Jan stemde in met het leveren van het materiaal en wilde zelfs met een collega komen helpen met het construeren van het bouwwerk op het plein. Katja toog ook aan het werk. In de gemeenschapruimte van de school zorgde zij voor een tentoonstelling over wilgentenen. Langs de wanden kwamen grote vellen te hangen waar een complete overzichtstentoonstelling verscheen over de betekenis van grienden en knotwilgen; het gevaar van verdwijnen van dit bijzondere Nederlandse kenmerk langs sloot en plas. Zij liet kinderen zien welke dieren er leven in deze biotoop. Zij toonde aan de hand van het Zwitserse boek welke mogelijkheden wilgentenen bieden en zij ontdekte direct mogelijkheden wat de Morgenster kan doen als na verloop van tijd ook op het schoolplein de wilgen geknot moeten gaan worden. De tenen gaan gebruiken voor natuurlijke afscheidingen in de stamgroeptuinen was de eerste mogelijkheid, maar eveneens weeframen maken die mogelijk van pas komen als de bovenbouw in 2005 weer op prehistorisch schoolkamp gaat.

Wilgentenen buigen

In februari 2004 werd de constructie gebouwd op het plein. Helaas was door de overvloedige regen het niet mogelijk om zelf in de Regulieren met kinderen te gaan kappen. Een aantal bovenbouwkinderen toog met Jan en zijn collega aan het werk. De kinderen ontdekten dat werken met een grondboor wel verdraaid zwaar is en dat wilgentenen buigen in alle opzichten 'spannend' is. Wat een schrik toen bij het buigen ook bleek dat wil-

Bouwen met levend materiaal

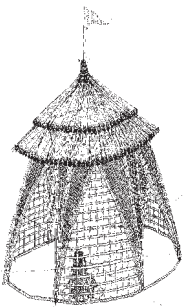
Het lijkt bijna te mooi om waar te zijn: bouwen met wilgentakken, die later weer wortelen en uitlopen, zodat je een groen huisje, een groene gang, etc. krijgt. Hoe kan je dat het beste doen?

Je zaagt dikke wilgentakken af van januari tot maart, voordat er katjes zijn; Ze kunnen in dezelfde periode geplant worden in niet te droge en niet te zandige bodem, het liefst wat kleiig. Als de bodem vrij droog is en weinig kleideeltjes bevat moeten de takken de eerste jaren regelmatig water krijgen, hetzij door de regen, hetzij door begieten.

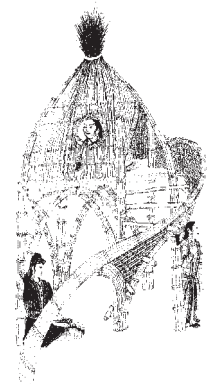
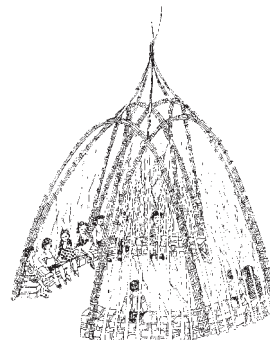
Niet planten in de schaduw van andere bomen en ook niet te dicht bij andere bomen. Ze groeien sterk uit en kunnen andere bomen in de weg zitten. Neem voor het 'oogsten' van wilgentakken contact op met een terreinbeherende instantie uit de buurt: natuurbescherming, gemeente, e.a.

Wat kan je allemaal bouwen met wilgentakken?

- Speelhutjes en -hutten (zie Wijnja, 2002b; Lobst, 2003)
 - Huizen
 - Tunnels – aantal bogen vlak bij elkaar, die dichtgroeien
 - Doolhof
 - Schuttingen – staanders en daartussen gevlochten takken bijv. om buitenkring
 - Bogen – arcaden
 - Torens
 - Klim-monsters
 - Buiten-klaslokaal
 - Bruggen
 - Terras
 - Ja... zelfs een paleis en een kathedraal! (Wijnja, 2002a)
- Zie het Weidenbaubuch



Oogst na vijf jaar





gentenen ondanks hun veerkracht konden breken. Kinderen uit andere stamgroepen, die buiten kwamen kijken, waren vol verbazing, zoals dat ene jongetje dat niet kon geloven dat er uit die kale staken iets kon gaan groeien.

Nu ik in de week voor Pasen nog eens naar de constructie toe gelopen ben, zie ik de eerste uitstulpingen in het nog kale hout aanwezig. Een prachtige gelegenheid voor stamgroepleiders om de groep eens mee naar buiten te nemen om te ontdekken wat nieuw leven kan betekenen, wat is er passender bij de betekenis van Pasen, dan het symbool van nieuw leven..

In gesprekken met de kinderen die meehielpen kwamen spontaan ook gebruiksmogelijkheden naar voren van "boompjes verwisselen" tot "daar kan ik leuk met mijn eenwielerfiets om heen fietsen". Ondanks de kaalheid werd door de tentoonstelling van Katja kinderen al gauw duidelijk wat de boogconstructie in de zomermaanden kon gaan betekenen.

De constructie geeft veel mogelijkheden tot spelen

zeggende de kinderen. Mogelijkheden die zij zelf ontdekken en zelf willen gaan uitproberen, vergelijk dat eens met de vele speeltoestellen die te koop zijn voor je speelplaats en die zich vaak maar beperken tot één activiteit. Onlangs kwam een meneer van de keuringsdienst van waren de schommel en de glijbaan e.d. controleren. Wij kregen een rapportje dat die duurbetaalde glijbaan gevaar opleverde en diende te worden aangepast binnen de daarvoor geldende termijn, op straffe van een boete. De medewerker van de keuringsdienst stond letterlijk en figuurlijk met zijn rug naar de wilgenconstructie. Hij zag het niet als speelobject. Hij keurde dat heel natuurlijk goedkope model geen blik waardig. Kinderen wel.

Niet lang geleden kwam Jan van den Bosch nog een keer kijken hoe de constructie er voor stond. Hij was verbaasd over het feit dat er nog niets kapot was gemaakt door de kinderen. Maar wat kinderen zelf maken en wat de rest van school heeft zien ontstaan onder schooltijd is iets van ons allen geworden. Zoiets maak je niet kapot. En we hebben het plan om met kinderen in de toekomst het Geldersch Landschap te gaan helpen met snoeien.

LITERATUUR

- Marcel Kalberer en Micky Remann - *Das Weidenbauch*. Aarau: AT Verlag, 2000, ISBN 3-85502-649-1
- Sigrun Lobst - *Het verhaal van het schoolplein*. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, januari 2003 [over hutjes van wilgentakken, die uitlopen] Weeda, E.J., e.a. (1985), *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties, deel 1*. Amsterdam: IVN, met name p. 64, e.v. over wilgen
- Wijnja, Kristin (a) - *Kathedraal van wilgenteen*. In: *Oase, Lente 2002*
- Wijnja, Kristin (b) - *Van Weidendom naar wilgenhut*. In: *Oase, Lente 2002*

Rinus Korteweg is directeur van de Jenaplanschool Morgenster in Geldermalsen

SPELEN EN LEREN MET WILGENTAKKEN

Het gaat in een Jenaplanschool niet alleen om het leren over natuur, maar ook om het leren leven met de natuur. Beide komen hier aan de orde.

- De natuur wordt in het spel ervaren als beschutting, in een 'groen huis'. Een hutje van wilgentakken dat volgroeit is voor de kinderen heel iets anders dan het voorgefabriceerde speelhuisje, dat natuurlijk uiteindelijk ook uit de natuur komt – hout, etc. De natuur – in dit geval de plantenwereld – levert, behalve beschutting, ook ontelbare andere dingen om mee te spelen en dingen van te maken. In termen van de ervaringsgebieden van WO: 'Maken en gebruiken' - de natuur als bron en hulpbron.
- Levende wilgentakken groeien, bloeien en maken vruchten, verliezen hun bladeren in de herfst en krijgen weer nieuwe bladeren in de lente. Deze periodieke en cyclische veranderingen zijn te volgen en vast te leggen, inclusief de subjectieve beleving daarvan (ervaringsgebied 'Het jaar rond').
- Op en van de wilgen leven dieren, onder andere in de vorm van gallen op de bladeren. De wereld van deze dieren kan bestudeerd worden: ervaringsgebied 'Omgeving en landschap'.
- Rond het halen van de takken en het bouwen kan aandacht besteed worden aandacht aan de cultuur van de wilg:

knotwilgen, grienden, e.a. Veel informatie is daarover te vinden in de *Oecologische Flora van Nederland*, deel 1 (Weeda, e.a., 1985). De kinderen kunnen ook ontdekken dat er verschillende soorten wilgen zijn: ervaringsgebied 'Maken en gebruiken'.

- De wilgenbouwsels moeten regelmatig gesnoeid worden, zoals ook knotwilgen regelmatig geknot moeten worden, een stukje natuurbeheer op het eigen schoolterrein. Dat kan eventueel – via de contacten met terreinbeheerders en vrijwillige natuurbeheerders in de buurt zoals knotgroepen – uitgroeien tot meedoen aan natuurbeheer elders, inclusief de relatie die zo ontstaat met een natuurgebied: ervaringsgebied 'Omgeving en landschap'.
- Het snoeihout kan gebruikt worden voor allerlei doeleinden, zoals ook in dit artikel genoemd: ervaringsgebieden 'Maken en gebruiken' en 'Techniek'.

In al deze activiteiten is een optimale wisselwerking mogelijk tussen

- het informele leerplan – het aanbod voor en na school en in pauzes
- het formele leerplan, oftewel het schoolprogramma – de directe schoolomgeving als leerlandschap.

OPVOEDING TOT ECHTE PRESTATIES IN DE BOVENBOUW

Natuuroriëntatie en taal, in het bijzonder over bomen

Toelichting vooraf

Dit artikel verscheen in een reeks over 'Opvoeding tot echte prestaties'. De kinderen waarover het gaat zijn 6^e tot en met 8^e -jaars basisschool (10-12 jarigen)

Observeren en schrijven

Bomen in het voorjaar

Aan mijn berkentakje zijn de hartvormige blaadjes nog heel klein. Zij hebben zich nog niet volledig ontplooid. De kleur van de bladeren is een fris, licht en bijna lichtgevend groen. Aan de stelen van de blaadjes zijn de kleine knopschubben nog te zien. De bloemen hebben de vorm van een worstje of van een rups. De berk heeft twee soorten bloemen. Het zijn de stamperbloemen en de meeldraadbloemen. De stamperbloemen zijn 2 tot 3 cm lang en groen. Zij staan rechtop als kaarsjes. Daarnaast heeft de stamperbloem kleine, ruwe, bruinachtige vliesjes. De meeldraadbloem is 4 tot 6 cm lang en heeft aan de buitenkant ook bruine vliesjes. Als je ze aanraakt, dan valt het gele stuifmeel uit de stuifmeelbloem. De berk is een windbloeiër. Als de wind komt neemt deze het stuifmeel of pollen mee. De pollen hebben van buiten heel kleine haartjes, waarmee ze aan de stamperbloemen blijven hangen. Als de stamperbloemen bestoven zijn, krimpen ze en vormen later de worstjes die langzaam uitdrogen. Renate heeft de vorige herfst 557 zaden in een zo'n worstje geteld.



Irmgard

Deze tekst ontstond in verband met het thema voor natuuroriëntatie/ wereldoriëntatie:

Het bos in het voorjaar. De belangstelling van de kinderen moest gericht worden op een gebeuren dat ook aan veel volwassenen vaak volledig voorbij gaat: de bloei van onze loofbomen. Iedereen kent beukennotjes en eikels, maar slechts weinigen hebben ook de bloemen van beuken en eiken gezien. De meeste mensen hebben er waarschijnlijk zelfs nooit bij nagedacht dat je geen beukennotjes en eikels kunt hebben

zonder dat er bloemen geweest zijn. De meeste van onze loofbomen zijn windbloeiërs, dat wil zeggen dat ze bestoven worden door de wind, en ze bloeien veel opvallender dan bijvoorbeeld fruitbomen. Windbloeiërs hebben dan ook geen opvallend gekleurde en geurende bloemen (nodig) om insecten te lokken. Vorig jaar hebben de kinderen en ik gedurende lange tijd fruitbomen geobserveerd, van bloem tot vrucht. Nu willen we weten hoe de berk, de eik en de beuk bloeien. In de omgeving van onze school is dat eenvoudig.

Onze school ligt op het platteland en in de directe omgeving zijn veel en verschillende typen bossen te vinden. Maar de kinderen kennen het bos toch slecht. Ze kennen de spelmogelijkheden, de bramen in de zomer; ze zijn geboeid door de grotere wilde dieren die je soms kunt zien, vooral de reeën. Maar verder zijn ze zelfs bang voor het bos en weten ze over de biologie van het bos nauwelijks meer dan volledig van de natuur vervreemde stadskinderen.

Nieuwsgierigheid van de leraar als sleutel?

Wat is er dan gebeurd, dat een kind (zie de teksten) door een zo subtiel en verborgen proces als het bloeien van een berk geboeid wordt en de moeite neemt om dat zo precies en wat taal betreft adequaat te beschrijven? Dit werk is haar eigen prestatie, zij is er niet bij geholpen. Ook werd vooraf geen voorbeeld gegeven. Het gebeuren zelf was tamelijk precies geobserveerd en samen met anderen in de klas zakelijk verder opgehelderd en uitgelegd. Buiten was er naar de bomen gekeken – welke er stonden en hoever ze met hun knoppen waren. Verder namen we opengaande knoppen en later bloeiende twijgen mee naar school. Daar hebben we het opengaan van de knoppen en het ontvouwen van de bladeren geobserveerd. Dat de bomen uit het bos (ook) bloemen hebben, hadden onze kinderen nog nooit gezien. Nu ontdekten en herkennen zij het zinrijke, je zou bijna zeggen verstandige



bloeiende eik

verloop van een biologisch proces en daarin een zo mooie en eerst niet vermoede doelmatigheid, dat we ons zonder dat we dat voorzien hadden verwonderden. De taal – formulering bleef echter volledig het werk van de kinderen.

Er moet iets bij deze kinderen zijn dat ze doet vragen naar het nog raadselachtige en verborgen gebeuren in de wereld om hen heen. Dat geldt vooral voor de ontwikkelingsfase waarin deze kinderen zijn. Zelf heb ik tijdens mijn middelbare schooltijd

nauwelijks biologieonderwijs gehad. Dat betreurt ik zeer, maar het heeft één voordeel: de innerlijke drang tot vragen is niet kapotgemaakt, maar behouden gebleven en ik ben gedwongen om steeds samen met de kinderen te leren en mijn kennis te verruimen.

[Misschien is de nieuwsgierigheid van de leraar en zijn ongewoonten en oorspronkelijke wil iets nieuws te ervaren en te leren een wezenlijke factor geweest, die ertoe geleid heeft ook de kinderen van zijn klas open te maken voor het vragen naar de natuur. Maar dat is zeker niet de hele verklaring. Er moet ook iets in zijn levensverhaal zijn dat hem hiervoor open doet staan. KB]

Kinderen hebben tot planten een heel andere relatie dan tot dieren. Planten bieden, in tegenstelling tot dieren, meer gelegenheid tot rustig en nauwkeurig observeren, vooral ook omdat kinderen meer afstand kunnen nemen tot planten dan tot dieren. Ook een achtjarig kind kan bijvoorbeeld al beseft hebben van de verspilling van veelheid waarmee een plant zich voortplant. Zie bijvoorbeeld eens het Klein Hoefblad: meer dan honderd zaden in een bloemhoofdje, dikwijls meer dan 30 bloemhoofdjes aan een stengel, ook nog eens vijftien of meer uitlopers als vegetatieve vermeerdering. Reken maar eens uit hoeveel zaden dan geproduceerd worden!

Waarom eigenlijk die veelheid? Samen met de kinderen maakten we deze tekst:



Ik ben het hoefblad. Daar waar ik nu eenmaal ben, daar wil ik blijven. Daarom klem ik mij met mijn wortels vast in de bodem. Ik strooi honderden zaden rond. De wind neemt ze mee en draagt ze overal heen. Als het aan mij lag, dan zou er op de hele wereld niets anders groeien dan hoefblad.'

Het volgen van een fruitboom.

Elk zesdejaars kind observeerde de ontwikkeling van een bepaalde fruitboom. Enkele teksten van een kind, Ortrud van 9 ½ jaar:

Mijn bloesemboom.

Ik heb een boom geobserveerd. Hij staat aan de oostkant bij ons huis. Het is een stevige kersenboom met veel zware takken. Veel bloemen zijn al geopend. Ik zag door de witte bloesems iets geels. Het bewoog zich. Pas toen merkte ik dat het een citroenvlinder was. Nu kwamen er ook een, twee dagpauwogen. Die bleven zitten tot ik alles goed gezien had. Toen ik de bloemblaadjes telde kwam ik tot vijf. Midden in



de witte bloemen zit de stempel en veel gele meeldraden. Om de bloemblaadjes heen hangen vijf kelkbladeren, die er als een rokje uitzien en de vruchtbobbel bedekken. Daaronder zit de stempel.

Ik kijk naar mijn knop.

Al in de herfst, als de bladeren afvallen, zitten de knoppen er weer aan. De knopschubben zijn kleverig, zoals een schip met pek of een boom met hars, zodat de vorst er niet in kan binnendringen. De knopschubben zijn roodbruin gekleurd. De kelk en de meeldraden zijn van binnen nog niet te zien. Als je de knopschubben er aftrekt, zie je een witte knop. De meeldraden met de kelk zijn net een pas gekookt ei. Het ziet eruit als een kleine paddestoel.

Nu bloeit mijn boom.

Nu bloeit mijn boom in volle pracht en ruikt heerlijk. Hij ziet eruit als een zware en volle wolk. Door alle bloemen kun je de bladeren niet meer zien. Als je er naar toe loopt merk je gelijk wat voor heerlijke geur het is. De bijen groeten ons al van ver met hun gezoem en gebrom. Zij zijn ook blij als het weer zo mooi is.

Bezoek aan mijn bloesemboom.

Toen ik vanochtend met Sabine naar mijn bloesemboom ging, keken we hoe een bij de bloemen in en uit vloog. Nu zagen we op de stam ook kevers en mieren lopen. En toen we naar onze andere kersenboom gingen, snorden en zoemden de bijen daar alsof ze tekort zouden komen.



Mijn boom is uitgebloeid.

De vorige week rook mijn boom nog heerlijk en stond volop te bloeien. Vandaag zie je alleen de bladeren nog. De bloemen zijn nu al bruin. In de hele boom is het nu stil. Het vruchtbeginsel is nu al heel dik. Daaruit groeit de kers. Ik zag op het blad ook een rups.

Ortrud heeft vast nog meer gezien dan in haar teksten naar voren komt. Maar niet alles wat ze zag heeft ze ook in taal kunnen vatten. Of is het zo dat zij dat, wat wij in een uitvoerig verslag missen, geestelijk nog niet kan opnemen, omdat er in haar kinderlijke leven nog geen ruimte voor is? Want de eigenlijke biologische gang van zaken, namelijk hoe de bijen stuifmeel van bloem tot bloem dragen, die heeft zij, zo lijkt het, nog niet doorzien.

Planmatig kijken

Wel valt ons op hoe de blik van het kind al door de keuze van de titels boven elke tekst planmatig verder geleid wordt van een nog diffuus – totale beschrijving van de hele boom naar een steeds meer gedifferentieerde observatie van aparte delen: Knop, bloem, bij. In dit werkstuk staan veel en fraaie details. Ook biologisch gezien is er veel kennis in verwerkt. En toch, hoe kunnen we proberen de essentie van dit biologische proces duidelijk te maken?

Daarom lijkt het ons onvermijdelijk, afgezien van de vraag of kinderen van deze leeftijd dat wel oppikken, dat we naast de vrije observatie buiten de klas – die volstrekt onmisbaar is, omdat de brede waarneming pas de basis vormt waarop we eventueel verder kunnen bouwen – nu ook de strakkere, meer doelgerichte specifieke observaties in het schoollokaal mogelijk maken. Dus: een stuk natuur de school binnen halen. Onontbeerlijke hulpmiddelen daarbij zijn de plantentafel, aquarium en terraria, een rupsenkast, loeps, etc.... *De school als voorbereide ervaringsruimte*, zoals Dewey het al noemde.

Dus niet: kinderen dingen aanleren, maar het hen mogelijk maken door eigen observatie en in gesprek met anderen tot een geestelijke interactie met de zaak zelf te komen. Dat alleen leidt tot werkelijk inzicht. Het ding, etc. zelf roept vragen op. Boeken, wandplaten (die meestal nogal sterk vereenvoudigend zijn), dia's en film en met name de tijdens de activiteit ontstane bordtekening van de leraar, zijn soms belangrijke hulpmiddelen, maar secundair ten aanzien van de eigen observatie door de kinderen.

In dit geval lieten we de aanleg van een bloesemknop zien door het (helaas verstorende, maar in dit verband onmisbare) doorsnijden van een knop, waardoor ze een blik konden werpen in het verborgene. We toonden de zich verwonderende kinderen de doorsnede van een kastanjeknop, hoe in de kiem het geheel al klaar ligt. Alleen door een zeer sterke vergroting hadden we ook de aanleg van de zaden kunnen tonen.

Het verloop van de bestuiving van de appelbloesem konden we slechts in een bordtekening - met de bloemen op de tafel van de kinderen erbij - duidelijk maken, ook met doorsneden. Zesde- en zevendejaars kinderen hadden hierna nog enkele vragen over. Een goede film had het alleen microscopisch zichtbare van de bevruchting kunnen tonen, maar dat leek ons nog te vroeg voor deze kinderen.



We hebben nog veel meer intensief geobserveerd: grassen – eerst buiten, dan binnen. Zoals de observatie van kikkerlarven en rupsen, soms geïnfecteerd door sluipwespen: larven, cocons en volwassen dieren van de sluipwespen werden aan aangetaste rupsen waargenomen! En libellen, diersporen (in de winter), een mierenest (ook binnen, in een kunstmatig mierenest). En ook deze observaties leidden tot inhoudsrijke en tegelijk expressieve teksten van de kinderen.

Naschrift bewerker

Beleving en kennis.

In deze school, bij deze leraar, staat steeds de beleving voorop. Dat blijkt uit zijn eigen beschrijvingen en beschouwingen:

- Het laten waarnemen buiten, in de context van de hele boom, met zijn vorm, kleuren en geuren.
- De terughoudendheid als het om het geven van verklaringen gaat, goed kijken is de basis en dat is al heel wat.

Die beleving blijkt ook volop uit de teksten van de kinderen: *mijn boom*, etc.

Toch vindt deze leraar biologische kennis en inzicht ook essentieel en probeert hij de kinderen daartoe te brengen, hen inzicht te geven in een belangrijke biologische structuur, namelijk de geslachtelijke voortplanting bij planten als structuur waarbinnen bloemen (met hun organen) en bijen hun functie hebben. Tegelijkertijd houdt hij er rekening mee dat voor een aantal kinderen dergelijke verklaringen te ver weg liggen en dat voor basisschoolkinderen zaken die niet met het blote oog of met een vergroting van ten hoogste 20 maal zichtbaar te maken zijn in het algemeen te abstract zijn. Er moet een relatie blijven bestaan met het zichtbare, de kinderen kunnen nog niet in pure abstracties denken.

Open en meer gerichte observatie.

De buitenobservatie door de kinderen is in dit voorbeeld heel open, met nauwelijks gespecificeerde kijkopdrachten. Dat is heel vruchtbaar als:

- de geobserveerde boom in de directe omgeving staat en frequent bezocht kan worden;
 - er heel regelmatig gesprekken plaatsvinden over observaties, ontdekkingen en vragen worden uitgewisseld;
 - de kinderen gestimuleerd worden om in tekst en beeld op hun waarnemingen te reflecteren;
 - het pedagogisch klimaat zodanig is dat:
 - zelfstandig (= zelfverantwoordelijk) werken opgebouwd is in de school en er wat dat betreft strikte afspraken gelden;
 - kinderen zich niet steeds afvragen of de vrijheid en openheid geen schijnvrijheid is en dat ze feitelijk en onmerkbaar in een bepaalde richting gemanipuleerd worden¹;
- de situatie moet voor allen helder zijn: open is echt open en daarin zijn alle observaties in principe legitiem en van belang; ook een meer gesloten en gerichte observatie kan daarnaast van belang zijn.

De binnenobservatie is in dit geval gericht en strakker geleid. De leraar wil dat de kinderen (ook) bepaalde dingen zien. In een *observatiekring* kunnen open en gerichte observatie samengaan. Elk kind (of tweetal kinderen) heeft een takje met



bloesem en een loep. In de eerste ronde noemt elk kind (of tweetal) een geobserveerde ontdekking – de andere kinderen gaan na of dat bij hun bloemen ook zo is, eventuele verschillen worden gemeld (en door de leraar voorlopig vastgelegd op het bord of anderszins). Die verschillen kunnen betrekking hebben op:

- toevallige kenmerken, die samenhangen met het afsnijden van de takken
- invloeden van dieren (aangegeten), de wind, schimmels etc.
- variatie binnen de soort en puur individuele kenmerken: geen plant is identiek aan een andere;
- verschillen in ontwikkelingsstadium – de ene tak of bloem kan verder in zijn ontwikkeling zijn dan de andere.

Vastgestelde verschillen kunnen aanleiding zijn tot nader onderzoek: zit er een bepaald patroon achter?, komt het vaker voor?, in welke frequentie?, op dezelfde manier?

Na de eerste ronde kan de vaste volgorde van kinderen losgelaten worden en kan iedereen ontdekkingen en vragen inbrengen, wordt het meer een gesprek.

De groepsleid(st)er heeft van te voren een aantal zaken genoteerd waarop hij/zij de aandacht wil vestigen. Deze kunnen tussendoor ingebracht worden, maar het is beter (qua situatie zuiverder) als er afgesproken wordt dat de groepsleider het laatste deel van deze les de observaties en ideeën van de kinderen aanvult, daarbij verder bouwend op deze observaties en ideeën. De kinderen kunnen aan hun eigen bloemen de aandachtspunten zoveel mogelijk zelf verifiëren. Het gesprek wordt dan meer een leergesprek.

De groepsleider kan uiteraard ook sturend bezig zijn door de keuze van het te observeren materiaal. In september kunnen bloemen en bottels van de bottelroos bijvoorbeeld heel goed dienen om de ontwikkeling van bloem tot vrucht te bespreken (in de kring, binnen) en te volgen (buiten).

De kwaliteit van kinderteksten

De kinderteksten in dit artikel hebben een hoge kwaliteit. Deze kwaliteit is te omschrijven als:

- authenticiteit: ik – taal, echtheid in wijze van beschrijven, betrokkenheid
- zaak – gebondenheid
- een rijke woordenschat, die mede voorkomt uit de worsteling om de waarneming en beleving weer te geven.

Een rijke context van eerstehandservaringen, gesprekken daarover en de confrontatie met allerlei taaluitingen, zoals literatuuronderwijs, het luisteren naar en zelf lezen van verschillende soorten proza en poëzie. Maar ook het regelmatig zelf schrijven van allerlei soorten teksten is uiterst bevorderlijk voor de kwaliteit van de teksten die kinderen schrijven. Exacte beschrijving en kunstzinnige uiting kunnen beide tot hun recht komen en soms samengaan.

NOOT

1 Zie De Jenaplanschool en de koepel van Holt, in: Kees Both/ Eelke de Jong/ Ad Boes- Werken als proces. Over de blokperiode Jenaplan. Amersfoort: CPS. Te bestellen via www.jenaplan.nl

Bron: Westermanns Pädagogische Beiträge, Jaargang 8, 1956, p. 240-254. Vertaling/ bewerking: Kees Both

*Ik geloof dat we moeten leren te wachten,
zoals we ook moeten leren te scheppen.
We moeten geduldig de graankorrels zaaien,
de aarde waarin ze gezaaid zijn koppig water blijven geven
en de planten verder hun eigen tijd gunnen.
We kunnen een plant nu eenmaal niet voor de gek houden,
evenmin als we de geschiedenis voor de gek kunnen houden.
Maar we kunnen haar wel water geven,
geduldig, elke dag,
met begrip, met nederigheid,
maar ook met liefde.*

Vaclav Havel

DE BEGAAFDHEID VAN KINDEREN EN JENAPLANONDERWIJS

notities bij een actueel thema

duizenden verwijzingen. Wie dat met de engelse termen doet nog oneindig veel meer. Achter trends aanhollende ouders, een hype, belangrijke nieuwe inzichten? Ik houd het op het laatste. Er is sprake van een doorbraak, waarvan we de consequenties nog nauwelijks kunnen overzien. Vanuit het perspectief van het onderwijsconcept Jenaplan wil ik er iets over zeggen. Verwante thema's kwamen in *Mensen-kinderen* al eerder aan de orde (Dixon, e.a, 2002).

Meervoudige intelligentie

Intelligentie-onderzoek, waarbij het resultaat bij kinderen meestal werd uitgedrukt in een quotiënt waarmee de mentale en kalenderleeftijden worden vergeleken, had tot voor kort vooral of uitsluitend betrekking op cognitieve vaardigheden. De Amerikaanse onderzoeker Gardner is vanaf 1983 (!) de hoofdpersoon bij herijking van het begrip intelligentie. In de loop van de tijd heeft hij een toenemend aantal intelligentie-gebieden onderscheiden. Aanvankelijk ging het om taalvermogen in ruime zin, alles wat betrekking heeft op het logisch-mathematische, ruimtelijk inzicht, sociale en muzikale intelligentie en lichaamsbeheersing, een zestal. Later breidde hij dat rijtje uit en paste zijn woordkeuze aan: spraakcompetentie, muzikaliteit, de logisch-mathematische, ruimtelijke, psycho-motorische en intrapersonale (betrekking hebbend op vooral zelfkennis en zelfverwerking) en interpersonale intelligentie (vgl. sociale competentie), zeven gebieden. In 1999 noemt Gardner er negen: linguïstische, ruimtelijke, logisch-mathematische, muzikale, lichamenlijk-kinesthetische, interpersonale, intrapersonale, naturalistische en existentiële intelligentie. De laatste staat nog ter discussie, de auteur zegt er nog niet uit te zijn (Gardner, 1999). Het onderzoek gaat verder. Het is erg waarschijnlijk dat er in de toekomst nog andere gebieden worden ontdekt en onderscheiden. Te verwachten valt voorts dat nieuwe theorieën zullen aangeven wat het onderling gewicht van de deelgebieden is en bijvoorbeeld welke daarvan in diverse samenlevingen de grootste kans op maatschappelijk succes en menselijk geluk bieden.

Het I.Q. ongeschikt

Het traditionele intelligentiequotiënt (I.Q.) heeft weliswaar sterk aan betekenis ingeboet, maar het wordt bij selectieprocessen in het onderwijs nog altijd gebruikt.

Niet lang geleden stond er in de krant dat psychologen de vraag van ouders die hun kind op hoogbegaafdheid willen laten testen nauwelijks nog aankunnen. Wie in zoekprogramma's de termen begaafdheid, hoogbegaafdheid en meervoudige intelligentie intypt krijgt

Zo stelt de onderwijsinspectie dat de toetsresultaten van kinderen met een I.Q. lager dan 90 bij het bepalen van een schoolscore niet behoeven te worden meegemeld en wordt het gebruikt bij plaatsing in het leerwegondersteunende traject van het VMBO. Zouden nieuwe inzichten daar niet zijn doorgedrongen? Het is waarschijnlijk dat ook hier overmatig veel betekenis wordt toegekend aan getallen. Bij 'meervoudige intelligentie' zijn die minder gemakkelijk leverbaar, dat is sowieso een groot voordeel. Het I.Q. is ongeschikt gebleken om betrouwbare voorspellingen te doen over iemands ontwikkeling. Evenmin is het bruikbaar om kinderen in groepen te verdelen om hen (beter) passend onderwijs te kunnen geven. Sterker nog: veel kinderen worden via zo'n verdeling in groepen feitelijk tot onderpresteerders gemaakt: ze kunnen veel meer (Dixon, e.a., 2002). Hoogstens valt er met het I.Q. op cognitief gebied een ondergrens aan te geven, maar ook daar zijn nieuwe inzichten ontwikkeld. Moest ik op de kweekschool nog leren dat kinderen met het syndroom van Down (toen 'Mongooltjes') vanwege hun lage intelligentie nooit zouden leren lezen, nu zijn er die het MBO met succes hebben afgesloten. Vaak wordt in dit verband de theorie van Feuerstein genoemd. Hij beschouwt het I.Q. niet als het onveranderlijk gegeven, zoals dat werd verondersteld te zijn. Eerder heb ik in *Mensen-kinderen* betoogd dat het belangrijkste kenmerk van twee kinderen met eenzelfde intelligentiequotiënt is dat ze onderling zo sterk verschillen, niet hun overeenkomst. Op deelgebieden scoren ze zelden identiek. Niet hun I.Q. biedt relevante informatie, maar hun intelligentieprofiel. Maar dan nog. Hoe stabiel is wat met tests is vastgesteld en welke voorspellingen die daarop zijn gebaseerd kunnen enigszins betrouwbaar heten? Wetenschappers zijn



steeds voorzichtiger geworden, dat geldt nog niet voor het onderwijs dat traag is met het verwerken en toepassen van nieuwe inzichten.

Elk boek over begaafdheid van enigszins recente datum geeft een overzicht van te onderscheiden deelgebieden en wat daaronder valt. Ik volsta met daarnaar te verwijzen en beperk me in het volgende tot de betekenis van nieuwe theorieën over intelligentie voor het onderwijs. Afzonderlijk zal ik twee publicaties over het onderwerp bespreken.

De mens en zijn mogelijkheden

Mensen gebruiken slechts een klein deel van de mogelijkheden die ze hebben. Zo kan zo goed als iedereen een groot aantal talen leren, daarvoor is geen bijzondere aanleg vereist. Belangrijk is wel het moment waarop dat leren begint. Tot nu toe heeft het onderwijs het bijna steeds verkeerd gedaan. Er wordt nu alom een pleidooi gevoerd voor het aanleren van vreemde talen op jonge leeftijd. In vrijescholen wordt dat al lang geïmplementeerd. Inmiddels heeft de Minister basisscholen de ruimte gegeven om meer dan Engels aan te bieden (dat ze daarbij geen toestemming geeft voor het geven les in onder meer Turks en Arabisch getuigt van weinig inzicht in de maatschappelijke situatie van kinderen van allochtonen en hun identiteitsproblematiek). In het onderwijs is veel meer mogelijk met kinderen dan nu gebeurt, maar dat betekent natuurlijk niet dat dat ook zou moeten. 'Alles uit een kind halen', zo wordt het vaak onder woorden gebracht, is een weinig verstandige pedagogische keuze. Van belang is veel eerder een goede balans die kan bijdragen aan het bereiken van een harmonieuze volwassenheid. Juist als er zoveel ontwikkeld kan worden is het zaak om eenzijdigheid te vermijden. Een kind is gebaat bij en heeft recht op een breed curriculum. Met het onderzoek naar deelintelligenties kunnen te smalle onderwijsprogramma's worden opgespoord. Je kunt het ook omkeren en nieuwe inzichten gebruiken als hulp bij het maken van leerplannen of de inrichting van een schoolgebouw.

Meervoudig onderwijs?

Als we uitgaan van de negen deelgebieden die Gardner momenteel onderscheidt zou een goed leerplan tenminste de volgende aandachtsgebieden dienen te omvatten: taalonderwijs, reken- en wiskundeonderwijs, muziek, de ruimtelijke aspecten van wereldoriëntatie, aandacht voor bewegen en lichamelijke opvoeding, onderwijs dat in sociale verbanden plaatsvindt en dat tot reflectie uitnodigt, aandacht voor de natuur en natuurlijke processen en filosoferen. Het ligt daarbij voor de hand een en ander niet geïsoleerd te doen plaatsvinden. Vak- en vormingsgebieden die hier niet worden genoemd zijn niet onbelangrijk - zo ontbreekt geschiedenis - integendeel. Vaak hebben ze op een aantal deelgebieden tegelijkertijd betrekking. Als de omschrijving van de diverse deelgebieden serieus wordt genomen zal veel onderwijs er heel anders gaan uitzien.

Leren én toepassen

Van grote betekenis is de verbinding tussen leren en toepassen. Het is voor veel onderwijs kenmerkend dat deze niet alleen worden onderscheiden, daartegen bestaat geen bezwaar, maar wel dat men ze, ook in de tijd, programmatisch ontkoppelt. Het gewenste taal- en reken-wiskundeonderwijs moet veel meer dan nu het geval is uitgaan van en aansluiten bij alledaagse gebruikssituaties. Het taalonderwijs lijkt van alle vakgebieden in het onderwijs het meest 'vermethodiekt'. Dit veelomvattende gebied onttrekt zich aan een nauwgezette planning en aan een ondubbelzinnige taakverdeling tussen wat op school en elders wordt geleerd. Voor dat probleem is er maar één acceptabele oplossing voor de school: uitgaan van taal zoals die ook elders functioneert en het onderwijs zoveel mogelijk afstemmen op buitenschools taalgebruik. Daarom is het zo kwalijk dat bij het bepalen van vorderingen van kinderen het mondeling taalgebruik om meettechnische redenen vaak buiten beschouwing blijft.

Er wordt momenteel hard gewerkt aan instrumenten waarmee kan worden nagegaan hoe het met deelgebieden binnen een breed opgevatte intelligentie van kinderen en volwassenen is gesteld. Voor de eersten om de kenmerken daarvan én vorderingen die kinderen maken op het spoor te komen. Voor volwassenen onder meer om hen een passende plaats in de samenleving en op de arbeidsmarkt te kunnen geven. Opgemerkt moet nog worden dat de wetenschap bescheiden is geworden. Elk mens heeft oneindig meer kenmerken dan de optelsom van deeltests suggereert. Er ligt nu terecht een sterke nadruk op de erkenning van grote verschillen tussen mensen, die niet alleen geaccepteerd maar ook gewaardeerd zouden moeten worden.

Nieuwe inzichten in het onderwijs

De vertaling van nieuwe inzichten in dagelijkse onderwijspraktijk is kennelijk niet eenvoudig. Dat is bijvoorbeeld te zien in de inmiddels zeer omvangrijke onderwijsliteratuur over hoogbegaafdheid. Daar kan men maar moeilijk loskomen van traditionele

denkbeelden zoals een vaste verdeling van leerstof over leerjaren op een voor alle kinderen gelijke wijze. Dan gaat de discussie over hoger begaafden al gauw over inkorting, versnelling en klassen overslaan. Als het probleem ernstig is wordt het programma (wat) aangepast. Het laatste heet sinds een aantal jaren 'adaptief onderwijs'. Helaas roept die term gemakkelijk het misverstand op dat kinderen die uit de pas lopen een aangepast programma dienen te krijgen, in plaats van dat verschillen tussen alle kinderen uitgangspunt voor het onderwijs vormt.

Goede ouders merken grote verschillen tussen hun kinderen meestal snel op en zoeken voor hen een opvoeding, thuis en op school, die daarbij zo veel mogelijk aansluit. De meest courante leerlingvolgsystemen gaan evenwel nog altijd uit van een ongeveer gelijke ontwikkeling en progressie waarbij de norm is ontleend aan gemiddelde vorderingen. De A- tot en met E-tjes van het CITO-leerlingvolgsysteem en de maanden voor-sprong of achterstand bij leerlingvolgsystemen die met DLE's werken zijn zo tot stand gekomen. Erger is het dat het schooltoezicht nog steeds van dezelfde premisen uitgaat en dat kinderen zich behoren te ontwikkelen in overeenkomst met verwachtingen. In het individuele geval, daar gaat het hier om, is de gemiddelde ontwikkeling een onbruikbare maat en onaanvaardbare norm.

Voortgezet onderwijs

Er wordt momenteel druk geëxperimenteerd in het voortgezet onderwijs. Een directeur van zo'n school vertelde in een interview in principe alle kinderen van de basisschool toe te laten. In de loop van de tijd zou wel duidelijk worden welk diploma voor hen haalbaar zou zijn. Vrijescholen voor voortgezet onderwijs doen het al jaren niet anders. Tijdens een symposium voor het vernieuwingsonderwijs vertelde een directeur van een school voor voortgezet Jenaplan-onderwijs er zeker van te zijn dat reken- en taalvorderingen van kinderen toekomstig schoolsucces niet goed voorspellen. Factoren als 'kunnen plannen' en inzicht in eigen mogelijkheden en beperkingen zijn veel bruikbaar. Een andere directeur vertelt dat hij geïnteresseerd is in vorderingen en eigenschappen van een kind op het gebied van de wereldoriëntatie, omdat die zoveel zeggen over motivatie en belangstelling van kinderen.

M.I.-onderwijs?

Hoe ziet onderwijs eruit waarin nieuwe inzichten over begaafdheid zijn toegepast? Allereerst is het van belang op te merken dat onderwijs geen 'toegepaste psychologie' is. Een term als 'M.I.-school' (Meervoudige Intelligentie), die in dit verband wel wordt gebruikt, wekt misverstanden. Voor de inrichting van onderwijs is heel wat meer nodig dan een theorie over begaafdheid. Die maakt niet duidelijk wat er in een school gebeuren moet, wel waarmee (ook) ernstig rekening gehouden moet worden. Met behulp daarvan kan een veelzijdig curriculum tot stand komen. De diverse begaafdheidsgebieden staan daarbij niet op zichzelf, want ze vertonen samenhang. Ze kunnen leraren aan-

sporen tot een breed onderwijsaanbod en tot permanent observeren van processen om nauwgezet na te gaan hoe kinderen zich tot die gebieden verhouden. Daarvoor is langdurig volgen nodig.

Wie het gehele curriculum van een school overziet en de organisatie waarvoor is gekozen is in staat te beantwoorden of kinderen voldoende kans wordt gegeven zich voldoende veelzijdig te ontwikkelen. Daarbij gaat het zowel om de confrontatie van een kind met nog onbekende levensgebieden, als het verder ontwikkelen van reeds bekende. Het ligt daarbij voor de hand in het primair onderwijs eerder te denken aan verbreding en een kind niet te vroeg vast te leggen op een gebied waar het bijzondere capaciteiten heeft.

Leraren en hun kwaliteiten

Inmiddels is duidelijk dat aan leraren die op die manier de ontwikkeling van een kind willen stimuleren hoge eisen worden gesteld. Ze moeten de weg in het vele waarmee ze kinderen zouden willen confronteren weten. De idee dat elke leraar (zo goed als) alles zelf zou moeten beheersen is allang losgelaten. Het is reëler te denken aan een min of meer 'compleet' team, waarbij vormen van teamteaching voor de hand liggen.

Versnellen en vertragen

In veel literatuur over hoogbegaafdheid gaat het vooral over de vraag of een kind de stof van de school sneller kan doorlopen. Natuurlijk kan dat. Bovendien voorziet de wet er al in, er wordt immers gesproken over een duur van het primair onderwijs voor een kind van 'in beginsel acht jaren.' Meer of minder, beide is mogelijk. Bij 'meer' is er een restrictie dat een kind met het bereiken van de leeftijd van veertien jaar de basisschool verlaten moet hebben. In bijzondere gevallen kan de inspectie met een verlenging akkoord gaan. Het is van belang deze variabele duur van basisonderwijs onder de aandacht te brengen, omdat ook de inspectie blijkt uit te gaan van acht jaar basisonderwijs en daarom de omvang van wat 'zittenblijven' heet vergelijkt met het Nederlandse gemiddelde. Een school kan daarom te horen krijgen dat het aantal zittenblijvers, gerelateerd aan wat op grond van de kenmerken van de schoolpopulatie verwacht kan worden, te hoog is. Wat ligt er echter meer voor de hand dan dat de vorderingen van een kind (mede) bepalend zijn voor het aantal jaren dat het op een school doorbrengt?

Hoogbegaafden beheersen in veel gevallen in minder dan acht jaren wat aan allen wordt aangeboden. Als men differentieert is het probleem van die ongelijkheid minder groot. Het is nog kleiner als de school veel extra's kan aanbieden.

Terecht wordt bij het nemen van beslissingen vaak gekeken naar het sociaal functioneren van een kind, omdat dat voor zinnig leren zo belangrijk is, al lijkt dat op het eerste gezicht een overwegend individuele bezigheid. Een kind zou indien nodig op de basisschool moeten kunnen blijven, terwijl het voor een deel al bezig is met stof die in het voortgezet onderwijs wordt aangeboden. Dat is alleen een oplossing als men ook in het voortgezet onderwijs gewend is intern te differentiëren.

Jenaplan

In de Jenaplanschool zijn leerjaren en leerstof niet gekoppeld. De vraag of een kind een jaar moet of kan overslaan past daarom niet bij het onderwijsconcept, omdat daarmee de leerstof van een jaar wordt bedoeld, wel de vraag of een kind korter of langer op de basisschool zal zijn. De term bouw-verlenging en bouw-verkorting geven goed aan waar het om gaat. Waar het gaat om instructie en oefenen spreekt het vanzelf dat kinderen geen oefenopgaven maken die ze niet (meer) nodig hebben. Je kunt daar ingewikkeld over doen en daarbij een term als 'compacting' gebruiken. Het komt er gewoon op neer dat bij het bepalen van werk dat wordt verricht de vraag aan de orde is, zo mogelijk in overleg met het kind zelf, wat nodig is om te leren en wat niet. Kinderen hebben daarin vaak een verrassend goed inzicht, dat geldt niet alleen voor de (hoog-)begaafden onder hen. Daarop wordt in het onderwijs te weinig een beroep gedaan.

ICT-deskundigen verwachten veel van het automatisch programmeren van leerstof. Ik heb mijn twijfels en lijk door recent onderzoek gelijk te krijgen. Zulke beslissingen moeten niet aan de techniek worden uitbesteed, maar behoren het resultaat te zijn van overleg. Een groot voordeel van Jenaplan voor kinderen met een niet-gemiddelde intelligentie is continuïteit in hun ontwikkelingsproces, die wordt bevorderd doordat een kind (meestal) drie jaren met dezelfde volwassene(-n) te maken heeft én dat leerjaar en leerstof daarbij ontkoppeld zijn. Het is opmerkelijk hoeveel van de basisprincipes direct of indirect betrekking hebben op het onderwerp van dit artikel (het gaat om de basisprincipes 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 16, 17 en 19)

Emotionele intelligentie

Sinds het einde van de jaren negentig is een stroom van literatuur verschenen over de zogenaamde emotionele intelligentie. Ook die kan worden gezien als een reactie op de traditionele manier waarop intelligentie werd en nog altijd wordt omschreven én berekend. De veronderstelling van het I.Q. was dat daarmee ook een uitspraak gedaan zou kunnen worden over iemands toekomstig maatschappelijk succes. Volgens de vele auteurs en onderzoekers op het gebied van de emotionele intelligentie is die pretentie aantoonbaar onjuist, ze stellen er hun eigen opvattingen tegenover.

De theorie rond de emotionele intelligentie is nog in ontwikkeling, resultaten en toepassingen moeten worden afgewacht. De verbreding die het begrip intelligentie na Gardner uit deze hoek heeft ondergaan is interessant en kan ons behoeden voor een smalsporige visie op ontwikkeling.

Een 'meervoudig curriculum'?

Ik keer tenslotte terug naar de negen begaafdheidsgebieden van Gardner en stel de vraag aan de orde of het curriculum van een school breed genoeg is. Het antwoord kan worden gevonden door er het huidige curri-

culum naast te leggen. Het gaat dan onder meer om de volgende vragen:

- komen de vele (alle) aspecten van het taalonderwijs, onderwijs in de moedertaal van een kind en 'vreemde talen' daarbij inbegrepen, voldoende en op een evenwichtige wijze aan de orde, zowel afzonderlijk als in samenhang?
- krijgen kinderen gelegenheid hun muzikale vermogens, die veel aspecten omvatten, (verder) te ontwikkelen?
- welke mogelijkheden biedt de school op het brede gebied van het bewegingsonderwijs, dat onder meer lichamelijke oefening, dansante vorming en expressie in woord en gebaar omvat?
- omvat het reken- en wiskundeonderwijs (veel) meer dan het aanleren van elementaire vaardigheden?
- maakt oriëntatie in ruimte en tijd, ook op een concreet niveau, een belangrijk deel van het curriculum uit?
- is de school het onmisbare oefenveld voor het aangaan van sociale relaties met leeftijdgenoten en met anderen, die zowel een bekende als een onbekende achtergrond hebben?
- komt het sociale leven én de natuur van buiten de school op allerlei manieren binnen en vindt een belangrijk deel van onderwijs ook buiten de school plaats?
- biedt de school ruimte voor reflectie, voor filosoferen, voor stil bezig zijn en zijn er in ruimte en tijd oasen van rust?

Wie op al deze vragen voor acht jaar basisonderwijs bevestigend kan antwoorden heeft zeker niet te maken met een 'taal- en rekenschool', ook niet in de laatste groep waar de veelzijdigheid van het curriculum onder invloed van de eindtoets-cultuur vaak onder druk staat. Dan is het onderwijs voldoende breed, het biedt gelegenheid voor de ontwikkeling van diverse begaafdheidsgebieden én is, zeker zo belangrijk, voor de leraren zelf uitdagend. Het laatste nodigt kinderen uit tot enthousiast meedoen.

GERAADPLEEGD WERDEN ONDER MEER

- J.L.L. Derksen, E.Q. I.Q. in Nederland, Nijmegen 1998*
- A. Dixon c.s. Terug bij af?, in Mensenkinderen november 2002*
- S. Drenth c.s., Professioneel omgaan met hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs, Utrecht 2002*
- R. Feuerstein, Laat me niet zoals ik ben, Rotterdam 1993*
- H. Gardner, Frames of Mind, New York, 1983*
- H. Gardner, Intelligence Reframed, New York 1999*
- D. Goleman, Emotionele intelligentie, Amsterdam 1996*
- D. Goleman, Emotionele intelligentie in de praktijk, Amsterdam 1998*
- S. Kagan (2000), Meervoudige Intelligentie, RPCZ Educatieve Uitgaven, Middelburg. Bestellen via www.meervoudige-intelligentie.nl*
- S.I. Greenspan, De ontwikkeling van de intelligentie, Amsterdam 1998*
- W. Resing, c.s., Intelligentie, meten en weten, Amsterdam 2001*



BLADEREND

IN TIJDSCHRIFTEN VAN VERNIEUWINGSRICHTINGEN

Het is een goede Jenaplangoewoonte om regelmatig een blik over de schutting te werpen en te kijken wat er bij andere vernieuwingscholen speelt. Ditmaal in het Ervaringsgericht Onderwijs en de Vrije School.

Speciaal onderwijs en EGO

In Egoscop (nr. 4 juni 2003) een artikel over E.G.O. in het speciaal onderwijs. Hendrik Clijsters uit Maaseik in België schrijft in het artikel de voordelen die E.G.O. kan hebben voor de kinderen in het speciaal onderwijs. In het artikel worden enkele ideeën gegeven die het werken met E.G.O. in het speciaal onderwijs mogelijk maken. Niet alleen voor SO-leerkrachten een boeiend artikel, want het valt niet altijd mee om structuur los te laten en je over te geven aan de kinderen met hun verhalen en nieuwsgierigheid! In thema's worden handvaten gegeven zoals structuur versus vrijheid, trainen of fundamenteel leren planmatig te werken, doelen centraal of kind centraal en tot slot het welbevinden en betrokkenheid. Structuur versus vrijheid: Leerkrachten in het SO zijn specialisten in het structureren van de leeromgeving en het onderwijsaanbod voor de kinderen. Deze structuur brengt immers de duidelijkheid die deze kinderen zo hard nodig hebben. De vraag die de auteur zichzelf stelt is een interessante vind ik (zelf werkzaam in het SO): "Betekent dit dan soms dat we een prikkelarme leeromgeving moeten creëren, met een gericht aanbod en een vooraf vastgesteld programma?" Kinderen in het SO zullen meer ondersteund moeten worden in hun keuzevrijheid. Dit kan bereikt worden door een keuzebord, regels en afspraken. Een begrijpende en vertrouwende en begeleidende houding kunnen hierbij zeker helpen. Ook het invoeren van contractwerk biedt mogelijkheden om doelgerichtheid en keuzevrijheid op een aangename manier te koppelen. Het is opvallend hoe bij vele kinderen de weerstand tegen opgelegde taken wegvalt, wanneer ze via contractwerk zelf meer vrijheid en verantwoordelijkheid krijgen. Als voorbeeld: Jenny, 8 jaar en met een lichte mentale handicap, raakte erg snel gefrustreerd bij moeilijke taken Door het instellen van contractwerk met "moet taken" (de lastige sommen of taalopdrachten), die afgewisseld werden met plezierige taken, werd het voor Jenny een stuk prettiger werken. In het SO is het aanbieden van lesstof in kleine stapjes een basisgegeven. Planmatig werken: doelen centraal of kind centraal. Het uitgangspunt van het E.G.O. is zoeken naar het interessespoor van het kind en via allerlei betrokkenheidsverhogende initiatieven werken aan zijn/haar ontwikkeling. Hoe wordt dit gecombineerd met planmatig werken zoals in het SO toch gebruikelijk is? De kunst volgens de auteur is: Hoe er gewerkt gaat worden ligt vast, maar de inhoud wordt bepaald door wat het kind aanbiedt. Waar zijn/haar interesse ligt. Op deze wijze blijft voor het kind de eigen ontwikkeling centraal staan en niet een uitgetekend programma dat we denken te moeten volgen. Wel is het belangrijk de ontwikkeling goed vast te leggen in bijvoorbeeld een jaarplan. Welbevinden en betrokkenheid. Kinderen

in het SO hebben vaak al zoveel negatieve ervaringen opgedaan en bijvoorbeeld faalangst ontwikkeld, dat werken aan een positief zelfbeeld heel belangrijk is, anders verliezen deze kinderen hun spontane gedrag om te ontwikkelen. Hun faalangst wordt groter dan hun leergerigheid, waardoor hun ontwikkeling stilvalt.

'Klas' en 'groep'

In de vrijeschool is het woord 'klas' nog steeds niet ingewisseld voor het begrip 'groep'. De vrijeschool begint nog steeds met de eerste klas en de doorlopende leerlijn wordt gevolgd tot en met de twaalfde klas. De kleuterklassen blijven daardoor als een apart gebied binnen de school zichtbaar. Het kind mag in de kleuterklas nog een ontwikkeling doormaken waarbij spel centraal staat. Er zijn binnen de vrijeschool veel veranderingen gaande. De zevende klas, die eerst bij het basisonderwijs (de middenbouw van de vrijeschool) is naar het voortgezet onderwijs (bovenbouw) gegaan en er is een middenbouw ontstaan die klas vijf en zes omvat. Bij de overgang van de onderbouw naar de bovenbouw worden de klassen soms gesplitst of gemengd met andere klassen. In het artikel "Wat brengt geluk, klassikaal onderwijs?" van Frans Lutters in de Vrije Opvoedkunst (nr. 6 2003) probeert hij een reactie te geven op de vraag: "Wat is de kracht van de gemeenschap van kinderen die een langere tijd bij elkaar blijft?" "Wat leert het kind in de gemeenschap die hem omgeeft? Vaak is dit een moeilijker te grijpen proces. Het kind leeft binnen het sociale organisme van de klas. Dit is soms makkelijk, maar ook vaak moeilijk, vol met hindernissen." aldus de auteur. De auteur pleit voor klassikaal onderwijs, omdat deze vorm van lesgeven ongekende mogelijkheden geeft om bijvoorbeeld mensenkennis te vergroten bij de leerlingen. In het klassikale onderwijs kunnen kinderen leren met verschillen om te gaan, maar dat vraagt wel dat de sociale processen in de klas goed verzorgd worden. Het kunstzinnig onderwijs kan daarbij een hulpmiddel zijn. Tijdens het oefenen van een toneelstuk of bij een schilderles of het werken in een periodeschrift kan ieder kind op zijn haar niveau tot zijn recht komen. Daarnaast pleit de auteur voor het bewust hanteren van de vier temperamenten: de aardse, luchtige, vurige of waterige tendens. De leerkracht kan klassikaal aandacht besteden aan deze types. Ze niet onderdrukken maar naast elkaar aanspreken. De auteur waarschuwt voor het gevaar dat in het werken in niveaugroepjes kan ontstaan. Hij onderkent dat het soms nodig is om in deze groepjes te werken, maar wanneer dat de hoofdzaak gaat worden kunnen we ervaren dat de klas geen klas meer is, maar gaat bestaan uit een verzameling van individuele kinderen, aldus Frans Lutters.



T O M

KWIJT

- Nee toch!!
- Dit klinkt serieus, wat is er?
- Ik geloof dat ik haar kwijt ben... Dit is, dit is een ramp.
- Lieverd, kalm nou, ik heb je nog nooit zo radeloos gezien. Vertel eens, rustig, wie ben je kwijt?
- Fleur, je weet wel...
- O Fleur, ja die ken ik. Ook al heb ik haar nooit gezien. Je hebt het regelmatig over haar. Een zeer gecompliceerd geval. Bijna al die afkortingen die er de laatste tijd bij zijn gekomen waren meteen op haar van toepassing. Hoe lang heb je haar al? Zeker al een paar jaar...
- Drie, nee vier jaar bijna.
- Een dossier van drie mappen dik. En dat ben je kwijt? Zoiets moet terug te vinden zijn, dat zie je niet over het hoofd! Volgens mij zag ik je er net nog mee...
- Nee, het dossier heb ik nog! Daar ligt het. Alles. Compleet. Protocollen. Toetsen. Tests. Alles. Alleen, het kind ben ik kwijt...
- Het kind kwijt ... Hoe kan dat nou? Moest jij er dan op passen?
- Anders.
- Hoe anders?
- Kijk. In het begin, toen ik haar kreeg, zes was ze, klikte het meteen tussen ons.
- Ja, dat weet ik nog! Je was, wat zal ik zeggen, nogal opgewonden. Wat anderen niet lukte kreeg jij voor elkaar.
- Ja, gek hè? Ik weet ook niet hoe dat zo kwam...
- Nou, we hadden wel een vermoeden! We hebben het er toen vaak over gehad. Het had iets te maken met kijken, met herkenning, met fascinatie of zo iets. Je was geboeid door het kind, door Fleur.
- Het was ook zo'n interessant persoontje. Gek, ik zeg het in de verleden tijd...
- Wat was er dan zo interessant?
- Nou ja, misschien is 'interessant' het goede woord niet. Weet je, ze was (is?) heel erg evenwichtig.

Zeker van zich zelf. Ondanks alle commotie en onbegrip rondom haar. Onverstoorbaar zichzelf. Ik geloof dat dat het was wat me fascineerde.

- Zo ongeveer als jij zelf.
- Hm. Momenteel voel ik me anders behoorlijk in de war. Juist niet mezelf.
- Wanneer kreeg je eigenlijk dat gevoel?
- Welk gevoel?
- Dat je haar (en jezelf) kwijt bent?
- Vanmiddag, toen ik met haar werkte. Alleen toen was het nog vaag. Een soort ongerustheid. Je weet dat er iets mis is, maar nog niet wat. En zeker niet waarom. Ergens, vanuit de ruimte zal ik maar zeggen, ving ik de signalen op. Nauwelijks waarneembaar. Maar niet te ontkennen. Naderend onweer. Zoiets.
- Waar waren jullie mee bezig?
- We zaten te praten. Bespraken de laatste test....
- En toen? Wat werd er precies gezegd?
- Wacht even. Ja, nu weet ik het! *Ze gebruikte de verkeerde woorden! Niet haar eigen...*
- Hoe bedoel je?
- Ze gebruikte *mijn* woorden. Of liever die uit de handleiding.
- Handleiding?
- Ja, van de test.
- Wat is daar nou verkeerd aan?
- Op een gegeven moment hadden we het niet meer, hadden we het allebei niet meer over het meisje Fleur. Zij ook niet. We hadden ineens het over het *geval* Fleur. Het *probleem* Fleur. Snap je? Ik had plotseling het gevoel dat we samen in een andere werkelijkheid terecht waren gekomen. Nee, niet samen. Eerder een werkelijkheid waarin dat woord niet bestaat. Ik bedoel.... En *ik* heb haar daar in gelokt. Ze vertrouwde mij helemaal. Nog, denk ik. Maar we zijn verdwaald. Wat moet ik doen? Het mooiste wat ze had heb ik haar uit handen geslagen! Wat moet ik nou toch doen?
- Tja...