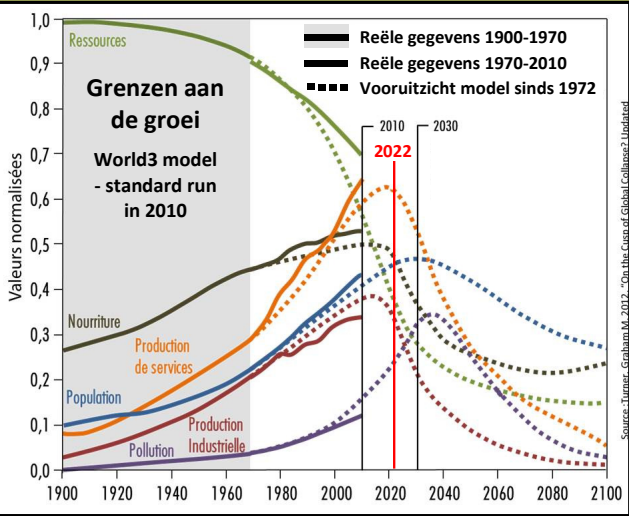


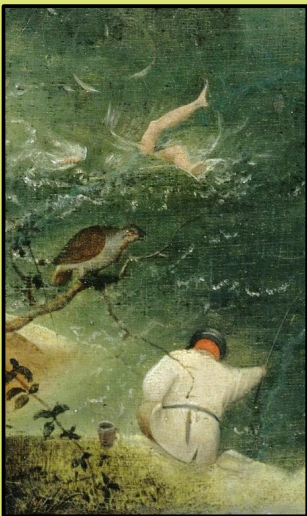
50 jaar na het *Eerste Rapport aan de Club van Rome*

Wat te doen, in de jaren 2020?

Alleen nog een bescheiden filosofie kan ons redden



evolutie hulpbronnen / voedsel / diensten / bevolking / industrie / vervuiling - op basis van wereldmodel van De Club van Rome (2010)



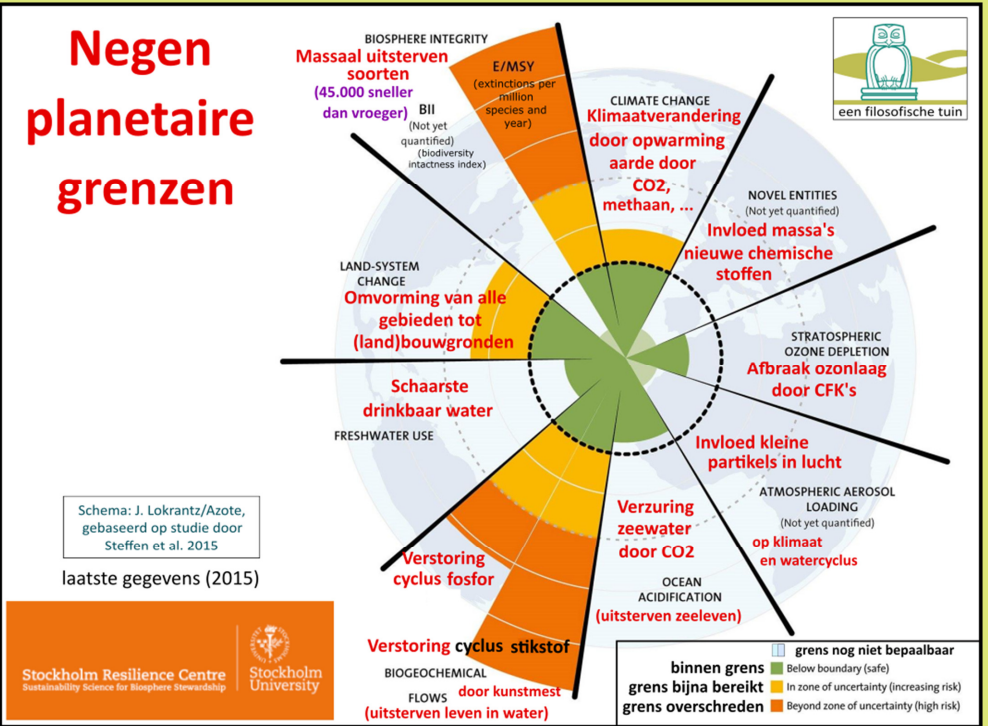
De val van Icarus (detail)
Pieter Bruegel (rond 1565)

Van (rampzalige, maar overbodige) onbeperkte groei
dringend naar
(onvermijdelijke, maar heilzame) inkrimping met herverdeling

Paul Gordyn



Too Too – Much Much, Thomas Hirschhorn, Museum Dhondt-Dhaenens, 2010



Als dankbare nagedachtenis
aan mijn drie grote leermeesters:
Etienne Vermeersch, Rudolf Boehm en Jaap Kruithof

De eerste en dringendste opgave van een milieufilosofie is het verscherpen van het menselijk vermogen om de catastrofe te zien aankomen. In dit verband is het onmisbaar afstand te doen van elk wetenschappelijk-technologisch optimisme. Iedere bewering dat ons bestel vanzelf wel de problemen zal oplossen, draagt bij tot de verblinding.

Etienne Vermeersch, *Ecofilosofie: een nieuwe manier van denken?*, 2001,
opgenomen in *Nagelaten geschriften*

Het staat niet vast dat de wereld reddeloos verloren is. Als ik er 's nachts van wakker lig, twijfel ik ook wel eens of de wereld nog verbeterd kan worden. Dan denk ik: kies toch maar voor het positieve. Maar de wereld moet wel veel grondiger worden aangepakt. Het gaat dieper dan de meeste mensen denken.

Bedenkelijk is het geloof in onbeperkte groei, met daarachter de illusie dat in de toekomst de mens een god kan worden. Wie ook maar de rapporten aan de Club van Rome heeft gelezen, moet pleiten voor een wereldbeeld waarin een limietbewustzijn is ingebouwd. Dit betekent geenszins een pleidooi voor de status quo op alle vlakken, maar wel voor een selectie.

Bedrijven die maar doorgaan in functie van de winst, moeten door wetten en politieke maatregelen gestopt worden. Ik zeg wel: op wereldschaal. Er moet een sterke wereld-regering komen die harde politieke maatregelen treft; anders halen wij het niet.

Jaap Kruithof, interview *Humo*, 2-1-1992 / *Links en rechts*, 1983 / *Hervormd Nederland*, 13-4-1985

- en als bezorgd vooruitdenken
voor mijn eigen leerlingen.

Alleen een werkelijk begrijpen van de toestand van de mens op dit keerpunt in de geschiedenis kan de mens positief doen staan tegenover de vereiste individuele offers en veranderingen in politieke en economische machtsstructuren en in individueel gedrag, die een toestand van evenwicht bereikbaar maken.

Nawoord uitvoerend comité van de Club van Rome, *Grenzen aan de groei*, 1972

Het vereist moed en duidelijkheid om informatie te verspreiden die de structuren van een bestaand systeem uitdaagt. Maar het is mogelijk.

Donella en Dennis Meadows en Jorgen Randers, *De grenzen voorbij* (2^e Rapport aan De Club van Rome, hoofdstuk 8), 1991

Het staat vast dat velen van ons nog zullen meemaken dat de consumptiecijfers in de eerste wereld zullen dalen. De enige vraag is of we die uitkomst zullen bereiken op basis van gekozen en geplande methodes of op basis van onprettige methoden die we niet zelf kiezen.

Jared Diamond, *Omwenteling. Hoe staten omgaan met crisis en verandering* (hfst. *Wat heeft de toekomst in petto voor de wereld*), 2019



Pieter Bruegel, *Hoop* (1559)

Hopen en verwachten is wat ons mensen betreft, niet goed of nuttig. Wij moeten slechts handelen en zorg dragen. – Rudolf Boehm, voorwoord *Kritiek op de grondslagen van onze tijd* (1974)



Pieter Bruegel, *Gematigheid* (1560)

Inhoudsopgave

INLEIDING.....	7	1.5.2.1. De kritiek van Heidegger	36
<i>Een gigantisch probleem: de grenzen aan de groei overschreden</i>	7	1890: <i>News from Nowhere</i> van William Morris	37
De situatie van de wereld	7	1.5.2.2. De diep-ecologische kritiek	37
1972: Het (eerste) Rapport aan de Club van Rome	7	1.5.2.3. De ecofeministische en postkolonialistische kritiek	38
De ineenstorting nabij	8	1.5.2.4. De fenomenologische kritiek op het objectivisme	38
<i>De oplossing: bescheidenheid</i>	9	1.5.2.5. Kritiek op de industriële mega-machine	40
jaren 1945 - 1972: enkele voorgangers van <i>Het Rapport aan de Club van Rome</i>	10	1.5.2.6. Kritiek op het overwicht van de kwade doelen.....	41
jaren 1970: enkele medestanders van De Club van Rome	10	1848: <i>Principles of Political Economy</i> van John Stuart Mill	42
1. BESCHIEDEN DE WERKELIJKHEID WAARNEMEN	11	1.5.2.7. Kritiek op de autonomie van de technowetenschap	43
1.1. EEN BESCHIEDEN KENNISLEER	11	1.5.2.7.1. De inefficiëntie van de technowetenschap als autonoom systeem	43
1.2. EEN BESCHIEDEN WERELDBEELD	12	1.5.2.7.2. De drijvende krachten achter het autonome systeem	44
1.2.1. <i>Zijn en bewustzijn</i>	12	1.5.3. <i>Hoogmoed van het technowetenschapsgeloof</i>	45
1.2.2. <i>Het kenbare en het onkenbare (het zijn van de wereld is een mysterie)</i>	13	1.5.3.1. Het hoogmoedig geloof dat technowetenschappelijke vooruitgang	
1.2.3. <i>Feiten en normen</i>	13	gegarandeerd is	45
1.2.4. <i>Orde en wanorde</i>	14	1.5.3.2. Het hoogmoedig geloof dat de vooruitgang enkel voordelen heeft	47
1.2.4.1. Strijd tussen orde en wanorde	14	1.5.3.2.1. De valsheid van voordelen wordt niet opgemerkt.....	47
1.2.4.2. Impact van de mens op zijn milieu	15	1.5.3.2.2. Het tragische lot van “weldoener” Thomas Midgley	47
1.2.5. <i>Evolutie en geschiedenis</i>	16	1.5.3.2.3. Een waslijst van nadelen en gevaren	47
1957 / 1959 / 1960: <i>Verleiders, statuszoekers en afvalmakers</i> van Vance Packard..	17	1.5.3.2.4. Fundamentele beperking van de experimentele methode	49
1.2.6. <i>Eindigheid en grenzen</i>	17	1516: <i>Utopia</i> van Thomas More	50
1.2.6.1. Absolute en relatieve grenzen	17	1.5.3.2.5. Het fundamentele probleem: de nadelen te groot door te grote impact	
1.2.6.2. Constante en exponentiële groei	19	wegens te grote schaal of te grote kracht.....	50
1.3. EEN BESCHIEDEN MENSBEELD	19	1.5.3.3. Het hoogmoedig geloof dat de technowetenschap de mens tot god kan	
1.3.1. <i>De mens heeft strevingen en doelen</i>	19	verheffen	52
1.3.1.1. De mens heeft fundamentele strevingen: materieel, seksueel en ideëel	19	400 vóór onze tijdrekening – eeuwen erna: de atomistische school	55
1944: <i>Bread and Roses</i> van Ethel Mannin	23	2. BESCHIEDEN GOEDLEVEN.....	56
1.3.1.2. De mens zet zijn strevingen om in concrete doelen	23	2.1. VOORAFGAANDE VOORWAARDE: ECONOMISCHE INKRIMPING	56
1.3.1.3. De mens is een moreel wezen dat vaak altruïstisch is	23	2.1.1. <i>Strijd is nodig tegen het technowetenschapsgeloof</i>	56
1.3.1.4. De mens streeft niet fundamenteel naar dominantie	24	2.1.1.1. Strijd tegen de mythe van duurzame ontwikkeling.....	56
1.3.2. <i>De mens stelt daden en ervaart zo emoties</i>	26	2.1.1.2. Strijd tegen het bedrog van greenwashing	58
1.3.3. <i>De mens gebruikt zijn rede, maar (te) beperkt</i>	27	2.1.2. <i>Inkrimping is nodig</i>	60
1.3.3.1. De mens is een rationeel dier	27	2.2. STREVIINGEN BESCHIEDEN REALISEREN	60
1.3.3.2. Rationele en irrationele handelingen en strevingen.....	27	2.2.1. <i>Bescheiden materiële strevingen</i>	60
1.4. EEN BESCHIEDEN MAATSCHAPPIJBEELD	28	2.2.2. <i>Bescheiden seksuele strevingen</i>	61
1935: <i>Een lofzang op het nietsdoen</i> van Bertrand Russell	29	2.2.3. <i>Bescheiden ideële strevingen</i>	62
1.4.1. <i>Een bescheiden visie op politiek</i>	30	2.2.4. <i>Bescheiden streven naar zinvolheid</i>	63
1.4.2. <i>Een bescheiden visie op economie</i>	31	2.2.5. <i>Bescheiden streven naar zekerheid</i>	63
1.4.2.1. Diverse economische systemen	31	2.3. BESCHIEDEN GEBRUIK TECHNOWETENSCHAP	64
1.4.2.2. Kritiek op het kapitalisme	32	3. BESCHIEDEN SAMENLEVEN	65
1.4.2.2.1. Kapitalisme en verdeling	32	3.1. FUNDERING VAN DE GULDEN REGEL ALS BASISNORM VOOR HET SAMENLEVEN	65
1.4.2.2.2. Kapitalisme en efficiëntie	33	3.2. BESCHIEDENHEID IS GELIJKVRIJHEID	66
1.4.2.2.3. Kapitalisme en groei	34	3.3. STRUCTUREN VOOR DE GELIJKVRIJHEID: DIVERSE, SOCIALISTISCHE WERELDDEMOCRATIE	67
1.4.3. <i>Een bescheiden visie op cultuur</i>	34	BESLUIT: WAT TE DOEN? BESCHIEDEN ANDERS GAAN DENKEN EN LEVEN	68
1.5. EEN BESCHIEDEN VISIE OP TECHNOWETENSCHAP	35	Utopisch zijn.....	68
1.5.1. <i>Waarde van rationaliteit en technowetenschap</i>	35	... in woord... ..	68
1.5.2. <i>De moderne technowetenschap in vraag gesteld</i>	36	... en daad.....	69
		millennia geleden: de mythe over <i>De val van Icarus</i>	70

Inleiding

(november 2021)

Het is groots om bij rampen in gedachten te houden wat men behoort te doen.

Democritus, fragment DK 42

§1. De mensen die leven in de jaren 2020, zitten met een gigantisch probleem: de grenzen aan de groei zijn overschreden. Gelukkig is ook duidelijk wat ze moeten doen om het probleem op te lossen: ze moeten bescheiden worden.

Een gigantisch probleem: de grenzen aan de groei overschreden

De situatie van de wereld

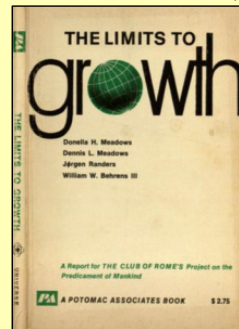
§2. In 1972 verscheen het eerste *Rapport aan de Club van Rome*, getiteld *De grenzen aan de groei*. De essentie van dit rapport over de *hachelijke situatie van de mensheid* is zeer eenvoudig.

1972: Het (eerste) Rapport aan de Club van Rome

Blijven groeien in een eindige wereld is onmogelijk: vroeg of laat stoot je op absolute grenzen en kan je niet verder, of op relatieve grenzen die je wel kan overschrijden, maar slechts tijdelijk en tegen de kost van schade, al dan niet herstelbaar (meer uitleg over grenzen in §30).

Aanvankelijk is dat een louter theoretisch inzicht, omdat de grenzen nog zeer ver verwijderd zijn, maar er komt natuurlijk een ogenblik waarop de grenzen steeds sneller dichterbij komen en het inzicht een praktische toepassing krijgt. In de jaren 1960 waren er verschijnselen die erop wezen dat dit het geval was: enerzijds het versneld verminderen van (gemakkelijk te exploiteren) natuurlijke hulpbronnen (grondstoffen, energie, land, water) en anderzijds toenemende afvalproblemen (lucht-, water- en bodemverontreiniging, toename van broeikasgassen die tot klimaatverstoring leiden, aantasting van ecologische systemen wat leidt tot uitsterven van dieren en plantensoorten). De meest lucide kapitalisten en wetenschappers wouden laten onderzoeken hoe het nu juist zat met de *hachelijke situatie van de mensheid* en richtten in 1968 de Club van Rome op. Ze bestelden een rapport bij het echtpaar Donella en Dennis Meadows, Jorgen Randers en William Behrens, allen werkzaam aan het MIT.

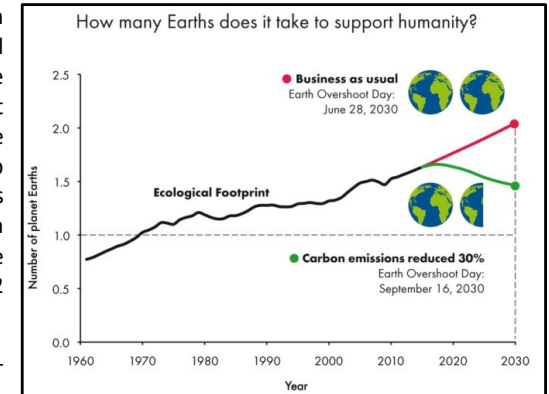
Die gingen aan de slag met een computermodel (World3) over de interactie tussen menselijke bevolking, voedselproductie, industriële groei, de voorraden natuurlijke hulpbronnen en de vervuiling, en maakten extrapolaties naar de toekomst toe. Hun rapport aan de Club werd gepubliceerd op 1 maart 1972. De conclusie was duidelijk: ja, de grenzen van het ecosysteem aarde zijn zorgwekkend dichtbij gekomen. De hulpbronnen zullen binnenkort uitgeput zijn en de vervuiling zal onherstelbare schade toebrengen: de groei kan ongeveer nog 60 jaar doorgaan, waarna, rond 2030, alles instort (drastische daling van bevolkingsaantal, voedselvoorraad en industriële productie).



§3. Het Rapport kreeg veel aandacht, maar de meesten beweerden dat het fout was of negeerden eenvoudigweg de boodschap, nl. het groei-ideaal is op langere termijn onhoudbaar, want blijven groeien is voor een eindig systeem niet mogelijk.

Er werden hier en daar wel wat milieumaatregelen genomen, met beperkt succes (bv. de zuivering van rivieren), maar er gebeurde ongeveer niets om de groei te stoppen. Nog erger, er gebeurt nog altijd ongeveer niets. De zogenaamde groene maatregelen zijn bijna steeds slechts greenwashing (zie §133), Green Deals en klimaatakkoorden inclusief (zie grafiek op p. 22).

Dat heeft tot gevolg dat we ondertussen “de grenzen voorbij” zijn (zoals de titel van het 2e rapport aan De Club van Rome uit 1992 luidde). De overshoot, het overschrijden van de relatieve grens (zie §30), kan uitgedrukt worden in het begrip ecologische voetafdruk: hoeveel aardes we nodig hebben om het huidige systeem (huidig aantal mensen met hun huidige rijkdom) te behouden. Het zijn er bijna 2 (zie afbeelding hiernaast).



§4. De laatste update van het World3-model dateert uit 2010.

De extrapolaties uit 1972 zijn groten-deels uitgekomen en de ineenstorting wordt nog steeds verwacht rond 2020-2030 (zie de grafiek op de cover van deze brochure).

De meeste aandacht wordt nu gegeven aan de uitstoot van broeikasgassen, die leiden tot de opwarming van de aarde, wat leidt tot klimaatverstoring. De belangrijkste gevolgen hiervan zullen verwoestende orkanen zijn, de verhoging van de zeespiegel en problemen met de voedselproductie door hitte en droogte (hongersnoden). Bij een gemiddelde stijging van enkele graden kunnen er zelfs zo extreme hittegolven komen dat alle mensen in een paar uren sterven. Klimaatverstoring is echter niet het grootste probleem. Het *Stockholm Resilience Centre* onderscheidt negen grenzen (zie schema op p. 2). De twee grootste problemen zijn:

- door het gebruik van kunstmest om de voedselproductie op te drijven (samen met giftige stoffen de belangrijkste factor van de zogenaamde groene revolutie vanaf de jaren 1960) is er veel te veel stikstof in de natuur gekomen, wat vooral het leven in het water bedreigt.
- door de grote groei van de menselijke activiteit worden vele ecosystemen dooreengeschied en sterven een gigantisch aantal soorten uit (vermindering biodiversiteit).

De overschrijding van de grenzen is zo groot dat de natuur het noodzakelijke dat ze aan de mensen geeft (ecodiensten), niet lang meer zal kunnen geven.

2020-2030 is nu.

De ineenstorting nabij

§5. Het is zeer goed mogelijk en volgens sommigen zelfs waarschijnlijk dat de ineenstorting niet meer te vermijden is, zelfs als we nu – tegen alle verwachting in – de groei zouden stoppen en terugkeren binnen de grenzen. Er staan ons grote rampen te wachten de komende decennia, indien niet in 2020-2030, dan toch al in het leven van 50-plussers (geboren vóór de publicatie van het 1^e Rapport aan de Club van Rome). Ook een totale ineenstorting van het wereldsysteem zou reeds kunnen plaatshebben in 2020-2030 en onvermijdelijk zijn in het leven van mensen die nu al geboren zijn.

Bij een ineenstorting, of zelfs al bij grote rampen, zullen er overigens sociale spanningen ontstaan en (mee als gevolg daarvan) spanningen tussen landen, wat de kans op een (wereld-) oorlog vergroot. Dat kan een atoomoorlog worden. Misschien verdwijnt alle leven op aarde. Betekent dit dat we maar gewoon moeten voortdoen zoals we bezig zijn en niet langer vragen moeten stellen over onze wijze van goedleven en samenleven? Uiteraard niet.

§6. Ten eerste, ook als een ineenstorting vrijwel zeker is, staat nog niet vast hoe vlug die komt, of die totaal of partieel zal zijn, of die totaal chaotisch zal verlopen of toch nog enigszins gecontroleerd kan worden (zodat de gevolgen minder dramatisch zullen zijn). Wat we vanaf nu zullen doen, beïnvloedt deze zaken en doet er dus wel degelijk toe.

Ten tweede zullen er tijdens en na een ineenstorting waarschijnlijk nog wel mensen zijn, die voort moeten leven, onder wie – als we geluk hebben – misschien ook wij. De vraag is hoe wij moeten leven na de ineenstorting, zonder groei. De kans is groot dat we de oude antwoorden (de visies van het moderne denken) in zijn totaliteit verwerpen, dat we het kind met het badwater zullen weggooien. Er zullen na de ineenstorting keuzes moeten gemaakt worden en de kans dat we de goede keuzes maken, vergroot als we er reeds nu over nadenken en discussiëren.

Wat nodig was in de jaren 1970 om ineenstorting te voorkomen (toen nog mogelijk), is net hetzelfde als wat in de jaren 2020 nodig is om de ineenstorting zo goed mogelijk te doorstaan, om de negatieve gevolgen te beperken, om met zo weinig mogelijk ellende over te gaan tot een nieuw stabiel systeem, een nieuwe beschaving.

Nodig is bescheidenheid - de oorzaak van de situatie ligt immers bij de menselijke hoogmoed.

De oplossing: bescheidenheid

§7. Hoogmoed is te veel positiefs over zichzelf denken, te veel willen, te veel veronderstellen. Hoogmoed is vaak een afweerreactie en versluiert dan een achterliggende nederigheid. Nederigheid is te weinig positiefs over zichzelf denken, te weinig willen, te weinig veronderstellen. Nederigheid is meestal, zij het niet altijd, het gevolg van vernedering door hoogmoedigen. Bescheidenheid is de juiste scheidingslijn kunnen aanbrengen tussen te veel en te weinig, het juiste midden vinden tussen te veel en te weinig.

§8. Als strevend wezen voorzien van rede (o.a. verbeeldingskracht) heeft de mens een sterke neiging tot hoogmoed (zie §60). Filosoferen moet (zoals André Comte-Sponville verduidelijkt in zijn *Traité du désespoir et de la béatitude*) er bijna steeds in bestaan de luchtkastelen van de hoogmoed volledig af te breken, om dan vanaf de vaste grond van de nederigheid te overdenken hoe hoog we op solide wijze kunnen stijgen om de passende bescheidenheid te bereiken.

Bij twijfel over hoe hoog we kunnen gaan, is voorzichtigheid aangewezen: om rampen te voorkomen moeten we eerder kiezen voor te laag (te weinig) dan voor te hoog (te veel). Terecht stelt Spinoza, in zijn seculier te interpreteren religieus taalgebruik: *Als we toch moeten zondigen, zondigen we beter in de richting van de nederigheid (Ethica, deel IV, opmerking bij stelling 54).*

§9. De oplossing voor de sociale en ecologische problemen is bescheidenheid bereiken. Dit moet gebeuren op vlak van onze waarneming van de wereld (wat we denken over kennisverwerving, de wereld, de mens, de maatschappij, de technowetenschap), onze visie op goedleven en onze visie op samenleven, om dan te besluiten hoe we kunnen en moeten anders gaan leven.

In wat volgt wordt geprobeerd zo een bescheiden filosofie te schetsen, met tussendoor voorbeelden van filosofen wier versie van bescheidenheid ons mede kan inspireren.

Er worden vele thema's behandeld. De stellingen zijn soms beknopt verwoord zonder veel argumentatie, soms uitvoeriger en meer beargumenteerd, vooral als ze zeer relevant zijn voor onze actuele problemen. Sommige stellingen zullen misschien na discussie moeten bijgesteld worden.

Waarom een stelling bescheiden is, wordt niet altijd verduidelijkt, maar is meestal gemakkelijk te achterhalen door de alternatieve stellingen als hoogmoedig of nederig te beoordelen.

Laat dit eerder "onevenwichtig" karakter van deze brochure u, lezer, niet beletten om ernstig na te denken over de kernboodschap ervan: alleen nog een bescheiden filosofie kan ons redden.

jaren 1945 - 1972: enkele onmiddellijke voorgangers van *Het (eerste) Rapport aan de Club van Rome*

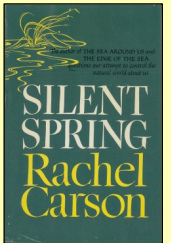
Reeds in 1948 verschenen 2 inspirerende boeken door voorstanders van natuurbehoud en bevolkingsbeperking: - *Our Plundered Planet* van Fairfield Osborn (1887-1969)
- *Road to Survival* van William Vogt (1902-1968).

In de jaren 1950 zag filosoof Günther Anders (1902-1992) de betekenis van de atoombom in de *Prometheus-kloof*: er is een onoverbrugbare kloof ontstaan tussen onze technische vernietigingscapaciteit en de mogelijkheid om ons de mogelijke vernietiging nog voor te stellen.

In 1962 publiceerde biologe Rachel Carson (1907-1964) *Silent Spring*: o.a. door het gebruik van pesticiden (bv. DDT) zal er een lente komen waar er geen vogels meer fluiten.

Al in 1965 wees een rapport van het *USA President's Science Advisory Committee* op de beginnende klimaatverandering door de onzichtbare vervuiler CO₂.

In 1968 publiceerde bioloog Paul Ehrlich (*1932) *The Population Bomb*: de kern van het probleem is volgens hem de overbevolking.



Andere baanbrekende werken waren:

- 1966: *The Economics of the Coming Spaceship Earth* van econoom Kenneth Boulding
- 1969: *Operating Manual For Spaceship Earth* van architect R. Buckminster Fuller
- 1971: *The Closing Circle* van bioloog Barry Commoner
- 1971: *The Entropy Law and the Economic Process* van econoom Nicholas Georgescu-Roegen.

jaren 1970: enkele medestanders van *De Club van Rome*

De probleemstelling van de Club van Rome leidde tot een aantal werken waarin vooral naar oplossingen werd gezocht. De titels spreken vaak voor zichzelf:

- 1972: *A Blueprint for Survival* van de redactie van *The Ecologist* (tijdschrift gesticht in 1970)
- 1973: *Toward a Steady-State Economy* met artikels van o.a. Herman Daly, Kenneth Boulding en Paul Ehrlich
- 1973: *Small Is Beautiful* van econoom Ernst Schumacher – vertaald als *Hou het klein*
- 1973: *Tools for Conviviality* van Ivan Illich – vertaald als *Naar een nieuwe levensstijl: voorwaarden voor gelukkiger samenleven*
- 1976: *To have or to be?* van psycholoog Erich Fromm – vertaald als *Hebben of zijn*
- 1977: *Écologie et liberté* van filosoof André Gorz
- 1977: *Das Prinzip Verantwortung* van filosoof Hans Jonas – vertaald als *Het principe verantwoordelijkheid*.

In Vlaanderen publiceerde de Gentse filosoof Rudolf Boehm in 1974 zijn *Kritiek op de grondslagen van onze tijd*: de grond van het probleem ligt niet zozeer bij de groei, wel bij het ideaal van de objectieve wetenschap, die wil weten om te weten, dezelfde middel-doel-omdraaiing als die van het kapitalisme dat wil produceren om te produceren. De uiteindelijke fout is dat de mens zijn sterfelijkheid niet wil aanvaarden (meer over Boehm: zie §92-93).



1. Bescheiden de werkelijkheid waarnemen

Wij dienen ons in te prenten dat de toekomst niet geheel in onze macht ligt, noch geheel buiten onze macht. Dan zullen we er niet absoluut op rekenen als op iets dat zeker het geval zal zijn, maar er ook niet aan wanhopen als aan iets dat zeker niet het geval zal zijn.

Epicurus, *Brief aan Menoikeus* (regel 127), 3^e eeuw vóór onze tijdrekening

Om de werkelijkheid (de realiteit, alles wat echt bestaat, in tegenstelling tot het denkbeeldige) op de beste manier te zien, moeten we eerst achterhalen hoe we best kennis verzamelen.

1.1. Een bescheiden kennisleer

§10. Om betrouwbare kennis te bekomen moeten we onze rede gebruiken.

De betrouwbaarheid van kennis blijkt uit haar vermogen om juiste voorspellingen te doen.

§11. De rede van de mens is het vermogen om los te komen van het hier en nu en om andere gezichtspunten in tijd en ruimte (temporele en spatiale perspectieven) in te nemen en deze nadien met elkaar in verband te brengen via diverse relaties (bv. vóór en na, voor en achter, oorzaak en gevolg, verschillend en gelijk, potentieel en actueel, deel en geheel, middel en doel).

De rationele methode om kennis te bekomen (k-rationaliteit) veronderstelt:

- 1) het gebruiken van een nauwkeurige taal: de betekenis van woorden wordt zeer duidelijk omschreven en de woorden worden steeds in dezelfde betekenis gebruikt
- 2) het toetsen van stellingen en theorieën via steng gecontroleerde ervaring: men probeert uit te vinden of er geen ervaringen zijn die de theorie tegenspreken en dus falsifiëren of die dwingen de theorie aan te passen, te nuanceren
- 3) een poging tot systematisering: men probeert zoveel mogelijk theorieën systematisch in één coherent geheel samen te brengen (hoe minder een theorie andere theorieën tegensprekt, hoe betrouwbaarder die theorie mag geacht worden).

Rationele kennis wordt filosofie (wijsbegeerte) genoemd.

§12. De rationele methode wordt de wetenschappelijke methode als de toetsing aan de ervaring gebeurt door middel van experimenten, dat wil zeggen dat alle factoren die invloed kunnen hebben op de te onderzoeken gebeurtenis, één voor één gevarieerd worden terwijl alle andere constant worden gehouden.

Voorbeeld van een wetenschappelijk experiment: stel dat er in een woonwijk meer criminaliteit is dan elders. De oorzaak zou kunnen liggen bij 3 factoren: het groot aantal vreemdelingen, de grotere werkloosheid of de slechtere behuizing met weinig plaats per individu (dat geeft 3 hypothesen). Om te kijken of de 1^e factor (deels) de oorzaak is, bouwen we de woonwijk na met even grote werkloosheid en dezelfde huisvesting, maar nu zonder vreemdelingen. Is er in die nieuwe wijk minder criminaliteit, dan was het aantal vreemdelingen een oorzakelijke factor. Vervolgens bouwen we de wijk na met evenveel vreemdelingen, dezelfde huisvesting, maar nu zonder werklozen en gaan na of er minder criminaliteit is, zodat we de invloed van de 2^e factor kunnen vaststellen. Ten slotte moeten we de wijk nog eens herbouwen met evenveel vreemdelingen, dezelfde werkloosheid, maar nu veel ruimte.

Dit voorbeeld toont meteen de beperking aan van de experimentele methode: ze kan niet altijd in de praktijk toegepast worden.

§13. De experimentele methode is slechts toepasbaar op eenvoudige situaties, in hoofdzaak natuurverschijnselen. Op dit terrein is de filosofie overgegaan tot de exacte wetenschappen: fysica, chemie, fysiologie, en verder deels de biologie, geologie en fysische geografie.

Zodra het gaat over het gedrag van mensen (en ook al dieren), groepen van mensen, producten van menselijk handelen is de wetenschappelijke methode maar in beperkte mate toepasbaar.

De menswetenschapper is per definitie – als mens – betrokken bij zijn onderwerp en dus kunnen belangen en voorkeuren een storende rol spelen. Dat moet een wetenschappelijk ingesteld onderzoeker voorkomen: het is de (terechte) eis van objectiviteit. Dat is ook, in elk geval deels, mogelijk, hoewel het de zaak blijft bemoeilijken. Het belangrijkste obstakel ligt echter bij het onderwerp: mensen en hun handelingen zijn (te) complex.

Ten eerste kan niet voldaan worden aan de eis van exacte definiëring. Hoe moet bijvoorbeeld “een mens” gedefinieerd worden op een wijze dat alle onderzoekers ermee akkoord kunnen gaan? Wanneer is een gedrag “agressief” en wanneer “coöperatief”? Wanneer gaat “concurrentie” over in “geweld”?

Ten tweede kan niet voldaan worden aan de eis van toetsing door experiment. Experimenten zijn vaak wel denkbaar, maar niet uitvoerbaar. Een eerste reden is ethisch: het experiment mag moreel gezien niet uitgevoerd worden. Zo heeft een onderzoeker ooit bij katten het droomcentrum in het brein stilgelegd en dan vastgesteld dat deze katten vlugger sterven. Sommigen zullen dit experiment al verwerpelijk vinden. Als men het zou willen uitvoeren bij mensen, zal ongeveer niemand het toelaatbaar vinden. Een tweede reden is van praktische aard: het experiment kan door de complexiteit van het onderwerp niet uitgevoerd worden (zie het hierboven gegeven voorbeeld over criminaliteit in een woonwijk).

Ethologie (gedragsbiologie), psychologie, sociologie, politicologie en cultuurtheorie kunnen maar in zeer beperkte mate wetenschappelijk worden en blijven in feite filosofie, wat zich uit in het naast elkaar bestaan van verschillende scholen in die kennisgebieden. Zo heb je in de psychologie onder meer de behavioristische school, de structuralistische, de humanistische, de cognitivistische, de psycho-analytische. Zo heb je binnen de psycho-analytische school de verschillende visies van Freud, Adler, Jung, Frankl, Lacan en zo vele anderen.

In de economie komt daar nog bij dat de theoretici uit de verschillende doelen die de economische activiteit kan hebben, er bijna steeds één vooropstellen. Dat is een ethisch-politieke keuze, die men wel filosofisch (rationeel) kan proberen te verantwoorden, maar niet wetenschappelijk. Meestal wordt de keuze stilzwijgend voorgesteld als de enig mogelijke. Economie is dan zelfs geen filosofie meer, maar enkel nog ideologie (als “vals bewustzijn”).

1.2. Een bescheiden wereldbeeld

1.2.1. Zijn en bewustzijn

§14. Ondanks ons besef dat we deel uitmaken van de wereld en dat we anderen als soortgelijk aan ons beschouwen, vertoont onze ervaring van de wereld een fundamentele dubbelheid (gespletenheid): ik ervaar “ik” en “niet-ik”. Er is enerzijds mijn bewustzijn en anderzijds het zijn waarvan ik bewust ben (er is “geest” en materie). Er is ik en er is een wereld buiten mij. Die twee kunnen niet tot één herleid worden.

Een uitspraak zoals “ik ben mijn brein” is nonsens: ik voel me verliefd, maar dat is niet de elek-

trisch-chemische reactie in mijn brein (die er ongetwijfeld wel is), want ik weet niets van elektriciteit of chemie, hoe zou mijn verliefdheid dan die elektriciteit-chemie kunnen zijn? Ik ben niet mijn lichaam, ik heb een lichaam: ik wil gezond zijn, maar mijn lichaam wordt ziek. Wel is het zo: het bewustzijn kan er niet zijn zonder (lichamelijk) zijn.

§15. Als er niet welbepaalde elektrisch-chemische reacties zijn in mijn brein, zal ik me niet verliefd voelen. Het bewustzijn is niet te herleiden tot het zijn, maar er is geen bewustzijn zonder het (materieel) zijn. Ik ben niet mijn lichaam, maar ik kan er mij niet van ontdoen. Er is dan ook geen persoonlijk voortleven na de dood: als mijn lichaam niet langer bestaat, bestaat ook ik niet meer (tenzij soms als idee in het bewustzijn van anderen die zich mij herinneren).

§16. De wereld is ruimer dan de wereld waarvan ik me bewust ben. Er is een wereld op zich, los van mij. De wereld zal er dan ook na mijn dood wel nog zijn. Wat kunnen we over die wereld op zich in zijn geheel beschouwd vertellen?

1.2.2. Het kenbare en het onkenbare (het zijn van de wereld is een mysterie)

§17. Als rationele wezens denken we in termen van oorzaak-gevolg en als strevende wezens in termen van middel-doel. Daarom stellen we de vraag wat de oorzaak of het doel is van de wereld, in de formulering van Leibniz: waarom is er iets en niet eerder niets? Het is een (voor mensen) zinvolle vraag die je niet weg kan redeneren (zoals het logisch empirisme probeert te doen, met de stelling dat elke vraag die je niet exact wetenschappelijk kan beantwoorden, per definitie een zinloze vraag is). Alleen kunnen we op deze en soortgelijke vragen geen antwoord geven. Op rationele wijze kunnen we over de wereld op zich als geheel immers niets vertellen, omdat we er deel van uit maken en er niet buiten kunnen gaan staan. De uitspraken die we zouden doen, zijn op een bepaalde manier zelfreferentieel en dat leidt tot een interne contradictie, zoals bij een (altijd ligende) leugenaar die over zichzelf zegt dat hij nu liegt (het is dus gelogen dat hij liegt, dus moet hij de waarheid spreken, maar dat kan niet, want hij liegt altijd). Bij uitspraken als “er is geen oorzaak, want de wereld is eeuwig” is er het probleem dat we als eindige wezens geen uitspraken kunnen doen over het oneindige/eeuwige (ook dat geeft contradicties). *Oneindig* is een negatief begrip, waarover we geen positieve kennis kunnen hebben. Het zijn van de wereld is een mysterie, iets waarover we niets kunnen zeggen. Niet *hoe* de wereld is, is het mystieke, maar *dat* zij is, luidt Wittgensteins stelling 6.44 van zijn *Tractatus logico-philosophicus*, terecht (maar zijn stelling 6.522, dat die *onuitsprekelijke zaken* zich zouden *tonen*, is onterecht – *het mystieke* levert geen kennis op). Over dat *hoe* kunnen we wel iets zeggen.

Meer over het mysterie van het bestaan: www.detuinvanhetgeluk.be/publicaties/mysterie.pdf

1.2.3. Feiten en normen

§18. De wereld bestaat uitsluitend uit enerzijds dingen en anderzijds feiten (gebeurtenissen), dat zijn relaties tussen dingen. Ook ethische waarden (bv. goedheid) en normen (geboden en verboden) zijn feiten. Er bestaan, in tegenstelling tot wat Plato beweert, geen bijzondere ethische entiteiten (bv. “hét goede”) zoals er wiskundige entiteiten bestaan (“dé cirkel”, de ideale cirkel die volledig aan de definitie beantwoordt): wiskundigen komen overeen over de kenmerken van de cirkel, maar ethici niet over de kenmerken van het goede. Een vormenwereld met objectieve ethische entiteiten is een hersenschim.

Ethische oordelen zijn vaak enkel persoonlijke (subjectieve) voorkeuren of uitspraken om anderen aan te sporen om iets te doen (de emotivistische en prescriptivistische visie op ethiek). 13

Toch bestaan er imperatieven (geboden, “jij moet dit doen”) met objectieve geldigheid. Het gaat echter niet om onvoorwaardelijke verplichtingen.

§19. Immanuel Kants *categorische imperatief* (een gebod dat geldt los van de situatie van de wereld en los van de voorkeuren van het individu) is nonsens, een uitdrukking zoals “een vierkante cirkel”, iets wat je wel kan uitspreken, maar wat niet kan bestaan. De zin “jij moet dit doen” kan enkel als volgt gedefinieerd worden: “als jij dit niet doet, dan volgt er een sanctie en het vermijden van de sanctie is voor jou belangrijker dan het niet willen doen van wat verplicht wordt” (in dit geval is de sanctie een straf; de variant met een beloning is eenvoudig af te leiden). De imperatief is hypothetisch, dat is afhankelijk van (relatief aan) de voorwaarde dat die sanctie inderdaad bestaat (en dat is een objectief feit, dat waar of vals kan zijn). Het hangt vervolgens af van jouw subjectieve voorkeur of die hypothetische imperatief ook een effectieve imperatief wordt: verkies je het vermijden van de sanctie (dan is de imperatief effectief geldig voor jou) of verkies je de zaak toch niet te doen en de sanctie als prijs te betalen (dan is er voor jou geen effectieve verplichting).

Sancties kunnen ingesteld worden door mensen, hetzij individuen (regeling van interindividuele relaties - *als je alcohol blijft drinken, verbreek ik de relatie*), hetzij door de samenleving en dit op formele wijze (de wetgeving - *openbare dronkenschap is strafbaar*) of informele wijze (de zeden - *een goede moslim drinkt geen alcohol*). Sancties kunnen ook ingesteld zijn door de natuur (*je mag niet te veel alcohol drinken, of je sterft aan levercirrose*). De natuur legt overigens vele sancties op aan de mens: de natuur is niet zo vriendelijk voor de mens (zie 1.2.4. en 1.2.6.1.).

§20. Er bestaan dus wel degelijk objectieve (voorwaardelijke) normen en vele ervan hebben ook subjectief gezien een hoog drukarakter (omdat aan de voorwaarde meestal wordt voldaan). Neem bijvoorbeeld deze norm i.v.m. onze levensstijl: “als je de planeet wil behouden, moet je met minder comfort tevreden zijn”. De eerste stap is de vraag of deze norm objectief gezien juist is. Het zou kunnen dat de aarde behouden kan worden zonder dat we ons comfort moeten verminderen. Dat betreft een discussie over feiten in de wereld (maar wel van zo een complexe aard dat overeenstemming niet evident is). De tweede stap is de vraag of jij de aarde wil behouden. Dat is een vraag over een feit aangaande een bepaald subject. Of de gegeven hypothetische norm al dan niet een effectieve verplichting wordt voor jou, hangt af van het feit of jij al dan niet de aarde wil behouden. In dit voorbeeld geldt dat ongeveer iedereen de aarde wil behouden, want het is een voorwaarde voor het zelfbehoud (enkel wie niet langer zelf wil leven, zou het niet erg kunnen vinden dat niemand of niets nog verder leeft). Het probleem is dat niet iedereen rationeel voldoende sterk is om de norm ook toe te passen, omdat de sanctie (het vergaan van de aarde) ver weg lijkt en de onmiddellijke streving naar comfort zo sterk is. Een oplossing bestaat er in dat de anderen (de samenleving) concretere en vlugger uitgevoerde sancties oplegt aan wie niet zijn comfort wil verminderen. Dit probleem en deze oplossing worden verderop besproken (zie punt 1.3.3.2.).

§21. Wat betreft de verhouding tussen de mensen (hoe mensen het best met elkaar samenleven) bestaat er een wijdverspreide, maar weinig consequent toegepaste objectieve hypothetische norm, nl. de gulden regel (zie hiervoor punt 3.1.).

1.2.4. Orde en wanorde

1.2.4.1. Strijd tussen orde en wanorde

§22. De wereld is een wirwar van gebeurtenissen. Situaties veranderen voortdurend. Een situatie die goed is voor een wezen (d.w.z. die zijn functioneren bevordert en bij gevoelige

wezens meestal lust geeft), noemen we orde; een situatie die slecht is (dysfunctioneel is, onlust bezorgt), noemen we wanorde. Levende wezens proberen voortdurend wanorde te veranderen in orde en die orde te bewaren, maar wat orde is voor de een is wanorde voor de ander. Wezens voeren een voortdurende strijd (tenzij een situatie voor beiden ordelijk is, dan werken ze samen). Levende wezens willen blijven leven, maar hebben daarvoor andere levende wezens nodig of moeten andere wezens wegconcurreren. De groten eten de kleinen op en micro-organismen vernietigen grotere organismen. Oudere wezens sterven, maar hebben meestal (seksueel of aseksueel) gezorgd voor nakomelingen.

De filosoof die deze toestand van de wereld het meesterlijkst heeft beschreven, is ongetwijfeld Schopenhauer (1788-1860): het wezen van de wereld is een gespleten, zichzelf bestrijdende wil, met diepe ellende voor de individuele manifestaties ervan. Ook Pascal (1623-1662) heeft er pakkende gedachten over verwoord, zoals: *Stel je een aantal mensen voor in kettingen, allen ter dood veroordeeld, van wie de enen elke dag gewurgd worden in het zicht van de anderen: zij die overblijven, zien hun eigen toestand in die van hun gelijken, en terwijl ze elkaar met pijn en zonder hoop aankijken, wachten ze hun beurt af (pensée 199 bij Brunschvicg; 434 bij Lafuma).*

§23. Tussen de veranderingen door is er ook vaak tijdelijk stabiliteit.

Delen van de wereld vormen systemen met een samenhang in evenwicht. Dat evenwicht kan echter maar behouden worden als er aan het systeem energie wordt toegevoegd. De tweede wet van de thermodynamica stelt dat in een gesloten systeem (d.w.z. er wordt geen energie aan toegevoegd van buitenaf) alle orde verandert in totale wanorde (de warmtedood). Zijn is nog niet niet-zijn, toch voor materiële dingen (dat lijkt niet zo te zijn voor ideële dingen, zoals wiskundige dingen; dit is een andere – mysterieuze - dubbelheid in de wereld).

Ook de mens maakt deel uit van de natuur en beantwoordt aan deze wetten.

1.2.4.2. Impact van de mens op zijn milieu

§24. De mens creëert orde voor zich en realiseert daardoor wanorde voor andere zaken.

Om te leven (strevingen te realiseren) heeft hij zaken nodig uit zijn omgeving (zijn milieu): lucht, water, grond, grondstoffen en energie. Het zijn natuurlijke hulpbronnen (in het Engels “(re)sources”), in de economische filosofie kapitaal genoemd. Die hulpbronnen bewerkt de mens tot ze aan zijn wensen voldoen: hij werkt en gebruikt daarbij meestal werktuigen (die de economen eveneens tot het kapitaal rekenen – ondertussen worden ook de arbeidende mensen gezien als kapitaal: human resources). Bij het arbeidsproces ontstaan steeds afvalproducten die terug in het milieu terecht komen, zoals weggeworpen goederen, chemische stoffen, broeikasgassen (in het Engels spreekt men van “sinks”). Er bestaat hiervoor geen specifiek economische term omdat in de theorieën tot nu toe aan de afval nooit aandacht is besteed: men veronderstelde dat de capaciteit van de natuur om afval zonder nadelen te verwerken onbeperkt was. Een nieuwe economische theorie (zoals voorgesteld door Georgescu-Roegen) is dringend nodig.

§25. De impact van de mens op zijn milieu wordt doorgaans uitgedrukt door de formule: $I = P \times A \times T$. De milieudegradatie (I of impact op de natuur, zowel de vermindering van hulpbronnen als de vermeerdering van afval) is het gevolg van meerdere factoren: de bevolkingsgrootte (P of populatie), de gemiddelde rijkdom (A of overvloed – in het Engels affluence) en de efficiëntie van de technologie (T of technologie). Het is duidelijk dat er een aantal aanvullingen nodig zijn. Ten eerste is niet zeker of alle factoren in dezelfde mate bijdragen aan de impact. Misschien moeten de factoren gekwantificeerd worden: de formule zou kunnen zijn $I = P \times A \times 4T$, of $I = 5P \times A \times T$. Het is niet duidelijk hoe dit onmiddellijk kan uitgemaakt worden. Verder is er nog de rol van een mogelijke marginale invloed (denk aan de economische wet van afnemend marginaal nut). Zo zou de impact van het eerste miljard mensen veel kleiner kunnen zijn dan de bijkomende impact als aan 7 miljard nog eens een miljard mensen wordt toegevoegd. Omdat er al zoveel mensen zijn, heeft elke bijkomende mens meer van de natuur nodig om de gemiddelde (gelijk blijvende) rijkdom te bereiken, onder meer omdat de gemakkelijk te ontginnen natuurlijke hulpbronnen schaarser worden en er dus beroep moet gedaan worden op hulpbronnen die bij de ontginning veel meer schade aanbrengen aan de natuur.

Ten tweede moet de formule uitgebreid worden tot $I = P \times A \times T \times S$. Ook de socio-politieke en socio-economische organisatie (bv. het economische systeem, de wetgeving en rechtspraak) bepalen mee de impact: sommige systemen zorgen voor meer wanorde dan andere.

Er moet ook gewezen worden op de paradox van (econoom William) Jevons: als 1 factor daalt, hebben de meeste mensen de neiging om een andere factor te verhogen, meestal in de trant van “als onze technologie efficiënter wordt, mogen we toch meer consumeren, of mogen er toch meer mensen zijn”. Op die manier vermindert de schadelijke impact natuurlijk niet.

1.2.5. Evolutie en geschiedenis

§26. Biologische veranderingen op niveau van de genen brengen evolutie voort, het ontstaan van nieuwe soorten die in principe beter aangepast zijn aan hun omgeving en succesvoller zijn in de strijd om het levensbehoud en om seksuele partners. De nieuwe soorten zijn vaak complexer en vertonen soms nieuwe (emergente) eigenschappen, zoals bewustzijn en zelfbewustzijn. Dit proces wordt, zoals beschreven door het darwinisme, geleid door het toeval en heeft geen vastliggend einddoel.

Ook de mens is aan deze wetten onderhevig.

§27. De mens is niet het einddoel van de evolutie.

Er is geen enkele aanwijzing dat de wereld gemaakt zou zijn voor de mens. De natuur trekt zich niets aan van de mens. De natuur helpt de mens soms, maar werkt de mens ook (meer?) tegen. Er is een eenrichtingsafhankelijkheid: de mens heeft voor zijn strevingen de natuur nodig, maar de natuur kan, als entiteit zonder doel, gerust zonder de mens. De mens moet meedraaien in het spel van de (schopenhauriaanse) natuur en dus moet hij, als hij wil overleven en zijn andere strevingen wil realiseren, delen van de natuur wijzigen, veroveren, “geweld” aandoen.

Het (diep-ecologische) ideaal om “in harmonie te leven met de natuur” is niet realiseerbaar. De mens moet delen van de natuur “geweld aandoen” om te blijven bestaan. Gelijkwaardige rechten geven aan alle levende wezens, planten en ecosystemen inbegrepen (zoals sommige ecocentrismen bepleiten), is onmogelijk. Ecocentrisme komt neer op een zelfdestructieve nederigheid tegenover de natuur. Dit betekent niet dat de mens zomaar alles mag doen: hij moet zijn “geweld tegen de natuur” op een verstandige manier uitoefenen, en dus (zoals verder zal uitgewerkt worden) op een voorzichtige, zichzelf beperkende manier. De mens is niet de soort die alles uiteindelijk kan overheersen. Het geloof dat de mens meester kan worden over de volledige natuur, komt neer op zelfdestructieve hoogmoed en moet dus evenzeer bestreden worden. Er is geen waarneembaar doel in de geschiedenis, laat staan een gegarandeerde vooruitgang naar een voor de mens ideale toestand die dan blijvend zou zijn (in tegenstelling tot wat o.a. joden, christenen, sommige Verlichtingsfilosofen, Hegel, Marx en hedendaagse “rationele optimisten” geloven - zie punt 1.5.3.1. en 1.5.3.3.).

Als het al zo zou zijn dat we het nog nooit zo goed hebben gehad als nu (wat in bepaalde opzichten klopt, maar in vele opzichten ook niet), dan is er geen aanwijzing dat dit zo zal blijven, integendeel: de kans dat het weer slechter zal worden is groter dan de kans dat het gelijk blijft of nog beter wordt. Auteurs als Steven Pinker, Hans Rosling en Maarten Boudry suggereren het omgekeerde en zijn daarom gevaarlijke denkers: ze maken de mens hoogmoedig, en dat vergroot de kans op de val. De bescheiden mens daarentegen erkent zijn eindigheid. Hij respecteert de grenzen, tenzij hij ze zonder gevaren kan verleggen.

1957 / 1959 / 1960: De verborgen verleiders / De statuszoekers / De afvalmakers van Vance Packard

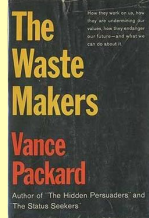
De Amerikaanse journalist Vance Packard (1914-1996) schreef 3 fundamentele boeken over het consumentisme zoals dat zich na WO II in de USA ontwikkelde. De motor is het kapitalisme dat onophoudend winst wil en dus steeds meer goederen moet verkopen.

De reclamemakers moeten de mensen wijsmaken dat ze die goederen willen en nodig hebben en gebruiken daarvoor allerlei verborgen verleidingstrucs. Consumptie wordt het middel om alle menselijke behoeften te bevredigen.

Eén van de doelen is de status die iemand heeft, te koppelen aan het aantal goederen dat hij kan kopen.

Men ontwikkelt het concept van het wegwerpproduct. De goederen die toch langere tijd worden gebruikt, worden zo gemaakt dat ze zo snel mogelijk verslijten, zodat er vlug nieuwe moeten gekocht worden. De spaarzaamheid, het oudste principe van de economie, wordt vervangen door verspilling.

Dit alles leidt niet alleen tot uitputting van de natuurlijke hulpbronnen en tot milieuvervuiling, maar heeft ook een negatieve invloed op de persoonlijkheid van de Amerikaan en houdt een gevaar in voor het familieleven.



1.2.6. Eindigheid en grenzen

1.2.6.1. Absolute en relatieve grenzen

§28. Zowel de mens als de wereld die hem ter beschikking staat, zijn eindig. Er zijn steeds grenzen. Belangrijk is het onderscheiden van de 2 soorten grenzen: absolute en relatieve.

§29. Een absolute grens is een grens die ik nooit kan overschrijden: ik kan in een dag nooit meer dan 24 uur wakker zijn, ik zal nooit 100 meter kunnen lopen in minder dan 10 seconden (Usain Bolt deed het wel, maar geraakte toch nooit onder de 9,58 seconden).

De problemen bij absolute grenzen liggen niet in het (immers onmogelijk) overschrijden ervan, maar in het (er)kennen ervan. Soms steek ik energie in een doel waarvan de onhaalbaarheid op voorhand vaststaat.

§30. Een relatieve grens is een grens die ik wel kan overschrijden, maar tegen een bepaalde prijs, die ik maar tijdelijk kan betalen. Keer ik niet tijdig binnen de grens terug, dan volgt een ineenstorting, waarbij ik soms kan herstellen, maar soms ook niet. Probleem is dat de schade zich pas na enige tijd voordoet en de overschrijding daarom vaak langer duurt dan wenselijk.

Stel dat een student 8 uur slaap per dag nodig heeft. Slaapt hij in de examenperiode eens een dag maar 4 uren, dan lukt dat meestal zonder ernstige gevolgen. Doet hij dat echter ook de volgende dag(en), dan is de kans groot dat hij instort. Na een ineenstorting kan hij terug 8 uren of meer slapen en herstelt hij misschien, maar de ineenstorting kan ook fataal zijn.

Een ander voorbeeld: wie 1500 euro per maand verdient, kan toch 2000 euro uitgeven door geld te lenen, maar als hij niet na een tijd minder dan 1500 verteert om zijn schuld af te betalen, dan zal de bank op een groot deel van zijn maandloon beslag leggen en zal hij veel minder dan 1500 euro kunnen uitgeven.

Een voorbeeld m.b.t. gebruik van natuurlijke hulpbronnen: stel dat ik een vijver heb met 100 vissen erin die elkaar jaar 200 nakomelingen hebben. De relatieve grens voor visvangst is 200 vissen, dan kan ik elk jaar op 200 dagen een vis eten, en dat (als er niets speciaals gebeurt) mijn hele leven lang. Stel dat ik beslis dat ik alle dagen een vis wil, dan kan ik op dag 201 de grens

overschrijden en een vis opeten, maar dat kan ik maar blijven doen tot dag 300, want dan zijn alle vissen op en komen er nooit meer nieuwe bij.

Een voorbeeld m.b.t. afval: water kan vele giftige stoffen afbreken, maar als de vervuiling aanhoudt en de hoeveelheid gif te groot wordt, lukt dat niet meer en sterft het leven in de rivier af.

§31. Bij de meeste menselijke activiteiten zijn er zowel absolute als relatieve grenzen. Deze laatste moeten de meeste aandacht krijgen. Neem als voorbeeld de oliewinning als energiebron. Er is een absolute grens: als de mens nooit stopt met oppompen, zal ooit alle olie op zijn. Ondertussen zijn er allerlei relatieve grenzen.

Als de eenvoudig op te pompen olievoorraad op is, kan er nog naar olie geboord worden op 2 kilometer onder het zeeoppervlak, maar de risico's nemen dan enorm toe. Denk aan de ontploffing van het olieboorplatform Deepwater Horizon in de Golf van Mexico in april 2010. Doordat de bron zich meer dan 1.500 meter onder het water bevond en geen enkel duikpak tegen de druk van het water op die diepte bestand is, konden alleen robotten het lek op de oceaanbodem dichten, maar dat gaat minder vlug dan met mensen. Pas in juli werd het lek gestopt. De ramp wordt beschouwd als de grootste Amerikaanse milieuramp ooit.

Pompen op de zeebodem vraagt ook veel meer energie dan pompen op land, met als gevolg dat de netto-energie die er overblijft, kleiner is. De constructie, werking, onderhoud en sloop of hergebruik van installaties die energie produceren, vragen ook energie en die moet je aftrekken van de geproduceerde energie. Als je de hoeveelheid geproduceerde energie deelt door de hoeveelheid bij de productie gebruikte (geïnvesteerde) energie, bekom je de zogenaamde EROI, de energy returned on investment (soms ook EROEI - energy returned on energy invested), in het Nederlands het energierendement op investering. Een probleem is dat men bij de berekening vaak niet alle voor de productie benodigde energie in rekening brengt. Zo lees je soms dat bij windturbines de EROI 16 is (1 joule energie levert een productie van 16 joule op), maar als je ook de energie nodig voor de energieopslag in aanmerking neemt, is de EROI maar 4. Zo kan je bij olie EROI 30 hebben, maar als je die omwerkt tot benzine, heb je weer veel energie nodig, en moet je de benzine nog naar de pomp vervoeren, zodat de EROI bij benzine terugvalt op 6. Hoe dan ook, de enorm grote EROI die er in het begin van oliewinning was, blijft dalen.

Langs de andere kant produceert het gebruik van olie ook allerlei afval, waarvan de uitstoot van het broeikasgas CO₂ het gekendst is. Ook hier is de grens relatief. De hoeveelheid broeikasgassen die de mens in de atmosfeer absoluut kan uitstoten, is nog helemaal niet bereikt, maar hoe meer broeikasgassen er zijn, hoe groter de verstoringen van het klimaat van de aarde en hoe groter de bedreigingen daardoor voor het menselijk welzijn. Hoe moeilijk het is om dergelijke grenzen vast te stellen, blijkt uit het feit dat tot voor kort een stijging van de gemiddelde aardtemperatuur met 2 graden nog als beheersbaar werd gezien, maar dat recent de toelaatbare stijging terug is gebracht tot 1,5 graad.

Bijkomend probleem is dat de negatieve invloed van afval vaak op voorhand niet gekend is. Vaak beseft men dan ook niet dat men een grens overschrijdt, of de experts weten het wel, maar ze worden niet geloofd. Gevolg is dat gevaren vaak niet meer afgewend kunnen worden, zelfs niet als men verregaande maatregelen neemt. Zelfs als op dit ogenblik abrupt er geen enkele fossiele brandstof meer verbrand zou worden, zal de opwarming van de aarde nog een lange tijd blijven doorgaan.

§32. Hoe sterker een relatieve grens wordt overschreden, hoe groter het gevaar op onherstelbare schade. Dit hangt samen met het soort groei die leidt tot de overschrijding.

De student die eerst maar 7 uur slaapt, de nacht daarop maar 6 uur, de nacht daarop maar 5 uur en zo voort, zal bijna zeker het eind van de examenperiode niet halen. Nog erger is de student die eerst maar 4 uur slaapt, de volgende nacht maar 2 uur en dan niet meer.

Het is nodig twee soorten groei te onderscheiden.

De mens heeft echter als enig dier een sterk uitgebouwde rede. Dit heeft geleid tot een derde soort strevingen, ideële strevingen (vaak “spiritueel” genoemd, wat echter een verwarrende religieuze bijklink heeft), enerzijds nieuwe fundamentele strevingen, maar anderzijds ook een streving in verband met de andere strevingen.

§37. Sommigen stellen dat de ideële strevingen methoden zijn om beter materieel te overleven en seksueel bevredigd te worden en dus geen afzonderlijke soort strevingen uitmaken. Het kan juist zijn dat de ideële strevingen evolutionair gezien ontwikkeld zijn omdat ze een survival value hadden, maar dat belet niet dat ze specifieke kenmerken hebben en een zekere zelfstandigheid hebben verworven, zodat ze soms ingaan tegen de materiële of seksuele strevingen. Zo kunnen seksuele strevingen onderdrukt worden door religieuze ideeën die ontwikkeld zijn om zin te geven aan het bestaan en zo kan iemand zijn leven op het spel zetten om erkenning te krijgen (bv. vechten om de eer) of zin te krijgen (bv. zich opofferen voor een zingevende zaak).

§38. De indeling van de ideële strevingen is vatbaarder voor discussie (zo is het verschil in intensiteit ervan bij diverse mensen groter dan bij de materiële en ook de seksuele strevingen), maar toch kunnen enkele soorten onderscheiden worden.

Tot de ideële basisstrevingen behoren het streven naar kennis (nieuwsgierigheid) en naar schoonheid (en andere esthetische waarden).

Twee ideële basisstrevingen verdienen een afzonderlijke bespreking.

§39. Ten eerste heeft de mens een streving naar erkenning. Hij wil dat anderen hem opmerken en aanvaarden, hem zeggen “ik wil dat jij leeft en ik zal daartoe bijdragen, ik wil dat jij deel uitmaakt van de groep waartoe ik behoor” (behoefte aan aandacht, samenzijn, het hebben van waarde, behoren tot een groep). De erkenning kan gebeuren door de mensen met wie men reeds een andere streving realiseert (familiale, professionele of algemeen maatschappelijke erkenning) of, op intensere wijze, door één of enkele personen met wie men samen komt speciaal voor de erkenning. Dat laatste wordt aangeduid als vriendschap.

Een vriend is iemand die tegen mij zegt: “jij bent iemand die mij meer te bieden heeft dan anderen, met jou wil ik samenzijn ook al zijn we geen familie of hebben niet hetzelfde beroep, jij bent interessanter dan anderen, toch voor mij”. Ik weet dat er talloze personen zijn die meer kunnen en leuker zijn dan mij, maar mijn vriend plaats mij boven al die anderen, toch voor hem. Een vriend heeft meer aan mijn karamellenverzen dan aan de poëzie van Shakespeare. Ik weet dat het oordeel van een vriend niet objectief is, maar vriendschap is in de eerste plaats (inter)subjectief. De grootste filosofen, van Epicurus over Montaigne tot Kant, hebben het belang van vriendschap voor geluk benadrukt.

Sinds enkele eeuwen wordt intense vriendschap meestal gekoppeld aan seksueel partnerschap (de opkomst van de romantische liefde). Over de wenselijkheid daarvan valt te discussiëren.

§40. Ten tweede heeft de mens een streving naar zin. Een mens wil niet alleen bestaan en erkend worden, hij wil ook dat zijn bestaan zin heeft, dat wil zeggen bijdraagt tot iets buiten hem zelf. Het feit dat de mens een rationeel wezen is en zich dus bewust is van de toekomst, betekent dat hij wil weten waartoe zijn bestaan dient. Het leven in de tijd brengt mee dat de mens denkt in termen van middel en doel. De vraag naar het doel van het eigen bestaan is onontkoombaar. Het eventuele antwoord dat het eigen bestaan zijn eigen doel is, bevredigt niet, omdat dit geen echt antwoord is (het begrip zin verdwijnt dan, want de zin van een zaak is per definitie buiten die zaak gelegen), maar vooral omdat dit doel niet te handhaven valt. Het feit dat de mens wil leven, maar hoe dan ook sterft, is een absurde (zin-opheffende) tegenstelling. Om dit op te lossen wil de mens dat zijn bestaan bijdraagt aan iets dat hemzelf overstijgt, iets dat niet automatisch vergaat als hijzelf vergaat. Daarom zet de mens zich in voor zaken of mensen buiten hemzelf. Hij helpt de volgende generatie(s) of hij helpt mee aan de realisatie van een ideaal.

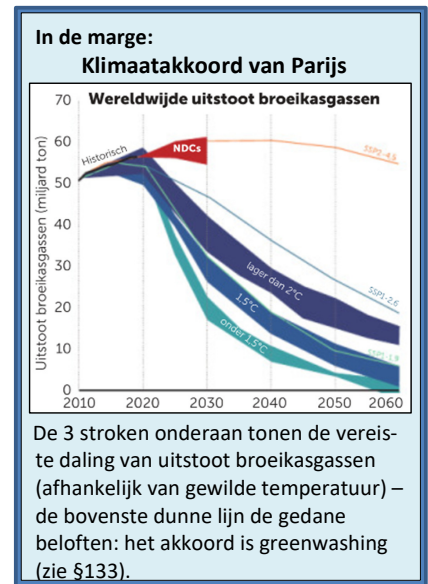
§41. Het streven naar zin staat in een bijzondere verhouding tot de andere strevingen: het geven van iets materiëls, seksueels of ideëls (o.a. erkenning) aan een persoon betekent het krijgen van zin, terwijl het krijgen van iets materiëls, seksueels of ideëls van een ander betekent dat je zin geeft aan die ander. Het begrip liefde (en ook het begrip “waarde hebben”) kan slaan op beide aspecten: van anderen materiële of ideële zaken, seksuele bevrediging of erkenning (willen) krijgen en zo zelf zin (willen) geven aan die anderen, of omgekeerd, die zaken geven en zo zin krijgen. Een moeder die zorg geeft aan haar kind, krijgt daardoor van haar kind een zinvol leven. Een vader die dankbaarheid (erkenning) krijgt van zijn kind, geeft daardoor zin aan het kind.

§42. Naast deze ideële basisstrevingen heeft de mens aansluitend bij zijn rede – zoals Thomas Hobbes scherp inzag (zie §48) – een ideële streving die betrekking heeft op alle andere strevingen, nl. de streving om de realisatie van strevingen te laten voortduren, om ze veilig te stellen voor de toekomst, met andere woorden een streving naar zekerheid. Hij wil bv. niet alleen eten krijgen als hij honger heeft, maar hij wil ook vandaag al dat hij morgen aan eten zal geraken en hij wil daarom een voedselvoorraad aanleggen.

De streving naar zekerheid bevordert bij de mens een aantal vormen van gedrag, zoals het vasthouden aan gekende, succesvol gebleken methoden (de mens als gewoontedier) en het zoeken van bescherming en samenwerking met anderen (de mens als groepsdier), wat leidt tot een sterke neiging tot conformisme: men stelt handelingen of aanvaardt ideeën enkel en alleen omdat ze door de meerderheid van de groep gesteld of aanvaard worden. De neiging tot gewoonten en conformisme brengt mee dat de overgrote meerderheid veel minder zijn rede zelf actief gebruikt dan wenselijk is. De meeste mensen handhaven handelingen of ideeën, ook al ziet hun rede in dat ze niet langer succesvol zijn, dat de handelingen in het eigen nadeel (zullen) zijn en de ideeën vals zijn.

De streving naar zekerheid vraagt vaak om een bijzondere vorm van deliberatie: welke van mijn huidige strevingen ga ik niet realiseren om de toekomstige realisatie van andere strevingen veilig te stellen? Probleem hierbij is dat de toekomstige realisaties een kwestie van kans zijn, die niet altijd correct is in te schatten. Bovendien stelt zich de vraag naar de bereidheid om risico's te nemen. Blijf ik gaan werken bij een epidemie? Als de kans op besmetting 95% is allicht niet, als de kans maar 5% bedraagt, allicht wel. Er zijn weinig algemene regels te geven. Logisch lijkt: hoe belangrijker een doel, hoe meer risico het waard is. Rationaliteit vereist om de risico's ernstig te onderzoeken. Ter wille van korte termijn doelen worden de risico's op langere termijn vaak ontkend, of stelt men er zich geen vragen bij. Zo schat de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) dat in 2014 7 miljoen mensen vroegtijdig stierven door luchtvervuiling (een studie uit 2019 spreekt over bijna 9 miljoen vroegtijdig doden). Waarom wordt dit getolereerd voor luchtvervuiling en niet voor een epidemie zoals COVID-19? Het gaat om toevallig gegroeide, niet altijd opgemerkte situaties die dan door gewoontevorming niet in vraag gesteld worden.

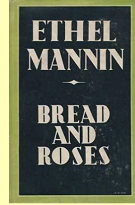
Basisvraag blijft het relatieve belang dat men toekent aan strevingen die niet samen gerealiseerd kunnen worden, een vraag die zich vaak stelt als de strevingen omgezet worden in concrete doelen.



1944: *Bread and Roses* van Ethel Mannin

Op het puin van WO II werd in Groot-Brittannië een nieuwe samenleving gebouwd, die (zoals vaker na rampen) de ongelijkheid wou verminderen. Op basis van een rapport, reeds in 1942 geschreven door de econoom William Beveridge, werd openbare gezondheidszorg georganiseerd (National Health Service) en kwam er een pensioenstelsel. Een groot nationalisatieprogramma werd uitgevoerd (banken, steenkoolmijnen, spoorwegen, staalindustrie).

De romanschrijfster Ethel Mannin (1900-1984) reageerde al in 1944 met *Bread and Roses*. Zij vond dat er teveel ongelijkheid zou blijven en vooral dat de verkeerde weg werd voortgezet, die naar steeds meer productie en consumptie. De industriële samenleving moet vervangen worden door een samenleving die vertrekt van de landbouw, weliswaar met landbouwmachines. Haar inspiratiebron was de utopie *News from nowhere* van William Morris (zie p. 37).



1.3.1.2. De mens zet zijn strevingen om in concrete doelen

§43. Al de vermelde strevingen concretiseren zich in doelstellingen en die leiden bij herhaling tot vorming van karakter en cultuur: patronen van en organisaties voor realisatie van strevingen, op individueel niveau of op groepsniveau. De ene persoon streeft ernaar alles te uiten (een extravert karakter), de andere wil zoveel mogelijk geheim houden (een introvert karakter), maar beide karakters zijn strategieën waarop de personen hun strevingen proberen te realiseren. In de ene cultuur eet men vlees, is er monogamie, is muziek religieus, bestaat er een adellijke klasse en vindt men zin door vaderlandsliefde, terwijl in een andere cultuur vlees verboden is, polygamie is toegestaan, muziek werelds is, er geen klassen zijn en vaderlandsliefde geen rol speelt. De strevingen zelf zijn in beide culturen echter dezelfde.

§44. Soms zijn er meerdere fundamentele strevingen die niet samen gerealiseerd kunnen worden en moet de mens er een kiezen, met als bijzonder geval het kiezen tussen een huidige streving en een toekomstige streving die elkaar uitsluiten. Langs de andere kant zijn er voor een streving meestal meerdere concrete doelen realiseerbaar (zie voorbeelden in voorgaande alinea). De mens is dan vrij: hij heeft meerdere handelingsmogelijkheden, hij heeft macht. Ook in dit geval moet de mens kiezen. Het maakt de mens tot een moreel wezen, in de ruime betekenis van het woord. Het geeft hem verantwoordelijkheid.

Kiezen tussen mogelijke doelen en bijhorende handelingen kan enerzijds gebeuren op basis van instincten en emoties (zoals bij dieren), anderzijds op basis van nadenken (gebruik van de rede om voor- en nadelen af te wegen, typisch menselijk). Dat laatste wordt deliberatie genoemd. Een bijzondere keuze betreft of we hierbij enkel aan onszelf of ook aan de anderen denken.

1.3.1.3. De mens is een moreel wezen dat vaak altruïstisch is

§45. De mens maakt keuzes (en stelt handelingen) om zijn eigen strevingen te realiseren. Hij kan niet anders dan leven vanuit zichzelf: hij is fundamenteel "egoïstisch", in een ruime zin van het woord. Het gebruik van dit woord in deze ruime betekenis zorgt echter voor veel misverstanden, zodat men beter zegt: de mens kiest steeds egogefundeerd.

Soms houdt de mens in zijn deliberatieproces enkel rekening met de eigen strevingen: hij kiest egoïstisch (in de gewone betekenis van het woord). Soms houdt hij ook rekening met bepaalde strevingen van anderen: hij kiest altruïstisch. Men zegt dan dat hij moreel kiest (in de beperkte betekenis van het woord, in tegenstelling tot de ruime betekenis van uit §44; Nietzsches

Übermensch kiest vrij en is dus - in ruime betekenis - een moreel en verantwoordelijk wezen, maar hij kiest wel een moraal die volgens velen - in beperkte betekenis - immoreel is).

§46. Een altruïstische keuze kan het gevolg zijn van een gevoel. Doorheen zijn evolutie heeft de mens een moreel gevoel ontwikkeld, waarbij hij zich identificeert met anderen. Een dergelijke gevoelsmoraal blijft echter willekeurig en beperkt: de identificatie treedt niet altijd op en blijft meestal ook beperkt tot een bepaalde groep (bv. de stamgenoten). Daarom moet de voorkeur gegeven worden aan de tweede mogelijkheid, nl. een rationele moraal.

De altruïstische keuze is dan de uitkomst van een rationele deliberatie, waarbij de mens onderzoekt welke hypothetische imperatieven er bestaan en welke daarvan voor hem effectief gelden (zie §19). Verderop wordt zo een moraal uitgewerkt (zie punt 3 *Bescheiden samenleven*).

Het vaak voorkomen van altruïstisch gedrag weerlegt een veel voorkomende visie aangaande de menselijke strevingen.

1.3.1.4. De mens streeft niet fundamenteel naar dominantie

§47. Volgens sommigen streven mensen van nature naar dominantie, het overheersen van anderen, en daarom naar het hebben van (steeds) meer. In onze cultuur is er inderdaad een sterke aanwezigheid van handelingen om steeds meer te hebben, meer rijkdom, meer macht, meer status. Dat het echter gaat om een fundamentele (natuurlijke) streving valt sterk te betwijfelen. Door zijn rationeel vermogen kan de mens zich wel steeds een betere situatie voorstellen en ontstaat soms, vooral als hij denkt te beschikken over de vereiste macht daartoe, het doel om die situatie te bereiken. Meestal is de inschatting van de macht echter wensdenken en daarom een overschatting. Daarom beteugelen de meeste culturen het verlangen naar meer of beter (denk aan de waarschuwing in de Griekse cultuur tegen de hubris). In de moderne westerse cultuur wordt, doordat de technowetenschap veel macht meebrengt, het verlangen naar meer en naar dominantie echter niet langer beteugeld. Gaandeweg zijn deze doelstellingen zelfs de kern van de cultuur gaan uitmaken en hebben de persoonlijkheid van bijna alle individuen zo sterk vormgegeven dat het lijkt te gaan om fundamentele strevingen. Dat ze dat toch niet zijn, wordt bewezen door het bestaan van goed functionerende culturen zonder die doelstellingen en, ook in onze cultuur, door goed functionerende personen zonder die verlangens, ook onder hen die er de macht toe hebben.

Ook bij de fundamentele strevingen komt het voor dat ze niet optreden bij sommigen, maar dan gaat het om een zeer kleine minderheid of gaat het om een onderdrukking van de streving die het harmonisch functioneren verstoort. Zo zijn er zeer weinig mensen zonder enige seksuele interesse en als mensen, bv. als gevolg van een seksvijandige cultuur, hun seksuele streving niet uiten, dan leidt dat meestal tot stoornissen in de persoonlijkheid (ze worden gefrustreerd). Willen samenwerken met anderen i.p.v. boven de anderen te gaan staan, komt echter zeer vaak voor en leidt niet tot stoornissen, en tevreden zijn met de materiële goederen waarover je beschikt zonder meer te willen, is, als je verder kijkt dan de moderne (kapitalistische of groei-socialistische) cultuur, geen uitzonderlijk iets.

In dit verband moet gewezen worden op de wijd aanvaarde stelling dat jager- en verzamelaarsculturen meestal een egalitaire structuur hebben. Dit maakt meteen ook elke vergelijking met de hiërarchisch samenlevende chimpansees of andere primaten ongeldig.

Wat betreft de doelstelling om steeds meer macht te verwerven, blijft de analyse van Thomas Hobbes (1588-1679), onverminderd geldig.



§48. Hobbes wordt vaak aangehaald als de antropoloog van het kapitalisme omdat hij zou beweren dat de mens essentieel naar macht streeft: *Ik stel één eigenschap voorop die alle mensen gemeen hebben: een aanhoudende en rusteloze begeerte naar macht en nog meer macht, die pas eindigt met de dood* (uit zijn hoofdwerk, *Leviathan*, hoofdstuk 11). Hij vervolgt echter onmiddellijk: *Dat dit zo is, komt niet omdat iedereen altijd hoopt op meer genot dan hij al heeft, of omdat mensen niet met een matige hoeveelheid macht tevreden kunnen zijn, maar omdat we de macht en de machtsmiddelen die voor een behoorlijk bestaan nodig zijn, onmogelijk zeker kunnen stellen als we niet steeds meer macht verwerven*. Het streven naar macht is slecht een middel om *zekerheid* te bekomen. Het komt wel bij *alle mensen* voor, maar het gaat dan om mensen in de natuurtoestand, waarin het machtsstreven leidt tot Hobbes' beroemde *oorlog van allen tegen allen*. Die natuurtoestand is echter niet onvermijdelijk, integendeel wie zijn verstand gebruikt, ziet in dat die oorlog kan opgeheven worden door een *sociaal contract* en dan vervalt het machtsstreven. De zekerheid wordt dan immers verworven door de regels voorzien in het contract (Hobbes spreekt van *natuurwetten*, die inhoudelijk de eerste formulering van mensenrechten omvatten), waarvan de naleving verzekerd is doordat iedereen zijn macht heeft overgedragen aan de soeverein, die met die macht de naleving afdwingt. Thomas Hobbes herneemt een redenering van Thomas More: in Utopia is men *niet bang dat iemand meer zou vragen dan hij behoeft*, want iedereen weet dat hij ook in de toekomst nooit wat te kort zal komen. Het is de vrees voor gebrek die dieren en mensen hebzuchtig en roofzuchtig maakt. Die vrees wordt teniet gedaan door de utopische inrichting van de maatschappij.

§49. Dat steeds meer willen geen fundamentele streving is, wordt ook bewezen door de steeds toenemende aanwezigheid in onze cultuur van reclame. Blijkbaar moet de streving naar meer kunstmatig opgewekt worden en voortdurend in stand gehouden worden.

§50. Ook streven naar status is geen fundamentele streving, maar een uiting van een andere streving, meer bepaald die naar erkenning: "ik heb waarde, omdat ik boven anderen sta". Zeer vaak is het verwerven van een hiërarchische status verbonden aan het beheersen van een specifieke ("beschaafde") gedragswijze (zie Norbert Elias' beschrijving van het civilisatieproces). Meestal is het ook verbonden met het verwerven van dure, exclusieve goederen die de lager staande zich niet kan veroorloven. De Britse econoom Fred Hirsch spreekt in zijn boek *The Social Limits to Growth* (1977) over *positionele goederen*. De idee zelf is veel ouder en komt voor bij o.a. Hobbes en bij More, die schrijft: *Bij de mensen is er naast de vrees voor gebrek nog de hoogmoed die hem doet denken dat het een bijzondere eer is anderen te overtreffen in praal en overdaad*. In het kapitalisme is het streven naar statusgoederen een continu en wijd verspreid systeem geworden, omdat zo veel mensen goederen kunnen verwerven. Het is echter duidelijk dat op deze wijze de erkenning nooit gerealiseerd kan worden: zodra ik een positioneel goed heb verworven (ik ga met de trein op reis in het binnenland), verwerft mijn buurman een duurder goed (hij gaat met de wagen naar Frankrijk) en val ik weer een trede omlaag, zodat ik alles moet doen om nog iets duurder te verwerven (ik vlieg naar Thailand – let op, mijn buurman spaart al voor een ruimtereis met Musks SpaceX). Dat is de paradox van (de econoom Richard) Easterlin: boven een bepaald niveau van materiële welvaart, neemt het geluksgevoel (welzijn) niet meer toe bij verdere materiële groei. Het systeem van positionele goederen wordt echter in stand gehouden om de economische groei te verzekeren en zorgt zo enkel voor de erkenning van de economische elites die het systeem beheren (de aandeelhouders van de reisindustrie). Naast de hiërarchische erkenning is echter ook een egalitaire erkenning mogelijk: ik kan waarde krijgen omdat ik op gelijke hoogte met de anderen sta (zie §144). Als dat zo is, stelt zich de vraag waarom deze egalitaire variant zo zelden voorkomt.

§51. Er zijn meerdere redenen waarom de hiërarchische variant van statustoekenning en waarom oorlog (om rijkdom, macht, status) soms gemakkelijk de overhand krijgen.

Ten eerste, vrede is moeilijker te realiseren dan oorlog, want voor vrede heb je de medewerking van iedereen nodig, oorlog krijg je van zodra één enkel iemand de strijd begint.

Ten tweede, het optreden van de hiërarchische variant zou te maken kunnen hebben met het soort cultuur. Dat bijvoorbeeld een landbouwcultuur, of een industriële cultuur, onvermijdelijk leidt tot een hiërarchische samenleving is echter niet bewezen, ook niet door de ineenstorting van de in principe egalitaire communistische landen (de ineenstorting ligt waarschijnlijk aan het feit dat ze nog niet echt egalitair waren).

Ten derde, als iemand denkt dat hij duidelijk sterker is dan de anderen, kan de strijd (het streven naar dominantie) de gemakkelijkste of de efficiëntste manier lijken om zekerheid te verwerven dat hij zijn strevingen zal kunnen realiseren. Dat kan vaak inderdaad zo zijn, maar dan enkel op korte termijn. Op langere termijn kan de situatie keren: de sterkste verliest zijn sterkte en wordt dan op zijn beurt gedomineerd of zelfs uitgeschakeld door wraakneming. Op langere termijn is de vrede (gelijkvrijheid i.p.v. dominantie) de efficiëntste strategie (zie ook het *prisoner's dilemma*: samenwerken loont het meest, op voorwaarde uiteraard dat iedereen meedoet). Daar ligt nu juist het zwakke punt: denken op langere termijn is moeilijker dan denken op korte termijn en bij velen overheerst het handelen op basis van emoties het rationeel handelen. Het streven naar dominantie is niet zozeer een uiting van een fundamentele streving, maar wel een gevolg van de zwakte van de menselijke rede (zie verder punt 1.3.3.).

1.3.2. De mens stelt daden en ervaart zo emoties

§52. De realisatie van strevingen komt niet vanzelf: de mens moet daarvoor handelen, werken, arbeiden. Door zijn arbeid bewerkt de mens de hulpbronnen uit zijn milieu (de natuur) tot een product dat een gesteld doel (en zo een streving) realiseert. Deze arbeid brengt altijd ook afval mee. Deze cyclus werd al eerder vermeld in punt 1.2.4.2., met o.a. de formule $I = P \times A \times T \times S$.

§53. Bij een gesteld doel slaagt de mens er soms in dat te bereiken, soms niet. Als hij voldoende macht heeft om een doel te realiseren, is hij vrij. Onvrijheid kan absoluut of relatief zijn, naar gelang de beperkende begrenzing absoluut of relatief is (zie punt 1.2.6.1.).

§54. Om zijn macht (vrijheid) te vergroten, gebruikt de mens bij zijn arbeid meestal werktuigen, die het bereiken van een doel bevorderen. De mens maakt zelf werktuigen en probeert ze te verbeteren, om zijn doelen nog meer te bereiken. Techniek op zich is een positief gegeven en een algemene technofobie moet als nederigheid afgewezen worden (zie voor een voorbeeld §87). Dat betekent niet dat elke vorm van techniek positief is. Verderop zal een hele reeks mogelijke kritieken besproken worden (zie punt 1.5). Het zal blijken dat sommige vormen van techniek moeten afgewezen worden als hoogmoed.

§55. Om zijn macht te vergroten, werkt de mens ook meestal samen met andere mensen. Competitie (concurrentie) verzwakt de verliezer, maar vaak ook de winnaar. Een samenwerking (coöperatie) kan opgelegd zijn of vrijwillig (zie verder punt 1.4.1.). Een vrijwillige samenwerking brengt zijn eigen onvrijheden mee, maar vergroot de totale vrijheid.

§56. Als een mens een doel bereikt, volgt blijheid, een lustvolle emotie (bv. vreugde, opluchting, bewondering). Bereikt hij zijn doel niet, dan volgt droefheid, een pijnlijke emotie (bv. verdriet, angst, woede). Emoties moeten dus onderscheiden worden van motivaties: een motivatie is een streving die aanzet tot handelen, een emotie is het gevolg van een handeling op basis van het positieve of negatieve resultaat. Een emotie kan wel functioneren als (hulp)middel van een motivatie, als ze leidt tot een nieuwe handeling (de woedende leeuw valt aan). Bij de mens is de band tussen emotie en handeling echter in bepaalde mate afgezwakt, als gevolg van zijn rede.

1.3.3. De mens gebruikt zijn rede, maar (te) beperkt

1.3.3.1. De mens is een rationeel dier

§57. De mens is een rationeel wezen. Het is het kenmerk dat hem het meest onderscheidt van de andere dieren (die geen of zeer beperkte rationaliteit hebben).

Wat rationaliteit juist is en hoe ze een rol speelt bij de kennisverwerving en bij het maken van keuzes, werd hierboven reeds beschreven (zie §10, 11, 42 en 44).

Dat de rede het typische kenmerk is van de mens, betekent nog niet dat de rede het centrale of het belangrijkste is. De rede is een middel dat de mens gebruikt bij het handelen om zijn strevingen beter te kunnen realiseren. David Hume (1711-1776) heeft gelijk met zijn beroemde uitspraak: *reason is and ought only to be the slave of the passions*. Maar ook de “passies” kunnen meer of minder rationeel zijn. Om de fundamentele strevingen als slaaf te dienen, moet de rede meester worden over de concrete doelen, handelingen en emoties.

1.3.3.2. Rationele en irrationele handelingen en strevingen

§58. Een handeling is rationeel (d-rationaliteit) als:

- 1) er een bepaald doel vooraf is gegeven
- 2) als dat doel wordt nagestreefd met rationele middelen, dat zijn middelen gebaseerd op rationele kennisverwerving (k-rationaliteit: zie §11)
- 3) als dat doel zelf rationeel is.

Een doel is rationeel als het niet de realisatie van belangrijkere (“hogere”) doelen belemmert. Een hoogste doel is rationeel als het een adequate vertaling is van een fundamentele streving, m.a.w. als het bereiken van het doel ook effectief een fundamentele streving realiseert.

§59. Rationele doelen en handelingen houden rekening met een langere termijn en een grotere (tot universele) ruimte. Vaak primeren echter de korte termijn en een beperkte ruimte. Vele (de meeste?) handelingen en doelstellingen zijn irrationeel en daardoor inefficiënt voor een maximale realisatie van de fundamentele strevingen. De kracht van de menselijke rede is eerder zwak. Ze slaagt er vaak niet in de irrationele doelen en irrationele handelingen te overwinnen, zelfs niet als de persoon met zijn rede de irrationaliteit ervan duidelijk inziet. De alcoholicus weet met zijn rede dat hij moet stoppen met drinken, maar zijn primitieve hersendelen doen hem toch naar de fles grijpen. De verklaring ligt in de evolutionaire geschiedenis van de mens.

De rede is het gevolg van een sterk ontwikkelde prefrontale cortex. De evolutionaire ontwikkeling hiervan is zo vlug verlopen dat er weinig coördinatie is met de evolutionair vroegere hersengebieden, in het bijzonder met de “primitieve” hersenstam. Dat de ontwikkeling van de hersenen “te vlug” is gegaan, blijkt uit het feit dat het lichaam van de vrouw zich niet heeft aangepast aan de grootte van het menselijk hoofd. De foetus wordt daarom prematuur (nog vóór het einde van de foetale ontwikkeling zoals die bij de andere zoogdieren gebeurt) het lichaam uitgestoten, wat bovendien zeer moeizaam gaat en waarbij de vulva van de vrouw zeer vaak scheurt. Het gevolg van deze evolutionaire ontwikkeling is dat de menselijke hersenen een samenraapsel zijn van delen die elkaar vaak tegenwerken. De oudere, primitieve delen zijn meestal de sterkste (cfr. Freud: ons bewuste verstand wordt gemanipuleerd door onze onbewuste verlangens). De zwakte van de rede verklaart waarom het streven naar dominantie zo sterk is (zie §47 en 51). Ze is tevens de reden van het veelvuldig voorkomen van wensdenken.

§60. Wensdenken is het geloven in de waarheid van iets omdat je wil dat het waar zou zijn. Het niet-rationele verlangen domineert het rationele vermogen om de waarheid te zien en te

aanvaarden. Een veel voorkomende vorm van wensdenken is religie: men gelooft in het bestaan van hogere niet-menselijke krachten, omdat men wenst geholpen te worden of omdat men een antwoord wil op een aantal onbeantwoordbare vragen (zie §17).

Wensdenken maakt gebruik van psychologische mechanismen zoals selectieve waarneming. Een bijzonder mechanisme is het wegwerken van cognitieve dissonantie door ad hoc hypothesen (het uitvinden van nieuwe mogelijke verklaringen). Wie een bepaalde overtuiging heeft (over hoe de wereld in elkaar steekt of over wat de beste handelswijze is) en informatie krijgt die de overtuiging tegenspreekt, ervaart in zijn denksysteem (cognitief systeem) een spanning (dissonantie). De rationele reactie zou zijn om de overtuiging te wijzigen. Dat gebeurt meestal niet: het is moeilijk iets waar men lang in geloofd heeft, zomaar ter zijde te schuiven. Om de onaangename spanning op te heffen vindt men dan een of andere theorie uit die maakt dat de nieuwe informatie toch in overeenstemming kan gebracht worden met de oude overtuiging. Wie gelooft dat God vannacht de wereld zal vernietigen en hard begint te bidden, zal de dag nadien, waarop de wereld nog altijd bestaat, beweren dat God van gedacht is veranderd omdat de gelovigen zo hard gebeden hebben.

Wensdenken leidt ook tot zelfoverschatting. Een voorbeeld is de foutieve attributie: bij succes legt men de oorzaak bij zichzelf, bij mislukking bij de anderen. Ook het moderne technowetenschaps geloof is een vorm van zelfoverschatting (zie hiervoor punt 1.5.3.). Evolutionair gezien heeft zelfoverschatting een zekere waarde (het kan werken als een zichzelf waarmakende voorspelling), maar op langere termijn leidt het, zoals alle hoogmoed, tot mislukking.

§61. Gevaarlijk wordt de zwakte van de rede bij een tragedie van gemeenschappelijk bezit (*tragedy of the commons*, soms vertaald als tragedie van de meent). Tien boeren hebben elk 10 koeien die op een gemeenschappelijke weide grazen. Het is voordelig voor een boer een elfde koe te nemen. De extra opbrengst gaat volledig naar hem, terwijl het nadeel, dat er minder gras is per koe, gedeeld wordt door alle boeren (10% meer opbrengst, terwijl de daling van het voer bij zijn koeien maar ongeveer 1% is). De fout is dat de boer niet aan de gevolgen op langere termijn denkt. Immers, de andere boeren zullen ook elk een extra koe nemen en zo zullen alle koeien te weinig gras krijgen en op den duur alle sterven.

§62. Een oplossing voor de zwakte van de rede is de Odysseus-oplossing: om zich niet te laten verleiden om naar de onweerstaanbaar zingende sirenen te varen en zo tegen de rotsen te pletten te varen, laat Odysseus zich op voorhand, als zijn rede nog sterker is dan het verlangen, vastbinden aan de mast. Als hij later de sirenen hoort, kan hij niet naar hen varen. Hij is kwaad op zichzelf, maar eens de sirenen voorbij, is hij blij dat hij aan het gevaar is ontsnapt. We kunnen op voorhand maatregelen nemen die later bij gevaar ons dwingen om rationeel te handelen. Wie geen snoep koopt in de winkel, kan die 's avonds niet vóór tv opeten.

Een belangrijke toepassing is het vestigen van maatschappelijke structuren en bijhorende dwangmiddelen die het gedrag in rationele richting sturen (zoals Hobbes bepleit: zie §48).

1.4. Een bescheiden maatschappijbeeld

§63. De drie grote maatschappelijke gebieden zijn politiek, economie en cultuur.

In vele samenlevingen leidt dit tot drie standen: de leidende en bezittende (meestal een strijdende) klasse (de adel of het zogenaamde “edele” deel van de bevolking), de werkende klasse (boeren, ambachtslui, handelaars) en de intellectuele klasse (priesters, genezers, geleerden). Hoe de onderlinge beïnvloeding van de drie sectoren verloopt, is onderwerp van discussie. De visie van Marx dat de economische verhoudingen (volgens hem zelf vooral bepaald door de mate van ontwikkeling van de werktuigen) de andere sectoren bepalen, heeft haar waarde, maar is ongetwijfeld te eenzijdig.

1935: Een lofzang op het nietsdoen van Bertrand Russell

Bertrand Russell (1872-1970) schreef een omvangrijk oeuvre en zijn standpunten wisselden nogal eens (vaak als gevolg van maatschappelijke veranderingen). Tot zijn belangrijkste publicaties hoort *In Praise of Idleness*, een verzameling korte essays uit 1935.

Het essay *The Case for Socialism* geeft 9 redenen waarom staatsbezit van de ultieme economische macht leidt tot de verhoging van het geluk, niet alleen van proletariërs, maar van iedereen, met de noodzaak om oorlog te voorkomen als sterkste argument. Het essay maakt bijna alle boeken over socialisme overbodig. In het essay *Scylla or Charybdis, or Communism and Fascism* stelt Russell dat het socialisme democratisch moet zijn en dus het leninisme even zeer moet afgewezen worden als het fascisme.

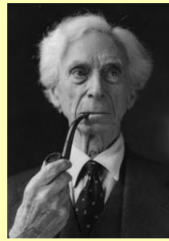
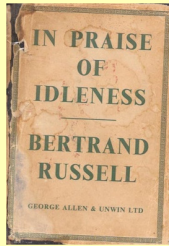
Het titelessay, te vertalen als *Lofzang op het nietsdoen*, stelt de productiviteitsdwang van de moderne tijd in vraag. Werken is op zich geen waarde, het is een noodzakelijk middel om te leven. Het is in de vrije tijd dat geluk tot stand komt. We beschouwen hard werken echter als een doel op zichzelf, eerder dan als een middel tot een toestand waarin werken niet langer nodig is. Als het punt bereikt wordt waar iedereen comfortabel zou kunnen leven zonder vele uren te werken, produceren we hopen dingen waar geen nood aan is. Wanneer ook dat onvoldoende productie oplevert, voeren we oorlog.

Door minder te werken zal er geluk en levensvreugde zijn in plaats van overspannen zenuwen, vermoeidheid en slechte spijsvertering. Moderne productiemethoden hebben gemak en zekerheid voor iedereen mogelijk gemaakt; in plaats daarvan hebben we gekozen voor overwerk voor sommigen en hongerdood voor de anderen. Tot nu zijn we even energiek gebleven als we waren toen er nog geen machines waren; daarin zijn we dom geweest, maar er is geen reden om altijd dom te blijven.

In *New Hopes for a Changing World* (1951) stelt Russell dat om de gevaren van ongelijkheid en (atoom)oorlog te voorkomen, een wereldregering noodzakelijk is, desnoods te realiseren doordat één van de dominante landen de wereldheerschappij verwerft: *de menselijke soort heeft niet voldoende staatsmanschap of vermogen tot wederzijdse toegeeflijkheid om een wereldregering in te stellen enkel op basis van overeenstemming en daarom zal een element van krachtadigheid [force] nodig zijn voor de oprichting ervan en het behoud in de eerste jaren.*

In het essay *Science and Human Life* (uit 1955!) wijst Russell op het vanzelfsprekende probleem van uitputting van bodem en grondstoffen door een wetenschappelijke techniek. Door het verkwistend gebruik van meststoffen kan de huidige voedselproductie verhoogd worden ten koste van de toekomstige voedselproductie, zodat een politicus met intelligentie en deugd zou moeten maatregelen voorstellen tot spaarzaamheid om hongersnood in de enigszins verre toekomst te vermijden. Nieuwe technieken kunnen het altijd mogelijk maken voorheen noodzakelijke grondstoffen overbodig te maken, maar we teren op het kapitaal van de wereld aan opgeslagen energie, die we in voortdurend groeiende mate transformeren tot niet langer bruikbare vormen, een manier van leven die nauwelijks stabiel kan zijn. Daarom is er nood aan een centrale autoriteit voor de verdeling van grondstoffen, als een noodzakelijke beperking van de economisch vrijheid. Vereist ook de milieuverstoring geen wereldregering, desnoods door heerschappij van een dominant land?

Al bij al blijft Russell toch ook nog vasthouden aan het geloof in de technowetenschap: *kennis is in zeer sterke mate vaker nuttig dan schadelijk. Wetenschapslui moeten het belangeloos nastreven van kennis als eerste plicht blijven beschouwen, want de schadelijke gevolgen van nieuwe kennis en vaardigheden kunnen niet voorspeld worden.* Uiteindelijk rekent Russell erop dat de menswetenschap meester zal worden over de krachten die het menselijk karakter vormgeven, om zo het kwaad dat resulteert uit de kennis van de fysische wereld, ongedaan te maken.



1.4.1. Een bescheiden visie op politiek

§64. De politiek zorgt voor de orde in een maatschappij.

Er kunnen 3 “machten” onderscheiden worden (maar wel anders dan in de klassieke theorie).

De constituerende macht legt de basiswaarden van een samenleving vast (het doel) en de structuren en procedures die hiervoor minimaal vereist zijn (de middelen, waaronder de organisatie van de verschillende hier besproken machten). De constituanten wet mag in principe niet gewijzigd worden, tenzij duidelijk is dat de constituerende wetgevers zich vergist hebben of tenzij door veranderingen in de wereld (bv. nieuwe technieken) een aanvulling of eventueel een wijziging nodig is. Veel landen hebben een halfslachtige constituanten, zoals België waar de grondwet niet gewijzigd mag worden, tenzij door een 2/3 meerderheid.

De wetgevende en de uitvoerende macht zetten de regels van de constituanten wet om in concrete wetten en uitvoeringsbesluiten. De (gewone, dus niet-constituerende) wetgevende macht en de uitvoerende macht verschillen slechts in de mate waarin ze concreet zijn (een wet stelt bv. dat er om de 4 jaar een nieuwe directeur moet komen bij een instelling, een uitvoeringsbesluit duidt om de 4 jaar die directeur aan).

De rechterlijke macht zorgt (samen met een ordemacht) voor de naleving van wetten en uitvoeringsbesluiten, door diegene te straffen die er zich niet heeft aan gehouden.

Schema ontwikkeling samenlevingsethiek vanaf 1500

Traditionele cultuur:
groep centraal
(collectivisme)

waarde en macht individu
afhankelijk van zijn vaste plaats
in groep →

- groepsverbondenheid
- (bijna steeds) vaststaande ongelijkheid

= coöperatieve
hiërarchie

Fundering

- ✓ ofwel door religie
= theocratie
- ✓ ofwel door racisme /
nationalisme / seksisme
(vaak fascisme)

✓ speciaal geval:
autoritair socialisme

Moderne cultuur: sommigen willen andere plaats in groep
→ (voorwaarde hiertoe) **individueel centraal**
2 mogelijkheden

vertrekend bij **Machiavelli**
(*Il Principe*, 1513)
- cfr. de Griekse sofisten

Moderne cultuur 1:

waarde en macht individu
bepaald door strijd tussen
individueel

- strijdend individualisme
- (deels) veranderlijke ongelijkheid

= competitieve
hiërarchie

Fundering door afgezwakte
gulden regel

= liberalisme:

- kapitalisme
- democratie als strijd om
beslissingsmacht, wel “met
gelijke wapens”
(verkiezingen)

vertrekend bij **Thomas More**
(*Utopia*, 1516)
- invloed van Plato en Epicurus

Moderne cultuur 2:

waarde en macht van indivi-
duen is gelijk (egalitaire
structuur groep) →

- (bijna steeds) groepsverbondenheid (als samenwerkend individualisme)
- gelijkvrijheid

= coöperatieve
gelijkvrijheid

Fundering door consequent
doorgevoerde gulden regel

= democratisch socialisme:

- socialistische economie
- democratie als gelijke
beslissingsmacht
(consensus, deliberatie)

soms: + stationaire economie

§65. Politieke systemen verschillen op meerdere vlakken:

- de samenleving kan de groep centraal stellen en het individu er ondergeschikt aan maken (traditionele cultuur) of ze kan het individu centraal stellen (moderne cultuur).
- als het individu centraal wordt gesteld, kan men concurrentie tussen de individuen bevorderen (liberalisme met competitieve hiërarchie) of kan men de samenwerking als doel stellen (socialisme met coöperatieve gelijkvrijheid – voor het begrip gelijkvrijheid, geïnspireerd door, maar niet samenvallend met Etienne Balibar's begrip *égalité*: zie §161).
- de beslissingen kunnen genomen worden door een leider of groep van leiders (autoritair systeem) of door iedereen (democratie).

§66. Gelijkvrijheid, en dus democratie, vereisen in principe consensus, te bereiken door deliberatie. In grotere organisaties is vertegenwoordiging onvermijdelijk. Mechanismen moeten ingebouwd worden om te vermijden dat vertegenwoordigers hun macht misbruiken.

§67. De reikwijdte van een politiek systeem moet zo ver reiken als de uitwisseling reikt tussen groepen van mensen. Nationale politiek in een technologisch-economisch ééngemaakte wereld kan per definitie niet zorgen voor orde in het geheel. De zwakte van de internationale politiek in de moderne tijd is één van factoren die de chaos en de ondergang bespoedigen.

1.4.2. Een bescheiden visie op economie

1.4.2.1. Diverse economische systemen

§68. De economie van een samenleving organiseert de productie (voortbrenging), de distributie (verdeling) en consumptie van materiële goederen en van diensten. De consumptie betreft verbruik of gebruik. Het onderscheid tussen verbruik en gebruik is belangrijk.

§69. Verbruiksgoederen kunnen maar één keer aangewend worden en verdwijnen daardoor, zoals voedsel en energiegoederen. Gebruiksgoederen kunnen lange tijd telkens hergebruikt worden en kunnen bij slijtage meestal hersteld worden, zoals kleding, meubelen, werktuigen. Het is één van de kwalijkste zaken van het kapitalisme (en misschien ook het groeisocialisme) dat het ter wille van de vergroting van de omzet en dus de winst, zoveel mogelijk gebruiksgoederen heeft omgezet in verbruiksgoederen (wegwerpartikelen, goederen die zeer vlug verslijten, goederen zo gemaakt dat ze niet hersteld kunnen worden). Het kapitalisme bevordert verspilling in de plaats van zuinigheid, wat nochtans het economisch basisprincipe is. Het is één van de redenen waarom het kapitalisme een gevaarlijk inefficiënt systeem is.

§70. De waarde van goederen en diensten heeft zowel een subjectieve zijde (consumptiewaarde, bepaald door vraag en aanbod) als een objectieve zijde (productiewaarde, waarde bepaald door de meerdere benodigdheden voor de productie). De groei-economen hebben de objectieve zijde bijna volledig gemarginaliseerd (“dematerialisatie” van de economie), ten onrechte.

§71. Klassieke economen, daarin gevolgd door Karl Marx, zien de voornaamste factor voor de bepaling van de productiewaarde in de arbeid, waarbij de waarde van de natuurlijke hulpbronnen en de werktuigen bepaald worden door de arbeid om ze te bekomen. Het is eerder andersom: de belangrijkste factor wordt gevormd door de natuurlijke hulpbronnen, met een groot aandeel voor de energiebronnen, waarbij arbeid en werktuigen te herleiden zijn tot de natuurlijke hulpbronnen nodig om de arbeid te leveren en de werktuigen te maken. Als de mens niet werkt, zal hij geen brood bekomen, maar dat stelt weinig problemen: de bereidheid tot arbeid is zeer aanwezig. Als de natuur het niet laat regenen (geen hulpbronnen geeft), is er wel een groot probleem: er zal geen brood zijn, terwijl de mens daar bijna niets kan aan doen. 31

De arbeidswaardeleer is overigens ook voorbijgestreefd door de automatisatie die het aandeel van de menselijke arbeid sterk gereduceerd heeft. De theorie kan niet gehandhaafd worden in een tijd waarin de hulpbronnen door het massale gebruik schaars worden, handenarbeid vervangen is door automatische machine-arbeid en de afval toeneemt. Ook de grootte van de afval veroorzaakt door een goed moet opgenomen worden in de waardebepaling.

§72. Bij ruil krijgen goederen een ruilwaarde. Deze kan bepaald worden op basis van de consumptiewaarde of op basis van de mogelijke productiewaarden (op basis van arbeid, hulpbronnen of veroorzaakt afval). De verhouding tussen deze factoren is arbitrair en afhankelijk van de machtsverhouding tussen producent en consument, of tussen de meerdere producenten. Ruilwaarde verdeelt de beschikbare goederen op basis van maatschappelijke machtsverhoudingen. In grotere economieën leidt het ruilverkeer tot een geldsysteem.

§73. In essentie is geld een belofte tot het uitvoeren van een uitgestelde ruilbeweging. Bij het wegvallen van vertrouwen stort elk geldsysteem in elkaar. Er is een tweede probleem. Geld is slechts een symbool dat de ruilwaarde van een goed uitdrukt en heeft als dusdanig op zich geen waarde. Ik mag 2 euro of 2 miljard euro op zak hebben, maar als de bakker al zijn brood heeft verkocht, is mijn geld niets waard. Als symbool is geld een idee en met een idee kan ik zaken doen die ik niet kan doen met materiële zaken. Zo kan ik een idee met weinig inspanning vermenigvuldigen, ik moet alleen zorgen dat ik een materiële drager heb voor de kopie. Een gedicht schrijven kost moeite, dat gedicht vermenigvuldigen bijna niet (ik moet het alleen overschrijven). Nu gebeuren met geld inderdaad allerlei bewerkingen die niet kunnen met de materiële goederen waarvan de waarde uitgedrukt wordt door dat geld. De economische theorieën zijn dan ook meestal toverwetenschap. Het gekendst is het creëren van geld zonder dat de hoeveelheid materiële goederen toeneemt. Via de verdeling van het nieuw gecreëerd geld, functioneert geld dan als een middel tot de herverdeling van de beschikbare goederen.

§ 74. Economische systemen verschillen op meerdere vlakken:

- de productiemiddelen zijn eigendom van een beperkte groep of van iedereen (de gemeenschap of de staat die de gemeenschap vertegenwoordigt).
- het systeem kent een marktsysteem met vrij initiatief van de individuen (die elkaar beconcurreren) of er is (al dan niet centrale) planning van productie, distributie en/of consumptie.
- het systeem is stationair of streeft naar groei (of kan zelfs tijdelijk willen inkrimpen).

Het feodale systeem is een stationair systeem met privé eigendom en een beperkte markt. Het kapitalisme is een groeigericht systeem met privé eigendom en een sterk uitgebouwde vrije markt. Het socialisme is meestal een groeigericht systeem met gemeenschappelijk eigendom van productiemiddelen en met een planning, geleid (communisme) of spontaan ontstaan (anarchisme). Sommige socialisten (o.a. Thomas More, William Morris) pleiten voor een stationair systeem met gemeenschappelijk eigendom en (geleide of spontane) planning. De sociaal democratie is een kapitalisme waar de scherpe kanten van afgevlind worden, door sociale wetgeving die de ongelijkheid wat vermindert. In een gemengde economie wordt het kapitalisme gecombineerd met kleine eilandjes socialisme (coöperatieve of genationaliseerde bedrijven). Tussen 1945 en 1980 was de sociaal democratie (met een beperkte gemengde economie) betrekkelijk uitgebreid, maar vanaf 1980 tot nu (2021) toe wordt dit stelselmatig afgebouwd (neoliberalisme).

Duidelijk is dat bij ons huidige systeem, het kapitalisme, heel wat vragen moeten gesteld worden.

1.4.2.2. Kritiek op het kapitalisme

1.4.2.2.1. Kapitalisme en verdeling

§ 75. De meeste economische systemen worden gekenmerkt door een grote ongelijkheid, met slavernij of lijfeigenschap. Ook het kapitalisme vertoont grote ongelijkheid.

Doordat de productiemiddelen privébezit zijn van een kleine groep (de kapitalisten), kunnen de meeste mensen niet arbeiden, tenzij ze hun arbeidskracht verkopen aan de kapitalist. De prijs die ze daarvoor ontvangen, hun loon, is echter veel minder dan de waarde die ze door hun arbeid creëren. Het verschil tussen het loon en de gecreëerde waarde gaat naar de kapitalist.

In de periode van de sociaal democratie is die uitbuiting deels verplaatst naar de perifere landen van het kapitalistisch wereldsysteem (kolonies, later de ontwikkelingslanden). In de kernlanden is de uitbuitingsgraad wel verminderd (het loon is groter geworden), maar niet verdwenen. Pierre-Joseph Proudhon's analyse (overgenomen door Marx) blijft geldig: eigendom is diefstal.

Kapitalisten verdedigen de ongelijkheid door te wijzen op de weldaad van het kapitalisme: de creatie van een grote hoeveelheid rijkdom, die zo groot zou zijn omdat de kapitalist zijn winst zo groot mogelijk mag maken. Dezelfde hoeveelheid rijkdom kan echter ook zonder privébezit van de productiemiddelen geproduceerd worden, en zelfs efficiënter dan in het kapitalisme.

1.4.2.2.2. Kapitalisme en efficiëntie

§76. Als het doel van de economie ligt in de realisatie van de materiële strevingen van de hele bevolking, dan is het kapitalisme een zeer inefficiënt systeem.

In het kapitalisme is dat doel slechts een bijproduct van het echte kapitalistische doel, het maken van winst. Er is een middel-doel-omdraaiing, die door Marx overtuigend werd geanalyseerd in zijn hoofdwerk *Het kapitaal*.

Terwijl in een economie gericht op het doel waren te bekomen die je nodig hebt, geld gebruikt wordt als een middel om ruil tussen waren te vergemakkelijken, wordt in een kapitalistische economie het ruilen van waren het middel voor het nieuwe doel, nl. het maken van winst, dat is de vermeerdering van het geld, dat dan voor het merendeel niet langer gebruikt wordt voor consumptie, maar voor de productie van meer waren (investeren, vergroten kapitaal), zodat de hoeveelheid geld weer kan toenemen. De normale economische cyclus “een waar – een hoeveelheid geld als ruilmiddel – een andere waar” (W1-G-W2) wordt omgedraaid tot de kapitalistische cyclus “een hoeveelheid geld – een waar (welke doet er niet toe, zolang ze maar leidt tot) – een grotere hoeveelheid geld” (G-W-G+). Men streeft (overigens ook in de socialistische groei landen) in de eerste plaats naar kapitaalaccumulatie.

Dit systeem wordt verdedigd door de stelling dat het zorgt voor grote groei en dat dat toch ten goede komt aan een betere realisatie van de menselijke strevingen. De verdediging is dubieus. Het is niet zeker, ten eerste, dat de groei de zaken betreft die we echt nodig hebben, en ten tweede, dat de realisatie van de strevingen op de efficiëntste manier gebeurt.

Datgene waarmee de grootste winst kan gemaakt worden, is niet altijd dat waaraan de grootste nood is bij de bevolking. Zo zou de verhouding productiemiddelen/consumptiemiddelen steeds groter worden: om een brood af te leveren in een gezin, worden er veel meer natuurlijke hulpbronnen gebruikt dan vroeger. De grote(re) efficiëntie van het kapitalisme is een fabel.

De vrijheid van markt, waar iedereen mag produceren wat hij wil, leidt tot verspilling. Er zit een grote contradictie in de denkwijze van de kapitalist: in het eigen bedrijf wordt alles zo strak mogelijk gepland om de efficiëntie zo groot mogelijk te maken, maar in de maatschappij als geheel zou de grootste efficiëntie bereikt worden door helemaal niet te plannen (de beruchte “onzichtbare hand” bij de “eerste” economist en deïst Adam Smith is in feite zijn geloof in de Voorzienigheid van de Schepper van het heelal).

Natuurlijk is het plannen voor een hele samenleving complexer dan het plannen voor één bedrijf en zal dus de efficiëntie bij de globale planning minder zijn dan bij de verschillende partiële

planningen op bedrijfsniveau, en natuurlijk moeten specifieke vraagstukken opgelost worden (bv. hoe de hele bevolking motiveren), maar het basisprincipe van rationaliteit blijft gelden: hoe complexer het geheel, hoe meer er nood is aan planning om de grootst mogelijke efficiëntie te bekomen. Vooral als er een inkrimping komt (wat vernietiging omvat en dus de neiging heeft om zeer chaotisch te verlopen), zal men maar enige orde kunnen bewaren bij een centrale planning.

§77. Als het kapitalisme zonder planning toch lijkt te werken, komt dat door een enorme aanwending van de natuurlijke hulpbronnen en natuurlijke afvalverwerkingscapaciteit (de voornaamste productiefactoren: zie §71). De natuur wordt “uitgebuit”, moet meer buit geven dan ze blijvend kan geven. Deze uitbuiting blijft toenemen door de kapitalistische groei.

1.4.2.2.3. Kapitalisme en groei

§78. Occasionele groei komt in meerdere economische systemen voor, als antwoord op bepaalde crisissen of als gevolg van een (meestal toevallige) technische verbetering.

Het kapitalisme is een systeem waar de groei op zich en voortdurend wordt nagestreefd. Dit zit al vervat in het individuele streven naar winst. Vanaf het begin van de 20^e eeuw wordt in de kapitalistische staten de groei ook als doel voor de hele samenleving gesteld (het Bruto Nationaal Inkomen moet elk jaar groeien). De socialistische staten hebben dit groei-ideaal overgenomen.

Deze economische groei is maar mogelijk doordat ook de technowetenschap systematisch groeit (cfr. Etienne Vermeersch' term WTK-complex: wetenschap, technologie en kapitalisme).

De groei van de economie wordt zelfs het belangrijkste doel van de samenleving: het wordt de centrale zingeving van het leven. Waar in alle samenlevingen de economie onderhevig is aan beperkende regels vanuit de politiek en de cultuur (bv. religie), wordt in de kapitalistische samenleving de economie de centrale sector en legt ze beperkende regels op aan politiek en cultuur (economisme – cfr. *The Great Transformation* van Karl Polanyi). Het kapitalisme is geen religie, maar wel een zingevingssysteem, waar de economen een rol opnemen vergelijkbaar met die van priesters. De socialistische landen uit de 20^e eeuw hebben dit overgenomen.

§79. De periode tussen ruwweg 1500 en 2000 kan het best aangeduid worden als de groei-eeuwen, of wat op hetzelfde neerkomt, de fossiele eeuwen. De massale groei werd mogelijk door technowetenschappelijke ontdekkingen en uitvindingen, die voor het merendeel een enorme hoeveelheid energie vragen, zoals motoren voor snelle beweging, productieprocessen van staal en van cement (beton), automatische machines, maar ook het opwekken van chemische reacties. Zonder de beschikbaarheid van overvloedige fossiele energie zouden bijna geen technowetenschappelijke middelen effectief gebruikt geworden (kunnen) zijn.

1.4.3. Een bescheiden visie op cultuur

§80. De cultuur, abstract te definiëren als het geheel van de expressie van een groep (ook van een individu), omvat ideeën, regels en gedragingen die het leven vorm geven: manieren om de fundamentele strevingen te realiseren (gewoonten en normen i.v.m. voeding, kleding, woning, seksualiteit, huwelijk, het omgaan met elkaar, gebruik van werktuigen), onderwijs, wetenschap, godsdienst, kunst. De cultuur zet de strevingen van de mens om in concrete doelstellingen en leidt tot structuren en instellingen die de realisatie van deze doelstellingen mogelijk maken, maar tegelijkertijd ook beperken.

De overdracht van cultuur naar nieuwe generaties (opvoeding en scholing) zorgt voor een continuïteit die de realisatie van de doelstellingen vergroot. De overdracht van kennis maakt vooruitgang mogelijk: de volgende generatie moet niet steeds alles opnieuw uitvinden of

ontdekken, maar kan voortbouwen op wat eerder verworven werd. Toch zijn de meeste culturen vrij star. De meeste leden van een cultuur volgen de dominante culture gewoonten en normen, een minderheid bouwt alternatieven uit, die soms dominant worden. In de moderne cultuur is het streven naar verandering echter een culturele norm geworden.

§81. In de meeste culturen is de kennis in grote mate fantasie die als waar wordt beschouwd (kennis geopenbaard door een veronderstelde “hogere macht”, “intuïtieve” kennis, magisch denken) en aanvaarden de meesten kennis omdat die verkondigd wordt door autoriteiten. In het bijzonder is de mens de natuurkrachten die hij niet onder controle kon krijgen, gaan beschouwen als bovennatuurlijke personen die hij toch gunstig kan stemmen zoals hij medemensen probeert gunstig te stemmen, door geschenken (offers), vleierij (verering) en smeekbeden (gebeden).

De moderne cultuur, die ontkiemt in de late middeleeuwen en bij een avant-garde elite volop doorbreekt in de 17^e eeuw, verwerpt autoriteit als bron van ware kennis en steunt enkel op ervaringsgegevens en logische redeneringen, wat geleid heeft tot de wetenschappelijke methode. Samen met de ontwikkeling van deze nieuwe kennisvorm is de wereld onttoverd en overheerst nu een materialistische kijk op de wereld. De rol van godsdienst werd sterk teruggedrongen.

Eén van de belangrijkste producten van de moderne cultuur is de grote ontwikkeling van de exacte natuurwetenschap en van technieken gebaseerd op de wetenschappelijke resultaten. Dit wordt gekoppeld aan een specifiek geloof, het moderne technowetenschapsgeloof.

Gegeven de grote, nefaste invloed ervan wordt het in het volgende punt uitgebreid besproken.

1.5. Een bescheiden visie op technowetenschap

§82. De technowetenschap is het geheel van het wetenschappelijk onderzoek en van de technische toepassing ervan. Het heeft een enorme economische groei mogelijk gemaakt, die het hoofddoel van het kapitalisme is, maar ook het doel van de meeste socialisten is geworden. De term WTK-bestel (samengaan van wetenschap, techniek en kapitalisme – de term werd geïntroduceerd door de filosoof Etienne Vermeersch; zie hiervoor verder in punt 1.5.2.7.) is historisch relevant, maar moet analytisch gezien verruimd worden tot WTG-bestel (G = groei-economie).

§83. De resultaten van de technowetenschap hebben geleid tot een technowetenschappelijk optimisme, de visie dat de technowetenschap leidt tot een enorme verbetering van het leven, tot een grotere realisatie van de menselijke strevingen, tot wat men noemt vooruitgang.

Het kan moeilijk ontkend worden dat de technowetenschap vaak een positieve bijdrage levert.

1.5.1. Waarde van rationaliteit en technowetenschap

§84. De rationele (filosofische) en zeker de wetenschappelijke methode leveren kennis op die superieur is aan andere vormen van “kennis” (bv. religie, dat is het personaliseren van de natuur om die te beïnvloeden). Hier ligt een uitzonderlijke prestatie van de moderne westerse cultuur. Kennisrelativisme (bv. bij postmodernisten) is een nederige visie die verworpen moet worden. Waarheid bestaat en sommige kennismethodes bieden meer kans om de waarheid te bereiken of toch te benaderen. Bovendien is handelen op basis van ware kennis, zeker op lange termijn, efficiënter dan handelen op basis van valse kennis. Om één voorbeeld te geven: de westerse wetenschappelijke geneeskunde benadert de waarheid meer dan de oud-Griekse 4-sappen-

visie, de Chinese acupunctuur of Afrikaanse voodoo praktijken en wie de westerse geneeskunde volgt, zal meer genezen dan wie de andere geneeswijzen toepast. Het zou dan ook verkeerd zijn in een postgroeitijdperk de rationele en wetenschappelijke kennismethodes te verwerpen en terug te vallen op geopenbaarde, magische of intuïtieve theorieën, net zoals het verkeerd zou zijn alle vormen van (moderne) techniek in de ban te doen. Nochtans is het juist dat wat waarschijnlijk zal gebeuren: men zal de moderne wetenschap en technologie verantwoordelijk stellen voor de vele rampen op het einde van ons modern tijdperk en ze beide in hun geheel verwerpen (denkers als Bruno Latour en Philippe Descola plaveien reeds deze noodlottige weg). Om dat te voorkomen is het nodig te erkennen dat de technowetenschap niet enkel positief is en kritisch moet benaderd worden.

§85. Men moet zich confronteren met een hele reeks, zeer uiteenlopende kritieken die de afgelopen 2 eeuwen geuit werden op de technowetenschap en nagaan wat ervan klopt en wat niet.

1.5.2. De moderne technowetenschap in vraag gesteld

§86. Vele “diepzinnige” kritieken op de technowetenschap zijn niet eenvoudig te begrijpen en veronderstellen een vertrouwdheid met bepaalde filosofische richtingen. Vanwege de problemen met de technowetenschap trekken deze theorieën toch veel mensen aan en worden ze daarom hier toch (te) kort voorgesteld.

Andere kritieken zijn zeer begrijpelijk, maar daarom niet minder relevant, integendeel.

1.5.2.1. De kritiek van Heidegger

§87. De Duitse filosoof Heidegger (1889-1976) is een “duister” denker die ver staat van de rationele methode (zoals beschreven in punt 1.1.). Zo is vaak niet duidelijk wat zijn talrijke zelfgemaakte woorden concreet (kunnen) betekenen, of hoe zijn beschrijvingen te erkennen zijn in de menselijke ervaring. Toch had hij een grote invloed.

Heidegger vertrok vanuit de fenomenologie en werkte sommige van de fenomenologische visies verder uit, maar zijn latere techniekkritiek is in feite het tegengestelde van de fenomenologische kritiek, die in een volgende paragraaf (1.5.2.4.) verduidelijkt zal worden.

Waar de fenomenologie het ontstaan van de moderne wetenschap ziet als een onderwerping (vernedering) van de mens aan de objectieve natuurwetten, is voor Heidegger het ontstaan van de moderne wetenschap slechts een voortzetting van het oude Griekse filosofische denken, dat in essentie een hoogmoedige machtsgreep van de mens is die zich in het middelpunt van de wereld plaatst en die wereld wil onderwerpen. De natuur wordt enkel gezien als een reservoir van materie en energie, m.a.w. we richten ons enkel op de zijnden en niet langer op het Zijn zelf. De Grieks-moderne mens is “het Zijn vergeten”: hij negeert hoe de mens deel uitmaakt van een groter Zijnsgebeuren, hij verliest zijn geborgenheid. Om opnieuw contact te krijgen met het Zijn moeten we de duistere poëzie van Hölderlin lezen. Het rationeel denken is een hindernis: dat bereikt enkel “het zijnde”, niet het Zijn. Het erbij horende “Gestel”, dat is de techniek, moeten we eveneens verwerpen. We moeten afzien van elke vorm van willen en ons in volmaakte “gelatenheid” overleveren aan het Zijn.

In zover de duistere zinnen van Heidegger te begrijpen zijn, lijkt het te gaan om een variant van de religieuze, nederige visie. Het is bovendien geen toeval dat deze visie gepaard ging met steun aan het fascisme, waarbij een hoogmoedige elite grote groepen mensen vernedert.

Nederigheid blijkt ook uit de beroemde uitspraak in Heideggers laatste interview: *de filosofie zal geen onmiddellijke verandering van de huidige toestand van de wereld kunnen bewerkstelligen. Alleen nog een God kan ons redden.* Als dat waar is, zijn we reddeloos verloren, want er zijn

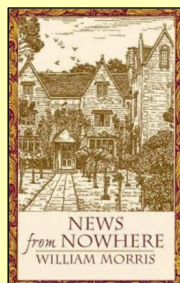
geen goden. Het is echter niet waar. Dat de mens zich zelf zal redden (zoals het hoogmoedig technowetenschapsgeloof beweert – zie 1.5.3.1.), is verre van zeker, maar het is wel mogelijk, op voorwaarde dat hij een bescheiden filosofie volgt (zoals deze brochure er een voorstelt).

1890: *News from Nowhere* van William Morris

William Morris (1834-1896) is een socialist, die de economische analyses van Karl Marx volgt en politiek aanleunt bij de anarchisten. In zijn utopisch land Nowhere is er dan ook gemeenschap van bezit. Zonder dat er grote staatsstructuren zijn, krijgt iedereen evenveel voor zijn levensonderhoud en iedereen werkt met enthousiasme om dat mogelijk te maken. Conflicten zijn er niet, tenzij eens uitzonderlijk een passioneel drama als gevolg van amoreuze jaloezie.

In tegenstelling tot het klassieke socialistische toekomstbeeld is er in Nowhere echter geen toename van de productie en geen ontwikkeling van de techniek. London is een rustige, groene oase geworden. De stinkende en vuiligheid uitstotende schoorstenen zijn verdwenen. De oogst wordt ambachtelijk en met “sportieve” arbeidsvreugde binnen gehaald. Het eten is eenvoudig, maar smakelijk. Kwaliteitsloze en lelijke serieproducten zijn vervangen door ambachtelijk gemaakte, degelijke én mooie dingen (woningen, meubelen, huisgerei). De natuur is opnieuw een lust om van te genieten.

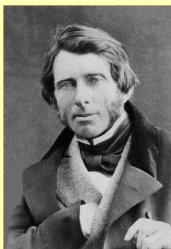
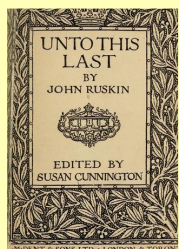
Morris was beïnvloed door de cultuurcriticus en sociaal criticus John Ruskin (1819-1900).



1860: *Unto This Last* van John Ruskin

Ruskin ziet in de middeleeuwse kunst en samenleving de schoonheid en eenvoud die in de moderne industriële tijd verloren zijn gegaan. Hij wil de industriële bedrijvigheid vervangen door ambachtelijke bezigheid, die echter niet de onrechtvaardigheid kent van de vroegere uitbuiting.

Bekend is zijn uitspraak: *There is no wealth but life. Life, including all its powers of love, of joy, and of admiration.*



1.5.2.2. De diep-ecologische kritiek

§88. De diep-ecologische kritiek (verdedigd door o.a. Arne Naess en Murray Bookchin, en in Vlaanderen door Jaap Kruithof) stelt dat onze verhouding tot de natuur fundamenteel verkeerd is: we willen de natuur volledig naar onze hand zetten, we zien de natuur als vijand en willen haar veroveren, we kennen aan de natuur geen eigen objectieve waarde toe. Moderne technowetenschap is verkeerd, want ze doet de natuur geweld aan, terwijl we moeten leven in harmonie met de natuur. Deze nederige visie moet afgewezen worden.

§89. De natuur eigen waarde toekennen loopt te pletter op de funderingsproblematiek. Enkel de mens (naast eventueel bepaalde intelligente diersoorten) heeft bewuste strevingen en schept waarden (zie punt 1.2.3.). Waar zou de waarde van de natuur vastgelegd liggen, als ze niet door de mens is toegekend? Welk deel van de natuur moeten we respecteren en steunen als delen van de natuur elkaar geweld aandoen – wat een basiskenmerk is van de natuur, zoals Schopenhauer overtuigend (en in mooie woorden) heeft beschreven (zie §22)?

De natuur objectieve waarde toekennen komt neer op het heilig (onaantastbaar) verklaren van de natuur, zoals natuurreligies doen. De diepe ecologie is een nederige visie die als een onmenselijke visie moet verworpen worden, zoals reeds werd uitgewerkt in §27.

1.5.2.3. De ecofeministische en postkolonialistische kritiek

§90. Het begrip ecofeminisme dekt meerdere ladingen. Vaak betreft het een postmodern differentiedenken.

Het differentiedenken ontwikkelde zich bij filosofen (o.a. Derrida, Deleuze) die beïnvloed zijn door Heidegger en die in hetzelfde bed ziek zijn: het is meestal niet duidelijk wat de gebruikte termen betekenen en je kan er zowat alles mee bewijzen.

Het modern feminisme (met als boegbeeld nog steeds Simone de Beauvoir) stelt dat de (weinig) natuurlijke verschillen tussen man en vrouw niet relevant zijn en mannen en vrouwen dus gelijke rechten en behandeling moeten krijgen. Het postmodern feminisme (Judith Butler, Luce Irigaray) legt daarentegen juist de nadruk op de fundamentele verschillen en stelt dat het vrouwelijke superieur is aan het mannelijke. De ecologische crisis zou het gevolg zijn van hoe de man met de natuur omgaat, nl. op dezelfde dominante manier als hij omgaat met de vrouw. Het kapitalisme is een “mannelijk systeem” (Françoise d’Eaubonne). Vaak wordt het technowetenschappelijk denken, of zelfs elk rationeel denken, als mannelijk en dus als boosdoener gezien.

Het omkeren van de waardebeoordeling van genderrollen neemt natuurlijk de vernedering niet weg: de man, of mannelijkheid, wordt nu door de vrouw, of vrouwelijkheid, in de verdomhoek geplaatst. Vooral moeten er vragen gesteld worden bij het verband tussen enerzijds rationaliteit en omvorming van de natuur en anderzijds dominerende mannelijkheid. Dat verheldert weinig over waar het fout loopt met de toepassing van rationaliteit.

Even weinig verhelderend is de koppeling van rationaliteit aan kolonialisme, die meespeelt bij o.a. de Indische denkster en activiste Vandana Shiva.

§91. Vandana Shiva wordt vaak aangeduid als ecofeministe en komt inderdaad op voor de rechten van de vrouwen, maar haar kritiek op de moderne techniek sluit eerder aan bij een andere postmoderne benadering, nl. de gelijkstelling van rationaliteit aan koloniale overheersing. De westerse objectieve wetenschap zou de complexiteit van de natuur miskennen. Kennis moet niet komen uit een laboratorium, maar uit de eeuwenlange ervaring van plaatselijke bewoners, die weer in ere hersteld moet worden.

Of oude “inheemse” kennis beter is dan de moderne westerse kennis, valt te betwijfelen. Dit neemt niet weg dat de kritiek van Shiva op grote multinationale bedrijven die intensieve landbouw opdringen (bv. Monsanto) grote waarde heeft. De wetenschappelijke, grootschalige landbouw, toegepast in de zogenaamde groene revolutie, heeft wel geleid tot een grotere opbrengst per hectare, maar is daarom niet efficiënter, want er worden meer natuurlijke hulpbronnen verbruikt. Waar de traditionele landbouw voor 1 calorie voedsel maar 0,5 calorie uit de natuur nodig heeft, zou de moderne landbouw voor 1 calorie 10 calorieën gebruiken als gevolg van de grote afhankelijkheid van fossiele brandstoffen, en waar de kleinschalige landbouw 1 liter water verbruikt, zou de grootschalige landbouw 3 liter water nodig hebben.

1.5.2.4. De fenomenologische kritiek op het objectivisme

§92. De basisstelling van de fenomenologie (afgeleid van het werk van Husserl en in Vlaanderen verdedigd door onder meer de Gentse wijsgeer Rudolf Boehm) is dat wij, mensen, de dingen in de wereld moeten zien als “fenomenen”, dat zijn de dingen zoals ze aan ons verschijnen, altijd mee door ons bepaald, gezien vanuit ons specifiek standpunt (perspectief), vergezeld van onze gevoelens en verlangens. We ervaren de wereld dan als onze leefwereld.

We kunnen, zoals in de wetenschap gebeurt, de dingen ook objectief beschouwen, de dingen zoals ze op zich zijn, los van onze perspectivistische waarneming ervan. In dat geval vergeten we onze eigen bijdrage aan het zijn (en dus verschijnen) van de dingen en onderwerpen we ons aan

de dingen: we worden een subject. Deze vorm van subjectiviteit (in feite tegengesteld aan hoe het begrip subjectiviteit meestal wordt verstaan) is negatief: wie zich onderwerpt, verliest zijn vrijheid. De objectieve kennis zorgt voor een ontwerkelijkheid van de leefwereld, de wereld die er voor ons mensen toe doet, en komt neer op een negatie van het echt menselijke.

Het klassieke antwoord is dat de objectieve houding van de wetenschapper enkel nodig is op vlak van kennisverwerving en daar slechts een tijdelijke houding is, vereist om de waarheid te vinden, en dat de zo gevonden waarheid ten dienste gesteld wordt van de mens met al zijn (“subjectieve”) verlangens en gevoelens. Dat is wat Francis Bacon al stelde bij het begin van de ontwikkeling van de nieuwe moderne kennismethode: *de natuur wordt slechts overwonnen door haar te gehoorzamen*, door haar wetten te volgen, maar ze zo wel naar onze hand te zetten bij praktische toepassingen.

De fenomenologen antwoorden dat de objectieve benadering de overwinning op de natuur vervormd tot stand brengt, in zover de leefwereld te weinig en verwrongen bod komt. Bij de technische realisaties op basis van de objectieve wetenschap blijft de onderworpenheid van de mens aanwezig: zijn belangen tellen onvoldoende mee.

Voor de moderne mens is de realiteit verengd tot wat de wetenschap als realiteit ziet. De tijdelijkheid van het objectieve standpunt wordt vergeten en we worden verondersteld altijd objectief te zijn. Een voorbeeld is de herleiding van het menselijk bewustzijn tot zijn objectief te bestuderen hersenen. Dat er ook een niet onmiddellijk chemisch-elektrisch te bestuderen “ik” aan te pas komt, dat verantwoordelijk gesteld kan worden, wordt verworpen, terwijl we de wereld toch zo ervaren (als ik me verliefd voel is dat iets anders voor mij dan een stofje in mijn brein, dat ik niet eens waarneem).

De invloed van de objectieve benadering zet zich ook door in de doelen die de mens zich stelt: we stellen ons enkel nog tot doel wat door de objectieve wetenschap en de erop gebaseerde technologie gerealiseerd kan worden. Volgens Rudolf Boehm (1927-2019) komt dit tot uiting in de overgang van techniek naar technologie.

§93. Er is volgens Boehm sprake van techniek wanneer een ambachtsman vanuit het doel dat in zijn werk vervat ligt, op zoek gaat naar een nieuw middel (of meestal gewoon een verbetering van een reeds bestaat middel) om zijn doel beter te realiseren, en dit op basis van trial en error. Elke introductie (uitvinding) en verbetering van een middel wordt bepaald door het gestelde doel. Er is sprake van technologie wanneer geleerden op zoek gaan naar kennis, los van een vooraf gegeven concreet doel, en dan achteraf kijken hoe ze de verworven kennis praktisch (“nuttig”) kunnen toepassen. Reeds Francis Bacon heeft deze werkwijze beschreven: *mijn methode komt neer op het volgende: ik wil geen praktische werken afleiden van praktische werken, maar ik wil oorzaken en axioma’s afleiden van praktische zaken en experimenten, en van die oorzaken en axioma’s weer nieuwe praktische zaken en experimenten* (Novum Organum, deel 1, aforisme CXVII). Gevolg is dat de doelen worden bepaald door welke middelen beschikbaar geworden zijn. De chemici stellen bv. systematisch nieuwe stoffen samen, onderzoeken dan de eigenschappen ervan en ontwikkelen op basis daarvan praktische toepassingen. Boehm beschouwt dit als een middel-doel-omdraaiing en koppelt dit aan de kapitalistische productiewijze die evenzeer een middel-doel-omdraaiing kent (zoals uitgelegd in §76). Wat moeten we denken over deze fenomenologische kritiek?

§94. Dat objectiviteit bij de kennisverwerving een scheeftrekking inhoudt bij de toepassing ervan, is niet evident.

Vooraf is niet duidelijk waarin een andersoortig weten, een subjectieve kennis die toch rationeel is, zou bestaan. Ook de trial and error van de ambachtsman is een objectieve methode, zij het op kleine schaal (en de grootte van de schaal is de belangrijkste factor – zie 1.5.3.2.5.).

Eerder dan op de wetenschap op zich zal de kritiek zich moeten richten op de verstrengeling van de wetenschap met haar technologische toepassing en op het (grootschalig) karakter daarvan. Zo kan de technowetenschap niet los gezien worden van de industrialisatie, met haar kwalijke kanten.

1.5.2.5. Kritiek op de industriële mega-machine

§95. Toen de industrialisatie op kruissnelheid kwam in de 2^e helft van de 19^e eeuw, werden ook de negatieve gevolgen zichtbaar, die door een aantal, vaak artistiek aangelegde of geïnteresseerde denkers aan de kaak werden gesteld.

De natuur geeft de meeste mensen meer genoeg dan menselijke bouwwerken, zeker als die enkel efficiënt willen zijn en aan schoonheid geen belang hechten. Natuurbeschermers (zoals Henri David Thoreau en John Muir in de USA, Elisée Reclus in Frankrijk, Octavia Hill en William Morris in Groot-Brittannië) stelden dat behoud van natuur voorrang moet krijgen op de ongeremde expansiedrift van de mens. De industriële productiewijze heeft een bijkomend gevolg: het werk met en door machines verandert de menselijke arbeid ten kwade.

§96. Machinale productie maakt de arbeider in hogere mate afhankelijk van zijn werktuig en van zijn mede-arbeiders en maakt hem zo kwetsbaarder. In onze hoogtechnologische cultuur worden mensen geen basistechnieken meer aangeleerd, laat staan overlevingstechnieken. De mens is nog slechts een radertje in de *mega-machine* gevormd door alle machines en de daarvoor noodzakelijke organisatiestructuur (de term komt van de Amerikaanse historicus en maatschappijcriticus Lewis Mumford). Deze mega-machine verplettert het individu.

Machinale productie neemt verder alle creativiteit en persoonlijke inbreng weg uit de menselijke arbeid.

§97. Industriële, machinale arbeid is repetitief en monotoon. Werk is geen “kunst” meer, zoals het vroeger nog genoemd werd. De producten hebben geen “ziel” meer, vertellen geen verhaal meer. Langs de andere kant kan de arbeider geen waarde meer onttrekken aan zijn werk, hij kan niet langer trots zijn op zijn prestatie, op zijn vaardigheid en originaliteit (enkel de beoefenaar van de “schone kunsten” kan dat nog). Hij weet niet meer voor wie hij zijn product maakt en dat ondermijnt de samenhang in een samenleving.

John Ruskin en kunstenaars van de *Arts and Crafts Movement* stelden als doel de eenheid van kunst en arbeid in dienst van de samenleving, zoals die volgens hen te vinden was bij de middeleeuwse ambachtslui en kathedraalbouwers. Oscar Wilde (1854-1900) daarentegen was (in *The Soul of Man under Socialism*) van mening dat machines, ten dienste gesteld van alle mensen, het vuile vervelende werk moesten overnemen, zodat mensen tijd hadden voor kunstzinnige bezigheid: *de toekomst van de wereld hangt af van de slavernij van de machine*.

William Morris, een spilfiguur binnen de *Arts and Crafts Movement*, ging (in *How We Live and How We Might Live*) akkoord met Wilde en wilde dat er machines gebruikt werden *om mensen te bevrijden van het mechanische en afstotende deel van noodzakelijk werk*. Hij voegde er echter aan toe dat *mensen er na een tijdje achter zouden komen dat er minder werk te doen is dan verwacht* en misschien tot de overtuiging zouden komen dat *bepaalde bedrijvigheid wat betreft de arbeiders plezieriger en wat betreft de goederen efficiënter gedaan zou kunnen worden door handenarbeid*. Juist door machines te gebruiken om tot een *plezierig leven* te komen, zou er een *vereenvoudiging van het leven* kunnen komen en dus een *beperking aan het aantal machines*. In zijn utopisch land Nowhere zijn zeer veel machines uitgeschakeld, omdat de bewoners *niet gedreven worden om een grote hoeveelheid aan nutteloze dingen te maken* (zie ook kaderstuk over Morris en Ruskin op p.37).

Ook over de industrieel gemaakte dingen moet nagedacht worden. Zijn ze nuttig of, zoals Morris suggereert, vooral *nutteloos*? Nodig is een reflectie over het doel van de technowetenschap.

1.5.2.6. Kritiek op het overwicht van de kwade doelen

§98. Techniek kan gebruikt worden voor goede doelen en voor kwade doelen. Zoals ik mijn handen kan gebruiken om iemand te ondersteunen of iemand te wurgen, kan ik een mes gebruiken om een maaltijd te bereiden of om iemand neer te steken en kan ik prikkeldraad gebruiken om schapen tegen een wolf te beschermen of om mensen in Auschwitz op te sluiten.

Er is natuurlijk het feit dat kwade doelen ook goede doelen zijn: de moord is voor de moordenaar een goed doel. Dat klinkt voor de meesten onaanvaardbaar, maar wordt door velen toch aanvaard als het moorden oorlogsvoeren wordt genoemd. In een oorlog zijn traditionele nadelen (bv. vernietiging van infrastructuur en van mensenlevens) voordelen. Vele technieken worden juist ontwikkeld omwille van het grote destructieve “voordeel”. Los daarvan kan het probleem als volgt geformuleerd worden: weegt het goede gebruik van een techniek op tegen het kwade gebruik? Is het kwade gebruik een aanvaardbare prijs voor het goede gebruik?

§99. De stelling dat techniek op zich beschouwd neutraal is, is irrelevant, want wat telt is niet techniek op zich, maar de techniek zoals die kan of zal gebruikt worden door de mens.

Adorno en Horkheimer spreken van de *Dialectiek van de Verlichting* (1947). Met het begrip dialectiek verwijzen de stichters van de Frankfurtse School (in navolging van Hegel) naar de noodzaak van een historische ontwikkeling: het was volgens hen onvermijdelijk dat de positieve doelen van de “instrumentele rede” omsloegen in het negatieve van de nazikampen. Een andere dialecticus, Ernst Bloch, houdt vast aan *Het principe hoop* (1954): dialectiek omvat het goede als eindpunt van de ontwikkeling. Hans Jonas antwoordt in 1979 met *Het principe verantwoordelijkheid*: het goede is niet gegarandeerd, want de mens heeft een vrije keuze en moet daarom aangespoord worden tot het goede, via het gebod *Handel zo, dat de effecten van je handeling in overeenstemming zijn met de altijd durende aanwezigheid van echt menselijk leven op aarde*.

De vraag is wat dit gebod concreet betekent voor het al dan niet invoeren van een techniek.

§100. Gegeven het mogelijke kwade gebruik van een techniek mogen we die pas invoeren als het erbij horend goede gebruik echt nodig of belangrijk is. Belangrijk is het inzicht dat hoe groter de schaal wordt, hoe meer het mogelijke kwade gebruik moet doorwegen bij de beoordeling. Doordat de kwade gevolgen zo veel erger worden, vermindert allicht de kans op gebruik (één van de argumenten bij de afschrikkingstheorie van atoombewapening), maar de mate van die vermindering is toch niet zo groot, omdat de emoties vaak de overhand halen op het redelijk overwegen van de ergheid van de gevolgen. Die vermindering van kans is in elk geval niet zo groot als de vermeerdering van de ergheid van de gevolgen, die volkomen losstaat van de mens en gewoon door de (schaal van de) techniek bepaald wordt.

Volgens sommigen kan geen enkel voordeel opwegen tegen een potentiële totale vernietiging van de mensheid. De techniek van de atoomsplitsing had, gegeven de kwade atoombomben, nooit ontwikkeld mogen worden, zelfs niet als het “goede” gebruik in kernreactoren zonder gevaar zou zijn. En de techniek van de atoomsamenvoeging, waarvoor nog geen “goed” gebruik is ontwikkeld (men slaagt er niet in het proces voldoende af te remmen), had, gegeven de zoveel krachtigere waterstofbomben, al helemaal niet ontwikkeld mogen worden. Maar geldt hetzelfde niet voor, bijvoorbeeld, vliegtuigen? Het kwade gebruik is sinds de eerste wereldoorlog bekend (denk, in WO II, aan de bombardementen op London en Dresden, of het droppen van de atoombomben op Japan), terwijl de “goedheid” van het burgerlijk gebruik te betwijfelen valt: worden mensen nu echt gelukkiger van hun vliegtuigvakanties en is de invoer van boontjes uit Kenia of bloemen uit Zuid-Afrika de beste economische organisatie?

Het antwoord op deze vragen hangt natuurlijk samen met de visie op goedleven en goed samenleven, waarover verder meer zal gezegd worden (punt 2 en 3). De vraag is dus niet alleen of de goede doelen de kwade doelen excuseren, maar ook of de goede doelen wel echt goed zijn. Bovenop komt de vraag of mensen wel echt vrij zijn bij de keuze van hun goede doelen. Worden de doelen niet opgedrongen door de technowetenschap? Is de mens, net als Dr. Frankenstein, niet de controle over zijn technowetenschappelijke scheppingen kwijtgeraakt?

1848: *Principles of Political Economy* van John Stuart Mill

Als utilitarist stelt John Stuart Mill (1806-1873) *het grootste geluk voor het grootste aantal mensen* voorop. Als econoom is Mill een klassiek liberaal en dus een vooruitgangsoptimist.

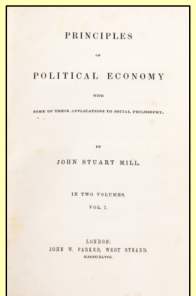
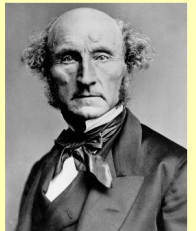
In boek IV van zijn *Principles of Political Economy*, gewijd aan de *invloed van de vooruitgang van de samenleving op de productie en distributie*, luidt het (in hoofdstuk 1): *alle naties die we gewoonlijk beschaafd noemen, stijgen geleidelijk in productie en bevolking en er is geen reden eraan te twijfelen dat deze landen voor enige tijd zullen doorgaan met te stijgen*. De oorzaak ligt in de voortdurende en, in zover het menselijk vooruitzicht reikt, de onbegrensde groei van de macht van de mens over de natuur. Mill verwoordt het klassiek technowetenschappsgeloof: *het geloof is gerechtvaardigd dat onze vertrouwde met de natuur in hoofdzaak zich nog steeds maar in zijn kindertijd bevindt. Deze toenemende kennis over de natuur wordt nu eveneens sneller dan in enig andere vorige periode door de praktische vindingrijkheid omgezet in macht over de natuur*. Als voorbeeld geeft Mill de *elektromagnetische telegraaf* die plots ontstond, slechts een paar jaar na de formulering van de wetenschappelijke theorie die erdoor gerealiseerd en geïllustreerd wordt.

In hoofdstuk 6 *Over de stationaire toestand* neemt Mill echter afstand van een groei die nooit zou eindigen, en schrijft hij over de *onmogelijkheid om uiteindelijk de stationaire toestand te vermijden* – deze onvermijdelijke noodzaak dat de stroom van menselijke bedrijvigheid zichzelf verspreidt tot een blijkbaar stille zee. Deze situatie is echter niet alleen onvermijdelijk, maar ook iets wenselijks: *de beste toestand voor de menselijke natuur is die waarin, terwijl niemand arm is, niemand verlangt om rijker te zijn, en evenmin enige reden heeft om bang te zijn dat hij achteruit geduwd wordt door de inspanningen van anderen om zichzelf vooruit te dringen. Ik weet niet waarom men felicitaties zou moeten geven aan personen die, al rijker dan voor iemand nodig is, hun middelen van consumptie verdubbelen, middelen die weinig of geen plezier geven buiten dat ze een vertoning van weelde zijn. Het is enkel in de achtergebleven landen van de wereld dat verhoogde productie nog altijd een belangrijk doel is: wat in de meest geavanceerde landen economisch gezien nodig is, is een betere verdeling, waarvan één van de onmisbare middelen een strikte beperking van de bevolking is*.

Een van de redenen is dat er weinig bevrediging ligt in het bekijken van de wereld waarin er niets meer is waar de natuur spontaan actief is, waar elk vierkante meter land in gebruik is genomen, waar elk bloemrijk braak land omgeploegd is.

Belangrijk is op te merken dat een stationaire toestand van kapitaal en bevolking geen stationaire toestand van menselijke verbetering impliceert. Er is ruimte voor morele en sociale vooruitgang, voor de verbetering van de Kunst om te Leven. Industriële verbetering moet leiden tot haar *legitiem gevolg, het verkorten van arbeid*.

Wat die betere verdeling van de rijkdom betreft, bleef de liberaal Mill zeer terughoudend, hoewel hij op het einde van zijn leven opschoof in de richting van het socialisme.



1.5.2.7. Kritiek op de autonomie van de technowetenschap

1.5.2.7.1. De inefficiëntie van de technowetenschap als autonoom systeem

§101. Dat de mens geen controle (meer?) heeft op de technowetenschap, is een kritiek van denkers uit verschillende filosofische richtingen (de reeds besproken fenomenologen, onafhankelijke figuren als Jacques Ellul en Lewis Mumford, maar ook kritische logisch empiristen, zoals Etienne Vermeersch).

De technowetenschap is een zelfstandig opererend systeem geworden dat zijn eigen weg gaat en enkel zijn eigen doelstelling nastreeft, nl. zich in stand te houden en te groeien. Wat door de technowetenschap mogelijk wordt, zal uitgevoerd worden. Discussie over de wenselijkheid daarvan wordt niet gevoerd, of enkel pro forma. Ethische commissies of burgerpanels (bv. over ggo's, artificiële intelligentie, nieuwe voortplantingstechnieken) blijken niet in staat de ontwikkeling en de toepassing van de nieuwe technologieën tegen te houden en dienen in feite om de weerstand te neutraliseren (ten hoogste wordt de evolutie wat vertraagd in sommige landen, die al vlug hun verzet opgeven omdat andere landen dreigen een voorsprong te verwerven). Deze evolutie komt neer op een middel-doel-omdraaiing: men gaat niet op zoek naar kennis en naar middelen om een vooraf gegeven doel te realiseren, maar men verzamelt lukraak kennis en middelen en kijkt dan voor welke doelen men die kan gebruiken, met als laatste doel dat de technowetenschap toch bepaalde doelen dient. Een toepassing van deze kritiek werd hierboven reeds gegeven met de verduidelijking van het begrippenpaar techniek-technologie, zoals begrepen door de Gentse fenomenoloog Rudolf Boehm (zie §93). Soortgelijke kritiek op de moderne technowetenschap en op haar verstrengeling met de moderne vorm van economie, de (kapitalistische of socialistische) groei-economie, vinden we ook bij Etienne Vermeersch.

§102. Vermeersch, eveneens werkzaam aan de Gentse Universiteit, maar behorend tot de logische-empiristische richting in de filosofie, spreekt over het WTK-complex, het op elkaar inwerken en elkaar versterken van wetenschap, techniek en kapitalisme vanaf de late middeleeuwen, dat (definitief vanaf de 19^e eeuw) een *autonoom voortrollend systeem* is geworden: *het systeem wordt uiteraard door mensen gedragen, maar het feit dat, en de richting waarin het zich uitbreidt, zijn niet het resultaat van menselijk overleg of planning. Wie meewerkt aan de uitbouw ervan, doet dit op basis van particuliere motivaties, maar het geheel vormt een autonoom voortrollend systeem en niemand kan garanderen dat aan het eind van het traject een doel wacht dat voor de mens nog zinvol is. Het systeem toont een ingebouwde tendens tot 'middel-doel-omkering'. In de westerse economie is het scheppen van (productie-)middelen een legitiem doel op zichzelf. De vraag welke producten hij voortbrengt, is vanuit het oogpunt van de kapitalist onbelangrijk. Uiteraard is er wel een afzet voor die producten nodig, maar hiertoe kan men eventueel behoeften scheppen: de doelen van de mens zijn dus secundair te opzichte van de middelenuitbreiding* (deze en volgende citaten komen voornamelijk uit het artikel *Weg van het WTK-complex: onze toekomstige samenleving*, opgenomen in *Van Antigone tot Dolly* – zie ook het milieufilosofisch essay *De ogen van de panda*, paragraaf 2.231.).

Het verschil tussen Rudolf Boehm en Etienne Vermeersch is dat Vermeersch – terecht - niet de wetenschappelijke methode of technologische werkwijze op zich verwerpt.

Waar Boehm als fenomenoloog de objectieve wetenschap op zich afwijst (zie §92) stelt Vermeersch: *De ervaring leert dat betrouwbare kennis tot stand komt door het gebruik van de wetenschappelijke methode*. Het probleem is dat *men rationele kennisverwerving verwacht met rationeel handelen. Vooral ziet men over het hoofd dat een volwaardige rationaliteit een waardenhiërarchie veronderstelt waarin men de micro-doelen (eventueel wetenschappelijke en technische resultaten) op basis van hun relevantie voor de macro-doelen (bv. het voortbestaan*

van de mensheid) evalueert. Het WTK-bestel kwam op een ongeplande wijze tot stand, met als gevolg dat het microrationaliteit koppelt aan macro-irrationaliteit: bij het oplossen van afzonderlijke problemen vertoont het een verbluffende efficiëntie, maar als totaalsysteem is het irrationeel. De doelloosheid, de irrationaliteit van het totaalsysteem wordt versluierd door de uiterste rationaliteit van de deelsystemen.

Deze visie roept een belangrijke vraag op. Het kan zijn dat het voortrollen van de technowetenschap ongepland is, maar als het een inefficiënt en irrationeel systeem is, dan moeten mensen dat toch (kunnen) inzien en het systeem tot stilstand brengen. Hoe komt het dat dit niet gebeurt?

1.5.2.7.2. De drijvende krachten achter het autonome systeem

§103. De reden dat het systeem zo voortrollt, is dat het systeem vooral wordt voortgeduwd door mensen die er een bijzonder belang bij hebben, die het gebruiken om een bijzondere streving te realiseren.

Etienne Vermeersch verwijst naar *nieuwsgierigheid, machtsdrang, eerbij van de noodzaak van een broodwinning* als voorbeelden van *dergelijke particuliere motivaties*.

Voor de machthebbers spelen hierbij een grote rol.

De machtspositie van de elite in de samenleving hangt samen met het belang van het bestaande systeem en dus willen ze dat systeem in stand houden. In onze economische cultuur (zie §78) gaat het vooral om economische elites (aandeelhouders en de hoogste managers; de laatsten sinds een tweetal decennia met een militaire term aangeduid als *chief officers*).

De extreme bereidheid om het systeem voort te doen rollen is overigens een voorwaarde om in de elite kunnen opgenomen te worden. Het gevolg is dat het systeem geleid wordt door zij die het minst bereid en het minst in staat zijn om kritiek te overwegen (ze hebben natuurlijk ook geen tijd om bij de kritiek stil te staan). Bovendien, zoals de fysioloog en aardrijkskundige Jared Diamond opmerkt in *Ondergang*, zijn de leden van de elite de laatsten om de nadelen daarvan aan den lijve te ondervinden, meestal pas als het al te laat is. Elites, van het vroegere Paaseiland tot die van de hele aarde nu, worden door hun macht wereldvreemd en daardoor wereldgevaarlijk. Daar komt bij dat de elites de macht hebben om de anderen van hun visie te overtuigen.

§104. De elites bepalen en verspreiden de heersende ideologie, de leer die de bestaande machtsstructuur vergoelijkt. Marx noemde zo'n een leer *ideologie* als *vals bewustzijn*. De valsheid kan bewust of onbewust zijn. Sommige machthebbers beseffen dat ze de anderen bedriegen, terwijl (de meeste?) andere zichzelf wijsmaken (met psychologische mechanismen zoals besproken in §60) dat ze doen wat het beste is voor iedereen. De laatste soort is de gevaarlijkste.

Het gevolg is dat bijna iedereen gelooft in de goedheid en de betrouwbaarheid van het systeem en er bijna niemand is die het tot stilstand wil brengen. Jared Diamond wijst er in *Ondergang* op dat bijna elke cultuur in gevaar een geloof ontwikkelt dat er uiteindelijk redding zal komen. Zo is de samenleving op Paaseiland ingestort omdat alle bomen waren gekapt. Dat gebeurde echter om het transport mogelijk te maken van de bekende beelden, opgericht voor de voorouders. Niemand twijfelde er daarom aan dat deze voorouders met hun speciale krachten wel de voorspelbare en nabije ondergang alsnog zouden verhinderen.

§105. Ook onze moderne cultuur heeft zo een geloof als ultieme drijvende kracht: het geloof in het (WTK- of) WTG-bestel, het geloof in de goedheid en onaantastbaarheid van een groei-economie en van de voorwaarde daartoe, de technowetenschappelijke ontwikkeling.

De goedheid van de (kapitalistische) groei-economie werd al eerder in vraag gesteld (zie punt 1.4.2.2.). Ook het geloof dat de technowetenschap gegarandeerd en altijd goed is, klopt niet.

1.5.3. Hoogmoed van het technowetenschapsgeloof

§106. Samen met het ontstaan en de uitbreiding van de exacte natuurwetenschappen en de economische successen door technologische toepassingen ervan, is er een specifiek geloof in de technowetenschap ontstaan, het moderne technowetenschapsgeloof.

Net zoals het kapitalisme geen religie is (zie §78), is ook het technowetenschapsgeloof geen religieus geloof, want het doet geen beroep op bovennatuurlijke of buitenwereldse zaken (wie het begrip religie loskoppelt van deze zaken, zaait enkel verwarring; ook de verbondenheid tussen mensen wordt beter geen religie genoemd). Wel is er een grote verwantschap: er worden aan de technowetenschap eigenschappen toegeschreven die traditioneel worden toegeschreven aan goden, in het bijzonder aan de christelijke god:

- 1) net zoals een god almachtig is, zal de technowetenschap steeds het middel geven als we iets willen bereiken en bij problemen gegarandeerd een oplossing aanreiken
- 2) net zoals een god oneindig goed is, zijn de technowetenschappelijke middelen en oplossingen altijd een goede zaak: er zijn enkel voordelen, geen nadelen.

Achter deze twee stellingen zit een derde, quasi religieuze stelling verborgen: door de technowetenschap kan de mens alle grenzen overschrijden en dus zelf goddelijk worden.

De drie stellingen kloppen niet.

1.5.3.1. Het hoogmoedig geloof dat technowetenschappelijke vooruitgang gegarandeerd is

§107. De idee dat de technowetenschap alles kan realiseren wat we willen, lijkt vaak te kloppen, maar allicht omdat we vooral dat zijn gaan willen wat de technowetenschap kan realiseren en we daarbij dan geloven dat elke nieuwe mogelijkheid een verrijking van het leven inhoudt (zie punt 1.5.2.7.1., met de kritiek op de autonomie en de middel-doel-omdraaiing van de technowetenschap). De stelling kan pas echt onderzocht worden bij een probleem dat we absoluut opgelost willen zien. De vraag is: wie of wat zou de garantie kunnen geven dat de technowetenschap - tijdig - een oplossing zal vinden? Alle mogelijke antwoorden overtuigen niet.

§108. Er is geen garantie op metafysische (natuurfilosofische) grond: de natuur trekt zich niets aan van de mens, stelt zich niet per definitie in dienst van de mens (zie §27).

§109. Er is geen garantie op epistemologische (kennistheoretische) grond. De rationele methode kan veel bereiken, maar het is de weerstand van de objectieve (van de mens onafhankelijke) wereld die bepaalt of wij een antwoord krijgen op onze vragen of niet. Immanuel Kant (1724-1804) heeft de omslag van religieus (teleologisch) wensdenken naar wetenschappelijk (atomistisch, deterministisch) denken mooi gevat in dit beeld: *de rede moet met het experiment in de hand de natuur benaderen om zich door haar te laten onderrichten; niet echter in de hoedanigheid van een leerling die zich alles door de leraar laat voorzeggen, maar in die van een rechter die de getuigen dwingt antwoord te geven op de vragen die hij hun stelt* (Kritiek van de zuivere rede, B XIII). Getuigen kunnen zich echter vergissen of liegen en getuigen hebben niet alles gezien. Bij sommige gebeurtenissen kan een rechter zelfs geen getuigen vinden.

§110. Er is geen garantie op historische grond. De geschiedenis bewijst natuurlijk nooit iets over de toekomst. Hoe groot de successen van een historische entiteit (een persoon, een natie, een

tijdperk) op een bepaald moment ook zijn, daar kan niets uit afgeleid worden voor de daarop volgende momenten. Het feit dat Engeland, toen het volledig ontbost was op het einde van de 18^e eeuw, steenkool als nieuwe energiebron heeft gevonden, bewijst niet dat het huidige energieprobleem zal opgelost worden (het rendement van de verbranding van fossiele brandstoffen wordt bijlange na niet geëvenaard door de hernieuwbare energiebronnen van zon of wind, wat blijkt uit de vergelijking van hun EROI; zie §31). Als de geschiedenis al iets bewijst, is het dat successen nooit blijven duren, overeenkomstig de tweede wet van de thermodynamica (zie §23). Beschavingen gaan, vroeg of laat, ten onder. Wie specifiek de geschiedenis van de technowetenschap bekijkt, ziet zowel slagen als falen.

Enkele voorbeelden van de onmacht van de technowetenschap:

- Amerikaans president Kennedy's oproep van 1963 om een mens op de maan te zetten (voornamelijk een vraagstuk voor de relatief eenvoudige fysische wetenschap), had succes in 6 jaar tijd. Nixons oproep (in the National Cancer Act) van 1971 om kanker te overwinnen (een vraagstuk voor de veel complexere medische wetenschap), is 50 jaar later voor het grootste deel nog altijd zonder succes: het aantal kankerdoden is slechts met 5% gedaald.
- voor sommige virussen lukt dit niet: er bestaat een vaccin tegen hepatitis A en B, maar niet tegen hepatitis C; naar een vaccin tegen HIV wordt bijna 40 jaar gezocht zonder enig succes; er zijn vaccins tegen griep, maar niet tegen verkoudheid. We ontwikkelden vaccins tegen covid-19, maar bij een volgend (erger) virus dat van dier op mens overspringt, lukt dit misschien niet.
- de techniek om elektrische energie te stockeren heeft sinds de zuil van Volta uit 1800 weinig vooruitgang geboekt: het ontbreken van krachtige batterijen blijft het grootste obstakel om efficiënte elektrische auto's (en zeker vliegtuigen en grote schepen) te maken (zie §133).
- in de magneetmotoren van windmolens zit het "kritieke" (zeldzame) materiaal neodymium. Ondanks een zoektocht van 30 jaar is er nog geen alternatief voor gevonden.
- waar het wel lukte om de atoomsplitsing (gebruikt in de klassieke atoombom, zoals die op Hiroshima) gecontroleerd te laten verlopen (wat gebeurt in een kerncentrale, zij het met veel gevaren: zie §122), is het na 70 jaar nog altijd niet gelukt om de atoomsamenvoeging (kernfusie, gebruikt bij de H-bom of waterstof-atoombom) zodanig gecontroleerd te laten verlopen dat een waterstofkerncentrale rendabel zou kunnen zijn (de techniek waar groei-econoom Solow op hoopte om de boodschap van de Club van Rome af te wijzen: zie §129).

Waar grote successen geboekt worden, blijft dit ook niet altijd duren. De beroemde wet van (Gordon) Moore, die voorspelt in welke tijd het aantal transistors in een geïntegreerde schakeling door de technologische vooruitgang verdubbelt, stelde aanvankelijk, tussen 1965 en 1975, dat dit elk jaar gebeurt. In 1975 paste Moore zijn wet aan: de verdubbeling gebeurt om de twee jaar. Sinds 2011 loopt de verdubbeling weer trager, volgens specialisten omdat de steeds verder doorgevoerde miniaturisatie niet langer alleen afhankelijk is van technologische realisaties, maar gehinderd wordt door fundamentele natuurkundige barrières.

§111. De conclusie is duidelijk: *Als een probleem oplosbaar is, dan zal de wetenschap het oplossen. Maar we hebben helemaal niet de zekerheid dat alle problemen oplosbaar zijn. Het wetenschappelijk-technologische optimisme is op dit vlak onverantwoord, omdat de wetenschap niet tegen de natuurwetten kan ingaan. Het rendement van zonnecellen heeft om natuurkundige redenen een maximum. Het is mogelijk dat wij ooit de gecontroleerde kernfusie op een economisch rendabele wijze kunnen realiseren, maar ook dat is niet zeker. Als de fysische wetten zo zijn dat dit niet kan, dan zal het ook niet gebeuren. De wetenschap kan niet het onmogelijke doen* (Etienne Vermeersch, *In gesprek met Dirk Verhofstadt*).

Vermits er geen garantie is dat nieuwe technowetenschappelijke oplossingen tijdig zullen gevonden worden, moeten we terugvallen op de enig echte oplossing, de matiging (inkrimping – zie §135-136), zeker gezien het tweede probleem van het technowetenschapsgeloof.

1.5.3.2. Het hoogmoedig geloof dat de technowetenschappelijke vooruitgang enkel voordelen heeft

1.5.3.2.1. De valsheid van voordelen wordt niet opgemerkt

§112. Vele vermeende voordelen zijn dat niet als men de technologie in haar context bekijkt. Zo denkt men dat een auto zorgt voor tijdswinst door de hogere snelheid in vergelijking met een fiets. Verrekenst men ook de tijd besteed in files en de tijd besteed aan het verdienen van het geld voor de veel duurder auto, dan is een fietst een even snel vervoersmiddel. Zo is traditionele landbouw volgens sommigen efficiënter dan de technowetenschappelijke agro-industrie. Vandana Shiva toont dat aan voor India (zie §91). Dergelijke analyses worden echter zelden gemaakt, net zoals men bij nieuwe technologieën meestal onvoldoende nagaat (en niet voldoende kan nagaan) of er geen nadelen zullen zijn.

1.5.3.2.2. Het tragische lot van “weldoener” Thomas Midgley

§113. Men is er bijna steeds van overtuigd dat een nieuwe technologie geen noemenswaardige nadelen heeft. Achteraf blijkt dat zeer vele (bijna alle?) technologieën toch nadelen hebben, die niet opwegen tegen de voordelen. Een voorbeeld zijn de uitvindingen van Thomas Midgley. Thomas Midgley, een Amerikaanse ingenieur en chemicus, stierf in 1944 in de overtuiging dat hij twee weldadige technologische vondsten naliet aan de mensheid. Zijn eerste grote ontdekking was dat (tetraethyl)lood toegevoegd aan benzine het kloppen van motoren vermindert. Later werd bekend dat deze loodverbinding een zenuwgif is en werd het gebruik ervan verboden (sommigen beweren dat Midgley op de hoogte was van het giftige karakter van lood, maar dat moet gerelativeerd worden: het was al bekend dat lood gevaarlijk kon zijn, maar desalniettemin kon het in tal van consumptiegoederen worden aangetroffen). Midgley's tweede grote “weldaad” was de ontwikkeling van *chloorfluorkoolwaterstoffen* (CFK), sinds de jaren 1930 gebruikt als isolatiemiddel en drijfgas in spuitbussen. Na zijn dood werd duidelijk dat de CFK's hebben geleid tot afbraak van ozon in de hoogste atmosfeer, zodat er meer UV-zonnestralen de aarde bereiken, wat leidt tot o.a. huidkanker bij mensen en tot verstoring van het microleven in bodems (de sinds het verdrag van Montreal uit 1989 gebruikte fluorkoolwaterstoffen breken de ozon niet af, maar zijn wel sterke broeikasgassen). Overigens werd Midgley zelf het slachtoffer van één van zijn uitvindingen. Nadat hij door polio kreupel was geworden, ontwierp hij een apparaat dat hem door middel van een reeks gemotoriseerde katrollen automatisch in bed kon helpen en hem rechtop kon laten zitten. Hij raakte bij het in werking zetten van het apparaat verstrikt in de kabels en werd langzaam gewurgd – zonder besef van de schade die zijn twee vondsten hebben aangericht. Midgley's uitvindingen zijn niet de uitzondering, integendeel.

1.5.3.2.3. Een waslijst van nadelen en gevaren

§114. De meeste technologische middelen hebben, naast het voordeel waarvoor ze ingevoerd worden, ook nadelige gevolgen. Iedereen kent dit wat betreft geneesmiddelen: vaak zijn er niet gewenste of ronduit schadelijke bijwerkingen. Soms zijn de bijwerkingen groter dan de genezende werking en wordt het middel niet geproduceerd. Soms worden de bijwerkingen pas later bekend, zoals het geval was met het middel softenon (de stof thalidomide). Na probleemloze testen op dieren werd softenon vanaf 1957 verkocht als middel tegen zwangerschapsbraken. In 1961 werd het middel verboden, nadat reeds 10.000 baby's geboren waren met ontbrekende of onderontwikkelde ledematen. 47

§115. Nadelen die achteraf opduiken doen zich voor bij vele, of misschien zelfs de meeste chemische stoffen. Er kan een hele reeks voorbeelden gegeven worden:

- *kunststoffen*: (polymerische) chemische verbindingen, waarvan de eerste, het bakeliet, geproduceerd werd in 1905 door de Belg Leo Baekeland, met andere voorbeelden nylon en vooral allerlei vormen van plastic:
 - + hebben een hele reeks positieve eigenschappen in vergelijking met “natuurlijke” materialen (steen, hout, glas, rubber, wol, katoen), bv. minder vlug breekbaar, minder brandbaar, beter bestand tegen invloed weer, toepasbaar in nieuwe contexten.
 - kunnen misschien op lange termijn gezondheidsproblemen opleveren (zie bv. discussie over hormoonverstoring door bisfenol A), maar vooral het feit dat ze bijna niet afgebroken worden, zorgt voor problemen, bv. organismen (vooral in zee) die schade lijden door opgenomen plasticdeeltjes.
- *kunstmest*: sinds 1909 mogelijk door de anorganische productie van nitraten (het Haber-Bosch-procedé; Fritz Haber was tevens de uitvinder van chloor- en mosterdgas, de eerste chemische wapens); kunstmest leidde (samen met gifstoffen) tot “de groene revolutie”, die in feite “de tweede, technowetenschappelijke agrarische revolutie” genoemd moet worden:
 - + heeft gezorgd voor een hogere landbouwproductie.
 - heeft geleid tot de verstoring van de natuurlijke stikstofcyclus, volgens specialisten één van de grootste bedreigingen voor het ecosysteem aarde, met meerdere concrete uitingen zoals de verzuring met schade aan bossen, meer fijn stof in lucht, vorming van algen die zorgen voor zuurstofgebrek in zoet en zout water, zodat planten en dieren sterven (“dode zeezones”).
(opmerking: *fosfaten*, een belangrijk ingrediënt van schoonmaak- en wasmiddelen, maar ook gebruikt voor kunstmest, worden gewonnen in mijnen, vooral in Marokko; door het veelvuldig gebruik is ook de natuurlijke fosfaatcyclus verstoord en zijn er soortgelijke problemen als die veroorzaakt door teveel nitraten; *nitritotriazijnzuur*, vervangmiddel voor fosfaten in schoonmaakproducten, is mogelijk kankerverwekkend).
- *dichloordifenylnitroloorethaan* (DDT): gemaakt in 1874 en sinds 1939 bekend als insecticide:
 - + na WO II massaal gebruikt als insecticide om hygiënische redenen en om de landbouwproductie te verhogen.
 - is zeer giftig voor dieren hoger in de voedselketen, omdat de stof niet afbreekt; in 1962 beschreef Rachel Carson in het boek *Dode lente* hoe vogeleieren geen harde schelp meer hadden als gevolg van DDT; vanaf 1968 werd het vergif in bijna alle landen verboden.
(opmerking: het is duidelijk dat de meeste insecticiden en pesticiden bijdragen aan de razendsnelle vermindering van het aantal levende soorten (vermindering biodiversiteit), zodat de evenwichten in het ecosysteem aarde veranderen, met ongekende, meestal voor de mens negatieve gevolgen)
- *asbest*: vanaf 1945 veel gebruikt in gebouwen en installaties:
 - + heeft sterk isolerend en brandwerend karakter.
 - veroorzaakt ernstige ziekten zoals longkanker.
- *tributyltinhydride* (TBT): sinds de jaren 1970 gebruikt in de verf voor schepen:
 - + gaat de aangroei van algen op de scheepsrump tegen (vermindering brandstofverbruik).
 - zorgt voor misvormingen van de geslachtsorganen van slakken en andere schelpdieren.
- *poly- en perfluoralkylstoffen* (PFAS), o.a. *perfluorooctaansulfonaten* (PFOS – M3 Zwijndrecht):
 - + stoot water, vet en vuil af (in cosmetica, kleding, sinds 1938: teflon in braadpannen).
 - hormoonverstorend (schade hersenen en geslachtsorganen), zeker kankerverwekkend bij dieren, dus hoogstwaarschijnlijk ook bij de mens (onderzoek is in 2021 “nog bezig”).

§116. Op vlak van nanotechnologie (technologie die atomen en moleculen individueel of toch in kleine aantallen manipuleert) is onzekerheid over de mogelijke gevolgen troef.

Discussie is er ook over de toekomstige gevolgen van de vele biotechnologische procedés die sinds de jaren 1980 ontwikkeld worden (zoals klonen en genetische manipulatie).

§117. Een zeer grote nadelige impact is er bij onze huidige massale energiewinning. Het probleem van de massale houtkap werd rond 1800 opgelost door verbranding van fossiele brandstof. Dit heeft geleid tot talloze nieuwe problemen, vooral met de diverse afvalstoffen:

- roet, dat de gezondheid schaadt en alles vuil maakt
- fijnstof, dat de gezondheid schaadt
- zwavel- en stikstofverbindingen (die zure regen veroorzaken en zo kalsteen van oude gebouwen aantasten en bossen doen afsterven)
- CO₂, dat de aarde opwarmt en zo het klimaat verstoort.

De oplossing door kernenergie bracht nieuwe problemen. Gecontroleerde atoomsplitsing veroorzaakt levensvernietigende radio-actieve straling. Die kan zich bij ongelukken met de atoomcentrales op korte tijd massaal verspreiden. Daarbij moet benadrukt worden dat bij geen van de 3 grote gekende rampen tot nu toe (Three Mile Island, Tsjernobyl en Fukushima) zich het ergst mogelijke scenario heeft voorgedaan: een volledige kernsmelting (meltdown), waarbij de reactormassa door de bodem van het reactorgebouw heen de grond in smelt (het zogenoemde *China Syndroom*). Ondanks verbeterde (peperdure) ontwerpen staat de grootste kernramp ons waarschijnlijk nog te wachten in de komende decennia. Daarnaast is er het feit dat, ondanks 70 jaar onderzoek, er nog altijd geen degelijke methode is om het radio-actief kernafval veilig op te bergen. Dat afval blijft tot tien- en zelfs honderdduizenden jaren radio-actief en zal vroeg of laat uit de huidige of toekomstige stockageplaatsen weer in de natuur terecht komen en daar zijn schade aanrichten (los hiervan is ook de kracht van kernenergie zelf negatief: zie §122).

De nieuwe oplossing, duurzame elektriciteit, vraagt gigantische windmolenparken in zee en zeemijnbouw (voor zeldzame metalen voor batterijen). Dit zal het zee-ecosysteem verstoren, met bijna zeker desastreuze gevolgen voor het totale aarde-ecosysteem.

Probleem is dat de nadelen meestal pas duidelijk worden enige tijd na ingebruikname van de technologie. De oorzaak hiervan ligt in de kern van de technowetenschap, nl. het experiment.

1.5.3.2.4. Fundamentele beperking van de experimentele methode

§118. De natuurwetten die we ontdekken, beschrijven eenvoudige situaties, meestal enkel situaties die wij zelf, los van de echte wereld, in een laboratorium hebben gerealiseerd. Hoe de verschillende wetten dan op elkaar inwerken in de echte, veel complexere wereld, blijft meestal onduidelijk. Zo kennen we vrouwen een hele reeks meteorologische wetten, maar blijft het samenspel ervan toch grotendeels duister en blijven de weersvoorspellingen onbetrouwbaar. Zo kent mijn geneesheer een hele reeks zaken die zorgen voor een jeukende rode vlek, maar twijfelt hij toch welke van die zaken verantwoordelijk is voor de jeukende rode vlek op mijn lichaam. Ook de ontwikkeling van technologische toepassingen op basis van die natuurwetten gebeurt in een experimentele wereld (het laboratorium), dat is een vereenvoudigde werkelijkheid, die we kunnen manipuleren juist omdat we “storende” factoren uitschakelen (zie beschrijving experimentele methode in punt 1.1.). Nadien worden die technologieën echter gebruikt in de echte, complexe wereld en spelen er factoren mee die we in het laboratorium uitgeschakeld hadden. Het is zeer waarschijnlijk dat er niet-onderzochte fenomenen optreden, die in de meeste gevallen nadelig zijn. Bovendien gebeurt het gebruik van de technologieën in de echte wereld in veel grotere mate en gedurende een veel langere tijd dan in het laboratorium het geval was. Technologieën die geen nadelen hebben bij beperkt gebruik, krijgen die meestal wel bij groter gebruik. Deze kritiek sluit aan bij die van Hannah Arendt in haar hoofdwerk *De menselijke conditie*: we hebben de vroegere *natuurwetenschap*, die de *stofwisseling met een aardse natuur* bestudeert, vervangen door een *wetenschap van het heelal*, waardoor we *processen van kosmische*

oorsprong en kosmische dimensies loslaten op de natuur, zelfs als daarin kennelijk het risico ligt opgesloten die natuur, en daarmee de macht van de mens over haar, te vernietigen (hfst. VI, 3).

§119. De geschetste beperking van de experimentele wetenschap sluit niet elk gebruik van technowetenschap in de echte wereld uit. De cruciale vraag is hoe ingrijpend het gebruik ervan is. Hier ligt het grootste probleem van de technowetenschap: de te grote impact door de te grote schaal van ons gebruik ervan – een probleem dat erkend kan worden door de meesten, ook zij die niet overtuigd worden door de andere hierboven gegeven kritieken (waarvan de relevantie en juistheid inderdaad niet altijd even overtuigend is).

1516: *Utopia* van Thomas More

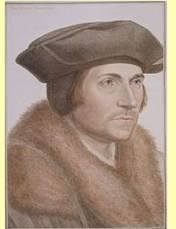
Utopia is het eerste moderne ethische boek: de ethiek van de Utopiërs staat (bijna) totaal los van een godsdienst. Het is de ethiek van het epicurisme (in Europa terug bekend nadat Poggio Bracciolini in 1417 *Over de natuur van de dingen* van Lucretius had herontdekt), zonder dat Epicurus genoemd wordt (het was nog te riskant een atheïst instemmend te citeren).

In de samenlevensethiek is er gelijkheid en dat is mogelijk doordat de goederen gemeenschappelijk bezit zijn. More verwijst naar het communisme van de wachters (de ridderklasse) in *De Staat* van Plato, maar het is duidelijk dat, naast het christelijk kloosterleven, vooral Epicurus de inspiratiebron is: rechtvaardigheid is een sociaal contract met als inhoud de wederzijdse (voorwaardelijke) gulden regel en impliceert dus gelijkvrijheid. Gelijke rechten veronstellen echter ook gelijke plichten, o.a. de plicht om door arbeid bij te dragen aan de gemeenschappelijke welvaart. Dat is de reden van de vaak aangehaalde vrijheidsbeperking dat Utopiërs niet zonder toelating mogen reizen.

Essentieel is Mores inzicht (overgenomen door Hobbes) dat hebzucht slechts een gevolg is van onzekerheid: in *Utopia* hoeft men nooit bang te zijn dat iemand meer zou vragen dan hij behoeft. De man weet immers dat hij ook in de toekomst nooit wat te kort zal komen. Hebbertig en halerig maakt de vrees voor gebrek. Er bestaat geen natuurlijk streven naar steeds meer. Het zijn de latere moderne auteurs die vanaf de 18^e eeuw deze cultureel bepaalde gedragswijze zullen verheffen tot een zogenaamd natuurlijk menselijk kenmerk.

In de goedlevensethiek stellen de Utopiërs dan ook als doel het hier op aarde gelukkig worden door op verstandige wijze te *genieten*, maar niet door steeds meer materiële dingen te willen, maar vooral door geestelijk genot (beleven van schoonheid, zoeken van waarheid). Werken is geen doel op zich en de arbeidsduur is dan ook beperkt tot 6 uur per dag.

Techniek speelt bij dit alles een belangrijke rol. *De geneeskunst staat nergens zo hoog aangeschreven als bij hen. De Utopiërs hebben een bijzonder talent voor uitvindingen die bijdragen tot het gemak en comfort in het leven. Zo fokken zij kippen op een kunstmatige manier, door de eieren niet onder de kip te leggen, maar ze bij grote kwantiteiten tegelijk op een of andere manier te verwarmen.* Zoals al gezegd, het doel is echter niet om steeds meer te hebben, maar om voor alle burgers zonder onderscheid zoveel mogelijk tijd te onttrekken aan de slavernij van het lichaam en dienstbaar te maken aan de vrijheid en de ontplooiing van de geest, want daarin ligt de rijkdom van het leven.



1.5.3.2.5. Het fundamentele probleem: de nadelen te groot door de te grote impact wegens de te grote schaal of te grote kracht

§120. Nadelige gevolgen van een technologie op het ecologisch (en ook sociaal) systeem waarin die technologie gebruikt wordt, kunnen door dat systeem vaak geneutraliseerd worden, als de

verstoring van het systeem nog niet te groot is geworden. Dat is ook steeds gebeurd. Al sinds 1750 heeft de technologische vooruitgang geleid tot destructie op ecologisch (en sociaal) vlak, maar dat was beheersbaar: de ecologische nadelen werden tijdelijk teruggedrongen door technologische verbeteringen of werden “uitgevoerd” naar anderen delen van de wereld (en de sociaal benadeelden verdwijnen door hun dood). Hoe sterker we echter ingrijpen, hoe groter de verstoring wordt. Wordt een bepaalde schaal overschreden, dan kan het systeem zich niet meer zelf herstellen en kunnen de nadelen niet meer ongedaan gemaakt worden. Dit fenomeen is een uiting van het bestaan van relatieve grenzen (zoals verduidelijkt in §30-32).

Een kleine hoeveelheid schadelijke stof (bv. een plasticdeeltje, asbest, DDT, TBT) kan door een levend lichaam geneutraliseerd worden, maar wordt de hoeveelheid groter, dan lukt dat niet meer en ontstaat er schade. Een kleine hoeveelheid nitraat of fosfaat kan door water weggezuiverd worden, maar wordt de hoeveelheid groter, dan zal het water dood worden en verdwijnt het leven eruit. Er is een natuurlijke radio-actieve straling aanwezig, die zo minuscule is dat ze geen kwaad kan, maar de hoeveelheid opgewekt door de menselijke atoomsplijting is zo groot dat de schade aan levende systemen gigantisch wordt. Verandering van klimaat treedt maar op als een bepaalde hoeveelheid broeikasgassen in de dampkring overschreden wordt.

De technowetenschap is, als dienstmaagd van de groei-economie, steeds krachtiger geworden, waardoor niet alleen de “voordelen” toenamen, maar er ook steeds meer en steeds grotere nadelen kwamen en er in bepaalde gevallen kritische grenzen zijn overschreden.

Er zijn twee manieren waarop de technowetenschap deze te grote impact heeft gekregen doorheen de moderne geschiedenis.

§121. Ten eerste worden technologieën steeds vaker door steeds meer mensen op steeds grotere schaal gebruikt.

Tot het einde der middeleeuwen gebruikt de mens hernieuwbare natuurlijke bronnen: water, zon, wind, vruchten, plantaardig en dierlijk mest, bomen, dieren en de menselijke spierkracht. Werktuigen, bijna uitsluitend steunend op wetten uit de mechanica, hydraulica en optica (zonder dat daarom die wetten zelf gekend waren) verhogen de impact, die echter zeer beperkt blijft. De enige niet-hernieuwbare materialen zijn aanvankelijk de ruim voorhanden gesteenten en later enkele mineralen zoals koper, tin, ijzer en zout, maar die worden in zeer beperkte mate gedolven. Mijnbouw is een verachtelijke bezigheid, bijna uitsluitend uitgeoefend door slaven. Pas vanaf het begin van de moderne tijd, in de renaissance, wanneer er door nieuwe technieken enige schaalvergroting komt (cfr. ontdekkingsreizen), wordt mijnbouw stilaan respectabel en draait Georgius Agricola (*De re metallica*, 1556) het nadeel van het ontbossen ten behoeve van de mijnbouw om in een voordeel: de vrijgekomen grond kan als bouwland gebruikt worden en als er door het rooien van de bossen verlies van voedsel is, kan dat worden vervangen door aankoop van voedsel uit de winst verworven door de mijnbouw.

De grootste ommekeer komt er met het gebruik van fossiele energiebronnen (bruinkool, steenkool, later aardolie en aardgas), die een veel groter rendement hebben (grotere EROI: zie §31) en waarvan de natuur doorheen de geologische geschiedenis een mooie reserve heeft aangelegd. Dit leidt tot de enorme schaalvergroting van het gebruik van de technologie in de industriële revolutie (zie §79). Deze fossiele revolutie heeft voordelen gebracht, zozeer dat we (of toch sommigen van ons) het nog nooit zo goed hebben gehad als nu, zoals de vooruitgangsoptimisten blijven benadrukken (zie §27). De nadelen zijn echter in dezelfde of grotere mate toegenomen. Het gebruik van fossiele technologie had vanaf 1972 (cfr. Eerste Rapport aan de Club van Rome) sterk ingeperkt moeten worden en moet, omdat dat niet gebeurd is, nu onmiddellijk en volledig afgeschaft worden.

De informatie- en communicatietechnologieën (media, computers) stimuleren de schaalvergroting, zowel ruimtelijk (verbinden van steeds grotere gebieden) als op vlak van tijd (opdrijven van de snelheid).

§122. Ten tweede zijn er technologieën gekomen die intrinsiek, zelfs bij gebruik op kleine schaal, een enorme (potentiële) impact hebben.

Het systematisch maken van kunststoffen (chemische verbindingen die niet in de natuur voorkomen) vanaf 1905 (synthese van bakeliet) brengt producten waarvan de werking soms zeer krachtig is, maar dus soms ook heel verwoestend. Paul Crutzen, de ontdekker van het gat in de ozonlaag, merkt op dat we met de productie van CFK's (zie §113 over Thomas Midgley) enorm veel geluk hebben gehad: als we soortgelijke stoffen hadden gemaakt met broom i.p.v. met chloor, dan was er heel het jaar door over heel de wereld minder ozon geweest met alle catastrofale gevolgen van dien, want broom is ongeveer honderd keer schadelijker voor ozon dan chloor. Het grootschalig gebruik van nieuwe (zeker nanotechnologische) materialen en stoffen moet dringend beperkt worden tot een selectieve, kleinschalige aanwending.

Nucleaire energie heeft een onvoorstelbaar grote kracht, wat duidelijk wordt door het gigantische cijfer C^2 in Einsteins beroemde formule $E=MC^2$. Van nature komt er op aarde geen grootschalige kernsplijting voor. Dat gebeurt enkel bij door de mens gemaakte atoombomben en in een kerncentrale (in een kerncentrale wordt deze kracht getemd, wat de EROI terugbrengt naar de grootteorde van andere rendabele energiebronnen). Vroeg of laat zal, bij een atoomoorlog of een meltdown van een kerncentrale, door de ongecontroleerde energie-uitbarsting onvoorstelbaar veel schade aangericht worden en zeer veel leven gedood worden (daarnaast zal ooit ook de destructieve radio-actieve straling van het afval terug in de natuur komen). Günther Anders (1902-1992) noemde zo een gebeurtenis *supraliminair*, d.w.z. zo groot dat ze niet meer door de mens kan voorgesteld worden. De nucleaire technologie had nooit ontwikkeld mogen worden.

De genetische manipulatie is een recente technologie, ontwikkeld vanaf de jaren 1980, en de zoveel snellere en goedkopere (en dus massaal meer gebruikte) CRISPR-cas9-technologie pas na 2010. De door verdedigers veel gemaakte vergelijking met klassieke veredeling (kruisen van soorten, al eeuwen toegepast) gaat niet op, juist vanwege het verschil in schaal: niet alleen doen de veranderingen zich onmiddellijk voor i.p.v. met tussentijden van een generatie, de veranderingen zijn ook veel groter en de kans op onverwachte (negatieve) veranderingen veel hoger. I.p.v. enkel de eigenschappen van bestaande soorten te wijzigen, kan men nu nieuwe soorten maken (bv. DNA van mensen en muizen mengen). Als het begrip supraliminair een tweede keer kan toegepast worden, dan toch wel hier. Als het voorzorgsprincipe ergens ooit toegepast moet worden, dan toch ook wel hier: genetische manipulatie moet gestopt worden.

§123. De algemene conclusie is duidelijk: het gebruik van toelaatbare technowetenschap moet ingekrompen worden en het gebruik van té krachtige technologieën moet stoppen (voor verdere uitwerking, zie punt 2.3.). Dit zal pas gebeuren als de mens de idee laat varen dat hij, juist door de technowetenschap, goddelijk kan worden.

1.5.3.3. Het hoogmoedig geloof dat de technowetenschap de mens tot god kan verheffen

§124. De kern van het technowetenschapsgeloof is de idee dat door de technowetenschap de mens even machtig zal worden als een god.

Het jodendom, dat stelt dat hun god de mens naar zijn beeld heeft geschapen, en nog meer het christendom, uniek door het geloof dat god zich uit liefde voor die mens vernederd heeft tot menswording in de gedaante van Jezus van Nazareth, kan bijgedragen hebben aan de moderne verheffing van de mens tot een god (de beroemde stelling van historicus Lynn White in *The Historical Roots of Our Ecologic Crisis* uit 1966). Er is ook een andere uitleg.

§ 125. Sommige mensen hebben altijd al, in alle culturen, als gevolg van de psychologische

mechanismen van wensdenken en zelfoverschatting (zie §60), gedacht dat ze goden konden worden. Bijna alle culturen wijzen deze houding echter af. De Griekse waarschuwingen tegen een dergelijke *hubris* zijn vrij bekend, denk aan de mythe over de val van Icarus (zie kaderstuk *millennia geleden: de mythe over De val van Icarus* op p. 70 en Bruegels schilderij hierover op de voor- en achterflap). De successen van het menselijk technisch vernuft waren echter zo groot dat ze vanaf de late middeleeuwen dat wensdenken en die zelfoverschatting hebben doen toenemen. Toen de nieuwe experimentele methode tot de eerste technologische successen leidde, werden dat wensdenken en die zelfoverschatting tot centraal kenmerk van de cultuur, eerst, tijdens de Verlichting, bij de elite, later, vanaf de industriële revolutie, bij iedereen.

§126. De grote potentiële kracht van een nieuwe manier van natuurbestudering werd voor het eerst duidelijk uitgedrukt in het begin van de 17^e eeuw door de Engelse filosoof Francis Bacon. De eerste 4 *Wonderlijke werken der natuur voor menselijk gebruik*, opgenomen achteraan in zijn utopie *Nieuw Atlantis* (1627) zijn *de verlenging van leven, het herstel in zekere mate van de jeugd, het vertragen van de ouderdom, het genezen van ongeneeslijk geachte ziekten*.

Bacon werd bijgetreden door René Descartes: *het is mogelijk kennis te verwerven die zeer nuttig is voor het leven; we kunnen daardoor meester en bezitter van de natuur worden; men zou zich misschien zelfs kunnen ontdoen van de verzwakking door de ouderdom* (*Discours de la méthode*, deel 6, 1637). Dit geloof in de kracht van de moderne techniek zet zich door in de 18^e eeuw.

De meeste Verlichtingsfilosofen geloven dat de onbeperkt geachte technowetenschappelijke en economische realisaties vergezeld zullen gaan van een morele en politieke vooruitgang.

De Franse filosoof en econoom Condorcet beschrijft het grenzeloos optimisme in zijn *Schets van een historisch overzicht van de vooruitgang van de menselijke geest* (1795). In zijn omschrijving van de nieuwe economische “wetenschap” klinkt nog het besef door van eindigheid: *de wetten van het evenwicht waarnaar behoeften en bestaansmiddelen onophoudelijk streven en dat bij toenemende rijkdom resulteert in een groter gemak om de behoeften te bevredigen en bijgevolg in meer welzijn, totdat zij de grens van zijn toename hebben bereikt*. Enkele bladzijden verder is er echter sprake van *de nieuwe leer van de onbegrensde perfectioneerbaarheid van de menselijke geest*. Condorcet drukt het geloof uit dat het vervangen van de oude techniek door technologie (zie §93 voor dit onderscheid) een garantie geeft voor de vooruitgang: *Met het tafereel van de wetenschap moet men dat van de techniek verbinden, die, gesteund door de wetenschap, een zekerde loop heeft genomen en de ketenen heeft verbroken waarin zij tot nu toe door de routine was vastgehouden*. Het brengt Condorcet ertoe te geloven dat *de natuur aan onze verwachtingen geen enkele grens heeft gesteld*. Zelfs de aardse onsterfelijkheid komt in zicht voor de mens: *We moeten geloven dat de gemiddelde levensduur onophoudelijk moet toenemen; we weten niet welke grens ze nooit zal overschrijden, we weten zelfs niet of de algemene wetten van de natuur zo een grens hebben bepaald*. Dit geloof werd breed gedragen. Door de industriële revolutie wordt het technowetenschapsgeloof in de 19^e eeuw enkel sterker. Vele utilitaristen beweren dat er steeds *een groter geluk voor een steeds groter aantal mensen* zal komen. John Stuart Mill is de laatste econoom die nog een stationaire economie in overweging neemt (zie kaderstuk over Mill op p.42). Het geloof blijft niet beperkt tot de materialisten.

In *De bestemming van de mensheid* (1800) behandelt de Duitse idealist Fichte de vraag naar de zin van het leven. Het eerste, voor hem vanzelfsprekende, antwoord is *de absolute eis van een betere wereld* waarin *de zwakte van de menselijke kracht* en ook het geweld tussen mensen zal opgeheven worden. Fichte onthult onmiddellijk dat het, zoals steeds bij een onrealistisch geloof, gaat om wensdenken: *ik kan me eenvoudigweg de huidige situatie van de mensheid niet voorstellen als een situatie waarin ze zou kunnen blijven; alles zou dan slechts droom en illusie zijn en men zou tevergeefs moeite doen om te leven*. De gewenste en daarom dus voor Fichte gegarandeerde verandering van de menselijke situatie zal bewerkstelligd worden door de techno-

wetenschap: *opgewekt onder de druk van de behoeften zal de wetenschap nadien doordringen tot de onveranderlijke wetten van de natuur en de kracht van de natuur domineren. De menselijke kracht, verlicht door en bewapend met zijn ontdekkingen zal de natuur moeiteloos overheersen*. Wat Fichte niet overneemt, is het geloof dat menselijke individuen op aarde onsterfelijk zullen worden. Generaties komen en gaan. De vraag naar zin blijft dus bestaan en dus *kan de aardse bestemming niet de hoogste bestemming zijn*. Fichte poneert de onsterfelijkheid in een geestelijke, niet aardse werkelijkheid, met als originele bijdrage dat deze ontspringt aan het eigen ik (Fichtes zogenaamd subjectief idealisme). Later, in de 8e van zijn *Toespraken tot de Duitse natie* (1808), geeft Fichte een andere oplossing en introduceert hij het nationalisme als middel tot onsterfelijkheid: *De hoop op het eeuwig bestaan van zijn volk en de bijzonderheid van dat volk zonder menging met of verderf door vreemde elementen is het enige middel van de edele mens om de korte tijd van zijn bestaan op aarde uit te breiden tot een eeuwigdurend bestaan op aarde*. Deze nationalistische zingeving doet echter, evenmin als de religieuze (subjectief idealistische) zingeving, geen afbreuk aan het belang van zijn technowetenschappelijk groei-ideaal.

De Franse filosoof Auguste Comte (1798-1857) gelooft in de almacht van de *positieve wetenschappen* en ontwerpt een *religie van de mensheid*, met een bijzondere plaats voor de nieuwe “wetenschap” van de sociologie. In zijn spoor beweren de psychologen, sociologen en economen dat hun nieuwe “wetenschappen” evenveel zekerheid zullen opleveren als de natuurwetenschappen en dat zo de morele en politieke vooruitgang zal gerealiseerd worden.

De Duitse neo-hegeliaan Feuerbach (1804-1872) stelt dat de *oneindige* eigenschappen van de goden, in het bijzonder de christelijke god, projecties zijn van menselijke kenmerken, die de mens uiteindelijk weer aan zichzelf zal toeschrijven en zo tot werkelijkheid zal maken.

In dezelfde geest verwachten de socialisten geen persoonlijke onsterfelijkheid, maar, toch als de opbrengsten van de industrialisatie rechtvaardig verdeeld worden, de hemel op aarde.

Marx (1818-1883) sluit aan bij het ontwikkelingsdenken van Hegel (die Fichte als voorloper had, en Feuerbach als volgeling), waarbij het geloof in de technowetenschappelijke vooruitgang ondersteund wordt door een geschiedenisfilosofie, met de ontwikkeling van de techniek als bepalende kracht (het historisch materialisme), waarbij die ontwikkeling op voorhand vastligt en dus gegarandeerd is (het dialectisch materialisme). Het kapitalisme is niet zomaar moreel slecht, het heeft een historische functie, nl. het opbouwen van een uitgebreid productie-apparaat. Dat dialectisch denken leidt in Friedrich Engels' *Dialectiek van de natuur* (1886) tot halfslachtigheid.

Engels geeft scherpe kritiek: *Voor elke menselijke overwinning op de natuur neemt de natuur wraak. Iedere overwinning leidt aanvankelijk tot de resultaten die we verwacht hadden, maar daarna heeft het soms erg verschillende onvoorziene gevolgen die al te vaak het eerste resultaat teniet doen. De mensen die in Mesopotamië, Griekenland of Klein-Azië de bomen kaptten om vruchtbare landbouwgrond te creëren, konden niet inschatten dat door het verwijderen van de bomen de reservoirs van vocht zouden verdwijnen, wat de basis vormde voor de huidige slechte staat van de grond*. Engels blijft echter een gelovige: dat negatieve verleden zal “dialectisch” omslaan in een positieve toekomst: *we zullen ons dit probleem realiseren en er dus controle over krijgen, omdat we iedere dag een grotere kennis van de natuurwetten verwerven, waardoor we ook een zicht krijgen op de meer afgeleide gevolgen van onze tussenkomst in de natuur*.

Ook de anarchist Kropotkin (1842-1921) belijdt in *Landbouw en industrie verenigd* de almacht van de technowetenschap: *de moderne wetenschap zegt tot de denkende mensen dat om rijk te worden zij niet een ander het brood uit de mond behoeven te nemen, maar dat de redelijke uitweg is: een maatschappij waarin de mensen met het werk van hun eigen handen en hun eigen verstand, geholpen door machines, die reeds zijn uitgevonden of nog uitgevonden zullen worden, zelf alle denkbare rijkdom zullen scheppen. De techniek en de wetenschap zullen niet achterblijven als de productie in die richting wordt gestuurd. Geleid door de gave om de verschijnselen te ontleden en te experimenteren, zullen zij alle mogelijke vragen beantwoorden*.

Slechts enkele socialisten bieden weerwerk, zoals William Morris (zie p. 37) en Elisée Reclus.

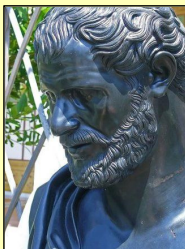
In de 20^e eeuw doordringt het technowetenschapsgeloof de hele cultuur. Onder de filosofen komen er meer en meer critici (vooral de fenomenologische richting), maar het overgrote deel van de intellectuelen blijven gelovigen. De logisch-empiristen schetsten geen grootse toekomst-beelden meer, maar het is duidelijk dat het technowetenschapsgeloof het motief vormt voor hun nadruk op de exacte wetenschappen. Deze neo-positivisten verenigen rationaliteit tot de experimentele methode en geloven in de eenheidswetenschap waarbij menswetenschappen gereduceerd kunnen worden tot de natuurwetenschappen. Hoewel bijna geen enkele wetenschapsfilosoof deze visie nog verdedigt, behouden de meeste menswetenschappers de pretentie dat ze nauwelijks moeten onderdoen voor de exacte wetenschappen. Vooral economen denken dat het gebruik van wiskundige modellen hun wetenschap exactheid geeft.

§127. De culturele tegenbeweging werd vanaf de jaren 1960 ingezet en wint, weliswaar zeer langzaam, veld. De toestand van de wereld, van de covid-19-epidemie tot de klimaatverstoring, kan deze beweging in een stroomversnelling brengen. Van de weeromstuit wordt het technowetenschapsgeloof echter weer luider dan ooit verdedigd door transhumanisten en “rationeel optimistische” filosofen (term van Matt Ridley). Er verschijnen boeken die in de titel mens en god combineren, zoals *De mens als god – hoe de aarde het antropoceen kan doorstaan* van Mark Lynas (2011) en de gigantische bestseller *Homo Deus* van de historicus Harari (2015). Deze nieuwe trend (meer voorbeelden in §130) moet krachtig bestreden worden: het is één van de grote obstakels voor de vereiste houding van het anders, namelijk bescheiden gaan leven.

400 vóór onze tijdrekening – eeuwen erna: de atomistische school

De Griekse filosoof Democritus (rond 400 vóór onze tijdrekening) en de epicuristische school die hij inspireerde, hadden als eerste een “moderne” kijk op de wereld. Hun materialistische en deterministische benadering van de wereld vol atomen maakt de moderne wetenschap mogelijk. De enorme kracht hiervan vermoedden ze niet (het is Francis Bacon die dit als eerste formuleert), maar de ongeremde toepassing ervan zouden ze niet goedkeuren. Zoals bijna alle Grieken beklemtonen de atomisten dat matigheid een voorwaarde is voor geluk en onderschrijven het gevaar van Icarus’ overmoed. Ze wijzen echter evenzeer het ascetisme af. *Mooi is gelijkmatigheid in alles; overdaad en gebrek lijken mij niets*, stelt Democritus (DK 102) en Epicurus beaamt: *Ook soberheid kent een maat, en wie daar geen rekening mee houdt, vergaat het als degene die grenzen overschrijdt door onmatigheid* (Vaticaanse stelling 63).

De atomisten beseften dat de samenlevingsethiek enkel gefundeerd kan worden als een sociaal contract dat de wederzijdse gulden regel voorschrijft. Ze zagen hier ook de consequentie van in: de gelijkvrijheid. Epicurus nam vrouwen en slaven op in zijn kring van leerlingen. Diogenes van Oinoanda (2^e eeuw) besepte zelfs dat er ooit geen slaven meer zouden mogen zijn: *wat de noodzakelijke bezigheden van de landbouw betreft: omdat we geen slaven meer zullen hebben, zullen die bezigheden in de mate van het noodzakelijke, het voortdurend samen filosoferen onderbreken*. Hij verwijst naar een wereldregering: *waar nu de verschillende delen van de aarde verschillende mensen een verschillend land geven, geeft de wereld in zijn totaliteit beschouwd aan alle mensen één enkel land, de gehele aarde*. Tenslotte wijst hij – uiterst actueel – op onze verantwoordelijkheid voor de toekomstige generaties: *het is billijk ook zij die na ons komen te helpen, want ook zij horen bij ons, al zijn ze nog niet geboren*.



Democritus (?)



tekst van Diogenes

Meer over het technowetenschapsgeloof beschouwd vanuit historisch perspectief: zie www.detuinvanhetgeluk.be/publicaties/Bacon.pdf

2. Bescheiden goedleven

Er wordt voorgespiegeld dat er met een beetje minderen en groene groei een mooie ecologische toekomst in het verschiet ligt. Dat zijn zachte heelmeeesters die stinkende wonden maken.

Hans Meek, *Ecologica*, (hoofdstuk 5), 2017

§128. Het (in punt 1) geschetste bescheiden beeld van de werkelijkheid maakt duidelijk dat goedleven enkel mogelijk is door bescheiden te leven, op vlak van alle menselijke strevingen. Dat vraagt een bescheiden gebruik van de technowetenschap. Het dringendst om dat te bereiken is het wegwerken van de hoogmoed van de groei-economie.

2.1. Voorafgaande voorwaarde: economische inkrimping

2.1.1. Strijd is nodig tegen het technowetenschapsgeloof

2.1.1.1. Strijd tegen de mythe van duurzame ontwikkeling

§129. De conclusie van de Club van Rome is duidelijk: het steeds verder groeien moet stoppen. De politiek-economische machthebbers blijken daar niet toe bereid. Hun reactie op het eerste Rapport werd vastgelegd in 1992 op de Top van Rio, de *Conferentie van de Verenigde Naties inzake Milieu en Ontwikkeling* (UNCED): de wereld moet streven naar *duurzame ontwikkeling*, dat is *ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen* (definitie van de VN-commissie Brundtland uit 1987). De filosoof Jaap Kruithof merkt op (in een interview in Panorama, 12 januari 1995): *De grote UNO-milieuvergadering in Rio werd gefinancierd door Hoechst, Bayer en andere megasystemen. Bijgevolg waren de beslissingen die daar werden genomen pro-business, pro winst*. Het zogenaamd *maatschappelijk verantwoord ondernemen* is een marketingstunt: zolang *profit* meedoet, zullen *people* en *planet* het slachtoffer zijn.

Ontwikkeling is niets anders dan groei: wie een opgevouwen doek of een opgerold touw ontwikkelt, maakt de oppervlakte of de lengte groter; een organisme dat zich ontwikkelt, groeit. In beide gevallen stopt de groei als de grens is bereikt: het doek of touw is volledig ontvouwen of afgerold, het organisme is volwassen. Ook economische ontwikkeling kent zo een grens, op basis van de voorraad aan natuurlijke hulpbronnen en van de capaciteit van het milieu om afval op te nemen zonder ernstig verstoord te worden. Dat wordt nu juist ontkend met het begrip duurzame ontwikkeling: bedrijven zouden kunnen doorgaan met winst te maken door de mensen steeds meer te doen consumeren, en toch zouden alle toekomstige generaties nog voldoende hulpbronnen hebben en een milieu dat niet onherstelbaar beschadigd is. Dit kan enkel redelijk verdedigd worden als men gelooft in nieuwe technowetenschappelijke ontwikkelingen die een dergelijke economische ontwikkeling mogelijk zouden maken.

Het technowetenschapsgeloof is inderdaad het antwoord dat groei-economen als Robert Solow en William Nordhaus begin jaren 1970 gaven op de Club van Rome (wat Nordhaus een Nobel-prijs opleverde). Zij maken een onderscheid tussen natuurlijk en menselijk gecreëerd kapitaal. Ze erkennen dat ons gebruik van natuurlijk kapitaal enkel kan groeien door reserves te gebruiken, en dat dus, als die op zijn, de groei stopt en er een terugval komt naar niets. Dat zal echter voorkomen worden door de groei van menselijk gecreëerd kapitaal, dat kan blijven groeien, want dat gaat om technische middelen die steeds kunnen worden hernieuwd, dat is vervangen door andere technologieën, die efficiënter zijn of ander natuurlijk kapitaal kunnen aanwenden.

§130. Naar mate steeds duidelijker wordt dat de Club van Rome toch gelijk heeft, wordt dit technowetenschapsgeloof steeds luider verkondigd, soms met een retorisch vraagteken, soms met vette uitroeptekens, en dit niet enkel meer door economen, maar door gelovigen uit alle branches. Enkele voorbeelden:

- psycholoog Steven Pinker: *Wie het ook gaat doen en welke brandstof er ook gebruikt gaat worden, het succes van diepe decarbonisatie zal afhangen van technologische vooruitgang. Waarom zouden we ervan uitgaan dat de knowhow van 2018 het hoogst haalbare is voor de wereld? (Verlichting nu, hoofdstuk Het milieu, 2018)*
- journalist Mark Lynas (die in 6 graden de horror van klimaatverstoring beschreef en nadien zich bekeerde tot het zogenaamde ecomodernisme): *We hoeven niet te wachten op nieuwe technologieën om krachtige internationale overeenkomsten te sluiten – die technologieën bestaan al of zullen er komen als ze nodig zijn.* (hoofdstuk De ozongrens, in *De mens als god – hoe de aarde het antropoceen kan doorstaan*, 2011)
- ondernemer Bill Gates: *we kunnen een klimatramp vermijden* (2021), vooral door genetische manipulatie en nog te ontwikkelen nieuwe kerntechnologie.
- de gekende, veel gelezen Duitse filosoof Peter Sloterdijk: *Zouden alle medebewoners van onze planeet zich de levensstijl van de rijke landen aanmeten, dan zou de mensheid niet minder dan vier aardes nodig hebben. Op het eerste gezicht lijkt dit argument onweerlegbaar. Zolang men de aarde en haar biosfeer als een niet te vermenigvuldigen singulariteit opvat, moet het uitbuitende gedrag van de moderne op expressie en comfort berustende civilisatie wel een onvergeeflijke irrationaliteit lijken. Niettemin is het legitiem de vraag op te werpen of we de juiste conclusies hebben getrokken. Aan de basiseenheden van de planeet (het kosmologische oergegeven) en de biosfeer (het evolutionaire oerfenomeen leven) is in de loop van de sociale evolutie de technosfeer toegevoegd, die op haar beurt door een noösfeer geanimeerd en gemodereerd wordt.. [...] tot dusver heeft niemand nog uitgemaakt wat het lichaam van de aarde vermag. We weten nog niet welke ontwikkelingen mogelijk worden als geosfeer en biosfeer door een intelligente technosfeer en noösfeer verder ontwikkeld worden. Het is niet a priori uitgesloten dat hierdoor effecten optreden die op een vermenigvuldiging van de aarde neerkomen. De techniek heeft haar laatste woord nog niet gesproken.* Sloterdijk vindt meteen een nieuw soort techniek uit: er zou een homeotechniek mogelijk zijn die niet langer berust op procedures die de natuur geweld aandoen, maar op procedures die de natuur nabootsen en op artificieel vlak natuurlijke productieprincipes voortzetten. Via coproductie tussen natuur en techniek zou de aarde een hybride planeet kunnen worden, waarop meer mogelijk zal zijn dan conservatieve geologen voor mogelijk houden. (Wat gebeurde er in de 20^e eeuw?, 2018). Van transhumanisme naar “transnaturalisme”: goed gevonden woorden i.p.v. waarheid. Filosofie als woordenkramerij kent geen grenzen, met alle gevaar van dien.

§131. Bijzonder jammer is dat de milieubeweging uit de jaren 1960, vanaf de jaren 1980 voor het overgrote deel is overgegaan naar het kamp van de technowetenschapsgelovigen.

Bij de Duitse *Die Grünen* verloren de zogenaamde fundi's het pleit tegen de realo's. In Vlaanderen vormde de partij *Agalev (Anders Gaan Leven)* zich om tot *Groen(!)* en schrapte het pleidooi

van stichter Luc Versteyleen voor een “sobere, solidaire, stille” levensstijl. De jongere generatie is ondertussen zo verslaafd aan het consumentisme (in het bijzonder aan de informatieproducten) dat bijna niemand van hen bereid is tot gedragswijziging. In 2019 verklaarde klimaatsactiviste Anuna De Wever nog (*De Morgen*, 21-12-2019): *Het is niet dat we onze levensstijl moeten omgooien, het gaat om kleine ingrepen die voor iedereen haalbaar zijn. De energietransitie moet gebeuren, maar dat gaat niet op mensen wegen.* Ondertussen stelt ze dat *we af moeten van het kapitalisme gebaseerd op eeuwige groei* (Knack, 29-9-2021), maar wie volgt haar? Kan de milieubeweging zich toch nog ontworstelen uit haar recuperatie door het bestaande systeem?

Net zoals het kapitalisme de dreiging van het socialisme onschadelijk maakte door kleinere, maar geen fundamentele toegevingen te doen en zich om te vormen tot een sociaal gecorrigeerd kapitalisme (sociaal democratie), wil de groei-economie de dreiging van het ecologisme onschadelijk maken door kleinere aanpassingen en door zich om te vormen tot een zogenaamde “groene groei-” economie. Duurzame groei of ontwikkeling blijft echter iets onmogelijks.

§132. Duurzame groei is zoals een vierkante cirkel. Het technowetenschapsgeloof kan dit niet verhelpen.

De drie bezwaren tegen het technowetenschapsgeloof werden reeds besproken (in punt 1.5.):

- 1) er is geen enkele garantie dat nieuwe technologieën er tijdig zullen zijn.
- 2) zelfs als die er komen, zullen die waarschijnlijk hun eigen nadelen hebben, op nog grotere schaal, die nog meer schade zullen aanrichten.
- 3) zelfs als er geen nadelen zijn, zullen die technologieën op een bepaald punt toch stoten op grenzen van het ecologische systeem van de aarde: de aarde is eindig en de mens heeft geen goddelijke kracht om zich daaraan te onttrekken.

Om de duurzame ontwikkeling toch als gepaste oplossing voor te stellen, wordt er op grote schaal aan greenwashing gedaan.

2.1.1.2. Strijd tegen het bedrog van greenwashing

§133. Greenwashing is de zaken verkeerd voorstellen zodat de milieuproblemen minder erg lijken dan ze zijn, of zodat genomen maatregelen een oplossing lijken waar ze dat niet of toch onvoldoende zijn. Enkele voorbeelden:

- “de uitstoot van CO2 door de Europese Unie is tussen 1990 en nu met 20% tot 30% gedaald”: dat klopt, maar enkel omdat veel CO2 uitstotende industrieën verhuisd werden naar ontwikkelingslanden en daar hun CO2 uitstoten voor de producten die wij in de EU consumeren. Rekenen we deze uitstoot bij onze uitstoot, dan heeft de EU een stijging gekend van 20%.
- “met de Clean Power technologie is de Avensis de milieuvriendelijkste wagen in zijn klasse”: dat kan misschien zo zijn, maar die klasse is de hoogste en dus meest vervuulende klasse van wagens. Fossiele brandstof “clean” noemen is misdadig cynisme.
- “de CO2 uitstoot van wagens kan vermeden worden door elektrische wagens te gebruiken”: de elektriciteit moet geproduceerd worden en dat gebeurt in hoofdzaak nog steeds door de verbranding van fossiele brandstoffen in de elektriciteitscentrales, waar dus CO2 wordt uitgestoten. Het klopt dat elektriciteit ook door hernieuwbare energiebronnen (water, zon, wind) kan opgewekt worden, maar dat aandeel is nog steeds beperkt en het is uiterst twijfelachtig of de enorm grote hoeveelheid elektriciteit die ter wereld verbruikt wordt, ooit volledig op die manier kan geproduceerd worden, wat alleen al bewezen wordt door het feit dat nog overal, ook door zogenaamde groene ministers, fossiele centrales geopend worden (meestal op gas, dat wel minder CO2 uitstoot, maar toch nog steeds een grote hoeveelheid). Bovendien zal de vereiste hoeveelheid elektriciteit toenemen, door de verdere algemene groei en door het feit dat nu ook wagens elektrisch (steeds meer kilometers) zouden rijden.

Er is bovenop een tweede reden waarom een volledig elektrisch wagenpark niet haalbaar is. Er bestaat geen haalbare technologie om de vereiste voorraad batterijen te produceren. Het probleem betreft vooral de zeldzame aardmetalen. De reserves ervan zullen onvoldoende zijn. Eén voorbeeld: stel dat we tegen 2050 alle auto's in België elektrisch maken, dan zullen we tussen de 167 en 352 kiloton kobalt nodig hebben, terwijl de huidige wereldproductie maar op 140 kiloton ligt. Als alle 8 miljard wereldburgers in 2050 (we negeren dat het er meer zullen zijn) evenveel kobalt daarvoor zullen gebruiken als de 11 miljoen Belgen, zou de wereldproductie moeten stijgen naar 121.400 tot 255.900 kiloton, of met 86.000 tot 182.000 % (zie *Mineralen voor de energietransitie*, een rapport geschreven door onderzoeksbureaus VITO en Profundo in opdracht van 11.11.11.).

- “de CO2 uitstoot van wagens en andere vervoerstuigen (vliegtuigen, schepen) en van machines en fabrieken kan vermeden worden door waterstof te gebruiken” (zie bv. plan Ineos): waterstof is geen energiebron, maar slechts een energiedrager (batterij). De energie die vrijkomt bij verbranding van waterstof is slechts (een deel van) de energie die gebruikt werd om het waterstof (dat niet vrij in de natuur voorkomt) te maken door de elektrolyse van water. De daarvoor gebruikte elektriciteit kan duurzaam zijn, maar dat zou de vraag gigantisch vergroten en onvervulbaar maken (zie vorig •, en verder §31 en §110 over EROI).
- “ik compenseer mijn vliegtuigreis door bomen te laten planten”: naast mogelijk bedrog (“creatief omspringen”) met de meetmethodes (er is geen overeenstemming daarover) is er dit grens-probleem: als iedereen zou compenseren, is er onvoldoende plaats om al die bomen te planten. Compenseren is het afkopen van een schuldgevoel en verhindert zo een serieuze aanpak door gedragsverandering (niet meer vliegen).
- “waterkrachtcentrales zijn volledig duurzaam”: de zo opgewekte energie is wel hernieuwbaar, maar niet per se duurzaam: bij grote centrales zijn er grote negatieve gevolgen op het milieu, vooral schade aan de biodiversiteit.
- “met vlees van hier, ben ik zeker van milieuvriendelijke teelt” (slogan campagne Vlam): dieren in Vlaanderen krijgen bijna steeds veevoeder op basis van soja gekweekt in Brazilië, wat dus CO2 uitstoot betekent door het vervoer van de soja en door het kappen van regenwoud voor de sojavelden.
- “Spa werkt aan duurzame verpakkingen”: los van de vraag hoe duurzaam die verpakkingen zijn (het blijft plastic), verbruikt Spa natuurlijke hulpbronnen en veroorzaakt afval door productie en vervoer, terwijl ik perfect drinkbaar water uit de kraan kan laten stromen. Nergens is onze waanzinnige verspilling groter.
- “het probleem van beperkte voorraad mineralen, zullen we oplossen met een cyclische (circulaire) economie”: een cyclische economie is nodig, maar kan het huidige niveau van verbruik (laat staan groei ervan) niet redden: ten eerste is recyclage nooit 100% (dat is fysisch onmogelijk) en ten tweede vraagt recyclage grote hoeveelheden energie (dus opnieuw meer elektriciteit).

§134. Forse kritiek is ook nodig op allerlei financiële overheidsmaatregelen die moeten leiden tot vermindering van de milieuproblemen (bv. taks op consumptiegoederen, betalen voor uitstootrechten), onder andere:

- de meeste bedragen zijn te klein en in feite enkel symbolisch (want indien te groot gaan mensen minder kopen en dat wil men in onze groei-economie juist vermijden)
- stel dat er toch grote bedragen opgelegd worden, zodat sommigen gebruik en verbruik drastisch moeten verminderen, dan is de impact (overigens zwaar sociaal onrechtvaardig) enkel tijdelijk, want wat later verhogen de inkomens door groei, d.w.z. doordat men opnieuw meer van de natuur neemt en meer het milieu vervuult en vernietigt.

De conclusie is onontkoombaar: duurzaam zijn is terug binnen de grenzen komen én blijven.

2.1.2. Inkrimping is nodig

§135. Om alle ellende die gepaard gaat met de ineenstorting van ons milieu te voorkomen of in elk geval minder erg te maken, moeten we de impact van de mens verminderen. We moeten het groei-ideaal opgeven, en nog meer: in zover we reeds bepaalde grenzen hebben overschreden, moeten we inkrimpen tot we terug binnen de ecologische draagkracht van de aarde komen en nadien moeten we de economie stationair houden. Gezien de impact drastisch naar beneden moet, moeten we alle factoren erbij betrekken (P, A, T, S – zie §25):

- *verlaging aantal consumenten*: we nemen maatregelen die leiden tot een vermindering van het bevolkingsaantal.
- *verlaging consumptiepeil per consument*: we stoppen met rijker te worden (economisch te groeien) en krimpen de economie in (we organiseren een geplande, gecontroleerde economische depressie).
- *verhoging efficiëntie productietechnieken*: we wenden technowetenschap, in zover aanvaardbaar (zie punt 2.3.), aan om de efficiëntie van de economische processen te vergroten, maar letten erop dat we niet de fouten van voorheen maken, toen nieuwe technieken leidden tot grotere omzet (cfr. paradox van Jevons – zie §25).
- *verhoging efficiëntie sociale organisatie van productie en consumptie*: we kiezen sociale, politieke en economische structuren die de efficiëntie vergroten, wat de afschaffing van het kapitalisme inhoudt (zie punt 3.).

De vereiste verhouding tussen deze factoren kan bediscussieerd worden. In het bijzonder is er de wisselwerking tussen de eerste 2 maatregelen: verkiezen we toch een grote bevolking te handhaven, of maken we die zeer miniem om een relatief behoorlijk consumptiepeil per persoon te kunnen handhaven?

§136. De verlaging van het consumptiepeil betekent dat de realisatie van onze materiële strevingen binnen de beschikbare ecologische voetafdruk moet komen, maar niet dat we ascetisch moeten gaan leven. Nederigheid is geen ideaal. Wat binnen de ecologische grenzen haalbaar is, is toegelaten. Wat dat concreet zal betekenen, is moeilijk om te beschrijven. Toch is het zinvol daar over na te denken en de mogelijkheden te onderzoeken, waarbij ook de impact van de materiële inkrimping op de ideële strevingen overdacht moet worden.

2.2. Strevingen bescheiden realiseren

§137. Goedleven betekent het kunnen realiseren van de fundamentele strevingen, en zo ervaren van blijheid. De vraag is hoe dat kan op de vereiste, dat is een bescheiden, wijze.

2.2.1. Bescheiden materiële strevingen

§138. De realisatie van materiële strevingen zal een stuk beperkter, eenvoudiger en soberder zijn dan nu. Omdat we de grenzen sterk overschreden hebben, zal de vereiste vermindering aanzienlijk zijn. Dat zal een aanpassing vragen, maar is geen ramp, integendeel. Materiële eenvoud, met comfort in zover gemakkelijk haalbaar, hoort meer bij geluk dan steeds meer comfort te willen hebben (o.a. door minder stress en meer authenticiteit).

§139. We moeten bijna zeker terugkeren naar de tijd vóór 1945 (begin van het consumentisme en de zogenaamde *Grote Versnelling*). De vraag is of dat voldoende is. De grote groei is begon-

nen met het grootschalig gebruik van fossiele energie en erts in de industriële revolutie. De 1^e stap van een bescheiden economie zal een terugkeer naar het pre-industriële tijdperk moeten zijn (let op, niet, met Marshall Sahlins, naar de prehistorie). In een 2^e stap moet dan bekeken worden welke later ontwikkelde technieken in welke mate voor welke toepassingen kunnen aangewend blijven en welke nieuwe technieken best ontwikkeld kunnen worden (zie punt 2.3.). Duidelijk is nu al dat het ambachtelijke terug een grote plaats zal innemen en dat kleinschaligheid de regel zal worden, wat niet uitsluit dat voor sommige producten toch geopteerd wordt voor een (stationaire) industriële productiewijze. In sommige sectoren zal nog op verstandige, geplande wijze gestreefd worden naar technische vooruitgang, bv. de geneeskundige sector. Techniek zal niet langer in de eerste plaats zorgen voor een toenemende input van energie (vervanging van menselijke of duurzame energie door fossiele energie, bv. hefkrana), maar in hoofdzaak gericht zijn op de verhoging van het rendement bij gelijkblijvende input van energie (bv. een kruiwagen). Hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen (bv. land, water) zullen binnen hun grenzen gebruikt worden en de niet-hernieuwbare (bv. mineralen) zullen uiterst spaarzaam aangewend worden. Voorwerpen zullen zolang mogelijk gebruikt worden en indien niet meer herstelbaar, zullen de materialen gerecupereerd moeten worden (cyclisch productieproces). Voedsel zal lokaal geteeld en seizoensgebonden zijn. Een persoonlijke auto is bijna zo goed als zeker uitgesloten (nood aan openbaar vervoer, maar ook minder mobiliteit). Individueel wonen zal waarschijnlijk vervangen worden door wonen in leefgemeenschappen, met wel een grote mate van privacy. Elke leefgemeenschap kan bv. een kleermaker hebben voor het maken en herstellen van kleding, die stevig, comfortabel en mooi is en de individualiteit tot uiting brengt. Het belangrijkste is dat de noodzakelijke materiële behoeften van voeding, kleding en woning bevredigd worden. Op sommige ogenblikken, als de natuur de mens niet gunstig gezind is (denk aan een epidemie of een aardbeving) of als mensen met elkaar in conflict komen, zullen we al blij mogen zijn als dat lukt. Op andere ogenblikken zal er ruimte zijn voor meer, voor comfort: smakelijke voeding, lekkere dranken, een zacht aanvoelende stof op de huid, een zacht bed zonder ongedierte. Zintuigelijk plezier blijft een streefdoel: genieten van wat onze zintuigen aangenaam vinden, zonder deze gewaarwordingen te verminderen door de gedachte aan wat er nog meer zou kunnen zijn, want iets meer kunnen we ons altijd voorstellen. De materiële goederen dienen om er materieel van te genieten, niet om de ideële streving naar erkenning te realiseren, dus niet als positionele goederen (zie uitleg in §50).

§140. Een dergelijke kleinschalige, grotendeels niet-industriële samenleving werd reeds in 1972 verdedigd in *A Blueprint for survival* van het tijdschrift *The Ecologist*. Literaire evocaties werden eerder al geschetst door Thomas More met *Utopia* (1516), Henry Thoreau met *Walden* (1854), William Morris met *News from Nowhere* (1890) en, in 1975, Ernest Callenbach met *Ecotopia*. Al deze werken beklemtonen: materiële versoering betekent niet vermindering van geluk. Een maaltijd is niet smakelijker omdat er exotische ingrediënten gebruikt worden en lokaal voedsel kan zeer divers zijn. Wel zal de nadruk minder op de materiële strevingen liggen dan nu, en meer op de andere strevingen, die echter ook bescheidenheid als kernwoord moeten hebben.

2.2.2. Bescheiden seksuele strevingen

§141. De realisatie van seksuele strevingen stelt weinig problemen, omdat de materiële impact daarvan zeer gering is. Een bijzondere vraag (hier niet verder behandeld) betreft de verhouding tussen seksuele beleving en het vormen van vriendschapsrelaties, met o.a. de vraag naar de waarde van trouw en exclusiviteit.

Misschien moet het seksuele een grotere plaats krijgen dan nu in de meeste culturen het geval is (wat niet betekent dat meer beter zou zijn). In principe mogen er geen beperkende regels zijn bij seksuele activiteiten, behalve uiteraard het feit dat alle betrokkenen vrijwillig deelnemen. 61

§142. Belangrijk is wel dat, met het oog op de vermindering van de bevolkingsgrootte, overal de automatische band tussen seksualiteit en voortplanting verdwijnt. Voortplanting moet gepland zijn, zoals in de rijke landen nu al het geval is. Het recht om zich onbeperkt voort te planten kan niet gehandhaafd worden. Streefdoel in een periode van inkrimping is maximum één toegestaan (overlevend) kind per koppel, later in een stationaire periode maximum twee.

2.2.3. Bescheiden ideële strevingen

§143. Veel vreugde kan gevonden worden in het te weten komen van wetenswaardigheden, het bevredigen van gezonde nieuwsgierigheid – het is wonderlijke wereld, en ook wat mensen doen is vaak verwonderlijk. Veel vreugde kan gevonden worden in het bekijken, beluisteren, betasten, ruiken, smaken van schone, of boeiende, of plezante, of opwindende, of ontroerende of stimulerende zaken, zowel zaken aanwezig in de natuur als zaken gecreëerd door mensen (kunstwerken). Opnieuw zullen deze ervaringen bescheiden moeten zijn. Het is niet mogelijk voor iedereen, maar het is ook niet nodig om elk jaar naar de andere kant van wereld te reizen om van de natuur of van de menselijke kunstwerken te genieten.

Ideële dingen (gedachten, kennis, kunst) kunnen in principe onbeperkt gekopieerd en verspreid worden, maar ook daar zal, na een inkrimping, een matigheid nodig zijn, omdat er steeds een energetisch-materiële drager nodig is (bv. stem, papier, elektrisch-magnetische golven). Ook hier maakt dit niet ongelukkig: overdaad schaadt.

En nog meer vreugde kan gevonden worden in het zelf ontdekken van wetenswaardigheden en het zelf creëren van schone, of boeiende, of plezante, of opwindende, of ontroerende of stimulerende zaken. Die vreugde draagt ook bij aan het verwerven van erkenning (waarde).

§144. Familiale, professionele en maatschappelijke erkenning moet gebeuren op een egalitaire wijze. Erkenning moet in principe niet gebaseerd zijn op het uitzonderlijke, op het meer hebben of zijn dan de anderen, op de plaats in een hiërarchie. Ieder lid van de samenleving heeft recht op erkenning, op het aanvaard worden als volwaardig lid. Langs de andere kant heeft ook iedereen de plicht om naar eigen vermogen bij te dragen aan de samenleving, om het talent dat hij heeft, aan te wenden in het voordeel van iedereen. Een dergelijke vorm van erkenning voorkomt prestatiedrang en de bijhorende faalangst en dringt de vervreemdende individualisering weg. Het voorkomt eveneens de milieuproblematische race naar positionele goederen (zie §50). Een mooi voorbeeld om zo een andersoortige erkenning te realiseren is de waardering van de ambachtsman.

§145. Ambachtelijke productie, nodig om ecologische redenen (zie §139), heeft als bijkomend voordeel de erkenning die de ambachtsman kan krijgen door zijn werk, dat helemaal niet spectaculair moet zijn. Hij kan arbeidsvreugde ervaren door een kwaliteitsproduct te maken dat geapprecieerd wordt door de gebruikers ervan, hij kan fier zijn op zijn creativiteit daarbij (het aanbrengen van persoonlijke variaties, zonder dat dit totaal vernieuwend moet zijn). De productie wordt zo van machinale activiteit terug een zinvolle menselijke bezigheid die mensen verbindt (die *conviviaal* is, zoals Ivan Illich zegt), die meerdere vormen van de zogenaamde *vervreemding opheft* (zoals marxisten zeggen).

§146. Bij erkenning door vriendschap is gelijkheid niet mogelijk: vriendschap behoudt per definitie een exclusief karakter (zie §39). Vriend zijn van iemand kan moeilijk van boven opgelegd worden, en kan je niet met iedereen zijn. We moeten wel beseffen dat iedereen verdient vrienden te hebben, en omgekeerd, dat je vriendschap voor het grootste stuk moet verdienen. De zwakke variant, vriendelijk zijn, is een houding die we tegenover bijna iedereen zouden moeten betrachten. Vriendschap, vaak aangeduid als liefde, is voor de meesten nog al-

tijd van alle middelen tot volledig levensgeluk verreweg het belangrijkste (authentieke leerstelling van Epicurus nr. 27). In een samenleving waar de concurrentie- en prestatiedrang eigen aan een hiërarchische maatschappelijke erkenning is verdwenen, zal ook vriendschap meer mogelijk worden voor iedereen.

2.2.4. Bescheiden streven naar zinvolheid

§147. De sterfelijkheid van alle mensen betekent dat er geen uiteindelijke zin is van het menselijk bestaan. We moeten dit aanvaarden als een deel van het mysterie van het bestaan: het uiteindelijke levensdoel kan enkel droefblijheid zijn. De ontkenning hiervan door religies moet bestreden worden (eventueel gekoppeld aan tolerantie ten opzichte van personen die toch denken religie nodig te hebben). Dit mysterie (de droefheid in de blijheid) zouden we ook ritueel moeten beleven, o.a. om het ontstaan van vernederende religies te voorkomen. Het ontbreken van een uiteindelijke zin belet niet dat toch talrijke partiële zingevingen mogelijk zijn.

§148. Het creëren van waardevolle dingen, zoals kunstwerken of kennis, is zeer zingevend. Waardevolle dingen worden natuurlijk gewaardeerd door andere mensen. Misschien komt elke zingeving wel neer op het helpen van andere mensen (of voelende wezens), anders gezegd, liefde als geven. Elke zingeving moet in elk geval beoordeeld worden op haar impact op het samenleven. Een zingeving die leidt tot ongelijkheid, moet verworpen worden.

In dit opzicht moet het nationalisme, hoewel op zich zingevend, afgewezen worden, want het veronderstelt de superioriteit van de eigen natie. Zich inzetten voor andere mensen uit de eigen omgeving (bv. eigen natie) kan enkel als onderdeel (als concretisatie) van het zich inzetten voor gelijkvrijheid van alle mensen in de wereld.

§149. De zingeving die een uiteindelijke zingeving het dichtst benadert, is het zich inzetten voor het goede leven van toekomstige generaties, niet enkel de eigen nakomelingen, maar (gegeven de vorige alinea) alle toekomstige mensen. Deze zingeving sluit aan bij het biologische gegeven dat leven zich wil voortzetten, maar vraagt niet dat elk individu zich voortplant. De opeenvolging van generaties en hun streven om goed te leven, gaat langer door dan de verspreiding van mijn persoonlijk DNA (elke directe afstammingslijn sterft uit), maar ook langer dan de duur van de cultuurvormen waarin deze opeenvolging zich concretiseert (de vaderlanden, de naties, de religies, de talen, de kunstzinnige idealen, ...).

2.2.5. Bescheiden streven naar zekerheid

§150. Volledige zekerheid is niet te bekomen. Wie geen enkel risico wil lopen, kan niets bereiken. Zoals reeds opgemerkt (zie §42) is het moeilijk de juiste verhouding vast te leggen tussen de diverse strevingen en de streving naar zekerheid. Duidelijk is wel hoe meer we niet-essentiële doelen schrappen, hoe minder gevaar we lopen door het nastreven ervan. Een juiste visie op het geluk verhoogt onze zekerheid sterk. In het bijzonder zal het schrappen van het doel om steeds meer groei te hebben, de bestaanszekerheid sterk vergroten, onder meer omdat de gevaren van de grootschalige technowetenschap dan sterk beperkt zullen worden.

Verder is duidelijk dat, zoals Thomas More en Thomas Hobbes beklemtonen, het streven naar zekerheid meer gediend is door het realiseren van gelijkvrijheid dan door het nastreven van dominantie (zie §48).

Ook de mogelijkheden van de technowetenschap, die in een bescheiden samenleving slechts beperkt gebruikt worden, kunnen in moeilijke periodes – tijdelijk - breder worden ingezet en bieden zo een geruststelling. Dit is één van de aspecten van een bescheiden technowetenschap.

2.3. Bescheiden gebruik technowetenschap

§151. Er is nog zeer weinig nagedacht over wat een bescheiden omgaan met wetenschap en met techniek concreet zou moeten inhouden en hoe het georganiseerd kan worden. Op basis van de bestaande kritiek op de technowetenschap (zie punt 1.5.) kan men proberen om de relevante vragen en misschien al enkele principes vast te leggen.

Duidelijk is dat wetenschap en techniek beperkt en dus gestuurd zullen moeten worden. Dit overlaten aan uitsluitend wetenschappers en technologen is geen optie. Een autonome ontwikkeling van de technowetenschap is niet houdbaar. De huidige ethische commissies, overigens meestal niet meer dan window dressing, zullen niet volstaan.

Francis Bacon, de eerste grote propagandist van de technowetenschap (zie §92-93), was zich bewust van de noodzaak van beperking. In zijn utopisch land *Nieuw Atlantis* onderzoeken de wetenschappers en ingenieurs alles in hun *Huis van Salomon*, maar: *We hebben overleg welke van de uitvindingen en experimenten die we ontdekt hebben, gepubliceerd zullen worden en welke niet; en we leggen allen een eed af van geheimhouding om die te verbergen waarvan we denken dat ze beter geheim gehouden worden.* Criteria waarop de selectie gebeurt, worden niet gegeven. Er lijkt verder geen controle op de beslissingen van de leden van het Huis. Dat is democratisch gezien niet toelaatbaar. Er moet een organisatie en controle komen vanuit de samenleving, net zoals in een rationele samenleving ook de economie gepland en geleid moet worden. De problemen die zich stellen op vlak van zo een economie, stellen zich ook op vlak van de technowetenschap, bv. hoe kunnen, vanuit de basisprincipes, concrete beleidskeuzes democratisch genomen worden, en in welke mate moet dit centraal georganiseerd worden?

Een andere, moeilijke vraag is op welk domein de beperkingen moeten worden opgelegd.

§152. Sommigen stellen dat alles onderzocht en uitgevonden mag worden, maar niet alles gebruikt (het systeem van Bacons *Nieuw Atlantis*). Dat blijft riskant. Kan het verbod op gebruik blijvend afgedwongen worden? Anderen willen de ontwikkeling van technologie beperken, maar het wetenschappelijk onderzoek vrij laten, omdat je niet zou kunnen voorspellen welke theorie tot aanvaardbare technologie kan of zal leiden. Blijft ook dit niet te riskant? De scheiding tussen wetenschap en technologie valt zeer moeilijk te maken bij de moderne technowetenschap. Moeten we niet aanvaarden dat we sommige prima technieken nooit zullen ontdekken? Is dat niet het feit dat we geen goden zijn, maar grenzen hebben en dus voorzichtig moeten zijn?

Misschien is een verschillende benadering gewenst naargelang het domein, bv. beperkingen gerelateerd aan de maakindustrie gelden niet voor de geneeskunde (het argument dat een goede gezondheidszorg een hoog BNI veronderstelt, is vals: mensen kunnen prioriteiten leggen bij nastreven “rijkdom”; de bevolking hoeft niet 4 keer per jaar op reis te gaan om ziekenhuizen te kunnen bouwen, zoals Cuba bewijst). Blijft de vraag naar de criteria voor de beperkingen.

§153. Het belangrijkste criterium zal de schaal betreffen vervat in de theorieën en toepassingen. Hierboven (zie §122) werd al gesteld dat nucleaire technologie en genetische manipulatie allicht verboden moeten worden. Het spreekt voor zich dat geo-engineering, die zich richt op de gehele aarde, absoluut moet voorkomen worden. In het algemeen gesteld: enkel toepassingen op kleine schaal worden toegelaten. Technologieën moeten op maat van de mens zijn. In welke mate dat ook kan en moet gelden voor de wetenschappelijke theorieën, is een moeilijke vraag. Inspirerend is het pleidooi van Ivan Illich voor wat hij noemt conviviale werktuigen, werktuigen die door de gebruikers zelf kunnen beheerd worden. Dat zullen meestal kleinschalige technieken zijn (bv. een fiets, geen auto), maar Illich sluit industriële technieken niet uit. Ook hij geeft echter geen concrete criteria hiervoor. Er blijft nog veel denkwerk te doen.

Een concrete, literaire (wel te “spirituele”) beschrijving van een ambachtelijke samenleving met beperkt gebruik van industriële technieken is Samuel Alexanders utopie *Entropia* (2013).

3. Bescheiden samenleven

Hythlodæus: "Eigenlijk is het onbegrijpelijk dat niet de hele wereld al lang op deze wijze van Utopia is georganiseerd."

Thomas More, *Utopia* (slotwoord), 1516

3.1. Fundering van de gulden regel als basisnorm voor het samenleven

§154. Er bestaat één fundamentele objectieve hypothetische norm (voor de uitleg van dit begrip: zie §19-20): wie zijn strevingen in zijn geheel (op alle vlakken) en ook op lange termijn (de tijdshorizon van zijn hele leven en van de zaken waarover hij bekommerd is hoe ze zullen zijn na de eigen dood) optimaal wil realiseren, moet er voor zorgen dat iedereen dat in dezelfde mate kan. Wie niet akkoord gaat met een gelijkmatige realisatie van de strevingen van iedereen met wie hij te maken kan krijgen, brengt de realisatie van de eigen strevingen te veel in gevaar, want de vernederden (zij die minder hebben) zullen – vroeg of laat – in opstand komen tegen hun vernedering, met alle gevaar van dien voor iedereen, ook voor hij die nu nog hoger staat. Deze norm wordt meestal uitgedrukt als de gulden regel: doe een ander niet aan wat je niet wil dat de ander jou aandoet.

§155. Nodig is wel de bescheiden vorm van de gulden regel: doe een ander niet aan wat je niet wil dat de ander jou aandoet, op voorwaarde dat de ander jou dat inderdaad ook niet aandoet. Als je deze voorwaarde weglaat, krijg je een verwerpelijke moraal van nederigheid (als iemand je slaat op de rechterwang, bied dan ook de linker wang aan). Dat kan tijdelijk wel verstandig zijn, om de andere tot inkeer te brengen, maar niet als algemene houding.

§156. Een gekende verdediging van deze basisnorm in zijn bescheiden variant werd gegeven in de sociaal contracttheorie van Hobbes (zie §48), die daaruit ook al enkele belangrijke conclusies trok (nl. de formulering van een eerste lijst mensenrechten), maar daarin niet ver genoeg ging. Wie de gulden regel consequent toepast, zorgt voor bescheidenheid in het samenleven door de realisatie van gelijkvrijheid (verdere uitleg in punt 3.2.).

§157. Een uitbreiding van de gulden regel naar niet-menselijke dieren en naar toekomstige generaties mensen kan niet rechtstreeks gebaseerd worden op de logica van een contract met hen, vermits zij geen contract kunnen sluiten en wij ook geen motief hebben om met hen een contract te sluiten: zij kunnen onze realisatie van strevingen niet verhinderen. Deze uitbreiding kan toch verdedigd worden vanuit de strevingen en doelen van de huidige levende mensen. Dierenrechten zijn verdedigbaar vanuit een gevoelsethiek (empathie), maar ze rationeel funderen is niet evident. Een verbod om pijn te doen aan dieren met een voldoende ontwikkeld zenuwstelsel om pijn te voelen, verhoogt in elk geval de kans dat mensen elkaar geen pijn doen. Rechten voor mensen die beginnen te leven vóór wij sterven, zijn al deel van het sociaal contract, omdat zij leven in ons leven. Daar komt bij dat vele mensen toekomstige generaties willen om zin te geven aan hun leven (zie §149) en dus duurzaamheid moeten nastreven ter wille van *het vermogen van die generaties om in hun eigen behoeften te voorzien* (Brundtlandrapport). De verplichting om de rechten van de volgende generatie te respecteren, geldt natuurlijk ook voor die volgende generatie, zodat onze verplichting nu reeds alle toekomstige generaties betreft.

3.2. Bescheidenheid is gelijkvrijheid

§158. Bescheidenheid op vlak van samenleven betekent enerzijds je niet boven de anderen stellen, de anderen niet overheersen (zoals de hoogmoedige wel doet), en anderzijds je niet onder de anderen stellen, je niet laten overheersen (zoals de nederige uit zichzelf doet en de vernederde verplicht is te doen). Bescheidenheid betekent het afwijzen van de hoogmoed van wie meer heeft en de nederigheid van wie minder heeft. Het samenleven, op alle niveaus, van persoonlijke relaties tot de organisatie van de wereld, moet vertrekken van het basisprincipe van gelijkheid. Drie verduidelijkingen rond gelijkheid zijn daarbij nodig.

§159. Ten eerste, gelijkheid betreft de relatie tussen de delen van een taart, los van de absolute grootte van de te verdelen taart.

Ongelijkheid wordt niet opgeheven door de taart te vergroten en de minderbedeelden een groter stuk te geven, terwijl het stuk van de meerbedeelden groter blijft of zelf nog vergroot en dus de ongelijkheid nog toeneemt. Dat kan de minderbedeelden tijdelijk tevreden stellen (hun materiële strevingen worden meer gerealiseerd), maar is geen blijvende oplossing (de ideële streving naar waarde blijft gefrustreerd). Het draait uit op een nooit stoppende spiraal (vergelijkbaar met de spiraal van het verwerven van positionele goederen - zie §50). Deze zogenaamde oplossing werd toegepast in de moderne welvaartstaat en heeft fors bijgedragen tot de groei en dus de milieuproblemen - het is niet langer toepasbaar.

§160. Ten tweede, gelijkheid realiseren is meer dan het verminderen van ongelijkheid. De steeds gebruikte uitdrukking "de gelijkheid vergroten" (zelfs door de grootste filosofen) is nonsens, even absurd als Orwells gekende uitspraak in *Animal Farm* "alle dieren zijn gelijk, maar sommige zijn meer gelijk dan anderen." Het dient om te suggereren dat men voor gelijkheid is, terwijl men ze toch niet toepast, want men wil ongelijkheid, in een weliswaar verminderde, maar dus toch bepaalde mate behouden. Ongelijkheid verminderen doe je omdat je gelijkheid wil, maar dan kan je in principe niet stoppen tot je de gelijkheid hebt. Heel de geschiedenis van het gelijkheidsdenken zit vol met het bedenken van redenen waarom een bepaalde mate van ongelijkheid toch behouden zou moeten worden. Hoe spitsvondig ze meestal ook zijn, het zijn bijna steeds drogredenen. Een klassieker is dat zonder mogelijkheid om meer te hebben dan de buurman, niemand nog gemotiveerd zou zijn om te werken, alsof het realiseren van de eigen strevingen, los van een vergelijking, geen motivatie kan geven, en alsof, als men toch vergelijkt vanuit het streven naar waarde, mensen niet tevreden kunnen zijn met gelijkheid (egalitaire i.p.v. hiërarchische realisatie van waarde – zie opnieuw §50).

§161. Ten derde, gelijkheid moet slaan op alle zaken die verdeeld kunnen worden, op alles wat mensen elkaar kunnen aandoen (met de term uit de gulden regel).

Een gelijkheid van kansen die, via competitie, uitdraait op een ongelijkheid van mogelijkheden, is geen volledige gelijkheid en is dus ongelijkheid. En wat is een persoon met *negatieve vrijheid* (niemand verhindert hem om iets te doen) als hij geen *positieve vrijheid* heeft (hij heeft de middelen niet om dat te doen)? I.t.t. Isaiah Berlin moeten we positieve vrijheid centraal stellen. De kern blijft dat mensen in gelijke mate hun strevingen realiseren. De beste term hiervoor is *gelijk-vrijheid*. Vrijheid om dingen te doen (of iemand aan te doen) komt immers steeds neer op het hebben van macht om die dingen te doen en het is die macht die gelijk verdeeld moet worden. Vrijheid en gelijkheid kunnen dan ook nooit tegengesteld zijn. Het zijn begrippen van een andere logische categorie: vrijheid is iets dat verdeeld kan worden (kwalitatief gegeven), gelijkheid is een manier van verdelen (kwantitatief gegeven). De realisatie van gelijkvrijheid zal de vrijheid van de enen inderdaad verminderen, maar zal juist daardoor de vrijheid van anderen vergroten. De grote vraag voor een samenlevingsethiek is welke organisatie nodig is voor de gelijkvrijheid.

3.3. Structuren voor de gelijkvrijheid: diverse, socialistische werelddemocratie

§162. De funderende constituant (grondwet – zie §64) moet vertrekken van de waarheid van de hypothetische normen omtrent voortbestaan van leven en samenleven en moet daarom enerzijds de gelijkvrijheid van alle individuen vooropstellen en anderzijds vastleggen dat de omvang van deze vrijheid het voortbestaan van de samenleving in de toekomst niet in gevaar mag brengen. Daaruit kunnen enkele verdere principes afgeleid worden.

§163. De politiek moet democratisch zijn: de wetgevende-uitvoerende macht (opstellen van toepassingswetten en uitvoeringsbesluiten) en de rechterlijke macht (zorgen dat iedereen de wetten en besluiten volgt) worden door iedereen in gelijke mate uitgeoefend. Streefdoel blijft consensus bij de beslissingen, en waar dat niet mogelijk is, geldt de meerderheidsregel, met dien verstande dat een meerderheid nooit kan beslissen de ecologische basishouding van de rechten van individuen en minderheden, zoals vastgelegd in de constituant, op te schorten.

Om praktische redenen is soms vertegenwoordiging nodig. De mogelijkheid van machtsmisbruik door de vertegenwoordigers moet tegengegaan worden door maatregelen zoals rotatie van ambten, beperkte duur van de vertegenwoordiging, verantwoordingsplicht.

§164. De politiek moet op wereldschaal georganiseerd worden, gegeven de verbondenheid van alle mensen door de grootschalige technologie. Ook bij schaalverkleining van de technologie blijven mensen meerel gezien verbonden. Een wereldstaat is nodig. Zeker om de nabije inkrimping geordend te doen verlopen, zal er op wereldschaal moeten beslist worden.

§165. De economie moet democratisch socialistisch zijn: de productiemiddelen zijn eigendom van de samenleving in haar geheel en de economische productie en distributie worden op democratisch wijze gepland door het geheel van de samenleving. De economie moet verder stationair worden: eens de grens bereikt die opgelegd wordt door de toestand van het ecologisch systeem, is er geen verdere groei van productie en consumptie.

De meeste economische structuren zullen opereren op kleine, lokale schaal. Uitwisselingen op grotere schaal blijven mogelijk, in het bijzonder als bepaalde regio's hulp nodig hebben.

§166. De cultuur moet divers zijn: iedereen heeft het recht zichzelf uit te drukken, zich door zijn eigenheid een (egalitaire) waarde te geven, op voorwaarde uiteraard dat deze expressie niet de basiswaarden van de samenleving schaadt.

§167. Deze basisstructuren moeten verder uitgewerkt worden, wat een aantal vragen oproept en dus verdere discussies meebrengt over de schaal van organisatie, over het aantal beslissingsniveaus, over hoe het gevaar van bureaucratie kan beteugeld worden. Een voorbeeld: wat is de verhouding tussen grote genationaliseerde (beter: geüniversaliseerde) bedrijven en kleine lokale coöperaties?

Deze uitwerking zal grotendeels al doende moeten plaatsvinden, met ruimte voor discussie tussen de betrokkenen. De *piecemeal engineering* zoals bepleit door Karl Popper (slechts kleine stukjes veranderen, zodat men, als het niet werkt, weer vlug kan bijstellen) heeft haar waarde, maar binnen de juiste constituant, die zelf een drastische ommekeer (revolutie) inhoudt met wat nu bestaat.

Hoe zo een revolutie geordend kan bewerkstelligd worden, en of ze zelfs mogelijk is, zijn moeilijke vragen. Wat kunnen en wat moeten we doen?

Besluit: wat te doen? Bescheiden anders gaan denken en leven

Tegen de stroom in moeten we de grote gevechten van morgen voorbereiden door vandaag al de kleine gevechten te voeren.

Ludo De Witte, *Als de laatste boom geveld is, eten we ons geld wel op*, hoofdstuk 5, 2017

§168. Wat we moeten doen, is duidelijk: bescheiden worden.

Op vlak van kennisleer, wereldbeeld en mensvisie, blijft er veel ruimte voor discussie. Vele stellingen uit deel 1 van deze brochure kunnen vervangen worden door alternatieve visies die ook als bescheiden kunnen omschreven worden.

Op vlak van goedlevensethiek is er echter een dwingende conclusie: we mogen niet langer het geluk verbinden aan blijvende economische groei, maar we moeten de materiële productie en consumptie inkrimpen tot we terug binnen de draagkracht van het ecologisch systeem aarde komen. Opdat dit op een geordende wijze zou verlopen, moet dit rechtvaardig gebeuren. De inkrimping moet gepaard gaan met een herverdeling van de materiële rijkdom, met als einddoel gelijkvrijheid. Samengevat: van (rampzalige, maar overbodige) onbeperkte groei dringend naar (onvermijdelijke, maar heilzame) inkrimping met herverdeling.

Op vlak van samenlevingsethiek moet er daarom een wereldomvattend, cultureel divers en democratisch socialisme uitgewerkt worden.

De kritiek ligt voor de hand: dat alles is utopisch en dus niet haalbaar: “de inkrimping zal zich misschien opdringen, maar juist daardoor zal de strijd om de rijkdom nog toenemen”.

Utopisch zijn...

§169. De voorgestelde bescheidenheid is inderdaad utopisch, maar dan overeenkomstig de goede - bescheiden - omschrijving van utopie: iets wat noodzakelijk is en hoewel (zeer?) onwaarschijnlijk, toch niet onmogelijk en in elk geval deels realiseerbaar.

Het woord utopisch wordt veel te vlug van stal gehaald om veranderingen te verhinderen. Belangrijk is een juist inzicht te hebben in veranderingsprocessen: die beginnen meestal klein, maar kunnen door volgehouden inzet toch succes hebben. Utopische veranderingen zijn vaak zoals het loswrikken van een paal die stevig in de grond steekt: aanvankelijk lijkt er geen enkele beweging in te komen en hebben velen de neiging om op te geven, maar wie doorzet, zal op een ogenblik merken dat de paal toch wat beweegt en later meer beweegt, tot op het einde de paal steeds losser komt te zitten en zonder problemen uit de grond kan getrokken worden. Wat nodig is, is in het begin blijven wrikken aan de paal. Wat ook helpt, is dat anderen komen helpen, op voorwaarde dat ze elkaar niet tegenwerken, maar in dezelfde richting wrikken. Concreet betekent dit twee dingen.

Meer over het utopisch denken: www.detuinvanhetgeluk.be/publicaties/Utopie.pdf

... in woord...

§170. Ten eerste, zoveel mogelijk mensen moeten overtuigd worden van de dringendheid van de situatie en van de juiste oplossing.

Er moet alarm geslagen worden (cfr. Hans Jonas' *heuristiek van de vrees* en Jean Pierre Dupuy's *catastrofisme*). De stelling dat alarmisme contraproductief werkt, is, nu de ernst van de situatie niet langer kan ontkend worden, de nieuwe strategie van zij die geen echte verandering willen. Als het huis brandt, sla je echter alarm. Het probleem is dat de milieugevaren minder zichtbaar zijn dan een brandend huis. Er moet steeds op basis van feiten beargumenteerd worden.

§171. Zij die bezorgd zijn om de toekomst en actie willen ondernemen, moeten ervan overtuigd worden dat “duurzame ontwikkeling” of “groene groei” meer kwaad dan goed doen: ze zorgen voor uitstel van de noodzakelijke oplossing, de inkrimping met herverdeling (zie §129). De overgrote meerderheid van de groene beweging uit de jaren 1980-2020 draagt een loodzware verantwoordelijkheid: ze hebben zich laten meeslepen in de recuperatie van het ecologisme door het kapitalisme (zie §131). De jongere generatie moet uitgedaagd worden het consumentisme te overwinnen om zo de milieubeweging opnieuw te kunnen opstarten. Zij die bezorgd zijn om de toekomst, moeten verder overtuigd worden dat er ook een politieke omwenteling moet komen. Hier en daar een coöperatie en wat burgerinitiatieven zullen niet volstaan. Binnen de bestaande marktwerking en binnen het kapitalisme met zijn winststreven is geen oplossing mogelijk. De vereiste herverdeling moet tot gelijkvrijheid leiden. De recuperatie van het socialisme tot de sociaal democratie was onrechtvaardig, maar dat werd verdoezeld door groei-strategie (de taart groter bakken). Die rampzalige strategie moet stopgezet worden.

§172. Zij die van dit alles overtuigd zijn, zouden hun krachten moeten bundelen tot een groen-linkse politieke beweging of partij, die structuren uitbouwt om nog meer mensen te overtuigen (o.a. door deelname aan verkiezingen) en die ook nadenkt wat er kan gebeuren bij een ineenstorting, wat sowieso een revolutionaire situatie zal meebrengen. Discussies hierover mogen echter niet uitdraaien op interne vijandigheid in het ecologisch-linkse kamp. De kans is zeer groot dat het succes van rechtse partijen nog enorm zal toenemen. Het is een wanhoopspoging om de grote rijkdom enkel voor “ons” te behouden en dus migranten buiten te houden. De poging is echter kortzichtig: onze excessieve welvaart is hoe dan ook niet houdbaar, ook als migranten niet zouden komen. De welvaart zal hoe dan ook dalen, maar ondertussen zorgt rechts voor grotere ongelijkheid en de afschaffing van mensenrechten, waarvan ook velen van “ons” (autochtonen) het slachtoffer zullen zijn (bv. vrouwen, holebi's). Rechts achternalopen om het af te remmen zal daarbij niet werken: wie rechts denkt, ziet daarin de bevestiging van zijn gelijk en zal nog verrechtsen. Wie de opgang van rechts vreest, moet echt (extreem, zoals men zegt) links worden. Tegelijkertijd mogen discussies over de concrete uitwerking van het linkse alternatief de strijd tegen rechts niet verlammen. Om die strijd tegen rechts en consumentisme te ondersteunen zijn ook voorbeelden nodig.

... en daad

§173. Ten tweede, je moet je inzetten om zelf al zoveel als mogelijk bescheiden te leven. Als slechts enkelen dit doen, zal het materiële resultaat verwaarloosbaar zijn, maar dat is geen reden om het niet te doen: iemand moet beginnen. Het zal jouw woorden ondersteunen en die meer overtuigingskracht verlenen, het zal een voorbeeld zijn voor anderen, het zal helpen om anderen over de streep te trekken. Ook als dit resultaat niet onmiddellijk volgt, blijven er voordelen genoeg voor jezelf.

§174. Als je bescheiden leeft, zal je ervaren dat deze levenswijze geluk niet in de weg staat, en, nog meer, zal je verlost worden van de last die de moderne hoogmoedige manier van leven meebrengt. Je zal minder stress hebben, een bevredigender contact hebben met de natuur, de mogelijkheid hebben om vriendelijker om te gaan met jouw medemensen.

Als je bescheiden leeft, zal je jezelf later niets te verwijten hebben, zal je een zuiver geweten hebben, zal je jou kunnen troosten dat jij tenminste geprobeerd hebt.

Als je bescheiden leeft, neem je vooral een voorsprong en zal je, zowel materieel als ideëel, beter voorbereid zijn als de ineenstorting zich zal voordoen en de inkrimping ons zal opgedrongen worden. De Engelse filosoof Rupert Read, pleitbezorger van de actiegroep *Extinction Rebellion*, drukt het zo uit: *juist omdat het oude systeem op instorten staat, moeten we binnen dat oude systeem zaadjes strooien van een nieuw systeem. We moeten voorbeelden uitbouwen die kunnen dienen als plaatsen om de ineenstorting te overleven en die later op grotere schaal kunnen ontplooid worden.* Dat is verre van gemakkelijk, maar onze oude, hoogmoedige gewoonten kunnen vlug veranderen.

§175. Je kan proberen, waar mogelijk, om de oplossing van Odysseus toe te passen (zie §62). Je moet verder hulp zoeken bij gelijkgezinden om niet geïsoleerd te geraken, om de praktische moeilijkheden te overwinnen als de samenleving vasthoudt aan de oude organisatie, en om nieuwe sociale contacten te smeden als vervanging van de weggevallen contacten met hen die hun hoogmoed niet willen opgeven en die jou als lastpost of als gek zullen mijden. Dat zal misschien niet altijd lukken. Misschien heb je niet voldoende kracht of moed om de prijs van de moeilijkheden te betalen (niet iedereen is een “held” of “heilige”). Ook hier is bescheidenheid op zijn plaats: doe wat je kan, maar aanvaard dat je niet alles kan. Aanvaard ook dat er soms een tegenstelling is tussen jouw handelen en denken, maar geef daarom je denken niet op. Trap niet in de val van wie van jouw woorden negeert omdat jouw daden zwak blijven. Het is de val van de klassieke denkfout “ad hominem” (de man spelen i.p.v. de bal). Herhaal meer dan ooit de vereiste woorden tegenover jezelf en tegenover alle anderen, tegenover ons, die immers verbonden zijn door de aarde: alleen nog een bescheiden filosofie kan ons redden.

millennia geleden: de mythe over *De val van Icarus*

Vele culturen kennen mythes die waarschuwen tegen hoogmoed. Zeer gekend uit de Grieks-Romeinse cultuur is de mythe over *De Val van Icarus*, onder meer verteld door de Romeinse dichter Ovidius, in zijn dichtwerk *Metamorfosen* (rond het begin van onze tijdrekening). De grote uitvinder Daedalus zit samen met zijn zoon Icarus gevangen op een eiland. Ontsnappen is alleen mogelijk via de lucht. Daedalus vindt een manier uit om als mens te kunnen vliegen: hij maakt vleugels van veren, samengebonden met was. Hij waarschuwt zijn zoon om niet te hoog te vliegen, want dan komt hij te dicht bij de zon en zal de was smelten. Minder gekend, maar even belangrijk: hij waarschuwt zijn zoon om niet te laag te vliegen, want dan zal het opspattende water de veren te zwaar maken. Nederigheid is even slecht als hoogmoed. Nodig is bescheidenheid, in het midden vliegen. Icarus vliegt toch te hoog, valt neer en verdrinkt in de zee. Daedalus vliegt op gepaste hoogte, maar ook hij heeft niet bescheiden gehandeld. Hij had kunnen weten dat de kans zeer groot was dat zijn zoon de uitvinding op hoogmoedige wijze zou gebruiken. Overigens was Daedalus schuldig aan de specifieke vorm van hoogmoed die bestaat in de vernedering van anderen. Als één van zijn leerlingen, zijn eigen neef Perdix, hem dreigt te overtreffen, wordt Daedalus jaloers en duwt Perdix van de Akropolis van Athene. Athena, godin van de wijsheid, vangt de jongen echter op en verandert hem in een patrijs (in het Latijn perdix genoemd). Op het schilderij dat Pieter Bruegel maakte van de mythe, zit Perdix op een tak dicht bij de grond en kijkt hoe Icarus zit te spartelen in zee (zie afbeeldingen op de voor- en achterflap). De patrijs is een symbool van bescheidenheid: de vogel maakt zijn nest niet hoog in de bomen (dan kunnen de eieren op de grond kapot vallen), maar ook niet laag op de grond (dan kunnen de eieren kapot getrapt worden). Hij nestelt in takken een beetje boven de grond verheven.



Romeinse ruïnes, Jan Brueghel de oude, rond 1600



New York, uit de reeks Make Our Planet Green Again, Chris Morin-Eitner, 2017



De val van Icarus, kopie naar Pieter Bruegel (versie Museum van Buuren, Brussel) – zie uitleg op p. 70



muurschilderij van Karen Gregory, St Mary and St Pancras School, Somers Town, London (1984)
Op de bank aan de rivier zit het echtpaar feministe Mary Wollstonecraft en anarchist William Godwin. Op de brug staat hun dochter Mary Shelley met echtgenoot dichter Percy Shelley, vanuit de rivier begluurd door Mary's romanpersonage, het monster van Frankenstein (dreiging van technowetenschappelijke hoogmoed). Landlieden en wasvrouwen werken zonder machines, kinderen tuinieren. Bescheidenheid brengt geluk.