NTWIKKELINGEN IN HET JENAPLANONDERWIJS

EN DE NATUUR- EN MILIEUEDUCATIE

Hoevelaken, januari 1989.

colofon

ONTWIKKELINGEN IN HET JENAPLANONDERWIJS EN DE NATUUR- EN MILIEUEDUCATIE

samengesteld door: Kees Both

LPC-Jenaplan/CPS, hoevelaken, januari 1989

INHOUD blz.

0. Inleiding 5

1. Samenvatting SLO-aanvraag Jenaplanonderwijs 7

2. Wereldoriëntatie en cursoria: een weg naar geïntegreerd onderwijs. 9
   2.1. Basisprincipes Jenaplan 9
   2.2. Toelichting op enkele basisprincipes 11
   2.3. Wereldoriëntatie en cursorische vorming 17

3. Criteria ter constructie en toetsing van een opzet van wereldoriëntatie in ervaringsgebieden 21

4. Een beknopt overzicht van de ervaringsgebieden binnen de wereldoriëntatie 27

5. De relatie tussen kunstzinnige vorming en de natuur- en milieueducatie 33

6. Over "tijd" als langlopende leerlijn en de natuur en milieu-educatie 35

7. Vieringen en NME: een voorbeeld 39

8. Schoolwoonkamer, ruimte en NME 43

9. Ontwikkelingseducatie en natuur- en milieueducatie 47

10. Spiritualiteit en onze omgang met de natuur 51

11. Natuur- en milieueducatie vanuit een positieve grondhouding 57

"If a child is to keep alive his inborn sense of wonder . . . he needs the companionship of at least one adult who can share it, rediscovering with him the joy, excitement and mystery of the world we live in."

—RACHEL CARSON

"When the bird and the book disagree, always believe the bird."

—BIRDWATCHER'S PROVERB

0. Inleiding

In deze bijlage wordt voor personen die minder goed thuis zijn in ontwikkelingen in het Jenaplanonderwijs de relatie tussen deze ontwikkelingen en de natuur- en milieueducatie kort beschreven. Om redenen van efficiëntie zal daarbij gebruik gemaakt worden van reeds eerder en elders gepubliceerd materiaal of fragmenten daarvan. Om dezelfde redenen is de omvang van deze bijlage beperkt gehouden. Desgevraagd kan uiteraard nader materiaal opgevraagd worden.

Allereerst wordt de project-aanvraag bij de de SLO samengevat, mede met het oog op de NME.
Vervolgens wordt het leerplankader geschetst waarbinnen de NME een betekenisvolle plaats kan krijgen.

De criteria die gehanteerd zijn voor het toetsen van de ervaringsgebieden in de wereldorientatie worden vervolgens opgesomd, waarna een beknopt overzicht van de ervaringsgebieden wordt gegeven. Voor de verdere uitwerking van een zo'n ervaringsgebied wordt verwezen naar het stuk over TECHNIEK dat apart bijgevoegd is (zij het nog zonder praktijksuggesties en ervaringen, die wel aanwezig zijn).

De zorg over het uitdijende heelal van vormingsgebieden, vakken, kennisgebieden, integrale doelen, aspecten, bestaansdimensies, educaties, etc. heeft mede ten grondslag gelegen aan de gekozen opzet. Hier ligt een gigantisch leerplanprobleem, waar vaak met een grote bocht omheen gelopen wordt.

Daarna volgen stukjes
- *over de relatie tussen kunstzinnige vorming en de NME
- *over tijd als "langlopende leerlijn" en NME
- *over vieringen (als een van de basisaktiviteiten in een Jenaplanschool, naast gesprek, werk en spel) en de NME
- *over de"schoolwoonkamer" als een aspect van ruimtelijke planning en beheer van de ruimte
- *over NME en ontwikkelingseducatie (met verwijzing naar de apart bijlage:"Kunnen wij weten wat honger is?")
- *over"Spiritualiteit en onze omgang met de natuur".

Ook is opgenomen het artikel dat Marjan Margadant-van Arcken schreef voor het Jenaplan-tijdschrift Mensen-kinderen.

Deze bijlage wordt besloten door een schematische samenvatting.

Naar mijn mening kan de potentie van het Jenaplanonderwijs als veld waar de integratie van de NME in het onderwijs ontwikkeld en zichtbaar gemaakt kan worden uit deze bijlage voldoende duidelijk worden. Dat betekent dus niet dat de actuele situatie m.b.t. NME in het Jenaplanonderwijs"botertje tot de boom"is, maar dat het hier gaat om een "ontvankelijk grondmodel". Ik sluit niet uit dat er ook andere van zulke concepties zijn.
Graag hadden we nog voorbeelden opgenomen van kinderen die onderzoekend met hun omgeving bezig zijn, maar die voorbeelden had ik helaas niet (als publicatie) bij de hand. Het zal echter duidelijk zijn dat een benadering als die welke ontwikkeld wordt door Bill Stapp (Ann Arbor, Michigan) en waarbij o.a. de uit ons land afkomstige Arjen Wals betrokken is en die te typeren is als "actie-onderzoek in de eigen omgeving" door en met kinderen, probleemloos in dit geheel in te passen is (zie het concept-handboek: Education in Action, a community problem soving program for schools) en bovendien goed aansluit bij ontwikkelingen van actie-onderzoek in het Jenaplanonderwijs.

Natuuronderwijs heeft in de meeste Jenaplanscholen al een min of meer reguliere plaats gekregen.

Kees Both

Nun zeigt der Wochenarbeitsplan der Jena-Plan-Schulen[26], wie auch hier die „Basis" von denjenigen Wissenskreisen gebildet wird, in denen der Mensch *lebt*, nämlich: Gott, Natur und Menschheit. Um sie herum stehen die Kurse verschiedenster Art. In diesen lernen oder üben die Schüler das, was ihnen die Mittel liefert, um in die Geheimnisse der Bereiche von Religion, Natur und Menschenleben einzudringen. Sie können dabei gleichzeitig diese Mittel in freiester Form, dem erwachten oder dem in ihnen angelegten individuellen eigentümlichen Streben entsprechend, verwerten, seien es Farbe und Form, Schrift und Zahl, sprachlicher Ausdruck oder technischer und künstlerischer Ausdruck.

Gott, Natur und Menschenwelt sind die drei großen Wirklichkeiten, in denen und vor denen jeder Mensch sein Leben gewinnen und führen muß und allein Mensch werden kann.

Peter Petersen
Führungslehre des Unterrichts
Beltz, Weinheim 1970, p. 27.

1. Samenvatting SLO-aanvraag Jenaplanonderwijs

De aanvraag bij de SLO omvat verschillende onderdelen:

*wereldoriëntatie in ervaringsgebieden

*differentiatie binnen het reken-wiskundeonderwijs

*rekenen-wiskunde in de ervaringsgebieden

*nederlandse taal.

Achtergrond van de aanvraag is de zorg over de uitdijing en versplintering van het vormingsaanbod in de basisschool, met name zoals die tot uiting komt in de eindtermen.

Voor ons doel hier is het onderdeel"wereldorientatie" vooral van belang, hoewel ook voor de NME het reken-wiskundeonderwijs binnen de ervaringsgebieden van betekenis zal zijn. Vooral die ervaringsgebieden die de sterkste relatie hebben met de NME zullen tevens op de mogelijkheden voor geïntegreerd reken-wiskunde-onderwijs onderzocht (moeten) worden.

Wereldoriëntatie

Aan de SLO wordt gevraagd de Jenaplanscholen te helpen bij het inhoudelijk verder ontwikkelen van de ervaringsgebieden binnen de wereldoriëntatie.Het schema van negen ervaringsgebieden zou daarbij(als werkhypothese) als uitgangspunt genomen moeten worden.

Zie voor de beoogde produkten pagina 9 van de projekt-aanvrage.
Bij die produkten zouden ook moeten behoren: overzichtelijke beschrijvingen van de integrale doelen of langlopende leerlijnen, waaronder de NME.

Netwerk

In de aanvraag wordt ook een beschrijving gegeven van hetkleinschalige netwerk van en rond de Jenaplanscholen: regio's, OBD's, opleiding en nascholing, LPC. Dit netwerk is ter beschikking voor de ontwikkeling en biedt goede voorwaarden voor implementatie. Bovendien bestaan er relaties met instellingen als het LOKV en de Werkgroep 2000.

Uitvoering.

Uitvoering zou zoveel mogelijk door de SLo moeten plaatsvinden, in nauwe samenwerking met LPC-Jenaplan.

Over een nadere detaillering moet nog overleg plaatsvinden.

"Door het avontuurlijke te ervaren, samen met het kind, wordt ook de volwassene zelf ontvankelijk voor de dingen in zijn omgeving, zijn milieu. Hij leert op nieuwe wijze zijn zintuigen - ogen, oren, reuk, smaak- en tastzin te gebruiken en verkrijgt die gevoeligheid en openheid voor het wereldgebeuren, die wij als van onze verantwoordelijkheid bewuste mensen nodig hebben. In dit opzicht zijn de meesten van ons tenminste gedeeltelijk blind en missen zo vele belevingen van grote schoonheid en geluk."

Rachel Carson

2.Wereldoriëntatie en cursoria: een weg naar geïntegreerd onderwijs.

In 1987 verscheen de tweede versie van de map "Jenaplan en het schoolwekplan" bij de SLO, samengesteld door Kees Both.
In deze map wordt het Jenaplanonderwijs beschreven als een weg naar geïntegreerd onderwijs, waabij de wereldoriëntatie steeds meer en adequater het levende hart van het onderwijs zou worden . Geheel in overeenstemming met de Jenaplantraditie, maar opnieuw doordacht vanuit de huidige maatschappelijke- en onderwijssituatie.

Het algemene kader daarvoor wordt gevormd door de BASISPRINCIPES JENAPLAN. Die zullen we daarom eerst weergeven, met daaraan toegevoegd de toelichting bij de basisprincipes die rechtstreeks te maken hebben met de natuur- en milieueducatie. Vervolgens worden twee visualiseringen gegeven van de relatie tussen wereldoriëntatie en cususssen: een waarin in principe alle onderwijsinhouden beschreven staan en een schematischer leerplanmodel dat het hart vorm t van de SWP-map.

2.1. BASISPRINCIPES JENAPLAN

MENS

1. Elk mens is uniek, met zijn eigen waarde en waardigheid, die onvervangbaar zijn.
2. Elk mens heeft, ongeacht zijn ras, nationaliteit, geslacht, sociaal milieu, religie of levensbeschouwing het recht een eigen identiteit te ontwikkelen, die in ieder geval gekenmerkt wordt door zelfstandigheid, kritisch bewustzijn, creativiteit en gerichtheid op sociale rechtvaardigheid.
3. Elk mens heeft voor het ontwikkelen van een eigen identiteit persoonlijke relaties nodig met de zintuigelijke waarneembare en de niet zintuigelijke ervaarbare werkelijkheid.
4. Elk mens wordt steeds als totale persoon erkend en waar mogelijk ook zo aangesproken.
5. Elk mens wordt als cultuurvernieuwer erkend en waar mogelijk ook zo benaderd en aangesproken.

SAMENLEVING

6. Mensen moeten werken aan een samenleving die ieders onvervangbare waarde en waardigheid respecteert.
7. Mensen moeten werken aan een samenleving die ruimte en stimulansen biedt voor ieders identiteitsontwikkeling.
8. Mensen moeten werken aan een samenleving waarin rechtvaardig, vreedzaam en constructief met verschillen en veranderingen wordt omgegaan.
9. Mensen moeten werken aan een samenleving die respectvol en zorgvuldig aarde en wereldruimte beheert.
10. Mensen moeten werken aan een samenleving die de natuurlijke en culturele hulpbronnen in verantwoordelijkheid voor toekomstige generaties gebruikt.

SCHOOL

11. De school is een relatief autonome coöperatieve organisatie van betrokkenen.
12. In de school hebben de volwassenen de taak voorgaande uitspraken over mens en samenleving tot (ped)agogisch uitgangspunt voor hun handelen te maken.
13. In de school wordt de leerstof zowel ontleend aan de leef- en belevingswereld van de kinderen als aan de cultuurgoederen die in de maatschappij als belangrijke middelen worden beschouwd voor de hier geschetste persoonlijke en maatschappelijke ontwikkeling.
14. In de school wordt het onderwijs georganiseerd in pedagogische situaties en met behulp van pedagogische onderwijsmiddelen.
15. In de school wordt aan het onderwijs vorm gegeven door een ritmische afwisseling van de basisactiviteiten gesprek, spel, werk en viering.
16. In de school vindt heterogene groepering van kinderen plaats.
17. In de school wisselen ontwikkelend onderwijs en zelfstandig spelen en leren van kinderen elkaar af.
18. In de school nemen ontdekkend-onderzoekend leren en groepenwerk een belangrijke plaats in.
19. In de school vinden gedrags- en prestatiebeoordeling van een kind zoveel mogelijk plaats vanuit de eigen ontwikkelingsgeschiedenis van een kind en in overleg met dit kind.
20. In de school worden veranderingen gezien als een nooit eindigend proces, gestuurd door een consequente wisselwerking tussen doen en denken.

Ik weet het antwoord, maar wat is de vraag eigenlijk?

Lazer Goldberg

2.2. Toelichting op enkele basisprincipes.

Hierna volgen de toelichtingen op enkele basisprincipes zoals die in de map "Jenaplan en het schoolwerkplan" zijn opgenomen.

Leraren: dirigenten van het koor der vragenden.

Franz Rosensweig

3. *Elk mens heeft voor het ontwikkelen van een eigen identiteit persoonlijke relaties nodig met de zintuiglijk waarneembare en de niet zintuiglijk ervaarbare werkelijkheid.*

De ontwikkeling van een eigen identiteit kan alleen plaatsvinden in relaties. In Jenaplanonderwijs wordt veel aandacht besteed aan deze relaties met wat Petersen noemde "God" (het transcendente), "natuur" en "mensenwereld".
Het is hier anders geformuleerd:
de zichtbare werkelijkheid van natuur en cultuur waarin we lijfelijk aanwezig zijn en die we kunnen zien, horen, tasten, enz.;
de onzichtbare werkelijkheid van onze gedachten, ideeën, fantasieën, dromen, levensbeschouwing, etc.
Het gaat hierbij niet alleen om het opdoen van kennis en het leren van vaardigheden/technieken, maar ook om het ontwikkelen van een houding tegenover deze zaken: verwondering, respect, eerbied, zorg, genieten, aanvaarden en afwijzen.
Een dier is bijvoorbeeld niet alleen zoveel kilo bruikbaar vlees, maar ook een levend wezen dat ademt, zich vermenigvuldigt, zijn eigen gedrag kent en in vorm, kleur of beweging schoonheid ten toon spreidt.
Natuur is niet alleen een gebruiksvoorwerp en dat geldt ook voor veel cultuurprodukten. Ook die laatste hebben schoonheidsaspecten en dragen ook andere waarden in zich: geluk of ongeluk, genot of pijn. Andere mensen hebben hun eigen waarde(n) en bovendien kennen mensen iets van een besef van "totaliteit", een geheel dat mij en ons mensen overstijgt of draagt, een "geloof", grond van hoop, hoe verschillend ook ingevuld. "Zonder een of andere vorm van geloof en hoop, van het 'we shall overcome', raakt de mens in een persoonlijke en maatschappelijke identiteitscrisis" (Edward Schillebeeckx).

Dit betekent
- *dat kinderen zoveel mogelijk in contact gebracht worden met authentieke bronnen: mensen die een bepaald beroep uitoefenen, de bomen in de buurt, oude kranten, mensen met een bepaalde levensovertuiging die daarvan getuigen in verhalen, gewoonten en feesten;*
- *dat de traditionele lesuren vervangen zijn door een verscheidenheid van basisvormen van menselijke gemeenschap: gesprek, spel, werk en viering;*
- *dat er goede contacten zijn over en weer tussen team en ouders;*
- *dat analyseren en gehelen zien, nauwkeurig observeren en expressie, feitenkennis en waarderen (vragen naar waar of onwaar, goed of kwaad, mooi en lelijk, etc.) waar mogelijk op elkaar betrokken worden.*

5. *Elk mens wordt als cultuurvernieuwer erkend en waar mogelijk ook zo benaderd en aangesproken.*

Dat mensen cultuurdrager zijn wordt algemeen aanvaard. Mensen groeien op in een cultuur, worden gevormd door de waarden, kennis, inzichten, ideeën, gebruiken, produkten, etc. uit het verleden. We staan op de schouders van onze voorgangers en als je dat alles wegdenkt blijft er niet zoveel over. Kinderen moeten ingroeien in een cultuur en moeten zich daartoe kennis en allerlei vaardigheden eigen maken, zoals lezen, schrijven, rekenen, computers bedienen, tekenen, dramatiserend spelen, telefoneren, kaartlezen, kunnen terugdenken in de tijd. We noemen zulke vaardigheden dan ook culturele vaardigheden.
Dat mensen cultuurvernieuwers zijn is veel minder algemeen geaccepteerd. Dit basisprincipe houdt in dat de cultuur niet gezien wordt als een statisch geheel, maar als iets dat steeds weer op zijn waarde beoordeeld moet worden.
Dan wordt vroeg of laat ook de noodzaak gevoeld alternatieven te zoeken voor de cultuurvormen die men ongewenst vindt. Ook zal men bestaande cultuurvormen en -inhouden als onvolledig of ontoereikend beschouwen, zodat vernieuwing ervan noodzakelijk wordt.
Dat is zeker van groot belang in onze tijd, met enerzijds vele sub-culturen, contacten met en informatie over andere culturen en anderzijds pogingen tot restauratie van vroegere cultuurpatronen.

Dit betekent:
- *dat kinderen niet automatisch in bestaande cultuurinhouden en -vaardigheden worden ingeleid: zo is het altijd al geweest, zo hoort het te blijven, maar*
  dat ze moeten kunnen spelen met en fantaseren over de leerstof die uit de cultuur voor hen bijeengezocht is, bijvoorbeeld in kunstzinnige vormen;
- *dat kinderen niet primair geconfronteerd worden met leerstof uit boekjes, maar met levende cultuurinhouden en -vaardigheden*
- *dat er een organische relatie is tussen "wereldoriëntatie" ("Kern") en cursussen die deze oriëntatie ondersteunen, er dienstbaar aan zijn;*
- *dat kinderen leren keuzen te maken;*
- *ontdekkend leren;*
- *laten vinden van nieuwe werkvormen met bekend materiaal;*
- *wisselende groepssituaties (overgang van stamgroep, verschuiving van rol binnen een stamgroep in de loop der jaren, vorderingen- en interessegroepen, etc.), om de sociale contacten op gezette tijden te moeten herordenen en nieuwe inzichten en andere gevoelens te ontwikkelen;*
- *aandacht voor alternatieven die ontwikkeld zijn of worden voor bestaande cultuurvormen.*

8. *Mensen moeten werken aan een samenleving waarin rechtvaardig, vreedzaam en constructief met verschillen en veranderingen wordt omgegaan.*

Rechtvaardig slaat hier op een samenleving waarin ieder tot zijn/haar recht kan komen en wel zodanig dat dit vastgelegd is in de structuur van de samenleving. Dit is een waarde die uitgewerkt is in de concrete gedragsnormen. Die normen staan steeds weer ter discussie, maar niet het feit dat er normen moeten zijn. Rechtvaardigheid staat niet voor niets voorop, namelijk om aan te geven dat vrede zonder rechtvaardigheid niet kan bestaan. Dat betekent vaak: strijd. Maar strijd is beslist niet hetzelfde als oorlog. Het hangt er maar van af welke middelen je kiest. Jenaplan betekent hier: een andere weg kiezen dan het op de spits drijven van tegenstellingen (radicalisme) of het kiezen van een goedkoop compromis ("de lieve vrede bewaren"). Dit is geen geringe opgave. Wereldwijd gezien is echter de keus: leren samen-leven met verschillen of samen ten onder gaan. In het "klein" geldt mutatis mutandis dezelfde keuze.

In onze school heeft dit consequenties voor:
- *de wijze waarop met conflicten omgegaan wordt;*
- *de wijze waarop materiële hulpmiddelen, ruimte en tijd (aandacht voor elkaar) gedeeld worden;*
- *de manier van besluitvorming en de participatie daarin van alle betrokkenen;*
- *het omgaan met wedijver: ongezonde wedijver en competitiedrang worden vermeden, prestaties worden aangemoedigd;*
- *de aandacht bij wereldoriëntatie voor verschillen en tegenstellingen tussen mensen en volken; te beginnen heel dichtbij en zich uitbreidend tot tegenstellingen op wereldschaal; hierbij valt te denken aan aandacht voor tegenstellingen tussen mensen met een baan en baanlozen, mensen met verschillende raciale/etnische achtergronden, het Oost-West-conflict en de tegenstelling van rijke en arme landen, mensenrechten, milieu; hierbij blijven basisprincipes 1 en 2 onverkort van toepassing.*

9. *Mensen moeten werken aan een samenleving die respectvol en zorgvuldig aarde en wereldruimte beheert.*

Sociale rechtvaardigheid en respect en zorgvuldigheid voor het natuurlijk milieu horen bijeen.

Respect duidt op de opvatting dat de planten, dieren en dingen niet eenzijdig gezien mogen worden als gebruiksvoorwerp in hun nuttigheids-waarde, maar ook een eigen, intrinsieke waarde hebben.

Albert Schweitzer duidde deze houding aan als: "eerbied voor het leven", dat wil zeggen "ik ben leven dat leven wil temidden van leven dat leven wil". Zorgvuldigheid duidt op een verantwoord, niet-verspillend gebruik van natuurlijke hulpbronnen.
Inspanningen om natuur en milieu te behouden en verantwoord te beheren verdienen dan ook alle steun in het Jenaplanonderwijs.

Dit betekent in de school:
- *dat planten, dieren en dingen met zorg behandeld worden; dat onnodig doden van dieren en planten vermeden wordt;*
- *dat kinderen leren dieren en planten goed te verzorgen;*
- *dat kinderen leren op een milieuvriendelijke wijze voedsel te produceren bij het tuinieren;*
- *dat kinderen geconfronteerd worden met een verscheidenheid aan levensvormen en levenswijzen van planten en dieren en deze levensvormen en levenswijzen leren respecteren;*
- *dat de kinderen de gang van de jaargetijden bewuster leren beleven;*
- *dat er aandacht besteed wordt aan bodem, krachten en energie, lucht en water, door eigen ervaringen;*
- *dat alternatieve technieken ervaren kunnen worden in de school;*
- *dat er niet gemoraliseerd wordt ("zo moet je handelen"), maar mogelijkheden en ervaringen getoetst worden;*
- *dat de ruimte van een groep, school en directe schoolomgeving goed beheerd wordt, met inschakeling van de kinderen;*
- *dat kinderen leren nadenken over hongerproblemen in de derde wereld en de oorzaken daarvan, bijvoorbeeld het feit dat akkerbouwprodukten uit de derde wereld bij ons gebruikt worden als veevoer in de bio-industrie.*

10. *<u>Mensen moeten werken aan een samenleving die de natuurlijke en culturele hulpbronnen in verantwoordelijkheid voor toekomstige generaties gebruikt</u>.*

Lag in basisprincipe 9 de nadruk op het eigen recht van de natuur, hier gaat het vooral om het zorgvuldig omgaan met natuurlijke en culturele hulpbronnen. Wij hebben de aarde niet alleen van onze voorouders geërfd, maar vooral ook geleend van onze kinderen en kleinkinderen.
Dit basisprincipe stelt de eis van "goed rentmeesterschap". Met alle gifbelten en andere milieurampen voor ogen, de discussie rond radio-actief afval, de onzorgvuldige manier waarop soms met de historisch-culturele erfenis

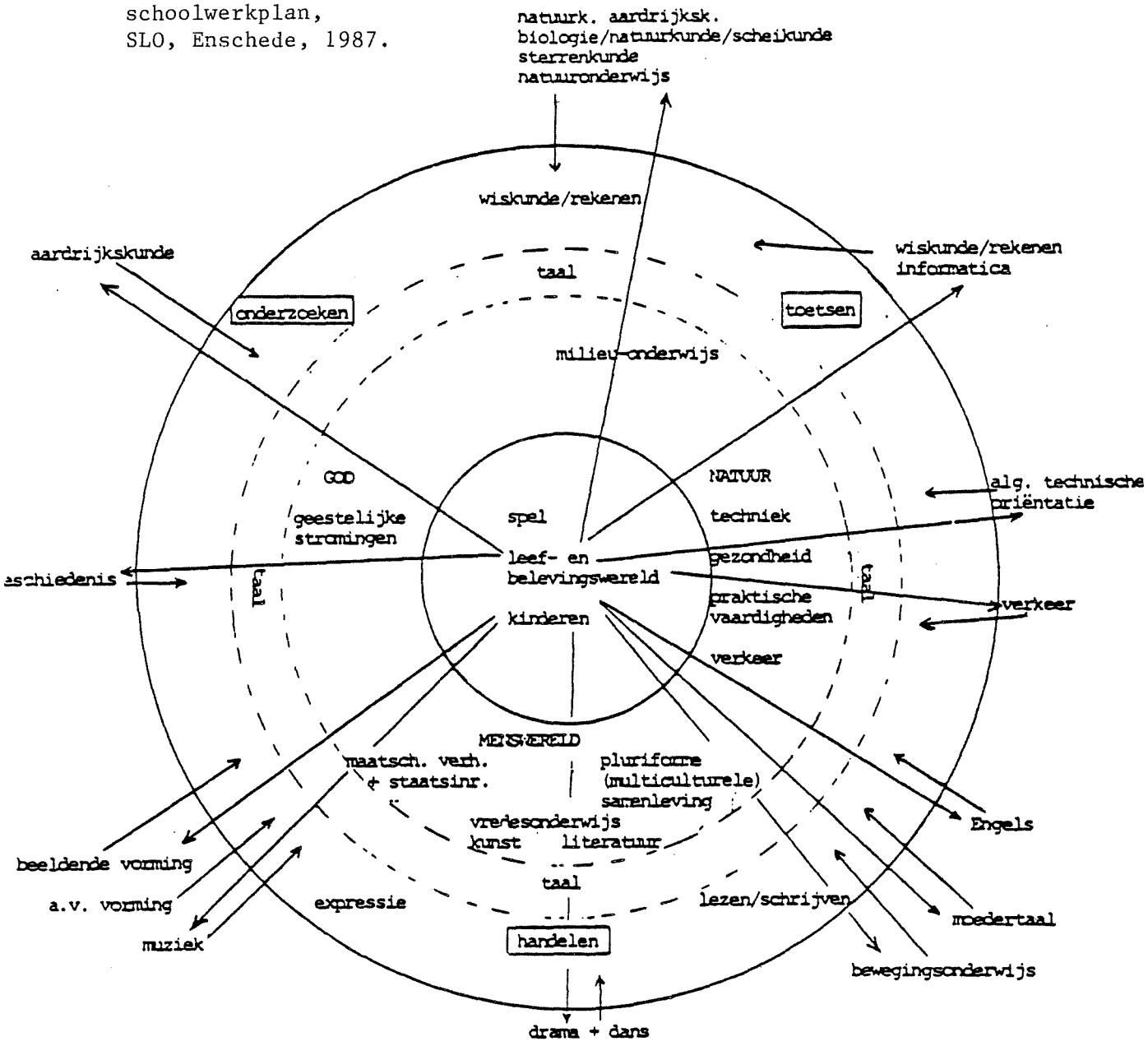
omgesprongen wordt (in de steden en bij oude cultuurlandschappen op het platteland) is de actualiteit duidelijk.

Zie voor consequenties voor de school de toelichting bij de basisprincipe 9.

2.3. Wereldoriëntatie en cursorische vorming.

Hierna volgen twee schema's, beide ontleend aan de map "Jenaplan en het schoolwerkplan" (Enschede 1987).
Het eerste schema (met toelichting) beschrijft het totaal aan inhouden van de Jenaplan-basisschool.
Het tweede schema brengt de relatie tussen wereldoriëntatie en cursoria weer anders in beeld.

uit: K. Both, Jenaplan en het schoolwerkplan, SLO, Enschede, 1987.



Enkele opmerkingen bij dit schema:

. Dit overzicht omvat alle verplichte inhouden voor basisonderwijs, zoals die in artikel 9 van de wet genoemd worden en geeft ze een plaats.

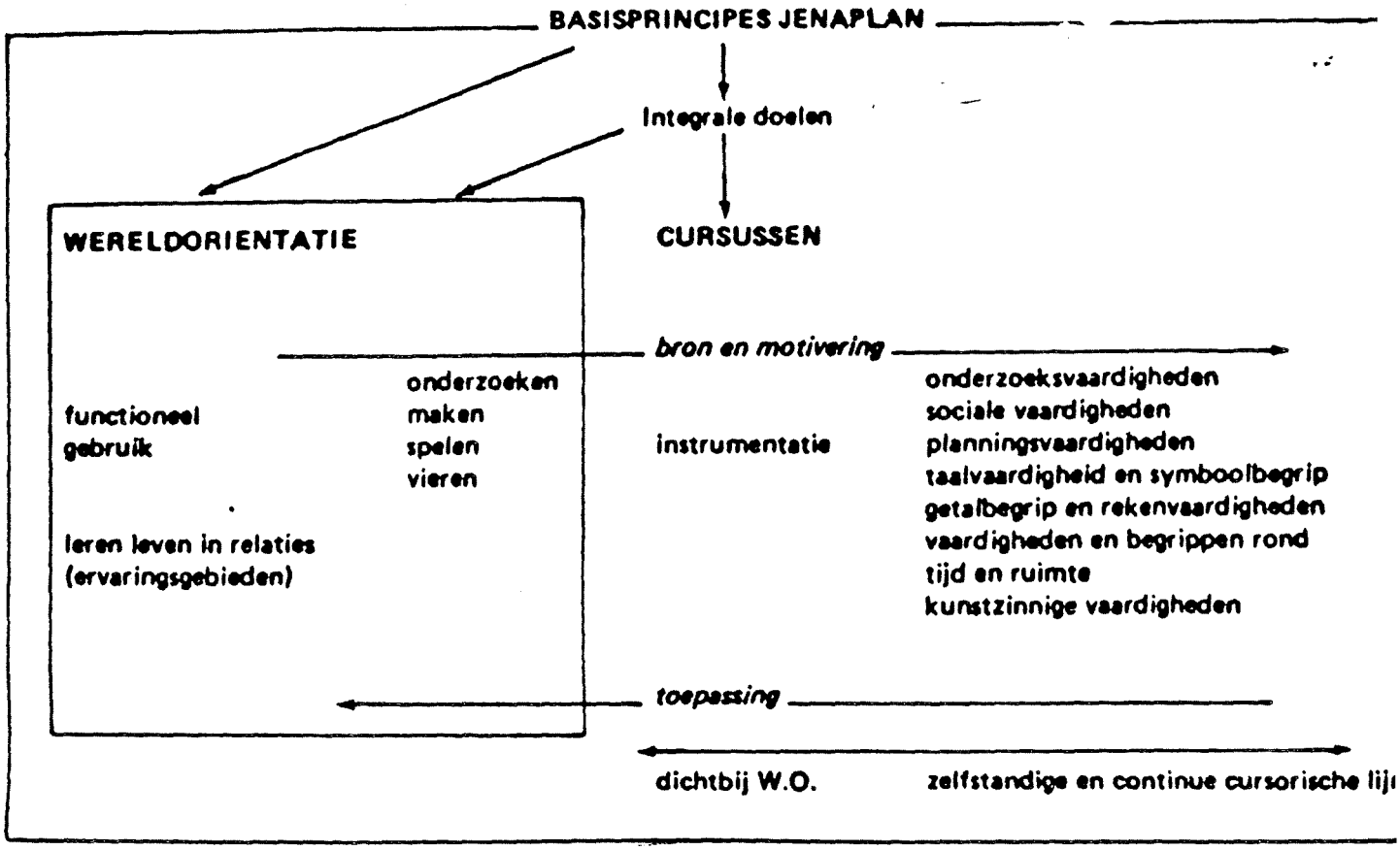
. Het hart van het schema wordt gevormd door de (kennis van de) leef- en belevingswereld van de kinderen op deze school; van de wijze waarop de kinderen al spelend, vragend, onderzoekend met de zaken bezig zijn.

. In de tweede cirkel staan de grote ervaringsgebieden aangegeven waarin de kinderen leven èn in het onderwijs diepgaander mee geconfronteerd worden, aangevuld met enkele specificaties, die enerzijds ontleend zijn aan de wet, anderzijds ('milieu', 'techniek') onmisbaar geacht worden voor kinderen in onze tijd. Het gaat daarbij allereerst om de geleefde relaties in de school en van daaruit (weer) verder in de omgeving. De zeer belangrijke plaats van de taal is zichtbaar in de accentuering daarvan in het schema.

. In de derde cirkel staan met name 'toegepaste' vaardigheden aangegeven.
. Buiten de cirkels, dus buiten de wereldoriëntatie, staan de cursussen vermeld. De omvang (qua vereiste tijd) is niet voor alle cursussen exact te vermelden. Maar ook deze cursorische vorming moet zoveel mogelijk gebaseerd zijn op de leef- en belevingswereld van kinderen (de grote pijlen uit de middelste cirkel naar 'buiten') en zo spoedig mogelijk toegepast worden in het wereldoriënterend bezig zijn.
. De drieslag *onderzoeken* (van feiten), *toetsen* (van meningen) en *handelen* geeft bedoelingen van wereldoriëntatie aan en tevens een proceslijn. Zie verder over wereldoriëntatie ook de desbetreffende paragraaf in hoofdstuk 4 van het schoolwerkplan. Dat geldt ook voor de andere onderdelen.
. Het is duidelijk dat er op diverse terreinen nog heel wat ontwikkelwerk in en voor Jenaplanscholen nodig is, om een enigszins helder beeld te kunnen geven van de doelen, inhoud en werkwijze van een bepaald leergebied in een Jenaplanschool 1).

Noot:

1) We verwijzen in dit verband naar enkele reeds lopende en enkele nog te starten activiteiten, zoals:
   . "Wereldoriëntatie in de Jenaplanpraktijk": samen met enkele Jenaplanscholen wordt aan een publikatie gewerkt: wereldoriëntatie in het schoolwerkplan.
   . "Wiskunde in Jenaplanscholen": bij deze activiteit worden praktijkssuggesties en achtergrondinformatie ontwikkeld.
   . Artikelen in het Compendium Jenaplanonderwijs (uitgave LPC-Jenaplan) zoals:
     - Over kunstzinnige vorming en wereldoriëntaties: beleven, creëren, oriënteren, groeien. (Jos Elstgeest)
     - Geschiedenis in de schoolomgeving: Wat is en wat was. (Jos Elstgeest)
     - De observatiekring. (Kees Vreugdenhil)
     - Natuuroriëntatie en natuuronderwerp. (Jos Elstgeest)
   . Nog te verschijnen artikelen in het Jenaplantijdschrift "Mensenkinderen":
     - Tijd en de ontwikkeling van het tijdsbesef van kinderen.
     - Morele ontwikkeling/waardenoriëntatie in Jenaplanscholen.
     - Vredesonderwijs.


BASISPRINCIPES JENAPLAN
Integrale doelen
WERELDORIENTATIE
CURSUSSEN
bron en motivering
onderzoeken
maken
spelen
vieren
functioneel
gebruik
instrumentatie
onderzoeksvaardigheden
sociale vaardigheden
planningsvaardigheden
taalvaardigheid en symboolbegrip
getalbegrip en rekenvaardigheden
vaardigheden en begrippen rond
tijd en ruimte
kunstzinnige vaardigheden
leren leven in relaties
(ervaringsgebieden)
toepassing
dichtbij W.O.
zelfstandige en continue cursorische lij

3. Criteria ter constructie en toetsing van een opzet van wereld-oriëntatie in ervaringsgebieden.

Hierna worden de criteria opgesomd die ten grondslag hebben gelegen aan de opzet van het schema van de ervaringsgebieden binnen de wereldoriëntatie. Ze werden eerder gepubliceerd in het Werkboek Ontdekkend-Onderzoekend leren, uitg. LPC-Jenaplan/CPS, Hoevelaken, 1987.

De laatste unit van dit werkboek heeft als titel "Ontdekkend-onderzoekend leren gaat ergens over" en van deze unit vormt dit gedeelte een paragraaf.

bron: K.Both, Werkboek ontdekkend-onderzoekend leren,uitg.LPC-Jenaplan, Hoevelake

8.4. INHOUDELIJKE EISEN AAN DE BASISSCHOOL[19])

De Wet op het Basisonderwijs geeft aan op welke terreinen een basisschool activiteiten moet ontplooien.[20])
Zie artikel 11.

1. Het onderwijs omvat, waar mogelijk in samenhang:
   a. zintuiglijke en lichamelijke oefening;
   b. Nederlandse taal;
   c. rekenen en wiskunde;
   d. Engelse taal;
   e. enkele kennisgebieden;
   f. expressie-activiteiten;
   g. bevordering van sociale redzaamheid, waaronder gedrag in het verkeer;
   h. bevordering van gezond gedrag.

2. Bij de kennisgebieden wordt in elk geval aandacht besteed aan:
   a. aardrijkskunde;
   b. geschiedenis;
   c. de natuur, waaronder biologie;
   d. maatschappelijke verhoudingen, waaronder staatsinrichting;
   e. geestelijke stromingen.

3. Bij de expressieactiviteiten wordt in elk geval aandacht besteed aan:

   de bevordering van het taalgebruik, tekenen, muziek, handvaardigheid, spel en beweging.

Dit artikel 11 moet gezien worden in het licht van artikel 8, waarin als uitgangspunten voor basisonderwijs staan vermeld:

- het garanderen van een ononderbroken ontwikkelingsgang voor elk kind;
- recht doen aan het hele kind-verstandelijk, gevoelsmatig, bewegend, etc.
- rekening houden met het feit dat kinderen opgroeien in een multiculturele samenleving.

De in artikel 11 genoemde vakken en leergebieden moeten in het schoolwerkplan in elk geval verantwoord worden - waar en hoe er aandacht aan gegeven wordt, "zo mogelijk in samenhang".

De Stichting voor de Leerplanontwikkeling werkt verschillende onderdelen van artikel 11 uit in leerplanvoorstellen en lesideeën. We noemen als voorbeelden het project Gezondheiseducatie, het project Ontwikkelingseducatie (over de Derde Wereld-problematiek), het project Sociale Wereldoriëntatie, het project Natuuronderwijs voor de Basisschool, het project Verkeerseducatie. Elk van deze projecten komt met een eigen

inhoudelijk kader en vaak zeer uitvoerige praktijksuggesties. Elk vakgebied maakt zich breed! We beschrijven kort de inhoudelijke opzet van twee SLO-projecten.

De projectgroep *Sociale Wereldoriëntatie* van de SLO onderscheidt de volgende bestaansdimensies:[21])

- de natuur: de levende en dode ons omringende materiële werkelijkheid;
- het economisch handelen: zorgen voor het levensonderhoud;
- sociale verhoudingen (de sociaal-politieke dimensie);
- zingeving (de sociaal-culturele dimensie) in levensbeschouwing, kunst en wetenschap;

en dat alles gezien in de tijd (het historisch aspect) en de ruimte (het geografisch aspect).
Deze bestaansdimensies worden vervolgens verder opgesplitst en in vele deelgebieden uitgewerkt tot voorstellen voor een zogenaamd "communaal vormingsaanbod", dat voor alle basisscholen zou moeten gelden.
Over de noodzaak van zo'n "communaal vormingsaanbod" wordt, verschillend gedacht, zoals we al zagen.
Genoemde bestaansdimensies kunnen als aandachtspunten bij de planning van projecten gebruikt worden. Maar niet elk project kan en moet recht doen aan alle bestaansdimensies. In de loop der tijd zal dat wel moeten gebeuren.
Dat vraagt om:

- of een heel nauwkeurige registratie en een goed overzicht;
- of het vastleggen van projecten (en cursussen) in een methode.

Het project Sociale Wereldoriëntatie is dan ook bezig om de verworven inzichten in nieuwe methodes ingang te doen vinden. Het is ons inziens heel goed mogelijk om bestaansdimensies als deze ook anders (flexibeler) te hanteren, waarbij:

- minder van tevoren nauwkeurig wordt vastgelegd en dus meer kan worden ingespeeld op de plaatselijke situatie en interesse van de kinderen;
- ook de vele "kleine" en "tussendoor-activiteiten" een verantwoorde plek krijgen (wereldoriëntatie omvat meer dan "projecten doen"!);
- ook recht wordt gedaan aan de ontwikkelingen binnen een ander omvangrijk SLO-project - het Project Natuuronderwijs voor de Basisschool.

Het basisidee van deze bestaansdimensies in ruimte en tijd is o.i. vruchtbaar voor de inhoudelijke vormgeving van wereldoriëntatie-volgens-Jenaplan.

Het project *Natuuronderwijs voor de Basisschool* heeft een concept kernleerplan opgesteld, dat de volgende 7 aandachtsgebieden omvat:

- wijzelf;
- planten;

- dieren;
- materialen en voorwerpen;
- natuur en techniek;
- weer en seizoenen;
- omgeving.

Ook hier zit (weer) het idee achter dat elke basisschool aandacht moet geven aan al deze "aandachtspunten" en zich niet eenzijdig op één van deze terreinen moet richten, bijvoorbeeld alleen of hoofdzakelijk planten of dieren, met voorbijgaan aan de natuur- en scheikunde, zon-maan-sterren, de bodem, ecologische relaties.
De combinatie met de eerder besproken bestaansdimensies in sociale wereldoriëntatie is niet duidelijk. Het is niet de bedoeling dat dit de verdere "vulling" vormt van de bestaansdimensie "natuur". Het gaat verder dan dat. Maar hoe dan?
Bovendien is er hier minder innerlijke logische samenhang dan bij het model van de bestaansdimensies.
Wijzelf - planten en dieren staan nu náást elkaar, maar er zijn ook allerlei dwarsverbanden mogelijk, bijvoorbeeld functies (stevigheid, groei en ontwikkeling, etc.) die gelden voor alle levende organismen. "Omgeving" omvat ook planten, dieren, mensen, etc.
Misschien is deze geringere innerlijke logische samenhang wel een voordeel en is het model van bestaansdimensies een te sterke en eenzijdige vereenvoudiging van de ingewikkelde werkelijkheid om ons heen.
Het probleem van de integratie van beide schema's is echter niet gering, als je een scheiding van sociale wereldoriëntatie en natuuroriëntatie afwijst. En ik wijs zo'n scheiding af. Wij zijn als mensen op vele manieren met de natuur verbonden - mede door de natuur bepaald en omgekeerd, de natuur beïnvloedend. Onderscheid is zinvol, scheiding is heilloos.[22])

Wijzen van bezig-zijn met de werkelijkheid

Bij "bestaansdimensies" en "aandachtsgebieden" kan de indruk eventueel gevestigd worden dat het hierbij vooral om *beschouwing* van de dingen gaat.
Je kunt ook uitgaan van een aantal fundamentele wijzen van bezig-zijn met de dingen en mensen, vanuit de dynamiek van het *handelen* dus.
Dat sluit overigens ook meer aan bij de manier waarop de kinderen met de dingen bezig zijn.

In unit 1 noemden we reeds een aantal van zulke fundamentele wijzen van handelen (zie p. 1/10 e.v.).
We noemen ze nog even zonder toelichting:

* maken-produceren;
* onderhouden-herstellen;
* onderzoeken (in dit werkboek vooral uitgewerkt);
* spel en kunst;
* viering.

Ook geven we daar reeds aan welke relaties er tussen deze wijzen van handelen bestaan.
Dit soort categorieën is van fundamenteel belang voor wereldoriëntatie en draagt bij aan de integratie van sociale wereldoriëntatie en natuuroriëntatie.

Integrale doelen voor basisonderwijs

In de map "Jenaplan en schoolwerkplan" staan deze beschreven. We noemen ze kort:

- sociale ontwikkeling;
- gevoelsontwikkeling;
- waardenontwikkeling;
- lichamelijke ontwikkeling/kennis eigen lijf/waarnemen;
- praktische vaardigheden;
- ontwikkeling van kennis/begrippen, principes, onderzoeksvaardigheden en -houdingen;
- ruimte;
- tijd.

Het zijn "integrale doelen", d.w.z. dat ze het hele onderwijs moeten doordringen en niet alleen de traditionele "leeractiviteiten".
"Gevoelsontwikkeling" heeft te maken met activiteiten over gevoelens van zichzelf en anderen (gesprek, expressie, etc.) èn met de manier waarop in de school met gevoelens wordt omgegaan - het "gevoelsklimaat".
"Tijd" slaat op activiteiten over de tijdsdimensies van verschijnselen, maar ook op het (leren) omgaan met de tijd in de school.[23])
Etc.

Deze integrale doelen zijn individu-gericht, op de ontwikkeling van mogelijkheden van mensen. Je kunt integrale doelen ook maatschappelijker formuleren:
vredes-onderwijs, milieu-onderwijs, onderwijs m.b.t. arbeid - werk/werkloosheid - en vrije tijd, consumenten-educatie, etc.
Ook deze doelen slaan op héél het schoolgebeuren. Vredes- en milieu-onderwijs (om deze als voorbeeld te nemen) als aparte roostervakken of activiteiten-los-van-de-rest lijken mij tot onvruchtbaarheid gedoemd. En om een eenzijdige arbeidsmoraal aan de orde te stellen zonder daarbij het werk in de school te betrekken, is ook nogal dubieus.

Het wordt trouwens, al met al, knap ingewikkeld, die lawine van criteria voor de inhoud van wereldoriëntatie. Hoe kun je daarmee onderwijs maken?

Bronnen

Tenslotte kun je ook kijken naar de bronnen die ter beschikking staan, wat die opleveren.

Denk aan:

- de schoolomgeving: natuur, mensen/groepen/instanties/bedrijven, etc.;
- ouders: hobbyisten, specialisten;
- musea;
- bibliotheek en documentatiecentrum;
- V.V.V., gemeente, enz.;
- krant, radio, t.v.;
- Centrum voor Natuur- en Milieu-educatie;
- Muziekschool;
- etc.

Dat kan op ideeën brengen - zijn we wat waardevols vergeten?
Het gaat hierbij trouwens, zoals we in unit 4 al zagen, ook om het ontsluiten van bronnen, die niet voor de kinderen zomaar toegankelijk zijn (zie unit 4!).

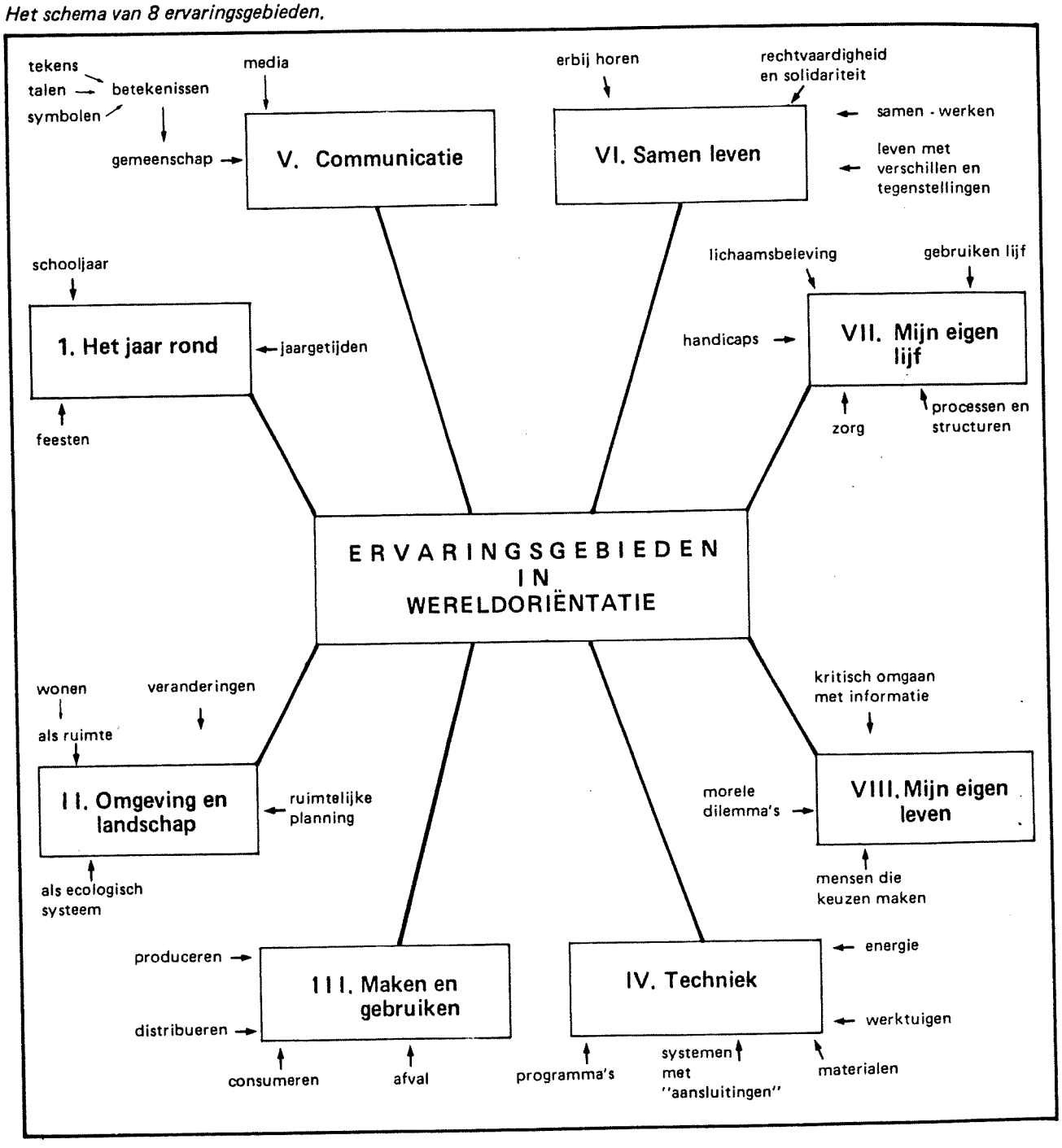
We naderen nu het eind van de verkenningstocht. De sprong zal nu gewaagd worden. Achteraf bekijken we in hoeverre de plek waar we dan gearriveerd zijn, voldoet aan de geformuleerde criteria en bovendien praktisch hanteerbaar lijkt.
En last-but-not-least lichten we de gevonden structuur ook nog eens door op de basisprincipes Jenaplan.
Wel waarschuw ik nu al:
één sluitend systeem van ervaringsgebieden is niet mogelijk.
Dat is geen gevolg van de wirwar aan criteria die allerlei lieden bedacht hebben. Dat is een gevolg van onze uiterst ingewikkelde werkelijkheid en de kennis daarvan.
In vroegere tijden kon men zich mogelijk koesteren in de illusie van een eenheids- en totaal-visie.
Ons raamwerk van wereldoriëntatie zal noodzakelijk een geconstrueerd geheel zijn, een ontwerp.
Dat wil niet zeggen dat het zomaar een willekeurige greep is!
Daar gaan we dan. Wie springt er mee?

4. Een beknopt overzicht van de ervarings-gebieden binnen de wereld-oriëntatie.

In een tweetal artikelen in Mensen-kinderen (januari en maart 1987) werd de opzet van de ervaringsgebieden geïntroduceerd. Het eerste artikel eindigde met een schema, dat hieronder afgedrukt staat. Het tweede artikel bevat een beknopte toelichting op de ervaringsgebieden. Dat wordt in zijn geheel hierna afgedrukt.

Over de vraag of er al een ervaringsgebied "kunst" ingevoegd moet worden werd in hetzelfde tijdschrift een briefwisseling gepubliceerd tussen Kees Both en Pieter Quelle van het Landelijk Ondersteuningsinstituut Kunstzinnige Vorming (in november 1987 en januari 1988). Dat leidde tot de voorlopige conclusie dat de mogelijkheid van een afzonderlijk ervaringsgebied "kunst" nader onderzocht zal worden, maar dat kunstzinnige aktiviteiten evenzeer in de andere ervaringsgebieden een plaats hebben.

Het schema van 8 ervaringsgebieden.



Kees Both

Wereldoriëntatie gaat ergens over

In het voorgaande artikel (in Mensen-kinderen van december 1986) is een korte schets gegeven van de herkomst van "wereldoriëntatie" als pedagogisch begrip.
In Jenaplanscholen is op dit terrein uiterst creatief praktisch werk gedaan. Toch is de laatste tijd een aarzeling en een zekere stagnatie te bespeuren. Oorzaken en redenen daarvan zijn een steeds omvangrijker informatievloed die op de kinderen afkomt; een steeds grotere informatie-stroom die op schoolteams afkomt in de vorm van leerplanproducten en leermateralen voor deel-terreinen van W.O., de vraag om **inhoudelijke verdieping** in het Jenaplanonderwijs en last but not least, de maatschappelijke (no-nonsense-er-moet-meetbaar-gepresteerd-worden-) druk.
Petersen pleitte al voor een pedagogische leerstofselectie (= een verantwoorde reductie) en deze is nu nodiger dan ooit.
Aan het eind van het eerste artikel wordt schematisch een overzicht gegeven van de mogelijke inhoud van wereldoriëntatie in een achttal "ervaringsgebieden". In dit tweede artikel worden deze ervaringsgebieden verder toegelicht. In een volgende bijdrage in deze reeks zullen ervaringen van het werken met dit leerstof-overzicht in de onderwijspraktijk worden beschreven.

Het zit erin verweven

In het eerste artikel werd een opsomming gegeven van allerlei eisen die aan de basisschool gesteld worden. Dat zijn formele, wettelijke eisen, zoals in de wet verwoord, vooral in artikel 11. De daar genoemde inhoudelijke gebieden moeten in schoolwerkplan en schoolpraktijk, "waar mogelijk in samenhang", terug te vinden zijn.
Dat zijn ook informele eisen, zoals die in allerlei leerplanpublicaties een rol spelen. Verschillende vak- en leergebieden zijn verder geanalyseerd op essentiële onderdelen. We gaven de indelingen van gezondheidseducatie, natuuronderwijs en sociale wereldoriëntatie.
Op net zo'n manier kun je "geestelijke stromingen", "mondiale vorming", "vredesonderwijs" en "milieuonderwijs" analyseren. Hoe maak je daarvan weer een enigszins samenhangend geheel, zonder dat het een "methode"wordt?
Allerlei vak- en leergebieden beperken zich niet alleen tot een analyse van hun terrein, maar maken die analyse ook concreet in mappen met lessuggesties en (soms) leerling-materialen. Het ene vakgebied produceert nog mooier en boeiender en omvangrijker materiaal dan het andere! Opnieuw, en dringender, valt hier de vraag te stellen wie dit allemaal moeten doen en of dat allemaal wel kan?
We denken dat in het overzicht van ervaringsgebieden bovengenoemde eisen serieus genomen zijn en op een verantwoorde wijze verwerkt zijn. Mileu-onderwijs zit bijvoorbeeld in elk geval verweven in de eerste vier ervaringsgebieden, kleurt deze ervaringsgebieden. Vredesonderwijs is verweven in ervaringsgebied 3 tot en met 6. Er worden bepaalde accenten gelegd, die te maken hebben met de basisprincipes Jenaplan. Van die basisprincipes laten we nu een vijftal volgen:

SAMENLEVING

6. MENSEN MOETEN WERKEN AAN EEN SAMENLEVING DIE IEDERS ONVERVANGBARE WAARDE EN WAARDIGHEID RESPECTEERT.
7. MENSEN MOETEN WERKEN AAN EEN SAMENLEVING DIE RUIMTE EN STIMULANSEN BIEDT VOOR IEDERS IDENTITEITSONTWIKKELING.
8. MENSEN MOETEN WERKEN AAN EEN SAMENLEVING WAARIN RECHTVAARDIG, VREEDZAAM EN CONSTRUCTIEF MET VERSCHILLEN EN VERANDERINGEN WORDT OMGEGAAN.
9. MENSEN MOETEN WERKEN AAN EEN SAMENLEVING DIE RESPECTVOL EN ZORGVULDIG AARDE EN WERELDRUIMTE BEHEERT.
10. MENSEN MOETEN WERKEN AAN EEN SAMENLEVING DIE DE NATUURLIJKE EN CULTURELE HULPBRONNEN IN VERANTWOORDELIJKHEID VOOR TOEKOMSTIGE GENERATIES GEBRUIKT.

Zonder kunstzinnige vorming gaat het niet

We hebben even geaarzeld of we niet een apart ervaringsgebied, genaamd "kunst" zouden toevoegen. De kunstzinnige vorming is uiterst belangrijk in een Jenaplanschool! We willen immers recht doen aan het héle kind en de héle werkelijkheid.
Juist daarom is er toch geen apart ervaringsgebied "kunst" toegevoegd. Dan staat het namelijk weer teveel apart. Binnen alle ervaringsgebieden zullen kunstzinnige activiteiten een rol spelen, ondersteund door cursussen waarin technieken ingeschoold worden. Kunstzinnige activiteiten om betekenissen te verwerven (bijvoorbeeld: "als je tekent zie je meer") en te verwerken. Jos Elsgeest beschrijft zulke activiteiten in zijn artikel "Beleven, creeëren, oriënteren, groeien (Compendium Jenaplan-onderwijs, aflevering III, LPC-Jenaplan/CPS, Hoevelaken).
Goed waarnemen en muzisch (kunstzinnig) bezig zijn gaan goed samen.[1)]

De ervaringsgebieden, stuk voor stuk

Per ervaringsgebied geven we nu:

- een typering van de inhoud (waaronder sleutelbegrippen) en activiteiten; met name de sleutelbegrippen zullen te zijner tijd nog beter omschreven moeten worden;
- enkele voorbeelden van activiteiten, die echt alleen als **voorbeeld** bedoeld zijn;

Een uitvoeriger toelichting (méér voorbeelden en bronvermeldingen, een beschrijving van de relaties tussen de ervaringsgebieden onderling) is voor belangstellenden bij LPC-Jenaplan verkrijgbaar.[2)]

I Het jaar rond

a. Typering van inhoud en activiteiten

* het schooljaar : vieringen, het vastleggen en zichtbaar maken van activiteiten die geweest zijn; pedagogische terugblik.
* feesten van het jaar : verbonden met het schooljaar, het kerkelijk jaar en de natuur - vieren en beschouwen.
* jaargetijden : - natuurverschijnselen het jaar rond - levende organismen, het weer, zon - maan - sterren - een jaarkalender, een organisme of plek adopteren en veranderingen volgen, incidenten benutten.
  - mensen en de jaargetijden: kleding, voeding, spel, invloed op werken en leven in het algemeen, hier en elders.

b. Voorbeelden van activiteiten

- Vieren feesten plus gesprek en documentatiewerk over deze feesten.
- Kleine projecten rond feesten.
- Adopteren van een boom en het jaar rond volgen.
- Overgangen herfst - winter en winter - lente nauwkeurig volgen.
- Licht en schaduw, zonneklokken.
- Natuurkalender met vaste aandachtspunten.
- Het jaar van de eskimo's vergelijken met dat van ons (via film, boeken, etc.).
- De buitenspel-kalender van de kinderen als bron voor activiteiten (onder andere vliegeren).

II Omgeving en landschap

a. Typering van inhoud en activiteiten

* Omgevingen en landschappen als ruimte (uiterlijk en als handelingsruimte) : vertrouwd raken in omgevingen, vergelijken plekken, ruimtes vormgeven (lokaal, schoolomgeving, eigen kamer), waarderen.
* Omgevingen en landschappen als ecologisch systeem: vergelijken plekken op planten- en dierenleven, gebruik door mensen, beheer, hoogteverschillen en afwatering, etc.; onderzoek milieufactoren en voorkeur van planten en dieren. (biotoop)
* Wording en toekomst van omgevingen.
* Ruimtelijke ordening/planning - gebruik van de ruimte, ruimte voor natuur, stilte, spel?
  Het thema "wonen" hoort in dit ervaringsgebied.

b. Voorbeelden van activiteiten

- Natuurpad, stadspad, etc.
- Vergelijken plekken in de directe omgeving, stad, dorp en buitengebied; waarderen van plaatsen, landschappentocht.
- Studie van de schoolvorming in ruimer verband via het lopen van educatieve paden, kaartstudie, maquette (bouwen), etc.; opbouw landschap, bodem, hoogteverschillen, afwatering, stroomgebied, polder.
- Studie plekken (één boom, knotwilgen, een berm, etc) op verscheidenheid aan levende organismen, relaties tussen organismen onderling en met abiotische factoren en beheer.
- Geschiedenis van de eigen omgeving bestuderen aan de hand van gebouwen, begraafplaats, namen van straten en veldnamen, interviews, foto's, kaarten, etc.
- Hoe wonen mensen? Huizen, inrichting, tuinen. Verschillen nu, vroeger? Elders? Hutten bouwen (beschutting).
- Verkeer - de weg van huis naar school.
- Mooie dingen zoeken in de natuur, tekenen/afdrukken, etc. en uitstallen.
- Onderzoek naar grenzen van "verzorgingsgebieden": voor wat bij (in) gemeente, gewest, provincie, rijk? De rol van grenzen en de historie.

III Maken en gebruiken

a. Typering van inhoud en activiteiten

* Het gaat hierbij om activiteiten rond: produceren - distribueren, consumeren, afval.
* Productieprocessen kunnen op kleine schaal beleefd worden, door zelf iets te maken en daarop te reflecteren.
* Begrippen als grondstoffen, hulpmiddelen, bewerkingen, afval, arbeidsdeling, handel, vervoer, ruilwaarde en gebruikswaarde en koopkracht komen aan de orde, evenals verdelingsproblemen met betrekking tot deelname aan het productieproces (baan en baanloosheid) en consumptie (inkomensverschillen).
* Een huishouding thuis is model voor economische processen in het groot. Het idee "kringloophuishouding" wordt verkend.

b. Voorbeelden van activiteiten

- Koken, boter maken, werken met wol, brood bakken, kweken, tuinieren, etc. Recepten volgen en opstellen.
- Vergelijkend warenonderzoek.
- Ruilen en verkopen/kopen in het echt en gesimuleerd.
- Reconstrueren arbeid thuis en arbeidsdeling - verschillen, verschillende oordelen.
- Afval-project.
- Projecten over "voeding" hier en elders, vroeger en nu.
- Onderzoek naar conserveren van voedsel-experimenten met schimmels.
- Steunt uw geld apartheid? Waar komt het fruit vandaan?

IV Techniek

a. Typering van inhoud en activiteiten

Het gaat hierbij om het leren gebruiken èn begrijpen en kritisch waarderen van techniek.
Techniek is een ingewikkeld geheel:

* van systemen, met "aansluitingen";
* van programma's (handelingsvoorschriften om iets tot stand te brengen);
* van werktuigen, machines en constructies, als hulpmiddel voor of resultaat van "maken";

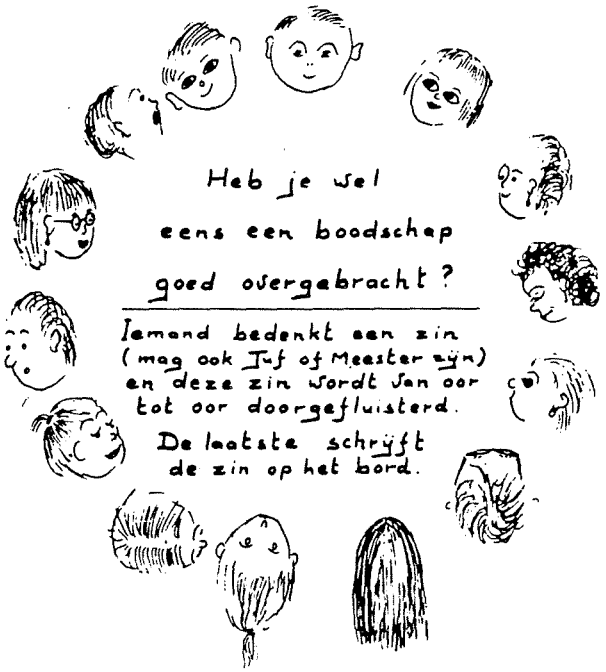
* van materialen die bewerkt worden.

Het leren gebruiken van aansluitingen op technische systemen en begrijpen van deze systemen.
Het kunnen begrijpen en volgen van programma's en het opstellen van eenvoudige programma's.
De handigheid in het omgaan met werktuigen (machines) bij produceren en repareren en (voor zover mogelijk) begrijpen van de relatie tussen vorm en functie in werktuigen en in de natuur (analogieën).
Materiaalkennis en veiligheid bij het omgaan met werktuigen en materiaal zijn belangrijke doelen.
Er wordt in ieder geval aandacht besteed aan bouwen (constructies) vervoermiddelen, voedselbereiding, verlichting, verwarming en de bijbehorende technieken nu en vroeger, hier en elders, met een evenredige aandacht voor milieuvriendelijke technieken.

b. Voorbeelden van activiteiten

- Bouwen van huizen en torens met blokken, in skeletbouw, etc.
- Studie van verbindingen en sluitingen.
- Zware dingen verplaatsen/vervoeren - principes takels (katrollen), hefbomen, etc.
- Iets maken volgens programma (recept, werktekening, etc,) - koken, voorwerp van hout, papier, verlichting in model-huis.
- Oude technieken - project over prehistorie (vuur maken, kleuren uit de natuur, etc.).
- Zonne-oventje proberen. Windkracht benutten.
- Vergelijken structuren (stevigheid) in planten, dieren en mensen.

V Communicatie



- Iedereen kan, na de boodschap te hebben doorgefluisterd, zijn eigen versie opschrijven en ter controle bewaren
- Test en vergelijk : - korte en langere zinnen - eenvoudige en moeilijkere, meer gecomliceerde boodschappen
- Stuur meerdere boodschappen door de kring b.v. twee zinnen één zo: en een zo:

uit: Jos Elstgeest, Communicatie, RPCZ Middelburg

a. Typering van inhoud en activiteiten

* Communicatie is gericht op het stichten van communio = gemeenschap.
* Mensen proberen betekenissen met elkaar te delen en van elkaar te verstaan door tekens en symbolen. Zo ontstaan allerlei talen, non-verbaal en verbaal. Kinderen kunnen weer ontdekken wat een taal is, hoe die "werkt", hoe een geschreven taal in principe in elkaar zit, hoe je informatie kunt bewerken en doorgeven. Hoe je kunt verstaan en misverstaan. Ook de kunst is een taal.
* Bewust omgaan met media.

b. Voorbeelden van activiteiten

- Vertellen van verhalen als "De stem op de muur" (Wilkeshuis, "Honderd eeuwen"), waarin men probeert het wezen van de geschreven taal te duiden - verschillen tussen talen bekijken.
- Geheimschriften.
- Welke "taal" spreekt de buurt? Tekens - symbolen - woorden en hun betekenis ontdekken.
- Kunnen wij een dier in zijn wereld begrijpen? (observeren, etc). Hoe communiceren dieren?
- Informatie op allerlei manier leren communiceren - tekst, tekening, grafiek, drama, etc.
- Wat zijn status-symbolen?
- Kunstwerken bekijken, beleven, bespreken.

VI Samen leven

a. Typering van inhoud en activiteiten

Dit ervaringsgebied is in Jenaplanscholen heel belangrijk. Ervaringen van erbij horen en buitenstaander zijn en leren hoe je daarmee omgaat, leren wat rechtvaardigheid is en solidariteit in de vorm van helpen, delen, ondersteunen; leren wat samenwerking vermag en hoe conflicten ontstaan en hoe die opgelost kunnen worden, leren leven met verschillen en tegenstellingen, dit alles moet allereerst in en vlak om de school heen beoefend worden.
Vandaaruit kunnen grotere verbanden gezien worden. Hier vinden vredes-, ontwikkelings- en mensenrechteneducatie hun basis. Van onder- naar bovenbouw zal er als regel een groei in bewustwording plaatsvinden, van sociale opvoeding (gewoontevorming en af en toe bespreking) naar sociale wereldoriëntatie (feiten analyseren en meningen toetsen).

b. Voorbeelden van activiteiten

- Bestuderen verkeer als belangenconflict en hoe dit gereguleerd wordt.
- Delen schaarse goederen (ruimte, geliefde activiteiten, etc.) en het analyseren van deze processen.
- Helpen van elkaar tot helpen-in-het-groot - wat is helpen? Incidentele en structurele hulp vergelijken.
- Aanknopen bij de actualiteit: project rond "Eén voor Afrika", verkiezingen; krantekring, leeskring met Sam Sam.
- Vooroordelen bespreken en onderzoeken.
- Training in het plannen, uitvoeren en evalueren van samen werken.
- Kennismaking met de levenswijze en levensbeschouwing van verschillende mensen/bevolkingsgroepen/culturen.

VII Mijn eigen lijf

a. Typering van inhoud en activiteiten

* De lichamelijkheid is van groot (existentieel) belang voor mensen - kinderen.
* We moeten ons lijf leren benutten, met z'n mogelijkheden van bewegen en waarnemen.
* Via ons lijf leren we de wereld kennen - leren bewegen en waarnemen met alle zintuigen zijn dan ook van centraal belang.
* We moeten ons lijf ook leren aanvaarden - met z'n beperkingen, z'n handicaps en met dit uiterlijk (zo belangrijk in sociale contacten!).
* We moeten ons lijf goed onderhouden door een gezonde leefwijze, al moeten we als school waken voor moralisme op dit punt.
* Via ons lijf zijn we verworteld in de materiële wereld - in opbouw en processen. Inzicht in die processen en structuren: stevigheid en beweging, voeding, ademhaling, sexualiteit, etc. kan in de basisschool beginnen.
  Om te beginnen zullen we in onze school de gezondheid van de kinderen moeten bevorderen in het schoolleven zelf (bijvoorbeeld bewegingsvrijheid).

b. Voorbeelden van activiteiten

- Testen mogelijkheden en beperkingen eigen lijf, bijvoorbeeld bij het waarnemen - studie van verschillende zintuigen.
- Kun je beter leren kijken, voelen, luisteren, ruiken en proeven?
- Voelpad, Ruikpad, Ruikhoek, etc.
- Kleuren beter leren onderscheiden door één kleur nader te bestuderen.
- Aandacht voor zieken. Project over ziek-zijn, Kind en ziekenhuis.
- Bespreken beleving eigen lijf (uiterlijk), mede met behulp van zelfportret.
- Voedingspatronen in verschillende gezinnen en motieven daarbij vergelijken.

VIII Mijn eigen leven

a. Typering van inhoud en activiteiten

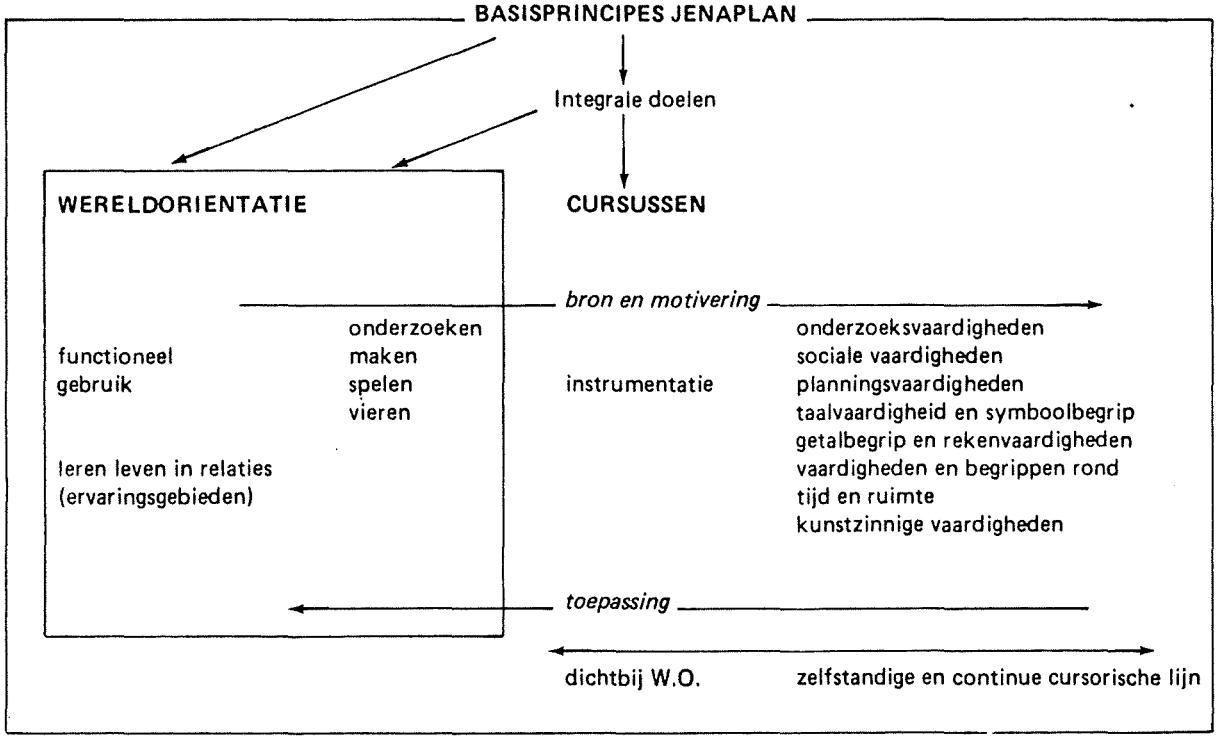
Dit is het moeilijkste en tegelijkertijd belangrijkste ervaringsgebied. Het belangrijkste, omdat we kinderen willen brengen tot eigen keuzes, tot het staan voor bepaalde morele waarden. Desnoods tegen de meerderheid in. Het moeilijkste, omdat dit voor 4 - 12-jarigen nog maar in beperkte mate mogelijk is en overigens ook bij volwassenen vaak in beperkte mate voorkomt.
In de basisschool kan het wel voorbereid worden:
- door kritisch te leren omgaan met informatie;
- door kinderen dilemma's bewust te laten ervaren en analyseren; bewust leren kiezen;
- door het luisteren naar en vieren van verhalen over mensen die keuzes maakten;
- door het realistisch inschatten van eigen mogelijkheden en grenzen.

b. Voorbeelden van activiteiten

- De kinderen keuzes laten maken met betrekking tot inhoud en vormgeving van hun werk.
- Gesprekken (bijvoorbeeld geplande, thematische kringen) over gevoelens van angst en hoop, eenzaamheid en geborgenheid, dood en leven, idem over jouw eigen leven en dat van anderen.
- Thematische leeskringen.
- Bespreken kleine "cases" met morele dilemma's.
- Verhalen over mensen die keuzes maakten, uit de geschiedenis, uit kinderboeken, uit de bijbel.
- Het eigen levensverhaal beleven, vieren, reconstrueren.

Wereldoriëntatie en cursorische vorming

Wereldoriëntatie is het centrale vormingsgebied in de school, althans volgens Petersen. Alles wat in de school onderwezen wordt is daar op de een of andere wijze op betrokken. Dat geldt ook voor de diverse cursussen. In onderstaand schema wordt deze relatie in beeld gebracht.



Aardrijkskunde, geschiedenis, scheikunde, etc.

Om ons nu even te beperken tot aardrijkskunde en geschiedenis - hoe verhouden die zich tot wereldoriëntatie en cursorische vorming? Heel kort willen we daarover dit zeggen: Verreweg de meeste geografische en historische sleutelbegrippen zullen in de ervaringsgebieden onder te brengen zijn, zonder veel gekunsteldheid.
Cursorisch aardrijkskunde - onderwijs zal zich kunnen beperken tot:
- kaartvaardigheid en kaartbegrip;
- een stukje methodiek - hoe pak je een geografisch probleem aan?
- naar aanleiding van de wereldoriëntatie af en toe zo nodig nog eens extra aandacht geven aan sleutelbegrippen.

Voor geschiedenis geldt mutatis mutandis hetzelfde:
- de "aangeklede tijdbalk" - historische perioden, aan de hand van beelden en verhalen, de eigen omgeving en oude dingen en technieken;
- methodiek: hoe ga je met historische bronnen om op basisschool-niveau?
- zo nodig extra aandacht besteden aan sleutelbegrippen.

Voor andere disciplines geldt eigenlijk hetzelfde. Bij "maken en gebruiken" kan het nodig zijn activiteiten te ontwikkelen zoals het goed bekijken van grondstoffen voor het koken en van veranderingen in stoffen door allerlei bewerkingen, zo je wilt: een stukje scheikunde te beoefenen.
Wereldoriëntatie en de vakken vullen elkaar aan, de vakken zijn ondersteunend voor de wereldoriëntatie.[3)]
Zo kunnen we op weg gaan naar werkelijk geïntegreerd onderwijs.

Een volgende keer zullen we op ingaan ervaringen van "gebruikers". Nu al wijs ik op het voordeel dat Jenaplanscholen die vanuit zo'n gemeenschappelijk kader werken, veel gemakkelijker ervaringen, ideeën en materialen kunnen uitwisselen.

Noten:
1) Zie hierover: Van observeren tot schrijven in Both, K. (1987). Werkboek ontdekkend - onderzoekend leren, LPC - Jenaplan/CPS, Hoevelaken.
2) Als onderdeel van het in noot 1 genoemde werkboek.
3) Zie: Jos Elstgeest, Tussen ont- moeten en moeten - in Reader Ontdekkend - onderzoekend leren, LPC - Jenaplan/CPS, Hoevelaken.

Kees Both
LPC - Jenaplan/CPS
Hoevelaken

5. De relatie tussen kunstzinnige vorming en de natuur- en milieueducatie.

In de reeds genoemde briefwisseling over kunst en wereldoriëntatie kwam in het antwoord van Kees Both ook de milieu-educatie ter sprake. Dat gedelte wordt hierna afgedrukt.
Over dit thema is de laatste jaren verschillende keren gepubliceerd. Ik noem:

. Aissen-Crewett, M. (1988). Das Aesthetische und die alltägliche Umwelt.
Die Grundschule1988, Heft 11, november.

. Cornell, J.B. (1982), Sharing nature with children.
Exley, Watford (U.K.)

. Cornell, J.B. (1987), Listening to Nature.
Exley, Watford (U.K.)

. Creamer, K.P. (1986), Schülerprotest mit Pinsel und Farbe.
Pädagogik heute, juli/aug. 1987.

. Gebhart, U. (1987), Poesie und Wissenschaft von der Natur.
Unterricht Biologie nr. 123, jrg. 11, april 1987.

. Göpfert, H. (1988), Naturbezogene Pädagogik,
Deutscher Studien Verlag, Weinheim.

. Hoenisch, N./E. Niggemeyer (1981). Heute streicheln wir den Bam.
Ravensburger, Ravensburg.

. Janssen, W. u.a. (1988), Naturerleben.
Unterricht Biologie nr. 137, jrg. 12, sept. 1987.

. Knoll, J. (hrsg) (1987), Biologie und Kunst.
Unterricht Biologie nr. 123, jrg. 11, april 1987.

. Rumpf, H. (1986), Mit fremden Blick.
Beltz, Weinheim.

. Schreier, H. (1986). Wege zum Naturschönen.
Die Grundschule, 1986/2.

Zie ook wat geschreven wordt over "ogen van vuur" tegenover "ogen van vlees" in

Both K. (1985), Natuur, milieu, techniek, katern 2.
SLO, Enschede, p. 61, 69, e.v. en 89, e.v.

In relatie tot "omgeving en landschap" m.n. de gebouwde omgeving, zijn in dit verband de materialen en ervaringen van de volgende Engelse projecten van belang:

. Art and the built environment.

. Learning to See (een zeer recent project van de Royal Committee for the Dine Arts, o.l.v. Eileen Adams).

Milieu-educatie

Ik wil in dit verband nog een heel ander maatschappij-gericht integraal doel noemen, dat mij persoonlijk zeer ter harte gaat: de milieu-educatie. In het overzicht van ervaringsgebieden is dit integrale doel vooral verwerkt in ervaringsgebied 1 tot en met 4 (Het jaar rond, Omgeving en landschap, Maken en gebruiken, Techniek). Naar mijn overtuiging is milieu-educatie onmogelijk zonder kunstzinnige activiteiten. Ik zal dat verduidelijken.

Milieu-educatie vond zijn oorsprong in een maatschappelijk probleem: dat we als mensen de tak aan het afzagen zijn waarop we zelf zitten en de natuur, onze mede-wereld, meeslepen in onze val.
Die milieuproblematiek heeft verschillende dimensies:

* een technisch-natuurwetenschappelijke dimensie
* een maatschappelijk/economische/politieke dimensie
* een waarden- of mentaliteitsdimensie.

Tot dit laatste behoort een ongebreidelde zucht tot onderwerpen en veroveren van de omgeving, vanuit het idee dat alles er is ten behoeve van de mensheid. Met daarbij een brute wijze van gebruik van het aardse milieu in plaats van een slim gebruik. Bovendien is er in de westerse samenlevingen al eeuwen een puriteinse traditie werkzaam die anti-zinnelijk/zintuiglijk is en waarin het genieten van zintuiglijke ervaringen om zichzelfs wil verdacht is [7]). Deze puriteinse traditie heeft de gevoeligheid voor schoonheid er nooit helemaal onder kunnen krijgen, maar "nut" en "efficiëntie" drukken het esthetische wel naar de uiterste marge. Een zintuiglijk gevoeliger maatschappij zou nooit de lelijkheid van de huidige milieuverwoesting verdragen. Slechts als mensen eerst een zintuiglijke gevoeligheid (kijken, voelen, ruiken, proeven) ontwikkelen, kunnen ze leren ervoor te zorgen.

Een esthetische gevoeligheid kan dienen als vroeg waarschuwingssysteem voor foute ontwikkelingen. Zo is er eerder esthetische dan ecologische kritiek geleverd op het steeds meer voorkomen van monoculturen en het verloren gaan van verscheidenheid van soorten en landschappen [8]).
In de huidige samenleving vindt bovendien een degeneratie plaats van het vermogen tot waarnemen en beleven. Geluiden worden moeilijker waargenomen in de herrie of tegen de achtergrond van constant geraas van verkeer. Geuren gaan verloren in de penetrante stank van bijv. gier, en allerlei producten (groente, fruit en melk bijv.) hebben steeds minder kenmerkende geuren. Het begrip van schoonheid is onder invloed van de moderne techniek ook veranderd - het gestandaardiseerde en afgewerkte (gepolijste) product is ons vertrouwder dan de "ruwe" natuurlijker materialen.

Door allerlei oorzaken leven we in onze technische samenleving steeds geïsoleerder van natuurkrachten en -verschijnselen en daardoor weten we niet meer wat we daar aanrichten. Esthetische activiteiten vormen een bijdrage aan het doorbreken van dat isolement. Kunstenaars behoren tot de mensen met de grootste gevoeligheid ("ontvankelijkheid", dat komt van "ontvangen", in plaats van grijpen!) voor de natuur [9]).

Enkele voorbeelden, heel kort beschreven (ik kan hier nog heel lang over doorgaan):

* verzamelen van "mooie dingen" in een bos, dingen die je kunt meenemen, op school beter bekijken, individueel of in de observatiekring [10]), er een tekst over schrijven [11]).
* "is groen gewoon groen?": met kleurpotloden de omgeving in en tinten van groen zoeken en vastleggen.
* een boom adopteren en volgen het jaar rond - daarover tekenen en schrijven.
* minilandschappen op je buik ontdekken en schrijven over (vanuit het perspectief van) een dier dat daar leeft.
* schilderijen en andere kunstwerken bekijken, gedichten lezen en bespreken: wat het jou doet en hoe de kunstenaar de omgeving "gezien"/beleefd heeft.

Jouw argumenten voor een reguliere plek van de kunstzinnige vorming in scholen worden door mij zonder meer ondersteund.

Noten:

7) De relatie tussen deze puriteinse traditie en de milieu-ethiek wordt gelegd door John Passmore: Man's responsibility for nature-ecological problems and western traditions. Duckworth, London, 1980, p. 188/189.
8) K.M. Meyer-Abich, Wege zum Frieden mit der Natur. Hanser, München, 1984, p. 268. Vanaf p. 263 schrijft hij over "Natürliche Technik und ästhetische Erziehung".
9) "Natuur" is geen statisch en tijdloos begrip. Elke cultuurperiode heeft in zekere zin en binnen bepaalde grenzen zijn eigen (beeld van de) natuur, die ook weerspiegeld wordt in de kunst. Zie:
-Ton Lemaire, Filosofie van het landschap, Ambo, Baarn 1975, vooral hoofdstuk 1.
-Grossklaus, G./E. Oldemeyer (hrsg) - Natur als Gegenwelt, Von Loeper Verlag, Karlsruhe.
10) In zijn artikel "De Observatiekring" (in Compendium Jenaplan-onderwijs, aflevering I, LPC-Jenapla/CPS, Hoevelaken) wijst Kees Vreugdenhil op het belang van verwondering over schoonheid.
11) Zie over de "observatietekst", waaronder óók expressieve teksten: Kees Both - Werkboek Ontdekkend-Onderzoekend Leren, LPC-Jenaplan/CPS, 1987, unit 4 en 7.

6. Over "tijd" als "langlopende leerlijn" en de natuur- en milieueducatie.

Tijd en ruimte zijn fundamentele categorieën in ons kennen van en onze omgeving met de wereld. In het Jenaplanonderwijs worden ze uitgewerkt als integrale doelen die in de wereldoriëntatie en in de cursorische vorming allerlei vertakkingen hebben.

In het basisonderwijs komt de rijd als regel eenzijdig aan de ord, nl. hoofdzakelijk of uitsluitend in relatie tot de geschiedenis van de mensheid. Tijd heeft echter ook te maken met de natuur. Bovendien zullen we (vanuit NME gezien) anders met de tijd moeten leren omgaan. Het hierna afgedrukte fragment uit de recensie (door Kees Both) van het boek "Verleden - heden - toekomst", een boek over didaktiek van het geschiedenisonderwijs, geschreven door Cees v.d. Kooy, gaat over deze thematiek.
Bovendien wordt afgedrukt de inhoudsopgave van de reader over "Tijd", die als Oriënt nr. 5 werd uitgebracht door LPC-Jenaplan/CPS.

Ook op het gebied van "ruimte" is zo'n raamwerk in ontwikkeling. Aan "ruimte en kaarten" werden reeds twee afleveringen van "Oriënt" (nr. 3 en 4) gewijd.
De kosmische dimensies van ruimte werden door Kees Boeke gevisualiseerd in "Wij in het heelal, een heelal in ons", als bijdrage aan mondiale vorming.
Door LPC-Jenaplan werd dit boekje van praktijksuggesties voorzien voor de bovenbouw basisschool.
Enkele jaren geleden verscheen een moderne versie van Kees Boeke's idee:
. Philip and Phyllis Morrison, "De machten van tien".
Natuur en Techniek, Maastricht.
Het ligt in de bedoeling ook dit prachtige materiaal hanteerbaar te maken voor de basisschool.

Tijd en ruimte hebben alles te maken met NME.

Natuur en milieu, het sociale en het culturele

Fundamentele kritiek heb ik op het ontbreken van natuur en milieu in de ordening van de werkelijkheid. De auteur constateert dit zelf ook (op p. 45) en zegt dan: "Bij nadere beschouwing zal duidelijk zijn, dat de relatie tussen de mens en de natuur in verschillende aspecten aanwezig is, bijvoorbeeld in demografie en conjunctuur." Sociaal-economische activiteiten zijn trouwens ondenkbaar zonder de natuur als "bron". En er zijn bijvoorbeeld onderzoekers, die aannemen dat de godsdienstige "beroeringen" van 1850 mede veroorzaakt zijn door het eten van door de schimmel "moederkoorn" aangetast roggebrood![4] Maar dit antropocentrische gezichtspunt is te beperkt. Nergens in dit boek wordt aandacht besteed aan de invloed die verschillende maatschappijen hadden en hebben op de omgeving, aan de ecologie van verschillende maatschappijvormen.[5]
En het historisch zeer belangrijke eerste Rapport van de Club van Rome ("Grenzen aan de groei") wordt in het overzicht voor de onderwijsgevenden niet genoemd. Bij de ontwikkelingen op wetenschappelijk en technisch terrein worden nergens kritische kanttekeningen geplaatst. De ontwikkeling van natuurwetenschap en techniek komen er ook verder bekaaid af - het is een blinde vlek. En tenslotte wijs ik er op dat óók de natuur een geschiedenis heeft, die aan onze mensen-geschiedenis voorafgaat en deze omvat.[6] Het is mogelijk de oudste basisschoolkinderen visueel duidelijk te maken dat de geschiedenis van de mensheid maar een fractie is van de geschiedenis van de aarde.
Ik constateer dat in dit boek de tweedeling van sociale wereldoriëntatie en natuuronderwijs vrijwel voltrokken is. Het enige waar ze elkaar nog een heel klein beetje raken is bij het ontwikkelen van het tijdbesef, waar ook natuurverschijnselen een rol spelen (al is dit nauwelijks uitgewerkt). Zeker vanuit het gezichtspunt van milieueducatie is deze tweedeling een heilloze zaak - een onmenselijke natuur komt zo te staan tegenover een onnatuurlijke mens. Ik kan dat op deze plaats niet verder uitwerken[7], maar wijs er op dat in het schema van ervaringsgebieden binnen de wereldoriëntatie in Mensen-kinderen deze tweedeling principieel wordt doorbroken.

Noten:

4) Yme Kuyper/Gerrit Jan Zwier (1981), Godsdienstige beroeringen door het eten van roggebrood, Hervormd Nederland 28/3/81.
5) Ton Lemaire vergelijkt in zijn fundamentele boek "Over de waarde van culturen" (Ambo, 1976) culturen óók en vooral op dit aspect en komt dan tot een fundamentele kritiek op onze stedelijk-industriële cultuur. Voor een mogelijke heroriëntatie kunnen we veel van jagersculturen, met name de indianen, leren.
In de milieu-educatie wordt ook aandacht gegeven aan dit historisch-vergelijkend gezichtspunt. Een project over bijvoorbeeld indianen in Noord-Amerika kan dan, mits gebaseerd op betrouwbare informatie (ook over de invasie van de blanken in de "Nieuwe wereld"), een bijdrage leveren aan milieu-educatie.
6) De sociaal- en natuurwetenschappelijk geïnteresseerde wijs ik op het (helaas nog niet in het Nederlands vertaalde) boek van Stephen Toulmin en June Goodfield (1985), Entdeckung der Zeit, Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt a.M.
7) Dit wordt verder uitgewerkt in het derde deeltje van een reeks boekjes: K. Both, Natuur - milieu - techniek, over de natuur van natuuronderwijs in de basisschool, katern 1 t/m 3, SLO, Enschede.
Katern 1 en 2 zijn inmiddels verschenen.
Heel inspirerend (in z'n eenzijdigheid) is:
M. Berman (1986). De terugkeer van de betovering, Bert Bakker, Amsterdam.

ORIENT 5, uitg. LPC-Jenaplan/CPS, Hoevelaken, 1987.

Inhoudsopgave:

Deel A: Achtergrondinformatie.

Hoofdstuk 1: Tijd - enkele persoonlijke ervaringen en gedachten (1)
Een maandagochtend (1)
Reserveren en wachten (4)
Vieren van belangrijke levensmomenten (5)
Vakantie-impressies, bergen, gletsjer en beek (5)
Overige vakantietijd-gedachten en -impressies (8)

Hoofdstuk 2: Aspecten van tijd - achtergrondinformatie voor onderwijs-ideeën (11).

Tijd als integraal doel (11)
De grove ordening (14)
I - Tijdsbesef / tijdsbegrip (15)
II - Omgaan met / relatie tot tijd (17)
Het "nu" (17), de toekomst (19), tijdsperspectief (21), het verleden (24), snel en langzaam verlopende tijd (25), planning (26), overzicht van II (27).
III - Meten van tijd (28)
Overzicht van III (29)
IV - Ordenen en weergeven van de tijd (30)
Overzicht van IV (33)
V - Tijd in de natuur (34), in de kosmos (35), in de levende natuur (35). Wachten is normaal in de natuur (36a)
Overzicht van V (37)
VI - Tijd en samenleving (38)
Overzicht van VI (40). Tijd in Afrika (40a)
VII - Geschiedenis van natuur en mensheid (41)
Overzicht van VII (41)
VIII - Tijd en ruimte (42)
Overzicht van VIII (42)

Noten bij hoofdstuk 2 (44).

Hoofdstuk 3: De tijd in de tijd - grepen uit de geschiedenis van de tijdmeting: vakinhoudelijke achtergrondinformatie (48).

De maan als tijd-meter (48). Het zonnejaar en de kalender (50). De week (50). Namen van de dagen (52). De uren van dag en nacht (53). Waterklokken en zandlopers (55). De mechanische klok (58). Uren, minuten en seconden (63). Nachtwakers - kleppermannen (63). De kosmos als mechanisch uurwerk (64). Aantekeningen bij hoofdstuk 3 (66). Vrije tijd in 1475 en 1978 (66).

Hoofdstuk 4: Kind en tijd (68).

Tijdsbesef bij (gehandicapte) kinderen (68). Stimuleren van tijdbegrip (69).Piaget en Roth over kind en tijd (71). Ontwikkeling tijdsbesef (72). De mens en zijn jaargetijden (77). De fysiologisch ingebouwde tijdmeters en het slaapritme (81).

Hoofdstuk 5: Tijd in de ervaringsgebieden binnen Wereldoriëntatie.

Deel B : Ideeën voor activiteiten met kinderen.
B1 - Natuurkalender
B2 - Neem er eens de tijd voor - tijd en kleuters
B3 - Op zoek naar - in verband met "Tijd"
B4 - Voorwaarden voor tijdsbegrip
B5 - Tijd zonder klok

B6 - Wat is dat toch: tijd?
B7 - Zonnewijzer(s) maken
B8 - Tijd - natuuronderwijs
B9 - Life-lines
B10 - Geschiedenis
B11 - Wanneer moeten we nu koffie drinken? Televisie kijken?
B12 - Diagnose van tijd.
B13 - Spelletjes die het begrip "meten van tijd" inleiden.

Deel C : Werkmateriaal

C1 - Tijd en tellen
C2 - Hoe funktioneren onze polshorloges?
C3 - Werkbladen "Tijd" (met Duitstalige handleiding)
C4 - Herschepping en Gelijkenis van de slak
C5 - Verhaal: De tijd.
C6 - Momo en de tijdspaarders
C7 - Ordenen in de tijd
C8 - Dagritme kleuters en middenbouw
C9 - Tijd: duur en volgorde
C10 - "Veel plezier" en "geen tijd"-spel
C11 - Zaterdag, vrijdag, zaterdag, zondag.
C12 - Wie maakt de dag langer?
C13 - Bevroren momenten

7. Vieringen en NME: een voorbeeld.

Gesprek, spel, werk en viering zijn de vier sociale "basisaktiviteiten" in het Jenaplanonderwijs. Samen zijn ze de bouwstenen van het "ritmisch weekplan".
Naast deze sociale basisaktiviteiten worden individuele basisaktiviteiten onderscheiden, die meer "naar binnen" gericht zijn: waarnemen, mediteren, bidden, aanschouwen, zich verwonderen, filosoferen, verzonnken zijn in, stil-zijn. Laatstgenoemde vormen tevens de individuele en spirituele kern van de sociale aktiviteiten.

Gesprek omvat spreken en luisteren, overleggen, expressie, onderzoeken. Gesprek omvat meer dan een talige aktiviteit. Het is tevens een grondmodel als dialoog voor inter-actie (handelen èn luisteren) met de werkelijkheid, ook met de natuur.

Spel omvat spelend leren (spel als werkvorm) en lerend spelen (spelen met de werkelijkheid, ook in kunstzinnige vormen).

Werk omvat het maken/produceren, het organiseren, het beheren en het onderhouden, het herstellen, het oefenen, het onderzoeken.

Viering omvat het vorm-geven aan regelmatig terugkerende gebeurtenissen in natuur en maatschappij, het vorm-geven aan belangrijke gebeurtenissen in een mensen-leven, het herdenken en gedenken, het delen van gevoelens en emoties.

Samen wortelen deze basisaktiviteiten in een mensbeeld, waarin recht wordt gedaan aan de hele mens, in relatie met de hele werkelijkheid. Mens-zijn is méér dan bijvoorbeeld alleen werken.

Het hierin gegeven voorbeeld van een viering is slechts een van de vieringen in een Jenaplanschool. Het oogstfeest wordt (nu nog) in maar weinig Jenaplanscholen gevierd. Elementen ervan zijn echter vaak ook in andere vieringen aanwezig.

De tekst is afkomstig uit het concept van een brochure over "Vieren in Jenaplanscholen", die in mei/juni gereed zal zijn en uitgegeven zal worden bij LPC-Jenaplan.

7. Oogstfeest

Een beschrijving

Het is half september. In de hele school, voor de 4-12-jarigen van deze grote stadsschool, wordt een week lang aandacht gegeven aan ons dagelijks voedsel en waar dat vandaan komt.
Centraal in dit project staat de **oogst** van dit jaar uit de schooltuintjes (op het schooltuin-complex van de gemeentelijke schoolwerktuinen, want een tuin bij de school heeft deze school-helaas - niet). Elk jaar wordt tussen half september en half oktober zo'n project gehouden, afgesloten door een 'oogstfeest'. De thema's van deze projecten zijn vaak verschillend, van 'ons dagelijks voedsel' tot 'alles wat we nodig hebben komt uit de natuur' (aan specifieke voorbeelden uitgewerkt). Kern van project en viering is enerzijds dankbaarheid over de gaven van deze aarde waarvan wij leven, over de vruchten van de arbeid ook èn zorg over en voor de aarde (onze mede-schepselen) en in het bizonder ook onze medemensen:

> 'De aarde geeft genoeg voor ieders behoefte, maar niet voor ieders hebzucht'.

Dankbaarheid voor het bestaan, gerechtigheid en zorg voor de aarde zijn de centrale waarden.

Deze zware begrippen en problemen worden voor de kinderen hanteerbaar gemaakt door:

. de oogst van dit jaar te visualiseren en te symboliseren.
  - de hoeveelheid (vergeleken met vorige jaren)
  - de verscheidenheid aan produkten, waaronder ook 'exotische' gewassen die kinderen van elders ('mede-landers') hebben geïntroduceerd en die met behulp van de schooltuin-dienst gekweekt konden worden.
  - de visualisering vindt plaats door middel van beelden (tekenen, schilderen, grafieken maken) en een fraaie tentoonstelling; dit alles dient tevens als versiering voor de weeksluiting; produkten van de oogst zijn symbool voor de hele oogst en voor alle voedsel;
. de werkzaamheden en werkomstandigheden van dit jaar uit te beelden in beelden, tentoonstelling en drama;
. de herkomst van enkele produkten van elders te onderzoeken en te visualiseren, daarbij tevens aandacht gevend aan de omstandigheden waaronder deze geproduceerd worden.
. enkele liederen in te studeren die dankbaarheid en de vraag naar een eerlijke verdeling verworden en verklanken.
. idem enkele korte teksten (gedichten)
. alles geïntegreerd in een maaltijd, met o.a. zelfgebakken brood.

Dit alles komt samen in de weeksluiting, als maaltijd waarbij tevens aangekondigd wordt dat er een financiële actie gehouden wordt ten behoeve van een terugkeerproject van een Turks gezin uit dezelfde plaats, dat in West-Turkije in coöperatief verband een landbouw-bedrijf wil opzetten (en dat gelukkig ook van elders financieel ondersteund wordt). Het project-thema voor volgend jaar is hiermee al geboren!

Naschrift

* Het oogstfeest heeft oude papieren óók in onze cultuur: 'Ernte-fest', 'Harvest-festival', 'Dankdag voor het gewas'.

* Het oogstfeest staat nadrukkelijk in het licht van de ,natuur- en **milieu-educatie'** en **'ontwikkelingseducatie'** en past binnen de volgende ervaringsgebieden van wereldoriëntatie: 'Het jaar rond' (markeren van de seizoenen) en 'Maken en gebruiken'.
* Bepaalde **waarden**, die in het Jenaplanonderwijs centraal staan (zie de basisprincipes) staan ook in deze viering centraal. Vormgeven aan waarden in verhalen, symbolen en rituelen is heel belangrijk in het vieren.
* De plaats van dit project en deze viering in het jaar wordt, behalve door het afsluiten van de oogst ook bepaald door de jaarlijkse actieweek 'Honger hoeft niet' en 'Wereldvoedseldag'. 6) Het is wel dringen in deze periode van het jaar, met de vredesweek en dierendag er ook nog bij (maar niet alles kan steeds even intensief) en overigens zijn deze zaken dikwijls te verbinden, met Sint Franciscus als centrale figuur, inclusief diens zonnelied.
* Zoals de ervaring van het zelf kweken van voedsel heel belangrijk is voor de natuur- en milieueducatie, zo is óók de viering een belangrijke **vormgeving van de relatie met de aarde**: solidariteit met alle schepselen en de aarde en (impliciet of expliciet) protest tegen de schending van onze mede-wereld 7) vanuit een houding van: 'eerbied voor het leven'. In de viering wordt even stil gestaan bij onze afhankelijkheid van en verantwoordelijkheid voor de natuur. Daarmee wordt het vanzelfsprekende van het dagelijks voedsel doorbroken, op eenzelfde wijze als door een ritueel bij het begin van een maaltijd. 8) Hierin wordt het **schepsel-zijn** gevierd.
* Het gebruik van symbolen moet zoveel mogelijk voorafgegaan worden door concrete ervaringen met datgene dat ook als symbool gebruikt wordt: bomen, brood, grond, etc. 9)
* De gezamenlijke maaltijd heeft op zichzelf al iets vierends, is een symbool van samen-zijn met elkaar en met de aarde 10)
* Teksten en verhalen die in de viering gebruikt worden kunnen ontleend worden aan verschillende religieuze tradities.
* Deze viering heeft ook veel weg van wat Peter Petersen de **'pedagogische terugblik'** noemde: de periodieke evaluatie in viering-vorm van het gesprek, spelen, werk, gedurende de afgelopen periode. Ook dat is het vieren van een 'oogst'.

NOTEN/AANTEKENINGEN

6) Zie voor achtergrond en concrete ideeën: K. Both. Kunnen wij weten wat honger is? uitg. C.P.S., Hoevelaken, 1987.

7) Het begrip 'mede-wereld' (Mitwelt) is een noodzakelijke aanvulling en correctie op 'milieu' en 'omgeving' ('Umwelt'). Bij deze laatste twee begrippen staat de mens centraal, in 'medewereld' zijn de mens en de overige bewoners van deze aarde gelijkwaardig.
Zie hierover: K.M. Meyer-Abich. Wege zur Versöhnung mit der Natur, Carl Hanser Verlag, München, 1984.
Vgl. Albert Schweitzer's omschrijving van 'eerbied voor het leven': 'ik ben leven dat leven wil temidden van leven dat leven wil'.

8) Joden verrichten hier de lofprijzing op de (concreet genoemde) gaven van God de schepper. Christenen 'bidden voor het eten' (tenminste: velen van hen) of zingen een lied of .... Hoe gebeurt dat in niet-gelovige gezinnen? Is het daar alleen maar 'aanvallen'?

DE WONDEREN

De wonderen zijn de wereld nog niet uit,
maar of dat waar is, moet je zelf ontdekken.
Misschien wel aan de trekvogels die trekken
of aan de klimroos, of het fluitekruid,
of aan het vliegtuig, sneller dan 't geluid,
aan de giraffen met hun lange nekken.

De wonderen zijn de wereld nog niet uit,
ontdek het maar en zoek op alle plekken,
de sterrenpracht, je hand, je eigen huid,
de dorre boom waaraan het twijgje ontspruit,
de zon die uit de regen kleur kan wekken.

LUISTER EN KIJK! ONTDEK WAT HET BEDUIDT:

De wonderen zijn de wereld nog niet uit.

Han G. Hoekstra

8. Schoolwoonkamer, ruimte en NME.

Al eerder kwam de ruimte ter sprake.
Bij "ruimte" gaat het met name om een juist beheer van de ruimte.
Ruimtelijke planning, ruimtelijke ordening en beheer zijn belangrijke thema's in de NME.
In de brochure "Van klaslokaal naar schoolwoonkamer" (uit. LPC-Jenaplan/CPS, 1983) wordt deze relatie ook gelegd.
Dat wil niet zeggen dat deze thematiek alléén bij het beheer van de eigen lokalen aan de orde komt, maar dat blijkt overigens wel uit de tekst.

4. DE SCHOOL-WOONKAMER IN HET GEHEEL VAN DE JENAPLANSCHOOL

Samenhang

Als we in het schoolteam speciaal aandacht gaan besteden aan vormgeving en beheer van de ruimten waarin de groepen zich meestal bevinden, dus serieuze zaak gaan maken van de "school-woonkamer", stuiten we al gauw op het probleem dat dit thema niet alleen staat, maar samenhangt met allerlei andere aspecten van het schoolgebeuren. In de school hangt immers alles met alles samen. We kunnen niet alles tegelijk aanpakken en dat hoeft ook niet. Maar we moeten wel oog hebben voor de samenhang van het schoolgebeuren.
Als we de indeling van de onderwijspedagogiek van Petersen als uitgangspunt nemen, dan heeft de school-woonkamer te maken met het

* *leidinggeven aan het onderwijs ("Führung des Unterrichts")*, dat wil zeggen het voorstructureren, voorordenen van situaties, voorwaarden scheppen voor situaties; in verband met "school-woonkamer" houdt dit in:
  - het in de ruimte vormgeven van kinderlijke basisbehoeften als de behoefte aan beweging, de behoefte om samen te werken, de behoefte om zelfstandig bezig te zijn, de behoefte aan structuur-/veiligheid, de behoefte aan exploratie van de wereld (inclusief de eigen mogelijkheden);
  - het in de tijd vormgeven van het ritme van de kinderlijke activiteit, in de vorm van een ritmisch weekplan;
  - de keuze van inhouden en materialen, met het oog op interessen van kinderen en doelen die in de school belangrijk worden gevonden;
  - het leggen van de relatie met het buitenschoolse gebeuren: het mogelijk maken van het ontwikkelen van relaties met de natuurlijke en sociale omgeving;
  - de keuze en het toegankelijk maken van werkmiddelen, met name in verband met zelfstandigheid en eisen van overzichtelijkheid;
  - het scheppen van mogelijkheden tot communicatie, zowel mondeling (vaste kring?) als via het uitstallen van gemaakte dingen en teksten (werkstukken) 45)
  - mogelijkheden scheppen voor functionele wereldoriëntatie, ontdekkend leren, onder andere in de inrichting en het beheer van het lokaal, de geldende regels, verzorgen van planten en dieren, etc.
* *Leidinggeven in het onderwijs ("Führung im Unterricht")*, dat wil zeggen het pedagogisch-didactisch handelen in rechtstreeks contact met de kinderen; in verband met de school-woonkamer houdt dit in al die werkzaamheden die samenhangen met het begeleiden van de kinderen bij het beheer.

In termen van een *schoolwerkplan* heeft "school-woonkamer" te maken met:
- uitgangspunten of basisvisie van de school;
- algemene doelen van de school;
- situatie waarbinnen gewerkt moet worden (voorwaarden), bijvoorbeeld ruimtelijke en financiële beperkingen;
- schoolleven of pedagogisch-didactisch klimaat;
- werkvormen;
- ordening in de tijd: ritmisch weekplan en dagrooster.

Het heeft minder te maken met schoolwerkplancategorieën als specifieke doelen, inhouden, evaluatie, observatie en registratie.

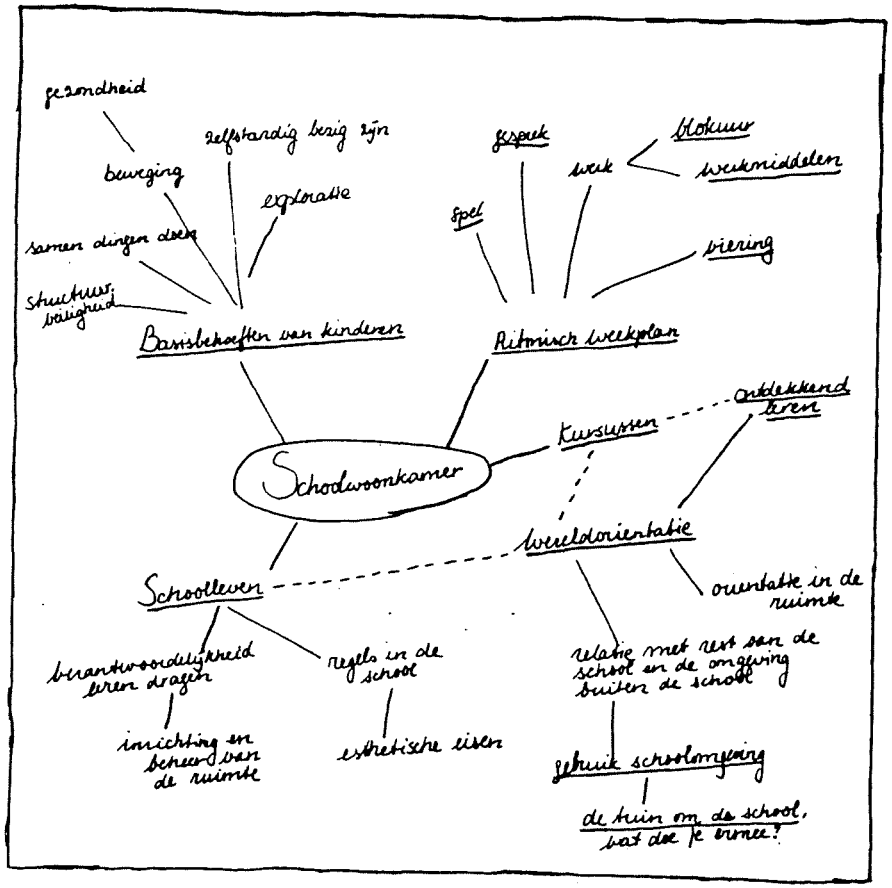
Op de volgende pagina is de plaats van de "school-woonkamer" in het geheel van de Jenaplanschool in beeld gebracht. In dit schema kunnen nog meer verbindingslijnen getrokken worden. De onderstreepte begrippen geven aan welke andere aspecten van het schoolgebeuren voorwerp van bespreking kunnen vormen naar aanleiding van het praten over en werken aan "school-woonkamer". Het begrip "pedagogische situatie" is het omvattende of overkoepelende begrip.

Pedagogische situatie heeft in ieder geval te maken met
- bewust, door de opvoeder geschapen, voorwaarden
- voor een gezamenlijke existentiële betrokkenheid
- op een *zaak*, die de kinderen motiveert
- om tot handelen over te gaan, zich erbij betrokken te voelen en vooral ook
- *keuzen* te doen 46).

Een pedagogische situatie kun je niet máken! Je kunt er hoogstens zo optimaal mogelijke voorwaarden voor scheppen.
De schoolwoonkamer behoort tot deze voorwaarden.

Denk aan de voorwaarden voor schoolwoonkamer in de sociale sfeer! Een waarschuwing.

Het thema van de schoolwoonkamer kan erg aantrekkelijk zijn voor scholen, omdat het zo concreet, tastbaar, materieel is. Je kunt de veranderingen direct zien.
Hier schuilen tevens de gevaren n.l. dat je er wellicht al te gemakkelijk van uitgaat dat er met het veranderen van vormen iets wezenlijks verandert in de school. En dit wezenlijke wordt in Jenaplantermen vooral



gezocht in de *relaties*, in de sociale processen die kenmerkend zijn voor samen-leven (leef- en werkgemeenschap). En dan vallen termen als "dienst", "ruimte geven aan elkaar", "groei-bevorderend bezig-zijn", verantwoordelijkheid. Grote woorden en hoge idealen, die desondanks in de praktijk van elke dag betekenis kunnen krijgen, in hele gewone dingen. Bij "schoolwoonkamer" zal de ontwikkeling van de ruimte en de groei van de groep als groep (in de richting van "gemeenschap") hand in hand moeten gaan.
Het lijkt ons belangrijk dat ervaringen met dit proces verzameld worden, zodat we t.z.t. daarover concreter kunnen worden, b.v. over vragen als:

- Hoever kun je op een bepaald moment gaan? Hoe weet je wat je groep op een bepaald moment aankan, in verandering van de ruimte en in het beheer?
- Wat doe je als er veel vernielingen plaatsvinden?
- etc.

Er zal in ieder geval, in de beginfase van de veranderingen, dagelijks tijd uitgetrokken moeten worden voor gezamenlijke evaluatie in de groep over het gebruik en beheer van de ruimte. Daarbij zullen ongetwijfeld conflicten optreden, die ook in deze evaluatiegesprekken ter sprake kunnen komen. Zulke conflicten kunnen ook veroorzaakt worden door verschillen in de manier waarop kinderen thuis met de ruimte leren omgaan, met de buurt, etc.
Als groepsleid(st)ers die tijd er niet voor over hebben (op den lange duur levert het trouwens winst op!), moeten ze niet aan de ombouw van hun lokaal tot "schoolwoonkamer" beginnen. Dan blijkt het puur "vorm", met verwaarlozing van de "functie". En dan bestaat er een grote kans dat ook de "vorm" niet zal functioneren. Als het mislukt, moeten we ook niet de kinderen, de buurt, de ouders de schuld geven, maar eerst nagaan of het *proces* wel verantwoord verlopen is.

Een inhoudelijk gebied dat rechtstreeks relaties heeft met de "schoolwoonkamer" is *"milieu-educatie"*.
Je kunt milieu-educatie opvatten als onderwijs over milieuproblemen. Die benadering lijkt ons niet zo vruchtbaar, omdat

- deze problemen nog niet door kinderen te overzien zijn in hun ontstaan en consequenties
- het problemen zijn die wij, als volwassenen, veroorzaakt hebben en waar kinderen nog niet verantwoordelijk voor zijn
- je ons inziens niet moet uitgaan van het negatieve, het lelijke, vieze, etc., maar van het positieve, het mooie; kinderen moeten perspectief hebben
- je kinderen moet aanspreken op wat ze nu aankunnen, kunnen overzien.

Milieu-educatie heeft o.i. daarom betrekking op *de situatie waarin kinderen zich bevinden.*

In de "schoolwoonkamer" gaat het in dit verband om
- het *gezamenlijk* nemen van *beslissingen over de inrichting van de ruimte*, waarbij verschillende *belangen tegen elkaar afgewogen* moeten worden
- het *samen bewaken van de kwaliteit van de leefomgeving*
- het *verzorgen van planten en dieren*, als een aspect van die kwaliteit, inclusief de kennis van hun levenswijze (ecologie!) die dit vereist; zorg voor alles wat leeft begint dichtbij.
  Als we geen zorg besteden aan dit, ons, milieu, hoe kunnen we dan aandacht geven aan Het milieu? 47)

"Milieu" is een Frans woord dat "midden" betekent. In een hiervan afgeleide zin laten wij het ook de plaats aanduiden waar we zelf middenin zitten: onze omgeving. Dit maakt het eigenlijk heel simpel: onze omgeving begint binnen ons hemd, in onszelf, en strekt zich rondom ons uit in steeds wijdere cirkel totdat zelfs het hele universum erin vervat ligt.

Jos Elstgeest.

9. Ontwikkelingseducatie en natuur- en milieueducatie.

Ontwikkelingseducatie en natuur- en milieueducatie groeien steeds meer naar elkaar toe. Er blijken steeds meer samenhangen te zijn tussen milieu- en ontwikklingsproblemen (zie bijv. het Brundtland-rapport: Our common future).
Tijdens de aktieweken "Honger hoeft niet" werken de laatste jaren milieu-organisaties en organisaties op het terrein van de ontwikkelingssamenwerking nauw samen.
Hierna wordt de neerslag in artikelvorm afgedrukt van de lezing die Kees Both hield tijdens een symposium in maart 1987. Een uitvoeriger versie met dezelfde titel is op het CPS verkrijgbaar.

In termen van de ervaringsgebieden binnen de wereldoriëntatie gaat het hier om het ervaringsgebied "Maken en gebruiken".

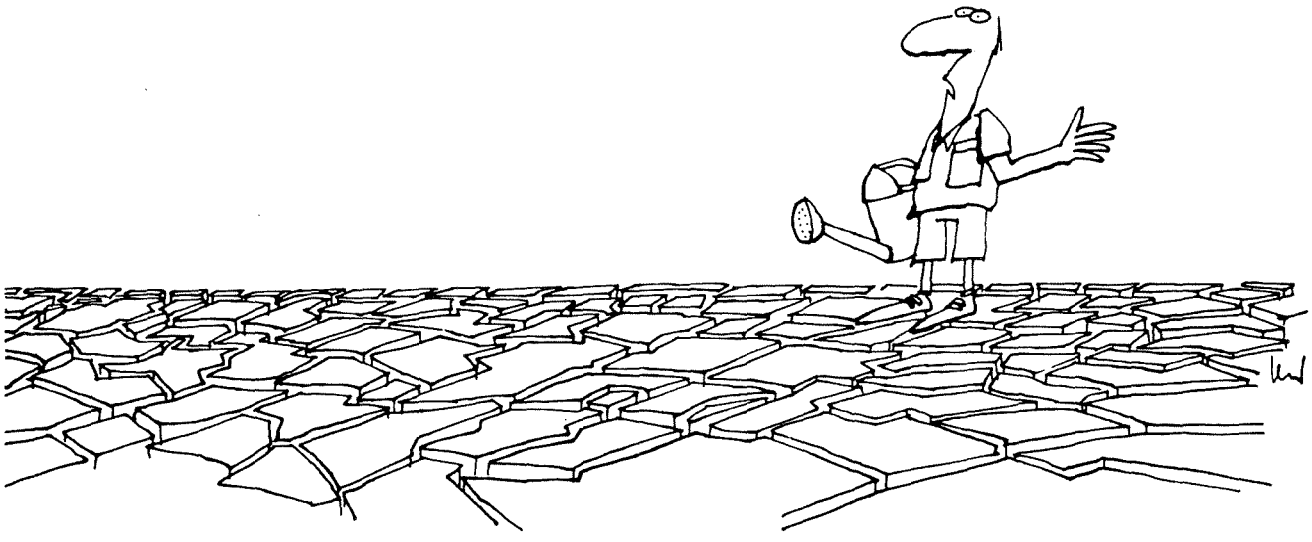
Over (on)mogelijkheden van wereldwijde milieu-educatie

Kunnen wij weten wat honger is?

Kees Both

Milieu-educatie en ontwikkelingseducatie grijpen in elkaar, probleemgebie blijken steeds meer vervlochten te zijn. Voor de scholen en hun ondersteur wordt het er niet eenvoudiger op.
Op een studiedag voor het basisonderwijs, naar aanleiding van de actiew 'Honger hoeft niet', hield Kees Both, medewerker van het Chr. Pedagogi Studiecentrum in Hoevelaken, een lezing over de (on)mogelijkheden van wer wijde milieu-educatie. Een inspirerend verhaal, dat wij graag in MILIEU-EDUCA opnemen.

De actie Eén voor Afrika was voor een aantal milieu- en derde wereldgroepen aanleiding om de actieweek Honger Hoeft Niet te organiseren. De actieleus werd 'honger is onrecht'; het kan niet en het hoeft ook niet. De Duitsers hebben het over 'Hunger is kein Schicksal', geen noodlot. Het is mensenwerk en geen onvermijdelijk natuurverschijnsel.
Ik denk dat deze leuzen terecht zijn en dat de interpretatie van de wereldsituatie die daaruit naar voren komt juist is. Hierover bestaat trouwens beslist geen eenstemmigheid. Denk maar aan opmerkingen als 'er zijn teveel mensen op de wereld' of 'er is daar een slechte bodem en te weinig regen' (1).
Je gaat nog een stukje verder als je stelt dat wij ons verrijken ten koste van de derde wereld. Dat wij deel uitmaken van een samenleving die het zwakke en weerloze vernietigt. Gewoon al door hier te leven profiteren we daarvan. We zijn niet alleen een deel van de oplossing, maar ook van het probleem. Dat geldt bij elke kop thee, elk glas melk, in ons energiegebruik. Ik vrees dat de stelling dat wij ons verrijken ten koste van de derde wereld maar al te waar is.
Vanaf 1500 zijn de economieën van Afrika, Latijns Amerika en Azië steeds meer ingeschakeld in het spel van westerse belangen. Koloniale waren (specerijen, thee, indigo) werden steeds vaker verbouwd ten koste van de productie voor de eigen markt. Vaak ontstond plantagelandbouw, in andere gevallen verstoorde de invoer van de geldeconomie de inheemse productie. Voeg daaraan toe de monopoliepositie van westerse 'compagnieën' en het is duidelijk dat het opdringen van een koloniale economie ontwrichtend heeft gewerkt op de inheemse samenlevingen. De voedselsituatie werd slechter en vooral eenzijdiger dan in de voorkoloniale tijd!
Van het verleden naar het nu. Nog steeds spelen dezelfde zaken. Neem bijvoorbeeld de rol van het agro-complex, bestaande uit landbouwbedrijven, de verwerkende industrie en de dienstverlening. Een lastig te ontwarren geheel, zoals het hele netwerk van multinationals. De productie van margarine bijvoorbeeld is zo opgezet dat de grondstoffen verwisselbaar zijn. Als ergens een bepaalde grondstof (bijvoorbeeld palmolie) goedkoper wordt, dan wordt deze in grote hoeveelheden ingekocht en verandert de samenstelling van de margarine zon-



"Daar heb je een slechte bodem en te weinig regen. Je kunt daar toch niets aan doen." Uit: 10 vragen over honger

der dat de consument er iets van merkt. Maar de boeren in de derde wereld des te meer!
Denk ook aan verse boontjes, in onze winter, uit Ethiopië of Senegal. Elders wordt materie weggezogen en hier vindt een opeenhoping plaats. Als je dat alles bedenkt voel je je steeds kleiner worden. Honger is onrecht, inderdaad, maar kan je dan nog een hap door je keel krijgen? Je pantsert jezelf tegen zulke vragen. Het is te groot, je wordt erdoor verpletterd. Je kunt geen open gevecht aangaan, alleen speldeprikken uitdelen, strijdbaar blijven. En daarbij wachten tot het hele systeem, of delen ervan, in elkaar dondert (denk aan de schuldencrisis). Of dat mensen uit de derde wereld in toenemende mate in opstand komen. 'Een wereld of geen wereld' is een leus met een groot gehalte aan realiteit.



Aanknopingspunten

Deeloplossingen veranderen niets aan het werk van de vernielende krachten. Die gaan gewoon door. De uiteindelijke oplossing, het doel, is een andere economie, maatschappij, techniek en dat wereldwijd. Gedragen door een andere houding tegenover medemensen, medeschepselen en medewereld. Een rechtvaardige, houdbare en op participatie van zoveel mogelijk mensen gerichte samenleving.
Milieu-educatie moet daaraan een bijdrage leveren, met als uitgangspunt dat wat je als individu in je dagelijks bestaan doet, binnen en buiten de school, geen blokkade is voor wat je uiteindelijk wilt. Hier past geen of..... of..... Je moet er zelf aan willen werken, maar er tegelijkertijd oog voor hebben dat het om maatschappelijke, structurele problemen gaat.
Ik heb zoveel aandacht gegeven aan een tekening van het probleemveld om al te versimpelende manieren van denken en handelen zoveel mogelijk de pas af te snijden. Pas tegen deze achtergrond mogen we vragen hoe wij, opvoeders:

- de hoop kunnen vasthouden dat een andere weg mogelijk is;
- niet verstrikt zullen raken in gevoelens van schuld en machteloosheid;
- ervoor kunnen zorgen dat we kinderen vooral niet met zulke gevoelens opschepen, want dat helpt niets, is zelfs destructief;
- samen met de kinderen op weg kunnen gaan.

De enige weg is daarbij het denken op lange termijn, hoezeer je ook weet dat de tijd dringt.
De leef- en belevingswereld van kinderen moet je analyseren op aanknopingspunten voor ontwikkelingseducatie, milieu-educatie en wereldorientatie. Tot die wereld behoort ook de informatie die op kinderen afkomt, bijvoorbeeld via de TV. Deze informatie is fragmentarisch, vaak vluchtig, meestal oppervlakkig en afstompend door de eindeloze herhaling van ellende. Maar hoe kun je je gevoeligheid voor het lot van anderen behouden, zonder er aan kapot te gaan? Weer zo'n dilemma.
Een aanknopingspunt kunnen we vinden in *basisbehoeften* van kinderen – voeding, kleding en woning, liefde en geborgenheid, schoonheid – en de herkenning daarvan bij andere kinderen. Inzicht in de wijze waarop in basisbehoeften wordt voorzien is uiterst belangrijk.
Een tweede aanknopingspunt is het besef van mede-menselijkheid, van 'fair play', goed en kwaad bij kinderen. Dat valt te ontwikkelen. Kinderen zijn geen engelen en geen duivels. Ze kunnen anderen als medemensen herkennen. Opvoeders kunnen vraagtekens zetten bij zogenaamde 'gewone dingen' – zijn die wel zo gewoon? Hierbij hoort ook het besef dat leven *kiezen* is en dat keuzes consequenties hebben. Dat geldt ook in je relatie met anderen en met de omgeving. Kwesties als een rechtvaardige verdeling en de vraag wat helpen is, in het klein en in het groot, komen in zicht. Hierbij komt het denken in dilemma's, het afwegen naar voren. Heel belangrijk is het denken in schakels; in oorzaak en gevolg. Tenslotte kom je dan bij alternatieve scenario's terecht, waarbij ook de fantasie om de hoek komt kijken.
Het gaat mij om een ontdekkende, onderzoekende houding, het doorprikken van populaire vooroordelen, eventueel tegen gevestigde meningen in durven gaan. Dit is een heel moeilijk punt, want die populaire vooroordelen zitten vaak diep in onszelf en het kost moeite je daarvan los te maken.
We kunnen wel zoveel mogelijk proberen andere visies en aspecten te (laten) zien. Een aanknopingspunt is tenslotte ook te vinden in zaken die kinderen kunnen meebeleven, in gezin en op school. De suiker en koffie die gebruikt worden, de kalender die in de klas hangt, de boeken die je op school kunt lezen, de openheid naar mensen die heel bezield met milieu en derde wereld bezig zijn. En natuurlijk een heleboel bewust geplande activiteiten.
De ruimte tussen het immens grote probleem en het kleine begin is.... te overbruggen? Nee, dat is te gemakkelijk gedacht. Er is een weg te gaan, de eerste stappen op een, weliswaar lange, weg.

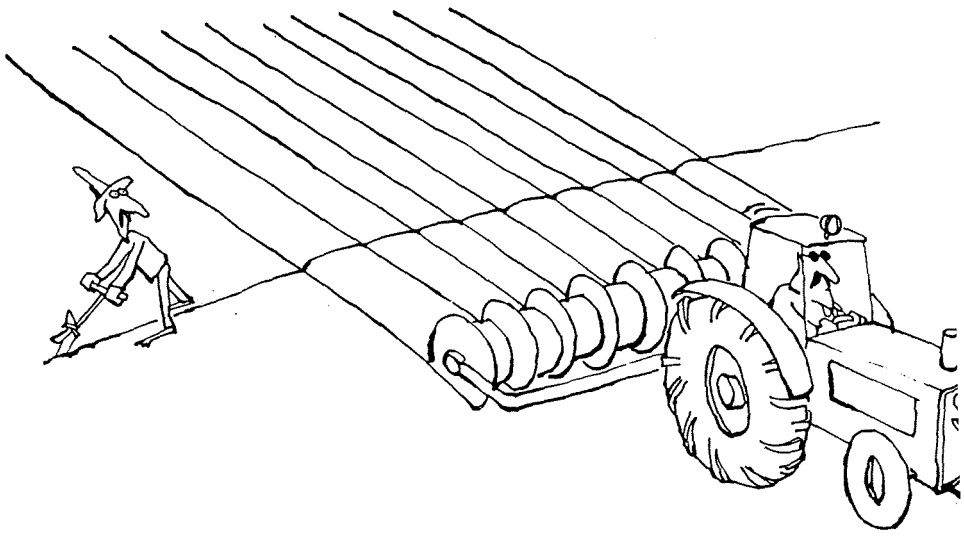
Bronnen en werkmateriaal:

1. Kieft, H., F. Krul-Siert, 1986, 10 vragen over honger. Uitgegeven door Alg. Diakonaal Bureau Gereformeerde Kerken in Nederland, Generale Diakonale Raad van de Nederlandse Hervormde Kerk en Stichting Oecumenische Hulp aan Kerken en Vluchtelingen. Te bestellen bij al deze instellingen. Adres van de laatste: C. Houtmanstraat 17, 3572 LT Utrecht, tel. 030-710614.
2. Sam Sam is een uitgave voor 9-14 jarigen. Koninklijk Instituut voor de Tropen, Mauritskade 63, 1092 AD Amsterdam.
3. Over de theepluksters in Sri Lanka staat een verhaal in de 'Voedingswijzer - met het oog op de Derde Wereld', uitg. o.a. door de Stichting Oecumenische Hulp in Utrecht (adres: zie 1).
4. Informatie over het project 'De Boer op' is te verkrijgen bij de Stichting Public Relations Land- en Tuinbouw, Het Kleine Loo 284, 2509 EA Den Haag. 'Alternatieve' bedrijven in de buurt kunnen opgespoord worden via 'biologische' voedingswinkels en dergelijke.
   Meer informatie over voedsel is te krijgen bij de Stichting Lekker Dier, Jansveld 30, 3512 BG Utrecht, tel. 030-311115.

Wat is mogelijk?

Tot slot wil ik (in sneltreinvaart) een aantal ideeen opsommen. Ze hebben betrekking op de basisbehoefte voeding. Ik bedoel het als een *themaveld*, dat in veel concretere onderwerpen aan de orde kan komen.

* Alles wat leeft heeft eten nodig. Planten? Dieren? Wij? Wat? Hoeveel? Hoe? Wat hebben we echt nodig? De 'schijf van vier'? Wat is niet echt nodig? Wat eten kinderen in verschillende gezinnen/andere landen?
* Een concreet produkt zoals brood of melk. Waar komt het vandaan? Hoe is het geproduceerd? Wat is daarvoor nodig? Waar komt dat weer vandaan? Hoe kunnen kinderen zinvol praten over honger als ze niet eens ervaren hebben waar hun dagelijks voedsel vandaan komt? Zelf brood maken – grondstoffen – hulpmiddelen. Hoe elders? (Zie themanummers van Sam Sam over zuivel, graan, genotmiddelen) (2).
* Vlees – "U weet wel waarom mevrouw" – maar moet dat echt? Niet: de slechte bio-boeren tegenover de goede vegetariers. Wel: wat voor motieven hebben mensen om wel of geen (of weinig) vlees te eten. Opnieuw: schakels – belangen, van simpel naar ingewikkelder.
* Je hebt geen honger, je hebt trek. Kinderen kunnen (nu nog) mensen opzoeken die honger hebben gehad in de 'hongerwinter'. Wat aten mensen vroeger? Wat is er volgens oude mensen qua voedsel veranderd? Ten goede? Ten kwade?
* Een kommetje rijst voor een hele dag. Ik heb weleens gehoord dat mensen in een kerkdienst een enveloppe met rijst krijgen, met het verzoek een dag van dit rantsoen te leven. Vasten dus, en het geld dat je uitspaart weggeven, aan de NOVIB e.d. Je beleeft iets van behoefte aan voedsel. Anderen kunnen dit niet kiezen, voor ons is het tijdelijk.
* Een reep chocolade bij een kop thee. Wat is de herkomst van produkten die we gebruiken? Wie produceert dat en onder welke omstandigheden? Een stukje geschiedenis van de cacao en thee. Het leven van de theeplukksters in Sri Lanka. Zie de 'Voedingswijzer – met het oog op de derde wereld' (3).
* Richt in de school eens een ontbijttafel in. Wat moet daar op? Waar komt dat vandaan? Hoe? Maak eens een relatienetwerk van die ontbijttafel naar landen op de wereldkaart.
* Boer-zijn hier en daar. Een studie van het leven op een boerderij hier qua leefwijze en relatienetwerk. Ook vergelijken met een 'alternatieve' boer of tuinder hier.
* Meedoen met 'Gast aan tafel' of iets dergelijks. Zet in de pauze of als kinderen overblijven het doosje neer bij een lege stoel en doe er geld in. De NOVIB (5) gebruikt dit geld voor structurele hulp. Vertel daar iets over. Mits goed ingebed hoeft dit niets te hebben van 'liefdadigheid'.
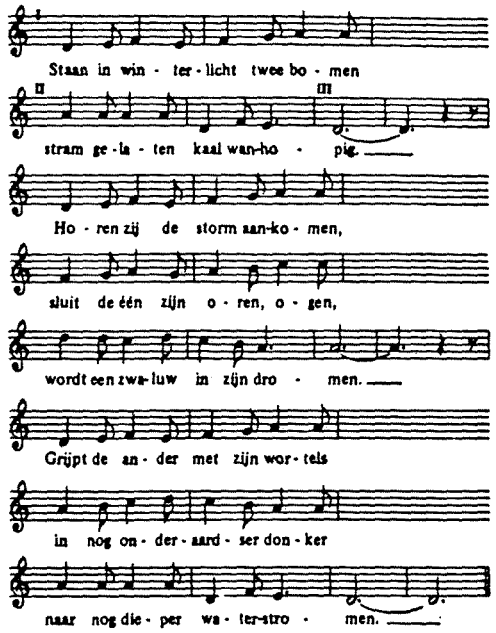


Uit: Eten genoeg en toch honger - leesboek voor de basiseducatie (SME 1986)

* Let op verhalen in boeken of kranten, die duiden op hoop, op mensen die er aan gaan staan. Ook mensen daar zijn beslist niet 'zielig'. Het blad Sam Sam laat dat zien. Lees de verhalen en praat erover.

Het gaat erom regelmatig aandacht te geven aan deze wereldwijde zaken. Trek je daarbij niet teveel aan van actieweken. Gebruik die hoogstens als aanleiding, om de zaak weer eens onder de aandacht te brengen en je te bezinnen. Maar doe dat ook niet te vrijblijvend! ■

(Bewerking: Kees Kil)



SPIRITUALITEIT EN ONZE OMGANG MET DE NATUUR

tekst maandopening CPS, februari 1988.

Ik wil vanmorgen iets naar voren brengen over spiritualiteit en onze omgang met de natuur. Het voorgelezen en gezongen lied van Oosterhuis is ook daarom gekozen:

- de crisis
- verschillende reacties op die crisis
- de bomen als symbool van die crisis, pars pro toto.

Laten we even teruggaan naar 1934, naar de internationale oecumenische conferentie in Fanö, Denemarken. Daar hield de toen 28 jaar oude Duitse predikant Dietrich Bonhoeffer een opmerkelijke rede over "De kerk in de wereld der volken". Hij beschrijft (in 1934!) hoe de huidige situatie wel op oorlog uit moet lopen en bepleit een helder geluid van de kerk tegenover het militarisme om een wereldramp te voorkomen. Een oecumenisch concilie zou

> "de vrede van Christus moeten uitroepen over de door razernij bevangen wereld".

Op initiatief van de atoomgeleerde en filosoof Carl Friedrich von Weiszäcker riep de Duitse Kirchentag in 1985 op tot het houden van oecumenisch concilie in navolging van Bonhoeffer:

'Wij vragen de kerken in de hele wereld een concilie voor de vrede bijeen te roepen.
De vrede is vandaag een voorwaarde tot het overleven van de mensheid. De vrede is niet veilig gesteld. Op een oecumenisch concilie, dat om wille van de vrede bijeen wordt geroepen, moeten de christelijke kerken in gedeelde verantwoordelijkheid een boodschap laten horen, waarvoor de mensheid niet doof kan zijn.
De tijd dringt. Wij vragen de kerken alles te doen opdat het concilie zo snel mogelijk bijeenkomt. Wij vragen de gemeenten en parochies om de oproep tot een concilie kracht bij te zetten middels hun uitdrukkelijke ondersteuning.'

Een oecumenisch concilie over gerechtigheid, vrede en de heelheid van de schepping. Grote woorden, die je echter heel concreet kunt maken, heel dichtbij kunt brengen. De zaken die door deze woorden aangeduid worden blijken steeds meer samen te hangen in deze door razernij bevangen wereld - geen vrede zonder gerechtigheid, geen gerechtigheid zonder vrede met de natuur ("houdbaarheid"), geen vrede en gerechtigheid als we doorgaan met ons gewelddadig gedrag tegen de aarde, geen vrede met de natuur zonder mondiale samenwerking. Het "één wereld of géén wereld" is nog nooit zo duidelijk geweest.

Ik zal me hier beperken tot het laatste thema - de heelheid van de schepping. Die heelheid is in gevaar, je hebt het gevoel dat er allerlei krachten aan het werk zijn waar je geen greep op hebt en dat men voortdurend de verkeerde of halfslachtige beslissingen neemt bijv.:

- rond het verkeer
- rond landbouw en verzuring en de verontreiniging van het drinkwater door nitraten uit de zeer overvloedige mest.
- rond de aantasting van de ozonlaag door met name drijfgassen (fluor-waterstoffen) uit spuitbussen.
- etc.

Tijdens een bijeenkomst van de leesgroep op het CPS rond de joodse auteur Heschel werd dit machteloze gevoel verwoord door een van onze landbouwmensen - hoe kun je je gevoel dat die moderne ontwikkelingen in de landbouw (inmiddels een industrie) in veel opzichten of misschien wel helemaal heilloos zijn, met kracht van argumenten verwoorden? Het lijkt wel niet anders te kunnen dan het gaat! En waartoe eigenlijk?

Ik las in de krant (Trouw van 19 jan. 1988), dat landbouwminister Braks bij de opening van een landbouwbeurs zei dat technologisch geavanceerde apparatuur nodig is om kwaliteit te garanderen. Is dat kwaliteit?

En die (weinige) boeren dan die hun bedrijf in een heel andere richting ontwikkelen, zoveel mogelijk in harmonie met de aarde? Leveren die geen kwaliteit?
De situatie is echt heel ernstig. De natuur kan veel hebben, kan zich vaak verbazingwekkend goed herstellen (denk aan "olie-etende" bacteriën in de zee), maar als het relatienet breekt is het niet best.
Ik heb het gevoel van een race tegen de tijd, maar dat is, als je met educatie bezig bent, niet zo'n best gevoel - want educatie gaat altijd langzaam! Het conciliaire proces is vooral bedoeld als educatief proces - uitlopend (vergelijk Bonhoeffer) op een ondubbelzinnige opstelling van kerken m.b.t. genoemde vragen, gedragen door een brede basis van studie en gesprekken (leerhuis) en viering. Het gaat om radicale actie, om niet minder dan individuele en maatschappelijke bekering - en radicaal komt van radix = wortel. Het moet diep gaan, en dan komt de spiritualiteit weer in zicht.

> Als we louter als reactie protesteren tegen oorlog, rassendiscriminatie en maatschappelijk onrecht wordt onze verontwaardiging zelfgenoegzaam, verwatert onze hoop op een betere wereld tot een verlangen naar snelle resultaten en slopen de teleurstellingen al gauw onze grootmoedigheid. Pas wanneer ons verstand de weg naar ons innerlijk heeft afgelegd, kunnen we verwachten dat er diep in ons binnenste een blijvend antwoord ontspringt.
>
> *Henri Nouwen*

Het is een aarde-gerichte spiritualiteit en het is niet toevallig dat nieuwe theologische denkbeelden over de natuur een sterke nadruk leggen op de Heilige Geest in de dingen, naar analogie van de Joodse sjechina - de "heerlijkheid Gods", de goddelijke vonk. Vorig jaar april hield het Multidisciplinair Centrum voor Kerk en Samenleving een jaarberaad over "Spiritualiteit en het werken aan de toekomst", waar deze aardse spiritualiteit ook duidelijk naar voren kwam.

Stadgenoot

Hij is het licht vergeten
en het gras vergeten
en al die kleine levende kevertjes
en de smaak van water en het waaien.

hij is de geur vergeten
van het hooi de grijze vacht van de schapen
de varens de omgelegde aardkluiten.

zijn binnen is geen nest zijn buiten
geen buiten zijn tuin een vaas.

hij is ook
de bliksem vergeten de rauwe
hagel op zijn voorhoofd.

hij zegt niet: graan meel brood
hij ziet de vogels niet weggaan
en de sneeuw niet komen.

hij zal bang en verongelijkt ondergaan.

Wie reageert dat dit niet voor hem / haar geldt, moet eens nagaan of dat echt wel zo is en als dat echt niet zo is, wat voor gevolgen dat voor de eigen levensstijl heeft, tot heil van de natuur.

Hier ligt voor mij een belangrijk aangrijpingspunt voor milieu-educatie: zich weer bewust worden van deze oerelementen, daarvan en daaromheen elementaire biologisch/fysisch/chemische kennis opdoen èn het eigen gedrag kritisch toetsen en zo nodig veranderen.
Het heeft me, gezien de traditie waarin dit instituut staat, niet verbaasd, maar wel verontrust toen in een prioriteiten discussie in onze afdeling natuuronderonderwijs en kunstzinnige vorming als niet of minder "identiteits gevoelige" onderwerpen van de lijst afgevoerd werden.
Ik wil het CPS oproepen om in het kader van het conciliaire proces actie te ondernemen naar de scholen toe.
Ik zie het voor me, materiaal voor basis- en voortgezet onderwijs.
Voor de basisschool gericht op bomen, als deel voor het geheel (de stervende natuur), waaraan, ondanks de negatieve tendens toch nog zoveel te beleven is - een jaarcyclus van activiteiten, o.a. uitlopend in de viering van Boomfeestdag.
Met een schitterende tentoonstelling van werkstukken van scholen daarna, hier in de hal en wie weet waar nog meer.

Ik wil sluiten met een gedicht van Hans Andreus, uiteraard over bomen:

Hans Andreus *BOOMBESCHRIJVING*

Bomen zijn werkelijk.
Hun bladeren praten werkelijk
met woorden veelzeggend en letterloos.

Hun toppen zingen.
Hun stammen zwijgen
hoorbaar.

Hun wortels houden
van de aarde.

Bij een boom
staande moet ik wel
ademen als een boom.

Naar een boom
ziende zie ik
hemel en aarde in elkanders
armen.

Want een boom,
een boom is een bruiloft.

Kees Both.

NATUUR- EN MILIEU-EDUCATIE VANUIT EEN POSITIEVE GRONDHOUDING

Marjan Margadant-van Arck

Natuur- en milieu-educatie zal vanuit Jenaplanperspectief (zie de basisprincipes Jenaplan!) een belangrijke plaats moeten innemen in de school.
Maar zoals dat voor alle "educaties" geldt die hun oorsprong vinden in maatschappelijke problemen past hier tevens een kritische reserve. Hoe werk je aan deze doelstelling op een pedagogisch verantwoorde manier? Kinderen mogen geen middel worden om onze politiek-maatschappelijke doelen (hoe nobel die ook zijn) te verwezenlijken. En tegelijkertijd gaat het ook om de toekomst van onze kinderen.
Om in dit soort kwesties verantwoorde beslissingen te kunnen nemen zijn kennis van het bestaan van kinderen en een visie onontbeerlijk. Marjan Margadant-van Arcken deed onderzoek naar de relatie van kinderen en (vooral) dieren en doet van daaruit aanbevelingen voor natuur- en milieu-educatie. Een fraai stukje praktische kinderantropologie. En het zou heel mooi zijn als dit artikel aanleiding zou geven tot reacties: ervaringen, discussie, vragen.

Mag natuur- en milieu-educatie ook leuk zijn?

Opvoeden, ook onderwijs geven, is een proces met een altijd aanwezig toekomstperspectief. Maar in het kader van natuur- en milieu-educatie (n.m.e.), met als achtergrond de gigantische milieuvervuiling en vernietiging van ecosystemen, kan dat toekomstperspectief er wel heel somber uitzien. Zelfs kan de vraag gesteld worden of de toekomst nog wel leefbaar zal zijn voor de kinderen die nu opgroeien.
"Groenen" die zich verliezen in de bedreiging van de milieuproblematiek, stellen als hoofddoel voor n.m.e. de bewustwording en bestrijding van milieuproblemen.
Dit lijkt mij een loodzware doelstelling en een weinig aanlokkelijk vak om les in te geven. Een bijkomend probleem is de neiging tot pedagogisering van milieuproblemen. Men verwacht van n.m.e. dat zij door middel van opvoeding en onderwijs milieuproblemen zal oplossen, omdat milieuproblemen hoofdzakelijk gezien worden als een kwestie van mentaliteit. De milieuproblematiek laat echter een verwevenheid zien van technologische, politiek-economische en consumptieve aspecten. Al deze aspecten hangen ten nauwste samen en zijn niet alleen afhankelijk van houding en gedrag van individuele mensen. Wanneer de samenleving n.m.e. tot voertuig maakt voor het oplossen van milieuproblemen, worden er niet alleen onredelijke eisen aan dat leergebied gesteld, maar ook eisen die in strijd zijn met het emancipatorisch opvoedingsideaal. Volgens dit ideaal krijgen opvoeding en onderwijs hun doelen niet opgelegd vanuit de samenleving, maar worden doelen gesteld vanuit de zich ontwikkelende mens.
Nu zijn in deze tijd de milieuproblemen zo overduidelijk aanwezig dat er in opvoeding en onderwijs niet aan voorbij kan worden gegaan. Kinderen leven in deze wereld en worden voorbereid op een volwassen verantwoordelijk zijn voor zichzelf en hun omgeving. De vraag is dan: hoe brengen we n.m.e. op een pedagogisch verantwoorde wijze? Dat betekent dat natuur- en milieu-onderwijs uit zal moeten gaan van de beleving van kinderen.
Maar hoe kinderen natuur beleven, daarover weten we nog zo weinig. In mijn onderzoeken op het gebied van n.m.e. was en is dit laatste nog steeds de hoofdvraag: hoe beleven kinderen natuur?
Veelal liggen milieuproblemen buiten de belevingshorizon van kinderen in de basisschoolleeftijd, maar door middel van de media en informatie van volwassenen worden ze er toch mee geconfronteerd. Soms komt die informatie heel bedreigend over op kinderen. Uit onderzoek blijkt, dat wanneer problemen te bedreigend zijn, het leren over deze problemen of het zoeken naar relevante informatie en oplossingen geblokkeerd wordt. Het confronteren met milieuproblemen moet daarom heel gedoseerd gebeuren en bij iedere dosis hoort een mogelijke oplossing gegeven te worden. Het is beslist onverantwoord om kinderen voor een groot zwart gat van gigantische problemen zonder oplossingen te plaatsen.
Ik zou er voor willen pleiten dat n.m.e. vooral een leuk vak is. Alle Jenaplanleerkrachten zullen wel weten welk een variatie aan betekenissen het woord "leuk" heeft in de kindertaal en hoe belangrijk het is dat een vak leuk is. Vanuit een positieve toewijding voor lesonderwerpen kunnen we kinderen de geschakeerde rijkdom van de natuur leren kennen. Het is mijn vaste overtuiging dat kinderen vanuit positieve jeugdervaringen met natuur zich later zullen gaan inzetten voor het behoud en het herstel van die natuur.

Kind - dier - natuur

In de onderzoeken die ik in de periode 1983-1986 heb gedaan, was de leidende vraag: hoe beleven kinderen dieren en natuur? De volgende vraag was: hoe ontstaat een relatie tussen een kind en een dier, en hoe is deze relatie te gebruiken in natuur- en milieu-educatie?
Voor deze onderzoeken zijn vijf kleuterscholen bezocht (waaronder een Jenaplanschool) en 26 interviews gehouden met zes- tot twaalfjarige kinderen. De scholen werden maandelijks bezocht gedurende een schooljaar en iedere keer bracht ik een ander dier mee. Voor dit onderzoek werden



gebruikt: twee kleine honden, twee katten, een cavia, een dwergkonijn, twee witte muizen, een wormenbak met regenwormen, een terrarium met sprinkhanen, een dwerggeitelammetje, twee hanen en twee kuikens. Bovendien bezochten we met vier van de vijf scholen een kinderboerderij. Iedere dag begon met een kringgesprek over het dier dat ik die dag bij mij had. Na het kringgesprek mochten de kinderen in kleine groepjes met het dier spelen.
De 26 interviews werden buiten op het schoolplein gehouden. De kinderen werd gevraagd naar hun huisdieren, hun ervaringen met in het wild levende dieren en hun activiteiten in natuurlijke omgevingen.

De kinderwereld

Net als volwassenen proberen kleuters een samenvattend beeld te vormen van de wereld. Ze doen dat door concrete dingen, die ze begrijpen, met elkaar in relatie te brengen. Soms brengen ze de verkeerde dingen met elkaar in verband en trekken daardoor de verkeerde conclusies. Als voorbeeld neem ik het geitelammetje Selesta. Tijdens ieder schoolbezoek krijgt Selesta een flesvoeding die ze in hoog tempo opdrinkt. Dat tempo verbaast de kinderen, omdat een baby langzamer drinkt. Los daarvan vertel ik iets over het uiterlijk van het lammetje en laat de kinderen onder andere de doorkomende hoorntjes voelen op de kop van het lam. Daarna vertel ik over geitemelk en kaas maken. Tot slot mogen de kinderen een toastje met geitekaas eten.

> Na de middagpauze komt Machiels moeder lachend aan juf Marian vragen of haar hoorntjes al groeien, want Machiel heeft thuis verteld dat je van geitekaas hoorntjes krijgt.

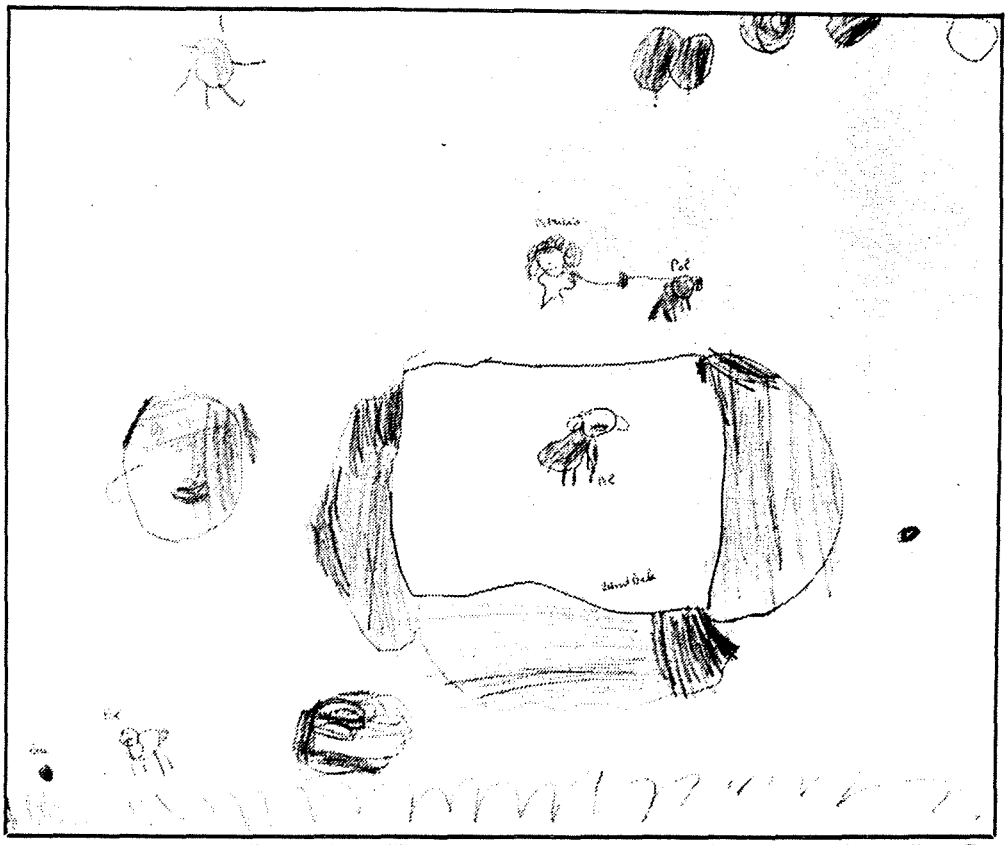
Wat heeft Machiel nu gedacht? Hij heeft Selesta in snel tempo haar fles leeg zien drinken en weet dat ze daardoor hard groeit. Hij heeft ook gevoeld dat de hoorntjes al doorkomen. Vervolgens weet hij sinds vanmorgen dat je van geitemelk ook kaas kunt maken. Dus, als je geitekaas eet, krijg je hoorntjes.
Deze kinderlijke denkwijze is een *synthetiserende denkwijze*. Het kind benut alle bekende, concrete kenniselementen, verbindt ze met elkaar en probeert zo een afgerond beeld te krijgen.
Oudere kinderen (en vaak ook volwassenen) denken nog steeds op een synthetiserende manier, maar hun denkwijze wordt meer functioneel. In het boek "Die Entwicklung des kindlichen Weltbildes" (zie literatuuropgave) geeft Hansen een heel mooi voorbeeld van een twaalfjarige jongen, die uitlegt hoe onweer ontstaat:

> "Omdat de hemel er vaak zo geel uitziet, neem ik aan, dat daarboven zwavel gevormd wordt. Als in de zomer de zon heet schijnt, ontvlamt deze zwavel. Daardoor ontstaat onweer."

Ook in dit voorbeeld verbindt de jongen concrete dingen, die hij kent en begrijpt:
de kleur en brandbaarheid van zwavel en de hitte van de zon. Hoeveel volwassenen zouden het ontstaan van onweer op een correcte, wetenschappelijke manier kunnen verklaren? Als we het ze zouden vragen, zouden velen op een synthetiserende manier antwoorden.
Rond het tiende levensjaar ontstaat een zekere "kennishonger". De kinderen willen van alles weten: hoeveel magen een koe heeft en hoe een koe melk maakt. Ze zouden graag de geboorte van huisdieren meemaken en nog veel meer. We noemen deze leeftijd ook wel eens de "recordleeftijd", omdat de kinderen vooral imponerende feiten willen weten: het gewicht van een olifant, de spanwijdte van een condor, enzovoort. Dit alles is geen abstracte, maar concrete kennis. Kinderen van deze leeftijd mogen verder van huis, hun leefwereld breidt zich uit. Wanneer zij deze ruimere leefwereld exploreren en de oorzaak-gevolg relatie ontdekken, hebben zij functionele kennis no-

dig.
Echter, de denkwijze van jonge kinderen is *situationeel* gebonden.

Voorbeeld: Patricia (4 j.) wil voor mij een tekening van de hond maken. Ze tekent echter niet één hond als abstractie van al haar ervaringen met de hond, maar ze tekent op één vel papier drie situaties: zichzelf met de hond aan de lijn, de hond in de zandbak en de hond loslopend met de bal. De plaats die ze de drie situaties geeft, komt nauwkeurig overeen met de plaats van deze spelsituaties op het schoolplein.



Meer kinderen hebben voor mij een dergelijke tekening gemaakt, maar anders dan bij Patricia, tekenden zij de verschillende situaties op één lijn. Het was Patricia's tekening die mij duidelijk maakte dat kinderervaringen situatie- (plaats en tijd) gebonden zijn. Natuurlijk weten ze wel dat de hond aan de lijn, de hond in de zandbak en de hond los rondlopend, één en dezelfde is. Maar deze tekeningen laten zien dat het dier in de verschillende situaties ook verschillend beleefd wordt. Het dierbeeld of wereldbeeld van een kind is geen geïntegreerd geheel, maar bestaat uit verschillende ervaringen die verbonden worden.
Jonge kinderen beleven de wereld vanuit eigen behoeften en gevoelens. Wanneer een jong kind probeert het gedrag van een dier te verklaren, ziet het dat gedrag vanuit het eigen perspectief. Oudere kinderen (8-12 j.) zijn veel meer in staat om dat gedrag te zien en te verklaren vanuit het perspectief van het dier.

Voorbeeld: bezoek aan de kinderboerderij; het lesthema is "voortbeweging".
Aan het eind van het lesgesprek vraagt de educatief medewerkster:
"Waarom lopen dieren?". Fatima (5 j.) antwoordt: "Om allemaal kinderen te zien" en Jurman (5 j.) zegt: "Om naar een ander plaatsje te gaan of naar een ander dier". Het antwoord dat de juf wil horen, komt niet, daarom geeft ze het zelf: "Om te eten". Geen reactie van de kinderen. Die kijken haar nogal schaapachtig aan; het zegt hen niets.

Het antwoord van Fatima is typerend voor kleuters; het is geheel vanuit het kind beredeneerd. Jurman beredeneert zijn antwoord al veel meer vanuit het dier. Het antwoord van de educatief medewerkster getuigt van een zeer mechanistisch biologische opvatting. Dit standpunt is volledig vreemd aan de kinderlijke denkwijze. Daarom reageren de kleuters ook niet, terwijl oudere kinderen dat waarschijnlijk wel gedaan zouden hebben. Toch denk ik dat het antwoord van de medewerkster niet geheel juist is. Dieren lopen toch niet alleen om te eten?
De levenscyclus geboorte-leven-dood is kinderen bekend, maar ligt bij hen nog lang niet vast in duidelijk omlijnde begrippen. Voor een vier- tot zesjarig kind betekent dood-zijn niet meer kunnen bewegen. Stilzittende sprinkhanen en bewegingloze regenwormen roepen ogenblikkelijk de vraag op: "Is tie dood?"
En "levend" is datgene, wat wél beweegt. Dat werd op indringende wijze duidelijk met het lege velletje van een sprinkhaan. In het jeugdstadium vervellen sprinkhanen een aantal malen voor ze de volwassen grootte hebben. In een apart doosje nam ik zo'n leeg vel mee en liet het de kinderen zien. Heel nadrukkelijk vertel ik dan dat het geen dode sprinkhaan is, maar slechts een leeg velletje.

Carolijn blaast op het lege vel: "Hij sprong een beetje".
Ik blaas nog eens op het lege vel, het wappert omhoog, ik leg uit waarom.
Justin: "Nou sprong tie".

Marjan: "Dit is toch alleen maar een leeg velletje, er zit geen diertje in. Heb je wel eens een propje papier gezien als je ertegen blaast?"
Annemarie: "Ik schrok".
Malou: "Een dode vlieg kan toch niet vliegen".
Ik pak een stofpluis van de grond op m'n hand en blaas het weg.
Marjan: "Daar zit toch niets in, als ik blaas is het weg. Het leeft toch niet?".
Kinderen: "Ja, ja,ja".
Carolijn: "Nou is het een muis".
Marjan: "Hoor je dat? Als je blaast, wordt het een muis. Nee hè, dat is niet zo".
Charlotte: "Mag ik es blazen?"
Verschillende kinderen blazen stofpluizen over de grond.

Een dergelijke situatie confronteert je weer eens keihard met het verschil in belevingsperspectief en begrippenkader tussen jonge kinderen en volwassenen.
Pas rond het negende levensjaar weten kinderen dat de dood een onomkeerbaar proces is.

Groene natuur

Bomen en planten bewegen niet uit zichzelf, althans niet direct waarneembaar voor het menselijk oog. Groene natuur is daarom voor jonge kinderen niet-levend.

Als de kinderen buiten gaan spelen, willen ze het konijn Krabbel ook mee naar buiten. In zijn kooi staat hij naast de deur. Joris en een aantal jongetjes leggen een heel dik dak van het gras op de kooi. Michel noemt het een warm nestje, maar juf Lenie denkt dat ze een hut voor het konijn bouwen. Dan trekt Joris blaadjes van een Spireastruik en strooit die op het grasdak. Lenie wordt boos: "Zal ik jou zo eens aan je haren trekken en ze eruit trekken en op het dak gooien. Niet meer doen hoor". De juffen draaien om en lopen weg. Joris en Michel gluren achter de struik om of de juffen soms kijken en trekken vervolgens handen vol bladeren van de struik.

Als allereerste moet ik bij dit voorbeeld opmerken dat er bij de kinderen niet het minste spoor van agressie te bekennen viel. Ze hadden gewoon gras en bladeren nodig voor het dak op de konijnekooi. Het argument van juf Lenie, haar vergelijking tussen haren en bladeren, ontgaat de kinderen volkomen.
Ze weten dat ze andere kinderen niet aan hun haren mogen trekken, omdat zoiets pijn doet. Maar dat pijn-aspect is voor de gegeven situatie niet relevant.
Bladeren van een plant trekken kan toch geen pijn doen? Dat een plant leeft, ontgaat de kleuters. Ook volwassenen kennen verschillende waarden aan verschillende levensvormen toe. In het voorgaande voorbeeld verbiedt de juf niet het afrukken van gras, maar wel het aftrekken van bladeren. Zo gebruiken we ook verschillende woorden voor dezelfde daad: we doden of slachten dieren, maar geen slaplantjes. Terwijl biologisch gezien de handeling op hetzelfde neerkomt. In beide gevallen wordt leven beëindigd. In onze westerse cultuur maken volwassenen een duidelijk onderscheid tussen dierlijk en plantaardig leven. Je zou ook kunnen zeggen dat in het algemeen voor volwassenen plantaardig leven minder levend is dan dierlijk leven. Pas rond het tiende levensjaar gaan kinderen inzien dat bomen en planten werkelijk levende natuur zijn.
Kinderen beleven vermoedelijk geen esthetisch genoegen bij het aanschouwen van een landschap. Voor hen moet een landschap uitnodigen tot activiteiten; er moet daar iets te beleven zijn; iets te doen zijn. *Groene natuur is voor kinderen doe-natuur:* hutten bouwen, verstoppertje spelen, veertjes verzamelen, beukenootjes rapen, een stok snijden, een katapult zoeken, een mooie picknickplaats maken, slootje springen, boompje klimmen, etcetera. Zelfs middelbare scholieren gaan meestal liever op overlevingskamp dan naar een veldstudiecentrum. Bij het opzetten van een natuureducatief programma is het daarom ten zeerste aan te bevelen van dit belangrijk aspect, groene natuur als doe-natuur, uit te gaan. Al gravend en taarten bakkend leren kinderen de verschillende grondsoorten kennen. Kinderen leren verschillende houtsoorten kennen door ermee te bouwen en te timmeren. Boompje klimmen in natuureducatief verband leert kinderen spelenderwijs de verschillende boomsoorten. Dit alles betekent niet dat kinderen geen esthetisch genoegen beleven aan natuur. De kleur van een kastanje, bijvoorbeeld, vinden ze meestal prachtig. Van dit esthetisch genoegen kunnen we gebruik maken door de kastanjejacht in de herfst te combineren met het leren van de bladvorm van kastanjebladeren in contrast met eikebladeren.
Bij kinderen is de motivatie om meer te willen weten over een levend dier meestal veel groter dan over groene natuur. Ook dit is een belangrijk aspect, waarvan we gebruik kunnen maken bij het opzetten van een natuureducatief programma. In dit onderzoek werden de dieren heel bewust gebruikt in hun verwijzende functie naar een breder natuureducatief verband. Een konijn, bijvoorbeeld, graaft zijn hol in een zandige omgeving. Zelfs jonge kinderen weten dat het gemakkelijker is om in zand te graven dan in klei. Van daaruit is het een kleine stap naar het natuurlijke voedsel van een konijn. Daarom bracht ik niet alleen een konijn mee naar school, maar ook een hele maiskolf, een gedroogde zonnebloem, een winterwortel, een zak hooi en een zak stro. De kinderen mochten met deze spullen spelen en het konijn voeren.

Aan de konijnekooi hangt een drinkfles. Deze fles fascineert de kinderen. Het is ook zo raar: een fles die op z'n kop hangt en niet leegloopt. De kinderen slaan erop, zodat de waterdruppels eruit spetteren. Telkens als er een groepje kinderen met het konijn mag spelen, vragen ze mij hoe dat nou kan, dat die fles niet leegloopt.
En iedere keer moet ik de fles openmaken en op kleutermanier het begrip "vacuum" uitleggen en het kogeltje laten zien dat in de drinktuit zit.

- Vruchtbare momenten en geïntegreerde natuureducatie worden bevorderd door kinderen naar eigen inzicht de leermiddelen te laten gebruiken.
- Door direct aan te sluiten op begrippen, die kinderen zelf naar voren brengen, ontstaat natuureducatie die past bij de kinderlijke beleving.
- Het is belangrijk natuureducatieve onderwerpen beperkt te houden. Bovendien moeten deze onderwerpen een duidelijke "Gestalt" hebben. het moet meteen duidelijk zijn dat de les over kikkers gaat of over spinnen.

Levende dieren als lesmateriaal

- Kinderen hebben tijd nodig om over hun eerste huiver voor een vreemd of onbekend dier heen te komen.
- Een vertrouwensrelatie met de leerkracht bevordert het overwinnen van de basisangst.
- Diepgaand kennisnemen van de "wapens" van een dier is een noodzakelijke voorwaarde bij het overwinnen van angst.
- Kinderen trekken zich op aan de moed of durf van hun klasgenoten; ze leren van elkaar een dier vast te durven houden.
- Zowel het vasthouden, als het weer loslaten, van een dier moet kinderen geleerd worden.
- Het kunnen spelen met een dier maakt een intensieve kennismaking mogelijk.
- Kinderen die in ernstige mate allergisch zijn, kunnen gebruik maken van operatiemaskers bij het bezoeken van kinderboerderijen of bij een les met levende dieren in de klas (operatiemaskers zijn te koop bij de apotheek).
- De meest rijke ervaringen worden opgedaan, als de leefwereld van het kind samenvalt met die van het dier. Er treedt een "horizonversmelting" op, die een onuitputtelijke bron vormt voor het leren kennen van elkaars bestaanswijze. Het spelen met een dier bevordert het optreden van een horizonversmelting.

LITERATUUR

Bij onderstaande titels is tussen haakjes aangegeven waar de publicaties te verkrijgen, resp. in te zien zijn.

Beer, W./Haan, G. de, Neue Tendenzen im Verhältnis von Ökologie und Pädagogik, in: öko Päd D4, 1986 (aanwezig IVN Amsterdam)
Hansen, W., Die Entwicklung des kindlichen Weltbildes, Kösel Verlag, München, 1965 (Academische boekhandel, Universiteits Bibliotheek Utrecht)
Heimans, E., Handleiding bij het onderwijs in de Natuurlijke Historie, Amsterdam, 1907, (IVN Amsterdam)
Hörst, W. ter, Natuur en Kind; Ideeën voor een groene opvoeding, Omniboek, Den-Haag, 1978, (uitverkocht, aanwezig in bibliotheken)
Margadant-van Arcken, M., Er zit een échte hond in de klas; Onderzoek naar de relatie tussen kleuters en dieren, rapport, Utrecht-Roosendaal, 1983, (copie verkrijgbaar bij auteur: Vijverlaan 5, 7975 BW Uffelte)
Margadant-van Arcken, M., Dierenjuf; Natuureducatie en de relatie tussen jonge kinderen en dieren, Diss. Utrecht, 1988, (U.B.'s en verkrijgbaar bij auteur)
Plötz, F., Kind und lebendige Natur, Kösel Verlag, München, 1963, (Ac. boekhandel, U.B. Utrecht, LPC-Jenaplan, Hoevelaken)

Marjan Margadant-van Arcken promoveerde op het in dit artikel beschreven onderzoek. Zij "drijft" het "Onderzoeks- en Adviesbureau "Mens-Dier-Milieu".

Haar adres is:
Vijverlaan 5
7975 BW UFFELTE
tel. 05215-1442 ■

LEEFLANG

Beheersing van de spelling en ontleding
maakt niet harmonisch, bezonnen kosmopoliet
wordt de kenner van rivieren en hoofdsteden
niet door het kaartbeeld. Jaartallen
brouwen geen leven als omhelzen en bevallen.

Terwijl zijn teamgenoten het pure weten
gretig verachten, blijft hij van feiten
heil verwachten vanwege onbewezen,
koppig verdedigd perspectief:

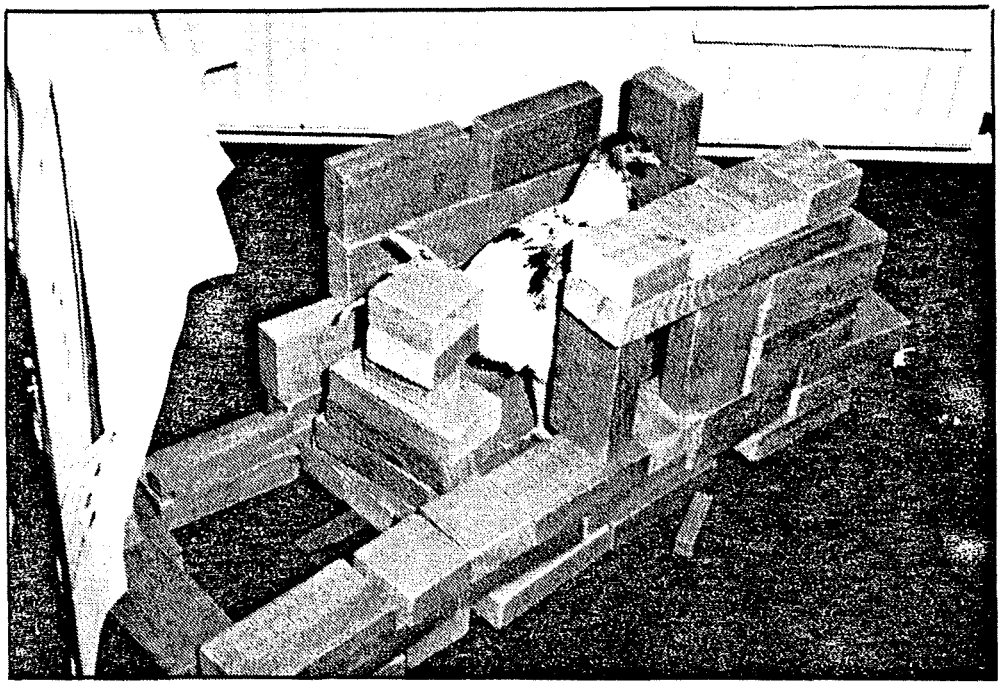
dat wie meer weet meer ziet, zich
makkelijk verwondert, meer betreurt
en meer geniet. Wie durft te kennen
het gruwlijke in, heeft meer met
reden lief.

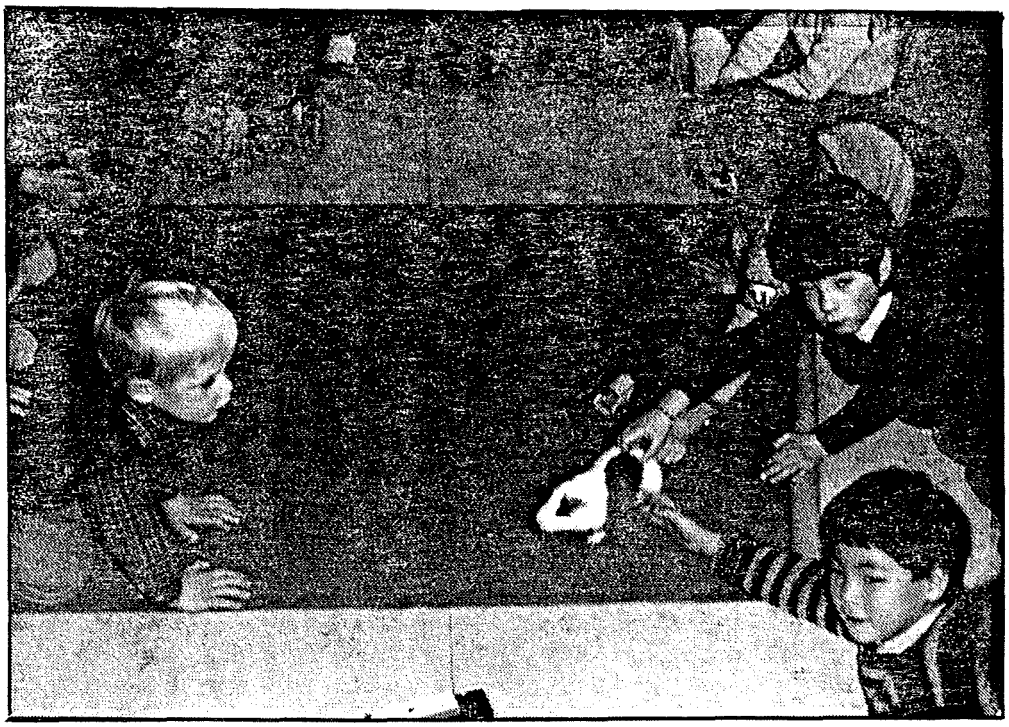
Ed Leeflang
Op Pennewips plek
Arbeiderspers, Amsterdam

Zo'n moment van verbazing: "Hoe kan dat nou?" is het "vruchtbare moment", waarop heel intensief iets geleerd kan worden. Zo'n vruchtbaar moment is vaak een geïndividualiseerd moment. Niet alle kinderen verbazen zich op hetzelfde moment even sterk. Het in de klas brengen van de *concrete werkelijkheid*, bijvoorbeeld een echt dier, een echte plant, of een drinkfles, maakt het optreden van *vruchtbare momenten* mogelijk. De *"levende" context*, bijvoorbeeld het dier met zijn kooi, voedsel en verzorgingsattributen, maakt een *geïntegreerde natuureducatie* mogelijk.

De opbouw van de relatie tussen kinderen en dieren

In de ontmoeting en de opbouw van een relatie tussen een kind en een vreemd of onbekend dier is een structuur te herkennen. De uitgangshouding van kinderen ten opzichte van een onbekend dier is een beetje huiverig. Veelal benaderen kinderen een vreemd dier voorzichtig. Slechts heel jonge kinderen kruipen of lopen onvervaard op een dier af; oudere kinderen zijn wat voorzichtiger. Deze basishouding ontstaat uit angst voor het onbekende en daardoor bedreigende.
Kinderen vragen ook vrijwel meteen of het dier bijt, krabt of prikt. Na een geruststellend antwoord aaien ze het dier voorzichtig over de rug of raken het met één vinger voorzichtig aan. Vrijwel nooit zullen kinderen een vreemd dier meteen over de kop aaien. Wanneer dat wel gebeurt, hebben we bijna zonder uitzondering te maken met een kind dat van jongsaf vertrouwd is met die bepaalde diersoort, bijvoorbeeld honden of konijnen.
In het geval van de honden, de katten, de cavia, het konijn en het geitelam vragen de kinderen na de eerste voorzichtige aai over de rug van het dier:
"Hoe heet-ie?". Voor kinderen is dat een essentiële vraag, omdat zij deze dieren als individuen benaderen en niet als naamloze vertegenwoordigers van een diersoort. In het geval van de muizen duurde het gemiddeld een half uur voor de vraag naar de namen gesteld werd. In het geval van de kippen en de kuikens vroegen slechts een paar kinderen naar de namen. Met de sprinkhanen vroeg slechts één meisje naar de namen en bij de regenwormen geen enkel kind.
Het lijkt erop dat er een dalende lijn zit in het benaderen van een dier als individu. De hond, de kat, de cavia, het konijn en het geitelam worden als individuen gezien, de muizen al iets minder, de kippen nog minder en onder aan de lijn staan de sprinkhanen en de wormen.
Voor een ongeveer vierjarig kind behoren speelgoeddieren, stripfiguren (de Smurfen bijvoorbeeld) en spoken allemaal tot de dieren, terwijl vissen, vogels en insecten niet als dieren gezien worden. Vijf- en zesjarige kinderen verdrijven de speelgoed- en fantasiedieren uit het dierenrijk, terwijl ze vogels en vissen erin betrekken. Of insecten door hen als dieren gezien worden, blijft twijfelachtig. Vanuit een volwassen standpunt zouden we kunnen zeggen dat zoogdieren het beste passen bij het dierbeeld van jonge kinderen. Echter, onze huis-tuin-enkeuken indeling van zoogdieren in wilde dieren, gezelschapsdieren en productiedieren maken kinderen niet. Voor hen is belangrijk: is een dier bedreigend; is het prettig om het dier aan te raken; kun je ermee spelen. In volgorde van belangrijkheid kunnen we spreken van: de veiligheidsfactor, de aaibaarheidsfactor en de speelbaarheidsfactor. Een kind leert een dier kennen door er iets mee te doen, maar wat je met een dier kunt doen is sterk afhankelijk van het dier zelf. Kinderen van alle leeftijden benadrukken het kunnen spelen met een dier.
De tijd die nodig is om een vertrouwensrelatie met een dier op te bouwen, verschilt niet alleen van kind tot kind, maar ook van dier tot dier. Een cavia of een konijntje, bijvoorbeeld, zijn betrekkelijk klein en verblijven een groot gedeelte van de tijd in de kooi. Deze dieren mochten tijdens de kringge-





sprekken vrij rondlopen en ieder kind kon het even vasthouden. Daardoor leerden de kinderen heel snel wat ze wel en niet van deze dieren konden verwachten.
Daarentegen worden dieren die onvoorspelbaar gedrag vertonen, heel griezelig gevonden. In het geval van de muizen en de sprinkhanen nam ik ruim de tijd om te laten zien dat deze dieren meestal niet zo snel lopen of springen, dat ze kunnen ontsnappen.
Zogauw er een vertrouwensrelatie is gevormd, wordt het dier opgenomen in de dagelijkse bezigheden van de kinderen. Het dier wordt een partner bij het spel in de hut, of de kinderen bouwen van blokken een huis voor het dier.
In deze fase komt ook het echt samen spelen voor.

> Bij het buiten spelen in de zandbak, graven de kinderen kuilen.
> De hond ziet dat en gaat ook graven, maar nu op hondemanier.
> Daar moeten de kinderen om lachen en vervolgens graven ze met hun handen op "hondemanier".

In dit geval heeft ook de hond de bedoeling van het graafgedrag begrepen.
Over en weer imiteren kinderen en hond elkaars gedrag. Kinderen en hond delen één wereld, participeren in één spel en verlenen een analoge betekenis aan het spel. Een ander voorbeeld:

> Uit de drukte, bij het raam, staat Lies (6 j.) met de kat te praten.
> De kat kijkt haar aan en luistert aandachtig.

Uiteraard begrijpt de kat niet de verbale betekenis van de woorden, maar ze begrijpt dat Lies met haar bezig is. De kat is wel degelijk een gesprekspartner, omdat haar aandacht het antwoord is: ik ben hier, jij bent daar, ik bevestig jou in je bestaanswijze. Ook in dit voorbeeld delen kind en dier één werkelijkheid, één atmosfeer, één stemming. Deze gedeelde wereld vormt een *"horizonversmelting"*. Zowel de betekenisvolle leefwereld van een kind als die van een dier worden omsloten door een zinvolle horizon. Tot aan die horizon reikt de leefwereld. Bij het samen spelen van een kind en een dier vallen de twee leefwerelden samen; de horizon van het kind en die van het dier versmelten.
Naar mijn mening vormt deze horizonversmelting de kern van de relatie tussen kind en dier. De meest rijke ervaringen worden opgedaan als de twee leefwerelden samenvallen. Het is een wederzijdse bevestiging van elkaars bestaanswijze en een onuitputtelijke bron voor het leren kennen van die wederzijdse bestaanswijze.

Aanbevelingen

Tot slot een aantal aanbevelingen voor natuureducatie en het gebruik van levende dieren in de klas. Gedeeltelijk vormen deze aanbevelingen een samenvatting van het vorige.

Natuureducatie in het algemeen

- Groene natuur is voor kinderen doe-natuur. Daarom is het belangrijk de kinderlijke behoefte aan activiteiten te combineren met gerichte natuureducatie.
- De interesse voor een levend dier is bij kinderen meestal groter dan de interesse voor groene natuur. Men kan dieren gebruiken in hun verwijzende functie naar bredere ecologische samenhangen.
- De "levende" context, bijvoorbeeld het dier met zijn kooi, voedsel en verzorgingsattributen, maakt een geïntegreerde natuureducatie mogelijk.
- Het in contact brengen met de concrete werkelijkheid, bijvoorbeeld een echt dier of een echte plant, maakt het optreden van "vruchtbare momenten" mogelijk. Dit zijn momenten van verbazing of verwondering, waarin heel intensief geleerd wordt.