



Tekst: Bart Coenen naar 'De mens als god'

Uit: Seizoenen, januari-februari 2012, p. 25-27. [www.velt.be/seizoenen](http://www.velt.be/seizoenen)

In zijn nieuwste boek *De mens als god* beschrijft milieujournalist Mark Lynas negen terreinen – waaronder biodiversiteit, klimaat, zoet water en gif – waar we planetaire grenzen naderen of overschrijden. Wat biodiversiteit, klimaat en de stikstofkringloop betreft, gaan we nu al te ver. Bij andere zijn we op de verkeerde weg, al is er hier en daar nog wat ruimte. De gevolgen van klimaatverandering en afbraak van de biodiversiteit zijn ruim bekend. Met de andere aantastingen is dat minder het geval.

### **Wat zijn planetaire grenzen?**

Het begrip 'planetaire grenzen' werd bedacht door de Zweedse directeur van het *Stockholm Resilience Centre*, professor Johan Rockström. De wetenschappers van dit centrum willen bepalen welke delen van het systeem aarde het meest beïnvloed worden door de mens en wat op die onderdelen de bijbehorende limieten van de menselijke activiteit zouden zijn. Het idee van de aardse grenzen berust op eerder werk van experts in uiteenlopende gebieden, van geochemie tot mariene biologie, maar de toepassing op wereldschaal is eigenlijk vrij nieuw. Mark Lynas noemt het idee 'in potentie heel revolutionair', omdat in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Rapport van de Club van Rome uit 1972 het idee van de aardse grenzen niet noodzakelijk inhoudt dat er grenzen aan de economische groei of de productiviteit van de mens zijn. De bedoeling is een ruimte af te bakenen in het systeem aarde waarbinnen de mens veilig kan opereren en zich tot in het oneindige kan ontplooien in welke richting hij maar wil.

Het idee voor *De mens als god* kwam tijdens een conferentie in Tällberg, een dorpje aan de oever van een meer in Zweden. Lynas was er uitgenodigd om samen met een groep wetenschappers in besloten kring te discussiëren over de planetaire grenzen. Lynas: 'Tijdens urenlange discussies met allerlei getallen en spindiagrammen op flipcharts werd de lange lijst van ecologische opgaven voor de mens teruggebracht tot negen. Ik verliet de zaal aan het eind van de middag, in het zekere besef dat er zojuist iets belangrijks was gebeurd, maar zonder precies te weten wat. Pas later die avond begreep ik in een flits hoe belangrijk het idee van aardse grenzen kon zijn. Ik realiseerde me dat de wetenschappers die het systeem aarde bestuderen nu in de gelegenheid waren te definiëren wat planetair gezien belangrijk was en dat die kennis gebruikt kon en moest worden voor de organisatie van een nieuw soort milieubeweging, die een aantal issues van het verleden afzwoer en zich in plaats daarvan richtte op bescherming van de aarde op een manier die echt hout sned. Ik als schrijver en milieuactivist moest doen wat wetenschappers niet konden: de wetenschappelijke kennis bekendmaken bij het grote publiek.'

In dit – haast volledig aan het boek schatplichtige – artikel ga ik dieper in op de planetaire grens die Lynas als eerste behandelt: biodiversiteit. Je kunt het hoofdstuk 'biodiversiteit' trouwens volledig downloaden op de website van de uitgever ([www.janvanarkel.nl](http://www.janvanarkel.nl)).

### **Waarom de mens als god?**

Voor het eerst sinds het ontstaan van het leven is er één soort absoluut dominant: de primatensoort

Homo sapiens. Op planetaire schaal oefenen we nu een onbetwiste heerschappij uit over al het leven. Onze gezamenlijke macht dreigt bijna alle grote natuurkrachten te overvleugelen in het systeem aarde, van de watercirculatie tot de kringloop van de belangrijkste elementen, zoals stikstof en koolstof. Onze uitstoot van een half biljoen ton koolstof in de vorm van het broeikasgas CO<sub>2</sub> warmt de atmosfeer, het land en de oceanen op. We hebben bossen geveld, de grote graslanden omgeploegd en de werelddelen van zee tot zee naar onze hand gezet. Ons afval is overal te vinden, van de hoogste berg tot de diepste oceaan. De ongerepte natuur is voorgoed verdwenen. Daarom moeten we volgens Lynas onze rol onder ogen zien: de mens is heer en meester op aarde. Wij staan aan het roer. De natuur kan ons niet in de hand houden, dus moeten we het zelf doen. We moeten keuzes maken over hoe we omgaan met onze planetaire impact.

### **De biodiversiteitsgrens**

De biodiversiteitsgrens vormt volgens Lynas de meest urgente en kritieke milieubedreiging voor de mens: 'Verlies van biodiversiteit is een uiterst belangrijke planetaire grens, niet omdat het uitroeien van soorten moreel verkeerd is, maar omdat een gezonde verscheidenheid aan levende organismen essentieel is voor het goed functioneren van ecosystemen.

Levende systemen houden de lucht adembaar en het water drinkbaar, voor zichzelf en voor ons, maar voor het vervullen van die vitale functies moeten ze hun complexiteit, hun diversiteit en hun weerbaarheid behouden.'

Hoe groter het aantal verschillende soorten, hoe weerbaarder en stabiel een ecosysteem. Het *Stockholm Resilience Centre* legt de limiet van soorten die we mogen verliezen op tien soorten per miljoen per jaar. Om deze grens te respecteren zijn meer natuurreservaten nodig en meer geld voor natuurbehoud. Lynas suggereert de financiële stelsels zo aan te passen dat levenssystemen de waarde krijgen die ze verdienen als 'letterlijk onbetaalbare activa van ons natuurlijk kapitaal.'

### **Biodiversiteitsverlies**

Hoe groot is het verlies aan biodiversiteit? Sprekend zijn de cijfers over het verlies van de gewervelde dieren. Tussen 1970 en 2006 is het aantal gewervelde soorten met bijna een derde verminderd. Of nog anders: er zijn nu in totaal 30 procent minder wilde dieren op aarde dan veertig jaar geleden.

### **Het einde van de nobele wilde**

Natuur die we vroeger als maagdelijk beschouwden, zoals het Amazoneregenwoud, is veel meer het product van menselijk ingrijpen dan je misschien wel denkt. Verdwenen grote (zoog)dieren (megafauna) lieten weinig sporen na. Vergeet romantische ideeën over natuurvolkeren die in harmonie leefden met hun omgeving: de mens is een seriemoordenaar. Hij maakte een einde aan zijn meest rechtsreeke concurrent, de Neanderthaler. In Noord-Amerika beëindigde hij het bestaan van zes soorten grondluiaards, twee soorten mammoeten, alle mastodonten, een reuzenbizon, zeven soorten herten en nog veel meer.

In Nieuw-Zeeland arriveerden de Polynesiërs pas 700 jaar geleden voor het eerst per boot. Het eiland bezat toen een uniek ecosysteem waarin vogels in de plaats van zoogdieren of reptielen de dominante landdieren waren geworden. Reusachtige moa's waarden door de bossen, terwijl gigantische adelaars over de bergen zweefden. Binnen een eeuw waren ze dood, samen met de helft van de andere gewervelde dieren op het eiland. Opgegeten.

### **Spookhabitats**

Over de hele wereld hebben uitgestorven grote dieren 'spookhabitats' achtergelaten: bomen die nog speciale vruchten dragen in de hoop dat ze door een lang verdwenen reus zullen worden verspreid, of doornstruiken die zich pantsersen tegen uitgestorven grote planteneters. In Brazilië bijvoorbeeld zijn er meer dan honderd boomsoorten die nog steeds vruchten voortbrengen die zijn geëvolueerd om te worden verspreid door uitgestorven olifantachtigen, de 'gomphotheriën'.

De slachtpartijen die gepaard gingen met de migratie van Homo sapiens over de aarde bleven beperkt tot de grootste dieren, de makkelijkste doelwitten. Tegenwoordig lopen ook de kleine amfibieën, zangvogels, bloemplanten, insecten en nog veel meer gevaar. Het aantal slachtoffers van het door de mens veroorzaakte uitsterven zal spoedig even groot zijn als het uitsterven aan het eind van het Krijt.

Lynas schrijft nog veel meer over de uitroeiing van soorten, bijvoorbeeld in de zeeën, maar dat laat ik hier buiten beschouwing. Veel liever besteed ik de resterende ruimte aan wat we kunnen doen voor het behoud van biodiversiteit.

### **Hoe biodiversiteit behouden?**

De snelste manier om biodiversiteit te behouden is de eliminatie van uitheemse soorten op eilanden. Lynas geeft het voorbeeld van de Galapagos Eilanden: 'Op deze hotspot wat betreft biodiversiteit, zijn 140.000 plunderende geiten verwijderd, en van de eilanden voor de westkust van Mexico - bekend om hun unieke soorten en kolonies zeevogels - zijn katten, ratten, geiten, varkens, ezels en konijnen allemaal verwijderd om de inheemse planten en dieren voor uitroeiing te behoeden. De kosten waren gering vergeleken met de winst die behaald werd: slechts 20.000 dollar per kolonie voor 200 kolonies zeevogels die op deze manier beschermd werden en 50.000 dollar per soort voor 88 inheemse soorten die nergens anders op aarde voorkomen.'

### **Faalt de traditionele aanpak?**

Lynas stelt in zijn boek dat de traditionele aanpak van het milieubehoud gefaald heeft. Te veel natuureservaten zijn 'papieren natuureservaten' in die zin dat ze gemakkelijk en veelvuldig geschonden worden door stropers. Vaak zijn de gebieden te klein of te gefragmenteerd. Lynas noemt dit het falen van de oude aanpak en ging op zoek naar een andere invalshoek om te kijken naar het probleem. Hij ziet het verlies van biodiversiteit nu eerder als een 'fundamentele tekortkoming van de markt.' Waarom? 'Omdat de mensen die profiteren van de vernietiging van biodiversiteit in het algemeen niet de mensen zijn die aan het langste eind trekken wanneer de regenwouden, de mangroven en de koraalriffen voorgoed verdwenen zijn. Als producenten van palmolie de laatste resten van het regenwoud op Borneo intrekken, dan leveren de biobrandstoffen die ze verkopen geld op voor hun aandeelhouders en buitenlandse consumenten, maar de verliezers zijn de plaatselijke bewoners, evenals wij allemaal vanwege de vernietigende invloed op het klimaat en de ecosystemen. Onze voornaamste taak is om systemen te ontwikkelen waarbij op een directe manier een prijskaartje aan de natuur wordt gehangen, zodat er een stroom klinkende munt op gang komt naar de mensen die in staat zijn om ecosystemen min of meer intact te houden. Wat we nodig hebben is niet meer moraliseren, maar meer geld.'

Krullen je tenen bij dit besluit? Lynas is zich daarvan bewust. Velen hebben de neiging biodiversiteit als een morele kwestie te beschouwen, en elke discussie over financiële mechanismen en marketing roept onder hen een sterke, principiële weerstand op. Waarom zouden de andere soorten, die evenveel recht hebben als wij om de aarde te bewonen, gedwongen moeten worden 'voor hun verblijf' te betalen? Het is een begrijpelijke tegenwerping, maar, zegt Lynas, het is verkeerd gedacht: 'Wat ik voorstel is niet een liquidatie van de natuur om geld te verdienen, maar geld gebruiken als een handig middel om de natuur te beschermen. Geld is een uitdrukking van waarde: hang een prijskaartje aan wilde dieren en planten en wij zullen er waarde aan hechten. Dat is een pragmatische strategie die alleen uit wanhoop wordt toegepast omdat al het andere heeft gefaald.'

### **Zet een prijs op natuur**

Maar hoe moeten we de waarde van natuur in getallen uitdrukken of op de markt brengen? Een mogelijke oplossing is om te proberen een schaduwprijs vast te stellen voor de 'ecodiensten' die bepaalde leefmilieus leveren, zoals zoet water, schone lucht of recreatieve faciliteiten. Lynas: 'In

een geglobaliseerde kapitalistische economie zijn feitelijke geldstromen essentieel als we de concurrentie willen aangaan met commerciële krachten die aansturen op de vernietiging en marginalisering van delen van het wereldecosysteem. Benadrukken dat aan natuurlijke systemen geen prijskaartje gehangen kan worden, zoals veel milieuactivisten doen, komt er in de praktijk op neer dat de prijs in feite op nul wordt gesteld.'

Samengevat: de taal en de praktijk van de economie zouden als Lynas gelijk heeft weleens de krachtigste instrumenten voor natuurbehoud kunnen zijn.

### **Betalen voor ecosystemendiensten**

Een andere mogelijkheid om biodiversiteit te behouden is geldstromen op gang brengen naar de gemeenschappen en landeigenaren die moeten worden overhaald om watergebieden en bossen intact te houden. Zo is in Mexico de jaarlijkse ontbossing gehalveerd sinds een wet uit 2003 het mogelijk maakte om een deel van het geld dat voor drinkwater wordt geïnd aan landeigenaren uit te betalen. Op voorwaarde dat zij bereid zijn bosland te behouden en kaalslag voor landbouwgrond te verminderen. Voor 300 miljoen dollar zijn door de maatregel 1800 vierkante kilometer bosland behouden. Hierdoor werd zowel de biodiversiteit behoud als de uitstoot van 3,2 miljoen ton broeikasgassen voorkomen.

Lynas besluit het hoofdstuk met een gematigd positieve noot: 'De tijd van biodiversiteit is gekomen. Het enige wat we nu moeten doen is een manier vinden om ervoor te betalen.'

→ [www.marklynas.org](http://www.marklynas.org)

→ [www.stockholmresilience.org](http://www.stockholmresilience.org)

De mens als god. Hoe de aarde het antropoceen kan doorstaan. Vertaling van *The God Species*, Mark Lynas. Jan van Arkel, november 2011. ISBN 9789062245109,. Prijs € 14,95. 299 pag.