



Marc Lynas

Als je vandaag één boek wil lezen over de gevolgen van de klimaatopwarming, kies dan 'Zes graden', van Marc Lynas. Lynas (1973) is milieubeschermer, journalist en schrijver. Hij studeerde geschiedenis en politicologie aan de Universiteit van Edinburgh, was redacteur van de OneWorld.net website tot 2000. Vervolgens schreef hij het boek 'Het nieuwe weer. De gevolgen van klimaatverandering' (2005) en werd uitgeroepen tot National Geographic Emerging Explorer in 2006. 'Zes graden' verscheen in 2008.

Chris Jacobson zocht de flegmatiek Britse Marc Lynas op voor een openhartige babbel over klimaatproblematiek, kernenergie, politiek en nog veel meer.

Er verschijnen boeken bij de vleet over de klimaatproblematiek. Waarom weer een nieuw boek?

Marc Lynas: 'Zes graden' moet je bekijken als opvolger van 'Het nieuwe weer' dat in 2004 verscheen. Dat was toen één van de eerste en meest baanbrekende populair wetenschappelijke boeken over de klimaatopwarming. Ik weet niet precies hoeveel exemplaren ervan verkocht zijn, maar ik kan wel zeggen dat 'Het nieuwe weer' vrij invloedrijk is gebleken om de mensen wakker te schudden. Ik ben aan 'Zes graden' begonnen in 2005. Het originele aan dit boek is dat het voor iedere graad opwarming vertelt wat de gevolgen zullen zijn. Op die manier maak je een moeilijk wetenschappelijk relaas veel beter verteerbaar.

De klimaatproblematiek blijft hoe dan ook bijzonder complex. Je wordt makkelijk overspoeld door de hoeveelheid beschikbare informatie.

Marc Lynas: Het is inderdaad zeer complex als je het in de diepte gaat bekijken, een beetje zoals de evolutieleer. Maar tegelijk is het ook een vrij simpel gegeven. Zowel de onderliggende fysische principes, als de voorspelde effecten en vereiste politieke actie achter klimaatopwarming zijn vrij makkelijk te vatten. We lopen echter vast doordat het debat zo *verwetenschappelijkt* verloopt en de klimaatpolitiek zo gecontesteerd en controversieel is. Het is een beetje zoals de discussie over het creationisme in de VS. Ook daar blijft men voortdurend de realiteit ontkennen. Er zijn niet veel andere wetenschappelijke domeinen waar je voortdurend de objectiviteit van de waarheid moet blijven bewijzen. Op zich is dit niet slecht, want het

houdt wel iedereen bij de les. Data moeten bijvoorbeeld superaccuraat zijn, want fouten komen in geen tijd aan het licht. Maar het debat loopt niet bepaald vlot als je steeds weer opnieuw moet bewijzen wat anderen voor jou al hebben bewezen.

Over de klimaatopwarming zelf zal iedereen het ondertussen al wel min of meer eens zijn. Veel minder overeenstemming zien we echter wat betreft de grote impact die de opwarming op mens en natuur zal uitoefenen.

Marc Lynas: Mensen beseffen nog steeds te weinig hoeveel er op het spel staat. In 'Zes graden' wilde ik daarom minstens twee perspectieven aan het debat toevoegen die nog altijd te weinig aandacht krijgen. In de eerste plaats wilde ik onderstrepen hoe groot het belang is van biodiversiteit en hoe deze bedreigd wordt door de klimaatopwarming. Ten tweede wilde ik het probleem ook in een breder geologisch perspectief plaatsen. Het is trouwens opmerkelijk dat veel van de huidige sceptici geologen zijn. Met een tijdschema van honderden miljoenen jaren voor ogen, stelt de huidige klimaatopwarming dan ook maar weinig voor. Ik wilde echter aantonen dat, wanneer je de klimaatproblematiek in een wat rigouzeuzer geologisch kader plaatst, je duidelijk vaststelt dat wat er nu gebeurt zonder voorgaande is in een half miljard jaar ecologische geschiedenis. Wat zich vandaag afspeelt kan dus wel degelijk tellen. En dan hebben we het nog niet over wat ons nog allemaal te wachten staat.

Zijn mensen de voorbije jaren wakker geworden? Weten mensen ook genoeg over wat van hen verwacht wordt?

Marc Lynas: In zekere zin gaat het allemaal wat vervelen. Mensen geraken uitgekeken op het hele klimaatopwarmingsdebat. Ook in de klimaatpolitiek zie je de jongste twee, drie jaar, tenminste in Europa, een zekere politieke consensus ontstaan. Bovendien is het hele *gedoe* over een energiebewuste duurzame levensstijl – isolatie, spaarlampen, afval sorteren enz. – een vrij saai verhaal. Op een of andere manier is dit verhaal al gaan vervelen, nog voor het probleem is opgelost (lacht). Dat is iets typisch menselijk, we praten en praten, maar *doen* uiteindelijk veel te weinig. Er zijn veel verschillende indicatoren die je kan opvolgen: de toename aan investeringen in hernieuwbare energiebronnen, de nucleaire renaissance – hoe controversieel dit ook is –, de ingrijpende verandering in de hele internationale politieke scène met de komst van President Obama, de opkomst van al die nieuwe websites enz. Dat is allemaal heel positief, maar ondertussen blijft de concentratie van CO₂ in de atmosfeer ieder jaar accumuleren en daar is de volgende decennia weinig verandering in te verwachten. Het is dus essentieel dat we de urgentie van de klimaatproblematiek inzien en dat we snel in actie schieten. In het Westen moeten we onze levensstijl dringend over een andere boeg gooien. Maar daarnaast moeten we ook begrijpen dat dit probleem tijd zal vragen. Dat we samen met de komende generaties naar oplossingen zullen moeten zoeken. De effecten van de opwarming zullen immers tien- of zelfs honderdduizenden jaren later nog te voelen zijn. In menselijke termen is dat een *zeer* lange termijn.

En mensen kunnen nu eenmaal zeer moeilijk rationeel om met beperkte natuurlijke grondstoffen die van iedereen zijn. Zeker als het gaat om langere termijnen, dan krijgt het individuele kortetermijngewin vaak de bovenhand.

Marc Lynas: Dat klopt, maar dan hebben we het meer over moraliteit, dan over economie. Ik denk niet dat je op economische basis kunt aantonen dat je iets aan de klimaatverandering moet doen. Nicolas Stern heeft hier nochtans een goede poging toe ondernomen. Maar Stern koos zijn methodologie zo dat



Milieubeschermer, journalist en schrijver

hij tot geen andere conclusie *kon* komen. De Deense klimaatscepticus Bjorn Lomborg doet eigenlijk net hetzelfde. Ook hij kiest zijn methodologie zo dat hij enkel kan concluderen dat het veel goedkoper is om niets te doen tegen klimaatopwarming en ons binnen 50 jaar aan te passen. Met iets zo fundamenteel onwetenschappelijks als economie kan je nu eenmaal alles bewijzen wat je maar wil. Economie blijft immers ten voeten uit gedragspsychologie. Aan de andere kant stuurt dit soort denken wel erg de politieke besluitvorming aan.

Hoe zie je de rol van de media in dit hele verhaal?

Marc Lynas: De media vertegenwoordigen zowat het ergste wat er is van de menselijke psychologie (lacht). Een bericht haalt maar krantenkoppen als het nieuw is, als het anders is, of eerder nieuws tegenspreekt. Daardoor krijgen sceptici altijd teveel aandacht. Zo functioneren de media nu eenmaal. Dezelfde krantenkoppen week na week, jaar na jaar, dat *kan* gewoonweg niet, die koppen vervagen snel. Het probleem is echter dat het nieuws over de klimaatproblematiek al dreigt te vervagen nog voor het probleem is opgelost.

Verandering is in onze samenleving dan ook bijzonder moeilijk.

Marc Lynas: Natuurlijk kan je het de media niet kwalijk nemen dat de maatschappij een grote traagheid heeft, een zekere weerzin tegen verandering. Het gaat dan ook om, althans in het Westen, een zeer complex sociaal-economisch systeem waarin honderden miljoenen mensen met elkaar zijn verweven. Dat systeem berust fundamenteel op het gebruik van fossiele brandstoffen, die de voorbije twee eeuwen alle industrialisering hebben aangedreven. Zoiets zal je nooit zomaar kunnen veranderen, wat men ook mag beweren. Meer efficiëntie, een transitie naar hernieuwbare energiebronnen enz., het helpt allemaal, maar een simpele technologische oplossing is er gewoon niet! We gebruiken op zoveel verschillende manieren veel te veel energie. Dat wil uiteraard niet zeggen dat we geen grote nieuwe industriële revolutie *nodig* hebben.



Volgens sommigen was de huidige economische crisis een aanknopingspunt om de wereld in een duurzamere richting te sturen.

Marc Lynas: De economische recessie toont treffend aan hoe economische groei in een ontwikkelde samenleving zoals de onze bijna waardeloos is. Meer economische groei zorgt namelijk stevast voor een daling van de meeste indicatoren voor de levenskwaliteit, zeker in dichtbevolkte, zeer verstedelijkte landen zoals België. Economische groei op zich zal de klimaatproblematiek vergroten en de levenskwaliteit van de meeste mensen verminderen. Door de recessie vermindert de druk uitgeoefend door negatieve ontwikkelingen voor de levenskwaliteit zoals de bouw van nieuwe wegen, nieuwe luchthavens, uitbreiding van grote winkelcentra enz. Maar tegelijk incasseren mensen klappen omdat ze zonder werk komen te staan. Er is dus een wanverhouding tussen wat mensen eigenlijk nodig hebben om lang en gelukkig te leven, versus wat het economische systeem nastreeft: constante groei, een voortdurende omzetting van grondstoffen in producten en het grootschalig rondsturen van die producten over de ganse wereld.

De grote uitdaging voor de mensheid bestaat erin om een nieuw systeem uit te vinden waarin we een productief leven kunnen leiden, zonder dat de planeet ervoor moet opdraaien. Maar wat dat betreft ligt de economische wereld nog steeds te slapen. Op een paar enkelingen na, zoals de econoom Herman Daly, werkt er niemand aan een solide macro-economische onderbouw voor een dergelijk nieuw systeem. De ganse economische discipline heeft ons wat dat betreft in de kou laten staan. Dit probleem is trouwens veel groter dan dat van de klimaatopwarming. Het gaat hier echt over de fundamentele ecologische relatie tussen de mensen en hun planeet. Er is wel wat te doen geweest om een nieuwe zogenaamde 'Green Deal', maar in essentie gaat het hier om het opnieuw aanzwengelen van de economische groei. Weliswaar met meer groene technologie. Zonder die groei is ons systeem constant in crisis.

Je hebt voor 'Zes graden' en 'Het nieuwe weer' de hele wereld afgereisd en met talloze mensen gepraat. Heb je daarbij goede voorbeelden gezien van succesvol beleid dat ook op het terrein resultaat afwerpt?

Marc Lynas: Ik heb de regering van de Malediven bijgestaan in de ontwikkeling van hun koolstofneutraliteitsplan. Men wil er tegen 2019 volledig koolstofneutraal worden, daarmee zijn ze het eerste land die zoiets doet.

Een blik op de kaart vertelt genoeg waarom zij zoiets doen. De Malediven liggen als laaggelegen eilandstaat in de Indische Oceaan recht in de vuurlinie van de klimaatveranderingen. Maar hoe nobel hun voornemens ook zijn, het blijft allemaal nogal symbolisch, zolang landen als China, Rusland en India het voorbeeld van de Malediven niet volgen.

Op internationaal niveau zie ik niet zoveel positief nieuws. De wereld blijft bijvoorbeeld nog altijd veel te veel gebruikmaken van steenkool als energiebron. Tot voor enkele jaren kwam er in China elke twee weken een nieuwe grote elektriciteitscentrale op steenkool bij. Dat is nu door de crisis weliswaar wat stilgevallen. Goed nieuws is dan weer dat China meer en meer gebruik maakt van kernenergie, wat hoe dan ook ecologisch veel beter scoort dan steenkool. (N.v.d.r. Volgens de World Nuclear Association beschikte China begin november 2009 over 11 kernreactoren in commercieel gebruik en bijna 20 in constructiefase. China plant bovendien nog meer kernreactoren. De bedoeling is om tegen 2020 minstens 60 GWe geïnstalleerd te hebben. Tegen 2030 moet dat nog toenemen tot 120 à 160 GWe).

Goed nieuws, zeg je?

Marc Lynas: Ik ben helemaal voor kernenergie. Geen enkele energietechnologie is zonder milieu-impact. In zonnepanelen zitten giftige stoffen. Windmolenparken kunnen moordend zijn voor trekvogels, biomassa verdringt landbouwteelten of gaat ten koste van natuur enz. Kernenergie scoort in dit alles in feite zeer goed. Chernobyl is momenteel een van de grootste natuurgebieden van Oost-Europa! (lacht)
Gewoon omdat er geen mensen meer zijn. Dat maakt eigenlijk het grootste verschil.

Nog los van de geopolitieke dimensies van het kernenergie-debat, kan je toch niet om het feit heen dat we dan onze nakomelingen opzadelen met een steeds grotere berg gevaarlijk nucleair afval?

Marc Lynas: Daar ben ik niet van overtuigd. Laat ons focussen op de ecologische impact van kernenergie. Het langlevend hoogradioactief afval heeft ecologisch gezien geen enkele waarneembare impact. Er valt voor te pleiten om zoals James Lovelock (N.v.d.r. onder meer bekend als bedenker van de Gaia-hypothese) al voorstelde het radioactief afval over het regenwoud te sproeien.

Pardon?

Marc Lynas: Het ecosysteem kan die radioactiviteit best wel te baas hoor. Ook in natuur-



lijke ecosystemen komen vaak hoge dosissen radioactieve straling kijken. Bovendien zouden de mensen dan van het regenwoud afblijven. Dat is uiteindelijk het enige wat helpt om natuur te beschermen.

Mensen verliezen in het debat rond kernafval vaak de context uit het oog. De straling afkomstig van onnatuurlijke bronnen, zoals kernafval, nemen maar 1% in van de totale achtergrondstraling waaraan we worden blootgesteld. Als het afval goed wordt opgeslagen, stelt het geen enkel probleem. De nucleaire sector is eigenlijk zowat de enige industriële sector van wie zo'n hoge eisen worden gesteld inzake afval. Andere sectoren gooien hun afval gewoon in een gat in de grond en niemand die erom maakt.

In het V.K. kan men anders meespreken over ongevallen met kernenergie: Sellafield bv.?

Marc Lynas: De brand in de reactor van Windscale, dat later werd omgedoopt tot Sellafield, was inderdaad een ernstig incident. Maar vergeet niet dat het gebeurde in 1957, toen kernenergie nog voornamelijk in militaire handen was en de nucleaire sector echt nog in de kinderschoenen stond. In zekere zin gold dat ook voor het ongeluk van Chernobyl. Ook daar ging het om oude technologie en is er bovendien weinig oordeelkundig gehandeld tijdens het incident zelf. In elk geval is er sindsdien technologisch een hele weg afgelegd. De nucleaire sector omwille van dergelijke incidenten vandaag als fundamenteel onveilig bestempelen is dus niet correct. Net alsof je het huidige luchtverkeer onverantwoord zou noemen, omdat er vroeger wel eens een tweedekker is neergestort.

Dus is de Belgische wet op de kernuitstap uit 2003 volgens jou geen goede zaak?



Marc Lynas: Als dichtbevolkt, plat land op het Noordelijke halfrond kan België niet bepaald terugvallen op een groot gamma van makkelijk exploiteerbare hernieuwbare energiebronnen. Uiteraard kan je windmolenparken op zee bouwen, kan je zonnepanelen op de daken leggen enz. Maar dergelijke maatregelen zullen hoogstens een deel van de oplossing uitmaken.

Niet iedereen zal het met je eens zijn over de voordelen van kernenergie?

Marc Lynas: Nee, ik krijg hierover veel haatmail. Maar ik vind dat je steeds moet uitkomen waar je voor staat. Als je dat onpopulair maakt bij je natuurlijke constituenten, dan is dat maar zo.

In de VS is er met president Obama veel verandering op til. Kan hij het verschil maken denk je?

Marc Lynas: We spreken hier over een land waarin de helft van de bevolking politieke neanderthalers zijn. Waar de meerderheid van de mensen zelfs niet gelooft dat de klimaatopwarming gebeurt, laat staan een probleem is. Je hebt er bovendien te maken met grote belangen in olie en steenkool die zich zeer sterk politiek vertalen. Daarbovenop houden de Amerikanen er een levensstijl op na die bijzonder energieverslindend is en een grote ecologische impact achterlaat. Toen George W. Bush ten tijde van het Kyoto-protocol onderstreepte dat de Amerikaanse manier van leven niet ter discussie kan staan trapte hij een open deur in. Dat alles kan je dus niet zomaar omkeren.

Daarom volgen de Amerikanen dan ook de technologieroute. Ze investeren massaal veel geld in nieuwe technologie om hun manier van leven te kunnen onderhouden, zonder dat er een ecologische ravage van komt. Dat is filosofisch gezien wel mogelijk, denk

ik, maar je hebt het wel over een bebouwde omgeving die helemaal in het olietijdperk is tot stand gekomen. Met breed uitgesmeerde steden met slecht openbaar vervoer, grote afstanden, slecht geïsoleerde huizen enz. De energievraag zal dus altijd erg groot blijven, van welke energiebron je ook gebruik maakt. Het probleem is dus niet om een duurzaam systeem te ontwerpen, maar wel de praktische uitvoering ervan en... de kostprijs.

Anderzijds kunnen zaken soms ook wel erg snel gaan. Denk bijvoorbeeld aan de technologie rond koolstofvangst- en opslag. Dit is allemaal nog erg experimenteel, maar als we erin slagen om deze technologie op punt te zetten, en dat ziet er wel zo naar uit, dan kan dit een belangrijk deel van de oplossing uitmaken. Niet dat ik de urgentie van de klimaatproblemen uit het oog wil verliezen, maar wie kan ons zeggen waar we binnen 50 jaar zullen staan? Eigenlijk zijn we nog maar zo'n drie jaar serieus bezig rond klimaat.

Alles is dus zeker nog niet verloren. We moeten gewoon kijken naar wat ons te doen staat en daarvoor gaan. Dat kan gerust met passie voor de goede zaak, maar dat wil niet zeggen dat we allemaal milieu-activisten moeten worden. De meeste mensen willen dat trouwens expliciet niet en dat is hun goed recht.

In december komen de wereldleiders in Kopenhagen samen om een vervolg te bespreken voor het Kyoto-protocol. Wanneer zou jij deze top geslaagd noemen?

Marc Lynas: Wat er voor het klimaat telt zijn de globale emissies van CO₂, niet wie er hoeveel uitstoot. Dus we zetten alleen stappen vooruit als er een overeenkomst uit de bus komt op mondiaal niveau, met mondiale *targets* voor ogen. We hebben dus een overeenkomst nodig waarbij zowel de ontwikkelde als de ontwikkelingslanden zich aansluiten. Uiteraard moet hier het billijkheidsvraagstuk worden beantwoord.

Voor een goed akkoord hebben we een emissiereductie tussen 50 en 80% tegen 2050 nodig, moeten we ons een idee vormen over wanneer we de emissies willen laten pieken en over de cumulatieve budgetten waarmee we dit alles willen mogelijk maken.

Het wordt dus zeker geen sinecure?

Marc Lynas: De Chinezen en de Indiërs zullen dit niet zomaar onderschrijven, vrees ik (grijnst). Vergeet niet dat de toename van de broeikasgasemissies en de klimaatschade die daaruit zal voortvloeien de komende vijftig jaar hoofdzakelijk op het conto van

de ontwikkelingslanden geschreven kan worden. Tegen 2050 zullen deze landen evenveel broeikasgassen uitgestoten hebben als de geïndustrialiseerde landen. De meeste van onze emissies dateren uit een periode waarin we ons van geen kwaad bewust waren, maar vandaag ligt dat helemaal anders. Niemand kan vandaag nog doen alsof zijn neus bloedt, ook de ontwikkelingslanden niet.

Is de politieke wereld voldoende gewapend om de grote uitdagingen van morgen aan te gaan?

Marc Lynas: In de 20ste eeuw werd de politieke discussie gedomineerd door de tegenstelling tussen socialisme en kapitalisme. In essentie gaat het hierbij over de verdeling van kapitaal en grondstoffen tussen mensen onderling. Dat is nu echter aan het verschuiven. Ik ben ervan overtuigd dat in de 21ste eeuw onze houding inzake milieuthema's de politieke breuklijnen zal gaan bepalen. Het gaat dus niet meer alleen over de verdeling van kapitaal en grondstoffen tussen mensen, maar ook tussen de mens en de rest van het leven op aarde.

De politieke partijen zullen in dit discours moeten volgen, of ze willen of niet. Vandaag is het milieugedachtegoed nog teveel geclaimd door de linkerkant van het politieke landschap. Maar de traditionele groene partijen zijn te extreem en te marginaal. Ik zou dus gerust wat meer rechtse partijen willen zien opkomen die een lans breken voor het milieu en die bijvoorbeeld zouden hameren op een meer agressieve kapitalistische benadering van het klimaatprobleem. Zo voorkom je dat de 'boomknuffelaars' het milieudebat domineren, zoals nu het geval is. Ik zou niet weten waarom je niet tegelijk de ongelijkheid tussen mensen kan onderschrijven - zoals rechts uiteindelijk doet - en kan gaan voor een duurzame ontwikkeling. De recent overleden Edward Goldsmith ging die richting uit (N.v.d.r. Goldsmith was stichter van het toonaangevende tijdschrift *The Ecologist* en lag mee aan de basis van de oprichting van de Britse Green Party). Goldsmith was een sociaal-conservatieve, iemand die onder meer de patriarchie als model voorstond. Hij hechtte ook veel waarde aan dorpsgemeenschappen. Je hoeft bij Goldsmith geen ingrediënten van socialisme te gaan zoeken, maar toch was hij er vast van overtuigd dat we als mensen ook ecologische grenzen moeten in acht nemen. Ik voel wel wat voor zo'n benadering. Noem me dus gerust een *rechtse fundamenteel groene*. Dat zou nog eens een interessante politieke partij worden! (lacht hartelijk).