

Foto: Ende Gelände



# STEMMEN UIT HET ANTROPOCEEN

**Onze omgeving beïnvloedt hoe wij leven, maar ook de mens heeft een impact op de levensomstandigheden op aarde. Een groeiend aantal wetenschappers stelt dat deze menselijke invloed de aarde onmiskenbaar, en misschien wel onomkeerbaar, verandert. Is dat zo? En wat betekent het dan om te leven in dit antropoceen?**

Een immense graafmachine schraapt laag na laag bruinkool van de aardkorst. De impact op het landschap van de dagbouw mijn waarin deze machine functioneel is, is zo groot dat het uiteindelijk nauwelijks opvalt. Zo ver het oog reikt zijn regelmatig aangelegde, aardkleurige terrassen zichtbaar die steeds dieper de grond in duiken. Aan de voet van de graafmachine zijn nog net enkele mensen te ontwaren. De mens als bewoner van de aardkorst die dergelijke machines bedenkt en aanstuurt, maar ook de mens waarvoor deze graafmachine het landschap ingrijpend verandert en de mens die de ontgonnen bruinkool uiteindelijk gebruikt om te voorzien in zijn dagelijkse behoeften. Bovenstaande foto van de graafmachine illustreert treffend de wijze waarop die 'antropos' in al zijn hoedanigheden vandaag de dag een onmiskenbare fysieke invloed op de aarde uitoefent.

Deze impact op de aarde vormde de aanleiding voor geologen, binnen de *International Commission on Stratigraphy*, om rond de eeuwwisseling de hypothese van een nieuw geologisch tijdperk te lanceren: het 'antropoceen', ofwel het tijdperk van de ongekende invloed van de mens op systeem aarde. Volgens deze commissie van experts is de impact van de mens op de aarde zo groot dat we

een nieuw geologisch tijdperk zijn ingetreden dat formeel erkend dient te worden. Zolang deze discussie nog wordt gevoerd, leven we volgens de geologische kalender in het holoceen. Het holoceen begon 11.700 jaar geleden, toen het ijs van de jongste ijstijd zich in korte tijd terugtrok. Volgens een groep experts is de aarde ondertussen echter dusdanig veranderd dat het holoceen plaats moet maken voor het antropoceen.

Hoewel de officiële erkenning door de geologie nog niet heeft plaatsgevonden, maakte het begrip sinds zijn oorsprong veel los in verschillende andere maatschappelijke domeinen, zoals in de kunst- en culturele sector, de populaire media, enzovoort. Het idee achter het antropoceen is in ieder geval verre van nieuw en ontgonnen terrein. Zo wijdt Elsevier er sinds 2013 een interdisciplinair academisch tijdschrift aan genaamd 'Anthropocene'. Het antropoceen is daarmee als concept het wetenschapsveld van de geologie reeds overstegen. De onmiskenbare invloed van de mens op zijn leefomgeving – zowel in negatieve als positieve zin – wordt ondertussen bestudeerd in tal van disciplines en vanuit zeer uiteenlopende invalshoeken.

## Leven in het antropoceen

Bijzonder aan het antropoceen is dat het de impact van de gehele mensheid op onze aarde centraal stelt. Niet enkel het consumptisme, de zware industrie of de (kapitalistische) economie, maar de algehele manier waarop de mens zich de aarde toe-eigent in het nastreven van een bepaalde levensstijl heeft impact op de 'gesteldheid' van onze planeet. Zo wordt bruinkool grotendeels gedolven voor de productie van elektriciteit waar we onder meer die felbegeerde, allernieuwste *smartphone* mee opladen. Deze voorwerpen bevatten dan weer minerale delfstoffen zoals coltan, die vaak ontgonnen worden onder twijfelachtige sociale omstandigheden. Zeker in Congo is het mijnen van coltan het voorwerp geworden van een bloedige machtsstrijd. Mijnwerkers worden er zo weinig betaald dat ze hun toevlucht moeten zoeken tot (illegale) houtkap om in hun energiebehoefte te voorzien. Consumptisme, de industrie en de economie zijn slechts elementen van hoe de mens leeft. Het antropoceen agendeert hiermee fundamentele vragen voor onze huidige levenswijzen.

# De mens als minuscuul maar mogelijk verwoestend element

Het is in die zin verontrustend hoe, in een relatief korte tijdspanne, de mens de aarde verregaand heeft getransformeerd: de geologische tijdschaal loopt 4,6 miljard jaar terug en de eerste mens leerde slechts 2,5 miljoen jaar geleden werktuigen te gebruiken. Volgens velen – zoals wetenschappers, klimaatactivisten, politici en publieke figuren – is het dringend tijd om in te grijpen. Zo zijn de mensen op de foto onderaan de graafmachine een fractie van de honderden *Ende Gelände* activisten die via een actie van burgerlijke ongehoorzaamheid succesvol een bruinkoolmijn hebben stilgelegd. Ze voeren aan dat de ontginning van ligniet (bruinkool) – de schadelijkste vorm van fossiele brandstof – de eigen leefomgeving kapotmaakt. Hun activisme is voor hen geen kwestie van ideologie, maar een regelrechte noodzaak: *“We worden niet gedreven door ideologie, maar door natuurkunde: er is gewoonweg geen manier om al dit ligniet te verbranden en het klimaat intact te houden. Deze demonstranten zijn beschermers van een bedreigde planeet,”* aldus auteur en milieuactivist Bill McKibben.

Ook McKibben wijst op de verwevenheid tussen de levensomstandigheden op aarde en het gedrag van haar bewoners. De aarde heeft haar grenzen wat betreft de uitstoot van stikstof, het verdwijnen van biodiversiteit of de verzuring van de oceanen reeds bereikt (zie ook de infographic op de achterflap). Ook de veranderingen in landgebruik en klimaat naderen hun 'limiet'. Overschrijden we deze zogenaamde 'planetaire grenzen' dan verandert het aardse ecosysteem volgens de meeste prognoses dramatisch – en dat is vooralsnog erger voor de mens dan voor de aarde zelf. Het antropoceen impliceert dus het denken over de aarde als één geheel. Er is slechts één planeet die we delen en waar we bijgevolg best zorgvuldig mee omspringen.

Het uitroepen van het antropoceen kan daarom beschouwd worden als perfecte provocatie. Het geeft de mens een plek in de lange geologische tijdlijn. De relatief recente mens als minuscuul, maar mogelijk verwoestend element van de planetaire geschiedenis. In het antropoceen krijgt de mens een hoofdrol, maar wel een mens die tegelijkertijd ook op zijn plaats wordt gezet. Het antropoceen toont hoe het welzijn van de mens en dat van de aarde onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden.

## De betekenissen van het antropoceen

Sinds de discussie rondom het nieuwe geologische tijdperk zich verspreid heeft naar zowel de bredere wetenschappelijke wereld als naar het algemene publiek debat, is er ook een veelvoud aan interpretaties en geluiden binnen het denken over het antropoceen ontstaan. In dit themanummer laten wij verschillende stemmen uit het debat aan het woord met daarbij als doel te achterhalen wat het betekent om te leven en te werken in het antropoceen. Is er een gemene deler te vinden in de manier waarop uiteenlopende wetenschappelijke disciplines invulling geven aan het begrip? En als dan duidelijk is of de wereld zich momenteel in het antropoceen bevindt, wat betekent dit dan voor de mens van nu, maar zeker ook voor toekomstige generaties? In hoeverre zit er een diepere boodschap verborgen in het 'uitroepen' van het tijdperk van de mens en worden we als bewoners van de aarde aan het denken gezet over onze manier van leven nu en de houdbaarheid daarvan? Kortom, welke lessen brengt de discussie rondom het antropoceen met zich mee?

Deze en andere vragen staan centraal in deze editie van AGORA. Elke bijdrage in het themagedeelte van dit nummer benadert het antropoceen vanuit een eigen bezorgdheid, interesse of verantwoordiging, maar vooral vanuit een eigen deskundigheid en methodiek.

Gezien het concept antropoceen van oorsprong tot de aardwetenschappen behoort, komen geologen Thijs Vandenbroucke en Mark Williams eerst aan het woord. Zij leiden ons langs de voorbije eonen, epochen en eras vlot richting het heden. Hoe overtuigend zijn de argumenten voor het antropoceen en waarom blijft een officiële consensus voorlopig uit? Aan het eind van dit artikel ben je helemaal op de hoogte van de stand van zaken in dit wetenschappelijke debat.

Erik Swyngedouw houdt het begrip vervolgens kritisch tegen het licht door vanuit een sociaal-geografische lens in te zoomen op de sociale gelaagdheid die achter de geologische stratigrafie verscholen ligt. Hij geeft duiding bij enkele kernbegrippen uit zijn recente artikelen zoals 'immuno-biopolitiek' en 'anthroposcenes' en wijst op het belang van emancipatorische verbeelding en politieke strijd.

# Er is een veelvoud aan geluiden over het antropoceen ontstaan

Met dit in het achterhoofd gaat Greet De Block na wat het antropoceen betekent voor de stedenbouw. Steeds meer worden stedenbouwkundige ontwerpvoorstellen opgehangen aan zogenaamd 'natuurlijke' systemen als de groenstructuur of hydrologische cycli. De humane aspecten van de stedenbouw worden dan verondersteld zich 'natuurlijk' in te passen binnen een dergelijk raamwerk. De Block wijst op het gevaar dat een notie als het antropoceen de stedenbouw hierdoor depolitiseert. Sociale en politieke overwegingen en concepten binnen het ontwerp raken mogelijk ondergesneeuwd.

Vervolgens is het woord aan Erik de Jong, die vanuit de biologie kijkt naar de relatie tussen cultuur (de mens) en natuur. De Jong betoogt dat de discussie rondom het antropoceen ons als mens een spiegel voorhoudt wat betreft onze relatie met de natuur. Enerzijds is er de *biophilia*, de liefde voor het levende, de dieren en landschappen die we onder de term 'natuur' scharen. Anderzijds wordt natuur vaak als losstaand van cultuur gezien, terwijl het debat rondom het antropoceen laat zien dat dit niet het geval is, zoals De Jong toelicht in zijn bijdrage.

Ook binnen de literatuurwetenschappen wordt de term ontleed. Zo argumenteert Stef Craps dat toekomstige geschiedenissen ons tijdsbegrip, en daarmee de bevattelijkheid van het antropoceen, kunnen vergroten. De lectuur en analyse van fictie kunnen aldus Craps bijdragen tot een verdere bewustwording van het bijzondere tijdsgewricht waarin we leven.

## Het antropoceen is de perfecte provocatie

Jasper Blom benadert het antropoceen vraagstuk vervolgens vanuit de economische wetenschappen. Er wordt in toenemende mate kritisch gekeken naar groei en ontwikkeling van de economie. Waar voorheen de economische mogelijkheden van onze planeet oneindig leken, sijpelt inmiddels de notie door dat er grenzen bestaan aan economische groei. Blom bespreekt de uitdagingen waar economen in het 'tijdperk van de mens' mee te maken krijgen; het vinden van een balans tussen de positieve effecten van economische groei enerzijds en de negatieve neveneffecten jegens de planeet anderzijds.

Filosoof René ten Bos schreef een boek over het antropoceen, waarin hij stelt dat de mens 'dolende' is. In het interview dat AGORA met Ten Bos had zijn verschillende onderwerpen de revue gepasseerd waaronder het ontbreken van de politieke dimensie in het debat en het belang van optimistische tegengeluiden. Toch beargumenteert Ten Bos dat het "geen feest is" om in het antropoceen te leven en dat de mens, ondanks haar pogingen het antropoceen te duiden en te begrijpen, voorlopig nog wel zoekende zal zijn.

Frank Biermann en Sandra van der Hel benaderen het antropoceen vanuit een governance perspectief. In hun artikel bargumenteren zij dat het *Earth System Governance* als analytische lens geschikt is om de ingewikkelde en complexe governance vraagstukken die het antropoceen met zich mee brengt te duiden. Biermann en Van der Hel stellen dat het antropoceen enerzijds resulteert in een sterke afhankelijkheid tussen individuen, gebieden en landen maar anderzijds ook leidt tot ongelijkheid tussen individuen, gebieden en landen.

**Freke Caset** (freke.caset@ugent.be), **Marianne de Beer** (m.debeer@uu.nl), **Lilian van Karmenbeek** (lilian.vankarmenbeek@wur.nl) en **Dieter Bruggeman** (dieter.bruggeman@ugent.be) zijn allen doctoraatsstudenten en redacteurs van AGORA. Samen vormen zij de themaredactie van dit nummer.



Foto: Funverde, Flickr. Microplastic