

# GROEN GELOOF EN HET GOEDE LEVEN

Prof. Dr. Jan J. Boersema



## Groen Geloof en het Goede Leven

Prof. Dr. Jan J. Boersema



Rede uitgesproken ter gelegenheid van het afscheid als hoogleraar *Culturele en levensbeschouwelijke dimensies van de relatie mens en natuur* bij de Faculteit Aard- en Levenswetenschappen van de Vrije Universiteit op vrijdag 1 juni 2012

# Programma van de orgelbespeling door Theo Visser

Voor de lezing:

Nicolas de Grigny (1672-1703)

- Duo Veni Creator Spiritus

Johann Sebastiaan Bach (1685-1750)

- Duetto in F

- Duetto in G

- Triosonate in C, BWV 529, 1e deel

Na afloop:

Nicolas de Grigny

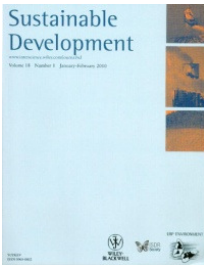
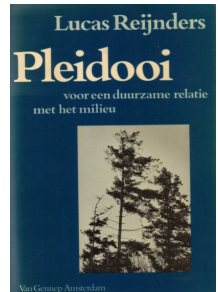
- Dialogue sur les Grands Jeux

# Inhoud

Inleiding .....	1
Opbouw .....	3
Kern.....	3
Bevolking .....	3
Groei en Vooruitgang .....	8
On-economische groei en Steady State .....	10
John Stuart Mill.....	11
Mill's Stationary State.....	13
Geluk en inkomen.....	14
Morele vooruitgang.....	15
Waarom rijk en arm.....	15
Instituties.....	15
Rechtvaardige verdeling.....	16
Natuur en landschap .....	18
Natuur en mens.....	19
Wilde natuur.....	20
Slang en Waterwolf .....	21
Beschaving en het dragende verhaal .....	22
Het verhaal van de promovendi .....	24
Dank.....	25
Eco .....	25
Literatuur.....	27
Beknopte Biografie .....	31
Wetenschappelijke publicaties.....	32

## INLEIDING

In 1984 publiceerde mijn collega Lucas Reijnders een fors boek waarin hij een pleidooi hield voor een duurzame relatie met het milieu. Die kant moest het volgens hem op als we de milieuproblemen willen oplossen; u kent die problemen zo langzamerhand wel. Ze zijn vijftig jaar geleden al beschreven door Rachel Carson, door Paul Ehrlich en door Dennis Meadows en de zijnen



Reijnders toonde een prima neus te hebben voor de goede richting, want in 1987, verscheen het Brundtland rapport, waarin gepleit werd voor 'Sustainable Development'. Duurzame ontwikkeling. Een intrigerend dubbel

concept. Niet meer weg te denken is uit het internationale milieudebat en -beleid. Dit jaar is dus een echt jubileumjaar.

### 2012 jubileumjaar

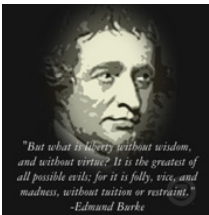
50 jaar (1962) "**Silent Spring**" Rachel Carlson

40 jaar (1972) "**Limits to Growth**" Club of Rome

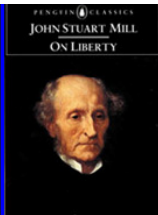
25 jaar (1987) "**Our Common Future**" Brundtland

20 jaar (1992) **RIO Earth conference**

Reijnders keek ook naar het verleden. Aan het eind van zijn boek stelde hij de vraag wat onze westerse maatschappijgeschiedenis te bieden heeft als het gaat om de gewenste duurzame relatie met het natuurlijk milieu. Op welke tradities, ideologieën en concepten kan een beroep worden gedaan als we de koers willen verleggen?



Conservatisme  
Burke



Liberalisme  
Mill



Socialisme  
Marx

Voor antwoorden ging Reijnders ook te rade bij denkers uit de tijd van de Verlichting, de achttiende en de vroeg negentiende eeuw, de periode waarin de moderniteit filosofisch en

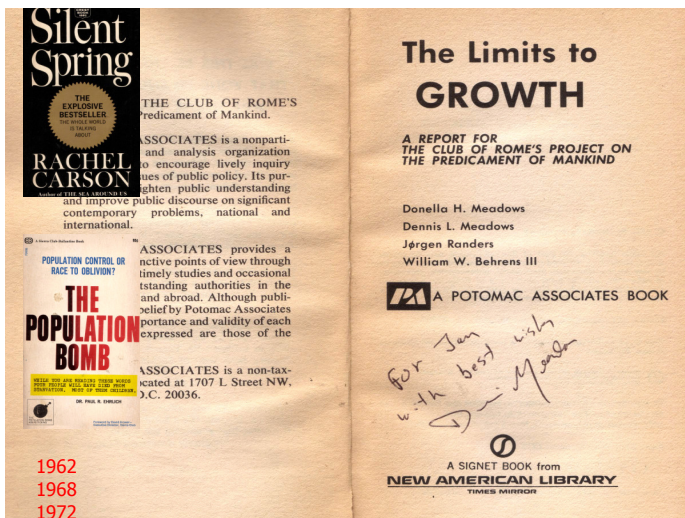
praktisch vorm kreeg en de industriële revolutie op gang kwam.

Hij zag aanknopingspunten in de drie grote politiek sociale stromingen van die tijd: conservatisme, liberalisme en socialisme, hier belichaamd door Edmond Burke (1729-1797), John Stuart Mill (1806-1873) en Karl Marx (1818-1883). Drie loten aan de toen nog overwegend christelijk humanistische stam van onze cultuur.

Hoewel Reijnders heel wat overhoop haalde, hadden critici toch nog wat te makken. Zo meende een recensent in Trouw –toch een heel serieuze krant – dat het boek onaf was. Vooral het slothoofdstuk verdiende volgens hem aanvulling en uitwerking. Aan Reijnders was deze aansporing helaas niet besteed, want die was al weer op weg naar een ander pleidooi, dit keer voor een nieuwe ijzertijd. En dat bleef zo, zodat er niks anders opzitz dan het nu, bij deze *Rite de passage*, zelf ter hand te nemen.



Aan de hand van enkele sleutelfiguren wil ik een bescheiden vergelijking maken tussen de laat achttiende, begin negentiende eeuw en de afgelopen vijftig jaar. Met name Mill heeft mij daarbij geïnspireerd. En mij niet alleen (Sen 2012).



## OPBOUW

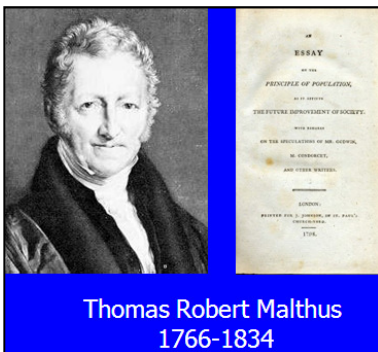
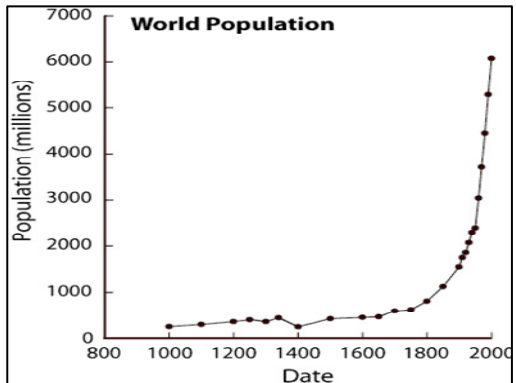
Ik bespreek eerst de randvoorwaarden. Hoe dacht men daar twee eeuwen geleden over en wat is nu de benadering. Vervolgens ga ik na hoe sommige samenlevingen dat goede leven hebben bereikt en wat de consequenties waren voor de natuur. Daarna volgt een pleidooi voor levensbeschouwing als onmisbaar element bij het realiseren van een duurzamer samenleving.

## KERN

Er is behoefte aan een verhaal. Minimaal het verhaal van Mill. Dat lijkt me te onthouden: Minimaal Mill.

## BEVOLKING

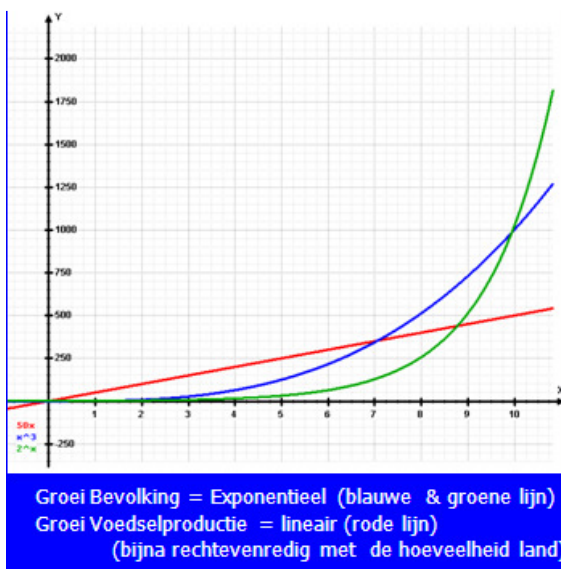
Van alle veranderingen in de laatste eeuwen is de spectaculaire groei van de wereldbevolking ongetwijfeld een van de meest ingrijpende geweest. Duidelijk te zien op deze grafiek. De wereld telt nu 7 miljard wereldburgers. We zien dat de versnelling al in de achttiende eeuw begint. De Britse geograaf, econoom en predikant



(mooie combinatie overigens) Thomas Malthus (1766-1834) vroeg zich af of de wereld zo'n groeitempo wel aankon. Zijn al die extra mensen op termijn wel te voeden? In het beroemde "*Essay on the Principle of Population*", uit 1798, gaf hij ook het antwoord: nee. Zijn redenering was even simpel als onthutsend. De voedselproductie (de rode lijn) groeit lineair, eenparig en zal dus vroeger (blauw) of later (groen) worden



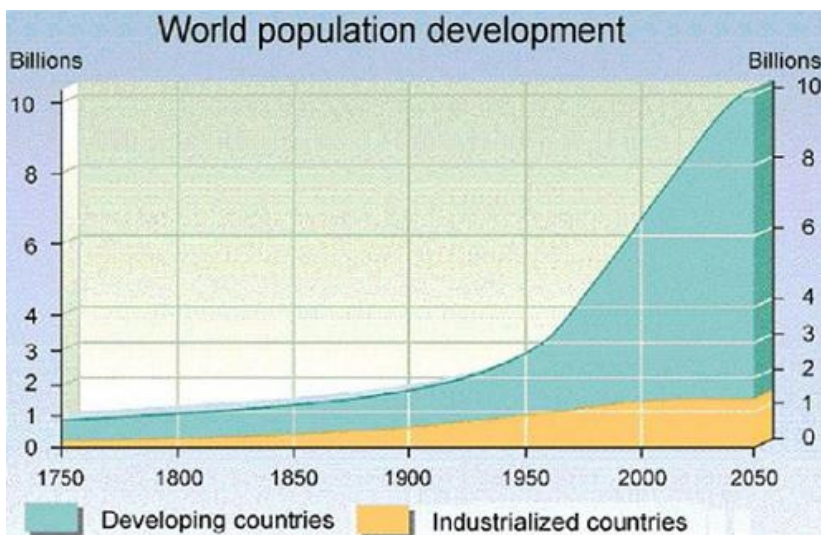
voorbijgestreefd door de bevolkingsgroei, die in beide varianten exponentieel toeneemt. Wat dreigt is honger en ellende. Afremmen van de bevolkingsgroei met drastische middelen is nodig en dat zouden mensen noodgedwongen ook gaan doen volgens Malthus. Het ergste zou worden voorkomen. Wel een soort duurzaamheid, maar met weinig kwaliteit.



Een substantiële verhoging van de voedselproductie lag volgens Malthus niet in de rede. Die productie zou, zo dacht hij, min of meer evenredig blijven groeien met de toename van de hoeveelheid bebouwbaar land. Deze visie werd gelukkig gelogenstraft door de opkomst van de industriële voedselproductie en de ontdekking van kunstmest. Dit waren versnellingen in de ontwikkeling die Malthus niet had voorzien.

In 1968 diende zich een tweede Malthus aan: Paul Ehrlich. Ehrlich - en met hem de Club van Rome - deelde Malthus' fascinatie voor het verschijnsel exponentiële groei. Die exponentiële groei was goed zichtbaar en ook dat het overgrote deel van die groei in de zogeheten ontwikkelingslanden plaatsvond. Ehrlich dacht ook dat de voedselproductie die groei nooit zou kunnen bijhouden, maar was concreter en stelliger dan Malthus over de gevolgen. Honderden miljoenen mensen zouden onontkoombaar van honger omkomen. Inmiddels weten we dat

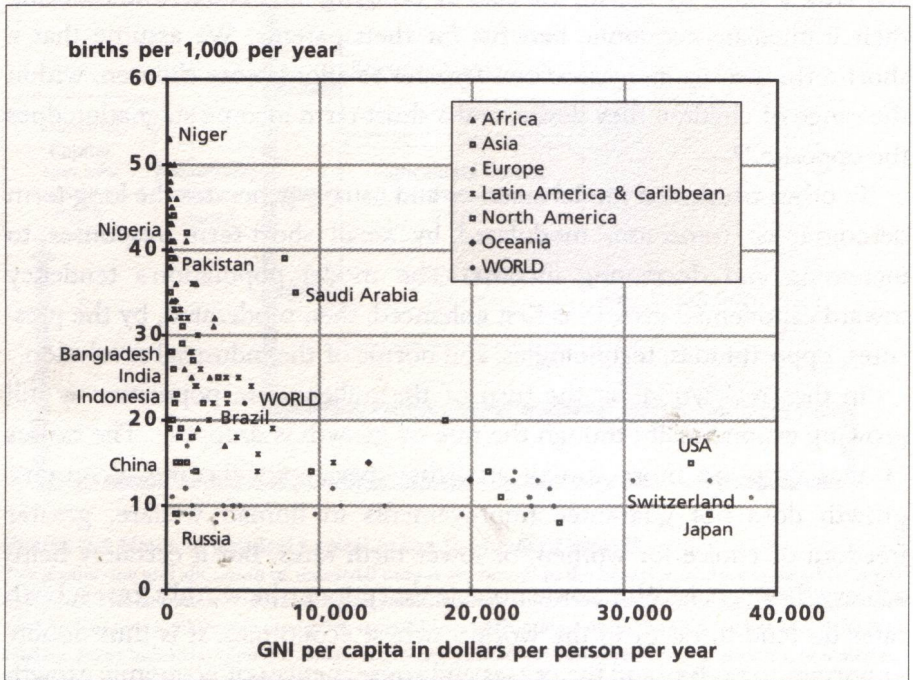
ook dit rampscenario niet is uitgekomen terwijl de wereldbevolking sinds '68 ongeveer is verdubbeld.



In 2009 publiceerde hij samen met zijn vrouw een terugblik. Ze hadden het succes van de groene revolutie niet zien aankomen. Toch vreemd, want Norman Borlaug –de vader van die revolutie - boekte met zijn productiviteitsverhogende technieken al sinds de jaren vijftig stevige resultaten. Hij voorkwam in de jaren zestig voedseltekorten in India en Pakistan en kreeg voor zijn werk in 1970 de Nobelprijs voor de Vrede. Mijn vermoeden is dan ook dat De Ehrlichs bleven uitgaan van een lineaire groei van de voedselproductie.

Dat niet alleen problemen, maar ook oplossingen exponentieel kunnen groeien, lijkt moeilijk voorstelbaar.

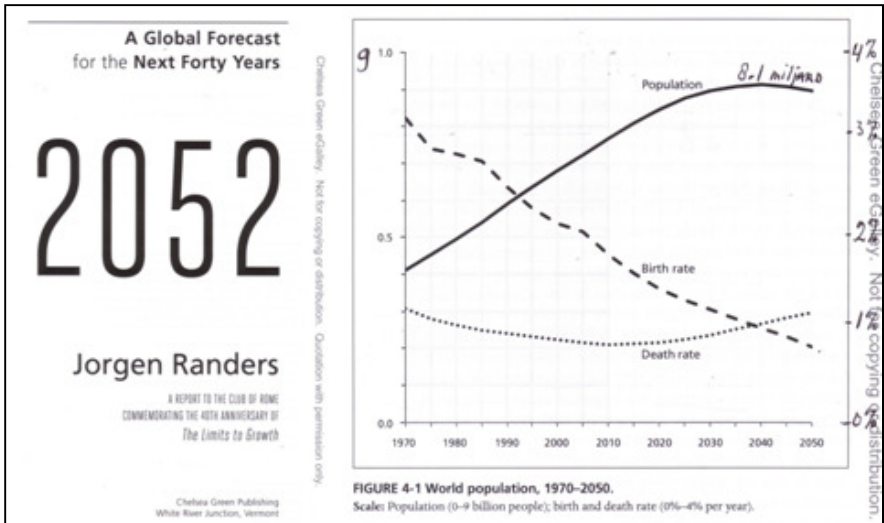
Al in 1968 was te zien dat in de meer welvarende landen met beter opgeleide vrouwen de geboortecijfers sterk terug liepen en dat de exponentiële curve in die landen begonnen af te vlakken. Als vrouwen in brede zin meer greep op hun eigen leven krijgen, worden de beschikbare geboorte regulerende technieken ook daadwerkelijk gebruikt en gaan de kinderaantallen omlaag. Zie de volgende afbeelding.



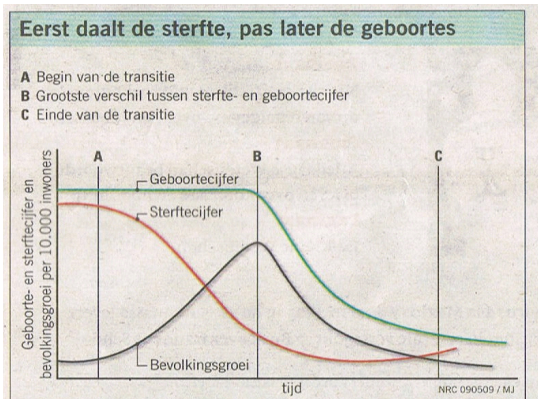
**FIGURE 2-7 Birth Rates and Gross National Income per Capita in 2001**

As a society becomes wealthier, the birth rate of its people tends to decline. The poorest nations experience birth rates from 20 to more than 50 births per 1,000 people per year. None of the richest nations has a birth rate above 20 per 1,000 per year. (Source: PRB; World Bank.)

In alle landen boven de inkomensgrens van \$10.000 is het kinderaantal beneden vervangingsniveau (2.1) gedaald en zal de bevolking op termijn gaan afnemen. Anno 2009 was dit patroon waarneembaar in alle continenten, met Afrika als nakomer.



Zeer recent komt uit de hoek van de Club van Rome een verrassend positief geluid. U ziet hier een nog niet officieel gepubliceerde toekomstverkenning van Jørgen Randers. Randers denkt dat we rond 2040 een maximum van 8.1 miljard mensen kunnen verwachten en dat daarna een daling inzet. Dat is onverwacht snel, de 'officiële' scenario's van de VN gaan weliswaar ook richting stabilisatie, maar minder snel en het verwachte maximum komt hoger uit: op 9 à 10 miljard. Dit is gegeven de huidige milieudruk per wereldburger, een zeer hoopvol verschil. Randers ziet de kinderaantallen in de armere stedelijke gebieden harder dalen dan verwacht en veronderstelt dat de wereld sneller door deze demografische transitie zal gaan.



## GROEI EN VOORUITGANG

Om in de armere delen van de wereld die proces te voltooien, blijven ook in de komende jaren welvaartsverhoging en educatie nodig. Maar ook de rijke wereld wil blijven groeien. Waarom? Kunnen we niet beter de weelde verdelen? Kan de wereld al die groei wel aan?

Dat zijn zinnige vragen, maar wie een beetje om zich heen heeft gekeken de afgelopen jaren, heeft kunnen zien dat anti-groei sentimenten slecht gedijen op onze westerse bodem. Mijn neiging is om dat cultuurhistorisch te duiden.

### Idea of Progress

“The idea that civilization has advanced in the past, is now advancing and in all likelihood will continue to advance in the foreseeable future”  
(Robert Nisbet, 1998, xi)

De economische groei is de materiële vertaling van een breed gedeeld geloof in algemene maatschappelijke en culturele vooruitgang. Dat vooruitgangsgeloof

wordt nogal eens gezien als een typerend product van de Verlichting, maar het heeft Griekse en Bijbelse wortels. De tijd wordt daarbij gedacht als een rechtlijnig proces met een begin, een heden en een toekomst, zoals uit dit citaat van de kerkvader Augustinus op de dia blijkt. In deze tijdsopvatting is het verleden anders dan het heden en wijkt de toekomst af van het nu. Dit anders zijn van de toekomst biedt hoop op verbetering en maakt het werken aan die verbetering tot een zinnige onderneming. Dit brede idee van vooruitgang dook in de renaissance weer op.

### Saint Augustine (354-430)

History of the universe is 'rectilinear';  
“not a repetition of the same world, but different worlds succeeding one another in a regular connection”; a 'one-dimensional movement in Time'


“The wicked walk in a circle”

*De Civitate Dei XII, 14,15, 19*  
*Confessions Book 11*

Bijvoorbeeld in opvatting van wetenschap, waarbij Newton verder kon zien omdat 'hij op schouders van reuzen stond'. Een uitspraak die Google Scholar – zonder bronvermelding, tot de hare heeft gemaakt.


**Newton & Clinton on Progress**

*"If I have been able to see further, it was only because I stood on the shoulders of giants."*



The image shows a screenshot of the Google Scholar search interface. The search bar contains the text "Stand on the shoulders of giants". Below the search bar, there are links for "About Google Scholar" and "Google Home". The copyright notice "©2004 Google" is visible at the bottom of the screenshot.

**Isaac Newton**  
Letter to Robert Hooke, February 15, 1675



*"The future can be better than the past, and each individual has a personal, moral obligation to make it so."*

**Bill Clinton**  
Citing Professor Caroll Quigley  
In *My Life* Alfred A. Knopf, New York, p78

Maar Clinton spant de kroon. Hij citeert in zijn biografie met instemming zijn leermeester professor Quigley. Dat je iets van een professor kunt opsteken is op zichzelf een troostvolle gedachte, maar wat deze man zegt, is ook zeer illustratief.

Het lineaire denken krijgt nu morele trekken. Het citaat verwoordt de essentie van het vooruitgangdenken. Dit denken heeft onze westerse cultuur zo'n ongekende dynamiek gegeven.

En nog steeds. Je hoeft maar vijf seconden naar politici, consultants en universiteitsmanagers te luisteren om te beseffen dat dit vooruitgangsstreven alomtegenwoordig en springlevend is. De zorg, de veiligheid, de bedrijfsresultaten, het onderwijsrendement, de onderzoeksoutput, de plek op welke ranglijst dan ook: alles kan en moet beter en het is onze ethische plicht daar dagelijks aan te werken.

Die dynamiek heeft natuurlijk ook wat opgeleverd. Sinds het begin van de industriële revolutie is spectaculaire vooruitgang geboekt. De econoom Angus Madison heeft dat nauwkeurig gedocumenteerd. De dia doet hieruit een greep.

**Benefits**  
**Transformation Developed World 1820-2000**  
 (Angus Maddison)

<p><b>Soaring</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Real income</li> <li>• <b>Life expectancy</b></li> <li>• Daly's</li> <li>• Literacy</li> <li>• Equality</li> <li>• Educations rates</li> </ul>	<p><b>Plummeting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infant mortality</li> <li>• Hours worked</li> <li>• Food prices</li> <li>• Pollution air, water, soil (only after 1970)</li> </ul>
---	--

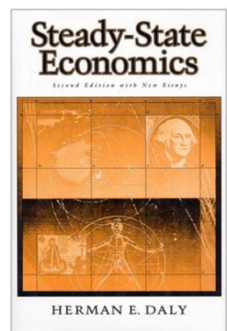
Neem alleen al de levensverwachting, die lag door de hoge kindersterfte in 1820 nog rond de 35 jaar en is nu bijna 80 jaar, waarvan ook nog eens ongeveer 60 redelijk klachtenvrij. Daar kan een mens toch dankbaar voor zijn. Logisch dat in dit

ideologische klimaat economische groei als een conditio sine qua non wordt gezien, ook voor de toekomst.

**“It is time to abandon GDP as the overriding measure of social development and economic health”**  
*Nature*, editorial 18 Febr. 2010

## ON-ECONOMISCHE GROEI EN STEADY STATE

Maar bij nader inzien is dat helemaal niet zo logisch. Al jaren houden milieueconomen van binnen en buiten het IVM ons voor dat er het nodige mis met die groei. We gebruiken schaarse middelen zonder ze te beprijzen, we tellen verkwisting en uitputting mee aan de pluskant, we schuiven rekeningen door naar het nageslacht etc. Ook de indicator van de groei, het Bruto Nationaal Product (BNP) deugt niet, zodat we niet in de goede richting koersen. Wie dat vroeger riep, deed niet meer serieus mee, nu lezen we het in *Nature*. De milieueconoom Herman Daly stelt daarom dat de huidige groei in feite on-economische groei is. Hij bepleit al jaren een Steady State Economy. Daly heeft dat idee ontleend aan de liberaal en utilist John Stuart Mill.

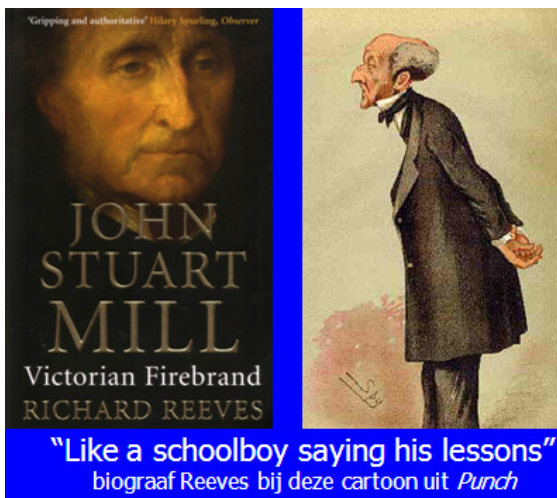


## JOHN STUART MILL

Mill was een van de intellectuele reuzen uit de negentiende eeuw. Als econoom van het niveau Ricardo en Adam Smith, maar als politiek filosoof breder en origineler. Wat mij meteen al inneemt voor Mill is diens bewondering voor de dichter William Wordsworth. Die schreef:

*Enough of Science and of Art  
Close up these barren leaves  
Come forth and bring with you a heart  
That watches and receives*

Wie zich als rationele utilist laat inspireren door deze romantische dichter, weet twee belangrijke dimensies van het leven bijeen te houden. Volgens de filosoof Charles Taylor zijn het ook de twee polen van de moderniteit. Postuum verscheen van de agnost Mill nog een bundel met essays over religie. Ook heel knap.



John Stuart kreeg van zijn vader een straffe opvoeding, las als kleuter al Grieks en schreef als zesjarige zelfstandig teksten. Geen wonder dat hij in zijn latere leven wat belerend overkwam. Als parlamentslid wist hij zelden anderen voor zijn vooruitstrevende standpunten te winnen. Mogelijk kwam dat door zijn typische houding. "Like a schoolboy saying his lessons"

Dat maakt die lessons overigens niet minder belangrijk. In *On Liberty* verdedigt Mill als goede liberaal de rechten van het individu om in vrijheid zijn of haar



keuzes in het leven te bepalen. Maar: helder begrenst, want volgens Mill mag de staat haar autoritair gezag over een individu uitoefenen indien diens gedrag schade berokkent aan anderen. Dit principe heeft ons in 1875 een van de eerste milieuwetten opgeleverd, de Hinderwet. Nog steeds een heel bruikbaar idee.

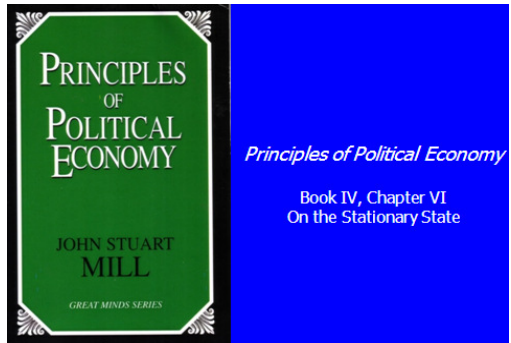


Mill volgde Jeremy Bentham in diens utilisme, kortweg het 'streven naar het grootste geluk voor het grootste aantal mensen' Maar niet zonder ironie. "Zodra je jezelf afvraagt of je gelukkig bent, neemt je geluk al af" schrijft hij ergens.

Mill had een scherp oog voor de ongelijkheid in de samenleving en hij was een fervente voorvechter van vrouwenrechten. Zijn vriendschap en uiteindelijk huwelijk met de feministe Harriet Taylor zal hier zeker aan hebben bijgedragen. Maar in het Victoriaanse Engeland werd er vaak mee gespot

## MILL'S STATIONARY STATE

Ja, en dan dat fameuze hoofdstuk "Of the Stationary State" in zijn *Principles of Political Economy*. Daarin vraagt hij zich af waar de industriële vooruitgang op uit loopt. De accumulatie van rijkdom kan niet eindeloos doorgaan volgens Mill en moet uitlopen op wat hij noemt de 'stationary state', een bepaald



plafond in de materiële welvaart voor een stabiele bevolking. In de armere landen is het nog lang niet zo ver, maar Mill denkt dat in het westen al snel dit stadium bereikt kan zijn. Dat is volgens hem een onplezierig idee voor de economen van de 'oude school' en noemt daarbij de naam van ene Mr M'Culloch. Die denkt namelijk bij welvaart niet aan een redelijke productie en een goede verdeling, maar enkel aan toename van de groei met hoge winsten als criterium.

Mill is niet zo gecharmeerd van het mensbeeld van de aanhangers van de Oude School. "Ze geloven dat 'elkaar vertrappen, met de ellebogen werken en op elkaars hiel gaan staan' tot de normale menselijke conditie behoort".

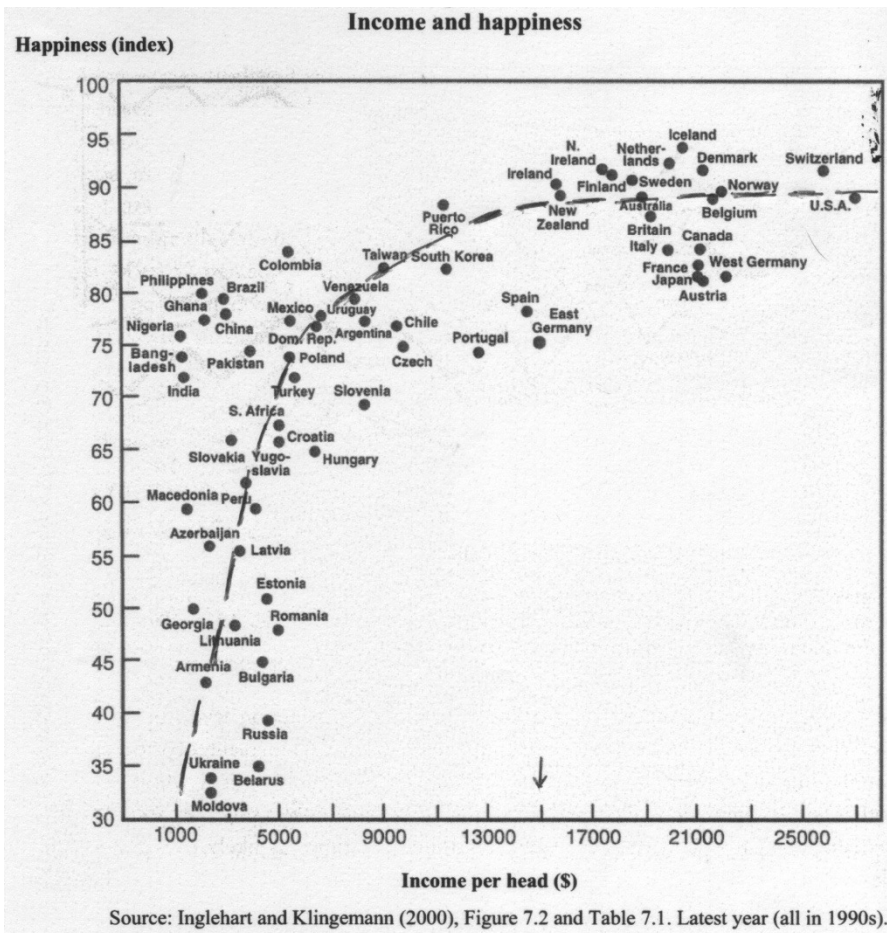
Met Malthus meent Mill dat het beter is om de bevolkingsomvang beperkt te houden. Er is, zo schrijft hij, ongetwijfeld ruimte op aarde voor meer mensen als we de productie verhogen en meer rijkdom nastreven, maar hij acht dat niet wenselijk.

En dan volgt een mooi groen argument. Een overbevolkte wereld verliest zijn natuurlijke schoonheid. Het wordt moeilijker om alleen zijn en inspiratie op te doen in die schoonheid en grootsheid. Dat is slecht voor het individu en de maatschappij. We komen bovendien bij zo'n doorgroei in de verleiding om alle hoekjes vol te bouwen en elk kruid uit te roeien in de naam van de verbeterde landbouw. Daar worden we niet beter of gelukkiger van volgens Mill.

Minimaal Mill blijkt een rijk verhaal. Maar is het niet veel te optimistisch? Haast naïef? Rijk worden maakt toch ook gelukkig?

## GELUK EN INKOMEN

Laten we eens naar de data kijken van de moderne utilisten, die ook wel de geluksonderzoekers worden genoemd. In deze figuur ziet u horizontaal de rijkdom weergegeven in dollars per hoofd per jaar. De getallen zijn uit 1995. Verticaal ziet u een maat voor het geluk: het percentage van de bevolking dat zegt gelukkig of zeer gelukkig te zijn.



De punten in de figuur zijn de afzonderlijke landen. De gestippelde lijn geeft de

trend weer. Wat we zien is een snel oplopende curve die vervolgens ombuigt en ongeveer horizontaal gaat lopen.

Boven circa \$ 15.000 worden mensen wel rijker, maar kennelijk niet gelukkiger.

Indien het er in de economie ook om gaat mensen gelukkiger te maken, zou je twee conclusies kunnen trekken. Eén: armoede bestrijding is geboden en twee: op een gegeven moment is er ruimte om andere doelen na te streven dan verhoging van de rijkdom.

## MORELE VOORUITGANG

Laat dat koppel nu precies het punt zijn dat Mill aan het eind van zijn hoofdstuk maakt. De Stationary State betekent, zo schrijft hij, geen stilstand in de menselijke ontwikkeling. Er ontstaat juist ruimte voor verbetering op andere terreinen van het leven, voor 'morele en sociale vooruitgang', voor 'vormen van geestelijke cultuur'. En, zo voegt Mill er aan toe, we moeten er voor zorgen dat de economische groei datgene doet wat ze moet doen: het verlichten van de dagelijkse last van de mens. Onder voorwaarden van goede en rechtvaardige instituties kan dit dan aan de hele mensheid ten goede komen.

## WAAROM RIJK EN ARM

Maar waarom zijn sommige landen rijk en andere arm? In onderstaande versie is een lijn getrokken om de voormalige communistische landen en de landen waar historisch gezien het protestantisme invloed heeft gehad op de staatsvorm en het denken en die om die reden kortweg 'historically protestant' worden genoemd. De verschillen tussen de twee groepen zijn fors. Wat is hier aan de hand? U denkt misschien aan Weber, maar is er ook een verklaring die voor meer landen geldt?

## INSTITUTIES

Acemoglu & Robinson vergeleken bijna alle landen van de wereld en maken helder dat Mill ook hier een punt had: goed werkende instituties blijken enorm belangrijk: Rechtvaardige wetgeving en handhaving, burgerrechten, bescherming van eigendom, ruimte om te investeren, een open muntstelsel, betrouwbaarheid, gelijkheid voor de wet etc. Het hele maatschappelijke weefsel dat mijn EPA collega's iedere dag Good Governance noemen.

Instituties kunnen dus sterk bijgedragen hebben aan het ontstaan van de welvaart in de landen rechts bovenin.

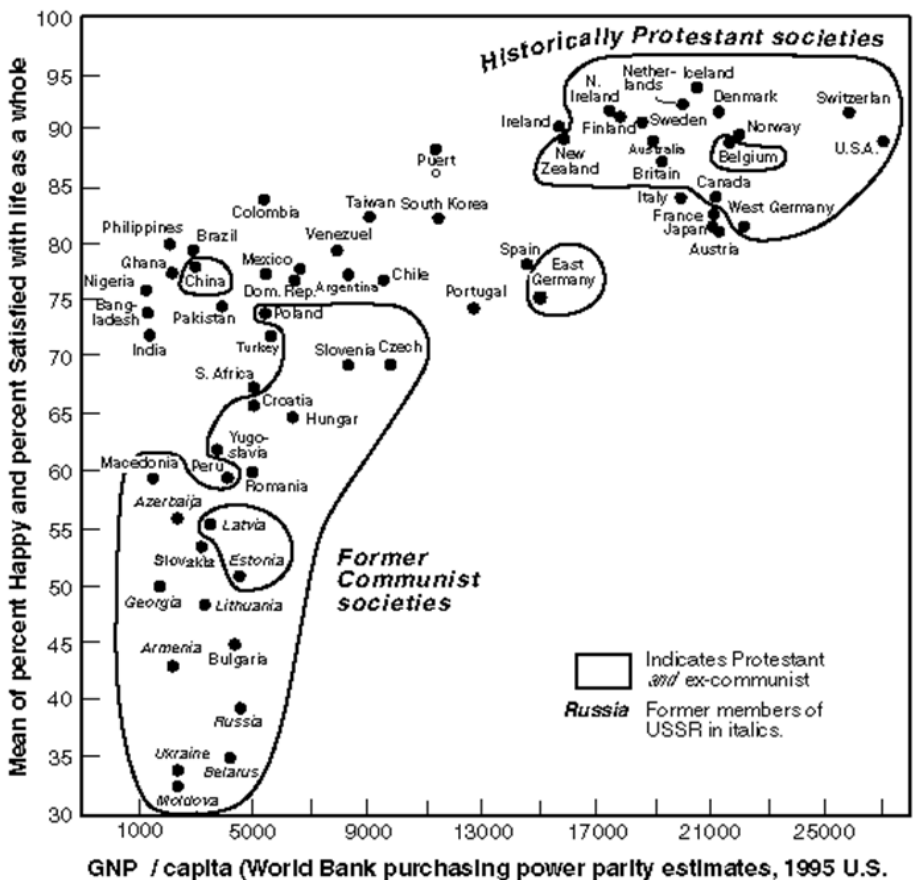
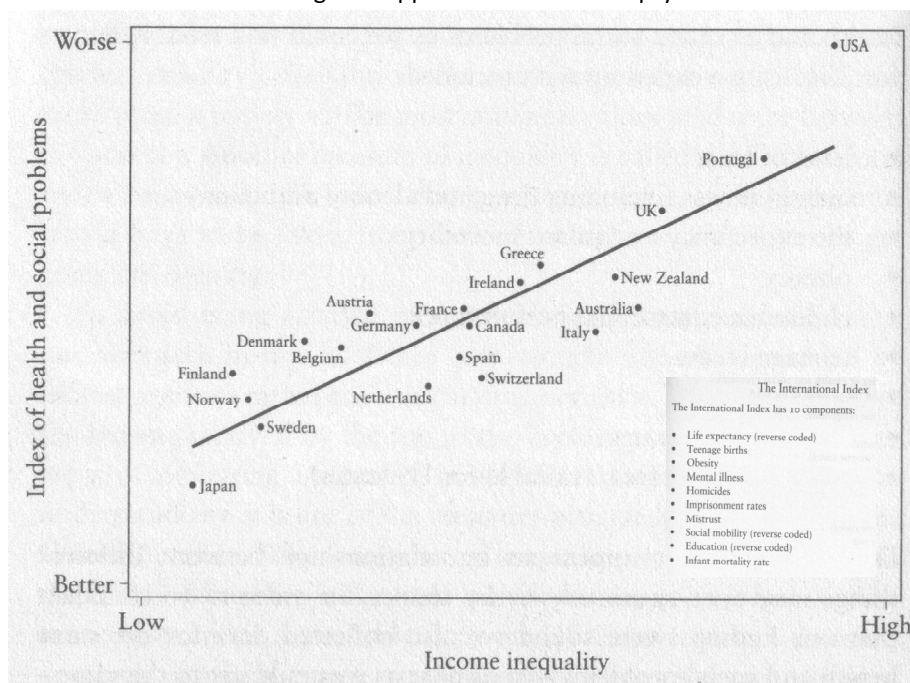


Figure 3. Subjective well-being by level of economic development and historical heritage of given societies.

## RECHTVAARDIGE VERDELING

Maar voor het welzijn van individuele burgers is ook een rechtvaardige verdeling van de welvaart belangrijk. Hier roep ik de studie van Richard Wilkinson en Kate Pickett, *The Spirit Level*, te hulp, waaruit het belang van gelijkheid (opgevat als het klein houden van de inkomensverschillen) zeer overtuigend blijkt. De auteurs

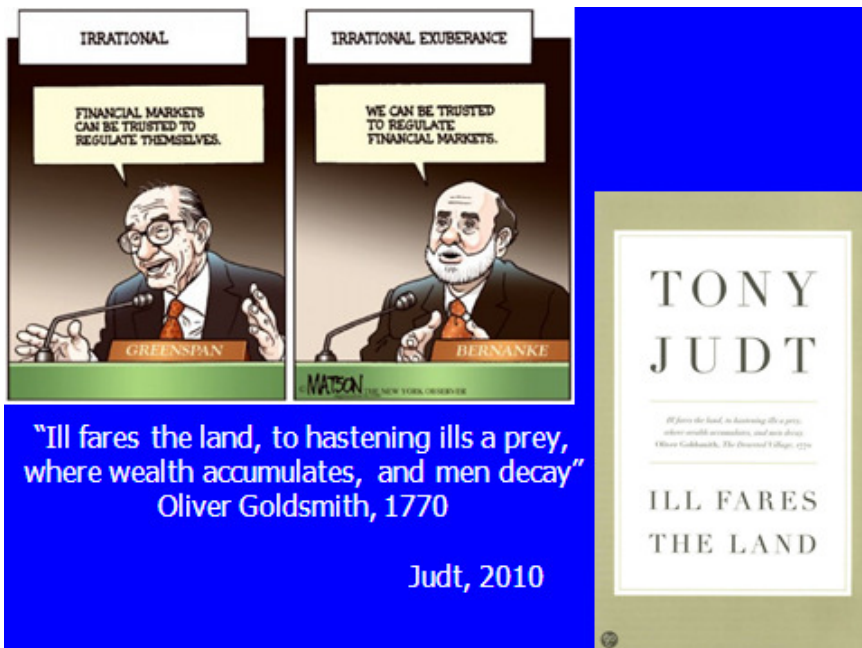
gebruiken recente cijfers en volgen een epidemiologische aanpak. Daarbij vonden ze een significant effect van inkomensongelijkheid op uiteenlopende zaken, variërend van tienerzwangerschappen tot en met psychisch welbevinden.



Deze dia vind ik één van meest overtuigende. We zien dat er een duidelijke positieve correlatie is tussen inkomensongelijkheid en een samengestelde index van tien sociaal/maatschappelijke problemen. Grotere ongelijkheid, meer en ergere problemen, dat is de lijn.

De Scandinavische landen die nog wat meer leunen op de sociaal democratische tradities, scoren het best, samen met Japan De VS komen hier van alle westerse landen het slechtst uit de bus. Je kunt aan de relatief slechte score van het Verenigd Koninkrijk zien dat John Stuart Mill daar inmiddels is opgevolgd door andere goeroes, die vermoedelijk hun ideeën uit de Verenigde Staten hebben.

Verzwakte instituties en een schevere verdeling van rijkdom. Wat gebeurt er met de westerse sociaal democratieën als we die 'oude (Chicago!) school' kant op gaan? Ik maak me daar net als de Britse historicus Tony Judt grote zorgen over "Er staat wat op spel schrijft" hij in dit mooie boekje vlak voor zijn dood.



## NATUUR EN LANDSCHAP

Het wordt tijd om wat te zeggen over natuur en landschap en over de kansen dat dit goede leven ook voldoende groen is. Of ruimte laat voor groen. Heeft Mill gelijk gekregen en heeft 'de overbevolkte wereld zijn schoonheid verloren?'

Hier raken we aan een minder fraaie kant van onze vooruitgang. Er is veel schoonheid verdwenen. Van de door Mill geformuleerde wenselijkheid om je medemensen te ontlopen en alleen in de natuur de nodige inspiratie op te doen, is te weinig terecht gekomen.

Integendeel. Er is voor al die verworvenheden uit de studie van Angus Madison een stevige prijs betaald. Deels door de natuur, deels door de derde wereld en vaak in combinatie. Ik beperk me tot de natuur.

## NATUUR EN MENS

Op zichzelf is het tamelijk voor de hand liggend dat er natuur en natuurlijke hulpbronnen worden gebruikt voor menselijke projecten. We gebruiken nu eenmaal akkers voor voedsel, bomen voor boeken, klei voor kerken en kathedralen en ijzererts om met mes en vork te kunnen eten.



De nuttige, gedomesticeerde natuur heeft in veel culturen dan ook een speciale status, met beschermende maatregelen en wetten. Voornamelijk uit welbegrepen eigenbelang maar toch zeker ook omdat er altijd mensen zijn geweest die de natuur waardeerden op esthetische gronden (o.a. Plutarchus; Montaigne).

Er is ook een samenhang tussen de kwaliteit van cultuur en deze natuur. Dat is te zien prachtig op de fresco's van Lorenzetti in het stadhuis van Siena over het goede en slechte bestuur. Goed bestuur blijkt niet alleen zegenrijk voor het woonklimaat en de bedrijvigheid binnen de stadmuren, maar ook voor het omringende landschap. Cultuur en natuur zijn hier verbonden door bestuur.



Govert Buijs wees er in zijn oratie op dat dit goede bestuur zich daarbij wist geïnspireerd door de Bijbelse drieslag: geloof, hoop en liefde. Een sterk trio.



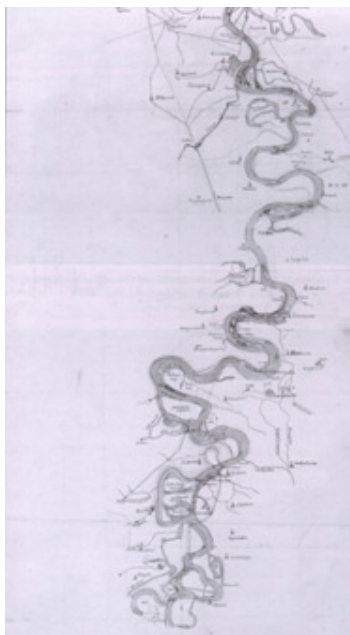
## WILDE NATUUR

Er heeft zich echter in onze cultuur ook een ander idee genesteld en dat is dat het terugdringen van de onnutte en wilde natuur als zodanig ook een daad van beschaving is. Keith Thomas beschreef dit in detail voor Engeland. Het bedwingen en beheersen van het ongetemde werd een beschavingsproject. Elementen van dit denken zijn overigens al bij Griekse filosofen te vinden. Een tamme boom met voor ons eetbare vruchten stond hoger in de hiërarchie dan een boom zonder eetbare vruchten. Was iets schadelijk voor de mens, dan mocht je het bestrijden.

Tijdens de industriële revolutie kreeg dit beschavingsproject van de wilde natuur een praktische impuls (meer mensen, meer machines).

## SLANG EN WATERWOLF

De laatste jaren zijn hierover fascinerende studies verschenen. Ik geef één voorbeeld, dat ik ontleen aan het werk van David Blackbourn. Hier zien we de Duitse ingenieur Johan Gottfried Tulla (1770-1828) een vroege tijdgenoot van Mill.



7. This 1789 map shows the serpentine course of the Rhine prior to Johann Tulla's 'correction'.



8. Johann Gottfried Tulla, 'the man who tamed the wild Rhine'.

Links ziet u een prentje uit 1789 waarop de Rijn is afgebeeld in zijn 'wilde natuurlijke staat', volop meanderend door de Zuid-Duitse laagvlakte. Een schitterend natuurgebied waar de schaarse bewoners regelmatig met overstromingen hadden te maken. Tulla vond dat de natuur hier getemd moest worden. Hij beschreef daarbij de Rijn als een 'slang die door het Duitse landschap kronkelt' en iedere Bijbelkenner weet dat er dan iets fundamenteel verkeerd zit. Onder Tulla's leiding werd een enorm 'correctieplan' uitgevoerd waarbij de rivier door kanalisatie en bedijking 75 kilometer korter werd tussen Basel en Bingen. Een van de grootste Europese rivier ecosystemen verdween tussen 1805 en 1840 compleet van de kaart. In het begin werd het nauwelijks veiliger voor de bewoners

en met de bevaarbaarheid ging het al evenmin goed. Er moest voortdurend gebaggerd worden. Tulla ervoer wat een Amerikaanse ingenieur aan het eind van de negentiende eeuw onder woorden bracht. Ingrijpen in de natuur noodzaakt om te blijven ingrijpen.

Deze geschiedenis is voor Nederlanders herkenbaar. Hoewel bij ons de vraag “wat levert het op” domineert, kennen we ook in ons land de metafoer van de ‘waterwolf’. Het was onze plicht om die - net als de slang van Tulla - te bestrijden.

En we zijn er ook toe gerechtigd, omdat het woeste land en de zee eigenlijk van ons zijn. ‘Land reclamation’ zeggen de Engelsen, we claimen iets terug dat van ons was. Tot diep in de twintigste eeuw werd over de woestheid gesproken in termen van onland.

Mijn Nijmeegse collega Hub Zwart schreef onlangs: “Transformaties van het landschap gaan onvermijdelijk met bekering- of beschavingsoffensieven, of met ontkerkelijking gepaard”. Af en toe moet je een grote kwast gebruiken om een punt te maken. Hij ziet dan ook een mogelijk verband tussen de Reformatie en de inpolderingprojecten. Omgekeerd zou je dan een relatie vermoeden tussen

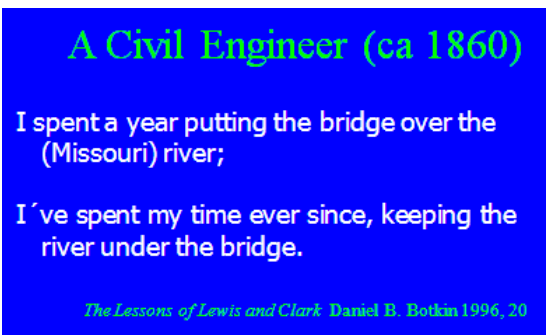


Ontpoldering en Ontkerkelijking. Het is de waterwolf in huis laten.

In de emotionele discussies over de Hedwigepolder en de ‘wilde natuur’ in de Oostvaardersplassen zie je misschien reminiscenties van dit sentiment.

## BESCHAVING EN HET DRAGENDE VERHAAL

De overgang naar een duurzame relatie met het milieu is dus inderdaad *Een vorm van Beschaving* zoals mijn collega Klaas van Egmond schrijft.



De filosoof Charles Taylor maakt duidelijk dat daar een dragend verhaal voor nodig is, ook in deze geseclariseerde tijd. Een betekenisgevend verhaal dat ook de balans tussen rationaliteit en gevoel weer herstelt. Veel mensen zijn daar ook



privé naar op zoek. Er zijn tekenen van een morele leegte die zich vroeg of laat zal wreken. De wereld is anders dan toen Reijnders zijn boek schreef.

Op welke waarden kunnen we nu met vrucht een beroep doen? Wordt het een samenhangend verhaal of een bricolage? Hoe verbinden we dat met het vele bruikbare uit het verleden? Wat biedt perspectief voor een duurzamer toekomst? Dit is de zoektocht van de afgelopen jaren geweest. Hieraan heb ik gewerkt samen met promovendi en dat is intellectueel fascinerend, emotionerend en vruchtbaar.

**Carolien** (Joop de Boer, IVM)

**Martine** (Peter Ester, Tilburg)

**Hanna** (Joop de Boer, IVM)

**Annick** (Joop de Boer en Arthur Petersen IVM)

**Marjolein** (Matthijs Schouten en Arjen Buijs LUW)

**Cis** (Karel Davids, VU)

**Giuseppe** (Siebren Miedema, VU)

??

**Enorm Bedankt!**

## HET VERHAAL VAN DE PROMOVENDI

Carolien Hoogland stuitte in haar werk haast onbedoeld op het belang van zo'n dragend verhaal. Zij onderzocht of mensen duurzamer en meer verantwoord eten als ze goed en volledig over relevante aspecten van bijvoorbeeld vleesconsumptie worden geïnformeerd. Ze vond inderdaad een effect van deze vorm van 'transparantie' maar alleen bij de groep met een voor die informatie gevoelige levensbeschouwing. Bij de meerderheid haalde het weinig uit. De levensbeschouwelijke voedingsbodem moet er dus al zijn om het zaad van de informatie te doen ontkiemen. Niet à la Brecht "Erst dass fressen und dan die moral". Het is omgekeerd: De moraal bepaalt wat en hoe je eet.

Martine Vonk heeft onderstromen in het westerse christendom beschreven en ervaren. Zij ontdekte bij de Amish, Hutterieten, Franciscanen en Benedictijnen de betekenis van het 'deel uitmaken van een gemeenschap' voor het duurzame leven. Inderdaad anders dan onze op het individu gerichte samenleving. Of van haar werk de komende tijd voldoende van doordringt in de bovenstroom valt te bezien. In ons land is politiek gezien de Christen Unie daar meer vatbaar voor dan het CDA.

Hanna Schösler onderzocht o.a. groepen die nieuwe wegen inslaan op het gebied van voeding, zoals de Slow Food beweging en de Eco's. Wat drijft deze pioniers? Hanna heeft Taylor gebruikt en laten zien dat we tot een beter begrip komen als we een langere cultuurhistorische aanloop nemen.

In 2004 maakte het Natuur en Milieuplanbureau in haar duurzaamheidsverkenning gebruik van wereldbeelden. Dat was ambitieus en nog nooit eerder gedaan. Maar waren het wel echte wereldbeelden? Met die vraag ging Annick de Witt van start. Ze is geïnteresseerd in de nieuwe spiritualiteit. Waarin onderscheidt die zich, hoe is ze in de westerse filosofische traditie te plaatsen? Zien we bij hen de Easternization waar de socioloog Campbell over schreef? Wat kunnen we op milieugebied van hen verwachten? Annick gaat voor de synthese en heeft zelfs een Integrative Worldview Framework ontworpen.

Nederland is multicultureel geworden. In Wageningen kijkt Marjolein Kloek hoe jongeren met een Turkse en Chinese achtergrond omgaan met de 'groene ruimte'. In de 'echte' natuurgebieden zie je deze groep Nederlanders zeer weinig, maar van

(stads)parken maken ze veelvuldig gebruik. Wat betekent dat voor hun sociale en culturele identiteit?

Cis van Vuuren kijkt naar de Konikpaarden in de Oostvaardersplassen. Waarom heeft dit paard een iconische status als oerpaard? Hoe krijgt hier de balans tussen cultuur en ongereptheid vorm.



Konik paarden Oostvaardersplassen

Giuseppe Ferrari woont in Modena. Hij kijkt naar de grondslagen van de milieueducatie en werkt met mij, Hanna, Martine en anderen aan een boek over de Quality of Life

## DANK

Dank brengen aan wie dank toe komt, dat past bij een afscheidsrede. Namen noemen van levenden en van gestorvenen, van instituten en organisaties en natuurlijk iedereen nog een paar zinnen toevoegen; eindigend bij je naaste familie en natuurlijk bij de Harriet Taylor in mijn leven. Ik ben eraan begonnen, maar het bleek ondoenlijk. Het zou een groot deel van de rede hebben kunnen vullen. Dat is ontroerend veelzeggend! Mede dankzij al die mensen ben ik alle dagen van mijn 45 betaalde arbeidzame jaren met plezier naar mijn werk gegaan. Ik heb nooit een dag door ziekte hoeven missen en voel me een gezegend mens.

## ECO

Ik heb overwogen om u straks bij de uitgang allemaal een boekenbon te geven, zodat u in elk geval één van al die belangrijk titels uit mijn verhaal zou kunnen aanschaffen. Bij nader inzien vond ik dat toch te ver af staan van een aspect van het Goede Leven, dat ook invulling verdient. Vandaar dat u uitgenodigd wordt voor een receptie die, net als bij mijn oratie 10 jaar geleden, geheel biologisch verzorgd is. Dit is pas de tweede eco-receptie aan de VU. Dat moet beter kunnen en om de frequentie te verhogen, zal ik over vijf jaar weer een afscheidscollege geven. Intussen blijven we - met kleinkinderen - vrolijk door Leiden fietsen.



Aike (2007)



Mare (2011)

## LITERATUUR

- Acemoglu, Daron & James A. Robinson (2012) *Why Nations Fail. The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. Profile Books, London.
- Augustinus, Aurelius (397/398 AD) *Confessiones (Confessions)* Loeb Classical Library Harvard University Press, London/Cambridge MA.
- Blackbourn, David (2006) *The Conquest of Nature. Water, Landscape and the Making of Modern Germany*. Jonathan Cape, London.
- Boersema, Jan J. (1984) Het onvoltooide milieu-evangelie van Lucas. Recensie van Lucas Reijnders' Pleidooi voor een duurzame relatie met het milieu. In: *Trouw*, 15 november 1984.
- Buijs, Govert J. (2012) *Agapè als bron voor maatschappelijke vernieuwing in tijden van crisis*. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar Politieke filosofie en levensbeschouwing vanwege de Stichting Abraham Kuyperfonds bij de faculteit der Wijsbegeerte van de Vrije Universiteit Amsterdam op 3 februari 2012, Uitgave VU Amsterdam.
- Buruma, Ian (2012) Tony Judt: The Right Questions. *The New York Review of Books*, Volume LIX, 6 April 5-25, 28-31.
- Campbell, Colin (2007) *The Easternization of the West. A Thematic Account of Cultural Change in the Modern Era*. Paradigm Publishers, London.
- Carson, Rachel (1962) *Silent Spring*. Crest Book, Fawcett Publications, Greenwich Conn.
- Clinton, Bill (2004) *My Life*. Alfred A. Knopf / Random House, New York.
- Czech, Brian and Herman E. Daly (2004) In My Opinion: The steady-state economy – what it is, entails, and connotes. *Wildlife Society Bulletin*, 32:2, 598-605.
- Daly, Herman E. (1973) *The Steady-State Economy: Toward a political Economy of Biophysical Equilibrium and Moral Growth*. In: Herman E. Daly (ed.) *Toward a Steady-State Economy*. W.H. Freeman, San Francisco, CA.
- Daly, Herman E. (1992) *Steady-State Economics*. Earthscan Publications Ltd., London.



- Daly, Herman E. (2005) Economics in a Full World. *Scientific American*, 293, 100-107.
- Daly, Herman E. (2008) A Steady –State Economy. Sustainable Development Commission, UK, April 24, 2008.
- Diamond, Jared (2012) *What makes Countries Rich or Poor*. (Review of Daren Acemoglu and James Robinson Book *Why Nations Fail*) *New York Review of Books*, June 7, 2012.
- Egmond, Klaas van (2011) *Een vorm van beschaving*. Christofoor, Zeist.
- Ehrlich, Paul R. (1968) *The Population Bomb*. Ballantine Books, New York.
- Ehrlich, Paul R. and Anne H. Ehrlich (2009) The Population Bomb Revisited. *The Electronic Journal of Sustainable Development* 1/3, 63-71.
- Hedlund –de Witt, Annick (2011) The Rising Culture and Worldview of Contemporary Spirituality: A Sociological Study of the Pitfalls for Sustainable Development. *Ecological Economics*, 70, 1057-1065.
- Hoogland, Carolien (2006) Feed them facts. Dissertation Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Judt, Tony (2010) *Ill Fares The Land. A Treatise on Our Present Discontents*. Allen Lane, London. (Nederlandse vertaling: *Het land is moe*)
- Judt, Tony (with Timothy Snyder) (2012) *Thinking the Twentieth Century*. Penguin Books, London.
- Kloek, Marjolein E., Buijs, Arjen E., Boersema Jan J. and Matthijs G.C. Schouten (2012) Crossing Borders: Review of Concepts and Approaches in Research on Greenspace, Immigration and Society in North-West European Countries. *Landscape Research*. June In print
- Malthus, Thomas Robert (1798) *An Essay on the Principle of Population. As It Affects the Future Improvement of Society, with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and Other Writers*. J, Johnson Publisher in St. Paul’s Church-Yard, London.

- Meadows, Donella H., Meadows, Dennis L., Randers, Jørgen and William W. Behrens III (1972) *The Limits to Growth. A Report to the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. Potomac Associates Book, New American Library, Washington D.C.
- Mill, John Stuart (1848/2004) *Principles of Political Economy*. Great Minds Series, Prometheus Books, Amherst, NY. (Book IV Production and Distribution, Chapter VI On the Stationary State, p. 688-692)
- Mill, John Stuart (1859/1982) *On Liberty*. Penguin Classics, London.
- Mill, John Stuart (1861/1998) *The Subjection of Women*. Great Minds Series, Prometheus Books, Amherst, NY.
- Mill, John Stuart (1863) *Utilitarianism*. Great Minds Series, Prometheus Books, Amherst, NY.
- Mill, John Stuart (1874) *Nature, The Utility of Religion, and Theism*. Longmans, Green, Reader, and Dyer, London.
- Montaigne, Michel de (1580/1993) *Essays*. Vertaling Frank de Graaff, 2de Druk Boom, Amsterdam. (Speciaal: boek II, Hoofdstuk 11 Over wreedheid p. 491-507)
- O'Connor, Martin (1997) John Stuart Mill's utilitarianism and the social ethics of sustainable development. *The European Journal of the History of Economic Thought*, 4:3, 478-506.
- Plutarchus *Moralia Whether Land or Sea Animals are Clever*. The Loeb Classical Library, William Heinemann Ltd /Harvard University Press, London/Cambridge.
- Reeves, Richard (2007) *John Stuart Mill. Victorian Firebrand*. Atlantic Books, London.
- Reijnders, Lucas (1984) *Pleidooi voor een duurzame relatie met milieu*. Van Gennep, Amsterdam.
- Reijnders, Lucas (1987) *Naar een nieuwe ijzertijd*. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van gewoon hoogleraar in de milieukunde, in het bijzonder de natuurwetenschappelijke aspecten van milieuvraagstukken aan de Universiteit van Amsterdam op maandag 13 februari 1889 (Gepubliceerd bij

Van Gennep, Amsterdam samen met Egbert Tellegen's intree rede *Van meer naar minder*).

Schösler, Hanna, De Boer, Joop & Jan J. Boersema (2012) The Organic Food Philosophy: A Qualitative Exploration of the Practices, Values, and Beliefs of Dutch Organic Consumers Within a Cultural-Historical Frame. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 25/1 Doi 10.1007/s10806-012-9392-0

Sen, Amartya (2012) *The Crisis of European Democracy*. New York Times, May 22 2012.

Taylor, Charles (1989) *Sources of the Self. The making of Modern Identity*. Harvard University Press, Cambridge MA.

Taylor, Charles (2007) *A Secular Age*. The Bellknap Press / Harvard University Press, Cambridge MA.

Thomas, Keith (1983) *Man and the Natural World. Changing Attitudes in England 1500-1800*. Allen Lane, London.

Vonk, Martine (2011) *Sustainability and Quality of Life. A study on the religious worldviews, values and environmental impact of Amish, Hutterite, Franciscan and Benedictine Communities*. Buijten & Schipperheijn, Amsterdam.

Wilkinson, Richard & Kate Pickett (2010) *The Spirit Level. Why Equality is Better for Everyone*. Penguin Books, London.

Zwart, Hub (2012) De tuin als landschapsarchief, laboratorium en dialoog. In: Born, Riyan J.G. van den, Martin Drenthen, Pieter Lemmens en Thomas van Slobbe (red.) (2012) *Plaats. Filosofische beschouwingen over verbondenheid met natuur en landschap*. KNNV Uitgeverij, Zeist, 72-85.

## BEKNOPTE BIOGRAFIE

**Prof. Dr. Jan J. Boersema** (1947) is als hoogleraar verbonden aan het Instituut voor milieuvraagstukken (IVM) van de Vrije Universiteit. Zijn leeropdracht luidt: “Culturele en levensbeschouwelijke dimensies van de relatie mens en natuur”. Hij is tevens werkzaam bij het Centrum voor Milieuwetenschappen (CML) van de Universiteit Leiden. Boersema studeerde biologie met als hoofdvak ethologie en promoveerde in 1997 in de theologie op *The Torah and the Stoics on Humankind and Nature* (Brill, Leiden). Voor zijn benoeming aan de VU in 2002 was hij als (hoofd)docent milieukunde verbonden aan de universiteiten van Groningen en Leiden. In de periode 1994-2004 was hij in dienst bij het ministerie van VROM als algemeen secretaris van de Raad voor Milieubeheer en als adviseur. Hij publiceerde in milieukundige, theologische, historische, filosofische en criminologische wetenschappelijk tijdschriften en was redacteur van enkele academische bundels. In zijn inaugurele rede met als titel: *Hoe Groen is het Goede leven? Over vooruitgang en het natuurlijk milieu in onze westerse cultuur* presenteerde hij een nieuwe interpretatie van de religieuze en ecologische geschiedenis van Paaseiland. Boersema was eindredacteur van het *Basisboek Milieukunde* (Boom, Amsterdam), waarvan er tussen 1984 en 2000 ruim 35.000 exemplaren verkocht werden. Hij was editor van *Environmental Values* en is sinds 2002 Editor in Chief van de *Journal of Integrated Environmental Sciences* (Taylor & Francis) en van het textbook *Principles of Environmental Sciences* (Springer, Berlin 2009). In 2009 was hij visiting professor aan de University of East Anglia in Norwich en in 2010 was hij als visiting Fellow verbonden aan Saint Edmunds College, Cambridge University. In 2011 publiceerde hij *Beelden van Paaseiland. Over de duurzaamheid van een cultuur* (Atlas, Amsterdam), een Engelse vertaling verschijnt bij Cambridge University Press in 2013. Boersema is getrouwd, heeft 3 kinderen en 2 kleinkinderen en is actief lid van de Protestantse Binnenstadsgemeente in Leiden; ook preekt hij af en toe.

## WETENSCHAPPELIJKE PUBLICATIES

Boersema, J.J. (1973) *Agressive Behaviour in C57 BL. Mice*. Paper presented at the 15<sup>th</sup> Ethological Congress, Washington D.C.

Buitelaar, W.L. & J.J. Boersema (1976) *De rol van aktiegroepen en aktieonderzoek*. Milieukundig Studiecentrum, RuG, Groningen.

Boersema, J.J. (1977) Muizen en getallen. In P.R. Wiepkema & J.A.R.A.M. van Hooff (red.) *Agressief gedrag, oorzaken en functies*. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht, 45-69.

Boersema, J.J. (1977) De rechtbank als ethologisch gebeuren. *Nederlands Tijdschrift voor Criminologie* 19/2, 87-101.

Leuw, Ed., Boersema, J.J. & J.J.M. van Dijk (1977) Een nieuwe benadering in de criminologie? *Nederlands Tijdschrift voor Criminologie* 19/5, 229-244.

Boersema, J.J. & A.P.P. Verhoeven (1978) *Hoe rationeel beslist de mens?* Milieukundig Studiecentrum, RuG, Groningen.

Boersema, J.J., A. Nentjes, L. Reijnders & A. van der Veen (1978) *Milieuhygiënische consequenties van industriële ontwikkeling rond het Eems-Dollard estuarium*, deel IIIB. Milieukundig Studiecentrum, RuG, Groningen.

Boersema, J.J. & L. Reijnders (1978/1985) Overzicht van theorieën die de milieuproblematiek proberen te verklaren. IVEM / RuG, Groningen.

Boersema, J.J. (1979) *10 jaar Club van Rome. Enkele algemene aspecten*. Milieukundig Studiecentrum, RuG, Groningen.

Boersema, J.J. (1980) Kunnen weidevogels en baksteenindustrie hetzelfde biotoop gebruiken? In: H. Klomp, S. Woldhek & C. de Bruin (red.) *Weidevogels in de verdrukking*. Nederlandse vereniging tot bescherming van vogels, Zeist, 49-53.

Boersema, J.J. (1981) *Die Abfallproblematik, eine regionale sache*. Bijdrage Symposium Oldenburg – Groningen.

Boersema, J.J. (1983) *The Structure of Agressive Behaviour in C57 Black Mice*. Paper presented at the Second European ISRA Conference September 26-30, 1983, Zeist.

Bon, J. van & J.J. Boersema (1984) De belasting van de Nederlandse bodem door metallisch lood. *Landschap* 1/4, 282-290.

Boersema, J.J., Copius Peereboom, J.W. en W.T. de Groot (red.) (1984) *Basisboek Milieukunde*, Boom, Meppel/Amsterdam.

Boersema, J.J. (1984) Wetenschapsfilosofische en historische aspecten. In J.J. Boersema e.a. (red.) *Basisboek Milieukunde*, Boom, Meppel/Amsterdam, 31-41.

Bon, J. van & J.J. Boersema (1985) Is windenergie voor vogels een riskante technologie? *Landschap* 2/3, 193-211.

Altena, K. & J.J. Boersema (1985) De internationale samenleving als gemeenschappelijke onderneming. In: H.B. Gerritsma (red.) *Vredesonderwijs. Opvattingen en ervaringen*. Polemologisch Instituut RuG / Vredesopbouw, Utrecht, 148-154.

Boersema, J.J. (1985, 1987) *Komposteringsexperiment Slochteren, verslag over eerste en tweede jaarcyclus*. IVEM, RuG, Groningen.

Boersema, J.J., D. De Ridder, C. Schaffels & H. Slagter (1987) *Komposteren van organisch materiaal*. IVEM rapport 20, RuG, Groningen.

Saris, F., J. van Bon & J.J. Boersema (1987) *Locatie-onderzoek windenergie. Deelrapport vogelhinder – windturbines*. IVEM-RuG / SCMO-TNO, Groningen / Delft

Boersema, J.J. (1987/1988) Organic Waste and Soil Fertility: Land-use Management and Waste Management. In: H. Lieth (ed.) *Problems with future Land-use Changes in Rural Areas*. MAB- Mitteilungen 28, Bonn, 62-71

Boersema, J.J. & F. Oosterhuis (1988) *European Agricultural Policy and Dutch Agriculture. Retrospect and Prospects*. Invited lecture UNESCO Man and Biosphere Program. Seminar held at Paris April 1988.

Boersema, J.J. (1988) Van milieu-educatie naar milieu-onderwijs. *Jeugd en samenleving*, 18/11, 580-589.

Boersema, J.J., J. Van Bon & F.J.A. Saris (1988) Windturbineparken en vogels: een methode voor de keuze van locaties. *Landschap* 5/3, 187-201.

Bon, J. van & J.J. Boersema (1988) *Metallisch lood bij de jacht, de schietsport en de sportvisserij*. IVEM rapport no. 24, RuG, Groningen.

Bon, J. van & J.J. Boersema (1988) Sources, effects and management of metallic lead pollution. The contribution of hunting, shooting and angling. In: K. Wolf, W.J. van den Brink & F.J. Colon (Eds.) *Contaminated Soil '88* Vol. I, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/ London, 269-273.

Boersema, J.J. (1989) Welke natuur overleeft het Natuurbeleidsplan?, *Milieu*, 4/4 115-118.

Boersema, J.J. (1990) Milieu. In: J.W. van Deth & J.C.P.M. Vis (red.) *Politieke Problemen. Achtergronden, oorzaken, verklaringen, oplossingen en vooruitzichten*. Stichting Burgerschapskunde, Amsterdam / H.E. Stenfert Kroeze, Leiden, 170-195.

Boersema, J.J. (1991) Sustainable Development and Environmental Quality: Harmony or Conflict? In: *The State of the Environment in Europe: the Scientists take Stock of the Situation*, Milan 12-14 december 1991, Council of Europe Strasbourg / Cariplo Foundation for Scientific Research Milan, 240-243.

Boersema, J.J. (1992) De Nationale Milieuverkenningen 2, *Milieu*, 7/1, 28-29.

Boersema, J.J., Copius Peereboom, J.W. en W.T. de Groot (red.) (1992) *Basisboek Milieukunde*, vierde geheel herziene druk, Boom, Meppel/Amsterdam.

Boersema, J.J. (1992) Theorievorming en verklarende theorieën in de milieukunde. In Boersema, J.J. e.a. (red.) *Basisboek Milieukunde*, 4<sup>e</sup> druk, Boom, Meppel/Amsterdam, 35-47.

Boersema, J.J. (1993) De kwaliteit van het milieu en de kwaliteit van ons bestaan. *Filosofie & Praktijk* 14/2, 57-69.

Boersema, J.J. & C. Kwakernaak (1993) Integratie: nuttig, mits helder en groen. *Landschap* 10/3, 3-20

Boersema, J.J. & R. Kok (1993) Integratie in de milieukunde, een conceptuele analyse. In: W. Biesiot & A.J.M. Schoot Uiterkamp (red.) *Transitie naar duurzaamheid en kwaliteit*. IVEM onderzoeksrapport no. 63, IVEM/RuG, Groningen, 219-233.

Klinken, A.C. van, E.J. Bunschoeke, B.J. Koks & J.J. Boersema (1993) *Natuur in een*

*agrarisch landschap. Een evaluatie van de natuur, het landschap en de agrarische bedrijfsvoering in de Gronings/Niedersachsische grensstreek*. Grensproject 1992 Eindrapport, IVEM/RuG, Groningen.

Boersema, J.J. e.a. (red.) (1994) *Basisboek Milieukunde*, vijfde druk, Boom, Meppel/Amsterdam.

Boersema, J.J. (1994) First the Jew but also the Greek: In search of the Roots of the Environmental Problem in Western Civilization. In: W. Zweers & J.J. Boersema (eds.) *Ecology, Technology and Culture*. The White Horse Press, Cambridge, 20-56.

Boersema, J.J. (1994) Milieu en Energie. In: J.W. van Deth & J.C.P.M. Vis (red.) *Actuele Politieke Problemen*, Stichting Burgerschapskunde / Instituut voor Publiek en Politiek, Amsterdam, 105-135.

Boersema, J.J. (1994) De betekenis van Griekse filosofen in hedendaagse milieudiscussies. *Tijdschrift voor Geschiedenis* 107, 467-484.

Zweers, W. & J.J. Boersema (Eds.) (1994) *Ecology, Technology and Culture*. The White Horse Press, Cambridge.

Boersema, J.J. (1995) Environmental Quality and the Quality of our Way of Life. *Environmental Values*, 4, 97-108.

Nijpels, E.H.T.M. en J.J. Boersema (1995) Recensie van 'Milieu, ruimte en wonen, tijd voor duurzaamheid', door M. de Boer. *Milieu*, 10/4, 215-216.

Bertels, J., J.J. Boersema, F.A. van der Loo & H.A. Udo de Haes (1996) *Ruimte als schaars goed*. CML rapport 124, Rijksuniversiteit Leiden.

Boersema, J.J. (1997) Draagvlak milieubeleid vereist doordachte keuzes. In: *Het maatschappelijk draagvlak voor het milieubeleid en de rol van adviesorganen daarbij*. Verslag colloquium 23 oktober 1996, Brussel, MINA-raad Vlaanderen, 19-23.

Boersema, Jan J. (1997) *Thora en Stoa over mens en natuur. Een bijdrage aan het milieudebat over duurzaamheid en kwaliteit*. Dissertatie RuG / Callenbach, Baarn.

Boersema, J.J. (1997) Sinds wanneer is de mens rentmeester? *Christen Democratische Verkenningen*, themanummer: Partners in duurzaamheid, Augustus 1997, 306-319.



Boersema, J.J. (1998) Het milieu kan niet zonder de bijbel. *Rondom het Woord*, NCRV, 40/ 2, 48-53.

Boersema, J.J. (1998) Factor Vier, waarom niet hier? *TVVL Magazine*, 27/5, 12-16.

Boersema, J.J. (1998) Ken uw klassieken. *Milieu* 13/4, 60-64.

Boersema, J.J. (1998) Milieu en Energie. In: W.H. van Schuur & J.C.P.M. Vis (red.) *Politieke Problemen*, Instituut voor Publiek en Politiek, Amsterdam, 173-206.

Boersema, J.J. (1998) *Purity Rules and their Usefulness in Environmental Issues*. Paper presented on the conference Purity and Holiness, Organised by the Catholic University of Utrecht in collaboration with Bar Ilan University Israël and held in Soesterberg, 29 June-1 July, 1998.

Boersema, J.J. & E.H.T.M. Nijpels (1998) Land Use and the Concept of Environmental Space. In: E.M. Barron & I. Nielsen (Eds.) *Agriculture and Sustainable Land Use in Europe*, Papers from Conferences of Environmental Advisory Councils, Kluwer Law International, The Hague/London/Boston, 1-9.

Boersema, J.J., E. Knegtering & G.R. de Snoo (1998) People-Wildlife Conflicts in the Netherlands: Overview and Analysis of Species-specific Legislation Aiming at Control 1857-1995, Paper presented at the 5th Biennial conference of the European Association of Social Anthropologists (EASA) 4-7 September, Frankfurt am Main, pp 235.

Ven, G.W.J. van der, Boersema, J.J. & G.R. de Snoo (1999) *Towards an Ethical and Environmentally sound Food Production; The Role of Company Certification*. Paper presented on the First European Congress on Agriculture and Food Ethics, Wageningen, March 4-6, 1999.

Boersema, J.J. (2000) Duurzaamheid met kwaliteit. Enkele opmerkingen vanuit cultuurhistorisch, religieus en milieukundig perspectief. In: Chris Elzinga & Christiaan Hogenhuis (red.) *Grond onder onze voeten. Christelijke spiritualiteit en intimiteit met de natuur*. Kok, Kampen, 98-112.

Boersema, J.J. (2000) Only the Present counts when the Future is at Stake. *Focaal* no 35 (special issue: The study of the future in Anthropology. Edited by Gerard Persoon, Diny van Est and Walter van Beek) 89-111.

Boersema, J.J. & J. Bertels (2000) Sustainable Development in the Developed Countries: Will Theory and Practice Meet? In: Keekok Lee, Alan Holland & Desmond McNeill (Eds.) *Global Sustainable Development in the Twenty-first Century*, Edinburgh Univ. Press, Edinburgh, 77-97.

Boersema, J.J. (2001) How to Prepare for the Unknown? On the Significance of Future Generations and Future Studies in Environmental Policy. *Environmental Values* 10/1, 35-58 (adapted version of the article in *Focaal*).

Boersema, J.J., G. Barendse, J. Bertels & A.E. de Wit (2001) Is it all in the Books? An analysis of the content and scope of 12 environmental science books. *International Journal of Sustainability in Higher Education (IJSHE)* 2/4, 349-368.

Boersema, J.J., G. Barendse, J. Bertels & A. de Wit (2001) 'Wat zeggen de boeken?' Een analyse van de opzet en inhoud van twaalf milieukunde studieboeken en een reflectie op hun rol in het milieukundig onderwijs. *Milieu* 16, 4/5, 237-253.

Boersema, J.J. (2001) Waarom is Franciscus van Assisi de schutspatroon der ecologen? Over heiligen en ecologen en hun omgang met de natuur. *Nederlands Theologisch Tijdschrift* 55, 97-118.

Jan J. Boersema (2001) *The Torah and the Stoics on Humankind and Nature. A Contribution to the Debate on Sustainability and Quality*. E.J. Brill, Leiden.

Jan J. Boersema & Geert R. de Snoo (2001) Schoonheid, cultuur en dynamiek. Op zoek naar een ordenend principe voor het Nederlandse buitengebied. *Landschap*, 18/4, 277-285.

Boersema, J.J. & C.J. Klop (2001) *Achtergronddocument project cultuur*. Forum, Ministerie VROM, 's Gravenhage.

Boersema, J.J. & G.R. de Snoo (2002) Minister voor buitengebied nodig. *Boerderij* 87 (22): 20.

Boersema, J.J. (2002) Why is Francis of Assisi the patron saint of ecologists? *Science & Christian Belief* 14/1, 51-78.

Jan J. Boersema (2002) *Hoe Groen is het Goede Leven? Over vooruitgang en het natuurlijk milieu in onze westerse cultuur*. Inaugurale rede, 3 oktober 2002, Vrije Universiteit Amsterdam.

Jan J. Boersema (2002) Theologische dissertaties over de milieuproblematiek. *In de Marge*, 11/4, 24-34.

Jan J. Boersema (2003) Zijn wij Paaslanders? *Landschap* 20/1, 26.

Jan J. Boersema e.a. (red.) (2003) *De Oogst van Milieu*. Boom, Amsterdam.

Jan J. Boersema (2003) Alfa's over de milieucrisis. In: Jan J. Boersema e.a. (red.) *De Oogst van Milieu*. Boom, Amsterdam, 22-39.

Jan J. Boersema (2004) Groen Geloof. *Jaarboek voor Ecologische Geschiedenis 2002*, Academia Press, Gent, 106-111.

Martine Vonk & Jan J. Boersema (2004) *Amish' Way of Life and the Quest for Sustainability* Paper presented at the conference on Old Order Amish, Young Center, E'town College, Elizabeth Town, PA 2-4 June 2004.

Hoogland, C. T., de Boer, J., & Boersema, J. J. (2004). Meat's animal origin; reminding consumers and bridging the value - behaviour gap. In: J. De Tavernier & S. Aerts (Eds.), *Science, ethics & society*. 5th Congress of the European Society for Agricultural and Food Ethics (pp. 279-282). Leuven, Be: Katholieke Universiteit Leuven, Centre for Agricultural Bio- and Environmental Ethics.

Jan J. Boersema (2004) *Het goede leven is...te weinig groen*. Lustrumuitgave, Blaise Pascal Instituut, Vrije Universiteit, Amsterdam.

Hoogland, Carolien T., Joop de Boer and Jan J. Boersema (2005) Transparency of the meat chain in the light of food culture and history. *Appetite* 45, 15-23.

Jan J. Boersema (2005) Kanttekeningen bij het non-debat over ID. *De Gids*, September 2005, 776-788.

Martine A. Vonk & Jan J. Boersema (2005) Does Religion have a Bearing on Environmental Behaviour? An Analysis of Empirical Evidence and the role of Values. IVM paper, Amsterdam.

Jan J. Boersema, Ben Bakker & Edwin Koster (red.) (2005) *Het Gewicht van Groen. Motieven voor natuurbehoud en milieubescherming*. Kok, Kampen.

Jan J. Boersema (2005) Van heersers, helden en heiligen naar Realo's, techno's en eco's. Over oude en nieuwe motieven in de relatie mens natuur. In: Jan J.

Boersema, Ben Bakker & Edwin Koster (red.) *Het Gewicht van Groen. Motieven voor natuurbehoud en milieubescherming*. Kok, Kampen, 91-121.

Jan J. Boersema (2006) De levensbeschouwing van Helias. In: G.A. Persoon, G.W.J. Barendse en H. Bezemer (eds.) *Sporen van een gedreven pionier*. Leiden, CML, 1-6.

Jan J. Boersema (2006) Trots op Uilkens, Gronings protestantisme en Leidse kaas. *De Gids*, juni/juli 2006, 440-445.

Jan Boersema, Andrew Blowers & Adrian Martin (2006) Do we need an international panel on biodiversity change? *Environmental Sciences* 3/3, 157-161.

Boer, J. de, Hoogland, C. T., & J.J. Boersema (29-09-2006). Towards more sustainable food choices: value priorities and motivational orientations. Paper presented at the Second European Conference on Sensory Consumer Science of Food and Beverages, 26-29 September 2006, The Hague.

Carolien T. Hoogland, Joop de Boer and Jan J. Boersema (2007) Food and sustainability: Do consumers recognize, understand and value on-package information on production standards? *Appetite*, 49 (2007) 47-57.

Andrew Blowers, Jan Boersema & Adrian Martin (2007) Science and politics – relating the ‘can’ and ‘should’ of sustainable development. *Environmental Sciences* 4/1, 1-5.

Boer, Joop de, Carolien T. Hoogland & Jan J. Boersema (2007). Towards more sustainable food choices: value priorities and motivational orientations. *Food Quality and Preference* 18, 985-996.

Jan Boersema, Andrew Blowers & Adrian Martin (2007) Biofuels and perverse subsidies: fuelling the wrong solutions? *Environmental Sciences* 4/4, 195-198.

Jan J. Boersema (2007) Om de kwaliteit van het geluk. Commentaar op en opgenomen in: I. Robeyns & R. van der Veen *Duurzame kwaliteit van leven* MNP rapport 550031005/2007, MNP, Bilthoven, 141-144.

Adrian Martin, Andrew Blowers & Jan Boersema (2008) Paying for environmental services: can we afford to lose a cultural basis for conservation. *Environmental Sciences* 5/1, 1-7.

Andrew Blowers, Jan Boersema & Adrian Martin (2008) Why environmental policy

needs a local perspective. *Environmental Sciences* 5/3, 145-151.

Jan J. Boersema (2008) How Green is Progress? The Need for Science and Religion in Sustaining Biodiversity. Chapter 10 in: W.B. Drees, H. Meisinger and T.A. Smedes(Eds.) *Creation's Diversity: Voices from Theology and Science*. T&T Clark, Edinburgh, 133-155.

Jan Boersema, Andrew Blowers & Adrian Martin (2008) The Religion-Environment Connection *Environmental Sciences* 5/4, 217-221.

Jan J. Boersema (2008) Levensbeschouwing en duurzaamheid. *In de Marge*, 17 (4): 57-68.

Jan J. Boersema (2008) Als mijn hart niet denkt, klopt het niet. In C. Dekker (red.) *Geleerd en Gelovig*. Ten Have, Kampen, 256-272.

Jan J. Boersema & Lucas Reijnders (Eds) (2009) *Principles of Environmental Sciences*. Springer, Dordrecht/Boston MA. (ISBN 978-1-4020-9157-5).

Jan J. Boersema (2009) Environmental Sciences, Sustainability, and Quality. In: Jan J. Boersema & Lucas Reijnders (Eds.) *Principles of Environmental Sciences*. Chapter 1, Springer, Dordrecht/Boston MA, 3-15.

Jan J. Boersema (2009) Integration. In: Jan J. Boersema & Lucas Reijnders (Eds.) *Principles of Environmental Sciences*. Chapter 16, Springer, Dordrecht/Boston MA, 335-345.

Boer, Joop de, Jan J. Boersema & Harry Aiking (2009) Consumers' motivational associations favoring free-range meat or less meat. *Ecological Economics* 68, 850-860.

Adrian Martin, Andrew Blowers and Jan Boersema (2009) Do we want green growth or a green recession? *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 6/1, 1-7.

Jan J. Boersema (2009) Levensbeschouwing en duurzaamheid. *Wijsgerig Perspectief*, 49/1, 30-37.

Andrew Blowers, Jan Boersema and Adrian Martin (2009) Whatever happened to environmental Politics? *Journal of Integrated Environmental Sciences*, 6/2, 97-101.

Jan Boersema, Andrew Blowers and Adrian Martin (2009) Biodiversity loss, poverty and climate change: can one solution fit all? *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 6/4, 239-246.

Jan J. Boersema (2010) De duurzaamheid van onze eetcultuur en het goede leven. In: Johan De Tavenier (red.) *“Ons dagelijks brood”*. Over oude en nieuwe spijswetten. Uitgeverij Acco, Leuven/Voorburg, 17-38.

Carolien Kroeze, Jan J. Boersema, Egbert Tellegen en Annemarie Cremers (Eds.) (2011) *Technology and Sustainability*. Techne Press, Amsterdam.

Jan J. Boersema (2011) Does the population issue still have a valid place on the environmental agenda? In: Carolien Kroeze, Jan J. Boersema, Egbert Tellegen en Annemarie Cremers (Eds.) (2011) *Technology and Sustainability*. Techne Press, Amsterdam, 9-16. (A slightly adapted version appeared in: *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 8/1, 1-6)

Jan J. Boersema (2011) *Beelden van Paaseiland. Over de duurzaamheid van een cultuur*. Atlas, Amsterdam.

Jan J. Boersema (2011) Heeft de schepping een christelijke rentmeester nodig? In: J.J. van Dijk (red.) *Een schrijnend gebrek. Een begin van een christelijk-sociale visie op rentmeesterschap*. Uitgeverij Kok, Kampen, 30-46.

H.A. Udo de Haes, G.R. de Snoo & Jan J. Boersema (2011) Natuurplan WNF is mooi, maar niet voor Nederland. *Bionieuws* 21, 12.

Jan J. Boersema (2011) Deugt de natuur? In: Bert Musschenga en Bettine Siertsema (red.) *Het kwaad. Reflecties op de zwarte zijde van ons bestaan*. Skandalon, Vught, 109-122.

Jan Boersema and Andrew Blowers (2011) Changing our eating habits by playing the cultural trump card. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 8/4, 243-252.

Hanna Schösler, Joop de Boer and Jan J. Boersema (2012) Can we cut out the meat of the dish? Constructing consumer-oriented pathways toward meat substitution. *Appetite*, 58, 39-47.

Hanna Schösler, Joop de Boer and Jan J. Boersema (2012) Schösler, H.; de Boer, J.,

Boersema, J.J. (2012). The organic food philosophy: A Qualitative Exploration of the Practices, Values and Beliefs of Dutch Organic Consumers Within a Cultural-Historical Frame. *Journal of Agricultural & Environmental Ethics (JAGE)* DOI 10.1007/s10806-012-9392-0

Marjolein E. Kloek, Arjen E. Buijs, Jan J. Boersema en Matthijs M.G. Schouten (2012) Crossing Borders: Review of Concepts and Approaches in Research on Greenspace, Immigration and Society in North-West European Countries. *Landscape Research* 36/ (in print).

### **Video**

Wetenschappelijke begeleiding van een professionele video productie: *Economy and Environment: Friends or Foes?* November 1996, Council for the Environment, The Hague. n.a.v. het boek van Ernst U. von Weiszäcker, Amory B. Lovins & L. Hunter Lovins (1995) *Faktor Vier. Doppelter Wohlstand – halbierter Naturverbrauch*. Droemer Knaur, München.