



AARDE-WERK-BRIEF

Driemaandelijks tijdschrift

Winter 2016

Aardewerk vzw

Beweging voor radicale ecologie
Korte Herendaalstraat 8
B-3210 Lubbeek

00 32 (0) 16 23 60 16

info@aardewerk.be

www.aardewerk.be

RPR Leuven 0470.247.882

Verantwoordelijke uitgever: Jeanneke van de Ven,

Korte Herendaalstraat 8, B-3210 Lubbeek

Redactie: Luc Geeraert, Paul Haerden, Jan Vanlommel en Leen Verheyen

Typografie: Luc Geeraert

INHOUDSOPGAVE

Redactioneel voorwoord	Jeanneke van de Ven	3
Onafhankelijke experts maken brandhout van Electrabel-onderzoek naar scheuren in Belgische kernreactoren	Willem Van den Panhuysen	5
Overvloedige soberheid: interview met Serge Latouche	Bruno Deniel-Laurent	13
De Nieuwe Schaapsvacht van Big Industry - Eco-modern of eco-reactionair?	Dirk Holemans	17
Baby's weten wat ze willen – vertrouwen op de signalen van je kind	Kathy Masolyn	19
De krekels en de mieren	Henri Houben	23
Rouw kan ons uit het destructieve economische systeem leiden	Jo Confino	27
Liefde is de verbinding die een toekomst mogelijk maakt	Susan Murphy en John Stanley	29
Over klimaatverandering, disruptie en blind klimmen	Aardewerk Draaischijf	33

De opname van een artikel in de *Aarde-Werk-Brief* impliceert niet noodzakelijk de volledige inhoudelijke instemming van de redactie. Het betekent wel dat de tekst nuttig bevonden werd als bijdrage aan de radicaalecologische ideeënontwikkeling.

Een afdruk van of uittreksel en overname uit de *Aarde-Werk-Brief* mag slechts geschieden mits bronvermelding en schriftelijke toelating vooraf van Aardewerk vzw en de auteur.



Beste lezer(es),
Beste Aardewerk(st)er,

Vermits Paul Haerden, de hoofdredacteur van deze Nieuwsbrief, geveld is door de ernstigste ziekte van onze tijd, neem ik de taak een editoriaal te schrijven tijdelijk van hem over. Hoe moet het voelen voor hem om, zoals zovelen, zo plotseling overvallen te worden door het monster dat onze vergiftigde samenleving gebaard heeft? Een bezoek aan zijn ziekbed confronteert ons met zijn wanhoop en moedeloosheid en met de melancholie van het plotseling veranderde perspectief. Tastend en zoekend spreken we over hoe hiermee om te gaan. Maar er is ook zijn blijvende interesse voor de buitenwereld, voor ons mensen van Aardewerk en voor de Nieuwsbrief. Wij zijn met onze gedachten bij hem en proberen onze bijdrage te leveren om hem door deze moeilijke tijd heen te dragen.

In de trein terug naar huis vraag ik me af wanneer in de strijd tegen kanker de belangrijkste focus gevoelig uitgebreid zal worden van het bestrijden en genezen van kanker naar het voorkomen ervan...? Er is ongelooflijk veel werk te verzetten op dit terrein. Hoe is het bv mogelijk dat onlangs nog beperkende maatregelen inzake fijnstofuitstoot door dieselauto's geruisloos niet alleen op de lange baan geschoven werden, maar zelfs werden teruggeschroefd? Hoewel, ik hoef er geen tekening bij te maken hoe dat mogelijk is.

Intussen draait de wereld door, zijn we getuige geweest van een grote klimaatconferentie in Parijs, die ondanks alle tromgeroffel een muis baarde. Anneleen Kenis en Matthias Lievens halen in dat verband in de nieuwe uitgave van hun boek: 'De Mythe van de Groene Economie' een uitspraak van George Monbiot aan: *"In vergelijking van wat het akkoord had kunnen zijn, is het een mirakel. In vergelijking van wat het zou hebben moeten zijn, is het een ramp."*

Dit brengt ons naadloos bij de aankondiging van de Zomerweek van Aardewerk (10 t/m 16 augustus 2016), waarvan je in bijlage de folder aantreft. Anneleen en Matthias zullen deze zomerweek inhoudelijk invullen rond het thema 'antropoceen' oftewel 'het tijdperk van de mens' dat de aarde en de natuur overheerst. We kijken ernaar uit om hierover samen met jou het debat aan te gaan in augustus. Inschrijven kan via info@aardewerk.be.

In deze nieuwsbrief vind je een kritisch artikel van de hand van Willem Van den Panhuysen over het scheurtjesonderzoek in onze kerncentrales. Verder een interview met Serge Latouche over décroissance, of, met een minder elegant woord: 'krimp' of 'ontgroei.' Dirk Holemans ontmaskert de ecomodernisten, en Kathy Masolyn stuurde ons een stuk over baby's die weten wat ze willen. Henri Houben bekijkt de oude parabel over de Krekkel en De Mier van Jean de La Fontaine door een hedendaagse bril en vraagt zich af wie nu eigenlijk de krekels en wie de mieren zijn. Verder vind je ook twee belangrijke bijdragen die ons een uitweg willen bieden uit ons destructieve economische systeem:

AARDE-WERK-BRIEF • WINTER 2016

een tekst over rouw door Jo Confino, en een tekst over liefde door Susan Murphy en John Stanley. Tenslotte schreef Aardewerk een opinie in de aanloop naar de klimaatconferentie in Parijs; we publiceren hem hier.

Ik wens je veel leesplezier.

Jeanneke van de Ven

Februari 2016

Onafhankelijke experts maken brandhout van Electrabel-onderzoek naar scheuren in Belgische kernreactoren

Amper vier dagen na de heropstart op 20 december 2015 van de kernreactor moest Doel 3 opnieuw worden stilgelegd door een lek in een waterleiding naar een stoomgenerator¹. Houdt het steeds weer opstarten en stilleggen van een nucleaire reactor waarvan de stalen wand meer dan 13.000 gebreken vertoont, een risico in voor zijn veiligheid? Een groep van nucleaire veiligheids- en materiaaldeskundigen legde in 2014 de rapporten van Electrabel en van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) onder de kritische loep. De kritiek van deze deskundigen op het door Electrabel gedirigeerde onderzoek is driedelig: methodische fouten, gebrekkige productinformatie en fouten in details. Zij formuleerden 56 vragen waar de rapporten van Electrabel en het FANC geen antwoord op bieden. En zij oordeelden dat de verdere werking van de kernreactoren Doel 3 en Tihange 2 volgens de internationaal erkende normen niet is toegestaan.

Dit artikel gaat dieper in op de bevindingen uit hun rapport.

CITAAT: "De mogelijke evolutie van de scheuren onder stralingscondities kan op dit moment niet geheel worden uitgesloten." – FANC Finaal Evaluatierapport 2015, blz. 42

Electrabel voor de rechter

De kernreactor van Tihange 2 werd opnieuw in werking gesteld op 14 december 2015.

De media registreerden boze reacties in binnen- en buitenland. Hoewel een fabriek in Lingen in Noordrijn-Westfalen de brandstofstaven voor de kerncentrales van Doel levert², haalden de ministers van milieu en economie van de Duitse deelstaat Noordrijn-Westfalen fel uit naar de Belgische regering over de heropstart³. Woede was er ook in het Nederlandse Limburg toen Doel 3 op 20 december 2015 opnieuw aan het elektriciteitsnet werd geschakeld. "In een normaal huishouden zou een gebarsten fluitketel nooit meer op het gasfornuis terecht komen", verklaarde het Milieufront Eijsden^{4,5}. Tijdens een parlementaire hoorzitting op 2 december 2015 eiste de groene oppositie van het FANC inzage in de 'minority notes' van de meer kritische wetenschappers in het onderzoek⁶.

De trage heropstart van Doel 3 nam enkele dagen in beslag⁷. Beide kernreactoren lagen stil sinds eind maart 2014.

¹ De Morgen online 25.12.2015: Wat is er aan de hand met onze kerncentrales? Na vier dagen gaat het alweer mis; <http://www.demorgen.be/wetenschap/wat-is-er-aan-de-hand-met-onze-kerncentrales-b5fcc120/>.

² Anti-AKW-AC, Aachener Aktionsbündnis gegen Atomenergie, 30.12.2015: Offener Brief – Keine Brennelemente aus Lingen an Belgische Schrott-AKW; <https://www.anti-akw-ac.de/offener-brief-keine-brennelemente-aus-lingen-belgische-schrott-akw/>.

³ De Morgen online 15.12.2015: "Belgische regering speelt Russische roulette met Tihange 2"; <http://www.demorgen.be/wetenschap/-belgische-regering-speelt-russische-roulette-met-tihange-2-b47564fc/>.

⁴ Laka.org: Scheurtjesreactoren mogen weer opgestart; <http://www.laka.org/nieuws/2015/scheurtjesreactoren-mogen-weer-opgestart-4169/>.

⁵ Dichtbij.nl 18.11.2015: Milieufront Eijsden woedend om heropstarten kerncentrale; <http://www.dichtbij.nl/maastricht/regionaal-nieuws/artikel/4198325/milieufront-eijsden-woedend-om-heropstarten-kerncentrale.aspx>.

⁶ Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers, Subcommissie voor de Nucleaire Veiligheid, integraal verslag, 02.12.2015: <https://www.lachambre.be/doc/CCRI/pdf/54/ic281.pdf>.

⁷ De Redactie (VRT Nieuws) online 21.12.2015: Kerncentrale Doel 3 opnieuw opgestart; <http://deredactie.be/cm/vrtnieuws/binnenland/2.35156?eid=1.2529122>.

Op 21 december 2015 heeft de vzw Nucléaire Stop Kernenergie een rechtszaak bij hoogdringendheid aanhangig gemaakt teneinde Doel 3 en Tihange 2 stil te leggen^{8,9,10}. In de bij het gerecht neergelegde aanvraag stelt de vereniging zich vragen over de "regelmaticheid van de procedure" zoals die door het FANC werd uitgevoerd en over de "onafhankelijkheid" van het FANC. De vzw neemt nota van de onrust die de heropstart van de scheurreactoren heeft gegenereerd, vooral bij de Duitse bureu waar de media al dagenlang de gedachte ondersteunen dat de regering "Russische roulette speelt."

De advocaten vragen aan de voorzitter van de Brusselse Rechtbank van Eerste Aanleg om de voorlopige opschorting te bevelen van de exploitatie van Doel 3 en Tihange 2, en om een expertencollege aan te wijzen teneinde het dossier van de waterstofvlokken opnieuw te beoordelen. De advocaten vragen de rechtbank om bij het verschijnen van de tegenexpertise, zich uit te spreken over het verzoek van een definitieve sluiting en de ontkoppeling en ontmanteling van deze reactoren, "om reden van de risico's die voortspruiten uit een verdere exploitatie."

Electrabel dirigeert onderzoek

Jan Bens is de huidige directeur-generaal van het FANC. Hij was van 2004 tot 2007 directeur van de kerncentrale van Doel. Nadien werkte hij tot eind 2012 als CEO van de World Association of Nuclear Operators (WANO)¹¹. Zijn benoeming op 1 januari 2013 tot directeur van het FANC lokte kritiek uit van twee van zijn medewerkers, die Bens verwijten als voormalig Electrabel-topman geen neutrale scheidsrechter te zijn¹².

De notie van neutraal en onafhankelijk onderzoek komt in de verdrukking wanneer de overheidsinstantie die bevoegd is voor de controle op nucleaire activiteiten aan Electrabel de opdracht geeft om experts aan te stellen teneinde de kerncentrales die het zelf uitbaat te onderzoeken. Voor evaluatie van de in opdracht van Electrabel uitgevoerde laboratoriumonderzoeken (Laborelec, Studiecentrum voor Kernenergie) en inspecties (Intercontrôle, onderdeel van AREVA¹³) en van de uitsluitend door Electrabel uitgevoerde controles, metingen en berekeningen stond Bel V (technisch filiaal van het FANC) en AIB-Vinçotte (keurings- en certificatieorganisatie) in. Bel V en AIB-Vinçotte rapporteerden hun evaluaties aan het FANC. Het FANC vroeg ook evaluaties aan het Amerikaanse Oak Ridge National Laboratory (ORNL) en bracht een adviseursgroep van Belgische experts samen in de National Scientific Expert Group (NSEG). Het NSEG kon internationale experts en extra onderzoek aanbevelen. Het FANC stelde een internationale adviseursgroep van experts samen: de International Expert Review Board (IERB) die in 2014 herschikt werd tot de IRB.

Het FANC zorgde dan voor de eindevaluatie van de ontvangen evaluatierapporten en aanbevelingen¹⁴.

⁸ La Libre Belgique online 22.12.2015: Recours en justice contre la redémarrage de Doel 3 et Tihange 2; <http://www.lalibre.be/actu/belgique/recours-en-justice-contre-la-redemarrage-de-doel-3-et-tihange-2-567984713570ed3894b83378>.

⁹ Le Soir online 22.12.2015: Premier recours contre la relance de Doel 3 et Tihange 2; <http://www.lesoir.be/1076366/article/economie/2015-12-22/premier-recours-contre-relance-doel-3-et-tihange-2>.

¹⁰ La Dernière Heure online 22.12.2015: L'asbl Nucléaire Stop Kernenergie demande à la justice de stopper Doel 3 et Tihange 2; <http://www.dhnet.be/actu/belgique/l-asbl-nucleaire-stop-kernenergie-demande-a-la-justice-de-stopper-doel-3-et-tihange-2-567980783570ed3894b83341>.

¹¹ Curriculum vitae van Jan Bens; http://www.mmantwerpen.be/website%20voorblad_bestanden/CVJB.pdf.

¹² De Redactie (VRT Nieuws) online 07.03.2013: Directeur van FANC onder vuur bij eigen experts; <http://deredactie.be/cm/vrtnieuws/binnenland/1.1567233>.

¹³ Groep AREVA noemt zich wereldleider in kernenergie en de enige marktpeler die in alle industriële activiteiten van de nucleaire sector aanwezig is. AREVA is actief in de ontginning van uranium, de bouw van kernreactoren en in de ondersteuning van de veiligheid van kerncentrales.

¹⁴ FANC: Doel 3 & Tihange 2: foutindicaties in de stalen wanden van de reactorvaten – chronologie en wetenschappelijke achtergrond van het dossier; http://www.fanc.be/nl/page/doel-3-tihange-2-foutindicaties-in-de-stalen-wanden-van-de-reactorvaten/1488.aspx#P_7122.

Groeiende scheuren?

Toen in de zomer van 2012 in de reactorvaten van Doel 3 en Tihange 2 een tot dan toe onbekend aantal 'fout-indicaties' werden vastgesteld, werden beide reactoren tijdelijk buiten werking gesteld. FANC vroeg toen aan Electrabel om een rechtvaardigingsdossier ('Safety Case') voor elke reactor dat zou aantonen dat de veiligheid niet in het gedrang zou komen door de aanwezigheid van deze fout-indicaties. Bij nader onderzoek bleken de fout-indicaties te bestaan uit waterstofvlokken en gemiddeld 1,0 cm en maximaal 2,4 cm groot te zijn. Op dat moment werden in de wand van het reactorvat van Doel 3 8.062 en in dat van Tihange 2 2.011 vlokken vastgesteld. Toen later Electrabel naar eigen zeggen het dieptebereik van de ultrasoon inspectietechniek had verhoogd, kwamen er veel meer vlokken aan het licht: 13.047 in de wand van het reactorvat van Doel 3 en 3.149 in dat van Tihange 2¹⁵.

Verwijdering van de vlokken door middel van een herstelling van de wand van het reactorvat is onmogelijk en niet te verkiezen aangezien dit allicht extra spanningen in de wand zal teweegbrengen. Een vervanging van het reactorvat is eveneens onmogelijk vanwege de hoge stralingsdosis.

Terwijl Electrabel tot op vandaag in zijn publieke relaties hoog houdt dat de waterstofvlokken niet groeien of evolueren, vermeldt het 2015 finaal evaluatierapport van het FANC op pagina 42: "*Hence, the potential evolution of the flaws under irradiation conditions cannot completely ruled out at this stage.*"¹⁶ Het FANC en Electrabel weten dus zelf dat het niet vaststaat dat de vlokken of scheuren niet kunnen evolueren.

Productiefout?

Zonder ter staving te verwijzen naar een historisch document voert Electrabel als meest waarschijnlijke hypothese aan dat de waterstofvlokken reeds aanwezig waren op het moment van het gieten en het smeden van het staal voor Doel 3 en Tihange 2¹⁷. Andere denkpijpen om een verklaring te vinden, werden niet in overweging genomen. Het finaal evaluatierapport van het FANC neemt de veronderstelling van Electrabel gewoon over door te vermelden dat de waterstofvlokken waarschijnlijk ontstonden door het platwalsen van waterstofbelletjes in de ringen van de reactorvaten ten tijde van hun vervaardiging¹⁸. Hoewel het geen hard bewijs betreft, lijkt een uitspraak van Roger De Wulf, toenmalig Minister van Arbeid, Electrabel's hypothese te steunen, toen hij op 29 december 1979 in de Belgische Senaat verduidelijkte "*dat de controle van de kuipen van de reactoren van Tihange 2 en Doel 3 sommige afwijkingen heeft aangetoond. Intussen is met voldoende zekerheid uitgemaakt dat er van scheurtjes moet gesproken worden.*"¹⁹ Kunnen we uit deze uitspraak van een politicus opmaken dat de scheurtjes reeds ontdekt werden tijdens de bouwfase van de reactoren in de tweede helft van de jaren zeventig? Doel 3 werd in 1982 in werking gesteld, Tihange 2 in 1983. Over de volledigheid en traceerbaarheid van de fabricatiegegevens heeft het FANC tegenstrijdige verklaringen afgelegd.

Brostesten op staalmonsters

De rechtvaardigingsdossiers van Electrabel vermelden dat, teneinde de structurele integriteit van de kuipwand te bepalen (tussen en rond de vlokken), er literatuurstudie, ultrasoon inspectietesten en mechanisch en metallurgisch laboratoriumonderzoek werd

¹⁵ FANC 12.11.2015: Flaw indications in the reactor pressure vessels of Doel 3 and Tihange 2 – Final Evaluation Report 2015, blz. 32; tabel 4.7; <http://www.fanc.fgov.be/GED/00000000/4000/4027.pdf>.

¹⁶ idem, blz. 41.

¹⁷ Electrabel 05.12.2012: Safety Case Report – Doel 3 – Reactor Pressure Vessel Assessment, blz. 4; <http://www.afcn.fgov.be/GED/00000000/3300/3390.pdf>.

¹⁸ FANC 12.11.2015: Final Evaluation Report 2015, blz. 41.

¹⁹ De Morgen online 23.08.2012: In 1979 al scheurtjes in Doel 3; <http://www.demorgen.be/wetenschap/in-1979-al-scheurtjes-in-doel-3-b687cb0f/>.

verricht op meer dan 400 testmonsters uit archiefmateriaal waaronder een stuk van 1,2 diameter afkomstig van Doel 3 zelf²⁰.

Electrabel vermeldde in zijn rapport: *“De brostesten die werden uitgevoerd op de staalmonsters met waterstofvlokken toonden aan dat het materiaal tussen en rond de gebreken gezond is en een normale metallurgische structuur heeft.”*²¹

Op basis van deze onderzoeken ontwikkelde het multidisciplinaire team een methodologie om het structureel gedrag van elk gebrek in de wanden van de reactorvaten te kunnen vaststellen, gedurende alle operationele situaties. Volgens Electrabel wezen de berekeningen op de veiligheid van de wanden van de reactorvaten.

In mei 2013 gaf het FANC aan Electrabel de toelating voor een heropstart, op basis van de veiligheidsrapporten van Electrabel²².

Stillegging uit voorzorg door “onverwachte testresultaten”

In 2014 werden de reactoren echter opnieuw stilgelegd nadat een breuktaaiheidstest van een bestraald specimen – een blok van een romp afkomstig van AREVA – dat waterstofvlokken bevatte *“onverwachte resultaten”* had opgeleverd. Het FANC vermeldt in zijn mededeling van 17 november 2015 echter niet dat dit specimen geen onderdeel was van de reactorvatwanden van de ‘scheurtjescentrales.’ De stillegging uit voorzorg van de reactoren had als gevolg dat Electrabel opnieuw een dossier moest indienen om een eventuele nieuwe heropstart te kunnen rechtvaardigen. Electrabel had nochtans in zijn veiligheidsrapport van 5 december 2012 aangaande beide reactoren gesteld dat *“de integriteit van de reactorkuipen is aangetoond waardoor een onmiddellijke heropstart en een veilige exploitatie is toegelaten.”* Het FANC zegt na analyse van de rapporten en de adviezen van de diverse expertenteams tot eigen conclusies te zijn gekomen. Het FANC beweert dat Electrabel heeft kunnen aantonen dat de waterstofvlokken *“geen onaanvaardbare impact hebben op de veiligheid van de reactoren.”* Electrabel mocht de reactoren dus terug opstarten tot hun definitieve stillegging die volgens de wet op de Kernuitstap (31 januari 2003) is vastgelegd op 2022 voor Doel 3 en 2023 voor Tihange 2. Het FANC benadrukt dat haar beslissing gebaseerd is op uitgebreid wetenschappelijk onderzoek²³.

Electrabel countert hypothese van kritische professoren

Begin 2015 kreeg Electrabel kritiek van de professoren W. Bogaerts (KU Leuven) en D.D. MacDonald (UC Berkeley). Zij daagden publiekelijk Electrabel's hypothese uit die eruit bestond dat in de specifieke situatie van Doel 3 en Tihange 2 de scheuren enkel zouden kunnen groeien door low cycle fatigue en niet door stress of druk uitgeoefend op de waterstofvlokken. Bogaerts en MacDonald stelden dat bij een in bedrijf zijnde reactor de blootstelling van de reactorvaten aan het primaire water zou kunnen resulteren in de ophoping van moleculair waterstof en bijgevolg de druk zou doen toenemen in de (door waterstof opgewekte) vlokken hetgeen zou leiden tot hun groei gedurende de toekomstige werking van het reactorvat. Het FANC stelde via het NSEG andere professoren aan om de hypothese van Bogaerts en MacDonald te evalueren. Uiteindelijk voerde het FANC de hypothese van Bogaerts en MacDonald af als zijnde onwaarschijnlijk²⁴. Materiaalwetenschapper Ilse Tweer (Universiteit Wenen) die het finaal evaluatierapport van het FANC (2015) onder de loep nam, stelt in haar rapport van 2016

²⁰ Electrabel 05.12.2012: Safety Case Report – Doel 3 – Reactor Pressure Vessel Assessment, blz. 6.

²¹ idem, blz. 6.

²² idem, blz. 7.

²³ FANC 17.11.2015: <http://www.fanc.be/nl/news/fanc-geeft-toelating-voor-de-heropstart-van-de-reactoren-van-doel-3-en-tihange-2/791.aspx>.

²⁴ FANC 12.11.2015: Final Evaluation Report 2015, blz. 25, 44-47.

dat de Hydrogen-Induced-Cracking hypothese van Bogaerts en MacDonald niet zomaar uit te sluiten valt²⁵.

56 onbeantwoorde vragen

Een groep van door de wol geleverde experts die zich distantiëren van de belangen van de kernindustrie stellen zich grote vragen bij de methodologie die Electrabel toepaste bij het onderzoek naar de scheuren in Doel 3 en Tihange 2. Deze groep die bestaat uit gerenommeerde onafhankelijke experts maakte in maart 2014 een diepgaande studie van de FANC-rapporten. Onder de co-auteurs bevinden zich ingenieur Dieter Majer, voormalig directeur voor de veiligheid van nucleaire installaties van de Duitse nucleaire regulator en Dr. Ilse Tweer, materiaalwetenschapper en specialist in de structurele integriteit van reactorvaten. Zij stelden het FANC 56 vragen die onbeantwoord blijven²⁶. Als basis voor hun beoordeling dienden de door het FANC gepubliceerde documenten. Zij onderscheidden drie categorieën van kritiek: methodische fouten, gebrekkige productdocumentatie en fouten in onderzoeksdetails. Uiteindelijk bleek uit de beoordeling dat een verdere werking van de installaties volgens de erkende internationale normen niet is toegestaan. Naast de punten van kritiek stuitte de deskundigen ook telkens weer op vragen die niet te beantwoorden zijn op basis van de door het FANC gepubliceerde documenten.

Fouten

De methodische fouten hebben betrekking op de volgende punten:

- de noodzakelijke 'conservativiteit'²⁷ bij het inschatten en berekenen ontbreekt;
- de oorsprong van de defecten (waterstofvlokken) kan niet worden geïdentificeerd;
- de uitbater en het FANC kennen de werkelijke kenmerken van het materiaal in het reactorvat niet.

In belangrijke delen van de door het FANC aanvaarde onderzoeken ontbreekt die conservativiteit. Conservatieve uitgangspunten van de door het FANC bijeengeroepen internationale expertengroep IERB worden zelfs genegeerd. Een van de aanbevelingen van die expertengroep had onmiddellijk kunnen leiden tot de conclusie dat de twee reactoren niet meer geschikt waren om te werken.

De oorsprong van de waterstofvlokken is niet opgehelderd. Toch volgt het FANC de verklaring van uitbater Electrabel dat ze zijn ontstaan bij de productie van het reactorvat. Electrabel baseert zich voor die hypothese op het feit dat er geen ander verklaringsmodel zou zijn. Een dergelijke veronderstelling kan niet als conservatief worden aanvaard. De conclusie is dat deze defecten op het moment dat het reactorvat werd gemaakt – ook met de toen beschikbare techniek – hadden moeten vastgesteld zijn. Ten minste één ring van het reactorvat van Tihange 2 werd bij de oplevering geweigerd omdat er te veel gebreken in voorkwamen. Het afgewezen deel werd niet gemonteerd maar vervangen door een ander. Bij een conservatieve benadering moet men daaruit besluiten dat de waterstofvlokken die nu ontdekt werden niet zijn ontstaan bij de productie van het

²⁵ Ilse Tweer, Januari 2016: Flawed Reactor Pressure Vessels in the Belgian NPPs Doel 3 and Tihange 2 – Comments on the FANC Final Evaluation Report 2015, blz. 17, 18; http://www.greens-efa.eu/fileadmin/dam/Documents/Studies/Report_Flawed_Reactor_Pressure_Vessels_Doel-3_and_Tihange-2.pdf.

²⁶ Aachener Aktionsbündnis gegen Atomenergie, The European Greens/EFA, maart 2014: Rapport – Defecten in de reactordrukvraten van Doel 3 en Tihange 2; https://www.stop-tihange.org/nl/wp-content/uploads/Report_NL.pdf.

²⁷ 'Conservativiteit' is een principe uit de ingenieurswetenschappen. Veronderstellingen worden altijd zo geformuleerd dat ze voorzien zijn op het meest ongunstige geval. Als het op basis van die veronderstellingen lukt om de deugdelijkheid te bewijzen, geldt de benadering als 'conservatief.' Zij houdt dan rekening met onzekerheden en onnauwkeurigheden in de veronderstellingen. In zo'n geval speelt men 'op veilig.'

drukvat maar tijdens de werking. Als dat echter het geval is, moet een toezichthoudende instantie de verdere werking van deze twee reactoren verbieden.

Het is niet mogelijk om de werkelijke kenmerken van het materiaal te bepalen. Nochtans vormen die de basis die nodig is voor alle verdere beschouwingen. Er bestaat geen representatief specimen van het materiaal waarmee het mogelijk zou zijn om de huidige kenmerken van het materiaal vast te stellen. Omdat het technisch gezien niet mogelijk is om een monster te nemen van het metaal uit het reactorvat, moet er representatief materiaal beschikbaar gevonden worden. Representativiteit betekent in dit verband dat er materiaal beschikbaar moet zijn dat ten eerste voortkomt uit hetzelfde productieproces als dat van het reactorvat, en ten tweede een vergelijkbaar verouderingsproces heeft gekend. Onder veroudering dient men een vergelijkbare belasting door de werking te verstaan, met name het neutronenbombardement en het opstarten en stilleggen van de reactor (grote veranderingen in druk en temperatuur).

Electrabel gebruikte als zogenaamd representatief materiaal een afgewezen stuk uit de stoomgenerator van een Franse kerncentrale en ook een restant van delen die zijn uitgesneden voor de aanleg van de leidingen van de primaire koelkring van Doel 3.

De beide monsters hebben geen vergelijkbaar verouderingsproces gekend en zijn niet blootgesteld geweest aan straling of aan wisselende temperaturen en druk. De uitsnede van Doel 3 vertoont geen vergelijkbare gebreken. Het monster van de stoomgenerator kan niet op basis van de specificatie of van de productie als representatief materiaal worden omschreven. Deze stoomgenerator werd in het jaar 2012 geproduceerd, dus 30 jaar na de productie van de reactorvaten van Doel 3 en Tihange 2. Het valt nauwelijks aan te nemen dat de stoomgenerator onder – bij benadering – vergelijkbare voorwaarden is geproduceerd. Het is niet mogelijk om te bewijzen dat de gebreken in het monster van de Franse stoomgenerator vergelijkbaar zijn met de gebreken vastgesteld in de reactorvaten. Het kan derhalve niet als 'conservatief' worden beschouwd om deze twee monsters als representatief monster te erkennen. De drie basisvariabelen – conservativiteit, oorsprong van gebreken, werkelijke kenmerken van het materiaal – moeten absoluut betrouwbaar zijn voor elke verdere deskundige analyse. In dat verband stelden de onafhankelijke deskundigen vast dat de betrouwbaarheid van de basisvariabelen tot dusver niet is gegarandeerd. Om die reden is er geen enkele ernstige wetenschappelijke analyse meer mogelijk. Normaal gezien moet elke verdere discussie hier worden stopgezet.

Zolang Electrabel geen bijkomende geloofwaardige basisvariabelen kan leveren, is de werking van beide reactoren niet te verantwoorden en zou een neutrale toezichthoudende instantie die moeten weigeren. Ondanks die conclusie hebben Dieter Majer en de co-auteurs van de kritische studie in overeenstemming met de opdracht toch de argumenten van het FANC, die hebben geleid tot de beslissing om de reactoren opnieuw voort te laten werken, geanalyseerd.

Het FANC heeft er meermaals op gewezen dat de beschikbare fabricatiedocumentatie tegenstrijdig en onvolledig is. Om de kwaliteit van de afzonderlijke onderdelen van het reactorvat te kunnen beoordelen, is een documentatie zonder hiaten en zonder tegenstrijdigheden noodzakelijk. Tests tijdens de werking zijn belangrijk en nodig, maar kunnen op zich evenwel niet volstaan om de kwaliteit van een onderdeel te beoordelen. Dat kan enkel samen met de fabricatiedocumentatie gebeuren.

Ontoereikende veiligheidsmaatregelen

Tot slot vermelden de deskundigen nog twee belangrijke zaken:

- Ontwerpongevallen worden vereenvoudigd en klaarblijkelijk niet expliciet aangetoond met berekeningen.
- Aanbevolen veiligheidsmaatregelen worden niet toegepast.

Uit de gepubliceerde documenten valt niet af te leiden met welke ontwerpgevallen (lekken en transiënten) rekening werd gehouden. Met de hulp van deze beide zaken worden de situaties vastgesteld die het reactorvat het meest belasten. Het FANC en de uitbater waren het er niet over eens welke situatie het meest belastend is. Uit de documenten blijkt niet of de beide situaties expliciet werden berekend.

De aanbevolen veiligheidsmaatregelen van de door het FANC bijeengeroepen internationale groep van deskundigen (IERB) worden niet toegepast. In het finale evaluatierapport dat het FANC in mei 2013 publiceerde, werd die aanbeveling zonder verdere motivatie genegeerd. Het toepassen van die aanbeveling had moeten leiden tot het onmiddellijk stilleggen van beide reactoren²⁸.

Uit het finale evaluatierapport dat het FANC in november 2015 uitbracht, blijkt dat de experts van de door het FANC bijeengeroepen internationale groep van deskundigen – de International Review Board – niet altijd eensgezind waren over de veiligheidsimplicaties van de waterstofvlokken. Hier en daar vermeldt het rapport: “...*, the majority of the IRB experts concluded...*” of nog “*The 9th expert presented his concern...*” Het is verder onduidelijk of die twijfels opgelost werden²⁹.

Wat kan het gevolg zijn van een lek in het reactorvat?

Het reactorvat is het centrale deel van een kernreactor. Daarin bevinden zich de brandstofstaven en gebeurt de kernsplijting. Het reactorvat wordt gemaakt van afzonderlijke stalen ringen, die aan elkaar worden gelast. Het reactorvat wordt blootgesteld aan zware belastingen. Tijdens de werking heerst in het drukvat een temperatuur van circa 300°C en een druk van ongeveer 160 bar. Het opstarten en stilleggen, maar ook het snel uitschakelen van de reactor betekent een bijzondere belasting voor het reactorvat. Tijdens de werking is de wand van het drukvat blootgesteld aan het neutronenbombardement dat ontstaat bij de kernsplijting. Door al die processen wordt het staal bros.

Het is van primordiaal belang dat het reactorvat niet mag falen. Het lekken of barsten van het reactorvat moet in alle gevallen worden vermeden omdat dit onvermijdelijk zou leiden tot een kernsmelting. Door het grote aantal “scheuren” in de drukvaten van de reactoren Doel 3 en Tihange 2 verhoogt het risico dat het reactorvat spontaan zou falen, waardoor de atoomkern zou smelten en grote hoeveelheden radioactieve stoffen zouden vrijkomen. In dat geval zou er geen tijd zijn voor waarschuwingen en om evacuatiemaatregelen op te starten. Een dergelijke ramp zou erger uitvallen dan die van Fukushima en misschien zelfs – omwille van de grote bevolkingsdichtheid – Tsjernobyl³⁰.

²⁸ Aachener Aktionsbündnis gegen Atomenergie, The European Greens/EFA, maart 2014: Rapport – Defecten in de reactordrukvaten van Doel 3 en Tihange 2, blz. 24.

²⁹ FANC 12.11.2015: Final Evaluation Report 2015, blz. 53, 58.

³⁰ Aachener Aktionsbündnis gegen Atomenergie, The European Greens/EFA, maart 2014: Rapport – Defecten in de reactordrukvaten van Doel 3 en Tihange 2, blz. 4.

OPROEP: Teken de PETITIE: <https://www.change.org/p/federaal-agentschap-voor-nucleaire-controle-kom-op-tegen-het-heropstarten-van-de-scheurenreactoren-tihange-2-en-doel-3>.

Steun het proces voor de stillegging van de scheurtjesreactoren: <http://www.stop-tihange.org> van de vzw Nucléaire Stop Kernenergie. De vzw heeft nu een speciale website aangemaakt in verband met de in gang gezette rechtszaak: www.not2d3.be waar alle informatie te vinden is in verschillende talen.

Willem Van den Panhuysen

Willem Van den Panhuysen was vroeger actief bij Oxfam-Wereldwinkels, Voor Moeder Aarde vzw en als onderzoeker bij de Belgische Coalitie Stop Uraniumwapens. Deze tekst schrijft hij in eigen naam.

Bovenstaand artikel verscheen in de progressieve media:

2 januari 2016

<http://www.sap-rood.org/onafhankelijke-experten-maken-brandhout-van-electrabel-onderzoek-naar-scheuren-in-belgische-kernreactoren/>

3 januari 2016

<http://www.stop-tihange.org/nl/wp-content/uploads/sites/5/zaak-Doel-3-en-Tihange-2.pdf>

3 januari 2016

<http://www.dewereldmorgen.be/artikel/2016/01/03/experten-maken-brandhout-van-electrabel-onderzoek-naar-scheuren-belgische-kernreactoren>

3 januari 2016 (doorverwijzing)

http://www.nieuws.be/nieuws/Experten_maken_brandhout_van_Electrabel-onderzoek_naar_scheuren_Belgische_kernreactoren_77c49b99.aspx

5 januari 2016 (doorverwijzing)

<http://www.krapuul.nl/natuur-en-milieu-2/klimaat-2/2549123/experten-maken-brandhout-van-electrabel-onderzoek-naar-scheuren-belgische-kernreactoren/>

5 januari 2016 (doorverwijzing)

<http://drimble.nl/overige/nieuws-opinie/32937593/experten-maken-brandhout-van-electrabel-onderzoek-naar-scheuren-belgische-kernreactoren.html>

7 januari 2016 (artikel in MO* mondiaal magazine verwijst naar SAP-ROOD artikel 'Onafhankelijke experts...' en naar de site stop-tihange.org voor het rapport van de onafhankelijke experts uit 2014)

<http://www.mo.be/analyse/een-energietransitie-met-kreunende-kerncentrales>

Overvloedige soberheid: interview met Serge Latouche

“De economische rationaliteit wil de bestaande wereld omzetten in een mathematische waanwereld. Die rationaliteit berust op de waanvoorstelling van de oneindige groei die tot destructie leidt. Duurzame ontwikkeling is bluf. In tegenstelling daarmee belooft alleen het ontgroeien (la décroissance), een toekomst van overvloed.” Zonder meer krasse uitspraken van voormalig Frans hoogleraar economie Serge Latouche. Hij deed ze vorig jaar in het Franse weekblad Marianne. We wilden u de vertaling van dat interview dan ook niet onthouden.

U zegt vaak dat u het geloof in de economie verloor tijdens een verblijf in Laos. Wat was er aan de hand?

Serge Latouche: Na mijn studie economie ging ik in 1964 aan de slag als expert technische internationale samenwerking. Eerst in Leopoldville (Congo) en daarna in Laos. Daar moest ik de nationale boekhouding opzetten en toen ik de nodige statistische gegevens bij elkaar aan het zoeken was, besepte ik dat Laos geen ontwikkeld land was in de betekenis die economen eraan geven.

Ik ben in antropologie geïnteresseerd en heb dus van de gelegenheid gebruik gemaakt om ook het leven van de Laotianen te bestuderen. Het viel me op dat ze niet enkel tijd besteedden aan rijst planten, maar nog veel meer tijd vrij maakten om naar het groeien van de planten te luisteren. Ze hebben bovendien heel wat feestdagen, er wordt flink geluierd en ze onderhouden aangename relaties. Ik besepte dat deze manier van leven zou moeten wijken voor wat ik hen als econoom bezig was voor te schrijven: ze insluiten in de wereldmarkt die op concurrentie drijft.

Ik besepte bovendien dat het westerse concept van ontwikkeling niets natuurlijk, eeuwig of metahistorisch heeft. In Laos of Afrika leefden mensen buiten de dogma's van de westerse economie om. Plots snapte ik de missionaire aard van mijn opdracht: de groei-economie introduceren. Ik was dus bezig mensen te bewegen om hun waardesysteem los te laten en om hun evenwichtige, traditionele gemeenschap af te breken. Het is op dat moment dat ik mijn geloof in de economie die ik moest onderwijzen, verloor en het heeft ertoe geleid dat ik me ben gaan bezighouden met de kennisleer van de economie.

Wat u zegt, herinnert me aan wat ik zag op de hoogvlakte van Cambodja waar westerse ondernemingen, geholpen door supranationale instanties, bezig waren de leefwijze van de plaatselijke bevolking te vernietigen. Agrarische producten verbouwen, moest om winst gaan. Ten koste van het telen van voedingsgewassen. Het meest schadelijke aspect van de liberale economie is waarschijnlijk dat ze zich presenteert als eenvoudig pragmatisme terwijl het in feite gaat om een ideologie met een eigen wereldbeeld.

De economische rationaliteit wil de bestaande wereld omzetten naar een mathematische waanwereld. Het is een schitterende maar abstracte constructie die aan sociale, culturele en omgevingsinteracties voorbij gaat. De werkelijkheid gehoorzaamt niet aan wiskundige wetten. Zij gehoorzaamt aan de thermodynamica, aan de wet van de entropie. Het waanbeeld van economen is dat ze willen dat de productieactiviteit gehoorzaamt aan de wet van de samengestelde belangen of aan de wiskundige rede. De mythe van de groei rust op de wens dat de werkelijkheid zal luisteren naar de wet van de geometrie. Wat een kind van vijf jaar kan begrijpen, weigeren economen toe te geven: een oneindige groei is onverenigbaar met een eindige wereld. Stel je een groei van 2% voor: na honderd jaar is het bruto nationaal product dan al met een factor zeven gestegen. Op tweeduizend jaar tijd levert dat een waanzinnig getal op.

Als je de geschiedenis van de ontgroeibeweging bestudeert, krijg je de indruk dat die zich langs twee lijnen heeft ontwikkeld: de eerste zegt dat groei niet houdbaar is, de tweede dat die niet wenselijk is.

Dat is juist. Historisch gezien komt in de kritiek op de consumptiemaatschappij, zoals in het werk van Baudrillard of Debord, de kwestie van de ecologische voetafdruk niet aan bod. In de jaren '80 van de vorige eeuw was mijn kritiek op ontwikkeling vooral cultureel. De kwestie van de fysieke vernietiging van de aarde was nog niet doorgedrongen. Gevormd – nu zeg ik misvormd – door de economie als wetenschap, had ik nog geen ecologische overwegingen tot mijn studieterrein toegelaten. Toch wisten we toen al wel dat de aarde werd leeggezogen.

U schrijft dat als iedereen de Franse consumptiegewoontes overneemt, we drie planeten nodig hebben. Voor een Californische way of life hebben we zelfs negen planeten nodig. Als we ons daarentegen een Malinese levensstijl zouden aanmeten, dan komen we toe met een tiende van onze planeet.

Ja, en daarmee komen we terug bij het feit dat de Malinezen een uiterst belangrijke bijdrage leveren aan de rijke landen. Het is dankzij hun soberheid, als ik dat zo mag uitdrukken, en de schandalige uitbuiting van hun natuurlijke bronnen dat wij ons volvreten. In tegenstelling tot wat economen zeggen, zijn het niet de rijke landen die de arme helpen, maar de arme die de rijke helpen. En nog geen klein beetje! Als de experts van het IMF de economische waandenkbeelden ondersteunen, dan is dat dus ook omdat zij van dat waanbeeld leven.

Grenzen aan de groei

Is het daarom dat u de gedachte van de duurzame ontwikkeling voor oplichterij houdt?

Een concept waarmee de hele wereld het eens is, inclusief de grootste vervuilers, dat kan niet anders dan een fout concept zijn. Laten we eens terug gaan tot de voorwaarden die tot de ontwikkeling ervan leidden. We zitten dan in 1972, op het moment dat de Club van Rome haar rapport Grenzen aan de groei (in een eindige wereld) publiceert. In een reactie nemen de Verenigde Naties de milieukwestie in hun programma's op. Al heel snel reageert de industriële lobby met het idee van de duurzame ontwikkeling. Die gedachte wordt gelanceerd alsof het een nieuw merk is. Maar het gaat om de verdediging van het dominante economische model, gewikkeld in een milieukleed. Mensen weten niet dat de belangrijkste pleitbezorger van duurzame ontwikkeling de World Business Council For Sustainable Development is. Een club die 's werelds grootste vervuilers verzamelt: Total Fina Elf, Monsanto, Novartis ... De oprichter is de Zwitserse miljardair Stephan Schmidheiny die in 2012 in Turiijn tot 16 jaar gevangenisstraf is veroordeeld voor de asbestvergiftiging van 2000 mensen. Om zijn gevangenisstraf te ontlopen, vluchtte hij naar Costa Rica waar hij zijn miljarden in de houtindustrie en de ecologische lobby stak. Hij is zelfs raadgever geweest van Maurice Strong, een Canadees zakenman en diplomaat verantwoordelijk voor het milieubeleid bij de UNO. Yves Cochet (Frans politicus van de Europese Groenen, red.) heeft gelijk als hij zegt dat het een criminele witteboordenbende is.

Duurzame ontwikkeling is dus volgens u een oximoron. Wat antwoordt u als iemand u erop wijst dat eenvoudige overvloed ook twee tegenstrijdige woorden met elkaar verbindt?

Eenvoudige overvloed is geen oximoron maar een logische noodzakelijkheid. De consumptiemaatschappij is geen maatschappij van overvloed maar een frustratiemaatschappij. De meest cynische adverteerders – of misschien de meest eerlijke – weten dat onbevredigdheid de motor van groei is. De bezitter van een iPod 4

moet gefrustreerd geraken als hij niet snel een iPod 5 heeft. Ondanks de structurele verspilling en de ingebouwde veroudering die een aanslag is op zeldzame metalen en altijd maar grotere bergen afval creëert.

In zijn *Stone Age Economics* (1972) toont de Amerikaanse antropoloog Marshall Sahlins aan dat de samenleving van jagers-verzamelaars er een was van overvloed en niet van schaarste. Ze werkten erg weinig en de noodzakelijke arbeid, zoals jagen en verzamelen, was een soort van vrijetijdsbesteding. Natuurlijk gaan we nooit terug naar die periode, maar we moeten er wel uit opmaken dat eenvoud en soberheid de voorwaarden van overvloed zijn.

Ontgroeien

Hoe moeten we dan handelen?

Ontgroeien is een maatschappelijk project, dus het is fundamenteel geen kwestie van individueel gedrag. Zeker, de beweging van de vrijwillige eenvoud van mijn vriend Pierre Rabhi is een interessante tendens: je kunt wat Ivan Illich de technologische onthouding noemt, in de praktijk brengen. Ik heb zelf gsm noch televisietoestel en in Parijs verplaats ik me met de fiets. Maar het gaat veel verder dan dat want het belangrijkste is om je te verbinden met anderen door netwerken en alternatieven te creëren. Overal om ons heen bestaan er transitiesteden, verenigingen voor het voortbestaan van kleine agrarische bedrijven, lokale systemen van solidaire economie of Slow Food groepen. Zulke initiatieven zijn vaak democratische omgevingen waarbinnen iemand zijn of haar verzet kan voeden. En zich samen verzetten, dat is geen opoffering maar vreugde beleven.

In de periode van de Europese verkiezingen kwamen er lijsten op die ontgroeien hoog in het vaandel dragen. Samen haalden ze 0,03% van de stemmen. Wat vindt u van deze initiatieven?

Mijn desinteresse in de ontgroeipartijen gaat terug op hun ontstaan. De beste manier om het ontgroeien in diskrediet te brengen, is er een politieke partij voor op te richten. Het ontgroeien is geen politiek maar een maatschappelijk project. We moeten werken aan een paradigmaverandering, wat noodzakelijkerwijs politieke consequenties zal hebben. Bijvoorbeeld met burgerlijsten op lokaal niveau, zoals in Italië, die openlijk programma's van transitiesteden en directe democratie integreren.

Blijft u de strijd van de Mexicaanse Zapatisten steunen?

Zeker wel. De revolte van de inheemse communes van Chiapas is begonnen toen ze werden geconfronteerd met dezelfde kapitalistische agressie als die in Cambodja waarover u het eerder had. Het heeft de signatuur van een akkoord over vrijhandel waarbij de landbouw van Chiapas moet concurreren met de complexe Amerikaanse agro-industrie. Desondanks spreiden de bevrijde zones in Chiapas zich uit over een gebied zo groot als België en vormt het daarmee een begin van een ontgroeimaatschappij.

Heeft u trouwens opgemerkt dat zij hetzelfde symbool – de slak – gebruiken dat de Zapatistische strijd, het ontgroeien en Slow Food met elkaar verbindt? Voor Slow Food symboliseert de slak de traagheid. De ontgroeiers putten hun inspiratie uit een tekst van Ivan Illich. Die observeerde dat een slak zijn huis maakt volgens de geometrische rede, maar verkiest te stoppen bij de vierde ring van het slakkenhuis. Een vijfde ring zou namelijk 18 keer zo groot zijn als alle vorige ringen samen. Het betekent dat de slak in tegengestelde richting begint, ontgroeïend, want zij is wijzer dan de mens. De bevrijde Zapatistische zones van Chiapas noemen zich ten slotte ook de caracoles: de slakken. Maar het is ook de hoorn als kosmisch symbool en het muziekinstrument (trompet) dat dient om de dorpingen bijeen te roepen om een gezamenlijke beslissing te nemen. Want er is geen ontgroeien zonder directe democratie.

Bruno Deniel-Laurent

Bron: weekblad Marianne van 1 augustus 2014.

Vertaling: Thom Holterman van de Libertaire Orde (<https://libertaireorde.wordpress.com>).

De Nieuwe Schaapsvacht van Big Industry - Eco-modern of eco-reactionair?

Het is een verrassende boodschap in tijden van klimaatverandering: dat de mensheid de aarde naar haar hand zet, leidt tot een mooi tijdperk. Met de inzet van de juiste technologie, ontkoppelen we de economische groei moeiteloos van verdere milieuschade, zonder dat we ons moeten buigen over ons consumptiegedrag of machtsverhoudingen. Een 'inconvenient truth' of 'too good to be true?'

Dit onversneden optimisme is het handelsmerk van een Amerikaanse club die zichzelf omschrijft als 'ecomodernisten.' Een best vreemde boodschap, in de aanloop naar de klimaattop in Parijs. En in strijd met zowat alle wetenschappelijke rapporten.

Toch verbaast het niet dat de boodschap weerklank krijgt. Het was een kwestie van tijd tot wanneer de ecomodernisten in Europa zouden neerstrijken. In De Groene Amsterdammer verscheen een provocatief essay dat stelde dat er geen ecologische grenzen zijn. Wat later schrijft de Nederlandse wetenschapsjournalist Hidde Boersma in De Morgen dat "*het goed gaat met het milieu*", want "*de lucht is nog nooit zo proper geweest en elk jaar komen er bossen bij.*" En gisteren publiceerde De Standaard een interview met Linus Blomqvist en Ted Nordhaus, twee kopstukken van de ecomodernisten, die doodleuk stellen dat "*milieuactivisten niet begaan zijn met het milieu.*"¹ Meteen is duidelijk waarom de ecomodernisten zo makkelijk aandacht krijgen. Zo'n tegendraadse boodschap is altijd leuk om te brengen. En is dat optimisme niet verfrissend in vergelijking met al die doemberichten over het milieu? Het is toch fijn om te lezen dat er geen ecologische grenzen zijn, terwijl er sinds mensenheugenis nog nooit zo veel soorten uitstierven?

Machtsverhoudingen

De boodschap van de ecomodernisten is uitgekiend, maar verhuult hun ware bedoeling. Ze willen komaf maken met de analyse dat we de bestaande samenleving en haar machtsverhoudingen moeten wijzigen om de vernietiging van de planeet tegen te gaan. Zo reppen Blomqvist en Nordhaus, bijvoorbeeld, met geen woord over de nefaste rol van de Monsanto's en Volkswagens van deze wereld. Inzetten op technologische innovaties volstaat volgens hen om de milieudruk drastisch te reduceren.

Leuk toch, zo'n eenvoudige boodschap? Daarbij hanteren ze de retoriek die we al kennen van klimaatsceptici: doe je voor als een grote en groeiende groep wetenschappers (terwijl het een kleine club is), maak een cliché van de milieubeweging om dan alleen die karikatuur te bestrijden, omschrijf tegenstanders zeer agressief als dogmatici en pessimisten, en vooral: vertel klinkklare nonsens, in de hoop dat critici al hun energie steken in het ontkrachten ervan.

Relevanter voor het maatschappelijke debat is waar de ecomodernisten echt voor staan. Zo komen we terecht bij het Breakthrough Institute. De oprichters van deze neoliberale denktank, Ted Nordhaus en Michael Shellenberger, schreven in 2004 een essay waarin de ze de dood van de milieubeweging verkondigen, om dan hun eigen visie als het alternatief naar voor te schuiven. Dit jaar pakten ze uit met het 'Ecomodern Manifest.' Hun retorische strategie is erg slim: ze gaan milieuproblemen, zoals klimaatopwarming, niet ontkennen, maar wel kaderen als "*een geweldige uitdaging.*" Om die op te lossen, schuiven ze alleen technologische oplossingen naar voor. De ecomodernisten zijn voorstander van kernenergie, de ontwikkeling van geo-engineering (grootschalige opslag van koolstof onder de grond), intensieve landbouw met massaal gebruik van kunstmest en ontginning van schaliegas. Barry Brook, een auteur van het manifest, ziet er zelfs

¹ Interview Ecomodernisten pleiten voor kernenergie als klimaatoplossing: 'Milieuactivisten zijn niet echt begaan met het milieu', De Standaard 29 september 2015 http://www.standaard.be/cnt/dmf20150928_01891663.

geen been in dat China en andere ontwikkelingslanden meer gebruikmaken van steenkool.

Energierevolutie

Hierbij vallen twee zaken op. Ten eerste gaat het om het promoten van heel specifieke technologieën. Kernenergie, dat alleen grote concerns kunnen financieren, is iets anders dan de uitbouw van hernieuwbare energie door burgerinitiatieven. De ecomodernisten verwijten de Duitse regering dat ze kerncentrales sluit, maar reppen met geen woord van de Energiewende, de groene-energierevolutie die er van onderuit de macht van grote energieconcerns breekt.

Ook industriële landbouw is een activiteit op maat van multinationals, waar er geen plaats is voor wat boeren zelf willen. Niemand betwist dat de voedselproductie in Afrika moet stijgen, maar dat leidt niet tot een automatisch pleidooi voor industriële, intensieve landbouw. Integendeel. De Afrikaanse markt is erg verstoord door goedkope import uit het Noorden. Doordat voor ons voedselmodel ook nog miljoenen hectaren in het Zuiden worden gebruikt, zijn er geen eerlijke kansen. Het 'voedselprobleem' is niet zozeer een technologisch, maar vooral een politiek probleem.

Een globale versterking van de voedselproductie kan beter door agro-ecologie. Ook dat blijkt uit wetenschappelijke rapporten. Die optie is niet 'antimodern' of 'antiwetenschappelijk.' Je kunt niet alleen spreken over de milieudruk zonder ongelijkheid op de wereldmarkt en de toegang tot hulpbronnen te vermelden. Zelfverklaarde moderneren, zoals Nordhaus en Blomqvist, lijken die cruciale moderne waarden te vergeten. Over sociale rechtvaardigheid zwijgen ze in alle talen.

Techno-utopisch

Ten tweede beperken de oplossingen zich tot technologisch-industriële oplossingen: deze zullen toelaten om de milieudruk van de mensheid dermate te verminderen dat we rustig onze huidige levensstijl kunnen voortzetten. Zo betonnet de politieke orde die de ecologische problemen in de eerste plaats heeft veroorzaakt. Deze techno-utopische visie op de toekomst verhult de immense catastrofe die we veroorzaken en is misleidend, omdat ze mensen die hierover alarm slaan in de hoek zet van dogmatische pessimisten.

Het is belangrijk om kritisch na te denken over milieurapporten, alarmerende berichten op hun feitelijke basis te controleren en alle mogelijke beleidsopties tegenover elkaar af te wegen. Elke doordachte technologische innovatie, getoetst op haar brede maatschappelijke impact, is welkom. Maar het is niet omdat er een nieuwe visie de oceaan komt overwaaien, dat het een frisse wind is. Als je met een roze bril naar de realiteit kijkt, oogt het misschien prettig, maar de milieuproblemen zijn daarmee nog niet verdwenen. Parler vrei kan aantrekkelijk zijn, maar doet waarheid soms geweld aan.

Dirk Holemans

Dirk Holemans is coördinator van Oikos, denktank voor sociaal-ecologische verandering.

Deze bijdrage wordt mee ondertekend door Bioforum, Wervel, Velt, Oxfam Solidariteit, Oxfam Wereldwinkels, Aardewerk, Climaxi, Climate Express, Act4change, CSA-netwerk Vlaanderen, Ecokot, Corporate Europe Observatory, 11-maart beweging.

Baby's weten wat ze willen – vertrouwen op de signalen van je kind

Aletha Solter, Ph.D., is een ontwikkelingspsychologe en moeder van twee kinderen, geeft (internationaal) lezingen, is consultant en oprichtster van het Aware Parenting Institute. Zij wordt internationaal erkend als een deskundige op het gebied van binding, trauma en disciplineren zonder straffen.

Aletha Solter schreef verschillende boeken: *Baby's weten wat ze willen – vertrouwen op de signalen van je kind*; *De taal van huilen - positief omgaan met huilen en boosheid*; *Het ongedwongen kind - ruimte geven en grenzen stellen van 2 tot 8 jaar*; en (nog niet vertaald) *Raising drugfree kids - 100 tips for parents, Attachment Play*.

'Want in de baby ligt de toekomst van de wereld...' (Maya-spreekwoord)

In het boek *Baby's weten wat ze willen*¹ beschrijft Aletha Solter een geheel nieuwe aanpak om met baby's in de leeftijd van 0-2,5 jaar om te gaan. De opvoedingsfilosofie heeft volgens haar mogelijks de potentie om de wereld te veranderen. Vele traditionele aannames over opvoeding worden in vraag gesteld. De benadering is gebaseerd op vertrouwen, empathie en respect en wil baby's helpen om met haar/zijn werkelijke zelf verbonden te blijven en als een heel mens op te groeien.

In westerse geïndustrialiseerde landen ligt de nadruk bij de opvoeding van baby's vaak vooral op de ontwikkeling van intellectuele vaardigheden en zelfstandigheid om zich te kunnen redden in een wereld met steeds meer wedijver. Dit gaat vaak ten koste van dieper inzicht, creativiteit, hulpvaardigheid en empathie.

De baby als betrouwbare gids

Een uitgangspunt van het boek, zoals de titel al doet vermoeden, is dat mensen al bij hun geboorte weten wat ze nodig hebben voor hun lichamelijke, emotionele en verstandelijke ontwikkeling.

Zo zijn baby's bijvoorbeeld zelf in staat een goed dieet samen te stellen wanneer ze een verscheidenheid aan gezonde, onbewerkte voedingsmiddelen aangeboden krijgen. De baby geraakt dan haar vermogen niet kwijt om te weten wat haar lichaam nodig heeft.

Een ander voorbeeld: een baby zal het meeste leren van een activiteit die hij zelf gekozen heeft. Beloningen van buitenaf kunnen ertoe leiden dat kinderen hun belangstelling voor die beloofde activiteit verliezen. Psychologen noemen dit het 'verlies van intrinsieke motivatie.'

Als ze de kans krijgen, zullen baby's aangeven wat ze nodig hebben en is het aan de verzorger om deze signalen op de juiste manier te uit te leggen.

Opvoeden gericht op hechting

De drie belangrijkste dingen waar een baby behoefte aan heeft, zijn (moeder)melk op verzoek, een continuïteit in de verzorging zodat de baby de mogelijkheid heeft zich te hechten, en individuele aandacht van een goede kwaliteit. Ook het accepteren van de emoties van de baby is een belangrijke factor om zich werkelijk geaccepteerd te voelen.

Intensief lichaamscontact en borstvoeding kan het hechtingsproces bevorderen. Maar Solter benadrukt dat ook indien dit na de geboorte niet mogelijk is, op elk moment in het leven van een kind een sterke band tussen ouder en kind kan groeien.

¹ Aletha Solter, *Baby's weten wat ze willen – vertrouwen op de signalen van je kind*, Haarlem: De Toorts, zesde druk: 2010, 296 blz.

Baby's hebben behoefte aan nauw lichaamscontact, niet enkel overdag maar ook 's nachts. Toch slapen in de westerse geïndustrialiseerde wereld de meeste kinderen niet in het ouderlijke bed of slaapkamer. Nochtans slapen de jongen van alle landzoogdieren dicht bij het moederdier. In de tijd van de jager-verzamelaar hadden kinderen die het meeste weigerden alleen te slapen de meeste overlevingskansen omwille van de kwetsbaarheid en koude. Mogelijks zijn de instincten en behoeften van baby's nog steeds afgestemd op die manier van leven. Bij traditionele volkeren komt het slapen met de baby nog steeds heel veel voor. De opkomst van het patriarchaat en een angst voor te veel vrouwelijke invloed op de kinderen (vooral jongens) zorgde er in de dertiende eeuw waarschijnlijk voor dat priesters in Europa het advies gaven dat vrouwen niet meer met hun kinderen sliepen. Na de industriële revolutie raakte het begrip 'verwennen' wijdverbreid. Niet toevallig het moment vanaf wanneer er zoveel eisen werden gesteld aan de moeder wat betreft tijd, energie en aandacht door het ontstaan van het kerngezin en het werk in de fabrieken.

Baby's hebben een sterke hechtingsbehoefte en als ze de kans hebben om zich sterk te hechten, hebben ze een goed vooruitzicht voor de latere ontwikkeling.

Democratische opvoeding

Het boek stelt dat mensen geboren worden met een aanleg voor zowel goed als verkeerd gedrag. Hoe ze zich gedragen hangt af van de wijze waarop ze werden behandeld en of ze nog onder een trauma lijden dat niet genezen is.

Grenzen stellen kan ook zonder enige vorm van straf, want baby's hebben onvoorwaardelijke liefde en een gevoel van vertrouwen en veiligheid nodig. Baby's misdragen zich niet, ze willen enkel hun behoeften zo goed mogelijk vervullen, zoals eten, aandacht, een betekenisvolle band met anderen en vaardigheden leren.

Waarschijnlijk was het door een straffende autoritaire opvoeding dat Hitler tijdens de Tweede Wereldoorlog zoveel volgelingen had die gewone, zo op het oog brave burgers waren. Zij hadden hun vermogen verloren om een autoriteit in twijfel te trekken, voor zichzelf te denken en verantwoordelijkheid voor hun eigen handelen te nemen.

Ouders willen dat hun kinderen zo opgroeien dat ze in staat zijn in weerwil van veel tegenstand het goede te doen. Toch geven veel ouders hun kinderen een opvoeding die juist tot een soort blindelings gehoorzamen van een autoriteit leidt.

Belonen en straffen lijken erg op elkaar, doordat het niet krijgen van een beloning ervaren wordt als een straf en kan baby's net zo onzeker maken. Bovendien leert het kind zich te laten manipuleren in plaats van dat het leert eerst te denken en dan pas te handelen.

Een te toegeeflijke houding kan ook negatieve gevolgen hebben. Daardoor kan een kind zelfzuchtig en veeleisend worden en heel weinig rekening houden met de behoeften en gevoelens van anderen.

Solter pleit voor de 'democratische opvoeding', omdat het een benadering is waarbij er geen winnaars en verliezers zijn. Het gaat om een manier van omgaan met kinderen in een relatie van wederzijds respect. Het kind moet zich aangemoedigd voelen om door te gaan met het in eigen hand nemen van zijn leven en zich later verzetten tegen onderdrukking.

Ruimte geven aan emotionele ontlading

Huilen neemt een centrale plaats in in het boek. Er worden twee belangrijke functies van huilen bij baby's onderscheiden. De primaire functie is het uiten van onmiddellijke behoeften of ongemak die om zorgen vragen, zoals voeden, vasthouden, schone luiers, andere ligging of een extra dekentje. De tweede functie is het ontladen van spanning (vb. geboortetrauma, overprikkeling, ontwikkelingsfrustraties,...). Soms huilen baby's

eindeloos zonder dat ze iets anders nodig hebben dan vastgehouden worden en liefde voelen. Ze ontladen dan ingehouden spanning en dit helpt om zich te ontspannen.

Baby's leren hun huilen te onderdrukken wanneer ouders herhaaldelijk het huilen proberen te stoppen door de baby te wiegen, met de baby rond te wandelen, te voeden als hij eigenlijk geen honger heeft, af te leiden met een speeltje, een speen geven,... Ze leren dan hun gevoelens in te houden in plaats van ze te uiten en worden afhankelijk van deze 'controlepatronen' die een lichte dissociatie (psychische verdooving) veroorzaken.

Naast het laten stoppen met huilen wordt er ook vaak geen aandacht geschonken aan het huilen van de baby omdat ouders ervan uitgaan dat de baby hen probeert te manipuleren. Maar het enige dat ze weten is dat ze behoeften hebben en dat er, als ze huilen, iemand komt of niet. Door het huilen van de baby te negeren, krijgt hij/zij onjuiste informatie over zichzelf ("*ik ben niet belangrijk*," "*ik heb geen invloed*," "*niemand houdt van mij*") waarop ze haar hele toekomstige levensvisie zal baseren.

Sommige ouders vinden het moeilijk om driftbuien te accepteren, vooral als die door iets onbelangrijks wordt opgeroepen. Maar peuters gebruiken deze situaties als voorwendsel om opgehoopte spanningen te ontladen. Solter noemt dit het 'gebroken-koekjes'-fenomeen.'

Veel volwassenen huilen minder dan waar ze behoefte aan hebben, omdat ze in hun baby- en kindertijd hun emoties hebben leren onderdrukken. Daarenboven wordt het maatschappelijk weinig aanvaard dat mannen wenen. Controlepatronen bij volwassenen komen heel veel voor: roken, alcohol, cafeïne, medicijngebruik, nagelbijten, overeten, verslavingen als vaak tv kijken, enz. Wij leven in een cultuur waarin het uiten van sterke emoties wordt ontmoedigd, zodat onze spanningen en pijnlijke emoties zich door de jaren heen ophopen. Met voldoende emotionele veiligheid kunnen we als volwassenen echter door onze tranen opluchting en herstel bereiken.

Baby's weten wat ze willen bevat ook oefeningen voor ouders om door middel van deze 'ontladingsmechanismen' eigen pijnlijke ervaringen te verwerken, om daarna beter in staat te zijn de behoeften van hun kind te vervullen.

Sociale veranderingen nodig

In de meeste gevallen worden ouders door culturele waarden en economische omstandigheden gedwongen om bepaalde beperkingen aan hun kinderen op te leggen en voorbij te gaan aan sommige rechtmatige behoeften, zoals het uiten van emoties, het volledig geaccepteerd worden en het vrijelijk op onderzoek uitgaan in een veilige omgeving.

Bovendien onderschat onze samenleving het belang van het ouderschap en kijkt erop neer. Het is dus nauwelijks te verwonderen dat zoveel moeders dolgraag het huis uit willen om aan het naar hun idee 'echte' leven deel te nemen. Vrouwen zouden geen verwoede pogingen moeten doen om hetzelfde als mannen te zijn. We zouden moeten streven naar een samenleving waarin iedereen zichzelf mag zijn, zijn hele potentieel mag ontwikkelen en keuzes mag maken.

Ouders hebben ook hulp nodig. Onze evolutie heeft zich niet afgespeeld in geïsoleerde kerngezinnen met één ouder thuis die voor de kinderen zorgde. Het gebeurde juist in grote clans waar altijd andere mensen waren om te helpen en zich met de kinderen bezig te houden.

Er zijn dus grote sociale veranderingen nodig om alle baby's de kwaliteitszorg te laten krijgen die ze nodig hebben en verdienen. Ervaringen in de eerste paar jaren, die de belangrijkste van iemands leven zijn, kunnen een diepgaande en blijvende invloed hebben op gevoelens en gedragspatronen in het latere leven. Wanneer baby's worden geholpen om op te groeien tot invoelende, behulpzame, geweldloze mensen vol zelfvertrouwen, zal de hele wereld meer ontspannen zijn en meer gaan lijken op het oord waar we allemaal naar verlangen.

Kathy Masolyn

Kathy Masolyn is voltijds mama en vrijwilliger van Aardewerk.

De krekels en de mieren

In het licht van de opkomst van het kapitalisme en het verval van de parasitaire aristocratie herschreef Jean de La Fontaine in de zeventiende eeuw de beroemde fabel van Aisopos De krekels en de mieren: *“De krekels tjrjpte dag en nacht, zolang het zomer was... Toen na een tijd de vrieswind kwam, hield onze krekels op. Geen larfje of geen sprietje meer...”*

In de zeventiende-eeuwse fabel is de industriële kapitalist de mieren die werkt en spaart om in de toekomst zijn rijkdom te vergroten. En wordt de aristocratie, begiftigd met de meest extravagante titels, beschouwd als verantwoordelijk voor de omvangrijkste en minst productieve uitgaven. Deze nietsnutten waren de krekels die de hele zomer door zongen.

Maar is de zeventiende-eeuwse betekenis van deze metafoor nog wel actueel? De talrijke pogingen om de huidige ondernemer af te schilderen als de nazaat van de zeventiende-eeuwse kapitalist willen ons dat doen geloven. De gigantische geaccumuleerde kapitalen door enkelen – 42.700 miljard dollar zuiver financieel patrimonium in 2010 (dus buiten het vastgoed en andere reële activa) in handen van 11 miljoen families in de wereld¹ – en de wereldwijde ontwikkeling van belastingsparadijzen doen iets anders vermoeden.

Zijn de investeerders die aandelen en financiële producten kopen en verkopen op steeds meer speculatieve markten niet de krekels van vandaag? Is de manier van zingen van die gevleugelde insecten in de zomer en de snelheid waarmee sommigen gigantische sommen verbrassen in grote financiële operaties – of ze nu frauduleus zijn of perfect legaal – niet vergelijkbaar?

De personen die in zo'n transacties verwickeld zijn, geloven ongetwijfeld dat zij hard werken en dus ver staan van het gedrag van de onbezorgde aristocraten uit de zeventiende eeuw. Maar wat denken deze personen over de reële rijkdommen, andere dan het fictieve of hypothetische kapitaal? Wat is hun bijdrage tot de vooruitgang van de mensheid? Waarnaar streven zij, buiten de groei van hun persoonlijk fortuin, in weerwil van de sociale en milieurealiteiten van de wereld? Wat moeten we denken van Stephen Schwarzman, de baas van Blackstone, deze nieuwe geldreus van wie het persoonlijke patrimonium geschat wordt op 5,9 miljard dollar?² Ter illustratie. Schwarzman nodigde zo'n 1.500 met zorg uitgekozen personen uit op zijn zestigste verjaardag en vierde dat met een optreden van een uur door zanger Rod Stewart voor de prijs van een miljoen dollar³. Waar is het verschil met de onbezonnen uitgaven van het hof van Versailles of met de vele andere aristocratische bijeenkomsten in de zeventiende en de achttiende eeuw?

Hebben de mieren van vandaag nog dezelfde kenmerken als de industriële en werkzame kapitalisten uit het begin van de moderne tijden? Kapitalisten die konden rekenen op hun eigen spaarcenten, zelfs op hun werk, om geleidelijk aan rijker te worden. Of lijken de hedendaagse mieren veeleer op de miljoenen loontrekkenden die dagelijks werken in de enorme industriële en commerciële bijenkorven?

De fabel moet dus worden herbekeken. In tegenstelling tot de voorstelling van Jean de La Fontaine is de werkende mieren niet onafhankelijk van de krekels. In feite werken de huidige mieren voor de krekels van vandaag (zoals vroeger de boeren voor hun heren). Het is het werk van de enen die de anderen toelaat om de hele zomer te zingen. Vandaag zou de fabel moeten heten De krekels en de mieren.

¹ Capgemini en Merrill Lynch, World Wealth Report 2011, p.4, <http://www.ml.com/media/114235.pdf>.

² ‘The World’s Billionaires 2011’, in Forbes, maart 2011, <http://www.forbes.com/wealth/billionaires/list>.

Schwarzman bezit het 169^{ste} grootste fortuin van de planeet.

³ Hakim Ben Hammouda, Hédi Bchir en Mustapha Sadni Jallab, De crisis. Oorsprong en perspectieven, Ellipses Marketing, Parijs, 2009, p.30.

Vandaag is de moraal van deze parabel trouwens ronduit schandalig, de fabel is een parodie op de rechtvaardigheid. De krekels die de hele zomer zingen, moeten dat normaal ontgelden in de winter. Anders gezegd, met de komst van de economische en financiële crisis. Maar omdat de mieren werken voor deze flierefluïters, kunnen de krekels gerust stellen: "O, wij zijn behoeftig! Dus jullie zullen tweemaal zo hard moeten werken en we moeten sommige mieren aan de deur zetten." Hopelijk geven de mieren een ander einde aan dit verhaal. Kunnen zij de krekels niet overstijgen? Per slot van rekening is het aan de mieren om te dansen en niet aan de krekels!

Een zuiver financiële crisis of een systeemcrisis?

Maar wie zijn dan die hedendaagse krekels? Uitsluitend bankiers en financiers? Of ook zij die de grote ondernemingen van deze wereld leiden of controleren? Wie zijn zij die de wereldbevolking in de penarie brachten?

Dit is in feite het thema van dit werk. Is de recessie begonnen met het toekennen van zware kredieten, hypothecaire leningen aan gezinnen die blijkbaar niet de middelen hadden om ze terug te betalen of zelfs maar de intresten te betalen? Is de recessie van zuiver financiële aard of past zij in een veel breder kader, dat van het kapitalistisch systeem in zijn geheel? Dit is een zeer politieke bevraging, want van het antwoord op deze vraag hangen de oplossingen af. Een eenvoudige regulering van de financiële markten, een gedragscode voor de speculanten, een verhoogd toezicht op de banken? Of een radicale uitweg uit het systeem?

De verantwoordelijken van de grote instellingen ontwijken handig deze vraag door te blijven herhalen dat de markteconomie en het kapitalisme geen schuld treffen. De fout wordt gelegd bij afwijkende vormen van niet-gecontroleerde financiering of, breder gezien, bij het neoliberalisme dat beperkt werd tot de besluiten van het begin van de jaren 1980, besluiten die vooral bestonden uit deregulering en liberalisering van de financiële markten. De eindtekst van de top van de G20⁴ gehouden in Londen op 2 april 2009 laat geen twijfel over deze interpretatie: "De fundamentele oorzaken van de crisis zijn de grote gebreken in de financiële sector en in de financiële regulering en controle. Het vertrouwen zal niet terugkomen zolang wij het vertrouwen in ons financieel systeem niet hersteld hebben."⁵ De Franse president Nicolas Sarkozy voegde eraan toe: "Het is nu duidelijk dat de tekortkoming van de regulering de oorsprong is van de financiële crisis, die dan weer de oorzaak is van de economische crisis."⁶

Het is dus duidelijk. De recessie is essentieel financieel, uitgelokt door bedrijven die profiteerden van enkele achterdeurtjes in de regulering om ambitieuze projecten te lanceren die achteraf verwoestend bleken. De 'reële' of productieve economie werd in de val gelokt. Maar de productieve economie is fundamenteel gezond, volgens deze interpretatie die het discours van de verantwoordelijken van de westerse staten en de media domineert. Deze mensen willen niet dat het kapitalisme in vraag gesteld wordt, het kapitalisme is onovertreffbaar.

Volgens de traditionele visie werkt het mechanisme van de crisis zoals een raderwerk. Het tandwiel dat zorgde voor de ontwikkeling van de financiële wereld die de groei de laatste jaren stuwde, haperde en keerde de voordelen in evenveel nadelen om, almaar

⁴ De G20 is een informele groep van twintig landen die als de machtigste van de planeet beschouwd worden. Zij komt sinds 1999 bijeen naar aanleiding van grote internationale crisissen. Het betreft een uitbreiding van de G8 (die bijeenkomt sinds 1975). De G20 bestaat uit de leden van de G8: Duitsland, Canada, de Verenigde Staten, Frankrijk, Groot-Brittannië, Italië, Japan en Rusland. De andere uitgenodigde staten zijn: Zuid-Afrika, Saoedi-Arabië, Argentinië, Australië, Brazilië, China, Zuid-Korea, India, Indonesië, Mexico en Turkije. De Europese Unie, vertegenwoordigd door de voorzitter van de Raad en die van de Europese Centrale Bank, vormt het twintigste lid.

⁵ G20, The Global Plan for Recovery and Reform, 2 april 2009, p.3, punt 13, http://www.g20.org/Document/g20_communique_020409.pdf.

⁶ L'Echo, 2 april 2009.

cumulatiever. Een lawine van gebeurtenissen die de 'grote' economen natuurlijk niet zagen aankomen. Zo schrijft Marc Touati, conjuncturist en algemeen directeur van Global Equities, een firma voor internationale financiële diensten: *"Zoals een nucleair ongeluk dat maar kan gebeuren door een keten van verschillende omstandigheden en/of door vervelende fouten, is de crisis – zagezegd veroorzaakt door de subprimes die tot en met de werking zelf van het globaal kapitalistisch systeem in gevaar brachten – het product van een opeenvolging van menselijke fouten en een samenloop van catastrofale omstandigheden."*⁷

Het systeem zelf mag niet in vraag gesteld worden. Zoals de politieke of economische leiders graag zeggen: *"Kapitalisme is het ergste systeem, maar ik ken geen beter."*⁸

Met deze voorstelling van de feiten blijven we op onze honger zitten. Eerst en vooral, wat zijn argumenten waard die uitgaan van epifenomenen op wetenschappelijk of methodologisch vlak? Je kunt het koken van water niet uitleggen door de toevallige en versnelde omloop van zuurstof- en waterstofatomen die door een samenloop van omstandigheden worden omgevormd tot gas. Zo'n opvatting slingert ons 200 jaar terug in het begrijpen van de natuurlijke realiteit. Waarom zouden we dergelijke argumenten op economisch vlak aannemen?

Hoe kan je uitleggen dat zo'n beperkt financieel product als de subprimes de werking van de financiële markten en de 'reële' economie heeft kunnen verzieken? En dat die subprimes zelfs de grootste crash sinds 1929 konden ontketenen? De subprime-leningen worden volgens auteurs en onderzoekscentra geëvalueerd op een bedrag tussen 1.000 en 2.000 miljard dollar. Wat overeenkomt met ongeveer 10% van het totaal van de hypothecaire schulden in de Verenigde Staten, of met 2 tot 3% van het bbp van de wereld, tussen 0,2 en 0,4% van het geheel van de financiële activa (effecten, bankrekeningen, schuldvorderingen...).

Het is moeilijk om juiste en volledige cijfers te geven over de staatsuitgaven om de huidige aderlating te stoppen omdat de cijfers voortdurend veranderen en omdat verschillende acties werden ondernomen. Maar we kunnen toch het cijfer van 3.500 miljard dollar vooropstellen. 3.500 miljard steun om de financiële instellingen te stabiliseren (invorderbaar krediet als de toestand verbetert). Plus ruim 2.000 miljard dollar in de vorm van herstelplannen (dikwijls niet invorderbare uitgaven omdat het geld rechtstreeks in de economie werd gepompt). Zonder enige zekerheid op succes. Dit geld uitkeren aan de slachtoffers van de subprimes zou toch eens zo efficiënt en wenselijk geweest zijn?

Maar daarover werd met geen woord gerept. Lobbying en ideologische bevestigingen worden aangehaald om de ongehoorde staatsinmenging te verklaren. Eigenaardig, de ultraliberale machthebbers zweren bij een zelfregulerende markt en toch kwamen uitgerekend zij massaal tussenbeide om de verliesmakende banksector te hulp te snellen. Ze zochten zelfs hun toevlucht tot een gedeeltelijke nationalisatie van de activa. Als de geldwereld in nood is en de 'reële' economie gezond, waarom dan niet de banden met de rotte sectoren doorsnijden? Waarom geen nieuwe financiële sector opstarten, eventueel een openbare, die de nodige kredieten kan verschaffen aan de industriële en commerciële ondernemingen?

We menen dat je rekening moet houden met andere factoren om de omvang van de huidige recessie uit te leggen. En dat je moet zoeken naar meer structurele en diepere

⁷ Marc Touati, *Krach, Boom... et demain? Pour enfin comprendre la crise et l'économie mondiale*, Dunod, Parijs, 2009, p.42-43.

⁸ Winston Churchill gebruikte de term 'kapitalisme' niet, hij sprak over de democratie, wat niet exact hetzelfde is. Verwijzen naar Churchill kan misschien indruk maken op hen die de geschiedenis niet kennen, maar dat is de man niet kennen. Churchill was de Britse eerste minister gedurende de Tweede Wereldoorlog en voorzitter van de Conservatieve Partij van 1940 tot 1955 (dezelfde partij als die van Margaret Thatcher). Hij was een vurig medestander van de rijkste klassen en voorstander van het kolonialisme.

oorzaken. De vorige crisissen sinds 1945 waren ook het product van uitzonderlijke en ongelukkige omstandigheden, waarom mondt deze crisis uit in een crash van formaat?

De thesissen die we in het boek *De veertigjarige crisis. Het einde van het kapitalisme?* ontwikkelen is dat de huidige crisis bredere en scherpere problemen onthult dan traditioneel werd voorgesteld. Als de financiële markten slecht functioneren, als er onbetwistbare speculatieve afwijkingen zijn, dan kan de toegebrachte schade niet worden uitgelegd door een degradatie van de productieve economie. In werkelijkheid zijn deze factoren onlosmakelijk verbonden met het 'reële' kapitalisme en daarom is de huidige recessie zo verwoestend.

In feite zijn de actuele turbulenties de uitwassen van een overproductiecrisis die het licht zag in de jaren 1970, in de meest klassieke stijl zoals Marx het in zijn tijd beschreef. Deze crisis kende wel periodes van tijdelijk herstel te wijten aan een politiek van krediet- en financiering⁹ van de economie, hoofdzakelijk gevoerd door de Amerikaanse dominerende klasse. Vandaag blijkt dat er een einde gekomen is aan de mogelijkheden van dergelijke hersteloperaties. Daarom is het karakter van de actuele recessie zo onrustwekkend. We spreken over een crisis van veertig jaar die net zo verwoestend kan zijn of zulke dramatische gevolgen kan hebben als de Dertigjarige Oorlog (1618-1648). Een oorlog met tussen 5 en 11 miljoen doden, of 15 tot 30% van de bevolking van de Duitse staten waar het conflict plaatsvond¹⁰. De essentiële vraag is: wie zal er uiteindelijk dansen gedurende deze lange barre winter, de mieren of de krekels?

Henri Houben

Henri Houben is doctor in de economie en onderzoeker bij Groupe de recherche pour une stratégie économique alternative (Gresea) en het Instituut voor Marxistische Studies (Imast). Hij is een specialist van de automobielsector en auteur van het boek *De veertigjarige crisis. Het einde van het kapitalisme ?* (2015). Hij is lid van ATTAC te Brussel.

Bovenstaande bijdrage is een extract uit het boek *De veertigjarige crisis. Het einde van het kapitalisme?*, Antwerpen: EPO, 2015.

⁹ De financiering van de economie komt overeen met de groeiende plaats voor de markten en de financiële operators in de economie.

¹⁰ Selected Death Tolls for Wars, Massacres and Atrocities before the 20th Century; <http://necrometrics.com/pre1700a.htm#30YrW>.

Rouw kan ons uit het destructieve economische systeem leiden

Wanneer we beseffen in staat te zijn tot het op een industriële schaal vermoorden van soorten, waarom treft de pijn daarvan ons niet keihard?

Is het mogelijk te rouwen om de wereld zonder door dit gevoel verpletterd te worden?

Ik vraag dit omdat ons onvermogen om te gaan met de collectieve en individuele pijn veroorzaakt door ons destructieve economische systeem, verhindert dat we oplossingen zouden vinden die kunnen helpen om een andere richting uit te gaan.

Onze beslissing om bovenal te streven naar comfort, gemak en een oppervlakkige vorm van geluk, heeft ons opgezaald met gevoelens van dissociatie en verdoving. Daardoor stoppen we ons rouwen weg, diep in ons onderbewuste.

De consequentie is niet enkel een drang om nog meer te gaan consumeren in een poging om onze schuld te verbergen, maar ook het projecteren van onze verborgen pijn op de wereld rondom ons en op het diepste niveau, de Aarde zelf.

Neem gewoon even het nieuws van het WWF en de Zoological Society of London dat we de voorbije 40 jaar de helft van alle land- en zeesoorten hebben uitgeroeid¹.

Wanneer we dit lezen, schudden we misschien ons hoofd van ontzetting, maar daarna consumeren we het volgende nieuwsitem. De vraag die we allemaal moeten stellen is waarom dit nieuws, het besef in staat te zijn tot dit vermoorden van soorten op een industriële schaal, ons niet veel harder treft.

Dezelfde vraag stelt zich wanneer we beseffen hoeveel bloed en tranen ons systeem van economische en culturele exploitatie de voorbije honderden jaren al heeft veroorzaakt in continenten zoals Afrika.

Het is hoog tijd om te stoppen met zoeken naar redenen waarom we niet in staat zijn te reageren op het dreigende gevaar van klimaatverandering en op andere duurzaamheidsproblemen.

Het antwoord is duidelijk. We hebben geen nood aan verdere wetenschappelijke data of initiatieven tot oppervlakkige gedragsverandering, maar aan engagement op een diep emotioneel, psychologisch en spiritueel niveau.

Zoals de mytholoog Joseph Campbell zei: *"Het is niet de maatschappij die de creatieve held zal leiden en redden, maar het is exact het tegenovergestelde. En daarom deelt ieder van ons in de opperste beproeving – draagt hij het kruis van de verlosser – niet in de stralende momenten van de grote overwinningen van de stam, maar in de stilte van zijn persoonlijke wanhoop."* We moeten dus rouwen om de vernietigingen die we hebben aangericht, om zo de kans te krijgen onszelf te helen.

Ik heb dat onlangs mogen ervaren toen ik deelnam aan een ontroerende rouwceremonie uitgevoerd door leden van inheemse volkeren uit Afrika, Noord-Amerika, Latijns-Amerika, en Australië, tijdens een conferentie in Findhorn in Schotland die als doel had om via een nieuw verhaal te beschrijven hoe we konden gaan naar een nieuwe economie gebaseerd op sociale en ecologische rechtvaardigheid.

De reden om de verkrachting, de plundering en de ontheiliging van gemeenschappen, en ook de vernietiging van ecosystemen en biodiversiteit, op te roepen, is niet om vast te raken in woede en wanhoop, maar om deze gebeurtenissen te overstijgen door de kracht van mededogen en vergeving.

¹ Damian Carrington; Earth has lost half of its wildlife in the past 40 years, says WWF; The Guardian, 30 september 2014; <http://www.theguardian.com/environment/2014/sep/29/earth-lost-50-wildlife-in-40-years-wwf>.

Patricia McCabe van de Dineh Nation of New Mexico in Arizona, die de ceremonie mee leidde, zegt dat de Zuid-Afrikaanse waarheidscommissie die opgezet werd in de nasleep van de apartheid, en de Gacaca rechtbanken in Rwanda na de genocide, een bewijs leveren dat rouw kan leiden tot een nieuw begin.

Ze zegt: "De mens heeft een zeer diepgaande vaardigheid ontwikkeld om verwoestende informatie over de impact van zijn activiteiten weg te stoppen in zijn onderbewustzijn, en dat is een groot gevaar. We stompen onszelf af om dit leven te kunnen leiden."

"Rouw beleven heeft altijd catharsis gebracht en is een mechanisme dat de dingen opnieuw in balans brengt, en ik geloof dat het bijdraagt tot het leggen van de grondslagen van elk nieuw verhaal dat we zouden willen vertellen."

McCabe gelooft dat de technieken die gebruikt worden om mensen te helpen herstellen van shock, op veel grotere schaal zouden moeten gebruikt worden in gemeenschappen. Terwijl inheemse volkeren nog steeds verschrikkelijk lijden onder de impact van vroegere exploitatie, zegt McCabe dat net zij de wereld kunnen helpen omdat ze nog steeds een diepe en innige verbinding hebben met de Aarde en omdat ze de kracht van ceremonies in het bewerkstelligen van transformatie verstaan.

"Vele inheemse volkeren hebben een pact met moeder Aarde dat zegt dat we moeten vasthouden aan de principes van het bloeiende leven, en dat de wereld op een dag naar ons terug zal keren," zegt ze. *"Om daarvoor klaar te zijn, moeten ook wij rouwen om zo echt in staat te zijn om opnieuw in evenwicht te komen met onze geest, ons lichaam en onze ziel."*

Jo Confino

Jo Confino was executive editor bij the Guardian, en is momenteel werkzaam als executive editor Impact and Innovations bij The Huffington Post.

Copyright: Guardian News & Media Ltd.

Bron: the Guardian website, 2 oktober 2014; <http://www.theguardian.com/sustainable-business/2014/oct/02/grieving-pathway-destructive-economic-system>.

Vertaling: Luc Geeraert.

Liefde is de verbinding die een toekomst mogelijk maakt

Geconfronteerd met een somber landschap vol milieuvernietiging spreekt de hoofdfiguur in Dr. Seuss' boek *The Lorax* de volgende diepe waarheid: "Tenzij iemand zoals jij er echt verschrikkelijk veel om gaat geven, zal het niet beter gaan. Dat zal het niet doen."

In *Beyond Environment: Falling Back in Love with Mother Earth*, verwoordt Thich Nhat Hanh hetzelfde idee op een andere manier: "Wanneer we de deugden, het talent, de schoonheid van Moeder Aarde erkennen, wordt er iets geboren in ons, een soort verbondenheid; het is liefde die geboren wordt. We willen verbonden zijn. Dat is de betekenis van liefde, één mogen worden... Je zou alles doen voor het goed van de Aarde, en de Aarde zal alles doen voor jouw welzijn."

Anders verwoord, liefde is de verbondenheid zelf; verbondenheid met elkaar en verbondenheid met de Aarde. Misschien gaat de affiniteit met de Aarde zelfs nog dieper dan dat idee of gevoel van verbondenheid, lijkt het nog meer op de staat van zijn waarop een oude Zen Meester doelde wanneer hem een stekelige vraag over liefde werd gesteld: "Ik ben al geworden zoals dit," was zijn provocatieve antwoord. Met *zoals dit* doelde hij op het volledig samenvallen met sterren, aardwormen, en alles ertussenin, zonder scheiding, zonder uitpikken of kiezen, en zonder de mogelijkheid tot twijfel wanneer het moest beschermd worden.

In zijn opmerkelijke werk over de evolutie van positieve emoties, bepleit George Vaillant dat de oude Griekse filosofen een essentieel element van menselijke liefde over het hoofd zagen. Zij maakten een onderscheid tussen de universele onzelfzuchtige liefde (agape) en het insitinctieve seksuele verlangen (eros). De eerste soort is niet selectief, terwijl de tweede niet duurzaam is.

Mensen echter zijn zoogdieren wiens primaire positieve emotie bestaat uit een selectieve, duurzame en onzelfzuchtige liefde voor hun kind. Deze emotie resoneert in het limbisch systeem van ons paleo-zoogdier brein. Aangezien moeders deze liefde al millennia lang ervaren en baby's ervan afhankelijk zijn, is de relatie tussen beide het eeuwigdurende symbool van de passionele, onzelfzuchtige menselijke liefde, die in elke cultuur op Aarde bestaat. Dit is de vorm van liefde die met haar enorme felheid fundamenteel het leven schraagt en het overleven bewaakt. Maturiteit en ook beschouwende gebruiken maken het mogelijk om op die basis te bouwen; om onze cirkel van liefde uit te breiden naar mensen of wezens die van onszelf verschillen, en nog verder tot hij de Aarde zelf omvat.

De psychofysiologie van positieve emoties wordt nu intensief onderzocht. Barbara Fredrickson¹ identificeerde de emoties die het karakter bouwen en verbreden, en die vindingrijkheid, veerkracht en het vermogen om zelfs in harde tijden te floreren, creëren. Het gaat om vreugde, dankbaarheid, sereniteit, belangstelling, hoop, trots, plezier, inspiratie, ontzag en liefde. De grote meerderheid van de mensen in een consumptiemaatschappij ervaren deze subtiele emoties veel te weinig, maar iedereen kan zichzelf trainen om ze te herkennen en te cultiveren, vooral wanneer we de ogen opslaan en de pracht van onze planeet erkennen. In tegenstelling tot de sterke en langlevende negatieve emoties van angst en woede, zijn de positieve emoties kortlevend maar hernieuwbaar. Fredrickson beschouwt liefde als de opperste positieve emotie², omdat ze elementen bevat van alle andere, en omdat ze de emotie is die we het vaakst ervaren. Daar waar echte verbondenheid bestaat, is steeds de vingerafdruk van liefde te vinden.

¹ Barbara Fredrickson; *Positivity: Groundbreaking Research Reveals How to Embrace the Hidden Strength of Positive Emotions, Overcome Negativity, and Thrive*; Crown Publishing Group; <http://www.positivityratio.com/>

² Barbara Fredrickson; *Love 2.0: How Our Supreme Emotion Affects Everything We Feel, Think, Do, and Become*; Hudson Street Press; <http://www.amazon.com/Love-2-0-Supreme-Emotion-Everything/dp/1594630992>.

Liefde is ook het positieve resoneren dat in de kern ligt van ons genieten van de natuurlijke wereld, die, zoals Wordsworth schreef, "*me beroerde met de vreugde van verheven gedachten.*" In de ontmoeting met de multi-dimensionele schoonheid van deze planeet, dat grote wezen waarin onze soort zich heeft ontwikkeld, worden positieve emoties als inspiratie, dankbaarheid, ontzag en liefde geboren. Tegenwoordig kunnen we enkel baat hebben bij elke mogelijkheid om de Aarde te omarmen, in al haar bijzonderheid. Om *te worden zoals dit* betekent ook jezelf aanbieden en in ruil een erkenning mogen ontvangen die zo diep is dat onze eigen gezichten verschijnen in elk detail van de levende wereld. Om de Aarde op die manier te ervaren is diep spiritueel, het is een ervaring die de terminale, parasitaire relatie tot de Aarde waarin de mensheid is verzeild geraakt, totaal overstijgt.

De boeddhistische Metta Sutta³ raadt aan dat we alle levende dingen koesteren, "*zoals een moeder haar kind, haar enige kind, beschermt met haar eigen leven.*" De natuur van de Aarde heeft onze soort gecreëerd in elk detail, en nu creëren wij steeds meer de natuur van de Aarde. Moeten we deze evolutionaire verantwoordelijkheid benaderen zoals Frankenstein deed bij het bouwen van zijn monster uit dode dingen? Of zoals een moeder die haar kind, haar enige kind, beschermt met haar eigen leven?

Onze planeet, onze enige planeet.

Corruptie, systeemverandering en klimaatverandering

Onze relatie tot de Aarde wordt nu vooral gedictieerd door de fossiele brandstof industrie, via onze regeringen. Dit is het meest misdadige voorbeeld van wat Robert Monks in het Harvard Law School Forum benoemde als het "*veroveren van de Verenigde Staten door zakelijke belangen.*"⁴ Het negeert de realiteit van extreme weersverschijnselen die zonder voorgaande zijn, de daarmee verbonden rampen in de landbouw, en de gedenkwaardige mijlpaal van 400 ppm koolstofdioxide in de atmosfeer die recent bereikt werd. Dat is het hoogste niveau in 300 miljoen jaar – lang voor het verschijnen van de moderne mensensoort, een 250.000 jaar geleden – en het is 50 ppm te hoog voor het planetaire ecosysteem dat we erfd, en voor de menselijke landbouw die daarvan afhangt.

Tenzij er dringende en ingrijpende systemische veranderingen in de globale maatschappij gebeuren, zullen we de stijging (vergeleken met het begin van de Industriële Revolutie) van de gemiddelde temperatuur op de planeet nooit binnen een 'veilige grens' zoals 2°C kunnen houden. Eminente klimaatwetenschappers zoals Sir Robert Watson, voormalig hoofd van het Intergovernmental Panel on Climate Change, bevestigen inderdaad de waarschijnlijkheid van een gemiddelde temperatuurstijging met 3 tot 5°C⁵. Zelfs etablissement-vriendelijke instellingen zoals het IMF⁶ en de Wereldbank sturen dringende waarschuwingen uit. Waarom slaapwandelen we doorheen deze alarmerende wetenschappelijke consensus?

Dé corrumperende invloed op ons culturele wereldbeeld is het fossiele brandstof kapitalisme dat door de overheden gesubsidieerd wordt a rato van 620 miljard dollar per jaar⁷, en dat vastbesloten is om elk 'rood licht' in het Aardse klimaatsysteem te negeren. Het meest nabije omslagpunt is het verdwijnen van alle zomerijs in het Noordpoolgebied,

³ 18 Translations of the Metta Sutta - Sutta Nipata I.8; <http://www.leighb.com/mettasuttas.htm>.

⁴ Robert Monks; Corporate capture of the United States; 20 april 2013; http://www.ecobuddhism.org/science/featured_articles/ccus.

⁵ Alex Kirby; Ex-IPCC Head: Prepare for 5°C Warmer World; Climate Central; 17 februari 2013; <http://www.climatecentral.org/news/ex-ipcc-head-prepare-for-5c-warmer-world-15610>.

⁶ IMF; Factsheet: Climate, Environment, and the IMF; 16 september 2015; <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/enviro.htm>.

⁷ Lester Brown; The Energy Game is Rigged: Fossil Fuel Subsidies Topped \$620 Billion in 2011; Treehugger; 27 februari 2013; <http://www.treehugger.com/energy-policy/energy-game-rigged-fossil-fuel-subsidies-topped-620-billion-2011.html>.

wat onvermijdelijk gevolgd zal worden door ingrijpende systemische veranderingen in de biosfeer.

De moderne beschaving is gebaseerd op de pseudo-religieuze overtuiging dat 'vooruitgang' gedefinieerd wordt door het technologisch onderwerpen van de natuur. De daarmee verbonden industrialisatie van ons bewustzijn wordt continu versterkt door massamedia, reclame, en consumentisme – in een immens en ongecontroleerd experimenteren met de menselijke culturele evolutie. Noch de wetenschap, noch de grote religieuze tradities kunnen concurreren in deze elektronische markt van beelden en ideeën waar enkel het grote geld telt. Schijnbaar zijn we voorbestemd om op hardst mogelijke manier te leren wat ecologische interdependentie betekent. Het wordt geen 'zachte landing.'

Een sociaal omslagpunt voor evolutionaire verantwoordelijkheid

Sind het begin van de eeuw beleven we een globale 'propagandatriomf' die het ontkennen van klimaatverandering promoot. Stelt het bestaan hiervan niet de geestelijke gezondheid en de duurzaamheid van onze hele beschaving in vraag? De regeringen van de leidende economische machten, zoals de Verenigde Staten, blijken simpelweg niet in staat tot een eerlijke bekommernis om de toekomstige generaties en het voortbestaan van onze soort.

Niettemin moet de vraag gesteld worden of er een reden is waarom wetenschap en milieuactivisme geen aansluiting hebben gevonden bij de ruimere gemeenschap van mensen die de levende wereld waarderen in zoveel verschillende vormen. Zoals Gandhi, King, en Mandela bewezen, moeten we individuele mensen in beweging krijgen om een dynamiek te creëren op een schaal die een sociale omslag kan veroorzaken. We kunnen ons niet simpelweg beroepen op sterke negatieve emoties als angst en woede. De Amerikaanse burgerrechtenbeweging bewees dat mensen onrecht konden herstellen door confrontatie, ongehoorzaamheid, en geweldloosheid, omdat ze een droom hadden die verteld werd met de rijke limbische resonantie van geloof, vreugde, hoop, en liefde. De klimaatcrisis vereist dat we een even krachtige, positieve emotionele betrokkenheid bij ons eigen evolutionaire overleven in een wereld die het waard is om in te leven, zouden ontdekken en delen.

De Aarde zit zeker in de problemen. Om nu te *worden zoals dit* in empathische liefde, vereist dat we toegeven in dezelfde diepe problemen te zitten. Dat op zich is al een evolutionaire vooruitgang ten opzichte van de huidige onverschilligheid van een parasiet voor het lot van zijn gastheer. Het verdriet en de pijn voelen, en diep ongerust zijn, vormt de start van geestelijke gezondheid en mededogen, net zoals het zingen van de blues van diepe pijn en verdriet, de soul vormde. Het vormt niet enkel een toegang tot de klimaatbeweging maar ook tot dit onontkenbare klimaatmoment. De klimaatverandering versnelt overal om ons heen, en drukt zo op overtuigende wijze uit hoe zelfvernietigend het systeem is dat wij aanvaard hebben als een werkbare mensenwereld. Dit systeem werkt niet, en zal niet langer meer dan nog een paar extra 'geologische seconden' rendabel blijven.

Er is een fundamentele sociopolitieke, economische, en persoonlijke transformatie nodig om aan deze levensbedreigende problemen te ontsnappen. Zoals Yotam Marom⁸ het recent zei, "*moeten we de klimaatcrisis herleren als iets wat onze verschillende gevechten verbindt en iets wat mogelijkheden creëert voor die wereld waarvoor we al aan het vechten waren.*" De machten die de klimaatverandering aanvuren, zijn dezelfde machten die het doelwit vormen van de Occupy, Indignado, en de Idle No More bewegingen, en van hen die wettelijke erkenning zoeken voor de rechten van de Aarde.

Liefde is de kracht die de 'logica' van de meedogenloosheid die onze economische 'orde' doordringt, ondergraaft. Wanneer we de Aarde en elkaar helder zien met de herkenning

⁸ Yotam Marom; Confessions of a climate change denier; Transformation; 22 september 2014; <https://www.opendemocracy.net/transformation/yotam-marom/confessions-of-climate-change-denier>.

van liefde, en wanneer we de schijnbare grenzen die ons verdelen, slechten met de liefde die ontstaat door het lijden van de ander te voelen, door de nobele emotie van mededogen, "het lijden met," dan, zoals Nhat Hanh zei in een interview met Jo Confino⁹: "zal je de kracht hebben om je uit te spreken, omdat mededogen zo een krachtige energie is. Met mededogen kan je sterven voor anderen, zoals de moeder die kan sterven voor haar kind. Je hebt de moed te spreken omdat je niet bevreesd bent iets te verliezen, omdat je weet dat begrip en liefde de grondslagen zijn van geluk. Maar wanneer je je status, je positie, vreest te verliezen, zal je die moed niet hebben."

Zo beginnen we de trekken te zien van een bedreiging die een ontwaken brengt dat niet langer individueel van strekking is maar bestaat uit iedereen die de liefde voor deze unieke en heilige entiteit die de Aarde is, deelt. De Buddha of Avatar van onze tijd zou wel eens eerder een gemeenschap dan een individu kunnen zijn, een grassroots gemeenschap, die een onwankelbaar 'neen' uitspreekt tegen de machten die zich zo onverschillig opstellen naar het leven toe. Verspreid en genetwerkt als een ecosysteem, is deze gemeenschap geworteld in het heilige feit van de Aarde. Geweldloos en liefdevol, drukt zij een sterke kracht uit die even onverzettelijk is als de Aarde, een volharding die niet kan sterven en langer mee zal gaan dan onze soort.

Genoeg liefhebben om de crisis het hoofd te bieden is *worden zoals dit*.

Susan Murphy en John Stanley

Susan Murphy is een Zen roshi, schrijver en filmregisseur.

John Stanley is een bioloog en leidt het Ecobuddhism project.

Copyright: Tikkun Magazine; www.tikkun.org.

Bron: Tikkun Magazine; 4 december 2013; <http://www.tikkun.org/nextgen/love-is-the-connection-that-makes-a-future-possible>.

Vertaling: Luc Geeraert.

⁹ Jo Confino; Interview of Thich Nhat Hanh: Only love can save us from climate change; Ecological Buddhism; <http://www.ecobuddhism.org/wisdom/interviews/olcsu>.

Over klimaatverandering, disruptie en blind klimmen

Begin december 2015 vond in Parijs de eenentwintigste jaarlijkse klimaatconferentie van de Verenigde Naties plaats. Het was inderdaad hoogdringend dat er iets bewoog op klimaatvlak (hoe ontoereikend de uitkomst van de conferentie ook was), en het is inderdaad nodig dat we keihard gaan voor het verminderen van onze uitstoot van broeikasgassen. De enge focus op klimaat en energie dreigt echter de aandacht af te leiden van de veelkoppige crisis waarmee de mensheid geconfronteerd wordt. Om die crisis op te lossen is er veel meer nodig dan enkel het reduceren van de uitstoot van broeikasgassen, om die op te lossen is er nood aan een diepgaande culturele omslag.

Wat we bedoelen, illustreren we met een parabel.

In een vallei omringd door hoge bergen leefden eens een broer en een zus. Al langer waren er in hun dorp hardnekkige geruchten over de vallei van het grote geluk die zou liggen aan de andere kant van de bergketen. Op een dag besloten ze op onderzoek uit te trekken.

De broer pakte het aan zoals iedereen het aanraadde: zo snel mogelijk, zo hoog mogelijk geraken. De zus was echter een dwarsdenker, haar plan was op het gemak te gaan en vooral te genieten van de tocht.

Terwijl de broer zich door bos en alpenwei haastte, tegen zware puinhellingen opklom, steenslag ontweek, rotswanden bedwong, en over ijsvelden ging, vorderde de zus langzaam, wat haar toeliet het landschap te lezen op zoek naar de meest begaanbare paden. Af en toe stopte ze zelfs om bessen te plukken of van het panorama te genieten, en zo ontdekte ze na een vermoeiende tocht een bergpas die enigszins verborgen lag maar helemaal niet hoog was. Daarlangs bereikte ze, nog voor het avonduur, de geluksvallei. Haar broer echter klom steeds hoger en steiler, wist daarbij telkens weer het juiste hulpmiddel uit zijn rugzak te toveren, tot plots, net toen hij een aartsmoeilijke overhang aan het bedwingen was, het onvermijdelijke gebeurde: zijn vingers gleden weg, hij viel, en stortte te pletter.

Het huidige wereldomvattende economische systeem, de kapitalistische vrije markt, lijkt op die klimmende broer. Het is erop gericht om zo snel mogelijk, een zo hoog mogelijke financiële winst te realiseren. Het dendert tegen de berg op zonder op of om te kijken. En aan de andere kant van de berg, beloofd door de zoveelste reclameboodschap, ligt het grote geluk. Bij die adembenemende klim zorgt onze rugzak vol technologie ervoor dat we elke hindernis, hoe steil ook, zullen overwinnen, zo gaat de mythe. Het is een systeem dat geleid heeft tot een ongeëvenaarde explosie van materiële productie en consumptie. Tegelijkertijd is dit systeem echter een machine met een ingebouwde groeiwang die geen rekening houdt met de grenzen van mens en natuur.

Het leidt geen twijfel dat de "collateral damage" van de kapitalistische groei-economie op alle vlakken steeds groter wordt. Denk maar aan de beschavingsziektes waartoe niet alleen vele kankers, hypertensie en zwaarlijvigheid behoren, maar ook existentiële angsten, depressies en verslavingen. Of denk aan de uitholling van de democratie door de macht van banken, financiële groepen en transnationale ondernemingen. En denk aan de lange lijst van ecologische problemen waaronder de groeiende waterschaarste, het leegvissen van de oceanen, het massaal uitsterven van soorten, de uitputting van grondstoffen, en uiteraard ook de klimaatverandering. Kort gezegd, dit systeem vernietigt hoe langer hoe meer de enige echte erfenis voor onze kinderen: een leefbare planeet.

Er wordt ons voorgehouden dat al die problemen het snelst en het best opgelost kunnen worden door de kapitalistische vrije markt ongestoord haar ding te laten doen, dat we ons uit de problemen zullen innoveren en groeien. Afgezien van het feit dat dergelijke beloftes al veel te lang meegaan en elke oplossing nieuwe problemen blijkt te creëren, is het basisprobleem dat oplossingen binnen het kader van het huidige economische

systeem allereerst gericht zijn op het verdienen van geld en het vrijwaren van economische belangen, en dat het probleem dat opgelost zou worden hierbij maar een bijgedachte is. Wagens met fossiele brandstofmotoren vervangen door elektrische, is lood om oud ijzer.

Elke poging om problemen als klimaatverandering aan te pakken, zal tekort schieten zolang de maatschappij ten dienste staat van de economie, en niet de economie ten dienste van de maatschappij.

Daarom dus de noodzaak van een culturele omslag. Daarom het beeld van de dwarse bergwandelaar.

Het gaat er niet om zo snel mogelijk, zo hoog mogelijk te geraken, maar wel om het zoeken van een weg die in evenwicht is met de omgeving, die de fysieke realiteit respecteert, en die de hele mens ten goede komt, niet enkel zijn portefeuille. Het gaat erom zelf te denken en niet na te lippen wat reclame en economische machthebbers aan ons opdringen. Een mens is meer dan een productiemiddel, is meer dan een consument, en een maatschappij is meer dan economie.

Gelukkig zijn economische wetten geen natuurwetten, maar slechts een menselijke constructie. Gelukkig kent de mens ook altruïsme, esthetica en kunst, transcendentie, samenwerking, verbondenheid, vriendschap, liefde. Dat zijn motieven en dynamieken waarop een nieuw economisch systeem moet en kan steunen.

De bergbeklimmer is dringend toe aan een bewustzijnsrevolutie, hij moet uit zijn precaire situatie ergens hoog in de ijle lucht afdalen en een pad in evenwicht kiezen.

De krachtlijnen van een omslag naar een sociaal rechtvaardige en ecologisch duurzame cultuur, waarin mensen zich vrij kunnen ontplooiën in verbondenheid met elkaar en met de wereld, zijn duidelijk. We moeten weg van de productie- en consumptiedwang, weg van de religie van het geld en van het winstdenken. Geïnspireerd door de lessen uit de menselijke geschiedenis, moeten we bewegen naar veerkracht, naar het lokale, naar het kleinschalige, naar zelfbeheer, naar sociale gelijkheid en solidariteit, naar het beheersen van bevolkingsgroei, naar materiële bescheidenheid en eenvoud, naar ecologische en menselijke verbondenheid, naar een grotere inbreng van het vrouwelijke, naar een centrale rol voor het sociale en culturele leven, naar een focus op veelzijdige persoonlijke ontwikkeling, op vrijheid in verbondenheid, op een rijk en vervuld, een goed leven voor iedereen.

Tot slot, de echte disruptie van deze tijd wordt dus niet veroorzaakt door een paar onnozele apps op al bij al overbodige gadgets. De echte disruptie is dat we met een economisch systeem zitten dat na een 200-tal jaar van fenomenale materiële groei tegen zijn grenzen aanknalt. Daarvan is klimaatverandering een rechtstreeks gevolg.

Aardewerk Draaischijf