

# **Een bewoonbare wereld ...**

**Over onderwijs, wetenschap en geloof**



*~ Kleine algemene pedagogiek voor het christelijk onderwijs ~*



**Jan Marten Praamsma**

**Utrecht / Harderwijk 1998**



*Een bewoonbare wereld ...*

*'Niemand kan twee heren dienen, want hij zal òf de ene haten en de andere liefhebben, òf zich aan de ene hechten en de andere minachten; gij kunt niet God dienen èn Mammon'.*

*Mattheüs 6:24*



## **Inhoud**

- I Een lastig verhaal
- II Hoezo neutraal?
- III Een versplinterde werkelijkheid
- IV Schoolse kennis
- V Een bewoonbare wereld (I)
- VI Een bewoonbare wereld (II)
- VII Babel en de wetenschappen
- VIII Voorbij de kennis
- IX Ruimte maken



## I Een lastig verhaal

*'Ik kan niet geloven dat water zomaar in wijn zou kunnen veranderen. Als je eerst water hebt, dan kan het toch niet zomaar opeens wijn worden. Voor wijn heb je toch druiven nodig'. Het gaat over de bruiloft in Kana en één van de catechesanten heeft kennelijk moeite met het verhaal. De predikant kijkt de kring rond om te horen wat de anderen er van vinden. 'Toch denk ik wel dat Jezus water in wijn kan veranderen. Het is toch een wonder', merkt er een op. En een ander zegt: 'Het is maar een verhaal en in een verhaal kunnen wel wonderen gebeuren. Het is niet waar, maar wel echt gebeurd'. 'Wel waar maar niet echt gebeurd' verbetert de predikant hem. 'Maar, hij heeft wel gelijk, jongens. Het gaat om de betekenis van het verhaal. Het gaat er om dat Jezus het feest laat doorgaan, ook al denken wij dat het feest is afgelopen. Of dat water nou werkelijk in wijn veranderd is, is dan niet meer zo belangrijk'. 'Toch blijf ik het een raar verhaal vinden hoor. Ik kan het niet geloven' moppert de eerste na ...*

Catechese, geloofsopvoeding, christelijk onderwijs, het zijn geen eenvoudige zaken in onze tijd. De taal die kinderen in de samenleving en op school horen is vaak zo anders dan de taal van het geloof. Die twee verdragen elkaar niet, zo schijnt het soms wel. Op school leren ze dat één en één twee is en ze leren dat water H<sub>2</sub>O is en wijn C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH en dat het één niet zonder meer in het andere kan verkeren. Hoe moet dat dan met christelijk onderwijs? Sommige biologielectoren wringen zich behoedzaam in allerlei bochten om met het evolutieverhaal niet al te veel schade aan te richten in de geloofsbeleving van hun leerlingen. Voor anderen zijn geloof en biologie twee zo verschillende werelden dat ze er al niet eens meer een probleem van maken. Maar hoe zit dat met hun leerlingen?

Onderwijs dat zijn pedagogische opdracht serieus wil nemen wil kinderen helpen zich te oriënteren in de wereld. Onze wereld is zo complex en ondoorzichtig, dat kinderen, willen ze zich daarin staande kunnen houden, daar terdege op moeten worden voorbereid. Juist wetenschappelijke inzichten zijn daarbij bruikbaar om kinderen te helpen hun wereld op orde te brengen.

Maar goed onderwijs beperkt zich niet tot het inleiden in kennis. Zeker onderwijs met een levensbeschouwelijke pretentie niet. In het onderwijs gaat het om een

algemene vorming, waarin ook de vorming van waarden, die het leven richting geven, een plaats heeft. Kennis is weliswaar een eerste voorwaarde voor kinderen die zich willen oriënteren in een complexe wereld, maar geen voldoende voorwaarde. Kinderen hebben een waardenbesef nodig, dat hun oriëntatie sturing geeft. Juist voor het christelijk onderwijs ligt hier een belangrijke taak. Kinderen zouden een handvat moeten krijgen om zich als christenen in de wereld te oriënteren.

Levensbeschouwelijk onderwijs is onderwijs met iets extra's. 'Niet bij kennis alleen' luidt het motto. Er is meer, en dat meer bestaat uit de waarden die kinderen moeten helpen bij een christelijke oriëntatie in de wereld. Maar, vanuit wetenschappelijke kring oogst een dergelijk levensbeschouwelijk onderwijs al snel kritiek. En niet ten onrechte. De tegenstelling tussen kennis en waarden is immers wel heel eenvoudig gemaakt. Is kennis dan niet waardengeladen? Klinken in veel schoolkennis niet de waarden en normen door van het natuurwetenschappelijk wereldbeeld? In het levensbeschouwelijk onderwijs staan niet waarden tegenover kennis maar tegenover andere waarden. Dan pas heb je een eerlijk vergelijk.

Ook wetenschap berust op bepaalde aannames, op een zeker geloof. Bij een geloof gaat het om fundamentele keuzes die gemaakt worden. De onvertaalbaarheid van geloofstaal naar de taal van de wetenschap kon wel eens mee te maken hebben met dat verschil in uitgangspunt. Het is de onvertaalbaarheid van het ene geloof in het andere geloof.

Maar wordt het dan een zaak van puur subjectieve keuze? Het ene geloof of het andere? Het ene inwisselbaar voor het andere? Het is maar waar je voor kiezen wilt?

Velen menen van niet. Wetenschap en geloof zijn dermate fundamenteel verschillend dat ze juist naast elkaar kunnen bestaan. Ze vullen elkaar veeleer aan. De wetenschap stelt namelijk andere vragen dan het geloof en komt daardoor tot andere antwoorden. In de wetenschap gaat het om verklaring van verschijnselen. Hoe zit de wereld in elkaar? Door grondig onderzoek en nauwkeurige analyses probeert de mens te achterhalen hoe de werkelijkheid in elkaar steekt. Welke processen spelen zich af in de natuur, in de samenleving of in de menselijke geest. Het geloof daarentegen vraagt naar de zin van verschijnselen, niet naar het 'waardoor' van het leven, maar naar het 'waartoe' ervan. Door het luisteren naar verhalen en het praten over ervaringen wordt gevraagd naar de betekenis ervan. Wat betekenen geloof en godsdienst en wat voor richting geven ze aan ons leven?

Wat betekent de natuur voor ons en wat is de plaats in de wereld van onszelf en van de medemens?

Wetenschap en geloof hebben elk betrekking op hun eigen verhaal dat gaat over een andere werkelijkheid. Belangrijk is die verhalen en die werkelijkheden goed van elkaar te scheiden, om niet aan de wetenschap antwoorden te willen ontnemen over de zin van het bestaan of aan het geloof over de structuur van de werkelijkheid.

Het christelijk karakter van het onderwijzen is zo gered. Geloof en wetenschap kunnen naast elkaar bestaan en bestrijken elk hun eigen domein, beschrijven elk hun eigen werkelijkheid. Maar is het ook nog onderwijs? Ik bedoel dit. In het begin schreven we: onderwijs moet kinderen helpen zich te oriënteren in de wereld. Het moet de wereld inzichtelijk maken en aanknopingspunten bieden voor een plaatsbepaling in die wereld. Maar helpen we het kind werkelijk wanneer we zo twee (misschien nog wel meer) verhalen vertellen met elk hun eigen werkelijkheid. Wat is eigenlijk nog werkelijkheid in een wereld die in elk perspectief op een andere wijze verschijnt? Maken we de werkelijkheid juist niet ontoegankelijker op deze manier? Waar vindt het kind dan nog steunpunten voor zijn of haar oriëntatie in de wereld? De wereld wijkt terug zodra je er iets over probeert te zeggen. Elke baken dat het kind in de werkelijkheid van het ene verhaal ontwaart blijkt in het andere verhaal al snel een dwaallicht te zijn.

Het blijkt lastig om het 'gelijk' van geloof én wetenschap vol te houden en daarbij een aannemelijk perspectief voor kinderen te bieden. Is het onderscheiden van een 'werkelijkheid' van het geloof en daarnaast een 'werkelijkheid' van de wetenschap misschien toch te kunstmatig? Kunnen we dat wat het geloof te melden heeft over de structuur van de wereld en wat de wetenschap bijdraagt aan zingeving dan zomaar terzijde schuiven? Immers, wat is nog de betekenis van het scheppingsverhaal als het 'alleen maar' verhaal is. De werkelijke wereld is in een proces van toevalligheid in een evolutionaire ontwikkeling ontstaan, maar omdat we een verhaal hebben over de schepping ga ik er mee om *alsof* God de wereld zou hebben geschapen? Uit het evolutieverhaal komen heel andere directieven naar voren voor de omgang met de natuur dan uit het scheppingsverhaal, ook al roepen we nog zo hard dat het bij de evolutie alleen maar gaat om 'verklaring' en niet om 'zingeving'. Wat is nog de waarde van een economische theorie die leert dat we er uiteindelijk allemaal beter van worden als iedereen in de eerste plaats goed voor zichzelf zorgt, als op het terrein van de zingeving daarentegen de 'naastenliefde' de boventoon voert.

Oriëntatie in de wereld wordt dan alsnog een zaak van keuzes maken: Kiezen voor de visie van de wetenschap of kiezen voor de visie van het geloof. Het wordt een zaak van subjectieve overtuiging. Dat betekent dat het aanvaarden van het één het afwijzen van het andere inhoudt. In die afweging heeft dan de wetenschap met haar empirische bewijzen al snel de sterkste papieren. Voor christelijk onderwijs, dat geloof en wetenschap beide onder één dak moet brengen, een onhoudbare positie.

Het wordt een lastig verhaal. En kennelijk vertelt dat verhaal over een lastige praktijk. Kinderen raken het spoor bijster en moeten uiteindelijk wel keuzes maken om in het leven enig houvast te vinden. En die keuzes vallen vaak voor het geloof niet best uit.

Is er dan niet meer te zeggen? Is er geen mogelijkheid ander perspectief te bieden voor een oriëntatie als christen in deze wereld? Over die zaak, de verhouding van geloof en wetenschap, van kennen en waarderen in levensbeschouwelijk onderwijs gaat dit verhaal.

## II

### Hoezo neutraal?

*Ik wandel over de Oude Gracht in Utrecht. Ik heb zojuist bij het VVV een historische stadsgids gekocht en ik vergenoeg mij in de aanblik van de imposante gevels van de oude grachtenhuizen en van de karakteristieke welfkelders die in de diepte de gracht omzomen. Ik ben al even onderweg en ik merk dat ik honger krijg. Mijn aandacht verlegt zich en in plaats van te letten op het historisch schoon zoekt mijn blik naar een eettentje of een restaurant waar ik wat zou kunnen eten. Als ik even later verzadigd weer op pad ga, verdwijnen even snel als ze verschenen zijn, de - het monumentale beeld verstorende - eettentjes weer naar de achtergrond van mijn waarneming en kan ik mij weer concentreren op de monumentale gevels langs de gracht.*

Als we kinderen inleiden in kennis, vertellen we ze hoe wij denken dat de wereld in elkaar zit. We vertellen van vreemde landen en volken, van het leven in vroeger tijden, van allerlei planten en dieren en van hun samenleven, van natuurwetten en chemische verbindingen, van talen en culturen. Zo proberen we kinderen te helpen bij hun oriëntatie in de wereld. De wereld zoals die in onze verhalen, ons onderwijs, naar voren komt is echter geen getrouwe kopie van de werkelijkheid. In onze kennis brengen we de werkelijkheid op orde. We groeperen bepaalde verschijnselen, leggen verbanden, halen belangrijke zaken naar voren, terwijl andere zaken juist naar de achtergrond verschuiven, kortom, we brengen structuur aan in de werkelijkheid. Juist doordat we de werkelijkheid zo structureren wordt zij voor ons en voor onze kinderen hanteerbaar en toegankelijk. Het wordt een inzichtelijke werkelijkheid waarin je steunpunten vindt voor je oriëntatie in de wereld. Aan de andere kant evenwel betekent het dat in onze kennis altijd onze kijk op de wereld doorklinkt. Kennis laat zien hoe *wij* denken dat de wereld in elkaar zit, wat *wij* belangrijk vinden. Het laat iets zien van hoe wij met de wereld omgaan. Kennis is zo niet alleen beschrijving, maar tot op zekere hoogte ook beoordeling van de werkelijkheid. Kennis - zo wordt wel gezegd - is intentioneel. Het verradt iets van onze bedoelingen.

Het begrip intentioneel moet overigens niet verkeerd begrepen worden. Het zou de suggestie kunnen wekken dat we de wereld bewust zo gekleurd weergeven, dat we ook anders zouden kunnen. Het tegendeel is echter waar. De gestructureerde waarneming is met ons menselijk kenvermogen gegeven. We kunnen niet anders

dan in onze waarneming de wereld op de een of andere manier op orde brengen.

Wat gebeurt er nu eigenlijk wanneer we zo waarnemen? In de eerste plaats selecteren we in de werkelijkheid die zaken, die we van belang achten. De fietser door de stad rijdt, op zoek naar een bepaald adres, zal in de eerste plaats zijn aandacht geven aan de straatnaambordjes die op verschillende plaatsen zijn aangebracht. In zijn waarneming springen de bordjes als het ware naar voren, bordjes die hem anders, als hij niet hoeft te zoeken, niet zo zouden opvallen. Behalve de bordjes houdt hij natuurlijk ook het verkeer in de gaten. Auto's, fietsers, verkeersborden, stoplichten, ze zijn niet zo nadrukkelijk aanwezig, maar ze ontsnappen niet aan zijn aandacht. Dat is wel het geval met vele andere zaken, zoals de huizen in de straat, hun vorm, grootte, architectuur, de tuinen bij de huizen en de zorg en aandacht waarmee die zijn ingericht en vormgegeven, de voetgangers in de straat met hun eigen manier van kleden, hun eigen manier van lopen, het onkruid tussen de stenen van de weg of het vliegtuig dat hoog in de lucht over de stad kruist. Wanneer de fietser echter de gezochte straat gevonden heeft, verdwijnen onmiddellijk de straatnaambordjes weer uit de waarneming en komen overal de huisnummers uit het stadslandschap naar voren. Weet hij het huisnummer niet, maar heeft hij een beschrijving van het huis (een groot vrijstaand huis met een wit hek ervoor) dan toont de straat zich vooral als een lange rij huizen al dan niet met hekken ervoor. Van die huizen blijven veel aspecten ook nu nog buiten de aandacht. Architectuur en tuin blijven buiten beeld, alle aandacht gaat uit naar de grootte, de aanwezigheid van een hek en de kleur van het hek. De straat bestaat uit grote en kleine huizen, met of zonder wit hek. Heeft hij het huis gevonden en ziet hij de bewoner in de deuropening verschijnen, dan ziet hij geen straat en geen huizen meer, maar richt zijn aandacht zich geheel op zijn gastheer en op de reden van zijn bezoek. Mocht hij de volgende dag toevallig in dezelfde buurt zijn eerste rijles hebben, dan ziet hij geen huizen, geen straatnaambordjes, geen huisnummers, geen hekken en geen bewoners. De wereld toont slechts auto's, fietsers, verkeersborden en strepen op de weg. Zo zeer anders is de wereld dan, dat hij zich kan afvragen of hij hier ooit eerder was.

Onze waarneming is selectief. Dat is maar goed ook, want zagen we alles, konden we geen zaken in het centrum van onze aandacht plaatsen, dan werd het moeilijk ons nog in de wereld te bewegen. We zouden bijvoorbeeld in de supermarkt nooit onze boodschappen kunnen vinden. Afhankelijk van mijn intentionaliteit, mijn al dan niet bewuste bedoelingen, kan de wereld mij steeds op een andere manier verschijnen. Als ik een wandeling maak in de natuur en daar in het veld een boom tegenkom, kan ik die boom zien als uitkijkpost, als object van biologisch onderzoek, als beschutting tegen zon of tegen regen, als oriëntatiepunt, als

brandhout, als grondstof voor de meubelindustrie, als romantisch decor voor een liefdesverklaring of als inspiratiebron voor een gedicht. Steeds worden, net als tijdens de fietstocht daarstraks, door mijn aandacht bepaalde aspecten naar voren gehaald, terwijl andere aspecten juist op de achtergrond blijven. Steeds wanneer ik op een andere manier tegen de boom aankijk komen er andere aspecten naar voren. Maar er is meer aan de hand. De aspecten die in mijn waarneming naar voren worden gehaald, worden bovendien op een bepaalde wijze met elkaar en met aspecten van andere zaken in verband gebracht. De boom krijgt een bepaalde betekenis binnen het verband van het gebied dat ik vanuit de boom denk te kunnen overzien, of in het verband van de zon of regen die ik denk te kunnen ontvluchten onder haar bladeren, of in het verband van de romantische situatie, of in het verband van mijn behoefte aan brand- of timmerhout. Telkens krijgt de boom op een andere wijze betekenis. En het is dat verband, waardoor steeds weer andere aspecten van de boom naar voren worden gehaald. In het ene geval het aspect van de hoogte, in het andere geval dat van de beschutting biedende vorm, de brandbaarheid of bruikbaarheid van het hout enzovoorts. Bij ons eerste voorbeeld was dat al niet anders. Het stadslandschap toont zich in het verband van de rijles totaal anders dan in het verband van de zoekende fietstocht.

Kennen is geen neutrale aangelegenheid. In het kennen is steeds de mens met zijn bedoelingen actief betrokken. In onze kennis weerspiegelen zich dan ook onze opvattingen, niet alleen over de dingen om ons heen maar ook over onze eigen plaats ten opzichte van die dingen. Kennis maakt duidelijk hoe we aankijken tegen de werkelijkheid en hoe we onze eigen plaats daarin zien. Kennis weerspiegelt onze kijk op de werkelijkheid. Het zegt iets over hoe wij ons in de wereld oriënteren, over hoe wij in de wereld staan.

Met wetenschappelijke kennis is dat al niet anders. Wanneer we op een wetenschappelijke manier naar een bos willen kijken, maakt het nogal wat uit wie we meenemen. Een econoom kijkt namelijk op een andere manier tegen de werkelijkheid aan dan de jurist, de socioloog, de bioloog, de geoloog of de historicus. Zo zal de econoom ons in de eerste plaats vertellen van economische waarde en productiviteit van het bos. De jurist heeft waarschijnlijk vooral oog voor de eigendomsverhoudingen en voor hetgeen is vastgelegd in eventuele bestemmingsplannen. Een socioloog zal het bos in verband brengen met haar betekenis voor de samenleving. Wellicht heeft het bos een belangrijke recreatieve functie, vormt het een ontmoetingsplek voor de omliggende gemeenschap. De bioloog zal weer anders kijken. Hij heeft vooral aandacht voor de biologische diversiteit van het bos en de mogelijkheden gunstiger omstandigheden te creëren voor verdere natuurontwikkeling, terwijl de geoloog daar weer volledig aan

voorbij ziet en alleen aandacht heeft voor de ondergrond: Wat is dat voor materiaal en waar komt het vandaan? De historicus tenslotte zou ons bij een bezoek aan het bos melden wat de voorgeschiedenis is van het bos: wie heeft het aangelegd, met welke bedoelingen, welke gebeurtenissen hebben zich in en rond het bos afgespeeld en welke rol heeft bos zelf gespeeld in de lokale en misschien ook bovenlokale geschiedenis?

Elke wetenschapper heeft zo zijn eigen manier om de werkelijkheid op orde te brengen. Elke wetenschapper kijkt vanuit zijn specifieke belangstelling naar bepaalde aspecten van het bos en plaatst die in een zeker, door zijn wetenschapsgebied bepaald, verband, respectievelijk het economisch systeem, het geheel van wet- en regelgeving, het menselijk samenleven, natuurontwikkeling en biodiversiteit, de aardkorst als geheel van geologische formaties en de lokale en regionale geschiedenis. Het verband van de wetenschapper wordt gevormd door zijn wetenschappelijke kennis, het verband betreft datgene waar hij verstand van heeft. Die voorkennis is het die bepaalt aan welke aspecten hij aandacht geeft en op welke manier hij aan die aspecten betekenis geeft.

De wetenschapper is dus in principe net zo selectief en intentioneel in zijn waarneming als de fietser in de stad of de wandelaar bij de boom. Toch is er weldegelijk een belangrijk verschil met de alledaagse waarneming.

De wetenschapper is systematischer en vasthoudender in de manier waarop hij de werkelijkheid op orde brengt. Het beeld dat de fietser heeft van de stad verandert voortdurend. Steeds weer komen in nieuwe situaties andere aspecten naar de voorgrond, waarbij aspecten die zojuist nog in het centrum van de belangstelling stonden naar de achtergrond verschuiven. Zo is ons hele dagelijkse doen. Voortdurend trekken afwisselende zaken onze aandacht en verschuiven zaken van de voorgrond naar de achtergrond en vice versa.

De wetenschapper daarentegen heeft slechts één belangstelling, bijvoorbeeld een economische, of een juridische, of een historische. Vanuit die ene belangstelling komen slechts bepaalde aspecten naar de voorgrond en blijven andere systematisch op de achtergrond. Op grond van de verbanden die hij daarbij legt bouwt hij modellen en theorieën. Daarin legt hij zijn bevindingen vast. Zo ontstaan economische theorieën, biologische theorieën, sociologische theorieën, theorieën die ons inzicht geven in het functioneren van de werkelijkheid op respectievelijk economisch, biologisch en sociologisch gebied.

Die modellen en theorieën vormen vervolgens weer het verband waarin de

wetenschapper nieuwe waarnemingen plaatst. Hij weet welke aspecten van belang zijn voor het inzicht in het economische functioneren, dus geeft hij vooral die aspecten de aandacht. Bovendien geeft de theorie hem aan in welk verband hij die aspecten moet plaatsen, welke verbanden er gelegd kunnen worden.

Zo richt de theorie de aandacht van de wetenschapper. Daardoor sluit de nieuwe waarneming goed aan bij de bestaande theorie en kan de wetenschapper op grond daarvan de theorie verder aanpassen, uitbouwen of versterken. Doordat de wetenschapper zo systematisch en vasthoudend is in zijn selectieve intentionaliteit kunnen theorieën ontstaan die ons goed inzicht geven in de werkelijkheid op bepaald - bijvoorbeeld economisch - gebied. Maar de wetenschappelijke specialisatie heeft ook een keerzijde.

Juist door de eenzijdige belangstelling van de wetenschapper bestaat het gevaar dat bepaalde aspecten van de werkelijkheid volledig buiten beeld blijven. Als het goed is compenseren de verschillende wetenschappen elkaar daarin. De ene wetenschap geeft aandacht aan deze aspecten, de andere wetenschap aan andere. Zo zou uiteindelijk een totaalbeeld moeten ontstaan. Maar omdat het totaal van de wetenschappen zo'n enorm terrein omspant zodat mensen zich wel moeten specialiseren heeft bijna niemand overzicht over dat totaalbeeld. Het gevaar van een eenzijdige kijk op de werkelijkheid is in de wetenschap dan ook niet slechts denkbeeldig en dat kan soms leiden tot moeilijkheden.

Dergelijke problemen kunnen in de economie bijvoorbeeld ontstaan wanneer daar alleen nog oog is voor productie, consumptie en economische groei terwijl zaken als milieu of werkgelegenheid uit het zicht verdwijnen, of wanneer concurrentiepositie en economische groei als centrale economische doelen worden gezien terwijl de economie als middel tot ontplooiing van mensen en participatie aan de samenleving naar de achtergrond verdwijnt. Hetzelfde kan bijvoorbeeld ook in de sociologie gebeuren wanneer mensen op slechts enkele kenmerken (etnische achtergrond, sekse wonen in een achterstandsbuurt) worden beoordeeld en alle andere persoonlijke kenmerken naar de achtergrond verschuiven. Of in de biologie als er nog slechts oog is voor de aarde als ecosysteem en er geen aandacht is voor de moderne mens die daar toch op de een of andere manier in moet leven.

Aspecten die zo veronachtzaamd worden laten zich evenwel op den duur wel gelden. We zien die terugkomen in bijvoorbeeld milieuproblemen, in psychische problemen bij mensen die voortijdig het arbeidsproces moesten verlaten of niet aan de slag kunnen komen en zich uitgesloten voelen van de samenleving, of we

zien het in verzet tegen sociaal beleid dat met geen individuele situaties rekening weet te houden.

Dergelijke maatschappelijke bewegingen gaan aan de wetenschappen niet voorbij. Gevolg daarvan is dat de wetenschappen ook zelf voortdurend in beweging zijn. Ook binnen de wetenschappen wordt gezocht naar nieuwe perspectieven die recht kunnen doen aan tot dan toe veronachtzaamde aspecten van de werkelijkheid. Zo is ook de wetenschap een zaak van verschuivende intentionaliteit, zij het dat die verschuiving veel en veel langzamer gaat dan die van de fietser waarmee we dit hoofdstuk begonnen.

In ons onderwijs nemen de wetenschappen een belangrijke plaats in. Daar worden immers beelden van de werkelijkheid opgebouwd, waarmee we die werkelijkheid hanteerbaar en toegankelijk kunnen maken. Zo vormen de wetenschappen een geschikt hulpmiddel om kinderen te helpen zich te oriënteren in de wereld. De wetenschappelijke achtergrond van ons kennen garandeert echter geenszins objectiviteit of neutraliteit. Kennis, ook wetenschappelijke kennis, is intentioneel, waardengeladen. Hoe we daarmee in ons opvoeden en onderwijzen om zouden kunnen gaan zal de centrale vraag zijn in het vervolg van ons betoog.

### **III**

#### **Een versplinterde werkelijkheid**

In het vorige hoofdstuk leerden we kennis kennen als een verschijnsel dat allerm minst statisch genoemd kan worden. Kennis is voortdurend in beweging. Het menselijk kennen is nauw verbonden met het menselijke doen en laten, met de menselijke geschiedenis. In het kennen weerspiegelt zich iets van mijn bedoelingen, bedoelingen die samenhangen met mijn situatie, hier en nu.

In het kennen selecteren we aspecten uit de werkelijkheid, leggen we verbanden en veronachtzamen we daardoor andere aspecten en verbanden. Steeds wanneer die aspecten en verbanden zich doen gelden - een verwaarloosd milieu, een onderdrukte groepering, een gemarginaliseerde kerk - worden we uitgenodigd nieuwe verbanden te leggen, andere aspecten de aandacht te geven. Zo is ons kennen, onze interpretatie van de werkelijkheid onlosmakelijk verbonden met de voortgang van de geschiedenis. Andere tijden en plaatsen leveren steeds andere kennis op.

De Nederlandse filosoof en pedagoog Strasser onderscheidt zo in de loop van de geschiedenis een drietal perioden. Die perioden verschillen fundamenteel van elkaar, juist op grond van de aard van de kennis, van de manier waarop in elke periode binnen de kennis de werkelijkheid op orde wordt gebracht. De perioden die Strasser zo onderscheidt verschillen van elkaar ten aanzien van het verband waarin verschijnselen worden geplaatst en geduid.

De eerste periode betreft de tijd dat mensen leefden in kleine gesloten dorpsgemeenschappen en het leven beheerst werd door godenverhalen en mythen. In die tijd werd de wereld van natuur en bovennatuur beschouwd als één groot samenhangend geheel. In deze zogenaamde primitieve of eenvoudige samenlevingen werd de werkelijkheid gezien in het verband van een 'kosmische orde'. De hele werkelijkheid vormde een zinvol geordend geheel, zinvol, omdat het ging om een goddelijke ordening. Agrarische cycli van zaaien en oogsten werden omgeven met religieuze rituelen, evenals levenscycli van geboorte, huwelijk en dood. Vraagstukken rond de vruchtbaarheid van land en moederschoot werden in verband gebracht met goddelijke beschikking en leidden tot rituele handelingen die god en mensen met elkaar in het reine moesten brengen. In deze wereld werden verschijnselen in de natuur geplaatst in het verband van het goddelijke, het bovennatuurlijke. De wereld was daarbij een wereld van vanzelfsprekendheid. Alles maakte deel uit van één vanzelfsprekende orde. Deze

orde was een onbetwifelde, goddelijke ordening. Strasser noemt de mens daarom in dat opzicht naïef.

Dat veranderde toen in de loop van de tijd samenlevingen met elkaar in contact kwamen. Een vaste wereldorde bleek daarbij niet houdbaar, omdat elke gemeenschap haar eigen wereldorde, haar eigen waarheid kende en daaruit leefde. Contact en interactie betekende verlies aan vanzelfsprekendheid en nodigde uit tot het zoeken naar een 'algemene en objectieve waarheid', naar bewijsbaar en algemeen geldig inzicht. Mensen probeerden tot een dergelijk nieuw inzicht te komen door kritisch te onderzoeken hoe de werkelijkheid dan eigenlijk wel in elkaar stak. Verklaringen werden niet langer gezocht in een goddelijke beschikking, maar in de werkingen van de natuur. Waar vroeger verklaringen werden gezocht in de metafysica, het bovennatuurlijke, zoekt nu de mens verklaringen in de fysica, de natuur. Verschijnselen worden losgemaakt uit het bovennatuurlijk verband en teruggebracht tot zaken, die met inzichtelijke kennis verklaarbaar zijn. Daarmee werd volgens Strasser een basis gelegd voor het tijdperk van de moderne wetenschap, die haar belangrijkste taak ziet in de ontmythologisering van de werkelijkheid. Waar in de primitieve wereld nog volop ruimte was voor wonderen, worden die 'wonderen' nu ofwel op wetenschappelijke wijze verklaard, ofwel doorverwezen naar het rijk der fabelen.

Van die overgang naar een wetenschappelijke kenhouding - de tweede periode die Strasser onderscheidt - ging een bevrijdende werking uit. De mens was niet langer overgeleverd aan de luimen en grillen der goden, maar kon nu inzicht krijgen in de *oorzaken* van gebeurtenissen en - nog belangrijker - op grond van dat inzicht zijn eigen lot verbeteren. De werkelijkheid die vroeger een werkelijkheid was van goddelijke ordeningen waar de mens zich in had te voegen, raakte haar sacraal karakter kwijt. De mens krijgt de handen vrij om zijn wereld te gaan begrijpen, bewerken en beheersen. Zo vinden we in deze tijd bijvoorbeeld de oorsprong van de medische wetenschappen. Waren voorheen ziekte en gezondheid beschikkingen van de goden en bestond 'geneeskunde' in de eerste plaats uit het gunstig stemmen van die goden, nu gaat het om medisch verklaarbare verschijnselen, die door medisch handelen beïnvloed kunnen worden. Met de landbouw is het al niet anders. Oogst en misoogst zijn geen beloning en straf van de goden, maar hangen samen met temperatuur, neerslag en bemesting. Misoogsten zijn steeds beter te voorkomen. Evenzo zijn overstromingen niet langer een straf van God, maar gevolg van slechte dijken, zijn mensen niet langer bezeten van een kwade geest, maar lijden zij aan een psychische stoornis, die vaak met medicamenten te behandelen is. Maatschappelijke posities zijn niet langer van God gegeven, maar worden inzichtelijk door analyse van kritiseerbare machtsverhoudingen in de

samenleving en armoede is niet langer een oordeel, maar een probleem dat met de inzichten van de economie oplosbaar zou moeten zijn.

Hoewel de ontwikkeling van de wetenschap de mogelijkheden van het menselijke handelen enorm heeft verruimd en zo de mensheid veel voordeel heeft opgeleverd, heeft zij de pretentie van een geheel van 'universeel geldige kennis' niet waargemaakt. Het tegendeel is eerder het geval. De wetenschap heeft geleid tot versplintering van de waarheid in opnieuw een groot aantal deel-waarheden. Elke wetenschap heeft immers zijn verklaringsmodellen, zijn eigen waarheden. Strasser spreekt van een 'babelse situatie', een situatie van spraakverwarring. Wetenschappers gaan zo op in hun specialismen dat ze elkaar niet meer verstaan. Een visie op het geheel, op de plaats van de mens in de werkelijkheid, is er niet meer. Daardoor heeft de wetenschap de moderne mens voor zijn levensoriëntatie weinig meer te zeggen, behalve dan het aanbieden van technieken om bepaalde doelen te bereiken. Vragen over de zin van het menselijk bestaan kan zij niet meer beantwoorden.

Hierin komt een nieuwe vorm van naïviteit tot uitdrukking. De wetenschapper weet alleen dat de werkelijkheid de zinvolle context vormt van zijn onderzoekingen. Hij onderzoekt een onderdeel van die werkelijkheid en zijn collega's in andere vakgebieden onderzoeken andere gedeelten. De wetenschapper weet dat zijn onderzoek slechts iets zegt van een deel van de werkelijkheid en dat hij nooit iets over het geheel zal kunnen zeggen.

Toch vormt ook voor de wetenschapper het besef van het ongedeelde geheel van de werkelijkheid de basis van zijn bestaan, van zijn eigen levensoriëntatie. De wetenschapper vertrouwt als ieder mens op het zinvol bestaan van de werkelijkheid. Hij zegt er echter niets over, want het valt buiten zijn onderzoeksveld. De medicus gaat er vanuit dat het leven de moeite waard is om genezen te worden, voor de econoom is de noodzaak van de bevrediging van behoeften een gegeven. Dergelijke vragen worden niet gerekend tot de onderzoekstaak van de wetenschappen. Het zijn de evidenties die behoren tot de vooronderstellingen van het wetenschappelijk onderzoek.

De wetenschapper kent verschillende manieren om met deze onmacht van het moderne denken om te gaan.

Allereerst kan hij het probleem ontkennen en zich concentreren op de perfectionering binnen de eigen wetenschap. Dan loopt men echter het risico van marginalisering van de wetenschappelijke activiteit. Die wordt dan immers

inderdaad tot techniek gereduceerd. De wetenschapper heeft dan eigenlijk niets meer te melden ten behoeve van de menselijke levensoriëntatie.

Daarnaast kan hij erkennen dat elke theorie gebouwd is op selectieve keuzes. De wetenschapper ziet het dan als zijn taak zijn keuzes expliciet te maken. Nadeel is dat de verwarringssituatie daarmee alleen maar wordt gefixeerd. Bovendien gaat zo de bevrijdende werking van het kritische, wetenschappelijke denken weer verloren, omdat de naïeve keuze het kritische kennen gaat dicteren. Je gaat dan eigenlijk terug naar de situatie van de primitieve wereld, waar de mens gevangen is in zijn eigen manier van denken, zonder dat daar enige kritiek op mogelijk is.

Een derde mogelijkheid is het aangaan van de uitdaging die van het probleem uitgaat en zich kritisch te bezinnen op de vragen die aan de strikt wetenschappelijke arbeid vooraf gaan. In plaats van een kritiekloze aanvaarding van gemaakte keuzes en gekozen uitgangspunten zal de wetenschapper, wil hij de winst van de kritische levenshouding niet verkwanselen, de stap moeten maken naar kritische bezinning op de vragen die samenhangen met de visies die aan zijn wetenschapsbeoefening ten grondslag liggen.

Dergelijke vormen van bezinning zien we in onze tijd op vele terreinen van het leven verschijnen. In de medische wereld worden vragen gesteld naar de grenzen van het medisch handelen: hoe ver reikt het uitgangspunt van de geneeskunde dat het menselijk leven de moeite waard is om te genezen? Vragen van bijvoorbeeld abortus en euthanasie, de grenzen van leven en dood, worden ervaren als vragen waar men beslist niet omheen kan. Maar ook waar het gaat om onze omgang met de natuur worden vergelijkbare vragen gesteld. De Oosterscheldedam, als compromis tussen waterbeheersing en natuurbehoud, vormt een machtig monument van de moderne bezinning op de grenzen van de beheersingsmacht van wetenschap en techniek. Dezelfde discussies spelen op het gebied van de landbouw, waar het gaat om vragen rond de bio-industrie, de mestproblematiek, de genetische manipulatie en de overproductie. Steeds meer worden vragen gesteld over de onuitgesproken doelstelling van groei van de productie. Hetzelfde geldt voor andere economische sectoren, waar vragen rond milieubelasting, werkloosheid en arbeidsvoorwaarden zich steeds meer naar de voorgrond dringen. Evenzo wordt in de psychologie gevraagd wat normaal en wat afwijkend is, waar eigenlijk de grenzen liggen van wat 'psychische gezondheid' is. Strasser duidt deze tijd van bezinning als de derde periode in de geschiedenis van het kennen.

Wat kan dit alles nu betekenen voor het onderwijs. Wel, we constateerden al dat

onderwijs kinderen moet helpen zich te oriënteren in de wereld en dat het inzicht van de wetenschappen daarbij een belangrijke rol speelt. Juist in het onderwijs zou er daarom plaats moeten zijn voor een bezinning op de vraag welke visie op mens en wereld er in de wetenschappen besloten ligt en of dat de visie is waarin we kinderen willen inleiden. Juist binnen het onderwijs ligt voortdurend het gevaar op de loer, dat het gaat om overdracht van wetenschappelijk inzicht, zonder dat er aandacht is voor het kader waarin dat wetenschappelijk inzicht een plek moet hebben. Onderwijs, zeker christelijk onderwijs, dat kinderen wil oriënteren in het leven, zal ernst moeten maken met een kritische bezinning op de vooronderstellingen van de wetenschappen waarin ze kinderen inleidt.

Die bezinning wordt van des te klemmender belang als we zien hoe in ons onderwijzen kennisoverdracht noodzakelijkerwijs een steeds centraler plaats inneemt. Om daar beter zicht op te krijgen kijken we in het volgende hoofdstuk eerst naar een stukje geschiedenis van het onderwijs.

#### **IV**

#### **Schoolse kennis**

Om kinderen te helpen zich te oriënteren in de wereld leiden we hen in kennis. Dat lijkt vanzelfsprekend, maar het is lang niet altijd zo geweest. In vroeger dagen was onderwijs geen zaak van kennisoverdracht maar van leren door meedoen. Daar kwam geen school aan te pas. De school zoals wij die kennen is een typisch verschijnsel van onze moderne westerse samenleving. Het ligt dan voor de hand de vraag te stellen wat er dan wel zo typisch is aan onze westerse moderne samenleving dat wij voor ons onderwijs een afzonderlijk instituut in het leven roepen.

Onderwijs moet kinderen helpen zich te oriënteren in de wereld. Maar de wijze waarop dat helpen oriënteren vorm krijgt is niet altijd en overal gelijk. In de vroegere gesloten, agrarisch-ambachtelijke dorpssamenlevingen, die tot in de vorige eeuw grote delen van het Europese platteland kenmerkten (en ook nu nog in grote delen van de wereld aanwezig zijn), vond het onderwijzen op een heel vanzelfsprekende manier plaats. Kinderen leerden zich oriënteren in hun omgeving, door deel te nemen aan het leven van de volwassenen en zich zo langzaam de gewoonten en gebruiken van de gemeenschap waarin zij geboren werden eigen te maken. Het kind ging mee op het land, waar het zag hoe vader de akker bewerkte en de koeien melk; het ging mee naar de markt, waar het de handel leerde kennen; kinderen zagen hoe het varken tot worst werd verwerkt; kinderen maakten mee hoe mensen leefden en doodgingen; kinderen zagen hoe de smid met hamer en vuur het ijzer bewerkte; kinderen gingen mee jagen, vissen, enzovoorts.

In de moderne, postindustriële samenleving van onze tijd is de situatie aanzienlijk veranderd. Een groot deel van het leren vindt nu plaats op school. Daar wordt niet meer geleerd door deel te nemen aan het handelen in de dagelijkse praktijk van de volwassenen, maar er wordt geleerd door middel van leerboeken en lessen. In plaats van meedoen, van participatie, is er eerder sprake van afzondering uit de praktijk in een speciaal daarvoor ingericht leerinstituut.

Deze ontwikkeling in de manier waarop mensen vorm geven aan het leren van kinderen kan gezien worden als een nieuw antwoord op veranderende omstandigheden waaronder dat onderwijs moet plaatsvinden. Deze omstandigheden hebben het leren door directe participatie aan het leven van de volwassenen ernstig bemoeilijkt. Gevolg van deze veranderde omstandigheden is dat nu kennisoverdracht een steeds centraler plaats inneemt. Inzicht in een tweetal maatschappelijke

ontwikkelingen kan ons helpen dit verschijnsel beter te begrijpen.

In de eerste plaats is voor de meesten van ons de wereld veel groter geworden. Daardoor spelen in ons doen en laten steeds meer zaken een rol die niet in het dagelijkse leven concreet en direct voorhanden zijn. In de min of meer gesloten dorpssamenlevingen van weleer beperkte de wereld zich tot het eigen dorp. Dat dorp was in grote mate autark, zelfvoorzienend, en heel het leven speelde zich daar af. Velen kwamen gedurende hun hele leven niet buiten de grenzen van het eigen dorp. Middelen van transport en communicatie waren uiterst beperkt, zodat, indien die behoefte wel zou hebben bestaan, de mogelijkheden nauwelijks aanwezig waren. Een reiziger was in deze tijd dan ook een zonderling. De moderne mens daarentegen is eerder bewoner van een 'werelddorp', de 'global village'. Mensen zijn niet langer inwoner van een dorp, maar inwoner van een staat (men is meer Nederlander dan Exlooër) of van een nog groter verband (men is Europeaan of Wereldburger). Zo wordt de moderne mens bijvoorbeeld dagelijks via krant en televisie geïnformeerd over wat er aan de andere kant van de wereld gebeurt, terwijl hij tegelijkertijd door zijn gedrag als consument, door zijn steun aan hulporganisaties of door zijn politieke activiteit invloed uitoefent op de gang van zaken aldaar. Moderne ontwikkelingen rond internet en de elektronische snelweg versterken deze processen alleen maar.

In de tweede plaats is ons doen en laten in de moderne samenleving veel 'kennisintensiever' geworden. In de traditionele samenleving van weleer was het handelen nog een omgaan met de dingen die concreet voorhanden waren. De boer ploegde het land en strooide er zaad in, hij molk de koeien en hij slachtte het varken. De dominee preekte in de kerk en begroef de mensen als ze doodgingen, de smid bewerkte met vuur en hamer het ijzer, enzovoorts. Het handelen van de volwassenen was een omgang met de zaken die concreet voorhanden waren.

In de moderne samenleving is het handelen echter doortrokken van een vorm van techniek, die gebaseerd is op zowel sociaal- als natuurwetenschappelijke kennis. In het laboratorium worden verschillende vloeistoffen gemengd. Het handelen van de laborant is echter niet gericht op die vloeistoffen, maar op de moleculen in die vloeistoffen, waarvan hij weet dat ze met elkaar zullen reageren. Zonder die achtergrondkennis is het doen en laten van de laborant niet te begrijpen. Hetzelfde geldt voor de politicus, die niet langer besluiten neemt over concrete mensen in concrete situaties, zoals de burgervader of de excellentie van weleer, maar over politieke strategieën en sociaal of economisch beleid. En hetzelfde geldt ook voor de bioloog die geen bloemetjes meer ziet, maar ecosystemen en voor de handelaar, die niet langer zijn handelswaar ruilt voor geld op de markt, maar bezig

is met valuta- en koersontwikkelingen. De mensen handelen niet meer met de zaken zelf, maar op grond van een kennis van die zaken, wetenschappelijke kennis, die zich niet aan de directe ervaring laat aflezen.

In vroeger dagen moesten kinderen zich leren oriënteren in een bekende, toegankelijke en direct voorhanden wereld. Ze moesten leren die wereld op orde te brengen, te onderscheiden wat daarin van belang was en wat niet, ze moesten leren verbanden te zien. Maar het ging daarbij steeds om verbanden tussen direct voorhanden zaken. Zelfs wanneer het ging om de rol van het bovennatuurlijke in het bestaan, was dit bovennatuurlijke hen heel concreet en nabij. De wereld die ze moesten leren ordenen was een concrete, toegankelijke wereld.

De moderne mens evenwel oriënteert zich niet in de eerste plaats in een wereld van direct voorhanden zaken, hij oriënteert zich in het leven op basis van wat hij leest in de krant, wat hij hoort op de radio, wat hij ziet op televisie, wat hij verneemt via het internet. De moderne mens wordt overspoeld met informatie over een wereld die hij niet uit eigen ervaring kent. Wil hij zich ook in die wereld oriënteren - en dat zal hij als moderne mens wel moeten - dan moet hij ook in die informatie onderscheiden tussen wat belangrijk is en wat niet, tussen wat de aandacht verdient en wat niet. Om dat te kunnen heeft hij steeds achtergrondinformatie nodig, kennis die hem in staat stelt de nieuwe informatie in een bepaald verband te plaatsen.

De kennis die de moderne volwassene dan ook nodig heeft beslaat een veel groter gebied dan die van de traditionele volwassene van weleer, wiens kennis zich in hoofdzaak beperkte tot het concreet toegankelijke leven van de dorpsgemeenschap. Voor het onderwijs heeft dat verstrekkende consequenties. Om iets te begrijpen van alle informatie die in deze informatierijke wereld op ons afkomt en om die informatie te kunnen interpreteren moeten kinderen beschikken over een enorme hoeveelheid achtergrondinformatie, die aan de dagelijkse informatie-vloed zelf meestal niet te ontfangen is.

Weliswaar komt er in de hedendaagse maatschappij heel veel informatie af op mensen, ook op kinderen, maar die informatie heeft over het algemeen betrekking op concrete actuele gebeurtenissen en situaties. Het gaat om nieuwsflitsen, incidenten, om fragmentarische kennis. Interpretatie van die informatie over incidentele gebeurtenissen en situaties vraagt om kennis van de context waarin die gebeurtenissen plaatsvinden. Het adequaat reageren op de moord op een vooraanstaand politicus in het Midden-Oosten vraagt om kennis van de culturele en politieke situatie in dat gebied. Het adequaat reageren op informatie over smog of

over aantasting van de ozonlaag vraagt om kennis van de klimatologische achtergronden van deze processen. Het adequaat reageren op informatie over ontwikkelingen op de beurs vraagt om kennis van de werking van een kapitalistische economie. Kortom, de kennishorizon die nodig is voor het adequaat reageren op informatie die in de samenleving op ons afkomt betreft algemene achtergrondkennis.

Om kinderen te helpen een dergelijke achtergrondkennis te verwerven kent de moderne samenleving de school. Kinderen moeten daar leren te leven in een informatierijke samenleving. Om überhaupt informatie te kunnen begrijpen leren ze daar lezen, schrijven en rekenen. En omdat de informatie afkomstig is uit een zo groot geworden wereld leren ze bovendien verschillende talen beheersen. Om bovendien de informatie waarmee ze geconfronteerd worden te kunnen interpreteren worden ze tot slot ingeleid in zowel sociaal- en natuur-wetenschappelijke inzichten. Kenmerkend voor de kennis waarin kinderen op school worden ingeleid is dat deze niet gericht is op specifieke gebeurtenissen of situaties, maar een meer algemeen karakter heeft. De kennis waar kinderen op school in worden ingeleid heeft niet de bedoeling kinderen te leren in concrete situaties op een bepaalde wijze te handelen, maar heeft als doel kennis aan te brengen die kinderen in staat stelt in concrete situaties nieuwe informatie goed te interpreteren om op basis *daarvan* adequaat te kunnen handelen.

Het algemene karakter van de schoolse kennis betekent echter geenszins dat het om een soort neutrale kennis zou gaan. De aard van mijn achtergrondinformatie is namelijk bepalend voor de vraag hoe ik nieuwe informatie interpreteer en hoe ik op grond daarvan mijn conclusies trek. Wat ik weet over de situatie in Afrika is bepalend voor hoe ik aankijk tegen informatie over een nieuwe hongersnood of een aids-epidemie. Mijn achtergrondinformatie over de politieke situatie in het Midden-Oosten bepaalt hoe ik aankijk tegen uitbreiding van Joodse nederzettingen op de westelijke jordaanoever. Mijn achtergrondinformatie over de Nederlandse economie is bepalend voor hoe ik aankijk tegen plannen voor een nieuwe spoorlijn door de Betuwe. Maar daarin speelt ook mijn kennis van het Gelderse landschap weer een rol.

Ook achtergrondkennis is daarbij geen vrijblijvende aangelegenheid. Ook in achtergrondkennis wordt de werkelijkheid op een bepaalde manier op orde gebracht, krijgen bepaalde zaken meer aandacht dan andere, worden bepaalde verbanden gelegd en andere niet. En het is die kennis die straks het verband vormt waarbinnen actuele informatie een plaats zal krijgen. Het is die achtergrondkennis die bepalend is welke aspecten van nieuwe informatie belangrijk gevonden zullen

worden en welke verbanden er zullen worden gelegd. Het is, kortom, die achtergrondkennis die van groot belang is voor de vraag hoe het kind van nu zich straks in de werkelijkheid zal oriënteren, hoe hij of zij zijn wereld op orde zal brengen. De schoolse kennis vormt het verband dat bepalend is voor de wijze waarop zin en betekenis wordt gegeven aan de actuele informatie waarover het kind zijn gedachten moet vormen.

Onderwijs in een moderne samenleving vraagt om bezinning op de vraag hoe we kinderen willen helpen zich te oriënteren in een informatierijke samenleving. Onderwijs in een moderne samenleving vraagt daarom om keuzes, in de eerste plaats met betrekking tot het perspectief waarin de over te dragen kennis aan de orde wordt gesteld. Over de verschillende visies op de plaats van de mens in de wereld, die in dat keuzeproces een rol zouden kunnen spelen, gaat het volgende hoofdstuk.

## V

### Een bewoonbare wereld (I)

*Het scheppingsverhaal vertelt ons hoe God de aarde en de hemel schiep. God begrensde de ruimte door de hemel boven de aarde te zetten en op aarde te scheiden tussen land en zee. En Hij begrensde de tijd, door die in te delen in een dag en een nacht. Besloten ruimte. Huis om in te leven. En God bekleedde het huis met planten en bomen. En Hij bracht de zon, de maan en de sterren aan als oriëntatiepunten in het huis. Voorts bracht hij bewoners in het huis, de vogels in de lucht, de vissen in het water, de dieren op het land als ook de mens. En God zag dat het goed was. En Hij rustte op de zevende dag.*

In ons opvoeden en onderwijzen proberen we kinderen te helpen zich te oriënteren in een van zichzelf vaak weinig eenduidige en toegankelijke wereld. Door hen in te leiden in kennis helpen we hen de werkelijkheid op orde te brengen. In kennis structureren we immers de werkelijkheid. En met het structureren van de werkelijkheid geven we perspectief aan de wereld en aan onze eigen plaats in die wereld. Dat bieden van perspectief kan op verschillende manieren en die verschillende manieren hebben gevolgen voor de inhoud van de boodschap die we onze kinderen meegeven. Een paar voorbeelden.

Zo leert de scheikunde ons dat water staat voor de chemische verbinding  $\text{H}_2\text{O}$ , die zich voordoet in vloeibare toestand bij temperaturen tussen de  $0^\circ$  en de  $100^\circ$  Celsius, gasvormig is bij temperaturen boven de  $100^\circ$  Celsius en vaste stof is bij temperaturen lager dan  $0^\circ$  Celsius (ijs). Het is een stof die bovendien de zeldzame eigenschap bezit uit te zetten bij bevriezen (en dan wel tussen de  $4^\circ$  en de  $0^\circ$  Celsius), doordat de twee waterstofatomen (H) een hoek maken van  $108^\circ$  met het zuurstofatoom (O) in plaats van de  $180^\circ$ , zoals bij vergelijkbare chemische verbindingen wel het geval is. In het verband van de scheikunde is het in de eerste plaats een merkwaardige, enigszins storende, want van vergelijkbare chemische verbindingen afwijkende eigenschap. In ander perspectief echter blijkt juist deze bijzondere eigenschap noodzakelijk. Zij is er namelijk voor verantwoordelijk dat ijs drijft op water, zodat bij koude de zeeën en oceanen hooguit aan het oppervlak bevriezen. Zou water deze bijzondere eigenschap missen, dan zouden zeeën en oceanen vanaf de bodem langzaam tot aan de oppervlakte dichtvriezen. Hun werking als buffer op de temperatuurverschillen op aarde zou verdwijnen en het leven op aarde zou met periodes van extreme koude volstrekt onmogelijk worden.

Water, in dit perspectief is, met zijn bijzondere eigenschap, voorwaarde voor een bewoonbare wereld.

De natuurkunde leert dat door de breking en verstrooiing van het licht wij de hemel als blauwe hemel waarnemen. Door de bolling van de aarde is bovendien de hemel als een koepel boven ons. Gezichtsbedrog, legt de natuurkundige uit. De wereld is een bol en kijkt uit op het lege heelal. Wij worden misleidt door de vervormingen van het licht van de zon wanneer het door de dampkring komt. In ander perspectief echter is juist die breking van het zonlicht noodzakelijk om de hemel zoals wij die waarnemen tot stand te brengen als een dak boven ons hoofd. De breking van het licht is, aldus beschouwd, voorwaarde voor een bewoonbare wereld<sup>1</sup>.

Sterker nog. In de dagelijkse ervaring nemen wij de wereld, het landschap, waar als een platte wereld. Fout, zegt de opnieuw de wetenschapper. De wereld is een bol. Maar de wereld is zo groot, dat de bolling van het aardoppervlak ons niet opvalt. Wat we wel kunnen zien is dat ons gezichtsveld beperkt is. We kunnen niet verder kijken dan de horizon. Opnieuw kunnen we zeggen, in ander perspectief, dat de bolling van het aardoppervlak noodzakelijk is om ons een begrensde ruimte te bieden. Om een horizon tot stand te brengen die onze wereld 'beslotenheid' biedt. Opnieuw een voorwaarde voor een bewoonbare wereld.

Zo leert de wetenschap ons dat de aarde is als een stofje in een oneindig heelal. Zinloos verloren klein in een onherbergzame ruimte. Dat inzicht heeft de ruimtevaart en alle wetenschap die daarmee samenhangt ons duidelijk gemaakt. Maar is dat het enige perspectief? Onze dagelijkse ervaring leert ons anders. Daarin is de wereld een besloten ruimte, een landschap afgegrensd door de horizon en met de hoge hemelkoepel die, voorzien van indrukwekkende wolkenmassa's of ontelbare sterren, rijst als dak boven ons hoofd. In dat perspectief biedt de wereld in de eerste plaats geborgenheid als woonplaats van mensen.

Op soortgelijke manier leert de Bijbel ons dat de aarde van begin af aan bedoeld was als bewoonbare aarde, een land om in te wonen met een dak boven je hoofd. En uit het bovenstaande mag blijken dat dat meer is dan alleen een verhaal dat strijdt met wetenschappelijke inzichten. Het is veeleer een kwestie van perspectief. Het gaat om het verband waarin die wetenschappelijke inzichten een plaats krijgen. Christelijk onderwijs is: perspectief bieden.

---

<sup>1</sup> Beide voorbeelden ontleen ik aan het boekje 'De dingen' van prof.dr. J.H. van den Berg, die met een veelvoud van dergelijke voorbeelden beide perspectieven verder uitlegt en illustreert.

Onderwijs wil zeggen: kinderen helpen zich te oriënteren in deze wereld. Steeds is het mogelijk die wereld in verschillende perspectieven te zien. Wanneer we in het onderwijs kennis doorgeven maakt het nogal wat uit welke perspectieven we kiezen. Perspectief op de wereld betekent ook steeds een perspectief op jouw plaats in die wereld. Interpretatie van de wereld is ook interpretatie van jezelf, van je eigen plaats in de wereld, je eigen doel en bedoeling, de zin van je bestaan. En dan maakt het uit of de wereld een wereld is van zinloze toevalligheid of een wereld van zinvolle samenhang.

Maar laten we met dit al de wereld ook niet mooier maken dan ze is. Onder de geborgenheid van die blauwe hemelkoepel worden de vreselijkste oorlogen uitgevochten, staan concentratiekampen en kapotgeschoten huizen, zijn de slagvelden bezaaid met de slachtoffers van menselijk geweld. Historici leren ons dan dat er verschillende economische, politieke en etnische factoren in het spel zijn, factoren die samen leiden naar onhoudbare situaties, en dat daar waar spanningen hoog oplopen oorlog niet kan uitblijven. Het is de gang van de geschiedenis. In ander perspectief echter is het in de eerste plaats een zaak van menselijke verantwoordelijkheid. Politieke en economische factoren zijn steeds beslissingen van mensen, die hun etnische of politieke standpunten, hun geloof en hun haat te serieus genomen hebben en daarmee de verantwoordelijkheid jegens hun medemensen hebben verzaakt. Het resultaat: een onbewoonbaar gemaakte wereld.

## VI Een bewoonbare wereld (II)

In het vorige hoofdstuk werden twee perspectieven op de werkelijkheid gepresenteerd, het perspectief van de wetenschappen en het perspectief van de bewoonbare wereld. Duidelijk werd daarbij dat het uitmaakt in welk perspectief wij de wereld zien en wel in het bijzonder met het oog op de wijze waarop wij kinderen willen leren zich te oriënteren in de werkelijkheid. Onderwijs vraagt zowiezo om bezinning op dit punt. En voor het christelijk onderwijs geldt dat misschien nog wel meer. Op die bezinning willen we in dit hoofdstuk een voorschot nemen.

Maar eerst nog een voorbeeld van beide perspectieven. De economie leert ons dat werkende mensen samen deel uitmaken de zogenaamde 'arbeidsmarkt'. Wil ik werk, dan moet ik mij aanbieden op de arbeidsmarkt. Ik moet mij daarbij zo goed mogelijk proberen te richten naar de situatie op die arbeidsmarkt, mij zo goed mogelijk voor die markt kwalificeren en mij zo aantrekkelijk mogelijk op de markt presenteren. Het kan echter zijn dat de markt van mijn soort arbeiders is verzadigd. Of dat ik te oud ben om nog op de arbeidsmarkt te kunnen concurreren. In dat geval zal ik moeten accepteren dat er op de arbeidsmarkt geen plaats meer is voor mij.

In ander perspectief echter is arbeid in de eerste plaats levensvervulling. De arbeidsmarkt is een mechanisme dat er toe dient iedereen in de gelegenheid te stellen een plek te vinden waar hij optimaal invulling kan geven aan zijn bestaan, zijn vak kan uitoefenen. Waar de arbeidsmarkt daarin faalt, een eigen leven gaat leiden, zal in die markt moeten worden ingegrepen om haar aan haar oorspronkelijke bestemming te herinneren: het tot stand brengen van een bewoonbare wereld.

Het eerste perspectief is het perspectief van de wetenschapper die zoekt naar verklaringen voor verschijnselen die zich in de werkelijkheid voordoen. De wetenschapper probeert inzicht te krijgen in de processen die aan verschijnselen ten grondslag liggen, de processen die verschijnselen verklaren. Als we immers inzicht hebben in de oorzaak van verschijnselen, kunnen we - indien nodig - er ook iets aan doen. Als ik inzicht heb in de oorzaken van een ziekte, kan ik maatregelen nemen om de ziekte te voorkomen of om de zieke te genezen. Als ik inzicht heb in de oorzaken van aardbevingen, kan ik proberen de bevingen te voorspellen of eventueel zelfs te voorkomen. Als ik inzicht heb in de oorzaken

van economische malaise, kan ik maatregelen nemen om armoede en honger te voorkomen. Inzicht in de werking van processen en mechanismen geeft ons de mogelijkheid in te grijpen in die processen en mechanismen.

De werkelijkheid is voor de wetenschapper daarom in de eerste plaats een geheel van processen en mechanismen. Voor de medicus is het menselijk lichaam in de eerste plaats een biologische systeem van organen, bloedvaten, spieren, skelet en voor de econoom is het menselijk bezigzijn een zaak van consumeren en produceren op een gezamenlijke markt. Op dezelfde wijze is voor de bioloog de natuur in de eerste plaats een systeem van organismen in een gezamenlijk ecosysteem, ofwel een systeem van materie, krachten en energie, geregeerd door onverbiddelijke natuurwetten.

Toch is het niet zo dat de wetenschapper aan het perspectief van de bewoonbare wereld geheel voorbijgaat. Ook hij weet wel dat hij zich uiteindelijk oriënteert in een wereld van medemensen, ook hij ziet zijn wetenschappelijke arbeid niet in de eerste plaats als 'productie', maar als een activiteit waar hij zichzelf in kwijt kan, als een zinvol bezigzijn voor de medemens. Ook voor hem is de natuur uiteindelijk een concrete werkelijkheid van bossen, weiden en rivieren.

Sterker nog, beide perspectieven hebben in het werk van de wetenschapper alles met elkaar te maken. In het handelen van de wetenschapper is het perspectief van de bewoonbare wereld steeds voorondersteld. Het is de namelijk de legitimering van zijn wetenschappelijke activiteit. De arts probeert mensen te genezen, juist omdat hij weet dat het menselijk leven meer is dan het functioneren van een lichaam. Alleen daarom is het de moeite waard om geleefd te worden. En zo probeert de econoom de economie draaiende te houden, juist omdat hij weet dat het gaat om meer dan alleen die economie, het gaat om bestrijding van armoede, om monden die gevoed moeten worden, om werkgelegenheid die gegenereerd moet worden zodat mensen een zinvolle invulling kunnen geven aan hun bestaan. Evenzo probeert de waterbouwkundige het land te beveiligen tegen het water, juist omdat hij weet dat het gaat om meer dan alleen het droog houden van het land. Het gaat om het creëren van bewoonbaar gebied waar mensen hun leven kunnen leven en zich veilig kunnen voelen.

Maar zoals gezegd, het perspectief van de bewoonbare wereld is bij de wetenschapper voorondersteld. Het heeft niet zijn eerste aandacht. Wat hem interesseert zijn de verschijnselen en processen die hij bij nader toezien binnen die bewoonbare wereld kan onderscheiden en die hij graag nader wil onderzoeken om ze te kunnen begrijpen en verklaren. Daarbij gaat hij er zonder meer van uit dat de

mens beter moet worden, de economie moet groeien en de land droog moet blijven. Het zijn zaken waar hij op vertrouwt en die hij niet ter discussie stelt. Het vormt voor hem de onbetwifelde legitimering van zijn handelen. Strasser zou zeggen: de wetenschapper is op dit punt naïef.

En hij moet misschien op dat punt ook wel naïef zijn. Zou een arts zijn werk nog kunnen doen als hij in elke patiënt een persoonlijke vriend zag? Zou de econoom nog zinvolle uitspraken kunnen doen over het functioneren van een bedrijf als hij zich voortdurend rekenschap moest geven van de arbeidsbeleving en levensvervulling van elke individuele werknemer in het bedrijf? De wetenschapper moet wel even afzien van de verschijningsvormen van het volle leven, om door te kunnen dringen tot de achterliggende processen en mechanismen die zijn aandacht hebben.

Problemen ontstaan alleen als de vanzelfsprekende basis waarop de wetenschapper zijn wetenschappelijk handelen fundeert haar vanzelfsprekendheid verliest. Als het medisch handelen zo ver geperfectioneerd wordt dat men zich de vraag gaat stellen of het menselijk leven daar nog wel mee gediend is. Is het 'rekken' van het leven, dat met zinloos lijden gepaard gaat, nog wel ten dienste van het leven? Of hoort het juist bij een bewoonbare, een leefbare wereld dat mensen op hun tijd op een waardige manier kunnen sterven?

In de tijd dat de medicus nog niet zoveel kon was elke medische vooruitgang een zegen, een overwinning op ziekte en dood. Met de groei echter van het medische kunnen groeit ook het gevaar dat die medische handelen een eigen leven gaat leiden. De perspectieven van de wetenschap enerzijds en de bewoonbare of leefbare wereld, waaraan de wetenschap dienstbaar zou moeten zijn, anderzijds groeien dan uit elkaar. Zo zeer zelfs dat de situatie gaat ontstaan waarin de medische wetenschap gaat bepalen wat nog waardevol leven is. Dan is de verhouding tussen de wetenschap en het perspectief van de bewoonbare wereld helemaal omgekeerd.

Evenzo kan de economie ons voorrekenen wat we meer gaan verdienen als we onze samenleving inrichten op een 24-uurs economie. De vraag is echter of de economie dan nog ten dienste staat van mensen of dat de mens in dienst komt van de economie. Of verbreekt een dergelijk perspectief juist de tijd-structuur van werken en rusten die eigen is aan een bewoonbare wereld?

Vergelijkbaar is bijvoorbeeld het idee van een nieuwe dijkverzwaring in het rivierengebied om de waterstaatkundige veiligheid van het gebied verder op te

voeren, waarbij de dijken in het rivierlandschap aanzienlijk worden opgehoogd en rechtgetrokken. Of hoort bij het perspectief van een bewoonbare wereld het accepteren van een zeker risico in een landschap van menselijke maat?

De vraag is waar op een gegeven moment de norm voor het handelen komt te liggen. Ligt die norm in een wereld zonder gebreken, gevaren en mankementen, of ligt dat tot op zekere hoogte toch in een wereld waarin risico, zorgen en verdriet bij het leven horen, juist deel uitmaken van het perspectief van een bewoonbare wereld.

Soms maken problemen die zich in de werkelijkheid voordoen de verhoudingen tussen die beide weer zonneklaar. Een (bijna)overstromingsramp in het rivierengebied doet elke discussie over de noodzaak van dijkverzwaring verstommen. Een nieuwe ziekte als aids moet kosten wat het kost bestreden worden. Op zulke momenten valt de discussie stil.

Maar juist daar waar het allemaal haast te gemakkelijk gaat, waar wetenschap en techniek hun voortgang vinden zonder dat er een duidelijke expliciete relatie is met de leven in de volle werkelijkheid, het leven waarvoor zij werken, het leven in de bewoonbare wereld, daar doen zich situaties voor die om bezinning vragen.

De discussie over de relatie tussen kennis en waarden die in het onderwijs overgedragen zouden moeten worden, de discussie over visie op mens en wereld krijgt zo een nieuwe lading. In die discussie gaat het om de vraag hoe het perspectief van de wetenschap, het perspectief van de maakbare wereld, in evenwicht gehouden kan worden met het perspectief van de bewoonbare wereld. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat die twee in elkaars verlengde blijven liggen? Aan de ene kant gaat daarbij het om de vraag wat wij verstaan onder een bewoonbare wereld (in de eerste plaats droge voeten, of een landschap van menselijke maat, of nog anders) en aan de andere kant om de vraag hoe we die bewoonbare wereld kunnen helpen realiseren (wat zijn de oorzaken van overstromingen, van aantasting van het landschap en wat is daar aan te doen?). Zo drijft de spanning tussen het perspectief van de bewoonbare wereld en het perspectief van de wetenschap tot voortdurende herziening van de wijze waarop wij ons in de wereld oriënteren. Anders gezegd: de discussie gaat over het spanningsvolle perspectief van de wereld die steeds opnieuw bewoonbaar gemaakt moet worden.

## VII

### Babel en de wetenschappen

*'Het geloof nu is de zekerheid der dingen die men hoopt en het bewijs van de dingen die men niet ziet'.*

*Hebreeën 11:1*

Wandelend door het bos laat ik mijn blik dwalen tussen de stammen. 't Is herfst. De bladeren van de loofbomen beginnen te kleuren. Ik bedenk mij hoe wonderlijk het is dat die bomen weten wanneer ze hun blad moeten laten vallen. Maar ik merk zelf ook wel dat het kouder wordt. De laaghangende zon die tussen de stammen door schijnt heeft niet veel meer te bieden. Geen wonder dat ook die bomen ... Dan valt mijn blik op een paar grote dennen. Hé, opmerkelijk. De kruin van de naaldbomen wordt ook dunner. Het zonlicht breekt er met gemak doorheen. Dat kan geen herfst zijn. Zouden dat de gevolgen zijn van de 'zure regen'? Ik realiseer mij dat ik daarstraks met auto hier naar het bos gereden ben. Eigenlijk kan dat niet. Er is al zoveel vervuiling. Ik herinner mij dat ik laatst nog stond te kijken op een viaduct over de snelweg. Hoe frappant was de aanblik van de grote groene hellingen die de diep in het landschap ingegraven snelweg omzoomden, gecombineerd met de voortrazende auto's, die in oneindige hoeveelheden uit het niets in de verte schenen op te doemen om aan de andere einder te weer in het niets te verdwijnen. Elk met hun eigen aandrijving. Elk met hun eigen uitlaatgassen. Geen wonder dat die bomen hier hun naalden laten vallen. Maar ... oeps. Ik moet ook wel mijn aandacht bij het pad houden. Hoewel ik de weg hier goed ken, ik wandel hier vaker, moet ik wel blijven opletten. Anders lig ik zo languit over een boomwortel of een oneffenheid in het pad! Zo te zien wordt het pad overigens ook niet onderhouden. Wie zou dat ook moeten doen? Het blijft vrij van begroeiing doordat het regelmatig wordt belopen. Ik schiet zelf trouwens al aardig op. Na deze bocht moet ik de beek kunnen zien. En inderdaad. Het water in de beek staat hoog. Als ik het van hier goed zie is het anders zo rustig voortgaande water een nu een kolkende stroom. Ik stel mij voor hoe in de loop van de tijd het kolkende water van de beek stukje bij beetje de bedding van de beek heeft uitgesleten. Zo zal het brede dal waar de beek door stroomt zijn ontstaan. Kijk, ook nu heeft het water van de beek de oevers ondermijnd. Op verschillende plaatsen is de oever ingezakt. Ik moet nu oppassen! Het pad loopt hier vlak langs de beek en als ik niet uitkijk zakt de grond zo onder mijn voeten weg de beek in. Ik heb geen zin in een nat pak. Ik moet trouwens nog wel naar de overkant. Even verderop kruist het pad de beek. Er is daar een houten

brug aangebracht. Maar het hoge water heeft de oever langs de brug ernstig afgekalfd. Er gaapt een gat tussen de oever en de brug. Zal ik de sprong wagen? Hoe sterk is de oever, waarvan ik mij moet afzetten? En zal de brug mij houden als ik er met een sprong op neerkom? Hoe stevig staat die brug nog in het wilde water? Ik durf het niet aan. Nu wordt het toch wel vervelend. Ik loop al een tijdje en de zon zakt steeds verder weg achter de bomen. Nog even en het is donker. Dan vind ik zeker in het bos de weg niet meer. Als ik mijn auto weer wil bereiken moet ik toch echt hier de beek over. Zoekend laat ik mijn blik langs de oevers gaan. Is er een plaats waar de beek smal genoeg is om een sprong te kunnen wagen? Dan valt mijn oog op een boom die even verderop dwars over de beek ligt. Het water heeft de wortels van de boom ondergraven en de boom is scheef over de beek gezakt. Misschien kan ik daarlangs over de beek klauteren. De boom hangt aan de overkant tegen een andere boom aan. Maar hij hangt niet te hoog om daar weer naar beneden te kunnen klimmen. Ik sla mijn benen over de stam en schuif voorzichtig een eindje over de beek. Ik zit nu boven de beek. Voorzichtig schuif ik verder. Daar zit een zijtak aan de boom. Opgelet! Langzaam til ik mijn ene been op en probeer mijn voet voorbij de tak te schuiven. Nu moet ik mijn evenwicht niet verliezen. Plotseling realiseer ik mij dat ik wel erg alleen ben in het bos. Als mij nu wat overkomt ... Niet aan denken. Voorzichtig schuif ik verder tot ik de andere oever bereikt heb. Ik klem mij aan de andere boom vast en laat mij op de grond zakken. Even blijf ik staan kijken naar de beek, de boom en de brug. Dan zoek ik het pad weer op en vervolg mijn weg naar de auto ...

Een stroom van gedachten. Een afwisselende en vaak onvoorspelbare omgeving die steeds weer onze aandacht opeist. Zo is ons dagelijks leven. Voortdurend moeten we onze aandacht verleggen. Zo is onze alledaagse kennis, een zaak van voortdurende verschuiving van de aandacht. Meestal zijn wij het zelf die onze aandacht, onze belangstelling verleggen van het één naar het ander. Van de herfst naar de zon, van de zon naar het pad, van het pad naar de dennen, van de dennen naar de zure regen, van de zure regen naar de auto enzovoorts. Zaken die op dat moment niet de aandacht krijgen verschuiven naar de achtergrond. Toch zijn die zaken op de achtergrond wel aanwezig, want als het pad oneffenheden laat zien, moet de aandacht zich snel weer even verleggen. Onachtzaamheid op dat punt kan ons zuur opbreken. Zodra de weg verderop echter weer begaanbaar is, verschuift ook mijn aandacht weer naar andere zaken.

Maar er zijn ook momenten waarop zaken in de wereld om ons heen nadrukkelijk de aandacht opeisen. Een slecht begaanbare weg, een verzwakte oever, een weggespoelde brug. De wereld breekt nadrukkelijk door onze stroom van gedachten heen. Soms moet er dan een oplossing gevonden worden voor een nieuw

probleem. Er moeten nieuwe verbanden gezocht worden. De zon heeft dan opeens niets meer te maken met herfstbladeren en koude, maar neemt een belangrijke plaats in in het verband van de voortschrijdende tijd en de invallende duisternis. De bomen in het bos worden weggerukt uit het verband van herfst en zure regen en krijgen een plaats in het zoeken naar een manier om aan de overkant van de beek te komen. De auto is niet langer symbool van natuuraantasting, maar het veilige, maar oneindig ver schijnende einddoel van de reis.

Zo zien we in onze alledaagse kennis een voortdurende wisseling van het perspectief. Dat moet ook wel, want de wereld waarin wij ons bewegen is vol verrassing en afwisseling. Die wereld vraagt van ons dat wij alert zijn. Alert of er geen zaken veronachtzaamd worden die van belang zijn, zoals de boomwortel over het pad of de ondergaande zon, die de duisternis aankondigt. In ons alledaags ervaren bevinden dat soort zaken (de begaanbaarheid van het pad, het verloop van de tijd) zich weliswaar op de achtergrond van de aandacht, maar daaruit verdwijnen doen zij niet. Als het nodig is kunnen ze naar de voorgrond gehaald worden. Dat is het nu wat onze dagelijkse kennis zo flexibel maakt en ons in staat stelt om in te spelen op voortdurend wisselende omstandigheden. Onze aandacht haalt steeds zaken naar voren uit een brede en gevarieerde achtergrond.

Waar de alledaagse kennis juist zo flexibel is neigt kennis die een rol speelt in wetenschap en politiek daarentegen juist tot een zekere starheid en fixatie. Zulke kennis wordt vergaard door wetenschappers, die hun visie op de werkelijkheid vast leggen in modellen en theorieën. Aan de ene kant stelt hen dat in staat het inzicht dat zij in die modellen en theorieën vastleggen steeds verder te verfijnen. En inzicht biedt handelingsperspectief. Aan de andere kant echter dreigt wat op de achtergrond van de aandacht blijft geheel te verdwijnen. De econoom heeft dan alleen nog oog voor de economische aspecten van de werkelijkheid. Menselijk geluk, natuur, milieu, ze verdwijnen allen uit het zicht, tenzij ze vertaald kunnen worden in economische begrippen. Evenzo ziet de medicus alleen nog de medische kanten van het lichaam. Dat dat lichaam in het dagelijks leven een levend mens is met zijn mooie en slechte kanten, zijn nukken en luimen, zijn vrienden en wellicht zijn vijanden, dat ontgaat hem ten enen male. En dat moet hem ook ontgaan. Anders kan hij zijn werk niet doen. Hij moet zich op de aspecten die voor zijn werk van belang zijn kunnen concentreren. Andere aspecten laat hij gerust op de achtergrond blijven. Daar mogen anderen aandacht aan besteden.

De problemen ontstaan als de opvatting post vat dat de werkelijkheid niet meer is dan wat de medische of economische of andere wetenschappen daarvan laten zien.

Als de medicus werkelijk gelooft dat de mens niets anders is dan een lichaam dat al dan niet goed functioneert en dat de econoom werkelijk gelooft dat de samenleving niet meer is dan een markt, waar de handel al dan niet goed floreert. Wat er dan overblijft is een werkelijkheid die zich uitstekend laat *verklaren*, omdat heel die werkelijkheid past binnen de beschrijvingen van de theorie. Wetenschappers verzanden dan in een vorm van sciëntisme, een opvatting die inhoud dat de werkelijkheid niet anders is dan datgene wat door de wetenschappen kan worden aangetoond. Wat niet door wetenschappen verklaarbaar is, is niet waar, verzinsel, zinloos, onzin. En juist door het weinig flexibele karakter van de wetenschappen is het gevaar dat een dergelijk sciëntisme ontstaat niet denkbeeldig. Maar ook in het moderne onderwijs, dat zich door de moderne wetenschappen laat voeden bestaat het gevaar dat de werkelijkheid zo op sciëntistische wijze wordt gereduceerd. Wonderen, grote en kleine? Daar geloven we niet in. Er moet òf een wetenschappelijke verklaring voor te geven zijn, òf anders zijn ze gewoon niet waar gebeurd. Mensen vertrouwen zich geheel toe aan het inzicht van de wetenschap.

Wat er dan ontstaat zouden we met recht met Strasser een 'Babelse situatie' kunnen noemen. Maar dan wel een Babelse situatie in de zin zoals die in het Bijbelverhaal is bedoeld.

*Het verhaal van de toren van Babel vertelt ons hoe de mensen in de oudste tijden besloten een stad met een toren te bouwen, een toren die in de hemel zou moeten reiken. Zo zouden zij een macht vestigen op aarde, gelijk aan de macht der goden. Vanuit die stad zouden zij de aarde beheersen. Dan zou er niets van wat zij zouden bedenken om te doen voor hen onuitvoerbaar zijn.*

Maar het verhaal gaat verder.

*God maakt zich zorgen over dit streven van de mensen. En Hij komt met een heel bijzondere oplossing. Hij daalt neer uit de hemel en Hij verwacht hun spraak, zodat zij elkaars taal niet meer verstaan.*

Zo opent God een werkelijkheid waarin voor ieder verhaal een ander verhaal is, voor ieder perspectief een ander perspectief. Nimmer wordt meer het laatste woord gesproken. Altijd is er een ander, met een andere taal, een ander verhaal, een ander perspectief op de zaak. Leven wordt dan weer: zich oriënteren in een veelkleurige werkelijkheid, die zich steeds weer van een *andere* kant wil laten zien.

Toch hebben wij mensen steeds weer de neiging ons op één verhaal vast te leggen: zo is het en niet anders. Mensen verliezen niet graag de veilige vertrouwde van het bekende perspectief om in te gaan op de onzekerheid van een wereld die zich ook anders zou kunnen laten duiden. Verandering van perspectief is roeien tegen de stroom in. Het vraagt moed en durf om tegen de overmoed en zelfgenoegzaamheid van heersende opvattingen in te gaan.

Velen in de geschiedenis van de mensheid hebben echter die moed getoond en ze worden met ere genoemd in de geschiedenisboeken. Het gaat om mensen die durven te kiezen. Mensen die de moed op kunnen brengen de mogelijkheid van een ander perspectief onder ogen te zien en zo nieuwe wegen te gaan. Het is de liberale minister van Verkeer en Waterstaat die overweldigd door de druk van de milieuproblematiek bereid is haar politiek in nieuw perspectief te zien en haar beleid een nieuwe invulling te geven. Het is de negerdominee die, tegen alle tekenen van de tijd in, durft te getuigen van wat hij droomde over een ander Amerika waarin zwarten en blanken gelijken zijn. Het is de generaal in het Midden-Oosten die, na zijn overwinningen in de oorlog, de vrede zoekt met zijn vroegere vijanden. Een soldaat van de vrede. Het is de regeringsleider in Zuid-Afrika die tegen alle denkbare verwachtingen in zijn politieke tegenstanders uit de gevangenis bevrijdt en bereid is met hen samen te werken aan een nieuwe staat waarin plaats is voor blank en zwart. En zo zijn er - gelukkig - steeds weer mensen die de moed op kunnen brengen tegen de heersende perspectieven in te gaan en een ander geluid te laten horen om zo een andere wereld tot stand te brengen.

Velen van hen hebben zich ingezet voor de strijd voor een andere wereld, maar hebben zelf die wereld nooit gerealiseerd gezien. Hoeveel verzetsstrijders uit de oorlog zijn er niet die de bevrijding nooit hebben meegemaakt? Maar gedreven door het vertrouwen dat het anders kan en de overtuiging dat het anders moet, hebben zij zich ingezet voor een andere wereld.

Maar het gaat niet alleen om die grote namen. Het gaat om elke mens, die bereid is te werken aan een andere wereld. Het gaat om de heilsoldaat die zich bekommert om de daklozen in de grote stad, het gaat om de drukbezette zakenman die extra tijd vrijmaakt voor zijn kinderen, het gaat om het kind op school dat zich het lot aantrekt van zijn medeleerling die in de groep niet wordt geaccepteerd, om het meisje dat zich inzet voor de milieubeweging, het gaat om de jongen die, ondanks het onbegrip van zijn vrienden, zich blijft inzetten voor het werk van de kerk. En zo zijn er velen, naamlozen, die zich toch steeds weer

inzetten vanuit de verwachting en het vertrouwen dat het ook anders kan. Sommigen weten niet eens hoe het anders zou moeten, alleen dat het anders zou moeten: een betoging tegen geweld, tegen kindermishandeling, een kaarsje voor het altaar van Maria ergens in een kapel, het gebed in de besloten stilte van de binnenkamer. En toch is ook daar het vertrouwen aanwezig dat het anders kan, dat de wereld niet vastligt in onze ordeningen en perspectieven, dat niet wij mensen het laatste woord hebben in deze wereld.

En toch ... hebben wij mensen steeds weer de neiging ons opnieuw op één verhaal vast te leggen, ons door één perspectief te laten leiden. Als wij ons inzetten voor de vrede, ontgaat ons de zorg voor het milieu, concentreren wij ons op het milieu, dan veronachtzamen wij de vluchtelingen. Moeder Theresa zette zich in voor de zorg voor de armen in de goot, maar bij haar dood schreven de kranten dat ze niets gedaan had aan structurele wijzigingen in de situatie van de armen op politiek gebied. Wij kunnen niet alles tegelijk. En toch zullen we zo nu en dan ons perspectief moeten verleggen.

In die spanning tussen perspectief en vernieuwing van perspectief, tussen continuïteit en verandering, ligt een andere wijze waarop onze kennis, te maken heeft met de manier waarop we in de wereld staan. We zagen in de eerste hoofdstukken dat het gaat om een perspectief op de wereld, dat in onze kennis wordt weerspiegeld. Nu zien we dat het bovendien gaat om de manier waarop we vervolgens met die kennis, met dat perspectief op werkelijkheid omgaan. Zien we dat als de enig mogelijke en enig juiste interpretatie van de werkelijkheid? Hebben we het gevoel dat we daarmee de wereld in de hand hebben? Of is onze kennis vooral een poging tot oriëntatie in een wereld die van oneindig veel verschillende kanten te bekijken is en geven we die wereld de gelegenheid om zo nu en dan bij ons binnen te breken en onze perspectieven op de kop te zetten. In dat geval maken we ruimte voor een werkelijkheid waarin er meer aan de hand is dan wij met onze menselijke kijk op de werkelijkheid kunnen ontsluiten. Het gaat om een werkelijkheid waarin wij mensen niet het laatste woord hebben.

## VIII Voorbij de kennis

Wie zijn wij, dat wij kinderen zullen leren hoe ze in de wereld moeten oriënteren terwijl wij dagelijks vuile handen maken? Waar halen we dan de moed vandaan om onszelf aan het kind ten voorbeeld te stellen? Als onze kennis, onze kijk op de wereld steeds weer bijstelling behoeft, hoe durven we dan onze kinderen in die kennis in te leiden en hen met onze kijk op de wereld vertrouwd te maken? Hebben wij niet veel te veel boter op ons hoofd om kinderen te vertellen hoe te leven?

De spanning tussen onderwijs en cultuurkritiek is al een oud thema in het denken over onderwijs en opvoeding. Vooral wanneer in crisisachtige situaties ons tekortschieten manifest wordt, steekt de vraag naar de taak van het onderwijs de kop weer op. Ook in onze tijd is dat het geval. Hoewel onze westerse cultuur in het licht van de geschiedenis vaak gezien wordt als ongekend hoog ontwikkeld en zeer welvarend, blijkt dat ook onze cultuur, daar waar de keerzijden van ontwikkeling en welvaart aan het licht komen, opvoeders in verlegenheid brengt. Zijn onze perspectieven, onze kennis dan nog wel de moeite waard om overgedragen te worden?

Toch zijn er steeds opnieuw kinderen die een appèl doen op ons als volwassenen. Het grootbrengen van kinderen duldt geen uitstel. In die zin is de vraag of onze perspectieven wel de moeite waard zijn om overgedragen te worden een oneigenlijke vraag. Geen enkel perspectief is de moeite waard om overgedragen te worden want ons oriënteren in de wereld, zo zagen we in de vorige hoofdstukken, is altijd selectief en schiet naar haar aard te kort. Bovendien moeten onze perspectieven op de werkelijkheid wel overgedragen worden, om kinderen in staat te stellen zich te oriënteren in de ingewikkelde wereld van vandaag. We zullen kinderen daarbij moeten helpen, zo goed en zo kwaad als het gaat.

Kinderen kunnen het niet stellen zonder een inleiding in de werkelijkheid waarin zij moeten leven en dat betekent dat er hoe dan ook kennis aan kinderen moet worden overgedragen. Maar met die kennis moet tegelijkertijd de ook de mogelijkheid van kritiek geschapen worden, zodat kinderen wanneer dat nodig is in staat zijn ook nieuwe wegen in te slaan. Dat betekent dat het niet voldoende is kinderen te leren de werkelijkheid op orde te brengen met behulp van de kennis waarin wij hen inleiden. Kinderen moeten op de één of andere manier de werkelijkheid leren kennen zoals die aan ons interpreteren, ons op orde brengen van die

werkelijkheid vooraf gaat.

De vraag dringt zich evenwel op of dergelijke kennis wel behoort tot de mogelijkheden van ons mensen. We hebben immers gezien dat kennis altijd ordening en structurering van de werkelijkheid betekent. Kennis weerspiegelt immers altijd onze intenties, onze bedoelingen. Kennis is altijd selectief. Zijn we wel in staat om zo 'achter onze kennis te kijken'? Is kennis van de werkelijkheid zoals die aan onze intenties en bedoelingen voorafgaat dan eigenlijk wel mogelijk?

Het antwoord op die vraag kan alleen positief luiden als onze intenties, die in het kennen besloten liggen, inhouden dat we de werkelijkheid zoveel mogelijk voor zichzelf willen laten spreken. Het gaat dan om wat wel genoemd wordt: niet verstorend observeren. Het gaat er om goed te kijken wat de zaak zelf laat zien. Bekijken we een sloot, dan moeten we niet die sloot onmiddellijk plaatsen in het verband van de waterhuishouding, of de waterverontreiniging, of de natuurbescherming, of welk ander verband dan ook maar. Het gaat er om wat die sloot zelf laat zien: de sloot, zoals die daar ligt tussen de groene bermen met hun rijke begroeiing, de twee eenden die in de sloot zwemmen, het kroos, dat zich verzameld heeft op de plek waar de duiker onder de weg doorgaat, het zonlicht, dat in het wateroppervlak weerkaatst.

Net als de marktkoopman op de markt. Het gaat er om hem niet te plaatsen in de context van het economisch systeem, de verkooptechniek van de ambulante handel, de positie van de kleine middenstander of zijn betekenis voor de sfeer van de stad. Het gaat er om de verbanden waarin de koopman zich zelf toont, de koopman met zijn klanten, zijn handelswaar, zijn kraam. De koopman die luidkeels zijn waren aanprijst en meedeelt dat de markt al weer ten einde loopt en zijn klanten maant om zich te haasten.

Maar zo kunnen we ook kijken naar een heel land, zonder dat direct te plaatsen in politiek, economisch, sociologisch of historisch verband. We kijken dan naar wat het land zelf aan verbanden laat zien: een groep mensen die een stukje van de aardkorst bewonen, mensen met hun eigen leven en streven, hun eigen manieren van doen en laten, in een landschap van heuvels en dalen, van dorpen en steden, van bossen, weiden en akkers.

In het onderwijs zijn het met name de aardrijkskunde, de geschiedenis en de biologie die beschikken over zo'n descriptieve potentie. Dat zijn van ouds de vakken die in staat zijn beelden te schetsen van de wereld in haar rijke verscheidenheid en differentiatie. Het zijn van ouds ook de vakken van plaat en

vertelling. De vakken die de wereld laten zien in heel haar wonderlijk gevarieerd verschijnen.

Er is dan sprake van een beeld van het geheel, waaruit onderdelen naar voren kunnen worden gehaald om die nader te bestuderen en zo inzichtelijk te maken. Dat laatste gebeurt in vakken als natuurkunde, scheikunde, economie en - opnieuw - biologie, terwijl het op nog abstracter niveau ook gaat om wiskunde. Tot op zekere hoogte gaat het bovendien om de talen, waarin het verschijnsel taal uit de werkelijkheid wordt genomen om haar beter in haar idioom, stijl en grammatica te kunnen begrijpen<sup>2</sup>. Het zijn de vakken die uit de wereld bepaalde verschijnselen lichten om ze te onderzoeken en ze op basis daarvan beter te kunnen begrijpen. Belangrijk is het nu het inzicht dat deze vakken bieden steeds terug te plaatsen in de werkelijkheid van de beschrijvende vakken. Breking van het licht moet worden teruggebracht naar regenboog en zonsondergang, golfverschijnselen naar de branding van de zee, economische modellen naar de werkelijkheid van het bedrijf of staatshuishouding, stijl en grammatica naar concrete menselijke communicatie en biologische systemen naar de volle rijkdom van de natuur. In deze vakken moet steeds opnieuw de vraag gesteld worden: wat was ook weer de werkelijkheid die wij inzichtelijk wilden maken?

Maar we kunnen nog een stap verder gaan. Binnen het beeld zoals dat met name door de geschiedenis en de aardrijkskunde wordt geschetst is bovendien te zien hoe mensen op verschillende plaatsen en in verschillende tijden zich in de wereld georienteerd hebben. Ze maken duidelijk hoe mensen in de wereld steeds nieuwe problemen tegenkomen die om nieuwe antwoorden vragen, om het ontsluiten van nieuwe perspectieven. Ook dat proces van oriëntatie en heroriëntatie kan door andere vakken, zoals de maatschappijleer en de economie, maar ook door de talen voor zover ze betrekking hebben op literatuuronderwijs, nader verhelderd worden.

De basis van het onderwijs wordt zo gevormd door de 'beschrijvende vakken'. Zij schetsen in de eerste plaats een beeld van de werkelijkheid in haar verscheidenheid, een beeld dat in de andere vakken nader inzichtelijk wordt gemaakt. Uiteraard zal daarbij het verschil maken aan wat voor kinderen er lesgegeven wordt. Gaat het om aanvankelijk onderwijs, zeg, de basisschool, dan de zullen de aspecten die de aandacht krijgen en de eerste eenvoudige verbanden die gelegd worden nog heel dicht liggen bij het geheel van de werkelijkheid waaruit ze naar voren gehaald worden. Als we kinderen uitleggen hoe de bloem

---

<sup>2</sup> Voor een belangrijk deel gaat het natuurlijk bij deze vakken in de eerste plaats om de vaardigheid om zich in de taal te kunnen uitdrukken en in de taal te kunnen communiceren

haar kopje met de zon meedraait of als we kinderen dingen leren ordenen naar vorm, grootte en kleur, dan blijven we heel dicht bij wat de werkelijkheid zelf te melden heeft. We blijven heel dicht bij wat de werkelijkheid zelf aan verbanden laat zien.

Maar komen we verder in het onderwijs, dan worden de verbanden abstracter. De theorieën en modellen worden veel nadrukkelijker losgemaakt uit het verband waarin zij thuishoren. Het inzicht dat theorieën en modellen dan bieden reikt ook veel verder. Maar nooit mag daarbij het geheel van de werkelijkheid, dat door die theorieën en modellen inzichtelijk wordt gemaakt, worden vergeten. Dat geheel, waarnaar de theorieën en modellen verwijzen is altijd méér dan in de theorie beschreven wordt. De noodzaak om aandacht te besteden aan het behoud van het verband met de volle werkelijkheid is hier dan ook nog dringender aanwezig.

Strasser sprak in zijn typering van de geschiedenis van het kennen over een versplintering van de werkelijkheid, waardoor de wetenschappen geen uitspraken meer konden doen over het geheel van de werkelijkheid, over de zin van het zijn in de wereld. De wetenschappen hadden voor de levensoriëntatie van de mens niet veel meer te zeggen. Strasser sprak van een babelse situatie, een situatie van spraakverwarring.

Willen we dat voorkomen dan mag het in het onderwijs niet gaan om een optelsom van verschillende vakken, in het goede vertrouwen dat de vakken tezamen de gehele werkelijkheid wel aan de orde zullen stellen. Dan moet er in het onderwijs ook een beeld zijn van het geheel, waaraan die verschillende vakken hun verhelderende bijdrage leveren.

Kortom, terug naar de zaak zelf, de volle werkelijkheid en vandaar uit de werkelijkheid op orde brengen, verklaringen zoeken. Dát is de volgorde. Door het onderwijs op die manier in te richten houden we ruimte open voor de werkelijkheid, voor wat op de achtergrond blijft en niet verklaard kan worden.

Onderwijs, zo schreven we hierboven, zal kinderen de mogelijkheid moeten bieden voor kritiek, zal hen de mogelijkheid moeten bieden wanneer dat nodig is andere wegen te gaan dan hun ouders deden, de mogelijkheid nieuwe perspectieven te ontsluiten. Onderwijs mag niet inhouden dat we kinderen vertellen hoe ze tegen de werkelijkheid aan moeten kijken. Onderwijs is als het goed is in de eerste plaats kinderen de wereld laten zien, de wereld waarin ze zelf hun weg zullen moeten zoeken. Om hen bij die zoektocht te steunen laten we hen tevens zien hoe wij die wereld voor ons inzichtelijk, begrijpelijk, hanteerbaar gemaakt hebben.

Maar we laten hen daarbij niet onkundig van het feit dat het menselijk leven inderdaad een zoektocht is, een weg van voortdurend oriënteren en heroriënteren, van het zoeken naar nieuwe perspectieven en verbanden. Onderwijs houdt dan in dat we kinderen - met overtuiging - laten zien hoe wij tegen de wereld aankijken. Met overtuiging, want het is het resultaat van *onze* zoektocht, wat *wij* bedacht hebben, *ons* antwoord op de vragen van het leven, met moeite en door scha en schande op het leven veroverd. Aan de andere kant echter presenteren we onze kijk op de wereld ook werkelijk als *onze* manier van kijken, want onze kinderen zullen hun eigen weg moeten gaan, antwoorden moeten zoeken op de vragen waarmee *zij* in hun leven geconfronteerd worden. Alleen zo is onderwijs werkelijk kinderen helpen zich te oriënteren in een veelzijdige wereld.

## **IX**

### **Ruimte maken**

*'En zie, Ik ben bij U al de dagen, tot aan de voleinding der wereld'*

*Mattheüs 28:20*

Velen hebben tegenwoordig moeite met het geloof. Het is zo strijdig met alles wat ze op school hebben geleerd en met alles wat in deze van wetenschap doortrokken samenleving op hen afkomt. Het geloof van vader en moeder thuis, van 's zondags in de kerk is zo vreemd aan de ongelovige wereld daarbuiten. In een wereld waarin geloven steeds minder vanzelfsprekend wordt, worden velen met deze vragen geconfronteerd. Sommigen weten lange tijd de verdeeldheid binnen zichzelf te verenigen. De meesten echter zien zich genoodzaakt een keuze te maken. Vooral wanneer ze door de buitenwereld worden aangesproken op de inconsistenties waarmee ze leven. Vaak is dat het geval als ze samen met een levenspartner op zoek gaan naar een nieuwe, gezamenlijke levensoriëntatie. Dan zijn die inconsistenties niet leefbaar meer. Dan moet er een keuze gemaakt worden. En daarbij heeft de ongelovige wereld, gesteund door de wetenschap met haar pretenties, vaak toch de sterkste papieren.

Juist het christelijk onderwijs zou op deze problematiek een antwoord moeten geven. Het moet kinderen immers toerusten voor een leven in deze wereld, een wereld die het geloof niet gunstig gezind is. Maar het lijkt weinig vruchtbaar op school nogmaals wetenschap en geloof, kennis en waarden, tegenover elkaar te zetten en zo daar de concurrentiestrijd verder te voeren.

Het zou bovendien, zoals in de voorgaande hoofdstukken duidelijk werd, ook niet juist zijn. In kennis immers dragen we al een bepaalde kijk op de werkelijkheid over. Ook binnen kennis spelen waarden al een rol. Naast het inleiden in kennis bovendien inleiden in daarmee concurrerende waarden zou leiden tot een verdubbeling, die de werkelijkheid voor kinderen bepaald niet toegankelijker maakt. En dat blijkt ook wel wanneer ze besluiten met één van beide verder te gaan.

Christelijk onderwijs zou meer moeten zijn dan inleiden in kennis én in geloof. Beter zou het zijn *binnen* de kennis ruimte te maken voor geloof. Het gaat er om de kennis zelf in het juiste perspectief te zien. Christelijk onderwijs, we zeiden het al eerder, is in de eerste plaats: perspectief bieden. Daarbij gaat het er om kinderen

zo in te leiden in kennis dat een gelovige interpretatie van de werkelijkheid hen niet op voorhand moeilijk of zelfs onmogelijk wordt gemaakt.

Onderwijzen is kinderen helpen zich te oriënteren in de wereld. Dat wil zeggen dat we hen in de eerste plaats de wereld laten zien waarin zij en wij wonen. We laten hen kennis maken met de wereld in haar rijke verscheidenheid, met alles wat er groeit en bloeit, met landen en volken, hun talen en culturen, met alles wat de natuur aan wonderen laat zien, met alles wat wij mensen tot stand hebben gebracht - zowel in goede als in kwade zin. En daarna, om hen te helpen in die wereld te weg te vinden, laten we hen zien hoe wij ons daarin oriënteren, hoe wij die wereld op orde brengen. We leiden hen in in onze kijk op de werkelijkheid, ons perspectief op de wereld. Daarin ligt voor het christelijk onderwijs de eerste grote verantwoordelijkheid. Daarbij is het de vraag of wij het perspectief beperken tot de verklaringen en inzichten die ons door de wetenschappen worden aangereikt of dat we die verklaringen en inzichten plaatsen binnen het perspectief van de bewoonbare wereld.

Als het goed is laten we daarbij ook zien dat onze ordening van de werkelijkheid voortdurend in beweging is. Steeds opnieuw zijn er namelijk plaatsen waar de bewoonbaarheid van de wereld, de leefbaarheid van het leven in gevaar dreigen te komen. Steeds doemen er nieuwe problemen op, moeten er nieuwe perspectieven worden gezocht. Het perspectief waarin we inleiden krijgt dan de spanning mee van het beeld van een wereld die steeds opnieuw bewoonbaar gemaakt moet worden. De 'bewoonbare wereld' is niet alleen een perspectief op de werkelijkheid, maar ook een criterium, waarmee we dat perspectief voortdurend ter discussie stellen. Kinderen dat spanningsvolle perspectief mee te geven is in het christelijk onderwijs onze tweede grote verantwoordelijkheid.

Christelijk onderwijs zo beschouwd is in de eerste plaats ruimte maken. Ruimte maken voor geloof in een wereld die ons als woonplaats is gegeven. Een wereld die meer is dan wij ooit in ons kennen kunnen bevatten. Een wereld die meer mogelijkheden en perspectieven in zich bergt dan wij ooit kunnen ontsluiten. Ruimte maken ook voor het geloof in een God die die wereld draagt en die actief betrokken is bij het leven van mensen. Ruimte maken bovendien voor kinderen om hun verantwoordelijkheid te nemen tegen de achtergrond van een open toekomst, die zich ten goede maar ook ten kwade kan wenden. Christelijk onderwijs is zo werken aan een bewoonbare wereld, tegen de achtergrond van de wereld die komt, de wereld die werkelijk Bewoonbare Wereld zal zijn, de wereld zoals die oorspronkelijk was bedoeld, de wereld waarvan God zag, dat het goed was.

En daarbij gaat het om meer dan het inleiden in wetenschappelijke kennis met daarbij een verhaal over een mooie toekomst. Het gaat om een inleiden in kennis waar die toekomst doorheen klinkt. Het is kinderen leren leven in een verrassende wereld.

Christelijk onderwijs is kinderen daarop voorbereiden, door hen de wereld te laten zien in haar rijke verscheidenheid én hen vertrouwd te maken met de wijze waarop wij daarmee omgaan en met hetgeen ons daarin drijft. Tegen die achtergrond zullen kinderen straks zelf hun weg moeten zoeken. Ze zullen zelf in nieuwe situaties perspectief aan hun leven moeten geven, een perspectief vanuit hun actuele bestaan op dat moment, dat alles wat ze ooit van ons leerden in een nieuw licht zal zetten om op een voor ons niet te voorziene wijze richting te geven aan hun toekomst. Christelijk onderwijs is dan kinderen grootbrengen als mensen die 's morgens als ze de gordijnen opentrekken en de wereld inkijken tegen zichzelf kunnen zeggen: 'we gaan er weer iets moois van maken vandaag'.

## **Literatuur**

- J.H. van den Berg, *De dingen, vier metabletische overpeinzingen*, Nijkerk 1966.
- J.H. van den Berg, *Medische macht en medische ethiek*, Nijkerk 1969.
- J.H. van den Berg, *Metabletica of leer der veranderingen*, Nijkerk 1956.
- J.H. van den Berg, *Psychologie en theologische antropologie*, Nijkerk, 1952.
- J.H. van den Berg, *Zien, Begrijpen en verklaren van de visuele waarneming*, Nijkerk 1977.
- J.H. van den Berg, *Koude rillingen over de rug van Charles Darwin*, Nijkerk 1984.
- J.H. van den Berg, *De Hooligans*, Nijkerk 1989.
- A. van den Beukel, *De dingen hebben hun geheim, Gedachten over natuurkunde, mens en God*, Baarn 1991.
- A. van de Beukel, *Met andere ogen, Over wetenschap en het zoeken naar zin*, Baarn 1994.
- H. Bouma, *Als onze kinderen niet meer naar de kerk gaan*, Kampen 1992.
- B. Delfgaauw, *Filosofie als drijfzand, Open brief aan Frits Staal*, Kampen 1987.
- B. Delfgaauw, *Filosofie van de vervreemding als vervreemding van de filosofie*, Kampen 1987-1990.
- B. Goudzwaard en H.M. de Lange, *Genoeg van teveel, genoeg van te weinig, Wissels omzetten in de economie*, Baarn 1986.
- B. Goudzwaard, *Genoodzaakt goed te wezen, Christelijke hoop in een bezeten wereld*, Kampen 1992.
- W. ter Horst, *Wijs me de weg, Mogelijkheden voor een christelijke opvoeding in een post-christelijke samenleving*, Kampen 1995.
- J.D. Imelman, *Plaats en inhoud van een personale pedagogiek, Een bijdrage tot begripsanalytisch en fenomenologisch pedagogisch denken*, Groningen 1973.
- H. Knippenberg en B.C. de Pater, *De eenwording van Nederland*, Nijmegen 1988.
- N. ter Linden, *Het verhaal gaat*, 1996.
- W.A.M. Luijpen, *Nieuwe inleiding tot de existentiële fenomenologie*, Utrecht/-Antwerpen 1969.
- K. Mollenhauer, *Vergeten Samenhang, Over cultuur en opvoeding*, Mepel/Amsterdam 1986.
- D. Nauta, *The meaning of information*, Den Haag 1972.
- D. Nauta en E. van der Velde, *Informatisering en arbeid*, in: *Wijsgerig perspectief op maatschappij en wetenschap*, jg 27, nr. 5, p. 156-162, 1987.
- C.A. van Peursen, *Riskante filosofie, Een karakteristiek van het hedendaagse existentiële denken*, Amsterdam 1955.
- C.A. van Peursen, *Feiten, waarden, gebeurtenissen, Een deiktische ontologie*,

- Hilversum/Amsterdam 1965.
- C.A.van Peursen, Wetenschappen en werkelijkheid, Kampen 1969.
- C.A.van Peursen, Het is niet vanzelfsprekend! Beschouwingen over de functie van de kerk, Kampen 1970.
- C.A.van Peursen, K. Bertels en D. Nauta, Informatie, Utrecht/Antwerpen 1984.
- C.A.van Peursen, Cultuur in stroomversnelling, Amsterdam/Brussel 1985.
- C.A.van Peursen, Filosofie van de wetenschappen, Leiden 1986.
- C.A. van Peursen, Verhaal en werkelijkheid, Een deiktische ontologie, Kampen 1992.
- C.A. van Peursen, De verborgen aanwezige, Godservaringen in bijbelse verhalen, Kampen 1993.
- C.A. van Peursen, Hij is het weer! Beschouwingen over de betekenis van het woordje 'God', Kampen 1997<sub>2</sub>.
- J.M. Praamsma, Noodzakelijke aardrijkskunde, Op zoek naar de grondslagen van het aardrijkskunde-onderwijs, in: Geografie Educatief, jg. 3, nr. 3, Utrecht 1994.
- J.M. Praamsma, Algemene vorming in een gebroken wereld, Het milieuprobleem als pedagogisch vraagstuk, in: B.A.M. van der Rijt, J.M.H. Sterken en I.I. van Veldhuizen, Promotieonderzoek aan de Faculteit der Sociale Wetenschappen: Entrée assortie, ISOR Utrecht 1995.
- J.M. Praamsma, Nieuwe wereldburgers, Aantasting van natuur en milieu als vraagstuk van algemene vorming, Een zaakpedagogiek, Utrecht 1997.
- S. Strasser, Fenomenologie en empirische menskunde, Bijdrage tot een nieuw ideaal van wetenschappelijkheid, Deventer 1962/1970.
- H. Verduin-Muller, Geografie en informatievoorziening, Utrecht 1982.
- H. Verduin-Muller, De geïnformeerde mens, Amsterdam 1984.