



Voor de voorouders van morgen

Bedenkingen over verleden en heden van de aarde en hoe we
die teruggeven aan volgende generaties



INHOUD

| | |
|---|-----|
| Inleiding | 7 |
| In den beginne... | 9 |
| 1. Nut van een wereldbeeld | 17 |
| Definitie | 19 |
| Wat ons wereldbeeld doet | 20 |
| Ontstaan van ons wereldbeeld | 21 |
| Maak jouw wereldbeeld expliciet(er) | 25 |
| Gebruik jouw wereldbeeld | 28 |
| Het wereldbeeld van een goede voorouder | 30 |
| 2. De aarde in de kosmos | 35 |
| In den beginne... | 37 |
| Kijken naar kosmos en aarde | 39 |
| Kosmisch tijdsbesef | 45 |
| Kosmos | 47 |
| Melkweg | 53 |
| Zonnestelsel | 57 |
| Aarde | 61 |
| Samengevat | 73 |
| 3. Leven op aarde | 79 |
| In den beginne... | 81 |
| Alles draait om natuurlijke selectie | 82 |
| Atomen vormen cellen | 83 |
| Cellen ontstaan, delen en erven | 84 |
| Leven is complexer worden | 99 |
| Samengevat | 127 |

| | |
|---|-----|
| 4. Kennis en organiseren | 133 |
| In den beginne... | 135 |
| Hoofdstromen in opbouw van kennis | 147 |
| Geschiedenis evolueert in horten en stoten | 153 |
| Etnosfeer | 168 |
| Ons ruimteschip wordt tot het uiterste belast | 172 |
| Grenzen: verlegd en overschreden | 190 |
| Herhaling, moeder van alle leren | 200 |
| Samengevat | 202 |
| 5. Toestand van ons ruimteschip | 209 |
| In den beginne... | 211 |
| Factsheets wereldwijd | 226 |
| Europa warmt twee keer sneller op dan gemiddeld | 239 |
| Factsheets voor België | 242 |
| Fundamentele vragen | 244 |
| Samengevat: nu is het aan jou! | 252 |
| 6. Kom in actie | 257 |
| In den beginne... | 259 |
| Bewust worden: wie ben ik? | 266 |
| Richting geven: Meerdere rollen | 274 |
| Loslaten en beleven | 277 |
| Uitkristalliseren | 288 |
| Prototypes maken | 291 |
| Samengevat | 294 |
| Annex: De ozonlaag | 299 |
| Annex: Concrete acties | 315 |



Inleiding

WAT MAG JE VERWACHTEN?

OVERZICHT

*“Wij hebben de aarde niet als een kostbare erfenis in beheer,
maar wij hebben haar van onze kinderen te leen.”*

*Prins Claus (1926-2002) tijdens zijn toespraak in Stedelijk
Museum Amsterdam, 1980*

IN DEN BEGINNE...

In 2100 zijn onze kleinkinderen tussen 75 en 95 jaar oud. Dat is even oud als hun overgrootouders die ze vandaag kennen. Als ik naar hen kijk stel ik mij vaak de vraag

“Hoe ziet hun wereld eruit als zij oud zijn?”

Ligt de temperatuurstijging in 2100, ten opzichte van pre-industriële tijden, dicht bij de verhoopte 1,5°C die politici van over de hele wereld op de klimaatconferentie van November 2021 in Glasgow nog voor ogen hadden? Of wordt de vrees van wetenschappers bewaarheid en warmt de aarde tegen dan met 2,1 tot 2,7°C, of zelfs met 3°C op? Is klimaatopwarming de belangrijkste bedreiging voor onze planeet en de samenleving? Of is het misschien de meest voelbare en meest spectaculaire om over te berichten in de media? Klimaatkenners verwachten bij deze temperatuurstijging beduidend grotere woestijngebieden waar het té warm is om te leven, overbevolkte steden waar hittegolven het leven af en toe ondragelijk maken, verdwenen gletsjers, orkanen en tornado's met hevige wind en overvloedige neerslag, hevige bosbranden, stijgende zeespiegel waardoor kustgebieden onderlopen, stromen die 's winters overstroomden en in de zomer bijna droogvallen en nog veel meer.

Als klimaatexperts ergens pessimistisch over zijn dan is het dat deze verschijnselen zich sneller ontwikkelen dan werd verwacht op basis van hun modellen. Het zijn allemaal omstandigheden die miljoenen jaren geleden al eens op deze aarde heersten, maar dan met heel andere levensvormen. Die zijn, op bacteriën en virussen na, overigens bijna allemaal vervangen door nieuwe, waaronder ook de mens! Volgens de berekeningen zou onze aarde nu, na een periode van 12.000 jaar van mild klimaat naar een nieuwe ijstijd moeten evolueren. Klimaatexperts zien daarnaast toch een lichtpunt: de temperatuurstijging vertraagt snel als de uitstoot van broeikasgassen zou stoppen.

VN-experts berekenden dat de bevolking zal toenemen van 8 miljard vandaag¹ tot 9,5 à 10 miljard in 2065 en tegen 2100 terug zal dalen naar 8,8 miljard. Hoeveel van hen zullen behoorlijk leven in 2100? Leeft de rest dan in de marge van de maatschappij? Hoe groot is de kans dat onze (klein)kinderen bij de gelukkigen zijn, of juist niet?

Want ook in onze contreien zullen er genoeg mensen zijn die door ongelijkheid aan de rand van de samenleving leven.

Dit brengt mij als ouder en grootouder onvermijdelijk bij de vraag

“Geven wij de wereld goed terug aan onze (klein)kinderen?”

of algemener geformuleerd

“Kunnen we met alle kennis, inzichten, technologieën en geldmiddelen van vandaag de wereld beter teruggeven aan onze (klein)kinderen dan wij die geërfd hebben van onze voorouders?”

Deze vragen zijn niet nieuw. In het midden van vorige eeuw vroeg bio-filosoof Jonas Salk, uitvinder van het polio vaccin, zich al af “Zijn we goede voorouders?”. Roman Krznaric maakte in 2020 deze vraag het centrale thema in zijn boek *“De Goede Voorouder. Langetermijndenken voor een kortetermijnwereld”*. De auteur zoekt daarin concrete methodes om langetermijndenken onderdeel te maken van hedendaagse besluitvorming en acties. Kunnen wij bijvoorbeeld iets leren van inboorlingen in Afrika en Australië die vanouds “zeven generaties” ver denken?

Om de vragen “Zijn we goede voorouders?” en “Geven we de aarde goed terug?” te beantwoorden moeten we begrijpen wat de toestand van de aarde op vandaag is en hoe we daartoe gekomen zijn. We moeten het aandeel van de mens in die evolutie verklaren. We moeten nadenken over wat we persoonlijk kunnen bijdragen in het beter teruggeven van de wereld aan onze kleinkinderen en hun (klein)kinderen. En we moeten vooral nú in actie komen!

1 Volgens het “World Population Prospect rapport 2002” van november 2022

Dit verhaal reikt een wereldbeeld aan als denkmodel om het verband te zien tussen meerdere veranderingen. In dat wereldbeeld

- *Hangt alles met alles samen* door natuurwetten van de thermodynamica en biologie en interageert alles volgens principes van kwantummechanica en systeemtheorie. De mens is als organisme integraal onderdeel van de vier natuurlijke sferen, de geo-, aqua-, aero- en biosfeer;
- *Bedreigen samenlevingsmodellen uit de menselijke "etnosfeer" de natuurlijke sferen* door de huidige combinatie van Wetenschap, Technologie en Kapitaal (WTK). Omdat we deze relaties inzien is de "Apocalyps van de klimaatverandering" dé paraplu om milieuvervuiling, verschraving van de flora en fauna en ontbossing onder te brengen. Die relaties creëren meteen ook de opportuniteit om religie, filosofie, kunst, wetenschap, technologie en kapitaal in te zetten voor een samenleving die rekening houdt met de eindige draagkracht van de planeet;
- *Ben je persoonlijk verantwoordelijk voor jouw keuzes* in de manier waarop je jouw stukje wereld teruggeeft aan je (klein)kinderen en aan de generaties van de toekomst!

Dit wereldbeeld trekt één lijn vanuit de Gaia-Hypothese van James Lovelock, over de visie van David Graeber en David Wengrow op de evolutie van de oudste samenlevingen en de inzichten van Daron Acemoglu en James Robinson over historische evenwichten tussen staat en burgers naar de oproepen van David Van Reybrouck en Eva Rovers voor actief burgerschap. Het is gestructureerd rond kosmos, leven, mens en jezelf. Het reikt ideeën aan om jou te inspireren om de wereld op een persoonlijke manier beter door te geven. Dit wereldbeeld geeft de basis om in actie te komen en te werken aan een betere wereld voor volgende generaties, met respect voor elkaar en vol vertrouwen in de goede afloop.

Dit wereldbeeld is optimistisch!

Het begin van het verhaal schetst vanuit een wetenschappelijke achtergrond het nut van een wereldbeeld en de samenhang tussen kosmos en het onvermijdelijk ontstaan van leven. Dit toont aan waar klimaatverandering vandaan komt, dat die van alle tijden is en niet op zichzelf staat. Dan wordt nagegaan hoe de mens al sinds zijn ontstaan gebeurtenissen om zich heen probeert te verklaren. Dit illustreert hoe individuen en groepen omgaan met ingrijpende wendingen als klimaatverandering en epidemieën. Door combinatie van beide inzichten groeit het vertrouwen dat klimaatverandering te beheersen is!

Het verhaal sluit af met het opstellen van een persoonlijk actieplan en een oproep anderen mee te nemen in een constructieve aanpak.

Dit is geen wetenschappelijke tekst, ondanks de vele ondersteunende referenties naar natuurwetten, wetenschappelijk onderzoek en filosofische uitspraken. Het verhaal heeft de ambitie beschikbare inzichten op één lijn te brengen en tot actie aan te zetten. Omdat wetenschappelijke inzichten voortdurend evolueren is het de weergave van inzichten van vandaag. Die dienen van tijd tot tijd aangepast te worden aan nieuwe bevindingen.

Voor de voorouders van morgen

Door een toevallige samenloop van omstandigheden vormde de aarde zich miljarden jaren geleden uit ruimtepuin. Alle overige gebeurtenissen, het ontstaan van materialen en alle leven, zijn het logische gevolg van die omstandigheden.

Ook klimaatveranderingen hebben sinds het begin het reilen en zeilen op aarde bepaald. Waarom zijn die dan nu zo opvallend aanwezig en op zoveel vlakken zo ingrijpend? Waarom stevenen we nu niet af op een klimaatafkoeling, zoals geologisch gezien meer voor de hand ligt?

Het antwoord ligt in de vele kringlopen die de aarde, ons leven en onze samenleving beheersen. Door dit te formuleren als een eco-filosofie leren we inzien hoe wij kunnen bijdragen aan de oplossing.

Dit boek nodigt je uit om je houding tegenover de wereld kritisch in vraag te stellen. Het wil je uitdagen na te denken over hoe jij jouw stukje wereld, nadat je er zelf goed in geleefd hebt, terug wil geven aan je kinderen, hun kinderen en de volgende generaties.

Alle succes met deze acties!

Luc Delombaerde (1954) is opgeleid in automatisering en ontdekte tijdens zijn verblijf op "ruimteschip aarde" dat de natuur en de samenleving barsten van de kringlopen en de mogelijke regelkringen. Hij vindt daarin een logische verklaring voor de toestand waarin onze wereld op vandaag verkeert. Maar hij ziet er ook de antwoorden in om mee te denken aan duurzame oplossingen.

Dit verhaal schrijft hij neer onder de naam "Lubrates", de samentrekking van Romeins dichter en epicurist Lucretius en Grieks filosoof en kritisch vraagsteller Socrates.

