

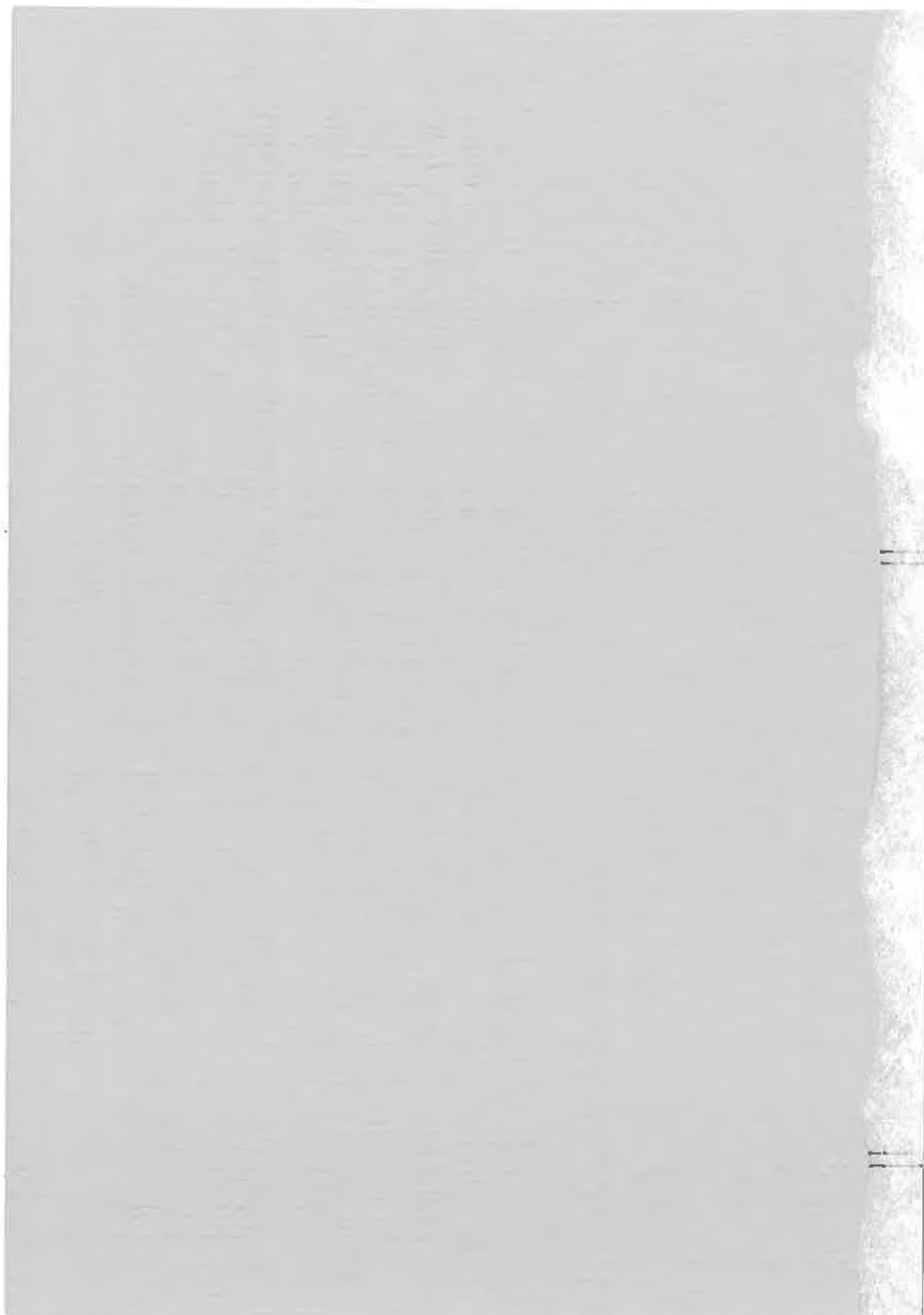
# GROEI of geen GROEI ?

Debat over de oorzaken van de milieucrisis.

Met de medewerking van

Boehm  
Bouckaert  
Coolsaet  
De Vlieghe  
Dierickx  
Malcorps  
Melle  
Moyaert  
Stallaerts  
Verbruggen  
Vermeersch  
Willems

**KRITIEK 22**



# GROEI of geen GROEI ?

Debat over de oorzaken van de milieucrisis.

Met de medewerking van

Boehm  
Bouckaert  
Coolsaet  
De Vlieghere  
Dierickx  
Malcorps  
Melle  
Moyaert  
Stallaerts  
Verbruggen  
Vermeersch  
Willems

**KRITIEK 22**

Dit is het tweede nummer van de jaargang '91 van het tijdschrift KRITIEK, uitgegeven door het Genootschap voor Fenomenologie en Kritiek.

Beginselverklaring :

Onder kritiek wordt niet alleen maar de beoordeling verstaan van het al of niet overeenkomen van een gegeven antwoord met een gegeven vraagstelling, of een gegeven oplossing met een gegeven doelstelling, maar voornamelijk het bepalen van de juistheid van de vraagstelling of doelstelling. Het tijdschrift is filosofisch, voor zover deze kritiek een taak van de filosofie vormt. Het staat open voor andere dan zuiver filosofische bijdragen voor zover deze kritiek in de bedoelde zin inhouden.

\*

Redactie : R.Boehm, W.Coolsaet, L.Frederix,  
S.Lavaert, J.Moyaert, G.Quintelier, G.Van den Enden,  
C.Van Kerckhove, L.Vanneste, P.Willemarck.

Vormgeving : M.J.T'Joen. Omslagontwerp : M.Deceukelier

Sekretariaat : J.Moyaert en G.Quintelier.

Adres : Tijdschrift 'Kritiek'  
Seminarie voor moderne wijsbegeerte  
Blandijnberg 2  
9000 Gent (België)

\*

Jaarabonnement (2 nummers) : BF 350,-; fl. 20,-  
Enkelvoudig nummer : BF 200,-; fl. 12,-  
Betalingen op rekening : 448-0600001-57 met  
vermelding "Abonnement Kritiek (en jaartal)".

## I N H O U D

Woord vooraf	p.	3
I STELLING :		
Rudolf Boehm : - Groei of geen groei		7
- De groei van de Club van Rome		13
- Uitweg		18
II ARGUMENTEN :		
Etienne Vermeersch : Tussen groei en wildgroei		33
Aviel Verbruggen : Groei en technologische produktiewijze		42
Boudewijn Bouckaert : Over de groeiende onzin omtrent groei		46
Robert Stallaerts : Technologie of geen technolo- gie ?		50
Johan Malcorps : Technologie en groei		55
Wilfried De Vlieghe : Over groei, grenzen en noden		58
Ludo Dierickx : Groeien in termen van gebruiks- waarde of alleen maar van ruilwaarde ?		67
Raf Willems : Het zien van uw steden doet meer dan ooit pijn aan de ogen		73
Ullrich Melle : Een ziekte zonder naam		81
III TER HERINNERING :		
Johan Moyaert : Adam Smith' beschouwingen over 'het verlangen om onze levensom- standigheden te verbeteren'		87
Willy Coolsaet : Over de ontoereikendheid van het begrip 'Groei van het na- tionaal inkomen' als instrument voor een economisch beleid		101
IV BESLUIT :		
Rudolf Boehm : Tot besluit		127



## WOORD VOORAF

Omtrent de milieucrisis wordt nu wel veel geklaagd, geschreven, geredetwist, gedecreteerd, maar reeds doet men alsof de fundamentele inzichten over de vraag wat de oorzaken zijn en welke de te nemen maatregelen, al verworven zijn. Het gevaar bestaat dat die zogezegde inzichten niet veel meer zijn dan pasklare ideetjes die zich bijna onwrikbaar hebben vastgezet en dat ze juist hinderpalen vormen voor een goed begrip en een efficiënt beleid.

Rudolf Boehm vindt dat ten onrechte bijna altijd vooropgesteld wordt dat de zogenoemde 'ongebreidelde groei' oorzaak is van de milieucrisis en dat dus ook de oproepen tot soberheid naast de kwestie zijn. In deel I zijn 3 teksten van hem samengebracht waarin hij zijn stelling toelicht dat niet de groei maar wel de 'technologische produktiewijze' verantwoordelijk is voor de milieuproblemen. De eerste twee van die teksten hebben we voorgelegd aan filosofen, economen, politiekers die zelf al blijk hebben gegeven van hun bezorgdheid over de milieucrisis en in dat verband verantwoorde stellingnamen hebben verdedigd. Sommigen waren bereid te reageren. Hun antwoorden zijn bijeengebracht in deel II. In een derde deeltje zijn 2 teksten ondergebracht waarin vroegere (nu al vergeten) beschouwingen van Adam Smith en van kritisch ingestelde economen worden opgediept die nu heersende opvattingen over rijkdom reeds in vraag stellen. Aan het einde staat dan nog een besluit van Rudolf Boehm.

Hier volgen nog enkele gegevens over de auteurs :

Rudolf Boehm : filosoof, binnenkort verschijnt van hem 'Fenomenologie en sensibiliteit' (als afzonderlijke uitgave van Kritiek).

Boudewijn Bouckaert : hoogleraar aan de rechtsfacul-

- teit van de univ. Gent, hij onderzoekt vnl. de economische implicaties van rechtsbepalingen.
- Willy Coolsaet : filosoof, auteur van o.a. 'Mens en arbeid' en 'Naar een oplossing voor het verkeersprobleem'.
- Wilfried De Vlieghe : parlamentslid voor AGALEV, auteur van 'De aarde bewaren'.
- Ludo Dierickx : senator voor AGALEV, zijn laatste boek is 'De groene idee en de rijkdom van mens en natie'.
- Johan Malcorps : politiek secretaris van AGALEV.
- Ullrich Melle : filosoof en milieu-activist.
- Johan Moyaert : filosoof, mede-redacteur van 'Kritiek'.
- Robert Stallaerts : wetenschappelijk medewerker aan het project 'Economie en ethiek' van het centrum voor ethiek aan de UFSIA.
- Aviel Verbruggen : milieu-econoom, voorzitter van de Vlaamse milieuraad, auteur van 'Het geluk voorbij. Een milieu-economisch essay'.
- Etienne Vermeersch : filosoof, auteur van o.a. 'De ogen van de panda. Een milieu-filosofisch essay'.
- Raf Willems : milieu-journalist, mede-redacteur van de 'Rode Vaan' en 'Qwan', mede-auteur van 'Milieu-maffia in Vlaanderen'.



I

STELLING



## GROEI OF GEEN GROEI

Rudolf Boehm

Onverstoord blijven de konservatieve beleidsmensen in ongeveer alle landen ter wereld mikken op een aanhoudende *groei* van het bruto nationaal produkt (bnp) van elk van die landen; d.w.z., op een jaarlijkse toename van de som van alle voortgebrachte goederen en diensten, opgeteld in prijzen. Even onversaagd beschouwt ondertussen bijna iedereen net deze *groei* als de voornaamste oorzaak voor onze toenemende milieuproblemen.

De vraag of aanhoudende groei als economisch streefdoel verrechtvaardigd is, wil ik even uitstellen. Op de eerste plaats wil ik veeleer aantonen dat men hoe dan ook de groei ten onrechte als de voornaamste oorzaak aanziet van onze milieuproblemen. Er is een economische groei denkbaar die *geen*, of weinig, milieuproblemen veroorzaakt; en zware milieuproblemen kunnen zich voordoen, en doen zich in feite voor, ook *zonder* economische groei. *Niet de groei is verantwoordelijk voor onze milieuproblemen, maar onze technologische produktiewijze.* De groei kan enkel de ophoping van onze milieuproblemen *versnellen*, maar ook dit enkel voorzover hij *steunt* en blijft steunen op onze technologische produktiewijze.

Deze technologische produktiewijze steunt op haar beurt op een grootschalig gebruik en verbruik van *niet hernieuwbare* (minerale en fossiele) *grond- en brandstoffen* waarvan de voorraden op deze aarde eindig zijn. Deze eindige voorraden geraken steeds meer uitgeput indien ze jaar in jaar uit *in even grote omvang* worden aangesproken, zelfs indien die omvang *niet* jaarlijks groeit, en zelfs als die omvang enigszins vermindert. Zo'n vermindering (een 'negatieve groei') kan de uitputting van bedoelde grondstoffen enkel ietwat *uitstellen*, zoals een positieve

groei die uitputting uiteraard *versnelt*, maar toch *niet* op de eerste plaats *veroorzaakt*. Evenzo moet een aanhoudend hoog jaarlijks verbruik van minerale grondstoffen en voornamelijk fossiele brandstoffen voor een *toenemende opstapeling van schadelijke stoffen* in ons leefmilieu zorgen, zelfs indien de jaarlijkse *omvang* van dit verbruik *niet* groeit, en zelfs indien die omvang in zekere mate zou *afnemen*. Al dit geldt overigens niet enkel voor onze *produktiewijze* maar evenzeer voor onze *levenswijze* voorzover we erbij gebruik maken van de *produkten* van deze produktiewijze : b.v. auto's, huishoudtoestellen, kunststoffen enz. Ook bij het gebruik van al dergelijke produkten worden deels veel niet hernieuwbare brandstoffen opgebruikt (b.v. benzine en elektriciteit, voortkomend uit klassieke of kerncentrales), en wordt voor een ander deel veel niet of moeilijk afbreekbare afval opgestapeld (kernafval, plastics, kunstvezels enz.). Ook dit is schadelijk genoeg als het jaar in jaar uit in even grote omvang voortgaat en wordt enkel *verergerd* door positieve en *verzacht* door negatieve groei, maar *veroorzaakt* niet door de groei maar door het gebruikmaken van de produkten van onze technologische produktiewijze. 'Milieuvriendelijke' produkten lijkt zo'n produktiewijze nauwelijks te kunnen voortbrengen, zomin als de produktie ervan op een 'milieuvriendelijke' manier zou kunnen plaatsvinden.

Omgekeerd is absoluut een groei van het bnp denkbaar die ons leefmilieu *niet* in het gedrang brengt, nl. als die groei zou voortkomen uit een *ekologische produktiewijze* die in wezen steunt op *hernieuwbare*, voornamelijk *biologische* (organische behalve fossiele) grond- en zelfs brandstoffen, afkomstig van planten (b.v. graan, olie, katoen, hout) en dieren (vetten, vellen, wol, natuurlijke meststoffen enz.); uiteindelijk gebaseerd op zonne-energie. Zo'n produktiewijze is ook niet enkel *denkbaar*, ze heeft reeds gedurende duizende jaren (in het zogenaamd voorindustriële tijd-

perk) een alles overheersende rol gespeeld. Als men beweert dat 'we niet kunnen terugkeren' naar zo'n ekologische produktiewijze, dan zegt men in feite dat we met onze technische vernuft aan het einde zouden zijn. - Het vervuilend karakter van onze huidige landbouwmethodes is weerom te wijten aan het feit dat ook hier onze technologische (mechanische, of beter gezegd gemotoriseerde, en scheikundige) produktiewijze haar intrede heeft genomen. Weliswaar brengt b.v. de verbranding van *hout* eveneens een uitstoot van CO<sub>2</sub> met zich mede; toch werd inmiddels erop gewezen dat dit net door grootschalige bosbouw (groei !) zou kunnen geneutraliseerd worden, omdat bomen CO<sub>2</sub> heropnemen en omzetten in zuurstof.

Overigens, velen die de 'groei' verantwoordelijk stellen voor onze milieuproblemen, houden er een nogal naïef idee van op na dat nauwelijks enig verband houdt met wat door de economen gedefinieerd wordt als 'groei'. Blijkbaar denken ze b.v. aan het 'groeiend' aantal auto's op onze wegen (en ze halen zelfs de 'groeiende' wereldbevolking aan waar de economische term geen enkel uitstaans mee heeft). Ze hebben een 'groeiende' ophoping van allerlei soorten goederen voor ogen, voornamelijk van zogenaamde konsumptiegoederen. Maar een 'groei' (in de economische betekenis van de term) b.v. van de produktie, de omzet en dan ook het verbruik van grond- en brandstoffen, brengt op zich geen enkele 'opstapeling' met zich mede (behalve dan van afvalstoffen), maar enkel afbraak, en een vermindering van de eindige voorraden ervan. Ook door een 'groei' van de landbouwproduktie stapelt zich helemaal niets op, want het produkt wordt (afgezien van het gebeurlijk aanleggen van voorraden) gewoon opgeëten. Nieuwe fabrieken en machinerie tellen mede voor de economische groei (van het bnp) zelfs wanneer ze *uitsluitend* dienen voor de *vervanging* van oudere fabrieken en machinerie (enkel bij de berekening van het *netto* nationaal produkt, het nnp, wordt

machinerie die enkel voor de vervanging van versleten of voorbijgestreefde machinerie dient, *niet* mede in aanmerking genomen). Een economische groei kan dus betekenen dat de totale *omvang* van de bestaande en gebruikte machinerie *geenszins toeneemt*, maar eventueel zelfs *afneemt*. (B.v. zijn er nog maar 12 bedrijven die boilers maken in de EG, en 6 in de VS; 11 EG-bedrijven die telefooncentrales produceren, en 4 in de VS; 16 lokomotiefproducenten in de EG, en slechts 2 in de VS; cijfers weergegeven door M.A.G. Van Meerhaeghe in 'De Standaard' van 4 mei.) Op het vlak van de zogenaamde langdurige konsumptiegoederen, b.v. auto's, zal de economische groei zeker meer bijkomende eenheden inhouden dan vervanging van oudere toestellen. Nochtans zou ook op dit vlak sprake zijn van economische groei wanneer b.v. elk jaar meer auto's zouden geproduceerd worden dan in het jaar tevoren, zelfs indien *al* de nieuw geproduceerde auto's *enkel* voor de vervanging van oudere rijtuigen zouden dienen en bijgevolg het totaal aantal auto's op onze wegen daardoor *niet* zou aangroeien. Omgekeerd zou het totaal aantal auto's op onze wegen kunnen *aangroeien* zelfs indien het aantal *nieuw* geproduceerde auto's jaar in jaar uit zou *afnemen*, wanneer de vroeger in gebruik genomen auto's een zeer veel *langere levensduur* zouden hebben. Het totaal aantal auto's zou blijven toenemen, hoewel in afnemende mate.

Kortom, nog eens gezegd : er is dus een economische *groei* mogelijk *zonder* schadelijke gevolgen voor ons leefmilieu; en schadelijke gevolgen voor ons leefmilieu kunnen zich voordoen, en doen zich voor, *zonder* groei. (\*) Verantwoordelijk voor onze milieuproblemen is niet de groei 'als dusdanig', maar onze technologische produktiewijze. Ik noem onze moderne produktiewijze een 'technologische', in aanleuning bij de volgende vroeger gebruikelijke omschrijvingen van 'techniek' en 'technologie' : techniek is de kennis

van geschikte *middelen* om een (tevorens) bepaald *doel* te bereiken, technologie de kennis van mogelijke *aanwendingen* van gegeven *middelen*. Techniek zowel als technologie spelen een onmisbare rol bij *elke* produktiewijze. Maar door een 'technologische produktiewijze' wordt de *techniek* volledig *ondergeschikt* gemaakt aan een eigenlijk *doelloze technologie*. Het is waar dat ook zo'n technologische produktiewijze een bepaald doel achtervolgt, maar het is een nogal abstrakt doel : nl. de bevordering van de produktiviteit, d.w.z. een ontlasting van de menselijke arbeidskracht ten koste van een toenemende meerbelasting en, uiteindelijk, overbelasting van de natuurkracht.

Inmiddels is ongeveer iedereen begaan met onze veront- rustende en reeds erg *voelbare* milieuproblemen, en is iedereen het ermee eens dat er hoogdringend 'iets aan moet gedaan worden'. Maar men zal er *niets* van in huis brengen als men niet in staat is te begrijpen *waarom* die milieuproblemen eigenlijk te wijten zijn, en zich gewoon blijft vastklampen aan onbewezen en zelfs ondoordachte schuldtoewijzingen, zoals aan de 'groei'.

X Sommige lezers zullen zich niettemin blijven afvragen welk verschil het dan eigenlijk zou uitmaken of men nu onze milieurampen toeschrijft aan een ongebreidelde groei of aan onze technologische produktiewijze. Welnu, in het eerste geval zou men die rampen eventueel nog kunnen voorkomen door b.v. allerlei soorten heffingen op te leggen op milieuonvriendelijke produktiewijzen en produkten (waarmede ongetwijfeld ook de 'groei' zou afgeremd worden). Dergelijke maatregelen moeten echter volstrekt onwerkzaam blijven indien onze technologische produktiewijze als dusdanig milieuonvriendelijk is en zelfs nauwelijks enig milieuvriendelijk produkt kan voortbrengen.

Uiteindelijk valt nu ook enig licht op de aanvankelijk uitgestelde vraag naar zin of onzin van aanhoudende

groei als economisch streefdoel. Die doelstelling is inderdaad te verwerpen, maar enkel *omdat* of, beter gezegd, *voorzover* ze de gretige aanvaarding en bevordering van een *technologische produktiewijze* in de hand werkt. Toch volstaat het niet een einde te stellen aan elke economische groei (wat er enkel voor kan dienen de ergste rampen nog even uit te stellen, terwijl het tegelijk voor bijkomende problemen zal zorgen, b.v. op het vlak van de voedselproduktie) : we moeten ons tegen de technologische produktiewijze zelf keren (met of zonder groei !) als we 'de aarde bewaren' willen.

(\*) Tot de popularisering van de veronderstelling dat de 'groei' verantwoordelijk is voor onze milieuproblemen heeft ongetwijfeld vooral het eerste 'Rapport van de Club van Rome : de grenzen aan de groei' van 1972 bijgedragen. Ondertussen heeft vreemd genoeg niemand opgemerkt (blijkbaar zelfs de auteurs niet) dat ook dit rapport tot de konklusie komt dat noch een stopzetting van de bevolkingsaangroei noch een einde aan de groei van de industriële produktie noch een combinatie van allebei kunnen volstaan om onze milieuproblemen op te lossen.

\*

\*        \*



## DE GROEI VAN DE CLUB VAN ROME

Rudolf Boehm

De boeken die in de loop van de laatste paar jaren in Vlaanderen verschenen zijn over de zogenaamde milieuproblematiek bevatten ongetwijfeld originele en interessante bijdragen tot de studie en een beter begrip van dit vraagstuk : 'Het ecologistisch manifest' van Patrick Florizoone, Antwerpen 1989; 'De ogen van de panda. Een milieufilosofisch essay' van Etienne Vermeersch, Antwerpen 1989; 'De aarde bewaren' van Wilfried De Vlieghe, Antwerpen 1990; en 'Het geluk voorbij. Een milieu-economisch essay' van Aviel Verbruggen, Antwerpen 1991. Nochtans brengen zij op één cruciaal punt, wellicht met uitzondering voor het 'Manifest' van Patrick Florizoone, niets nieuws : ze blijven vasthouden aan de sinds lang in de populaire overtuiging gevestigde vooronderstelling dat de hoofdverantwoordelijke voor onze toenemende milieuproblemen te zoeken is in (de economische politiek van) een 'ongebreidelde groei'. Zoals bekend werd die veronderstelling voor het eerst ruim gepopulariseerd door het eerste 'Rapport van de Club van Rome', van 1972, over 'De grenzen aan de groei' (nog in hetzelfde jaar verschenen in Nederlandse vertaling als 'Aula 500', Utrecht-Antwerpen). Maar niet enkel dat : in feite stelt dit eerste 'Rapport van de Club van Rome' nog steeds het enige (vermeende) *bewijs* voor waarop men zich, voor die vooronderstelling, zou kunnen beroepen.

Ondertussen heeft zich blijkbaar min of meer iedereen die stelling, als de '*conclusie*' van bedoeld rapport, eigen gemaakt, zonder nog terug te komen op de *redeneringen* waarop die conclusie berustte; en bijgevolg, zonder nog terug te komen op de vraag of die redeneringen *werkelijk* tot die conclusie *hebben* geleid of konden of moesten leiden. En net op dit punt ben ik-

zelf tot de volgende merkwaardige vaststelling gekomen : weliswaar wordt reeds in de Inleiding van het 'Rapport' het volgende *aangekondigd* als de voornaamste conclusie van het navolgend onderzoek : 'Als de huidige groeitrends in de wereldbevolking, industrialisatie, vervuiling, voedselproductie en uitputting van de natuurlijke hulpbronnen onveranderd doorzetten, zullen de grenzen aan de groei op deze planeet binnen de komende honderd jaar bereikt worden' (p. 27-28; dit was dus dertig jaar geleden voorspeld). Feit is echter dat het navolgend onderzoek *geenszins* tot die conclusie leidt. Het 'Rapport' werkt met een aantal 'wereldmodellen' (beter : ontwikkelingsmodellen) op basis van gevarieerde vooronderstellingen. 'Figuur 44' toont een 'Wereldmodel met een *constante bevolking*', d.w.z. gebaseerd op de veronderstelling 'dat de bevolking na 1975 constant wordt gehouden door de geboorten- en sterftecijfers gelijk te stellen' (p. 168; mijn onderlijning). Dit leidt niettemin 'tot een plotselinge *ineenstorting van het industriële systeem*' (ibid.; mijn onderlijning). 'Figuur 45' geeft een 'Wereldmodel met een *gestabiliseerde bevolking en een gestabiliseerd kapitaal*', d.w.z. gebaseerd op de voorwaarde dat ook een 'beperking van de kapitaalgroei, door de eis dat de investeringen gelijk moeten zijn aan de afschrijvingen' wordt aangenomen. Volgens het 'Rapport' zelf lost echter ook dit het probleem *niet* op, 'omdat geen rekening wordt gehouden met *grondstofbesparende technologieën*' (p. 170; mijn onderlijningen). Dus : noch de stopzetting van de groei van de wereldbevolking, noch een stopzetting van de groei van de investeringen (en de daaruit voortvloeiende groei van de industriële produktie), noch een combinatie van allebei kunnen een oplossing bieden voor de wereldproblemen !

Om te komen tot 'een systeem ... met redelijk hoge waarden voor de industriële produktie per hoofd en *stabiliteit op lange termijn*' (p. 169; mijn onderlij-

ning) zouden veeleer, naast de stabilisering van bevolking en investeringen (nu vermeld als voorwaarde '1.', p. 169), ook nog de volgende zes 'beleidslijnen' ('technological policies' in de Engelse tekst) moeten aangehouden worden :

2. een herleiding tot één vierde (in verhouding tot 1970) van het grondstoffenverbruik per eenheid van de industriële produktie;
3. een verplaatsing van de belangstelling van 'materiële goederen' naar 'diensten zoals onderwijs en gezondheidszorg';
4. een herleiding tot één vierde (in verhouding tot 1970) van de vervuiling per eenheid van de industriële en landbouwproduktie;
5. een aanzienlijke verhoging van de voedselproduktie;
6. een aanzienlijke beperking van de mechanische (en scheikundige) landbouwmethodes;
7. een aanzienlijke vermindering van het tempo waarmee industriële uitrustingen worden vervangen en vernieuwd (p. 169/171).

Slechts in het geval dat ook deze zes *bijkomende* voorwaarden worden ingevuld, kan men komen tot het 'Stabiel wereldmodel I' zoals voorgesteld in 'Figuur 46' (p. 172; mijn onderlijning). Zelfs omgekeerd : als deze zes 'beleidslijnen' zouden aangehouden worden, zou dit *nog steeds* tot het vergelijkbaar 'Stabiel wereldmodel II' kunnen leiden zoals voorgesteld in 'Figuur 47' (p. 174), óók wanneer de voorwaarde '1.' (nl. stopzetting van de groei van bevolking en investeringen) enigszins zou *afgezwakt* worden (zie p. 173 !).

> Met andere woorden : het 'Rapport van de Club van Rome' zelf komt in werkelijkheid tot de *conclusie* (want na de twee vermelde 'stabiele wereldmodellen' komt er niet veel meer) dat een stopzetting van de bevolkings- en industriële groei maar *weinig* uithaalt zonder bijkomende *andere* maatregelen, terwijl deze laatsten wel-

licht *evenveel* zouden bewerkstelligen zelfs wanneer bedoelde twee *groei*-processen *niet* volledig zouden stopgezet worden.

Uit de nodig geachte 'beleidslijnen' blijkt bovendien ook nog wat de eigenlijke 'fouten' zijn van onze tegenwoordige technologische produktiewijze :

1. De industriële produktie verbruikt teveel onvervangbare grondstoffen (waaronder brandstoffen, energie) en brengt teveel vervuiling met zich mede per produkteenheid (viermaal meer dan het aanvaardbare).
2. De produktiemiddelen worden veel te vlug buiten gebruik gesteld en door nieuwe vervangen.
3. De landbouw werkt op zijn beurt teveel met industriële produktiemethodes (met de bijhorende gevolgen van vervuiling en uitputting van de bodem) en brengt toch van ver niet voldoende voedsel voort - *en al dit onafhankelijk van elk groei-perspectief !*

Tenslotte valt bij al dit ook nog het volgende op te merken. Het eerste 'Rapport van de Club van Rome' behandelt, ongewild en blijkbaar zelfs zonder dat de auteurs het hebben opgemerkt, bij de aangeduide conclusie, spijs en enkele uitgangspunten die de door hen (ten onrechte) *aangekondigde* conclusie eigenlijk hadden moeten begunstigen; nl. :

1. Het 'Rapport' is gebaseerd op de studie, in een groei-perspectief, van een vijftal 'belangrijke trends' (p. 25) of 'elementen' (p. 29), waarvan enkel *twee* - voedselproduktie en industrialisatie - rechtsstreeks sorteren onder *het gangbare begrip van 'economische groei'* (de jaarlijkse toename van de som van alle voortgebrachte goederen en diensten). Nochtans is er aanvankelijk geen sprake van (groeierende) 'voedselproduktie' (aldus vanaf p. 29) maar, als een 'trend', van *'wijdverspreide ondervoeding'* (p. 25) ! - 'Bevolkingsgroei' en 'verslechtering van het milieu' (p. 25) tellen uiteraard bij de berekening van de 'economische

groei' *niet* mee. - De 'uitputting van niet vervangbare grondstoffen' (p. 25) wordt wel zijdelings aangeraakt bij de berekening van de 'economische groei' omdat daarbij inderdaad de 'produktie' van olie, staal, fosfaten enz. meetelt; in het 'Rapport' wordt deze 'trend' echter in feite van meet af aan *niet* beschouwd als een 'groei' maar als de voortschrijdende *vermindering* van de totale voorraden.

2. Het 'Rapport' vertrekt van meet af aan van de veronderstelling van een 'exponentiële groei' van de aangeduide vijf 'elementen' (p. 29). Die veronderstelling is op zijn minst voor de *voedselproduktie* (zie ook daarnet onder 1. !) uiterst twijfelachtig en wordt ook, wat dit betreft, *nergens verantwoord*.

3. Het 'Rapport' vertrekt van een uitvoerige toelichting bij 'De aard van de exponentiële groei' (p. 28-48) zonder echter de verhouding tussen exponentiële, lineaire en 'nul'-groei expliciet duidelijk te maken. Inderdaad levert een jaarlijkse *exponentiële* groei van 1% een verdubbelingstijd op van 70 Jaar; bij een *lineaire* groei van 1% is dat echter ook maar - of nog steeds - 100 jaar (en het 'Rapport' heeft het, zie boven, over 'de komende honderd jaar' !). Of : een *exponentiële* groei van 5% geeft een verdubbelingstijd van 14 jaar; maar een *lineaire* groei van 10% geeft een verdubbelingstijd van enkel 10 jaar ! En wat de 'nul-groei' betreft : indien van een eindige voorraad grondstoffen b.v. jaar in jaar uit, *zonder groei*, 5% opgebruikt wordt, dan zal die voorraad binnen de 20 jaar *uitgeput* zijn.

\*

\*      \*

## UITWEG

of over een 'groene strategie' (°) (\*)

Rudolf Boehm

In mijn stuk over 'De groei van de Club van Rome' heb ik erop gewezen dat reeds in het eerste rapport aan (en niet 'van' !) de Club van Rome de volgende zes 'beleidslijnen' (in de Engelse tekst : 'technological policies') nodig geacht werden om een instorting van onze leefwereld te voorkomen :

1. een herleiding van het grondstoffenverbruik (energieverbruik uiteraard inclusief) per eenheid van de industriële produktie tot één vierde van het niveau 'bereikt' in 1970;
2. een verplaatsing van de dominerende belangstelling, van 'materiële goederen' naar 'diensten zoals onderwijs en gezondheidszorg';
3. een herleiding van de vervuiling per eenheid van de industriële en landbouwproduktie tot één vierde van het niveau 'bereikt' in 1970;
4. een aanzienlijke verhoging van de voedselproduktie;
5. een aanzienlijke beperking van de mechanische (en scheikundige) landbouwmethodes;
6. een aanzienlijke vermindering van het tempo waarmee industriële uitrustingen worden vervangen en vernieuwd.

Deze 'beleidslijnen' gaan voor een deel verder dan de loutere stopzetting van 'de groei' (meer bepaald, de groei van de wereldbevolking en van de industriële investeringen); voor een ander deel eisen ze zelfs de bevordering van een bijkomende groei (meer bepaald van de voedselproduktie). Ze zouden nochtans de werkelijk noodzakelijke beleidslijnen kunnen zijn; uitgaande van

heel andere overwegingen dan de berekeningen van de auteurs van het 'Rapport', ben ikzelf ongeveer tot dezelfde conclusies gekomen. \*\* Het zal dus de moeite zijn eens na te gaan of en hoe de eisen vervat in deze beleidslijnen zouden kunnen ingevuld worden, énerzijds economisch of technisch gezien, anderzijds politiek gezien. Ten dien einde zal het wel nuttig zijn die eisen op een meer rationele manier als volgt samen te vatten (waarbij ik punt 2 van het 'Rapport' voorlopig buiten beschouwing laat; ik kom er pas op het einde van de navolgende uiteenzetting op terug) :

1. *De industriële produktie in haar geheel* : het verbruik van grondstoffen en voornamelijk van brandstoffen ('energie') alsmede de vervuiling moeten teruggebracht worden tot één vierde van het peil van 1970 per eenheid van de produktie.

2. *Meer bepaald, de industriële produktie van produktiegoederen* : het tempo van de vervanging en vernieuwing van industriële uitrustingen zal aanzienlijk moeten verminderd worden.

3. *Landbouw en voedselproduktie* : de voedselproduktie zal aanzienlijk moeten verhoogd worden; tegelijk zullen de industriële en scheikundige landbouwmethodes, met hun groot verbruik van grondstoffen en brandstoffen en de vervuiling (reeds in 1970 viermaal meer dan dragelijk) en uitputting van de bodem, die erbij horen, sterk moeten teruggedrongen worden.

Ik zal deze drie 'strategisch' beslissende punten achtereenvolgens doornemen.

1. *De industriële produktie in haar geheel.*

*Economisch-technisch* : een vermindering van het verbruik van grondstoffen en voornamelijk brandstoffen, per eenheid van de industriële produktie, tot één vierde van het reeds in 1970 'bereikte' peil lijkt nauwelijks denkbaar, tenzij onder één van de volgende

vormen :

a) het verbruik van brandstoffen (splitsstoffen, zoals uranium, inclusief) dat ook de voornaamste oorzaak is van de vervuiling, zou verminderd kunnen worden door opnieuw meer een beroep te doen niet enkel op (de betrekkelijk schaarse) *hernieuwbare energiebronnen*, maar op *handenarbeid en arbeidsdieren*, in plaats van op machinerie en technologie;

b) hetzelfde effect zou óók of eerder nog bereikt kunnen worden door 'gewoon' de *omvang* van de industriële produktie te verminderen tot één vierde van haar omvang in 1970; en dit zou kunnen door de *duurzaamheid* van de *produkten* te verviervoudigen in verhouding met 1970; wat óók kan bevorderd worden door produkten voort te brengen die gemakkelijk kunnen onderhouden en desnoods hersteld worden. Dit zou ongetwijfeld óók inhouden dat in grotere mate een beroep zal moeten gedaan worden op *handenarbeid*, in plaats van op nieuwe machinerie. Het idee van een 'duurzame ontwikkeling' komt heel gewoon neer op de eis van *meer duurzame produkten*, zonder al te veel 'ontwikkeling'.

In feite weet toch iedereen, uit zijn eigen huishouden, hoe het daarmee tegenwoordig gesteld is : huizen (voornamelijk oude), meubelen, boeken, kunstwerken zijn veelal nog steeds duurzame goederen; rijtuigen, elektrische toestellen (voornamelijk deze van recente makelij) en bijna al wat uit kunststoffen gemaakt is, verslijten betrekkelijk vlug; kleren, zelfs deze die gemaakt zijn van kunstvezels, laten we veelal onversleten in de kast hangen omdat ze door de 'mode' voorbijgestreefd zijn.

*Politiek gezien* zou net op dit punt de *markteconomie* kunnen spelen, als men tenminste in rekening stelt dat een markt niet enkel zou moeten beheerst worden door de verkopers (of het *aanbod*), maar voornamelijk ook door de kopers (of de *vraag*) : de mensen zouden ertoe



moeten besluiten, en (politiek) ertoe moeten aangezet worden, te *weigeren* dingen te kopen die niet duurzaam van aard zijn en ook niet vatbaar voor gemakkelijk onderhoud en herstel; en ze zouden moeten leren zich te verzetten tegen hun beïnvloeding door loutere modeverschijnselen. Door ervaring zouden de mensen ook nogal gemakkelijk de nodige kennis op dit terrein kunnen opdoen. Het zal hen iets moeilijker vallen te onderscheiden tussen de produkten van handenarbeid en produkten die met behulp van machines voortgebracht zijn, of tussen produkten die door handenarbeid zouden kunnen voortgebracht worden en produkten die enkel door de aanwending van een machinerie kunnen geproduceerd worden, met het verbruik van brandstoffen en de vervuiling die erbij horen. De verbruikers zouden niettemin het ambachtelijke handenwerk kunnen bevorderen en de machineproductie kunnen terugdringen, door stelselmatig het herstel van een gebruiksvoorwerp te verkiezen boven een - 'niet zoveel duurder' - vervanging ervan door een nieuw produkt.

De *markteconomie* kan - onder het hier besproken opzicht - perfect werken, op voorwaarde, nog eens gezegd, dat de *verbruikers* die toch de meerderheid vormen op de markt, zouden weten wat ze willen en het doen gelden, in plaats van passief de 'aanbodseconomie' ('supply-sided economics') te ondergaan. Langs elke andere weg om zou het idee van een 'sociaal en ecologisch gecorrigeerde markteconomie' enkel erop neerkomen enerzijds de markt 'vrij' te laten spelen en anderzijds en tegelijk die 'vrijheid' dirigistisch aan banden te leggen.

## 2. De industriële produktie van produktiegoederen.

*Economisch-technisch* : dit punt zou eigenlijk geen speciale vermelding verdienen naast het bovenstaande eerste punt, omdat het 'probleem' net hetzelfde is; ware het niet dat vooral bij de produktie van investe-

ringsgoederen enerzijds de grootschalige aanwending van machinerie of technologie, met een groot verbruik van brandstoffen en grondstoffen en de bijkomende vervuiling, zo goed als onvermijdelijk is; en dat anderzijds net investeringsgoederen voortdurend vervangen worden door 'nieuwe technologieën', zelfs alvorens ze daadwerkelijk materieel versleten zijn, niet anders dan in het geval van gedemodeerde kledingsstukken. Uit dit laatste verschijnsel blijkt alvast dat het tempo van de vervanging en vernieuwing van investeringsgoederen best aanzienlijk zou kunnen vertraagd worden, tenminste indien men zou afstand doen van het voornaamste motief van die steeds vluggere vervangingen en vernieuwingen, nl. het bestendig opdrijven van de produktiviteit terwille van de internationale concurrentiestrijd en van de verovering van marktaandeelen en, liefst, de beheersing van de wereldmarkt, uiteraard door de producenten. Als tweede motief voor een voortschrijdende vervanging en vernieuwing van technologieën hoort men tegenwoordig wel steeds vaker invoeren dat nieuwe technologieën zouden moeten bijdragen tot een oplossing van onze milieuproblemen door te zorgen voor een spaarzamer grondstoffen- en energieverbruik. Dit is niet bepaald geloofwaardig, en wel om de volgende redenen. Ten eerste is natuurlijk een zuiniger verbruik van grondstoffen en energie voor de producenten uiteraard óók interessant terwille van de concurrentiestrijd. Ten tweede willen de producenten van nieuwe, hetzij 'milieuvriendelijke' produktiemiddelen deze op de eerste plaats met winst verkopen. Ten derde is het nog zeer de vraag of niet bij de industriële produktie van deze nieuwe produktiemiddelen meer grondstoffen en energie verspild worden dan bij het gebruiken van deze nieuwe middelen naderhand kunnen ingespaard worden; nog te zwijgen van het verlies door de vernietiging (meestal : het gewoon laten weggroten) van de oudere installaties.

Erg verhelderend is in dit verband het volgende voorbeeld. Recent werd van verschillende kanten voorgesteld terwille van het voorkomen van het gevreesde 'broeikaseneffect', opnieuw over te gaan tot een groot-schalige aanbouw van nieuwe kerncentrales, (ook) ter vervanging van centrales die met fossiele brandstoffen werken. Ondertussen werd ook reeds twintig jaar geleden aangetoond dat kerncentrales ertoe in staat zijn nauwelijks méér energie voort te brengen dan de energie die vereist is om ze aan te bouwen en te doen draaien *als het ritme van hun vermeerdering een bepaalde* - niet zo hoge - drempel overschrijdt. \*\*\* Gezien die vereiste energie om louter technische redenen ook niet allemaal zelf kernenergie kan zijn, dreigt zodoende een grootschalige vermeerdering van het aantal kerncentrales zelfs enkel bij te dragen tot een *verhoogd* verbruik van fossiele brandstoffen en daarmee tot het dreigende 'broeikaseneffect'.

△ *Op het politiek plan* ligt dit punt wel biezonder moeilijk. Zouden de mensen wel bereid gevonden worden om aan de internationale concurrentiestrijd te verzaken, zowel zij die het tot nog toe in deze strijd hebben kunnen redden als zij die tot nog toe het onderspit hebben moeten delven? De eersten zijn er zich terdege van bewust dat ze hun (betrekkelijke) welstand vooral te danken hebben aan hun overwinningen in deze strijd, en de anderen verhoppen zich enige welstand in de toekomst door zich nog meer in te spannen voor deze strijd.

De internationale concurrentiestrijd beheerst de wereld-economie, en hij wordt op de eerste plaats gestreden op het vlak van de opgedreven of achtergebleven produktiviteit. Onweerstaanbaar worden we herinnerd aan de observatie van Friedrich Engels: 'De grote industrie en de totstandkoming van de wereldmarkt hebben aan die strijd een universele dimensie gegeven en hem tegelijk in ongehoorde mate verhevigd. De beslissing over zijn of niet-zijn, niet enkel van individuele kapitalisten

maar van gehele industrieën en gehele staten, valt op basis van hun voordelige of nadelige, natuurlijke of door henzelf gecreëerde produktievoorwaarden. Wie in die strijd het onderspit delft, wordt meedogenloos op zij gezet. Het is de Darwinse struggle for life, uit het rijk der natuur overgedragen op de maatschappij en aldaar zelfs nog geweldig geïntensifieerd.' \*\*\*\* Inderdaad wordt die strijd niet enkel bedreven door de kapitalistenklasse en haar aanhang, maar bewust of zonder enige bezinning ondersteund door rechtse zowel als linkse regeringen, door bijna alle politieke partijen en zelfs vakbonden, en in feite wellicht nog steeds door een meerderheid van de mensen, althans in de zogenaamde ontwikkelde landen.

Toch zijn er *drie motieven* om het motief (de beweegreden) van de internationale concurrentiestrijd tegen te werken : zich verrijken door een overwinning in deze concurrentiestrijd, meer bepaald dank zij een superieure produktiviteit, is ten eerste onrechtvaardig, ten tweede onnodig, en ten derde gevaarlijk. Het is onrechtvaardig en *moraal* onaanvaardbaar dat zij die met *minder* inzet *meer* voortbrengen dan tevoren, nog steeds *deseifde* tegenwaarde blijven opeisen die door anderen voortgebracht wordt met *overvinnende* inspanning. En het is onnodig zich ten allen prijze te willen verrijken door middel van zo'n ongelijke ruil, de mensen kunnen zich 'verrijken' zonder dat dit moet gebeuren ten koste van de verarming van anderen. En de verarming van die anderen, ten gevolge van een verrijking van enkelen, scheidt op termijn een gespannen verhouding tussen beiden die ook aanzienlijke gevaren inhoudt voor hen die zich op die manier hebben kunnen verrijken.!

Vooraf op het *twééde* van deze drie motieven moet hier de nadruk gelegd worden. Wat is 'rijkdom' ? 'Rijk' is wie eigenlijk niets meer *nodig* heeft, wie alles 'in huis' heeft om tot aan zijn einde behoorlijk te kunnen

leven zonder zijn leven te moeten besteden aan eendloze inspanningen om vooralsnog de *voorwaarden* van een humaan bestaan te scheppen. Ten dien einde moet iemand niet beschikken over één of andere voordelige situatie t.o.v. anderen, maar enkel over duurzame dingen die voor de rest van zijn leven zeker zullen 'meegaan'. (Zie onder punt 1.) Om dergelijke dingen te verwerven is alleszins *werk* vereist, maar geenszins een onzinnige concurrentiestrijd op basis van verhoogde produktiviteit. Integendeel, men zou er belang bij hebben dat ook anderen zouden *tewerkgesteld* worden om op die manier een kans te krijgen om ook zichzelf op dezelfde manier te verrijken.

Op het vlak van de politiek - nu in de meest gebruikelijke betekenis van dit woord - zou dit inhouden dat een internationale overeenkomst zou gesloten worden voor een *moratorium* voor investeringen voor een verhoging van de produktiviteit ter versterking van ieders 'competitiviteit', en dat in plaats ervan overeenkomsten worden gesloten tussen enkelvoudige landen die b.v. zouden inhouden dat Zaïre volledig opkomt voor de behoefte van Belgen aan koffie, dat België zich verplicht tot een volledige aankoop van de Zaïrese koffieproduktie, dat België zich verder inzet voor hulp aan de ontwikkeling van de Zaïrese koffieproduktie en dat het Zaïre op zijn beurt zal voorzien van de meest nodige goederen om ook de welstand van de burgers van dit land te bevorderen.

Ik weet goed genoeg dat zo'n project een geweldige politieke inspanning zou vragen, en de vraag is of we over voldoende echt *ambitieuze* politici beschikken om zich daarvoor ook maar in te spannen, in plaats van dagdagelijks gewoon hun plan te trekken om regeringen te vormen zonder politiek.

### 3. *Landbouw en voedselproduktie.*

Zelfs louter *technisch-economisch* gezien lijkt het op

het eerste gezicht zo goed als onmogelijk de industriële en scheikundige landbouwmethodes terug te dringen en toch, tegelijk, de voedselproduktie op wereldschaal aanzienlijk te verhogen. Toch zou ook dit, gewoon technisch bekeken, volstrekt denkbaar zijn indien tenminste Susan George gelijk heeft wanneer ze erop wijst dat de meeste landbouwgronden in de 'derde wereld' het volledig, of bijna volledig, moeten stellen *zonder meststoffen*; en dat de nog steeds verdergaande *bijkomende* bemesting van de gronden in Noord-Amerika en West-Europa veelal nauwelijks meer oplevert dan een *handhaving* van de produktie terwijl hetzelfde aantal tonnen meststoffen per hectare, overgeheveld naar de 'derde wereld', aldaar voor een *verveelvoudiging* van de opbrengst van de gronden zou kunnen zorgen. \*\*\*\*\* Op die manier zou de voedselproduktie op wereldschaal wel degelijk kunnen vermeerderd worden terwijl de vervuiling en de uitputting van de bodems zou kunnen tegengehouden worden doordat de aanwending van kunstmeststoffen op een veel grotere oppervlakte van de aarde zou verspreid worden. Iets analoogs zou dan wellicht ook kunnen gelden voor de irrigatie en voor de aanwending van mechanische gereedschappen al-lerhande (niet noodzakelijk energie-verslindende landbouw-machines).

*Politiek* gezien lijkt de uitvoering van dit voorstel echter nauwelijks minder moeilijk te liggen dan de eis het tempo van de vernieuwing van produktiegoederen aanzienlijk te vertragen. We weten dat net de landbouwsector, wereldwijd, zich zelfs nog steeds aan de wetten van een *markt-economie* verregaande onttrekt; op het ogenblik dat ik dit schrijf komen de onderhandelingen voor een nieuw 'general agreement on trade en tariffs' ('GATT') maar niet van de grond omdat de 'Europese gemeenschap' en de Verenigde Staten van Noord-Amerika elkaar wederzijds verwijten hun landbouw buitenissig te subsidiëren en niet bereid gevonden worden hun eigen

landbouw-subsidies te verminderen terwijl ook Japan zijn eigen binnenlandse rijstproduktie wil blijven beschermen tegen de buitenlandse concurrentie. Waarom maakt op dit vlak zelfs de markteconomie, in de meest gebruikelijke betekenis van dit woord, geen kans? Speelt net op dit vlak een atavistisch streven naar autarkie (zelfgenoegzaamheid in de voedselvoorziening) een overgrote rol, is het de vrees om zich bepaald op het vlak van de voedselvoorziening afhankelijk te maken van vreemde landen of is het de vrees dat net op dit vlak een herziening van het beleid zou kunnen uitlopen op een versterking van de 'competitiviteit' van 'derde-wereld'-landen? (Wellicht ben ik niet tevergeefs vooruitgelopen op het vraagstuk van de landbouwproduktie door, in de vorige paragraaf, het voorbeeld aan te halen van de Zaïrese koffie-produktie.) Politiek zou dit enkel kunnen opgelost worden door verbin-tenissen tussen landen van de 'eerste', de 'tweede' en de 'derde wereld' waardoor een wederzijdse afhankelijkheid van alle mensen op deze wereld van elkaar duidelijk bevestigd en in haar gevolgen beveiligd zou worden. Meer dan op elk ander vlak doet zich net op dit punt de noodzakelijkheid gevoelen van een humanitaire solidariteit - ook om een ecologische catastrofe te voorkomen.

#### 4. *Betreffende de 'mentaliteit' van de mensen van onze tijd.*

De tweede bijkomende 'beleidslijn' ('technological policy' !?) voorgesteld in 1972 aan de Club van Rome was als volgt geformuleerd: 'Om de uitputting van de hulpbronnen en de vervuiling verder te beperken, wordt de economische voorkeur van de gemeenschap meer gericht op diensten zoals onderwijs en gezondheidszorg en minder op industriële materiële goederen'. Ongetwijfeld zit daarachter de ruim verspreide mening dat de 'mentaliteit' van de mensen die moet veranderd worden, er één is van 'egoïsme' en materiële hebzucht. *Is dat daad-*

werkelijk de heersende mentaliteit, meer bepaald van de 'Westerse' mensen ? Ik heb er mijn twijfels aan. Reeds onder bovenstaand punt 1 hebben we moeten vaststellen dat het politiek probleem erin zal bestaan de mensen ertoe te overhalen zich daadwerkelijk te willen *verrijken*, d.w.z. iets duurzaam te willen verwerven in plaats van alles onophoudelijk opnieuw te vervangen. Ook onder punt 2 leek het probleem voornamelijk dit te zijn dat de mensen (in het Westen) moeilijk af te brengen zijn van het idee dat ze hun eigen betrekkelijke welstand één en al te danken hebben aan hun eigen *verdienselijk* vernuft en werkzaamheid. En onder punt 3 moesten we gevat zijn op de weerstand van mensen die niets meer vrezen dan zich *afhankelijk* te voelen van anderen, en veel liever anderen van zichzelf afhankelijk willen zien. Kan de 'mentaliteit' die uit al dit spreekt bestempeld worden als 'egoïsme', en moet ze niet eerder gekenmerkt worden als een *narcisme* dat op de eerste plaats met heel iets anders begaan is dan met loutere 'materiële goederen', maar veeleer met een belangstelling in één of andere *eigen-dunk* ? De mensen in de omtrek van de Club van Rome lijken geen benul te hebben van al het onderzoek dat op dit plan in de loop van de laatste halve eeuw is gedaan met betrekking tot dit vraagstuk van moderne 'mentaliteit'.

'Diensten zoals onderwijs en gezondheidszorg' : welk nut zou enig onderwijs nog kunnen hebben indien het niet attent maakt op het soort vragen dat *hier* werd aan bod gebracht ? en is niet gezondheidszorg op de eerste plaats een kwestie van goede voeding, en bijgevolg van een doeltreffende voedselproductie op planetair vlak ?



- De mensen die Rudolf Boehm van repliek gediend hebben, hebben deze tekst niet meer ontvangen.
- \* Ik gebruik die modieuze uitdrukking uit de militaire taal niet zonder tegenzin; 'strategie' betekent in het Grieks letterlijk 'legerleiding'. Het gepaste woord ware in het onderhavig geval gewoon 'politiek'.
- \*\* Zie mijn bijdrage getiteld 'Verrijking door verwoesting ? Het produktiviteitsprobleem' in *EcoGroen*, jaargang 13, nummer 6, juli 1991, en meer bepaald de aanduidingen over een 'groene strategie' op p. 28, derde kolom, en p. 30, tweede kolom, boven en onderaan.
- \*\*\* Zie Peter Chapman, 'The ins and outs of nuclear power' in *The Scientist*, 19 december 1974, p. 866-869.
- \*\*\*\* 'Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft', MEW, deel 19, p. 216.
- \*\*\*\*\* Zie meer bepaald haar werk *How the Other Half Dies*, Penguin Books (Pelican Books), London/ New York, 1976 reprint 1991, vooral p. 301-312.

\*

\*      \*



II

ARGUMENTEN



## TUSSEN GROEI EN WILDGROEI.

Etienne Vermeersch

1.1. Om zich in stand te houden en zich voort te planten hebben levende organismen *energie* met lage entropie nodig. Op de aarde komt deze energie vrijwel uitsluitend van de zon (uitzonderingen zijn : geothermische, getijden- en kernenergie). De zonnestraling is (voor alle praktische doeleinden) te beschouwen als onbeperkt in de tijd, maar is wel beperkt in vermogen per m<sup>2</sup> (bv. ca 1 kw per m<sup>2</sup> aardoppervlak).

Door hun groei- en reproductietendens leveren de levende wezens een onderlinge concurrentieslag om zoveel mogelijk van deze energie te verwerven. Dat betekent dat de levende wereld als geheel, en alle soorten afzonderlijk; in omvang en functioneren beperkt zijn door de maximale energietoevoer vanuit de zon per eenheid van oppervlakte. Er bestaat derhalve een 'absolute schaarste' : elke soort - en in het bijzonder de mens - die zich hetzij in aantal, hetzij in energieverbruik, onbeperkt zou *uitbreiden*, moet de ondergang van de andere soorten en uiteindelijk van zichzelf veroorzaken.

Op louter natuurwetenschappelijke gronden staat het dus vast dat de mens vroeg of laat tot een stationaire toestand moet komen, zowel op het vlak van bevolkingsaantal als van energieverbruik per persoon. Dit aantal en dit consumptiepeil worden bepaald door de maximale hoeveelheid energie die wij, samen met de andere soorten, aan de zonnestraling kunnen ontleenen. (c.f. Vermeersch, 1990, p. 20).

1.2. Levende wezens hebben niet alleen energie nodig : er is ook een behoefte aan *grondstoffen* (koolstof, stikstof, fosfor, kalium, magnesium... en vooral ook water). De toegankelijkheid van deze

grondstoffen vormt een tweede bovengrens voor de ontwikkeling van soorten.

Neem bv. de centrale gebieden van de Stille Oceaan. Hier is er een enorme energietoevoer, maar de organismen aan het eind van de voedselketen zinken na hun dood tot op grote diepte en vanwege de temperatuurverschillen is er geen opwaartse toevoer van de mineralen. Een groei van welke soort ook, die zou leiden tot een totaal van meer dan 30g. gefixeerde koolstof per m<sup>2</sup> per jaar (voor alle organismen samen) is hier uitgesloten. Bij de kust van Peru daarentegen, waar er een grotere toevoer van grondstoffen is, komt men tot 500g. gefixeerde koolstof per m<sup>2</sup>. (cf. Rougerie & Wauthy, 1990).

In de oerwouden bestaan analoge beperkingen maar hier wordt het probleem op een elegante wijze opgelost. Er is een enorme watertoevoer door de tropische regens, en de minerale voedingsstoffen die de planten en dieren opnemen, worden na hun dood omgezet in voedende humus waaruit weer nieuwe planten voortkomen, enz... In zo'n systeem is er (zodra het 'volgroeid' is) eigenlijk *geen groei* meer mogelijk; wanneer één soort zich uitbreidt, zal een andere het moeten boeten. Uitbreiding van het aantal mensen bv. zal leiden tot verarming van de flora en fauna, waardoor die mensen minder voedsel zullen vinden en dus weer in aantal zullen afnemen. Een ecologisch evenwichtig systeem is er één waarin de diverse soorten relatief gestabiliseerd zijn en waarin het aantal mensen maximaal ca. 1 per 1,5 km<sup>2</sup> bedraagt (cf. Pimentel & Hall, 1989, pp. 11-12).

1.3. Door het introduceren van bijzondere technieken, bv. *landbouw* en *veeteelt*, kan men ongetwijfeld het aantal mensen per km<sup>2</sup> verhogen. Op bepaalde terreinen worden dan talloze dier- en plantesoorten uitgeroeid en slechts een beperkt aantal landbouwge-

wassen (of gras) toegelaten. De jaarlijkse energietoever van de zon wordt grotendeels door die gewassen opgenomen en uiteindelijk door de mens gebruikt. Blijft echter het grondstoffenprobleem. Dit kan door bemesting worden opgevangen, maar dan wel in functie van het aantal mensen en vee. Groeit dit aan, dan moeten er nieuwe terreinen in 'cultuur' worden genomen en opnieuw wilde soorten worden uitgeroeid.

De bovengrens aan de groei wordt hier bepaald door de vraag hoeveel 'wilde natuur' men wil beschermen en de absolute bovengrens, door de totale opp. bebouwbare grond die rest als de hele wilde natuur is uitgeroeid. Bovendien stelt zich hier ook het *pollutie*probleem. Behalve in enkele heel gunstige gebieden is het vrijwel onmogelijk gedurende lange tijd aan landbouw en veeteelt te doen zonder onomkeerbare *pollutie* te veroorzaken. Verdwijnen van de humuslaag, erosie van de bodem en verzilting van de grond (bij irrigatie) hebben veel van de meest vruchtbare gebieden van 3 à 4 millenia geleden in woestijn omgezet en dit lang vóór het ontstaan van de 'technologische productiewijze'.

1.4. Wanneer men zich niet tot het voedselprobleem beperkt, maar ook de andere *activiteiten* van de paleolithische en neolithische mens in rekening brengt (introdactie en verspreiding van soorten die woekeren -bv. ratten-; het gebruiken van bomen voor constructie- en brandhout; exploitatie van mijnen van silix en obsidiaan - voor werktuigen - en later van ertslagen voor koper, ijzer, zilver en tin enz.), dan beseft men dat die eveneens beperkingen stellen aan uitbreidingsmogelijkheden. Zo is het vellen van bomen op het Paaseiland al lang niet meer voor positieve of negatieve 'groei' vatbaar : er zijn er geen meer; en dit was al zo vóór het contact met de westerse techniek.

Wanneer de densiteit van de menselijke *bevolking* beperkt zou worden tot 1 per 1,5 km<sup>2</sup> (= ca. 20.000 voor België) en de technieken ongeveer op het niveau van het 'Moustérien' zouden blijven (ca. 30.000 v.C.) dan zou voor een heel lange tijd een relatief harmonisch samenleven met de rest van de natuur mogelijk zijn. Ook een bevolkingsdichtheid en een totaalcultuur zoals die van Mesopotamië rond 3.000 v.C., zou enkele duizenden jaren kunnen blijven bestaan, in stroomgebieden en in laagvlakten met voldoende neerslag. Zodra men echter een intens gebruik zou maken van bepaalde bronnen van energie en grondstoffen; bv. overdreven gebruik van hout of metalen (voor scheepsbouw of wapens), of zodra door bevolkingsaanwas de bodem zou worden uitgeput of het pollutieniveau van de rivieren zou stijgen (door uitwerpselen van dieren of mensen), dan zou het ecologisch evenwicht verbroken worden en de achteruitgang een aanvang nemen.

2.1. [Kortom, voor elk type van cultuur is er een bepaalde bevolkingsdichtheid en een bepaalde omvang van de technische activiteit boven dewelke het milieu in het gedrang komt. De energie wordt dan sneller verbruikt dan door de zon wordt toegevoerd of door de plantengroei bruikbaar wordt gemaakt; voorraden grondstoffen worden sneller ontgonnen dan ze vernieuwd kunnen worden, of de hoeveelheid afvalstoffen is groter dan wat door het ecosysteem kan worden verwerkt.]

[Zolang men *onder* deze 'recuperatiedrempel' blijft is 'groei' nog mogelijk; maar zodra men er bovenuit komt, is er *wildgroei* en is een terugval onafwendbaar.] Men moet overigens opmerken dat we hier groei bedoelen op het gebied van energie, grondstoffen, soorten, pollutie en aantal mensen. Deze groeiproblemen stellen zich niet noodzakelijk voor menselijke activiteiten - zelfs economische - in het alge-



meen. Het produceren van poëzie en muziek, het herbewerken - eventueel op een geperfectioneerde wijze - van reeds gebruikte grondstoffen, het veredelen van landbouwgewassen en veesoorten enz., kan straffeloos worden voortgezet. Een verfijnd Perzisch tapijt heeft een veel hogere economische waarde dan een ruwe deken met dezelfde hoeveelheid wol; de 'economische' groei van het ene naar het andere heeft echter geen negatief ecologisch effect. In het algemeen kan men zeggen dat een verfijning van de *Vorm*, bij gelijkblijvende inbreng van *Energie* en *Materie* een waardevolle groei kan betekenen. In die zin hoeft een stijging van het 'BNP' niet noodzakelijk destructief te zijn voor het milieu (zie hierover bv. Vermeersch, 1990, pp. 31-32).

2.2. Men kan dus een aantal van de stellingen die R. Boehm naar voor brengt bijtreden, onder voorwaarde dat ze op een genuanceerde wijze worden geformuleerd.

(1°) Groei van het aantal mensen en van de menselijke activiteiten, inclusief economische, kan zich voordoen zonder ecologische schade te veroorzaken. In de mate echter waarin die groei op het stuk van energie, grondstoffen, pollutie en aantasting van soorten, het *recuperatieniveau* te boven gaat, ontstaat onvermijdelijk aantasting van het milieu.

(2°) Zodra men boven dit recuperatieniveau zit, blijft het schadelijk effect aanwezig, ongeacht of er positieve, negatieve- of nulgroei is.

(3°) Boehm vergist zich echter als hij denkt dat dit probleem zich niet stelt bij pre-technologische productiewijzen.

Het is uiteraard juist dat een beschaving die door het WTK-bestel gekenmerkt is, heel bijzondere problemen veroorzaakt. Dit bestel, waarin de menselij-

ke activiteiten in grote mate worden bepaald door de interactie van wetenschap, techniek en kapitalistische economie (ontstaan in het Westen in de loop van de 18e eeuw), vertoont op het stuk van energieverbruik een belangrijke vernieuwing. Vroeger werd de mechanische energie quasi uitsluitend ontleend aan zichzelf vernieuwende energiebronnen: wind-, water, en spierkracht. Door de introductie van de stoommachine (en later van de ontploffingsmotoren) kon men energiebronnen aanboren die niet aan de jaarlijkse toevoer van zonne-energie gebonden waren.

Ontbossing was het eerste gevolg, uitbating van (eindige) fossiele energiebronnen het tweede. (Cf. Vermeersch, 1990, p. 21). Boehm zegt volkomen terecht dat deze wijze van productie onvermijdelijk destructief moet werken, ook bij nulgroei.

Dit type van machines stimuleert tevens een verbruik van grondstoffen en een ophoping van afval in een omvang die in vorige perioden niet realiseerbaar was. Op alle terreinen wordt dus heel snel het *recuperatievermogen* overschreden, zodat zelfs een daling van het productiepeil nog nadelig moet blijven. Het is dus noodzakelijk dit WTK-bestel om te vormen tot een systeem waarin energie uitsluitend uit zichzelf vernieuwende energiebronnen komt en grondstoffen via een kringloopsysteem uit afval worden teruggewonnen. (cf. Vermeersch 1988, p. 48-51).

2.2.3. Het blijft nochtans nuttig de intrinsieke *groei* karakteristieken van het huidige WTK-bestel te beklemtonen. Immers (a) ze impliceren dat vroeg of laat het overschrijden van de recuperatiedrempel onvermijdelijk is; (b) ze veroorzaken een zo grote versnelling van de destructieve aspecten dat iedereen moet inzien dat het reageren ertegen een urgent karakter krijgt.

3.1. Tenslotte moeten we de vraag stellen of het afstand doen van onze 'technologische productiewijze' de juiste oplossing betekent van de milieuproblematiek. Deze vraag is moeilijk te beantwoorden omdat het niet duidelijk is wat er aan onze productiewijze moet veranderen om niet meer 'technologisch' te zijn. Gaat het om een mentaliteitsverandering bij degenen die dit systeem op gang houden, en welke? Gaat het om specifieke denkbeelden over, of structureringen van ons productieproces? Gaat het heel algemeen over het gebruik van wetenschap bij het ontwerpen van de technische procédés, of van sommige wetenschappelijke theorieën? Of gaat het om het verwijderen van bepaalde technische procédés en het introduceren van andere, zo ja, welke?

Op een bepaalde plaats suggereert Boehm dat we naar een productiewijze moeten die "in wezen steunt op *hernieuwbare*, voornamelijk *biologische* (organische behalve fossiele) grondstoffen en zelfs brandstoffen". Hij voegt er aan toe dat deze productiewijze gedurende duizenden jaren een alles overheersende rol heeft gespeeld.

3.2. Hierbij moet het volgende worden opgemerkt. Reeds de Oldovaanse *Homo habilis* (ca. 2 miljoen jaar geleden) gebruikte 'pebble tools' van een grondstof (bv. silex) die in een *eindige voorraad* aanwezig was; dit geldt in nog sterkere mate voor *Homo erectus*, de *Neanderthaler* en de *Cro Magnon* mens, en heel zeker voor het gebruik van metalen vanaf het neolithicum.

Bovendien werd in verband met voeding reeds gewezen op het maximale aantal mensen dat op een km<sup>2</sup> kan leven. Deze bovengrens wordt nog verlaagd wanneer men ook alle *energie* aan biomassa wenst te ontleen. Hoe meer m<sup>2</sup> men voor de productie van die biomassa voorbehoudt, hoe minder voor voedsel beschikbaar zal zijn. En waar zullen de grondstoffen (bemesting)

voor die biomassa vandaan komen ?

Men kan aan landbouw doen zonder de moderne productiewijze; maar men moet dan ook bedenken dat bv. de middeleeuwse graanopbrengst per ha minder dan 1/10 was van de huidige (cf. Pimental & Hall, 1989, pp. 76-78). Een 'ecologische productiewijze' voor de voeding zou dus nauwelijks mogelijk zijn voor een wereldbevolking van 0,5 miljard mensen en als ook de biomassa het leeuwedeel van grondstoffen en energie moet leveren, dan kunnen nog geen 100 miljoen mensen daarvan leven. Deze (ruwe) schattingen zijn niet op vermoedens gebaseerd, maar op het *fysische basisfeit* dat slechts een beperkte hoeveelheid zonne-energie per m<sup>2</sup> capteerbaar is en dat bij continue exploitatie ook de bio-mineralen door de mens moeten worden aangebracht (soms zelfs het water).

3.3. Hoe denkt R. Boehm deze drastische reductie van de wereldbevolking te realiseren, tenzij met onze 'technologische productiewijze' (waterstofbommen, gifgassen, virussen enz.) ?

Het wil mij voorkomen dat met het overstappen op een 'ecologische productiewijze' niet het boven geschetste scenario kan zijn bedoeld.

Wat dan wel bedoeld is; m.a.w. welk type van technisch potentieel de voorziening in voedsel, energie en grondstoffen van 5... 6... miljard mensen kan garanderen, blijft voor mij volkomen onduidelijk.

\*

### *Bibliografie*

Rougerie, F. en Wauthy, B., 'Les atolls oasis', *La Recherche*, juillet 1990, pp. 832-843.

Pimentel, D., & Hall, C.W., *Food and Natural Resources*, London, Ac. Press, 1989, pp. 11-12.

Vermeersch, Etienne, *De Ogen van de Panda*, Brugge, Van de Wiele, 1988.

Vermeersch, Etienne, 'Weg van het WTK-complex : onze toekomstige samenleving', in : *Het Milieu : denkbeelden voor de 21e eeuw*, CLTM, Kerkebosch, Zeist, 1990, pp. 17-44.

P.S. (Bij het naschrift van R. Boehm : *De groei van de Club van Rome*.) Boehm beweert dat mijn analyse van de oorzaken van de milieuproblematiek zowel qua formulering als qua argumentatie neerkomt op deze van het rapport "Grenzen aan de groei". Dat is een misvatting. Ik vertrek van een (nogal evident) postulaat dat niets onbeperkt kan blijven groeien binnen een eindige wereld; ik toon aan dat het WTK-bestel deze groeikarakteristiek heeft op het gebied van energie- en grondstoffenverbruik, pollutie en aantasting van soorten en dat onze aarde op deze terreinen eindig is. De conclusie dat deze groei tot een catastrofe moet leiden is *onontkoombaar*. Daarmee heb ik niet gezegd dat een systeem zonder groei *niet* tot een catastrofe zou kunnen leiden; evenmin doe ik voorspellingen over de vraag *wanneer* de catastrofe zich zou voordoen binnen diverse scenario's, wat o.m. de bedoeling is van bovenvermeld rapport. De uitdrukkingen 'BNP' of 'economische groei' komen in mijn publicaties niet voor. Dat eindige voorraden in mijn optiek, ook zonder groei kunnen worden opgebruikt, blijkt bv. uit mijn voorstel om grondstoffen alleen nog via een kringloopsysteem te winnen en mijn eis van *totale* stopzetting van de aantasting van de ecosystemen. Bezwaren tegen de argumentatie van Meadows hebben dus geen enkele relevantie voor mijn thesis of voor mijn bewijsvoering.

\*

\*            \*

## GROEI EN TECHNOLOGISCHE PRODUKTIEWIJZE.

Aviel Verbruggen

Zoals collega Boehm stelt in zijn bijdrage vind ik het ook belangrijk zo precies mogelijk uit te zoeken welke de wortels en drijfveren van de niet-duurzame omgang van de mens met zijn leefmilieu zijn. Vooraleer de discussie rond 'groei' en 'technologische produktiewijze' aan te vangen, is het nuttig nog even de nadruk te leggen op het aspect 'omgaan met de natuur'.

Gegeven de biofysische wetmatigheden van levende systemen kan een systeem enkel leven door verhoging van de entropie van zijn omgeving, nl. door import van hoge kwaliteits materie/energie (exergie) vanuit de omgeving en door afgifte van lage kwaliteits materie/energie (anergie) naar de omgeving toe. De enige betekenisvolle bron van exergie-winst door het systeem aarde-mens is de constante flux van zonne-energie die ons bereikt. Op mondiale schaal betekent derhalve iedere vorm van omgang met het milieu waarbij het natuurlijke saldo van zonne-exergie overschreden wordt, een verhoging van de entropie van het systeem aarde-mens, en dus een niet-duurzame vorm van omgang met het milieu.

Een entropie-verhoging, en dus een zekere vorm van niet-duurzame omgang met het milieu zijn niet te vermijden vanaf de aanwezigheid op aarde van een mensenhoeveelheid die de natuurlijke inpasbaarheid overschrijdt. Dit betekent dat we nu te maken hebben met een vraagstuk van gradatie eerder dan met een "nul-één" vraagstuk. Het is dus niet : "of duurzaam, of niet-duurzaam", maar wel een continu spectrum van een hoge graad van duurzaamheid tot een hoge graad van niet-duurzaamheid. De vraagstellingen daarbij aan de orde zijn :

- in welke mate mogen de opeenvolgende generaties gebruik maken van het kapitaal(stocks) van gedurende

miljoenen jaren geaccumuleerde zonne-energie ?

- op welke wijze maken we gebruik van de continue flux van zonne-energie die ons bereikt ?

De antwoorden op beide vragen zijn onderling nauw verbonden, en brengen ons ook tot ons discussiepunt 'groei' en 'technologische produktiewijze'. Bij het hanteren van deze beide termen treden velen (waaronder ikzelf op de eerste plaats) te slordig op. Beide termen zijn veel te breed en omvatten zowel de duurzame als de niet-duurzame variant. Deze begripsverwarring is ook doorheen de bijdrage van collega Boehm verstrengeld, zodat hij onder 'onze technologische produktiewijze' de milieugrenzen-overschrijdende variante bedoelt en van de lezer verwacht dat hij dat ook doet. Maar als het over 'groei' gaat, maakt hij de nuance tussen beide varianten en wijst hij terecht op de tekortkoming van de anderen dat ze dit niet doen. De discussie kan dus eigenlijk maar zuiver gevoerd worden als we een strikt onderscheid zouden bewaren tussen de duurzame en niet-duurzame varianten van groei en van technologische produktiewijze. Een grote moeilijkheid hierbij is dat duurzaamheid in de meeste concrete dossiers niet precies meetbaar is, en dat een zekere graad van niet-duurzaamheid onvermijdelijk is.

Wellicht kunnen we het best vertrekken van de vaststelling dat er een grote correlatie bestaat tussen bepaalde vormen van groei en kunnen we de volgende covariantiematrix benutten :

Technologische produktiewijze

		Technologische produktiewijze	
		Duurzaam	Niet-duurzaam
Groei	Duurzaam		/// L E E G ///
	Niet-duurzaam	/// L E E G ///	

(de gearceerde situaties komen niet voor)

Onze technologische produktiewijze is niet duurzaam omdat ze ongebreideld gebruik maakt van de eindige voorraad opgeslagen exergie en omdat ze zich weinig bekommert om een zorgvuldige en optimale aanwending van de dagelijkse exergie-flux ons aangeboden door de zon. De technologie is in deze richting ontwikkeld omdat we veel en bovenal snel wilden groeien. De omvang van de wereldbevolking en de omvang van de materiële omzet (het engelse woord 'throughput' is een betere omschrijving) per hoofd in de geïndustrialiseerde landen zijn van die orde dat men in hoge mate aan milieu-aantasting doet. Als doelstelling wordt aan de wereld voorgehouden : nog een grotere omzet per hoofd bereiken in de industrielanden, en dit model uitbreiden tot de gehele wereld. Het onhaalbare van deze doelstelling is voor de meeste milieu-waarnemers evident, wat niet belet dat het officiële beleid nog altijd op deze doelstelling vaart. Ik denk dat het daarom niet verkeerd is deze doelstelling op de korrel te nemen, en dus de 'groeivraag' wel degelijk centraal te stellen.

Pas vanaf het ogenblik dat we bereid zijn ons te richten op een duurzame groei krijgt de duurzame technologische produktiewijze een kans. Immers, een duurzame technologische produktiewijze betekent een zeer geringe aanspraak maken op de beschikbare voorraden exergie en een maximale benutting van de dagelijkse stromen zonne-exergie. Maar hier stuiten we op de grenzen van de fysische wetmatigheden en van de technische mogelijkheden. De zonneflux is in absolute zin wel heel groot, maar de dichtheid, de plaats en het tijdstip van de stromen knagen zeer sterk aan de economische rendabiliteit van de aanwendingssystemen (onder de economische rendabiliteit verstaan we hier eenvoudigweg de verhouding van de opbrengst tot de ingezette middelen). Daarom hangt het succes van een duurzame produktiewijze af van een succesvolle, ook hoog-technologise, ontwikkeling



van de gepaste opvang-, transport- en opslagtechnieken.

Het is mijn inschatting dat een samenleving uitsluitend gebaseerd op de zonneflux met uitsluiting van het gebruik van de voorraden, op een aanzienlijk lager omzetsniveau moet functioneren dan de huidige industriële groei-economie. Ook al betekent een grootschalige bosbouw een vorm van groei, de plaats erdoor ingenomen zal meebrengen dat de groei in andere sectoren het veelvoudige ervan zal dalen, en deze vaststelling geldt voor vele andere toepassingen van een duurzame produktiewijze. Zoals collega Boehm suggereert, zal een afname van de overbelasting van de natuurkracht immers gepaard gaan met een hogere belasting van de menselijke arbeidskracht. Als we zouden wandelen en fietsen in plaats van autorijden, dan zal de groei dalen want fietsen en fietspaden geven minder groei dan autofabrieken, olieraffinaderijen, scheepswerven voor tankers en platforms, autowegen, verzekeringsmaatschappijen, hospitalen, garages, etc...

Als besluit meen ik dat de 'groei' (beter in de toekomst te vervangen door de 'niet-duurzame groei') centraal moet blijven staan in de milieudiscussie. Natuurlijk moeten we dieper graven naar de basis en de motor van deze vorm van groei, en wellicht komen we dan op dezelfde sporen waarop collega Boehm spoort wanneer hij de basis en de motor van de door hem gewraakte technologische produktiewijze uitdiept.

\*

\*       \*

## OVER DE GROEIENDE ONZIN OMTRENT GROEI

Boudewijn Bouckaert

De bijdrage van Rudolf Boehm "Groei of geen groei" verlegt de kritiek vanuit de ecologische beweging op de economische groeigedachte naar een kritiek op de technologische produktiewijze. Vooreerst wil ik beamen dat de vraagstelling groei of geen groei naast de kwestie is. Ik stel me echter de vraag of een gevecht tegen een nieuw spookbeeld van de technologische produktiewijze de discussie wel kan verhelderen.

Wanneer we de maximalisatie van geluk van de huidige en toekomstige mensheid als ethische toets hanteren, dan is economische groei, zoals hij klassiek wordt uitgedrukt in stijgende BNP-cijfers, inderdaad geen waardemeter. Stijgende BNP-cijfers kunnen immers een reële daling van welvaart en geluk verhullen. Zo wordt bvb. in het BNP ook de overheidsproduktie opgenomen. Vermits deze produktie via dwang tot stand kwam (bvb. via belastingen, via dwangarbeid zoals verplichte legerdienst) is er geen enkele garantie dat zij bijdroeg tot de welvaart van de burgers. Zelfs indien we zouden aannemen dat alle overheidsproduktie in democratische landen door de meerderheid perfekt gewenst werd (quod non realiter) dan nog is het mogelijk dat de kosten voor de minderheid hoger liggen dan de welvaartsvermeerdering voor de meerderheid.

In BNP-cijfers worden bovendien talrijke zogenaamde sociale kosten niet verdisconteerd. Een stijgende produktie van auto's, verwarmingstoestellen, landbouwprodukten, chemisch aangemaakte stoffen kan immers een daling van luchtkwaliteit, bodemkwaliteit en waterkwaliteit teweegbrengen. Indien de bevolking deze kosten aan het milieu hoger inschat dan de stijging inzake welvaart door de gestegen produktie inzake goederen en diensten, dan verbergen stijgende BNP-

cijfers een daling in welvaart. Stijgende BNP-cijfers zijn misschien nuttig als electorale affiche voor regeringen en als voorwendsel om de belastingen te verhogen. Een waardemeter voor de kwalitatieve welvaart vormen zij niet.

7. Keren we nu terug naar de nieuwe vijand voor het milieu, die Rudolf Boehm meent ontdekt te hebben, nl. de technologische produktiewijze. Dit begrip blijft vrij wazig gedefinieerd. In één passus stelt Boehm dat deze produktiewijze zich kenmerkt door een groot-schalig verbruik van niet-hernieuwbare grond- en brandstoffen. In een andere passus blijkt hij het te hebben over techniek aangewend ter stijging van de produktiviteit en de substitutie van arbeid door kapitaal. Hetzelfde begrip dekt hier dus twee verschillende economische processen.

Deze onduidelijkheid terzijde gelaten, moet erop gewezen worden dat techniek en groei van kapitaal op alternatieve wijzen kunnen gebruikt worden en kunnen evolueren. Een verhoogde kapitaalaccumulatie kan leiden tot een verminderend verbruik van niet-hernieuwbare of traag-regenererende grondstoffen. Het verhoogde gebruik van computers leidt naar een reductie van het papierverbruik en van het verbruik van houtsoorten. Installaties voor recyclage, waterzuiveringstechnieken, dubbele riolering, chemische afbraakstoffen voor allerlei soorten afval, enz. zijn voorbeelden waarbij verhoogde technische investeringen bijdragen tot een vermindering van de belasting op de milieukwaliteit en een spaarzamer gebruik van niet-hernieuwbare grondstoffen. Kortom, de ontwikkeling van techniek en de verhoging van de kapitaalstock is niet noodzakelijk omgekeerd evenredig met de evolutie van de milieukwaliteit.

De grote vraag stelt zich echter op welke wijze consumenten en producenten ertoe kunnen gebracht worden

deze technieken aan te wenden, die de milieubelasting zoveel mogelijk minimaliseren. Dit soort technieken vergt immers additionele investeringen, vergt reallocaties in de economie en tast bijgevolg op korte termijn althans, de winsten en gezinsbudgetten aan. Dat institutionele ingrepen hierbij noodzakelijk zijn is evident. Zolang iedereen zonder enige kost voor hemzelf mag vervuilen, zullen weinigen bereid zijn vrijwillig op milieuvriendelijke produktie of konsumptie, over te schakelen. De meesten zullen vrezen dat de anderen "free rider" zullen spelen en dat hun inspanningen derhalve slechts in een verwaarloosbaar effect zullen ressorteren. Het komt er dus op aan de kost aan het milieu ten volle in de private gebruiks- en verbruiksprijs, toegerekend aan bedrijven en gezinnen, te integreren. Wordt dit konsekwent toegepast dan kunnen we evolueren van wat Kenneth Boulding noemt een "throughput-model" (i.e. eindige grondstoffen verbruiken en de afval opstapelen) naar een "spaceship earth-model", waarin afval zoveel mogelijk gerecycleerd wordt, regenerereerbare stoffen bestendig aangevuld worden en niet regenerereerbare grondstoffen prijzen krijgen waarin de schaarste ervan wordt gereflecteerd. Het technisch mogelijk maken van een dergelijke recyclage-economie zal nog een hoger beroep op het wetenschappelijk-technologisch vernuft vereisen dan heden het geval is. Het oproepen van een emotionele afkeer tegenover de "technologische produktiewijze" is derhalve misplaatst. Het komt erop aan, via een herstructurering van de relatieve prijzen, de nodige prikkels te scheppen opdat investeringen, die recyclage-gericht zijn, winstgevender worden. Door welke institutionele ingrepen dit herstructureringsproces kan gerealiseerd worden, is een ander debat. Hierover nochtans één opmerking. De historische tragedie van de "socialistische produktiewijze" moet er ons voor hoeden al te veel vertrouwen te stellen in een door de overheid gecentraliseerde aanpak. Niet een

afschaffing van de markteconomie (voor de liefhebbers "van het kapitalisme") lijkt de remedie te zijn maar wel een herschikking van het institutionele kader van rechten en plichten, waarbinnen marktprocessen zich ontwikkelen. Een discussie hieromtrent lijkt me zinvoller te zijn dan de doo-dlopende straat van Rudolf Boehm.

\*

\*        \*

## TECHNOLOGIE OF GEEN TECHNOLOGIE ?

Robert Stallaerts

*Inleiding.*

Onder kritiek wordt voornamelijk verstaan het bepalen van de juistheid van een vraagstelling. Welke criteria moet men echter gebruiken om dit te bepalen ? We zouden het niet weten. In het eenentwintigste nummer van *Kritiek* (dat al vroeger meerderjarig kon verklaard worden) schrijft W. Coolsaet over fenomenologische kennisverwerving die een soliede grond zou moeten leveren : 'ze grondvest de kennis in de leefwereld en in de leefwereldlijke praxis. De praxis is zelf reeds verstandig en zij steunt hiervoor op (leefwereldlijke) waarneming en hierop gebouwde kennis (die er een verruiming van is), 'Beantwoordt het artikel van Boehm onder de titel 'groei of geen groei' aan dit criterium ? We zouden het niet weten. Wat kunnen we in deze korte bijdrage dan meer dan nog enkele vraagtekens zetten bij enkele beweringen uit Boehms bijdrage, wel wetend dat het methodologisch waarschijnlijk nergens op slaat.

*Groei of geen groei.*

Boehm gebruikt de meeste (geestelijke) energie in zijn artikel om de band tussen milieuproblemen en groei te ontcrachten. De noodzakelijke band. Hij toont terecht aan dat onze definities van groei niet identiek zijn met natuurlijke of geaccumuleerde rijkdom. Economische groei van het bruto (en in mindere mate van het netto) nationaal inkomen, een *flow*-variabele is immers per definitie niet gelijk aan een *stock*-variabele, die aangeduid kan worden als rijkdom. Bovendien wordt aan rijkdom een positieve evaluatieve betekenis gehecht. De doorsnee positieve betekenis die men aan groei hechtte - en

die terecht door ecologische economen en ecologen betwist wordt - kan niet overeenstemmen met het begrip rijkdom. Wat men zou moeten doen is juist een reeks criteria ontwikkelen om die rijkdom te beschrijven, zodat men een situatie kan beoordelen volgens een polyvalent patroon. Schaarste, duurzaamheid, vervangbaarheid, uniciteit, belangrijkheid van de behoefte(n) en dergelijke moeten elementen leveren om het eendimensionele groeikriterium opzij te schuiven. (Maar wie neemt het groeikriterium nog ernstig? Vecht Boehm niet tegen windmolens?). Een probleem is natuurlijk dat men die criteria niet los van de menselijke behoeften en de kenmerken van onze omgeving zal kunnen definiëren; hierover zal een consensus moeten groeien. Belangtegenstellingen (en het conflict tussen lange en korte termijn) verleggen het debat rond een dergelijk multidimensioneel criterium naar de maatschappelijke praxis. Ook werk aan de winkel voor de fenomenologie om de menselijke behoeften en de leefwereldlijke praxis te beschrijven! Een 'wetenschappelijke raad voor de bepaling van de eindige menselijke behoeften' kan allicht het voorwerp van kritiek worden.

Het merkwaardige is nu dat Boehm zich veel moeite getroost om de noodzakelijke band tussen groei en milieuproblemen te ontkennen. Nochtans geeft grootschaligheid gewoonlijk toch aanleiding tot een verergering van de problemen. (In die zin staan we ook sceptisch tegenover zijn relativering van het bevolkingsprobleem.) De gevolgen van deze positie zijn echter des te erger als hij er niet in slaagt zijn grondstelling waar te maken: het is niet de groei, maar de technologische produktiewijze die de oorzaak is van onze milieuproblemen. Terwijl toch al wordt toegegeven (p. 11) dat in elke produktiewijze de technologie een onmisbare rol speelt. De bewijslast valt dan geheel op het begrip 'technologise pro-

duktiewijze' of moderne produktiewijze. Technologie wordt gedefinieerd als de kennis van de mogelijke aanwendingen van gegeven middelen. Tot hiertoe is de negatieve evaluatieve component van het begrip technologie nog niet duidelijk en ben ik geneigd te zeggen dat technologie in se niet pervers is voor de menselijke behoeftenbevrediging. Vervolgens wordt er de voor mij niet inherente waardering aan toegevoegd: 'door een 'technologische produktiewijze' wordt de techniek volledig ondergeschikt gemaakt aan een eigenlijke doelloze technologie'. Deze bepaling wordt dan weer gecorrigeerd door te stellen dat de technologische produktiewijze een bepaald abstrakt doel nastreeft, nl. de bevordering van de produktiviteit. De grote schuldige is dus de technologische produktiewijze die in haar produktiviteitsstreven een 'doelloos' ideaal achternaait. In deze tekst wordt dit enkel gedefinieerd en geponeerd, niet bewezen. Dus zouden we ook het omgekeerde kunnen poneren. Vooraleer hier op in te gaan willen we toch wijzen op het gepersonifieerde conceptgebruik: eigenlijk berust de stelling van Boehm op een grote metafoor die doelen aan onpersoonlijke mechanismen toeschrijft. De technologische produktiewijze wordt antropologische kenmerken toegeschreven. Is dit een nieuwe vorm van humanisme?

*Produktiviteit of geen produktiviteit?*

Natuurlijk kan Boehms stellingname slechts geduid worden in het geheel van zijn 'wetenschappelijke' produktie. Uiteindelijk vinden Boehms verdedigde denkbeelden nog altijd hun oorsprong in de thesen verdedigd in 'Kritiek der grondslagen van onze tijd', een werk waartegen we hier niet opnieuw positie willen kiezen. Wel willen we ingaan op een recente aanval op het produktiviteitsbegrip, dat de stelling in het hierboven besproken artikel mee kan helpen funderen. (Boehm R., 'Mens, natuur en tech-



niek', *Kritiek* 21). Daar wordt ecologen Marx' stelling voor de voeten geschoven dat een kapitalistische aanwending van technologie negatief, een aanwending 'per se' positief kan geëvalueerd worden. Boehm kritiseert er nog eens Marx' produktiviteitsopvatting en legt er nog eens de (gaven en de) zonden van de produktiviteit bloot (p. 52-60). Vereenvoudigd onderzoekt hij twee gevallen, het geval van eenvoudige en het geval van uitgebreide reproductie. In het eerste geval komt hij (o.i. juist door die beperkende voorwaarde) tot het besluit dat bij verhoging van de produktiviteit er arbeiders moeten ontslagen worden of dat er een loonsdaling moet zijn. In het geval van uitgebreide reproductie houdt hij zijn besluit aan dat verrijking slechts mogelijk is door concentratie en uitstoting uit het produktieproces. Hij reduceert echter opnieuw de probleemstelling tot een aanbodseconomie en heeft geen oog voor monetaire geldmechanismen. Eigenlijk is het zo dat hij mechanismen die onder kapitalistische omstandigheden optreden veralgemeent tot een dwangmatige logica van elk economisch systeem. Zo schrijft hij eigenschappen van de technologie onder kapitalistische verhoudingen aan de technologie zelf toe. We volgen dus ook hier zijn conclusie niet dat het de technologie of het produktiviteitsstreven zelf zou zijn dat per definitie 'schuldig' of 'de eerste oorzaak' is (eerder een historische oorzaak, noodzakelijk enkel indien het kapitalisme 'noodzakelijk' was). Boehm neemt trouwens een groot deel van zijn radicale stellingname terug in zijn nabeschuiving (p. 65). Daarmee hebben we niet gezegd dat Boehms analyse geen behartenswaardige inzichten aanbrengt. De duidelijke voorstelling van produktiviteit als rooibouw op de natuur ten gunste van de arbeidskracht en de verklaring voor de wegwerpproductie duiden op de problematische aspecten van onze kapitalistische produktiewijze. Of er totnutoe ook reeds een 'so-

cialistische' en niet enkel een 'reëel-socialistische' produktiewijze heeft bestaan, laten we voor een andere gelegenheid. De vraag is weliswaar belangrijk omdat ze toch verbonden is met het (evenmin bewezen) 'geloof' dat een technologische produktiewijze onder een socialistische (dan nog wel marktsocialistische) ordening toch positief zou kunnen werken.

\*

\*        \*

## TECHNOLOGIE EN GROEI

Johan Malcorps

"Groter nog dan het mysterie van de natuurlijke groei is het mysterie van het natuurlijk ophouden van de groei. Er is maat in alle natuurlijke dingen. Het systeem van de natuur, waar de mens deel van uitmaakt, heeft de neiging zichzelf in evenwicht te houden, zichzelf aan te passen en zichzelf te reinigen. Dit is niet het geval voor de technologie : die erkent geen zelfbeperkend principe. In het subtiele systeem van de natuur werkt de technologie als een vreemd lichaam, en er zijn nu tekenen te over van afstoting (E.F. Schumacher, *Hou het Klein*, Ambo, Baarn, 1974, p. 141-142).

Het is bekend dat woorden een eigen leven gaan leiden door veelvuldig en slordig gebruik. Betekenissen verschuiven. Woorden worden gerekupereerd, gemanipuleerd en worden tenslotte ongrijpbaar tot betekenisloos. Het zal wel zo zijn dat ekologisten en groenen in het vuur van hun betoog tegen de vernietigingseconomie (is dat een goed woord ?) de vakterm 'economische groei' op oneigenlijke wijze zijn gaan hanteren. De aangroei van wegen en auto's als een kankergezwell dat het landschap aanvreet. Om maar iets te zeggen. Hebben we het dan over de groei van het BNP in de enge betekenis van het woord? Niet noodzakelijk zoals professor Boehm terecht aantoonde. 'Ongebreidelde groei', 'groeidwang', 'groei-ekonomie' : het zijn eens zo vele in wezen vrij kryptische omschrijvingen voor een ekonomisch en industrieel systeem dat in de feiten op haar grenzen is vastgelopen. 'Grenzen aan de groei', 'nulgroei' of 'krimp' zijn even vage omschrijvingen van de richting waarin remedies gezocht worden. Natuurlijk is het dan makkelijk voor onze tegenstanders om een karrikatuur te maken van groene ideeën over groei. En vervolgens die karrikatuur af te

schieten. Geen groei meer in ontwikkelingslanden, waar de mensen kreperen, geen groei in de welzijns-sektor, geen groei van het openbaar vervoer ? Nee, bedankt. De sociaal- en kristendemokraten aller landen komen dan met de mirakel-kompromis-woorden aan-dragen : 'kwalitatieve groei', 'optimale groei', 'groene groei' zelfs. Door veelvuldig misbruik zijn ook deze termen inmiddels bezoedeld-onbruikbaar ge-worden, net als het Brundtland-toverwoord 'duurzame ontwikkeling' (alweer een variante van de groei-idee).

Laten we dan maar liever toegeven dat we in deze gi-gantische woordenstrijd als kleine opkomende ideolo-gische beweging de strijd verloren hebben én het ter-menpaar 'groei' - 'grenzen aan de groei' opgeven. Inderdaad, we willen niet meer of niet minder van hetzelfde, we willen andere produkten en produktie-wijzen. Andere technologieën. Misschien zelfs ande-re wetenschappen. Een andere filosofie ?

Het is nochtans evident dat groenen meer innerlijke groei wensen, organische groei, groei tot een bepaald evenwichtspeil, groei tot vol-wassen-heid, noem maar op.

Het is even zonneklaar dat groenen geen verdere 'groei' of zelfs 'negatieve groei' willen in een aantal sek-toren (bv. de bio-industrie, de chloorchemie). Maar daarmee zeggen we meer dan dat we enkel minder varkens of minder PVC-verpakkingen willen. In feite zeggen we dat we een hele reeks produkten gewoon NIET meer wil-len, dat we groot aantal produktiewijzen NIET meer willen, dat we een aantal levensvijandige technologieën willen uitbannen. In feite zeggen we dan dat we de blinde voor(ui)tgang van de technologische produktie-wijze, de wilde groei van middelen die niet meer ten dienste staan van een doel afwijzen. In feite zeggen we dat technologie en wildgroei noodzakelijk samen-gaan, dat ongetemperde technologische vooruitgang een

kanker is in wezen. Wie technologie zegt, zegt groei  
en omgekeerd.

\*

\*       \*

## OVER GROEI, GRENZEN EN NODEN

Wilfried De Vlieghe

De discussie rond groei of geen groei is voor het grootste deel een valse discussie, omdat ze gevoerd wordt rond een dubbelzinnige term, waarvan de betekenissen door elkaar gebruikt worden. In zijn eigenlijke betekenis beschrijft "groei" *levensverschijnselen*, maar het wordt ook in overdrachtelijke betekenis gebruikt in de economie, waar het in verband met mechanische processen gebruikt wordt. En zelfs daar wordt het toegepast op twee weliswaar verwante, maar toch onderscheiden verschijnselen, m.n. de fysieke produktie, en het totaal van verkoopbare goederen en diensten in een samenleving.

Een en ander maakt dat men met evenveel recht kan stellen : met het Brundtlandrapport dat er groei nodig is van levensnoodzakelijke goederen in de derde wereld (biologische groei), met de Club van Rome dat de groei een van de hoofdproblemen is op het ekologsche vlak (macro-ekonomische groei), en met Rudolf Boehm dat de kern van het probleem niet ligt in de groei als zodanig, maar in de technologische produktiewijze.

In deze bijdrage zal ik trachten het begrip groei wat uit te klaren, en er een paar gevolgtrekkingen aan verbinden omtrent het soort ekonomie dat ons uit de ekologsche problemen kan helpen.

*De grenzen van de groei*

In de eigenlijke betekenis van het woord is "groei" een eigenschap van levende wezens. Voor een individueel levend wezen is het de eigenschap in grootte toe te nemen, maar dan niet onbepert : de groei valt stil wanneer de volwassenheid bereikt is. En, niet onbelangrijk, groei wordt gevolgd door afsterven, ontbinding en terugkeer van alle elementen in

een kringloop. Voor een biologische soort is groei de eigenschap in aantal toe te nemen tot de grenzen bereikt zijn van de draagkracht binnen het ecosysteem. Biologische groei is dus een *inherent* begrensde proces, met ingebouwde remmen. Ongeremde biologische groei is een woekering, een kanker, en vernietigt zichzelf of het levensverschijnsel dat er slachtoffer van is.

Maar dit biologisch begrip is terecht gekomen in het economisch denken, waar het in feite een andere betekenis heeft, een overdrachtelijke. Voor een bedrijf is groei : de toename van de produktie, en in de macro-ekonomie betekent het de toename van de toegevoegde waarde van alle goederen en diensten samen, hetzij binnen een bepaalde bedrijfstak, hetzij in de ekonomie als geheel.

In tegenstelling met de biologische groei is de economische in wezen *onbegrensd*, niet alleen omdat er geen mechanisme is die hem zou kunnen afgrenzen, maar ten gevolge van twee fundamentele eigenschappen van het economisch proces.

Een eerste is reeds door Marx geanalyseerd. Het officiële credo luidt dat onze ekonomie tot doel heeft waren te maken die de mensen nodig hebben, waarbij geld slechts een middel is om de transakties mogelijk te maken. Maar in de feiten is het doel van ekonomisch ondernemen geldkapitalen te laten renderen, en de warenproduktie is hiervoor slechts een middel. (De bekende kringloop C-W-G', die in de plaats komt van de kringloop W-G-W).

Dit alles wordt wel ontkend door de ekonomische theorie, maar in onbewaakte momenten wordt de waarheid wel eens gezegd door mensen uit de praktijk, zoals in de uitspraak van die big boss van General motors, die verklaarde dat "General Motors makes no cars, General Motors makes money". Daar de hoeveelheid

opstapelbaar geld oneindig is, leidt dit in principe tot een open kringloop, zonder interne grenzen. Dit maakt dat de economie *kan* blijven groeien.

De tweede eigenschap maakt dat hij niet alleen kan, maar ook *moet* blijven groeien. Aan deze analyse is de naam verbonden van een ander kettters ekonoom, Silvio Gesell. Die stelde op het einde van vorige eeuw vast dat het *rentemechanisme* de kapitaalstromen beheerst, met heel wat negatieve gevolgen. Een ervan is dat de economie niet anders kan dan groeien. In de kringloop  $G-W-G'$  moet er noodzakelijk winst zijn, moet  $G'$  groter zijn dan  $G$ , want dat is het doel zelf van het economisch handelen van de geldbezitter. Die winst moet minstens gelijk zijn aan de rentestand, en liefst een stuk hoger. Deze gevolgen voor de groei waren nog niet onderkend door Gesell, maar blijken in onze tijd bijzonder relevant. (Cfr. Suhr, en Van Arkel).

Maar de geldkringloop kan maar toenemen als ook de warenproduktie stijgt. Dit leidt tot een spiraal  $G-W-G'-W'-G'' \dots$ . In elke nieuwe cyclus kan de geldhoeveelheid  $G'$  slechts stijgen tot  $G''$  als ook het volume geproduceerde waren  $W'$  groter is dan in de vorige cyclus. Daar komt bij dat dit mechanisme nog versterkt wordt door de stijging van de produktiviteit, maar ook zonder de technologische innovaties die dat veroorzaken, zou de groeidwang aanwezig zijn. Dit betekent dat we in een economisch stelsel zitten waarin de groei van het volume geproduceerde waren onbeperkt moet toenemen.

Van deze groeidwang worden we niet gered door de snelle verschuiving naar de dienstensector, zoals de meeste ekonomen intuïtief schijnen aan te nemen. In een zeer recent artikel betoogt Wim Van de Panhuizen dat deze verschuiving slechts houdbaar is zolang er een "industriële surplus" gemaakt wordt dat kan verdeeld worden over de verschillende economische



aktoren, hetzij in de vorm van consumptiegoederen, hetzij in de vorm van investeringsgoederen voor de tertiaire sectoren.

Voor de consument is de verschuiving naar de diensten slechts aantrekkelijk als hij daardoor méér krijgt dan vroeger : meer goederen, of persoonlijk consumeerbare diensten. En voor deze laatste zijn eveneens belangrijke materiële inputs nodig, denk maar aan de vrijetijdsindustrie en de ermee samenhangende verkeersvraag. Wat de intermediaire goederen betreft : de inkrumping van de industriële sector wordt grotendeels opgeslorpt door de uitbreiding van het vervoer en de handel.

Van de Panhuÿzen wijst erop dat dit eigenlijk slechts een herhaling is van de grote verschuiving van de landbouw naar de industrie in de eerste fase van de industriële revolutie. In die periode is de landbouwproduktie niet ingekrompen, maar juist sterk gegroeid, niettegenstaande de tewerkstelling snel terugliep. Meer nog : die grotere landbouwproduktie was de basis voor de groei van de industrie. Een analoog verloop doet zich nu voor in de industrie : slechts de werkgelegenheid vermindert, onder invloed van de snel stijgende arbeidsproduktiviteit, maar de produktie blijft groeien en moet blijven groeien om de verschuiving naar de diensten aantrekkelijk te houden.

Op deze achtergrond is het duidelijk dat de grondstelling van de Club van Rome blijft gelden. We zitten blijkbaar in een tredmolen van een groei van de fysieke produktie zonder grenzen, en dat is evident onhoudbaar in een eindige wereld. Dit is geen groei in de biologische betekenis van het woord, maar een woekering, een kanker.

*De grenzen aan de grenzen van de groei*

Ik neem aan dat het voor de lezers van dit kritisch

tijdschrift niet verder moet geargumenteed worden dat deze woekergroei moet stoppen, dat dit een noodzakelijke voorwaarde is voor het overleven van de mens, en misschien van alle leven op deze planeet. Maar de vraag die hier voorligt is : of dit ook een voldoende voorwaarde is. Dit is de vraagstelling van Rudolf Boehm, waarbij ik mij kan aansluiten. Ook met zijn antwoord ga ik principieel akkoord. Wat hier volgt zijn een aantal argumenten die de stelling mee onderbouwen dat het probleem een heel stuk dieper zit.

Boehm stelt terecht dat onze produktie- en levenswijze ervoor zorgen dat, bij het wegvallen van de groei of zelfs bij een negatieve groei, de uitputting van onvervangbare grondstoffen en de opstapeling van persistente schadelijke stoffen blijft doorgaan. Het duurt wel even langer voor we echt in de problemen komen, misschien zelfs een paar eeuwen, maar komen doen ze toch.

Voor dit soort problemen heeft ons economisch denken een blinde vlek. Omdat het wezenlijk denkt in continue (geld)*stromen*, staat het hulpeloos tegenover discontinue *reservoir*problemen. Het staat machteloos tegenover een reservoirgegeven als de CO<sub>2</sub>-concentratie in de lucht, of de uitputting van metalen of aardolievoorraden. Het enige wat het aankan is die trachten te beperken door bijvoorbeeld ekobelastingen op stroomvariabelen als het gebruik van fossiele brandstoffen of de uitstoot van kooldioxide. Daarmee kan ze de problemen slechts vertragen, maar niet oplossen. Hetzelfde geldt voor andere technische ingrepen zoals besparingsmaatregelen, recyclage of milieutechnologie.

Dit reservoirprobleem maakt dat ook de macro-economische benaderingen als nulgroei, negatieve groei of selectieve groei slechts uitstel geven maar geen afstel.

Van de eerste twee is de sociale kost daarenboven ontzettend hoog. Als de groei wegvalt, verdwijnt ook de winst. In vroeger tijden gingen de kapitaalbezitters dan in staking en kregen we een recessie, waarvan de zwakkeren in de samenleving de grootste slachtoffers waren. Sinds de monetaristische revolutie van de tachtiger jaren volgen ze een andere weg : ze verhogen hun aandeel in de economische koek, ten koste van de zwaksten in het wereld-economisch systeem : de grote massa's in de derde wereld en de minder geschoolden in de rijke landen. Politiek is dit meer haalbaar dan een voortdurende recessie, omdat het voor de middengroepen in de rijke landen (met inbegrip van het grootste deel van de loontrekkenden) een neutrale operatie is, en zij er de meerderheid van de bevolking uitmaken.

Maar ook de op het eerste gezicht meer humane "selektieve groei" kan niet meer dan een kreet zijn, als hij blijft steunen op de industriëel-technologische produktiewijze, want deze kent nu eenmaal geen milieuvriendelijke produktie, alleen maar minder milieu-onvriendelijke. Een konkreet voorbeeld kan dit duidelijk maken. Veronderstel dat we erin zouden slagen alle auto's op alle punten viermaal minder milieubelastend te maken : verbruik en uitstoot slechts een vierde van vandaag ..., maar we laten het aantal auto's verviervoudigen op de wereld, bijvoorbeeld door aan de ontwikkelingslanden hun deel te geven van de industriële koek. Het gevolg is dat we daarmee terecht komen, op wereldvlak gezien, in precies dezelfde ondragelijke milieubelasting die we vandaag al kennen.

Ook een socialistische ekonomie brengt geen oplossing voor onze problemen. Wel maakt die in theorie een einde aan de twee mechanismen die de groei aandrijven, want ze is in principe een warenproduktie, en heeft geen nood aan rente om te blijven draaien.

Maar het zwakke punt ervan is dat ook zij blijft hangen in de technologische produktiewijze. Een centraal plan, met grootschalige fabrieken en bijhorende problemen kan in theorie minder milieuonvriendelijk opgezet worden dan de open groei-ekonomie op kapitalistische basis. Dat het feitelijk socialisme heel ver af gebleven is van die theoretische mogelijkheid is hiervoor geen geldig tegenbewijs. Maar het heeft evenmin een antwoord voor de reservoirproblemen : ook een socialistische industriële ekonomie kan niet anders dan hulpbronnen opgebruiken en persistente vervuiling opstapelen.

### *Behoeften of noden ?*

Met ons produktiesysteem zitten we onmiskenbaar op de weg naar de zelfvernietiging. Hoe langer hoe meer mensen beginnen dit in te zien, maar toch blijft de grote meerderheid van de mensheid dromen van het consumptieparadijs, niet alleen bij ons, maar ook in de Derde Wereld en Oost-Europa. De recente revoluties daar zijn er gekomen niet omdat de meeste Oost-Europeanen meer vrijheid wilden, maar wel Coca-Cola, hamburgers en een Mercedes - of toch minstens een Golf - voor iedere deur.

Om ekologische redenen is zelfs voor ons het consumptieparadijs niet lang meer vol te houden, en voor de rest van de wereld zal het om dezelfde redenen onvermijdelijk een droom blijven. Niet een duurzame groei, maar een duurzame stabilizatie van de wereldekonomie op een ekologisch draagbaar peil is nodig. Hiervoor staan twee wegen open : het in stand houden van de opgepepte luxeb*hoeften* van een kleine en snel slinkende minderheid, ofwel een ekonomie scheppen die de echte *noden* van de mensen vervult.

De grootste mystificatie die door het grootste aantal mensen geloofd wordt op deze werelddol, is waar-

schijnlijk wel de bewering dat onze economie de behoeften van de mensen vervult. Ook die bewering berust op een verwarring van betekenis, op een immense dubbelzinnigheid.

In de gewone betekenis betekent behoefte : iets absoluut nodig hebben. Een behoeftige is iemand die zelfs van het levensnoodzakelijke te kort heeft. Maar de noden van de mens omvatten niet alleen fysiologische noden, maar ook psychologische noden als warmte, geborgenheid, vriendschap, zelfontwikkeling. Ons economische denken heeft aan het woord "behoefte" evenwel een nieuwe betekenis gegeven. Daar betekent het : zin hebben naar dingen die door het produktiesysteem gemaakt worden, en geld hebben om het te kunnen kopen.

De economische behoeften en de mogelijkheid van het systeem om ze te vervullen vallen slechts zeer beperkt samen met de reële noden van de mens :

- De vitale, fysiologische noden van een groot deel van de wereldbevolking kunnen niet vervuld worden bij gebrek aan koopkracht.
- Voor psychologische noden is er in de industriële wereld hoe langer hoe minder ruimte, maar wel winst door de verkoop van surrogaten ervoor (frisdrank i.p.v. vriendschap).
- Het systeem is vooral geschikt om kunstmatig opgewekte grillen te voldoen, en houdt zichzelf in stand door het opwekken van die grillen.

Nu is het zo dat fysiologische noden wezenlijk begrensd zijn. Genoeg gezond en smakelijk voedsel, een aangename woning en woonomgeving, lekker zittende, mooie en duurzame kleren zijn in aantal begrensde objekten. De grens ervan is "genoeg", en zij kunnen vervuld worden in een kringloopeconomie. Psychologische noden vervullen kost zelfs nog minder, want daar gaat het per definitie om interacties tussen mensen die het meest bevredigen als ze gratis

gegeven worden.

Slechts de derde categorie, de kunstmatig opgewekte grillen, is onbegrensd, en ligt aan de grond van zowel de woekergroei als van de reservoirvervuiling. M.i. ligt daar dan ook voor de onmiddellijke toekomst de belangrijke opdracht van de mensheid : te ontgroeien aan de infantiele verslaving aan dergelijke goederen. En dit zal noodzakelijkerwijze bij ons moeten gebeuren, in de rijke industrielanden. Eenmaal wij zonder kunnen, zullen ook de andere wereldbewoners geen voedsel meer hebben voor de "mimetische begeerte", om het met Achterhuis uit te drukken.

\*

#### Verwijzingen

- Achterhuis, Hans : *Het Rijk van de Schaarste*. Ambo, Baarn 1988.
- Suhr, Dieter : *The Capitalistic Cost-Benefit Structure of Money*. Springer, 1989.
- Van Arkel : *Het Gelijk van het Genoeg*. Aktie Strohalm, Utrecht 1991.
- Van de Panhuysen, Wim : 'Het "industriële surplus" en de welvaart in de wereld', *Solvay Business Review*, september 1991, p. 35-43.

\*

\*       \*

GROEIEN IN TERMEN VAN GEBRUIKSWAARDE OF ALLEEN MAAR  
VAN RUILWAARDE ?

Ludo Dierickx

Het is niet moeilijk akkoord te gaan met Rudolf Boehm als hij stelt dat ook een stilstand in de groei zal leiden tot rampen en uitputting. Het volstaat hier te verwijzen naar de thesissen van de econoom Nicholas Georgescu-Roegen betreffende de wetten van de thermodynamica en de steeds toenemende entropie.  
(1) (2)

Wat is het antwoord ? Helemaal geen groei ? Tegenover groei in termen van ruilwaarde stel ik groei in termen van gebruikswaarde en verwijs naar de definities goedgekeurd door het economisch congres van Agalev van 2 december 1991. (3) (4)

De gebruikswaarde van goederen, diensten en systemen is dan niet "la valeur subjective" of "la valeur d'opinion" (5) van de koper bij de handelstransactie maar het geheel van meer- en minwaarden die door een produkt, een dienst of een systeem worden teweeggebracht gedurende de produktie-, consumptie- en verwijderingsprocessen en dit zowel ten bate als ten nadele van de gezondheid, de ontplooiingsmogelijkheden, het natuur- en cultuurpatrimonium, de medemenselijkheid, de democratie, de zinvolle werkgelegenheid, de vrede, de derde wereld-economieën, de volgende generaties... Als de minwaarden aanzienlijker zijn dan de meerwaarden (al dan niet uitdrukbaar in monetaire termen) dan is er sprake van verarming en niet van verrijking.

Het is niet uitgesloten dat, dankzij technieken en aanwending van technologieën, ook goederen kunnen worden voortgebracht met een hoge gebruikswaarde (als hierboven beschreven) : bijvoorbeeld fietsen, tegelkachels, verwarmingsinstallaties op zonne-ener-

gie. De vraag is of het dus volstaat ons te keren tegen de produktiewijze, tegen de industriële of technologische produktiewijze.

Economische bedrijvigheden buiten de gemonetari-seerde circuits (zelfvoorziening, burenhulp,...) zijn normaal minder bedreigend voor het leven op aarde dan de klassieke grootschalige, kapitaalhongerige, technologische en industriële economische bedrijvigheden, maar ook kleinschalig en in zelfbeheer kan worden vervuild, vernietigd en bedreigd : aanmaak van molotovcocktails, produktie van giftige stoffen, drugs, sterke dranken,...

We geloven te mogen vaststellen dat nã de valorisering van de gebruikswaarde in de onmiddellijke leefwereld nu meer en meer overgegaan wordt tot de politisering ervan. De gebruikswaarde wordt het voorwerp van de politieke aansporing, binnen en buiten de parlementen, gemeenteraden, enz...

Waarschijnlijk is dat Boehm gelijk heeft als hij stelt dat eco-taksen en milieuheffingen de groei in BNP-termen in bepaalde gevallen en in bepaalde landen kunnen afremmen, maar dit is niet zeker. Zij zullen waarschijnlijk geen invloed hebben op de wijze waarop wordt geproduceerd, nl. grootschalig met aanwending van alle mogelijke rationaliseringen (o.a. afspraken, concentraties) en technologieën en met afwenteling van de lasten op de verbruikers en op de gemeenschap. Bijkomende belastingen scheppen nieuwe begrotingsposten die kunnen worden aangewend om nieuwe opdrachten te geven aan de industrie (waterzuiveringsstations, verbrandingsovens, afval-eilanden, geluidsmuren, catalysatoren, ondergrondse parkings,...).

Waarachtig rijker worden de individuen en de gemeenschappen pas wanneer ze produkten en diensten voortbrengen die voordelen bieden en diensten bewijzen



zonder in hun produktie- en consumptieprocessen minwaarden en accumulaties van minwaarden te produceren: meer auto's die leiden tot meer autowegen, meer energie die toelaat meer wegwerpprodukten op de markt te brengen, meer wegwerpprodukten die meer energie nodig hebben, enz... Wat geldt voor de natie, geldt voor het individu en zijn familie in hun onmiddellijke leefwereld.

Dat het mogelijk is te groeien en rijker te worden in termen van gebruikswaarde (waarmede monetaire groei kan overeenstemmen) (6) werd reeds gesuggereerd door John Stuart Mill in de twee hoofdstukken waarin hij zich afzet tegen de economen die pleitten voor een gestadige economische groei (in de termen van Adam Smith).

Wellicht kan de groene internationale gedachtenstroming voorgesteld worden als een denkrichting die zich kant tegen twee reductionismen ons aangeboden door denkers van de 18de eeuw : het monetair-economische en het nationalitaire. De monetair-economische reduceert de waarde van de dingen tot de handelsprijs die tot stand komt in de momentopname van de handelsverrichting. De nationalitaire reductie leidt tot de reductie van de mens tot een staatsonderdaan die moet beantwoorden aan "het" schema, die moet worden bemind, die mag worden gediscrimineerd, die moet worden verjaagd, gedood,... (7).

\*

Noten :

- (1) "Dans la perspective de l'entropie, chaque action, de l'homme ou d'un organisme, voire tout processus dans la nature, ne peut aboutir qu'à

un déficit pour le système global." (p. 51 in "Demain la décroissance").

- (2) Joël de Rosnay zegt het als volgt : "C'est que l'économie n'a rien d'un processus cyclique. Le "mouvement circulaire" est en réalité, comme dans tout système ouvert, un processus irréversible, unidirectionnel : celui de la dégradation de l'énergie et de l'accroissement de l'entropie", in : *Le microscope; vers une vision globale*, Seuil, Paris, 1975, p. 148.
- (3) Produktpolitiek spreekt zich uit, dit in tegenstelling tot de traditionele economische politiek, over de goederen en diensten die in een samenleving moeten, niet mogen of op een andere manier moeten worden geproduceerd (en geconsumeerd). Door middel van produktpolitiek wordt ernaar gestreefd de algemene levensomstandigheden van de burgers individueel en als groep te verbeteren. De vraag is : "wat wordt er geproduceerd en geconsumeerd ?" en niet in de eerste plaats : "wordt er voldoende, in stijgende mate, met voldoende winst, met of zonder staats hulp, door welke bedrijven (staatsbedrijven of vrije ondernemingen) enz... geproduceerd en verdeeld?".

*Resolutie 5 : De gebruikswaarde staat centraal*

Groene produktpolitiek stelt in de eerste plaats de vraag naar de gebruikswaarde, het nut van het produkt en slechts daarna naar de ruilwaarde ervan, d.w.z. naar de in geld of andere koopwaar uitgedrukte prijs. Groene produktpolitiek bestaat in het bevorderen van de produktie van goederen en diensten met de hoogst mogelijke gebruikswaarde en in het afremmen of verbieden van produkties met geringe of negatieve gebruikswaarde.

Door het politiseren van de gebruikswaarde van goederen, diensten, produkties, dienstverleningssyste-

men en deze gebruikswaarde te maken tot het voorwerp van het politieke debat, zetten de Groenen zich af tegen alle traditionele krachten die zich sinds de industriële revolutie bezighielden met de politisering van de ruilwaarde (hoe de monetaire rijkdom van individuen vergroten, verdelen, herverdelen ?).

Vooreerst herinneren de Groenen eraan dat goederen en diensten zonder of met geringe ruilwaarde voor individuen en groepen een hoge gebruikswaarde kunnen hebben. Dit geldt voor zuivere lucht, drinkbaar water, stilte, ongerepte natuur, veiligheid, onbedreigde gezondheid, verouderde maar nog bruikbare toestellen, oude huizen, onbezoldigde hulpverlening, schoonheid van stadsgezichten, enz...

Het is niet omdat met de gebruikswaarde geen of bijna geen berekenbare ruilwaarde overeenstemt, dat goederen en diensten met gebruikswaarde niet moeten worden behouden, geproduceerd en verrijkt en dit ten behoeve van iedereen en niet alleen van elites.

#### *Resolutie 6 : Waarde is meer dan geld*

De groenen verwerpen als volstrekt onwetenschappelijk de opvatting dat alleen het voorwerp van wetenschap kan zijn wat meetbaar, berekenbaar en kwantificeerbaar is, met name wat in de economie kan uitgedrukt worden in munteenheden.

De gebruikswaarde van een produkt is het geheel van voordelen en diensten die het bewijst gedurende zijn levensduur, rekening houdend eveneens met de minwaarden (de schade) die worden verwekt in zijn produktie- en consumptieproces. Onder die minwaarden vallen niet alleen minwaarden ten laste van de natuur maar ook minwaarden ten laste van de gezondheid, de cultuur en het cultuurpatrimonium, de medemenselijkheid, de privacy, de werkgelegenheid, de sociale solidariteit, democratie, het buitenland en de buitenlanders,

de economieën van de derde wereld, de vrede...

- (4) Ik verwijs ook naar de eerste hoofdstukken van mijn essay *La politisation de la valeur d'usage et l'universalité de la raison*, Artel, Brussel, 1991.
- (5) Zie *De groene idee, het monetaire en de macht*, Kritiek, Gent, 1989.
- (6) Woorden gebruikt door Karl Marx in zijn polemieek met Pierre-Joseph Proudhon in *La misère de la philosophie*.
- (7) "Hij is een Duitser, een Palestijn, een Japanner, een Amerikaan, een Hollander, dus...". Het woordje "dus" wordt dan gevolgd door automatische conclusies, door veralgemeningen, vooroordelen, historische interpretaties, schematische en reducerende voorstellen.

\*

\*       \*

HET ZIEN VAN UW STEDEN DOET MEER DAN OOIT PIJN AAN DE OGEN.

Tien losse bedenkingen bij de ekologische crisis.

Raf Willems

Een bekend Indiaans opperhoofd uit de Verenigde Staten schreef in het midden van vorige eeuw een beroemd geworden ekologisch manifest avant-la-lettre met als titel : 'Het zien van uw steden doet pijn aan de ogen'. Vandaag kunnen we dat alleen maar herhalen en moeten we er 'meer dan ooit' aan toevoegen.  
Tien losse bedenkingen bij de ekologische crisis.

1. Seveso, Harrisburg, Bhopal, Sandoz, Tsjernobyl. Zure regen. Het gat in de ozonlaag. Broeikas-effekt. Verontreiniging bodem én onderwaterbodem van meren. Het verdwijnen van het regenwoud. Massaal uitsterven van planten en dieren. De risico's van kern-energie. Dumping van chemisch afval in de derde wereld. Hongersnoden en oorlogen in Afrika als gevolg van milieudegradatie. Het milieu van de dood. Een schrijnend schouwspel als gevolg van een ongecontroleerd produktieapparaat dat de wereld in haar allesomvattende greep heeft. In 'Pleidooi voor een duurzame relatie met de natuur' schrijft Nederlands milieudeskundige bij uitstek Lucas Reynders, tevens ontwerper van het plan 'Zorgen voor Morgen', dat onze wereld een industrieel systeem kent dat zich doodgroeit. We komen op gifbelten te leven, we slopen onze bossen, gebouwen en onze eigen gezondheid. We ademen volop het lood in dat we met onze fabrieken en auto's de atmosfeer in stomen. We overproduceren mest, we weten niet waar we ons afval moeten laten. We vervuilen ons eigen water en verbruiken de grondstoffen waarvan we moeten leven.

2. Fritjof Capra zet in 'Het Keerpunt' volgende stelling neer : 'Er sterven in de wereld elk jaar meer dan vijftien miljoen mensen de hongersdood.

Meestal zijn het kinderen. Zo'n vijfhonderd miljoen mensen lijden aan ernstige ondervoeding. Veertig procent van de wereldbevolking kent geen professionele gezondheidszorg. De ontwikkelingslanden geven drie keer zoveel uit aan bewapening dan aan de zorg voor de gezondheid van hun onderdanen. Vijfendertig procent van de wereldbevolking kan geen onbesmet water drinken. De helft van de wetenschappers houdt zich op de één of andere wijze bezig met de technologie van de wapenproductie. Duizenden giftige stoffen zijn na proeven met kernwapens en als radio-actief afval in het milieu terechtgekomen. Ze hopen zich op in de lucht die we inademen, in het water dat we drinken en in het voedsel dat we eten. De verslechtering van onze natuurlijke omgeving gaat gepaard met een toenemende aantasting van de algemene gezondheidstoestand van de mensen.' De huidige leefwijze heeft geen toekomst meer. De westerse industriële systemen zijn een onderdeel van een cultuur in verval. Ze verkeren in een verregaande staat van ontbinding en klampen zich met steeds grotere starheid vast aan hun verouderde denkbeelden.

3. 'Wie tegen de toenemende aantasting van het milieu is, moet minstens antimilitarist zijn.' Zo luidt het uitgangspunt van Anton Constandse in zijn essay 'Milieu en macht'. (opgenomen in de bundel 'Anarchisme, inspiratie tot vrijheid') Volgens Constandse is de waanzin van de bewapening gepaard gegaan met de ontwikkeling van een wetenschap die zaken produceert met als hoogste doel de vernietiging van de mensheid en de natuur. Wie dus strijdt tegen aantasting van het natuurlijk milieu, en dit doel ter wille van de menselijkheid (gezondheid, bescherming van het leven, vrijheid), mocht wel het probleem bezien van de machten die de staat hanteren en die anderzijds door die staat beschermd worden. Als het gaat om gevallen van geld en geweld dan ont-

moet men steeds samen : machtige KNO's, generale staven, geheime diensten, gezaghebbende politici. Zonder sociaal verantwoordelijkheidsgevoel, zonder te denken aan toekomstige generaties wordt de aarde geplunderd ten gunste van duizenden overbodige producten, ten voordele van de macht van bevoorrechte verkwistende 'clans', een zich uitbreidende elite en een parasitaire militaire kaste die zich onheilspellend heeft vergroot met de massaal verspreide leugen dat ze het volk 'beschermt'. Er is geen fatalere faktor dan de machtswellust van diegenen die thans het 'militair - industrieel-komplex' beheersen. Zuivering van het milieu is enkel mogelijk door reiniging van de maatschappelijke verhoudingen. Wie mensen veracht, veracht ook de natuur en omgekeerd.

4. Het Nederlandse groene Europarlementslid Herman Verbeeck noteert in 'Economie als wereldoorlog' dat de Eerste Wereld rijker is dan ooit. Wat is rijk ? Wat maakt rijk ? Op kosten van wie en wat ? Als het Westen ergens behoefte aan heeft, is het aan zelf-reflektie. Omwille van zichzelf en al diegenen die het van zich afhankelijk maakt. De huidige economie is vergelijkbaar met een wereldoorlog. De middelen van de markt vernietigen meer aan mensen, volken, arbeid, waarden, natuur, grondstoffen, reserves dan militaire oorlogen. Met de markt wordt de aarde allesomvattend aangetast, het leven wordt allesdoordringend bedreigd. De vrije markt sleept de wereld nu mee in een alles vernietigende fase, slotfase misschien ? Het kapitalisme moet altijd groeien, winnen is groeien. Groeien is winnen. Dat is de dwang van de vrije markt. De vrije markt is de historische noodzaak van de groei. Niet alleen omdat groei noodzakelijk moet. Maar omdat kapitalisme zo in mekaar steekt. Kapitalisme is groei. Kapitalisme is die vorm van agressie. Kapitalisme is oorlog.

5. De Nederlandse columnist Gerrit Komrij schrijft

in 'Met het bloed dat drukinkt heet' : "De bezorgdheid om de vervuiling van het milieu is me daar even reusachtig populair geworden. We zitten dus opgescheept met een liberaal milieu, socialistisch milieu en een konfessioneel milieu, met de daarbij behorende bezorgdheid. Wat voor bezorgdheid? Ik krijg de indruk dat het, afgezien van de politieke kleurschakeringen, om de bezorgdheidjes gaat, om milieutjes. Dat de luidruchtige, algehele bekommernis om de vervuiling een vergaarbak is van een grote verscheidenheid aan instinkten, belangen en bedoelingen. Ze klinken nobel, de protesten en de beloofde maatregelen, maar er ontbreken zo duidelijk de ernst en de overtuiging aan die nodig zijn er mee op te houden er een potje van te maken. Het volk wordt gepaaid met beloften, gevolgd door belastingverhogingen. Niemand vraagt ook naar het realiteitsgehalte van hun beloften."

6. TVI-journalist van het aktualiteitenprogramma Panorama Dirk Thieleman besloot na zijn reportage 'Een norm voor de vorm' (sept. '91), over het milieubeleid in Vlaanderen : "Nee, Vlaanderen heeft geen milieubeleid. Het is een voortdurende zoektocht naar compromissen waarbij elke betrokken partij wordt geraadpleegd. Met uitzondering van de milieubeweging. Tijdens de uitzending in de studio kon minister Kelchtermans achteraf niet anders dan de vaststellingen in het programma beamen : de internationale of nationale normen zijn niet haalbaar. Er wordt met het bedrijfsleven en de vakbonden onderhandeld. De gevolgen zijn nefast voor de omwonenden, de tewerkstelling is belangrijker dan de gezondheid. De nationale, Europese en zelfs Belgische wettelijke lozingsnormen zijn niet haalbaar voor de meeste grote ondernemingen. Niet zozeer de plaatselijke overheid is verantwoordelijk voor het manke milieubeleid in Vlaanderen, maar wel de nationale



of de Vlaamse. De milieunormen zijn niet hoog genoeg : ze blijven een norm voor de vorm. Er is weinig hoop op een ommezwaai."

7. De milieumaffia in Vlaanderen leeft. Zou je kunnen stellen. Paul Morrens schrijft in 'De Golf en de zwemmer, bedenkingen bij de leefmilieuproblematiek' : "Van de fouten in het milieubeleid maken ondernemingen veelvuldig gebruik om door de mazen van het net te glippen. Dit leidt tot corruptie. Die begint meestal met bezoekjes aan wufte bars en behoorlijke restaurants en beperkt zich vaak tot dit soort gemakkelikheden, ambtenaren zijn doorgaans niet veeleisend. De ambtenarenstructuur is echter diepgaand gepolitiseerd. Een reden voor een aantal ondernemers om zich in alle legaliteit te beperken tot het leveren van bijdragen aan verkiezingsfondsen. Ruim de helft van de leefmilieustrafzaken is dan ook politiek geladen." Dit maakt het allemaal niet zo gemakkelijk om doortastend op te treden. Zeker als men weet dat, volgens cijfers van de Justitieminister, minder dan 4% van de milieudelikten bestraft wordt.

8. 'Overleven is anders leven' betoogt de Duitse filosoof Rudolf Bahro in zijn boek 'Elementen voor een nieuwe politiek'. Bahro stelt dat de milieukrisis onoplosbaar is zonder het opheffen van de militaire blokkenkonfrontatie tussen Oost en West, zonder een nieuwe economische wereldorde op de as Noord-Zuid, zonder sociale gerechtigheid in de industrieel ontwikkelde landen. De milieukrisis is onoplosbaar zonder menselijke emancipatie, zonder mentaliteitsveranderingen van de 'kleine' verbruiker. Het huidige konsumptie- en machts patroon is aan dringende wijzigingen toe. Er dient een praktische, nieuwe alternatieve levenswijze voor iedereen gezocht te worden.

9. Lester Brown van het Amerikaanse World Watch Institute, het meest vermaarde milieu-onderzoeksinstituut ter wereld beklemt oot in 'Hoe is de wereld eraan toe in 1991' : "Politieke leiders zien groei als het antwoord op werkloosheid, armoede, wegwijnende industrieën, fiskale krisissen en duizenden andere rampen in onze samenleving. Het in vraag stellen van het nut van groei lijkt haast godslasterlijk, zo diep ligt het verankerd in het algemene denken over hoe de wereld werkt. Toch betekent het inzien van de noodzaak om een milieuvriendelijke, duurzame ekonomie te kreëren ook de erkenning dat beperkingen op sommige vormen van groei onvermijdelijk zijn, vooral als het gaat om het verbruik van fysieke hulpbronnen. Indien de groeitrends van de voorbije decennia blijven bestaan, is het nog maar een kwestie van tijd alvorens de mondiale systemen onder de druk bezwijken. Opdat de mensheid de grootschalige aftakeling van ekosystemen kan vermijden is er niet alleen een vertraagde bevolkingsgroei nodig maar tevens een vervanging van het streven naar groei door dat naar een duurzame vooruitgang : een verbetering voor de mensen die niet ten koste gaat van toekomstige generaties. De zo efficiënt mogelijke produktie van goederen en diensten, met de meest milieuvriendelijke technologieën die beschikbaar zijn, zal samenlevingen een flink eind op weg helpen naar de duurzaamheid, maar dit zal ze niet toelaten om die ook werkelijk te bereiken. Het aspekt van de overgang van groei naar duurzaamheid ligt dus veel moeilijker omdat het de mensen treft in het hart van hun konsumptiepatronen. Wat telt is niet de groei maar de kwaliteit van de produkten die worden geleverd. In tegenstelling tot wat politieke leiders impliceren is mondiale ekonomische groei niet de oplossing voor armoede. Ondanks de vijfvoudige stijging van de wereldproduktie sinds 1950 leven vandaag 1,2 miljard mensen, meer dan ooit tevoren, in absolute armoede.

Meer groei zal de armen dus niet redden. Het is duidelijk dat we een beroep zullen moeten doen op strategieën die een billijke verdeling van de inkomsten en de rijkdom inhouden. Zolang er groei is bestaat de hoop dat de levens van de armen verbeterd kunnen worden zonder offers van de rijken. De realiteit is echter dat het niet mogelijk is om een milieuvriendelijke, duurzame wereldeconomie te bereiken zonder dat degenen die het getroffen hebben hun consumptie beperken en zo voor de armen ruimte laten om die van hen te vergroten. Met het beëindigen van de koude oorlog en het vervagen van de ideologische barrières doet zich de opportuniteit voor om een nieuwe wereld op te bouwen op de fundamenten van de vrede. Een duurzame economie vertegenwoordigt niets minder dan een hogere sociale orde : één die evenveel begaan is met de toekomstige generaties als met de huidige, en zich meer richt op de gezondheid van de planeet en de armen dan op materieel bezit en militaire macht. Hoewel het om een fundamenteel nieuw streefdoel gaat met vele onzekerheden, is het veel minder gevaarlijk dan de zaken gewoon hun gang te laten gaan."

10. De Vereniging Milieudefensie Nederland verricht baanbrekend werk inzake de invulling van het begrip 'duurzame ontwikkeling'. In 'Visie op mens en milieu' staat te lezen : "Duurzame ontwikkeling is alleen te realiseren als onze samenleving fundamenteel verandert. De verandering zal net zo ingrijpend zijn als ooit de industriële revolutie. De weg naar duurzaamheid willen we ecologische modernisering noemen. Dat is een goede term want die geeft aan dat we niet terug willen naar vroeger maar juist vernieuwing van de samenleving nastreven.

En tenslotte : het milieuthema veroorzaakte aanvankelijk hevige kampanjes en werd frontpaginanieuws. Nadat de grootste stormen pro en contra waren uitge-

woed blijft de indruk hangen dat men de zaak in de doofpot wenst te stoppen. Dat geeft een bevreedend gevoel want het verschaft een vrijgeleide aan het bedrijfsleven en de politiek om enerzijds de propagandafabriek draaiende te houden en anderzijds de ekologische problematiek diskreet met de mantel der liefde te bedekken. Getuige daarvan het rapport van de Bond Beter Leefmilieu over de milieuintenties van de Vlaamse politieke partijen, in de week die de verkiezingen vooraf gingen. Alleen Agalev (58%) en de SP (52%) geraakten met de hakken over de sloot terwijl PVV, CVP en VU een zware onvoldoende haalde. Dit staat in schril contrast met het groene profiel dat elke partij zich tracht aan te meten. En wat te zeggen van volgend citaat uit het themanummer over milieu (juli '91) van het Verbond Belgische Ondernemingen : "Men is er zich van bewust dat de industrie in het beheer van haar activiteiten wel rekening houdt met het milieu, dank zij haar inspanningen, via tientallen miljarden investeringen, heeft het bedrijfsleven aangetoond dat het veel schoner is geworden dan 20 jaar geleden." Is er een fraaier staaltje van Orwelliaanse Newspeak denkbaar ? Wordt het niet de hoogste tijd vrienden politici en ondernemingsleiders 'om, om het met Vaclav Havel te zeggen, 'een poging om in de waarheid te leven' te ondernemen ? Het 'produktivisme' dat het huidige westerse industriestelsel kenmerkt, heeft meer dan ooit behoefte aan een 'groene glasnost'.

\*

\*            \*

## EEN ZIEKTE ZONDER NAAM

Ullrich Melle

Rudolf Boehms opmerkingen over de groei zijn scherpzinnig maar misleidend. Natuurlijk is de explosieve groei van het menselijke huishouden gedurende de laatste honderd jaar de voornaamste rechtstreekse oorzaak van de globale milieuvernietiging. De bevolking is explosief gegroeid en de produktie per hoofd is gegroeid. Biologisch gezien gedraagt zich de mensheid in het industriële tijdperk als een pioniersoort die een ecologische nis agressief koloniseert door de snelle groei van haar populatie en een snel expanderende stofwisseling.

Abstrakt gezien is het juist dat de economische groei niet noodzakelijk milieu-problemen moet veroorzaken, maar in het industrieel-kapitalistische tijdperk karent de groei van het BNP feitelijk volledig in het eskalerende proces van de materiële expansie van het menselijke huishouden. Dit proces gaat ten koste van de niet-menselijke natuur : de mensheid verbruikt vandaag reeds ongeveer 40% van de fotosynthese op het vaste land, en de tendens is vanzelfsprekend stijgend. Als het menselijke huishouden en zijn stofwisseling verder blijven groeien, zal deze groei vroeg of laat op de grenzen van de draagkracht van het planetaire milieu botsen. Er blijft dan nog slechts de migratie naar een andere planeet of de hoop op een volledige en sluitende vervanging van de ecosfeer door een mensgemaakte technosfeer.

Sinds het verschijnen van het eerste rapport aan de Club van Rome tot vandaag wordt gepoogd, deze fundamentele en apokalyptische waarheid, dat er grenzen zijn aan de groei van het menselijke huishouden op aarde, te ontwijken of te relativiseren. Het wordt hoog tijd dat daaraan een einde komt. Rudolf Boehms

scherpzinnige of spitsvondige redenering is op dit vlak vatbaar voor gevaarlijke misverstanden. In extremis zou men in zijn woorden zelfs een pleidooi kunnen vinden voor een bio-technologische groei-strategie, d.w.z. voor een totale technologische manipulatie van de natuur om de verdere groei van het menselijke huishouden mogelijk te maken.

Met de vaststelling dat de explosieve groei van het menselijke huishouden en zijn stofwisseling de voornaamste rechtstreekse oorzaak van het milieu-probleem zijn, is echter de kous nog lang niet af. De woorden "voornaamste" en "rechtstreekse" wijzen op de noodzaak van een veel uitgebreider en vooral dieper onderzoek naar de oorzaken van de mondiale overlevingskrisis. Men moet hierbij uitgaan van verschillende verklaringsniveau's. Het is duidelijk dat Rudolf Boehms "technologische produktiewijze" op een dieper verklaringsniveau ligt dan de groei zelf. De technologische produktiewijze behoort tot de mechanismen en drijfkrachten van de groei. Maar het is beslist niet de enige of de meest fundamentele drijfkracht. De vraag moet trouwens gesteld worden of zoiets als één fundamentele drijfkracht wel bestaat. Misschien gaat het eerder om een komplèx van zich wederzijds versterkende factoren : wetenschap, technologie, industrialisme, en vooral natuurlijk de kapitalistische accumulatie.

Van groot belang is ook de analyse en kritiek van het utopisch projekt dat het industrieel-kapitalistische tijdperk bezielt. Een cruciaal element van dit projekt is zonder twijfel de poging, de mensheid op een nieuw niveau te verheffen door de maximale ontplooiing van de produktieve krachten van mens en natuur. Het doel van deze ontplooiing was en is het tot stand brengen van een overvloed-ekonomie als voorwaarde voor de menselijke emancipatie en zelfverwerkelijking. De hele mensheid is in de ban van

de betovering die van dit utopische projekt uitgaat. Moeten wij vandaag afscheid nemen van dit projekt of moeten wij het herformuleren ? Is er een ander projekt, een andere doelstelling voor de menselijke geschiedenis ? Is onze moderne burgerlijke individualiteit en monetaire vrijheid verzoenbaar met een ecologische produktiewijze en levensstijl, met een "ekonomie van het genoeg", een terugkeer naar een subsistentie-ekonomie ? Hoe moet een welvaarts-model uitzien, dat ecologisch duurzaam is en haalbaar voor 8 tot 10 miljard mensen ?

Slechts nog dit : Noch de groei van het BNP noch de technologische produktiewijze zijn de oorzaak van de milieu-problemen. En de milieu-problemen zijn slechts symptomen van een levensbedreigende ziekte die lichaam en geest van het menselijke huishouden op aarde in al zijn aspecten heeft aangetast, een ziekte waarvoor wij alsnog geen naam en in wiens oorzaken wij nog maar een beperkt inzicht hebben.

\*

\*        \*





III

TER HERINNERING



ADAM SMITH' BESCHOUWINGEN OVER 'HET VERLANGEN OM ONZE  
LEVENSONSTANDIGHEDEN TE VERBETEREN'

Johan Moyaert

De overtuiging die elders in deze bundel ter discussie staat, dat de ineensstorting van ons leefmilieu te wijten zou zijn aan een zich overal doorzettende 'on-gebreidelde groei', gaat zeer vaak samen met nog een andere, nl. dat de 'groei-economie' aan de gang wordt gehouden door niets anders dan een alles overheersend menselijk egoïsme. Die tweede overtuiging heeft zich al even hardnekkig vastgezet als de eerste en er wordt ook zelden of nooit de moeite gedaan om ze te funderen. In bijna alle literatuur over ecologie wordt het als iets vanzelfsprekends aanvaardt dat de 'moderne' mens egoïst is, d.w.z. dat hij enkel nog geïnteresseerd is in datgene wat kan gebruikt worden als middel voor de bevordering van zijn eigen belangen en de bevrediging van zijn eigen behoeften, of ook nog, dat hij enkel maar steeds meer wil 'hebben'. Dat type mens krijgt ook de naam van 'homo economicus'. Volgens de lexicons van de economische vaktaal is de 'economische mens' een hypothetisch subject dat bij al zijn economische handelingen, in 't bijzonder bij het kopen en verkopen, rationeel weet af te wegen wat voor hem het voordeligst is en daar ook daadwerkelijk naar handelt. In de klassieke economische theorie zou steeds vooropgesteld worden dat alle economische bedrijvigheid uitgaat van dergelijke rationele subjecten. De ontdekking van de economische mens wordt toegeschreven aan Adam Smith (hoewel de term bij hem niet voorkomt). De aanklacht tegen het menselijk egoïsme neemt dan ook dikwijls de vorm aan van een veroordeling van de economische mens van Adam Smith.

Eigenlijk is dit bijzonder komisch. Want bij nalezing van de desbetreffende passages in 'The theory of moral sentiments' en 'An inquiry into the nature

and causes of the wealth of nations', blijkt dat de opleving van de economische bedrijvigheid die bijdraagt tot de verrijking van een natie, volgens Smith op heel andere menselijke motieven steunt dan het egoïsme. Hij fundeert zijn beweringen op zorgvuldige beschrijvingen van gedragingen die zonder moeite herkend worden als die van de doorsnee-mens in het huidig economisch bestel. Tegen de parasitaire ingesteldheid van de aristocratie in verdedigt Smith de spaarzaamheid die vereist is om het kapitaal te doen toenemen dat bestemd is om 'de produktieve krachten van de arbeid' te verhogen. De mens die zo'n spaarzaamheid in acht neemt, is niet een uiterst gewiekt wezen dat in alles zijn onmiddellijk voordeel weet te vinden, maar iemand die integendeel in de onredelijkheid dreigt te vervallen van het leven eindeloos uit te stellen.

Toch stelt men, zonder dat men iets lijkt af te weten van die beschouwingen, Smith van meet af aan voor als pleitbezorger van het egoïsme. Natuurlijk wil men op die manier enkel maar nog eens de bewering kracht bijzetten dat mensen binnen ons economisch bestel, zij het als consumenten of als producenten, een en al als egoïsten handelen. Het lijkt erop dat men iedere gelegenheid ontloopt om die vooropstelling in vraag te stellen en men niet eens de mogelijkheid in overweging wil nemen dat onze economie door andere motieven voortgedreven wordt. Waarom? Is het omdat het in werkelijkheid inderdaad toch gaat om andere motieven waar men hoe dan ook niet van wil loskomen?

Maar laten we eens kijken hoe de zaken bij Adam Smith voorgesteld worden.

1. *Het verlangen om onze levensomstandigheden te verbeteren*

De inleiding van 'An inquiry into the nature and the

causes of the wealth of nations begint al meteen met een aanduiding van de twee 'omstandigheden' die bepalen in welke mate een natie ieder jaar voorzien wordt van 'levensbenodigdheden' en 'gerieflijkheden'. Deze zijn ofwel het onmiddellijk produkt van arbeid in de eigen natie of dat wat ermee gekocht wordt in andere naties. Naarmate het totale produkt groter is in verhouding tot het totaal aantal mensen die het consumeren, zal de natie ook beter voorzien zijn. Precies die verhouding wordt door 'twee omstandigheden' bepaald : 'ten eerste, door de bekwaamheid, de behendigheid en de oordeelkundigheid waarmee de arbeid over 't algemeen verricht wordt; en ten tweede, door de verhouding tussen het aantal van degenen die in nuttige arbeid tewerkgesteld zijn, en degenen die niet zo tewerkgesteld zijn.'(1) De eerste omstandigheid lijkt door te wegen, vindt Smith, want er bestaan naties van 'wilden' waar bijna iedereen produktieve arbeid verricht zoals jagen en vissen, en die toch uiterst arm blijven, terwijl er anderzijds rijke naties bestaan waar een groot aantal mensen helemaal niet werkt en rijkelijk leeft en dit bovendien niet verhindert dat zelfs ieder van de laagste klasse zich meer kan veroorloven dan om 't even wie van de armste naties.

In het eerste hoofdstuk van boek 1 gaat het dan over de vraag waardoor de eerste van de twee omstandigheden op haar beurt bepaald wordt. Smith stelt meteen : 'De grootste verbetering op het vlak van de produktieve krachten van de arbeid en de bekwaamheid, behendigheid en oordeelkundigheid waarmee de arbeid geleid of verricht wordt, lijken de gevolgen te zijn geweest van de arbeidsdeling.'(2) En verderop duidt Smith nog nauwkeuriger aan waaraan de 'grote toename van de kwantiteit van het werk als gevolg van de arbeidsdeling' te danken is : 'ten eerste, aan de toename in de behendigheid van iedere werkman afzonderlijk; ten tweede, aan het uitwinnen van de tijd die

gewoonlijk verloren gaat door van één soort werk op een ander over te gaan; en ten slotte, door de uitvinding van een groot aantal machines die het werk vergemakkelijken en verkorten en één mens in staat stellen het werk van velen te doen.'(3) Het is natuurlijk bijzonder opvallend - maar dat is hier nu niet het centrale thema - dat Smith in zijn beschouwingen over de vooruitgang op het vlak van de produktie het eigenlijk enkel nog heeft over de 'verbetering van de produktieve krachten van de arbeid', d.w.z. over de verhoging van het aantal geproduceerde goederen per arbeider. De toename in 'bekwaamheid, behendigheid en oordeelkundigheid' wordt zonder meer gelijkgesteld met een versnelling van de arbeid !

Om op het spoor te komen wat het motief is dat de verhoging van de produktieve krachten van de arbeid doet teweegbrengen, moeten we nog een stap verder meegaan in Smith' betoog. In de inleiding tot boek 2, dat handelt over 'de natuur, de accumulatie en het gebruik van voorraad', heeft Smith het erover dat de arbeidsdeling in eerste instantie voor gevolg lijkt te hebben dat een arbeider niet meer kan voorzien in zijn eigen levensbehoeften. Wat hij nodig heeft moet hij van andere producenten kopen en dat kan pas wanneer het produkt van zijn eigen arbeid niet alleen afgewerkt maar ook verkocht is. 'Daarom moet er ergens een voorraad van verschillende goederen verzameld worden die volstaat om hem te onderhouden en om hem van de grondstoffen en de werktuigen van zijn werk te voorzien, en dit tenminste tot op het tijdstip waarop die beide evenementen (nl. de afwerking van het produkt en de verkoop) tot stand kunnen gebracht worden.'(4) Naarmate de arbeid verder en verder opgedeeld wordt, stijgt de hoeveelheid grond-

stof die door eenzelfde aantal arbeiders kan bewerkt worden. Bovendien worden de handelingen die één arbeider verricht door de arbeidsdeling 'herleid tot een grotere graad van eenvoud', en dat voert dan weer tot de uitvinding van nieuwe machines om 'die handelingen te vergemakkelijken en te verkorten'. Maar om dus een groep arbeiders continu te kunnen blijven tewerkstellen nadat een arbeidsdeling is doorgevoerd en ook nog de machines te kunnen installeren die de 'productieve krachten van de arbeid' nog eens verder opdrijven, moet er voordien een veel grotere voorraad van grondstoffen en machines (of een voorraad van andere goederen die tegen grondstoffen en machines kunnen geruild worden) geaccumuleerd worden dan in een meer primitieve arbeidsituatie het geval was. M.a.w., *de arbeidsdeling stelt voorop dat er een accumulatie heeft plaatsgevonden.*

Hoe kan zo'n accumulatie tot stand komen? Enkel en alleen doordat één of meerdere mensen een deel van hun inkomsten (van hun 'revenue') niet verteerden maar het opzij zetten en omzetten in kapitaal dat moet dienen om arbeiders 'productieve arbeid' te laten verrichten. 'Productieve arbeid' wordt nu de centrale notie in Smith' betoog. Het is die arbeid (bv. van een manufactuurarbeider) die zich realiseert in goederen die een tijd blijven bestaan nadat ze gemaakt zijn (en die eventueel kunnen verkocht worden). Zulke goederen kunnen later gebruikt worden 'om een hoeveelheid arbeid in beweging te zetten die gelijk is aan de arbeid die voor hun eigen productie nodig was'. (5) De produkten van onproductieve arbeid daarentegen vergaan op het moment dat ze voortgebracht worden, ze zijn geen tastbare dingen die opgeslagen kunnen worden en achteraf gebruikt kunnen worden als middelen waarmee men opnieuw arbeiders

werk kan laten doen. Smith bedoelt bv. het werk dat dienstknachten leveren voor hun meesters, maar ook het werk van rechters en militairen, van dokters, advocaten, schrijvers, toneelspelers, muzikanten. Dat is allemaal geen 'produktief werk', hoe nuttig of noodzakelijk het vaak ook is, omdat het geen voorraad van goederen oplevert waarmee (eventueel na ruil tegen andere goederen) arbeiders voorzien kunnen worden van de levensmiddelen, grondstoffen en werktuigen die ze nodig hebben om arbeid te verrichten.

Welke nu precies de verhouding is tussen de produktieve arbeid en de onproduktieve arbeid in een land, dat wordt bepaald door de bestemming die de jaarlijkse opbrengst van de grond en de arbeid krijgt. Die verdeelt zich in twee delen : een eerste deel gaat naar diegenen die er hun inkomsten aan besteden en het zonder meer consumeren. Een tweede deel dient om 'een kapitaal te vervangen', d.w.z. het bestaat uit die goederen die aangewend worden om arbeiders te werk te stellen en ze min of meer duurzame goederen te laten produceren. Uiteindelijk wordt ook dat deel verbruikt maar door arbeiders die er het produkt van hun eigen arbeid in de plaats voor moeten stellen. De waarde van het jaarlijks produkt van de grond en de arbeid van een natie kan slechts stijgen door een toename van het aantal produktieve arbeiders of door een toename van de 'produktieve krachten van de arbeid' door de invoering van betere machines.(6) Het is dus de verhouding tussen wat er als kapitaal wordt opzij gezet en de inkomsten die opgeteerd worden die de verhouding bepaalt tussen produktieve en onproduktieve arbeid, en dat is, in Smith' bewoordingen, niets anders dan de verhouding tussen 'nijverheid en lediggang' ! (Onproduktieve arbeid van bv. een dienstknacht, zoals een maaltijd bereiden, die betaald wordt met een deel van de inkomsten van zijn meester, wordt dus zonder meer met 'lediggang' gelijk gesteld !)



Om te weten wat het uiteindelijk motief is dat de 'produktieve arbeid' in een natie op gang brengt en opdrijft, moeten we weten waarom de kapitalen toenemen. Wel, het is vanzelfsprekend dat een kapitaal toeneemt door *spaarzaamheid*, d.w.z. doordat iemand iets van zijn inkomsten afhoudt om het aan zijn kapitaal toe te voegen. 'Spaarzaamheid, en niet nijverheid, is de onmiddellijke oorzaak van de toename van kapitaal. Nijverheid verschaft wel de zaak die door spaarzaamheid geaccumuleerd wordt. Maar wat ook door nijverheid verworven wordt, indien het niet door spaarzaamheid zou behouden en verzameld worden, zou het kapitaal toch niet vergroten.' (7)

Wat is het echter dat mensen doet sparen? Smith antwoordt: 'Het principe dat aanzet tot uitgaven, met het oog op verkwisting, is de hartstocht voor tegenwoordig genot (...) Maar het principe dat aanzet tot sparen is het verlangen om onze levensomstandigheden te verbeteren, een verlangen dat, hoewel het over 't algemeen kalm en bezadigd is, ons begeleidt van de wieg tot het graf.' (8) En wat verderop benadrukt hij nog eens dat het principe van 'soberheid' bij de meeste mensen in de hele loop van hun leven zeer sterk overweegt. Die soberheid is het die maakt dat de 'produktieve krachten van de arbeid' toenemen. Wat moeten we dus denken van de beschuldiging die veel huidige cultuurcritici tegen onze economie inbrengen dat ze veel te weinig soberheid aan de dag legt!

Elders in zijn werk, meer bepaald in zijn eerste boek ('The theory of moral sentiments'), beschrijft Smith uitvoeriger wat het verlangen om onze levensomstandigheden te verbeteren eigenlijk is en wat het te weegbrengt. Hoe komt het, vraagt hij zich af, dat mensen rijkdom zozeer bewonderen en ze zich zo verschrikkelijk inspannen in de hoop ooit zelf eens rijk te worden? Het kan niet zijn dat ze zichzelf steeds beter van levensmiddelen willen voorzien, want het

meeste van wat voor rijkdom doorgaat bestaat uit overbodigheden en ieder weet toch dat rijkdom geenszins garandeert dat men gezonder gevoed is en beter slaapt. 'Waaruit, dus, ontstaat die wedijver die doorheen al de verschillende rangen van de mensen loopt, en wat zijn de voordelen die we verhoplen van dat grote doel van het menselijk leven dat we de verbetering van onze levensomstandigheden noemen? Gadegeslagen te worden, aandacht te krijgen, opgemerkt te worden met sympathie, inschikkelijkheid, en goedkeuring, dāt zijn al de voordelen die we ervan verhoplen. Het is de ijdelheid die ons aangaat, niet het gemak of het plezier.' (9)

De strafste uitspraken zijn te vinden in deel 4 van 'The theory of moral sentiments'. In de titel van dat deel wordt aangekondigd dat het zal gaan over 'het effect van nuttigheid op ons gevoel van goedkeuring'. In feite echter wordt overvloedig getoond hoe weinig mensen zich laten leiden door wat nuttig is voor henzelf. Opnieuw vraagt Smith zich af waarom mensen eigenlijk zo'n bewondering hebben voor de levensomstandigheden van de rijken, voor de elegante, gerieflijke inrichting van hun bestaan. (10) Ze geloven immers niet dat de rijken gelukkiger zijn. Met het genot dat al zo'n gerieflijkheden misschien zouden kunnen verschaffen, zijn ze dan ook niet begaan, werkelijke bevredigingen interesseren hen nauwelijks, maar ze kijken hun ogen uit op de kunstigheid van de inrichting als dusdanig, op de geschiktheid die de mooie dingen lijken te hebben om gemak en plezier teweeg te brengen. Ze schatten de middelen hoger dan het doel. En zelf zijn ze bereid zich een heel leven lang af te jakkeren en alle rust op te offeren om zich toch maar te kunnen voorzien van dergelijke mooie dingen, alhoewel die hen nooit een genot zullen verschaffen dat ook maar enigszins opweegt tegen al de ellende die ze zichzelf ondertussen hebben aangedaan om ze te trachten te verwerven.

Zo'n absurd gedrag valt niet te begrijpen vanuit het fenomeen van het 'egoïsme'. (Natuurlijk gaat het ook in het geval van zo'n gedrag om een soort van zelfbetrokkenheid, en men kan de betekenis van het woord egoïsme zo ruim uitbreiden dat alle vormen van zelfbetrokkenheid, ook die waarbij iemand stelselmatig tegen zijn eigenbelang in handelt, eronder vallen. Maar zo'n verruiming is allesbehalve interessant want ze verdoezelt verschillen die van cruciaal belang zijn.) Het is meer bepaald niet te begrijpen hoe de loutere voorstelling van een genot in een verre toekomst, wat het ook moge zijn, ons kan blijven drijven en ons onophoudelijk de kracht zou geven om de aandrang van tegenwoordige begeerten te onderdrukken en af te zien van de bevrediging van behoeften, indien die zelfonderdrukking ons nu al niet meteen een voldoening zou geven die ons drijft.(11) En die voldoening is er ook : we geloven immers dat de volhardendheid waarmee we niet alleen alle tegenwoordig plezier opgeven maar ons ook de grootste inspanningen getroosten om een groot maar verafgelegen voordeel te behalen, respect en zelfs bewondering verdient (ook al bestaat dat verafgelegen voordeel in de verwerving van een fortuin). 'Het is alleen dit besef van die verdiende goedkeuring en waardering dat iemand in staat stelt zo'n gedragslijn te blijven volgen.'(12) Het overgrote deel van de mensen bezit nu eenmaal niet een rijkdom waarvan de tentoonstelling hun ijdelheid zou strelen. Maar waat ze wel prat op kunnen gaan is de *zelfverloochening* en de *soberheid* en de *inspanningen* die ze zichzelf opleggen om te streven naar een verbetering van hun levensomstandigheden.

## 2. *Het ascetische bestaan*

De economische bedrijvigheid zoals door Smith beschreven, heeft zeker en vast nog een redelijke grond : soms is het inderdaad absoluut nodig om de levensomstandigheden te verbeteren, en dan kan nu eenmaal

niet zonder de behoeftebevrediging eerst nog meer in te perken. De economie die Smith op het oog heeft is nog niet het kapitalisme van de produktie terwille van de produktie, waar de accumulatie zelf tot doel van de economie verheven wordt, en dat ook Marx heeft verdedigd als een noodzakelijke fase in de ontwikkeling van de produktiviteit van de menselijke arbeid, ook al gaat dat ten koste van het opofferen van hele massa's mensen.(13) En toch, doorheen Smith' beschrijvingen beginnen de zinloze trekken van het kapitalisme reeds te verschijnen, en voornamelijk het gevaar dat de ascese het dominerend principe wordt en ze daardoor uitzichtloos wordt.

Nu, iets meer dan 200 jaar na de eerste editie van 'An inquiry ...', zitten we opgescheept met een economie en een cultuur die een en al op ascetisme berusten :

1) Het 'verlangen om de levensomstandigheden te verbeteren bepaalt zeer sterk het klimaat van de zogenoemde 'consumptie-maatschappij'. Elke reclameboodschap die een of andere nieuwigheid aanprijst en zodoende terzelfdertijd onrechtstreeks bestaande levensomstandigheden misprijst, wordt gretig bekeken of aanhoord. Voor dat nieuwe wil men werken en wil men sparen. Natuurlijk worden goederen en uitrustingen gekocht, en uiteindelijk misschien zelfs een hyperkeuken of chique aërodynamische kar, maar dat blijven zo'n onbeholpen pogingen om ... men weet niet goed wat te bereiken. Wellicht zijn die nieuwe bezittingen enkel bedoeld als bewijs van eigen verdienstelijkheid, van het feit dat men met zijn tijd mee is en wel weet wat het goede leven is, en dus, zoals Adam Smith beweert, als *toonbeeld van geluk*.

De ascetische ingesteldheid blijkt verder uit de principiële goedkeuring die men geeft aan een produktiesysteem dat de opdrijving van de produktivi-

teit door de investering in steeds nieuwere technologieën tot doel heeft en daartoe de consument stelselmatig te veel laat betalen en de staat (en dus opnieuw elke burger) laat opdraaien voor de kosten van de nodige 'infrastructuur', van de 'sociale gevolgen' en van de ecologische schade.

2) Maar bovendien is er de uitzichtloze ascese die aan massa's mensen wordt opgedrongen tijdens hun arbeid als gevolg van de ver doorgedreven arbeidsdeling en de moderne arbeidsomstandigheden : schier eendeloos moeten ze, aan een hoog tempo, dezelfde simpele handelingen uitvoeren, en dit alles als onderdeel van een arbeidsproces dat massaal produkten oplevert die enkel geconcipeerd zijn vanuit het oogpunt van een zo groot mogelijke rendabiliteit. Zo'n situatie maakt het onmogelijk dat men nog vreugde in de arbeid vindt. Want daarvoor is nodig dat men geëngageerd betrokken is op een doel doordat men de zin ervan inziet en men weet dat de weg waarlangs men het bereikt, doelmatig is. (Het is trouwens niet enkel in de industrie maar ook in de diensten-sector dat de opdrijving van de produktiviteit terwille van de rendabiliteit, zinloosheid teweegbrengt.)

Adam Smith maakte zich zelf al ongerust over de kwalijke gevolgen van de arbeidsdeling. (14) Het verstand van het grootste deel van de mensen wordt noodzakelijkerwijze gevormd door hun gewone bezigheden, merkt hij op. Als die door de arbeidsdeling herleid zijn tot een paar simpele operaties waarvan de resultaten steeds dezelfde zijn, worden ze bijna nooit meer voor moeilijkheden geplaatst waarvoor ze een oplossing moeten vinden. Het verstand blijft ongevormd, de geest versuft, en de moed geraakt gecorrumpeerd. Smith vreest vooral dat zo'n mensen niet in staat zijn politiek doorzicht te verwerven en gemakkelijk de prooi worden van 'begoochelingen door vervoering of bijgeloof'.

3) Veel erger nog is de ellende van al diegenen die *uit* het economisch circuit vallen. Voor dat fenomeen van de uitstoting heeft Smith geen oog. Op dat vlak ligt zijn blinde vlek (en die van alle liberale en zelfs ook de meeste linkse economen). Nochtans wijst veel erop dat de uitstoting en marginalisering geen losstaand verschijnsel zijn maar het onvermijdelijk gevolg van het feit dat elders een verrijking heeft plaatsgevonden doordat men daar geïnvesteerd heeft in machines die de produktiviteit opvoeren en men er ook daadwerkelijk in geslaagd is de grotere afzet van produkten tot stand te brengen die nodig is om de gedane kosten te recupereren en de winst te realiseren. Die grotere afzet kan toch maar tot stand komen doordat andere producenten uit de markt worden gestoten. Wat deze laatsten vroeger als inkomen trokken, stroomt nu toe in de economisch succesvolle streek. Ook het economisch succes is geen geïsoleerd fenomeen, maar accumulatie van middelen die van elders komen. (Natuurlijk moet het niet gaan om dezelfde middelen als die welke de werklozen elders zich vroeger, toen ze nog een inkomen hadden, aanschafte. Er heerst nu een heel andere vraag, naar grondstoffen, energie, enz., uitgaande van de economisch succesvolle streek.) Het uiteindelijke globale resultaat van de technologische en economische 'vooruitgang' in een streek is in wezen alleen maar het volgende : aan de ene kant een al maar door ingewikkelder wordend industrieel complex dat steeds meer kost (aan energie, grondstoffen, machines, infrastructuur, administratie, advertering, transport, scholing) en waarvan de stijgende kosten slechts betaald kunnen worden door een afzet te realiseren die in dezelfde mate gestegen is als de produktiviteit; aan de andere kant economische ontredde in andere streken, waarvan de economie nu herleid wordt tot een economie van goekope toelevering aan de beter ontwikkelde streken, terwijl daar

massa's mensen niet eens meer uitgebuit worden maar gewoon aan de ergste verwaarlozing ten prooi vallen. Wat het resultaat is als men aan de verkeerde kant staat is in zijn extreemste vorm te zien in de landen van de derde wereld.(15)

- (1) *An inquiry into the nature and the causes of the wealth of nations* (1776). In : *The Glasgow edition of the works and correspondence of Adam Smith*, volume 2. Oxford, Oxford University Press, 1979/ Indianapolis, Liberty Press, 1981, p.10
- (2) o.c., p.13
- (3) o.c., p.17
- (4) o.c., p.276
- (5) o.c., p.330
- (6) o.c., p.343
- (7) o.c., p.337
- (8) o.c., p.341
- (9) *The theory of moral sentiments* (1759). In : *The Glasgow edition ...*, volume 1, p.50
- (10) o.c., p.179e.v.
- (11) o.c., p.189-190
- (12) o.c., p.190
- (13) MEW 26.2, p.111
- (14) *An inquiry into ...*, p.781-782 en 788
- (15) Deze beschouwing over de 'ongelijke ruil' heb ik uitvoeriger uiteengezet in twee andere artikels die in dit tijdschrift verschenen zijn : 'Ellende van de wetenschappelijke cultuur', *Kritiek*, nr.17 (1989) en 'Geweld op economisch vlak. Onderzoek naar de oorzaken van de verarming',

*Kritiek*, nr.19 (1990). De economische kern van de beschouwing is nog rigoureuser uiteengezet door Rudolf Boehm in de artikels 'Mens, natuur en techniek. Tegen het anti-humanisme', *Kritiek*, nr.21 (1991) en 'Verrijking door verwoesting ? Het produktiviteitsprobleem', *Eco-Groen*, nr.6, jg.13 (1991).



OVER DE ONTOEREIKENDHEID VAN HET BEGRIP 'GROEI VAN HET NATIONAAL INKOMEN' ALS INSTRUMENT VOOR EEN ECONOMISCH BELEID.

Willy Coolsaet

1. *Inleiding*

Als het juist is dat het principe heerst van het *produceren om te produceren*, dan moet zich dat ook tonen in het begrippenapparaat van de economische theorie, dat niet bijster geschikt zal zijn om de nefaste effecten van dit *produceren om te produceren* in te zien; het zal zo zijn dat haar begrippenarsenaal ontoereikend zal zijn om hulp te bieden bij de opbouw van een economie van de *nuttige opbrengsten* (zo betitelen we een alternatieve economie).

In het volgende zal dat blijken wat de *nationale rekeningen* en het jongleren met grote aggregaten zoals *nationaal inkomen, consumptie, investeringen* betreft. We zullen in het bijzonder laten zien dat het keynesiaanse begrip van het *nationaal inkomen* onbruikbaar is omdat altijd en overal vooropgezet wordt dat het bij alle activiteiten steeds maar en alleen maar om nuttige dingen gaat. *Groei van het nationaal inkomen of van de nationale produktie worden zonder enige overweging of zonder enig bezwaar gelijkgeschakeld met groei van de nuttige dingen of diensten.*

*Simon Kuznets* heeft hiertegen vroegtijdig geprotesteerd. Dat toon ik in een eerste punt. We diepen het punt nog wat uit omdat *Simon Kuznets* een aantal zaken onbesproken laat. Hij handelt nauwelijks over de milieukosten. We letten daarom daarnaast op wat gebeurt als men de veranderingen van de aard van de goederen, vooral de *eindgoederen*, maar ook de wijziging in de produktiemechanismen zelf, niet in het oog houdt. We verwijzen hier even naar gedachten van *Joan Robinson* en van *Barry Commoner*. In een volgende punt bespreken

we het scepticisme van *Jan Pen* (1) aangaande de mogelijkheden die een keynesiaanse economie die met het begrip *nationaal inkomen* werkt bezit om het welzijn of het geluk te stimuleren. Hoewel de thema's die Kuznets en Pen aansnijden elkaar enigszins overlappen, zetten we de genoemde ontoereikendheid toch in de verf. Want de inzet is belangrijk. In een voorlaatste punt eindigen we met de sarcastische kritiek van Marx op de nationale rekeningen (terminologie die Marx natuurlijk niet hanteert, hoewel hij het begrip kent).

Halen we zo niet een aantal zeer oude koeien uit de sloot (de bedenkingen van Kuznets uit de jaren veertig, die van Pen en Huéting uit de jaren zeventig, de spot van de "aftandse" Marx) ? De kwestie is echter dat die koeien nog altijd niet verdronken zijn. Als besluit doen we trouwens nogmaals beroep op een "oudekoe-reflectie" - die van Jean Fourastié (uit 1947) - maar ditmaal om een vermoeden te laten rijzen over wat de ultieme motieven zijn van het onvermogen van de huidige economie om tot een alternatief denkkader door te stoten (laat staan om voor een andere praktijk te ijveren).

## 2. *Simon Kuznets over de problematiek van de nationale rekeningen*

### 2.1. *De problematiek*

Het fundamentele begrip waarop de nationale rekeningen gebouwd zijn is het *nationale inkomen* : het geheel van de *lonen* en de *winsten* die dienen om er *consumptiegoederen* (eindgoederen en einddiensten) en *netto-investeringen* (machines en allerlei uitrustingen) mee te kopen. Lonen en winsten zijn per definitie gelijk aan de consumptiegoederen en de netto-investeringen. Het nationale inkomen, zo weten we, wordt bepaald ofwel door alle eindgoederen op te tellen, ofwel door in elke produktie de *toegevoegde waarden* - dat is het ge-

heel van de lonen en de winsten - op te tellen. De beide berekeningswijzen komen op hetzelfde neer, dat moet ook en de statistieken worden zo aangepast dat de balans klopt. Het gaat over een bij voorbaat gedefinieerde identiteit. Overal dus waar lonen en winsten verschijnen, wordt uit de aard der zaak zelf verondersteld dat daar een netto-productie (consumptiegoederen in allerlei vorm, ook de diensten die de overheid levert, en nieuw toegevoegde machines) aan beantwoordt.

Men ziet onmiddellijk dat de idee is dat als maar wordt geproduceerd, dit is, als maar een waarde aan het produktiegeheel toegevoegd wordt, het dan meteen om iets *nuttigs* gaat. Als de toevoeging nieuwe machines zijn, wordt geredeneerd dat die vanaf hun ingebruikneming de stroom der nuttige goederen zullen vergroten. Het doel van de economie is immers te zorgen voor nuttige eindgoederen. Zo wordt de zaak gezien, en ze moet ook zo bekeken worden wil men in feite het besef behouden dat men weet wat men doet.

Het is vaak zo dat wie de *grondbegrippen* bepaalt, ook nog het helderste inzicht in de begrenzingen en de schaduwzijden beseft. Dat is ook zo wat het begrip *nationale rekening* aangaat. Een der pioniers was *Simon Kuznets*. Hij heeft meteen reeds alle problemen geanticipeerd - zodat we hem in zijn uiteenzetting maar moeten volgen om de relativiteit van het begrip - voor een beleid - in te zien (2).

## 2.2. *Het begrip*

Simon Kuznets is blijkbaar tot zijn relativering van het begrip nationaal inkomen gekomen vanuit pogingen om industriële staten en onderontwikkelde landen met elkaar te vergelijken wat het niveau van het welzijn betreft. Onmiddellijk merkte hij dat in de onderontwikkelde landen slechts weinig produktie en dienstverlening via de *markt* gaat, en dat die dus ook niet in

de rekeningen opgenomen worden - wat het beeld zeer vervalst. In de industriële wereld wordt ook een gedeelte niet "berekend" - ondermeer het huishoudelijk werk. Wat de industriële staten betreft, hierover een belangrijke opmerking zo dadelijk. Maar eerst laten we Kuznets zeggen wat met *nationaal inkomen* bedoeld is. We zullen zien hoe hij insisteert op het feit dat het een waardemeter voor de *bevrediging van de menselijke behoeften moet zijn*. Als die meter niet zou werken, zou men het begrip best schrappen.

"De ruimst aanvaarde definitie van nationaal inkomen maakt het gelijk aan het totale *netto produkt* voortgebracht door de economie van een land gedurende een gegeven periode. Maar produkt is iets dat een positieve waarde heeft in termen van menselijke behoeften; en de poging om het te meten op een *netto* basis impliceert een herkenning van de eind-doelen, of ultieme behoeften ten overstaan waarvan de eindprodukten kunnen worden onderscheiden van de tussenprodukten. Dat de berekening van het nationaal inkomen zulke groepen onderscheidt als gezinnen, ondernemingen, enz. impliceert vanzelf een onderscheid tussen ultieme en tussenverbruikers; en de behoeftebevrediging van de eerste door het gebruik van schaarse materiële bronnen met behulp van de meetlat geld constitueert de economische welvaart. Het is daarom niet slechts toelaatbaar maar noodzakelijk om metingen van het nationale inkomen te zien als benaderingen van economische welvaart, vermits ze per definitie ramingen zijn van de opbrengsten van de economie van het land vanuit het standpunt van de behoeften van zijn ultieme verbruikers. Als we niet om zulke welvaartsaspecten bekommerd zouden zijn, zouden we ons geen bijzondere zorgen moeten maken over dubbeltellingen of om het totaal te beperken tot positieve produkten (met uitsluiting bijvoorbeeld van schadelijke of onwettelijke goederen); we zouden gelijk welk keurig gedefinieerd totaal kunnen nemen (bijvoorbeeld de som van de bruto produkten

van alle industrieën, met specificatie van de industriële classificatie; van alle transacties met insluiting of uitsluiting van de transfers van activa) en ermee werken als met een maat van economische activiteit, inderdaad als met een maat van de produktie als een proces. Voor vele analytische en technische doeleinden zouden zulke totalen nuttiger zijn dan het nationaal inkomen. Maar op het ogenblik dat we pogen netto produktie te meten, waar *produkt* iets positiefs betekent en *netto* een direkte relevantie moet hebben voor de eindgebruiker, dan zijn we in feite bezig met een benadering van de economische welvaart" (blz. 193).

De tekst is overduidelijk. Indien het nationale inkomen niet staat voor minstens een benadering van de nuttige produktie, dan is het niet geschikt als beleidsinstrument. In het bijzonder wordt de *groei* van het nationale inkomen een groot probleem als die groei niet eenduidig in verband zou staan met een groei van de nuttige dingen.

We zullen begrijpen dat we noodzakelijkerwijs uit de reflecties van Simon Kuznets zelf moeten concluderen dat die band niet verzekerd is; alleen verzekerd zal zijn dat er een *toegeweijde waarde* is, een groei van een activiteit of van het aantal goederen. De conclusie zal luiden dat een beleid dat op de groei van het nationaal inkomen steunt, niet weet wat het doet. Jan Pen zal gelijk krijgen - maar hiermee zal de keynesiaanse economie in de knel raken als instrument dat voor welvaart moet zorgen.

### 2.3. De opwerpen van Kuznets

1. *Niet-marktsectoren*. Kijken we naar de opwerpen die Kuznets zelf maakt. Ze zijn uiterst instructief. De eerste probleemgroep betreft het feit dat niet-marktsectoren uit de berekeningen afwezig zijn. Het nationaal inkomen zou groter zijn als die insluiting wel zou gebeuren. Huishoudelijk werk is het ty-

pische voorbeeld. Wij zelf pleiten niet voor die inlassing. Ons oogpunt is immers *kritisch*. Inlassing of niet - de berekening van het nationale inkomen zal blijken toch niet voor welzijn borg te staan, ook al zou de inschakeling volledig zijn. Wel is er het belangrijke feit dat het verdwijnen van de niet-marktsector een toename van het welzijn laat zien (doordat nu wel loon- en winststromen opgenomen worden) die te groot is, althans in de (nog gunstige) veronderstelling dat de loonarbeid (van de buitenhuiswerkende vrouw bijvoorbeeld) meer nut oplevert dan het verdwenen huishoudelijk werk. Een stuk van de groei in het verleden is immers kunstmatig, of vals, door het feit dat de vrouwen zich massief in het economisch proces ingeschakeld hebben. Maar we zien aan dit nochtans belangrijke punt voorbij.

## 2. Nut van de eindprodukten.

"De tweede vraag is de tegenovergestelde van de eerste. Vertegenwoordigen alle goederen die naar individuen en gezinnen vloeien werkelijk eindprodukten in de zin van bron van voldoening voor de verbruikers als verbruikers?"

Het antwoord is *neen*. Men zou de nutteloze goederen moeten aftrekken van het nationaal inkomen bedoeld als maatstaf voor welzijn, waarnaar men zich richt om een beleid te voeren, als men op de groei van het welzijn uit is.

Het gebruik van bussen en ander vervoer om naar het werk te gaan, het kopen van bankdiensten omdat men nu eenmaal lid is van een geldeconomie, in een stad wonen - niet als persoonlijke voldoening maar als een voorwaarde om zijn brood te verdienen - moeten die zaken als positieve opbrengst geteld worden? Kuznets heeft gepoogd op dit punt - het stedelijke leven met zijn kosten - China met de Verenigde Staten te vergelijken. Hij meent dat van het nationaal inkomen van

de US 20 tot 30% zou moeten worden afgetrokken. Kuznets is consequent als hij zegt :

"de toetssteen is het individu en zijn behoeften, als een lid van de maatschappij en niet het individu bekeken als een marktonderneming".

De personenwagen heeft de steden onleefbaar gemaakt. De mensen wonen ver van hun werk. Iedereen heeft een wagen nodig. De steden verkrotten. Alles is vol stank, vuil, de ongevallen zijn talrijk. Er ontspringen een heleboel activiteiten die allemaal lonen en winsten opleveren, en als eindprodukt geboekt worden. Reeds de ongevallen alleen brengen in België jaarlijks vele miljarden op. De criminaliteit moet beteugeld worden. Het is "winstgevend" en "lonend". In feite moet dergelijke groei afgetrokken worden. Zou er nog groei overblijven, als men dat zou doen ? Het is een ernstige vraag. Reeds Kuznets stelt ze, hoewel hij nog gelooft in het uiteindelijk positieve karakter van de groei.

De economie produceert meer en meer grootschalig. Is het zo zeker dat de grotere schaal rechtvaardig verloopt met de toename van het nut van de produkten en goederen ? Hoe kan men dat weten ? Zoals gezegd, niet door het feit dat de produktie toeneemt in de zin van een toename van *winsten* en *lonen*. De commercialisering, het bankwezen, de publiciteit, de administraties (waarover straks meer) zijn de laatste decennia fel toegenomen. Ze creëren een stroom van lonen en winsten, en activiteiten. Kuznets vermeldt de hogere huizen in de stad - die evenmin rechtvaardig zijn met het voordeel dat men heeft van in een stad te wonen. We vermoeden dat men eindeloos kan doorgaan met de opsomming van groeiverschijnselen, veranderingen, waarvan men in feite moeilijk inziet welk nut ze opleveren, hoewel het nationaal inkomen erdoor stijgt. Er is de belangrijke sector van de overheidsuitgaven - die Kuz-

nets op de korrel neemt.

"Hier zien we de regering druk bezig met de produktie van alle soorten goederen en diensten : wapens, vliegtuigen, schepen, wegen, openbare gebouwen, gerechtelijke, wetgevende en administratieve diensten evenals boeken, formulieren, en talloos andere goederen. Hoeveel van dit alles is de loutere kost van het instandhouden van de sociale fabriek, een noodzakelijke voorwaarde voor het netto-produkt eerder dan het netto-produkt zelf ?

Kuznets weet - reeds op het ogenblik waarop hij zijn tekst neerschrijft - dat hij het gevecht verloren heeft. De economen zijn niet bereid bevonden om in de nationale rekeningen het onderscheid in te bouwen tussen werkelijk nuttige produkten en alles wat in feite *kost* moet genoemd worden. Alle goederen en diensten van de overheid worden als eindgoederen beschouwd. Het is grote onzin. En het moet uiteindelijk leiden tot de nihilistische bekentenis van Jan Pen (in zijn *Macro-economic*) dat het nationaal inkomen geen begrip is voor welzijn. Wat volstrekt tegen de bedoeling van de nationale rekeningen ingaat en in feite tegen de zin van de economische activiteit zelf ! Het resultaat moet zijn dat men "maar iets doet", in de woorden van Pen : de keynesiaanse economie (en elke andere tot op heden) is bezig met ondermeer de *werkgelegenheid*, maar niet met het welzijn. Ze zorgt voor werk en ze kan alleen maar *geloven* dat dit werk nuttig is en iets anders is dan een verzwarende last voor de maatschappij. De economen zijn en blijven de kampioenen van het *produceren om te produceren*, en dit is veelal van het *werken om te werken*. Toch blijven ze (noodgedwongen) dubbelzinnig. In feite is de eis tot werkgelegenheid steeds verbonden geworden met de idee dat zo de nuttige opbrengsten stijgen, doordat de groei van de koopkracht gelijk moet staan met een groei van de nuttige opbrengsten, zowel bij het patro-



naat dat gebaat is bij een grotere afzet, wat hogere winsten moet opleveren, als bij vakbonden en arbeiders die via werk en loonzakjes aan een consumptiepakket denken. Kuznets zegt :

"In deze controverse ben ik over het geheel aan de kant van de minderheid geweest ... Die gemakkelijke uitweg" om namelijk alle eindgoederen, dus alle overheidsuitgaven als nuttig te beschouwen, "lijkt me de basisbedoeling van het meten van het nationale inkomen geweld aan te doen" ...

Het zou toch duidelijk moeten zijn. Hoe kan politiewerk of bewapening nuttig zijn ? Hoe kunnen de kosten voor het ingewikkelder en grootschaliger worden van de samenleving nuttig zijn ? Voor Kuznets zelf is het (nog) evident :

"Slechts die delen van regeringsactiviteiten die direkte welvaart voor individuen als individuen betekenen (opvoeding, gezondheid, diensten en zo verder) kunnen worden beschouwd als opbrengsten die nuttig zijn".

Als Kuznets heden om zich heen zou kijken, zou hij in trouw aan zijn principe moeten zeggen dat zelfs zijn laatste voorbeelden dubbelzinnig zijn geworden. De groei van de farmaceutische industrie, van de massa geneesmiddelen, kan onmogelijk een zuivere "winst" zijn, evenmin de uitbreiding van de gezondheidszorg die meer en meer alle gebieden van het leven gaat beheersen. De uitbreiding van de schooladministratie, of van het technisch personeel, staat vermoedelijk in geen enkel verband met de verbetering van het onderwijs.

Er is een belangrijk "onderdeel" dat Kuznets niet vermeldt, en dat ondermeer ook reeds jaren geleden door *Huetting* (3) dik in de verf gezet wordt (en terecht) : de milieuverloeding, met alle effecten, uitputting van de grondstoffen, ziekten, verlies van een aangena-

me leefwereld, landschapsverlies, enz., enz. Hueting wijst er op hoe die ene kostenfactor reeds "verhindert" dat er van een groei van het welzijn sprake kan zijn, ook al groeit het nationaal inkomen. De kosten die men hier doet, worden aangerekend, ze veroorzaken lonen en winsten, en dus een netto-produkt. Ze zouden moeten worden afgetrokken. Voor zover de milieuvervuiling "buiten de markt" of buiten overheidsingrijpen blijft, betekent ze niettemin een substantiële achteruitgang van het welzijn. Maar het is belangrijk er - met Kuznets - op te wijzen dat de milieukosten absoluut niet de enige lasten zijn waarmee we in onze moderne economieën opgezadeld zitten.

Het besluit moet zijn dat de economische theorie machteloos staat om te begrijpen wat er in de maatschappij gebeurt. Ze heeft geen vat op het gebeuren. Ze zegt *consumptie* maar ze weet niet wat ze zegt. Een andere theorievorming is hard nodig. Ze zal op de eerste plaats de *nuttige opbrengsten* centraal moeten stellen, en die afwegen tegen de kosten, tegen *alle kosten*, ook als er lonen en winsten bij ontspringen. Of, wat op bijna op hetzelfde neerkomt, ze zal de éis tot werk niet langer centraal kunnen stellen. Ze zal moeten eisen dat met werk bedoeld moet zijn : dat de arbeiders in de mogelijkheid gesteld worden om een behoorlijk leven te leiden.

### 3. De aard van de goederen buiten schot

#### 3.1. Joan Robinson als voorbeeld

De economie die - we denken in het bijzonder aan de keynesiaanse - in verzamelbegrippen zoals consumptie, produktie, sparen, en nationaal inkomen, denkt - ziet volledig voorbij aan de *aard* van de (consumptie)goederen. Ja, ook daar waar men het belang van de wijzigingen in de aard van de *consumptiegoederen* beseft, maakt men er bewust abstractie van. We denken aan de houding van Joan Robinson in haar *Accumulation of Ca-*

*pital* (blz. 65-66) (4). Ze meent een *simple model* van de kapitalistische economie te kunnen opstellen zonder in te gaan op de voortdurende wijzigingen van de goederen, en zonder rekening te houden met de continue stroom van nieuwe produkten. Natuurlijk beseft Joan Robinson, zoals we dadelijk zullen zien, dat het kapitalisme in grote mate een technologische wedloop is waarbij zowel de produktietechnieken als de eindgoederen voortdurend veranderen. Toch meent ze dat haar model in zijn abstractie leerzaam is. Het kan zijn. We zouden zeggen dat het des te leerzamer zou zijn naarmate het in feite voor *kritisch* gebruik bestemd zou zijn. Dat is bij Joan Robinson, het moet gezegd, verregaand het geval. Toch menen we te zien dat ze in feite een *beschrijving* van het accumuleren in het kapitalisme wil geven. Ze wil aantonen hoe dit zou kunnen verlopen. Maar dan wreekt zich haar abstraheren van een aantal verschijnselen, hier haar abstractie van de voortdurende wijzigingen die de eindprodukten ondergaan. Die wijzigingen zetten een aantal begrippen van het keynesianisme en van Joan Robinsons aanpak zo goed als buiten spel. We zullen dat aantonen door kort in te gaan op Barry Commoners verklaring van de oorzaken van de milieuvervuiling (5).

We geven de passage weer waarin Joan Robinson de ingevoerde restrictie bespreekt.

"In werkelijkheid gebeurt in de kapitalistische economie altijd maar technische verandering; inderdaad, we zouden kunnen zeggen dat de *raison d'être* van de kapitalistische spelregels is dat hun ontwikkeling gunstig was voor de technologische vooruitgang. Het zou absurd zijn om technologische vooruitgang uit ons model uit te sluiten. Maar feitelijke technische verandering bestaat in grote mate in de wijziging van de aard van de consumptiegoederen (door de ene soort door de andere te substitueren - zeg katoen door linnen, of kunstzijde door katoen, of door nieuwe soorten goede-

ren te introduceren zoals wagens, of televisietoestellen) ... We kunnen de moeilijkheid ontlopen door in het model een abstracte opvatting van technische vooruitgang te introduceren die bestaat in verbeteringen in de produktiemethoden zonder enige verandering in het samengesteld goed dat de output van consumptiegoederen representeert".

Joan Robinson is heel zeker van oordeel dat op die manier niettemin belangrijke relaties te achterhalen zijn. Het is mogelijk. Maar tegen welke prijs? Hoeveel begrijpt men nog van het kapitalisme als ze de wijziging van de (eind)produkten uitsluit? We bedoelen de vraag te stellen hoeveel ze van het economisch *mechanisme* zelf nog kan vatten als ze dat doet. Als (ook) via nieuwe produkten en wijzigingen van produkten de impuls tot winstverhoging zou werken? Dat dit zo is heeft Barry Commoner magistraal aangetoond in zijn boek *The closing circle*. We geven hier kort de resultaten weer van zijn onderzoek, dat vraagt naar de oorzaken van de milieuvervuiling. Commoner wijst er op dat het het kapitalisme zelf is dat oorzaak is, dat het de arbeidsproduktiviteit zoekt op te drijven maar dat helaas hiervoor de kapitaalproduktiviteit het laat afweten. Dat het gevolg ondertussen een reusachtige milieuvervuiling is, is voor de ondernemer geen zorg. Het is wat we *produceren om te produceren* noemen.

### 3.2. *Barry Commoner over de milieucrisis*

Barry Commoner levert een uitstekende illustratie van wat met dit produceren om te produceren kan bedoeld zijn. Hij leert ons het verband tussen milieuvervuiling en het economische systeem van groei kennen. Hij doet dat door de vraag te stellen naar wat in de USA gebeurd is tussen 1946 en 1966, de topjaren van het kapitalisme in het topland ervan. Hij snijdt direct de pas af aan diegenen die zouden menen dat de

oorzaken van de milieuvervuiling moeten gezocht worden in de bevolkingsgroei of in de toename van de welvaart als dusdanig. Zijn antwoord is dat de oorzaak te vinden is in het industriële kapitalisme zelf.

De bevolking is in de genoemde jaren met 42% gestegen. De milieuvervuiling met ontzettend veel meer. Maar, zo zal men opwerpen, dat kon niet anders dan via groeiende milieuvervuiling, men moet immers op minder rendabele produktiemethoden overstappen. Dat zou zo zijn, zegt Commoner, als men produktiviteitsdalingen zou opmerken. Het tegendeel is waar. De petrochemie, een der grote boosdoeners, is integendeel uiterst produktief geweest, ze kende een stijging met 73%, tegenover een produktiviteitsverhoging van 39% voor de industrie in haar geheel. De bevolkingsgroei is dus niet de oorzaak van de milieuvervuiling, ook niet de aangroei van de steden, vermits buiten de stad eveneens grote milieuvervuiling vast te stellen is (kunstmest, pesticiden, radioactieve afvalstoffen, kwik, enz.)

Komt er meer vervuiling doordat de welvaart toegenomen is ? Het BNP is per persoon in de genoemde periode met de helft gestegen. Dat is onvoldoende, zegt Commoner, om de veel grotere milieuvervuiling te begrijpen. Bekijk we echter enkele bestanddelen van die welvaart,

1. De voeding. Het aantal calorieën en het aantal proteïnen is per persoon in die periode onveranderd gebleven.
2. Woningbouw. Het aantal vierkante meter is per persoon onveranderd gebleven.
3. Er is wel een toename per hoofd van het elektriciteitsverbruik, van brandstoffen, van papierprodukten. Maar die groei is ook niet evenredig met de milieuvervuiling.
4. Ook de luxe is toegenomen : televisie, radio, elektrische keukenapparaten, plezierboten, sleeën, enz. Barry Commoner meent echter dat ook die

groei te klein is, een te gering percentage van het BNP uitmaakt om de vervuiling te kunnen verklaren.

Maar wat is dan het antwoord op de vraag naar de oorzaken van de milieuvervuiling? Noch de bevolkingsgroei, noch de welvaart zijn verantwoordelijk. We komen de oorzaak op het spoor als we letten op de woekering van een bepaald soort economische groei.

Bekijken we de industriële sectoren die vooruitgang boekten, die stagneerden of die achteruitgingen. Dat is zeer leerrijk.

1. Welke sectoren gingen sterk vooruit? Ondermeer wegwerpflessen, synthetische vezels, kwik, ook plastics, kunstmest, kleine elektrische huishoudelijke toestellen, synthetische chemicaliën, aluminium, elektriciteit.

2. Een aantal produkten hielden gelijke tred met de bevolkingstoename: voedsel, textiel, huishoudelijke apparaten, staal, koper en andere metalen (ze verwijzen naar wat we hierboven reeds gezegd hebben).

3. Welke waren de verliezers? Vervoer per spoor, timmerhout, katoen, bierflessen met statiegeld, wol, zeep.

Het besluit is belangrijk: de elementaire goederen zijn gebleven, maar er zijn belangrijke *verschuivingen* gebeurd in hun aard. *Zeep is vervangen door synthetische wasmiddelen, wol en katoen zijn vervangen door synthetische vezels, staal en hout zijn vervangen door aluminium, kunststoffen en beton. Motoren met weinig vermogen zijn hooggecomprimeerde, maar milieuvriendelijke motoren geworden.*

*De milieuvervuiling is aldus veroorzaakt door wijzigingen in de produktiemethoden, en niet zozeer door een verandering van de totale opbrengst aan goederen. Het elektriciteitsverbruik is fel gestegen omdat che-*

nicarbiën, cement, aluminium grote energieverbruikers zijn. Papierverbruik is toegenomen ter wille van de verpakkingen (en ook wel door de publiciteit). Dat is de oorzaak van de milieucrisis.

### 3.3. Schaalvergroting zonder meer een goede zaak ?

Men ziet hoe men de aard van de produkten - weliswaar verbonden met drastische wijzigingen in de produktiemethoden - niet mag elimineren als men de kapitalistische economie wil begrijpen. Joan Robinson staat niet alleen met de "abstractie" die ze doorvoert. Ze is zonder meer een schoolvoorbeeld. In feite heerst de opvatting dat alles wat binnen het economisch systeem functioneert zonder meer nuttig is, of zelfs het meest nuttige is dat men op een bepaald ogenblik kan hebben.

Moet niet hetzelfde gezegd worden over de *schaalvergrotingen* die steeds en altijd als *schaalvoorbeelden* worden opgevat - ook bij Joan Robinson, die ter wille van de eenvoud van de *economies due to total scale* abstractie maakt ? Kan men die abstractie wagen ? Het is niet zeker. Is het zo duidelijk dat schaalvergroting steeds een goed is, zowel voor de individuele kapitalist als voor de maatschappij ? Dat ze een uitstekende zaak is, is alvast algemene consensus. Allicht de enige uitzondering is Schumacher in zijn boekje *Good Work* (6). Hij wijst erop hoe de schaalvergroting gepaard gaat met een enorme uitbreiding van het transport, en dus van het energieverbruik, voor een nuttige opbrengst die in geen enkele gezonde verhouding staat tot de bijkomende inspanning. Als voorbeeld geeft hij het leveren van koekjes van Londen naar Glasgow, of het leveren van wagens van Detroit naar Tokio - en omgekeerd. Is het zo zeker dat maatschappelijk gesproken die uitbreiding van de produktie een evenredige uitbreiding van de nuttige eindgoederen is ? Alvast voor *Danisch* is dat zeker.

In zijn *Why Growth Rates Differ* uit 1967 is hij van mening dat de invloed van de schaalvergroting op ongeveer 10% van de produktiegroei kan geschat worden.

Alle gekende variabelen worden steeds in de richting van het betere geïndiceerd. Zelfs de toename van de *afschrijvingen* houdt een groei van de nuttige opbrengsten in. Enzovoort. Men denkt nooit ook maar een ogenblik eens in de omgekeerde richting, men denkt er geen ogenblik aan het perspectief eventjes om te keren. Men heeft ooit eens "besloten" dat de feiten positief zijn - en we betwisten niet dat tot op zekere hoogte schaalvergroting, toename van afschrijvingen, enzovoort, gunstig kunnen zijn - maar men houdt het nu definitief daarbij. Hetzelfde geldt voor de aard van de eindgoederen. Men heeft ooit vastgesteld dat consumptiegoederen nu eenmaal consumptiegoederen zijn, en men kan daar nu verder gerust over zijn. Men kan dus al zijn aandacht laten uitgaan naar de grote aggregaten zoals investeringen, sparen, consumeren, nationaal inkomen, enzovoort.

#### 4. *Jan Pen over de milieuvervuiling*

Nadat Pen in zijn boek de *Macro-economie* het thema van de milieuvervuiling aangesneden heeft, preciseert hij het doel van het keynesianisme. "De kwestie krijgt een zeer scherpe kant zodra we gaan nadenken over de milieuvervuiling" (blz. 21). De bedoelde kwestie is de betekenis van het begrip nationaal inkomen - het centrale begrip van de macro-economie, zegt Pen (blz. 18).

"Het werd vroeger wel eens gedachteloos gebruikt als een maatstaf voor de welvaart. Welvaart, dat is menselijke behoeftenbevrediging door schaarse goederen, een vorm van geluk dus" (blz. 21).

Het gaat over het volgende dat Pen eerst met een voorbeeld verduidelijkt.



"Er is een fabriek, die overstapt op een nieuw produkt, dat brandgevaarlijk is. De plaatselijke brandweer moet worden uitgebreid. Onder de traditionele benadering van het nationale inkomen worden de salarissen van het brandweerpersoneel opgeteld bij het nationale inkomen. De kritische benadering vindt dit verkeerd; zij wil de uitbreiding van het brandweercorps zien als een intermediaire levering, die buiten beschouwing blijft (of, als de salarissen eenmaal zijn meegeteld bij de overheid, moeten ze worden afgetrokken van de toegevoegde waarde bij het nieuwe industriële produkt). Dit voorbeeld is vatbaar voor een enorm aantal uitbreidingen. Kleine overzichtelijke steden worden groot en stichten buitenwijken. Wie daar woont moet een auto hebben. Het verkeer vereist meer wegen en stoplichten, politieagenten en ziekenhuizen. De activiteit neemt zienderogen toe, maar of het reële inkomen zoveel groeit - dat kan men in twijfel trekken. Iemand kan volhouden: het zijn vooral de intermediaire leveringen die groeien en bloeien, niet de uiteindelijke consumptie" (blz. 20-21).

Pen vindt dus :

"Volgens sommigen moet de schade aan de natuur worden afgetrokken van de groei van het reële nationale inkomen. Daar is veel voor te zeggen als we het nationale inkomen opvatten als een welvaartsindex. Zulke berekeningen zijn wel eens gemaakt o.a. voor de Verenigde Staten;" (J. Pen verwijst naar W. Nordhaus en J. Tobin, "Is Growth obsolete", 1972) "er kwam uit dat de groei van het inkomen tussen 1950 en 1970 ongeveer half zo groot is geweest als de traditionele cijferopstellingen aangeven. Voor Nederland worden soortgelijke correcties bepleit door R. Hueting; hij is van mening dat er bij ons geen echte welvaarts-groei meer mogelijk is" (blz. 21).

(Hoe duidelijker moet dat sedertdien nog zijn, gezien

de "spectaculaire" toename van de milieuschandalen !).

De conclusie van Jan Pen luidt :

"Wel vinden we, dat welvaartsindices met al deze negatieve dingen rekening moeten houden, we mogen niet aannemen dat een hoger nationaal inkomen vanzelf tot meer welvaart leidt" ...

Toch wenst Pen de traditionele berekening te handhaven.

"De reden daarvan is, dat deze cijfers van betekenis zijn voor de activiteit in een land, voor de werkgelegenheid, en voor het samenspel van de macro-economische variabelen in het algemeen. Speciaal de keynesiaanse theorie maakt gebruik van dit soort variabelen - dat is dan weliswaar haar zwakte als theorie van het menselijk geluk, maar zo is de keynesiaanse macro-economie ook nooit bedoeld geworden" (blz. 22).

(Kan Pen die laatste zin werkelijk menen ?) Pen zegt het overduidelijk : het grondbegrip van het keynesianisme is niet geschikt om de welvaart te bepalen. De theorie zegt eventueel iets over de werkgelegenheid en over de activiteit, maar weet niets over het verband tussen deze beide en de welvaart. Ze heeft dus, zo menen we, ook geen verhaal tegen de bewering dat we dus "werken om te werken", actief zijn om actief te zijn, dat we *produceren om te produceren*, en dat ze als theorie zelf zich om de verdraaiing van doel en middel beijvert.

Hoe zit het dan met de vaststelling waar Pen hoog mee oploopt dat zelfs in de crisisjaren de welvaart nog toegenomen is ? Steunt Pen zich op de *nationale rekeningen* ? We begrijpen het onbehagen van de mensen die zich bekocht voelen als men hen op die cijfers wijst.

5. *De bijtende spot van Marx op het nut van de kapitalistische produktie*

In een niet door hemzelf gepubliceerde korte tekst ("Abschweifung über produktive Arbeit", MEW 26.1, blz. 363-364) steekt Marx de draak met de "produktiviteit" van de kapitalistische economie. De tekst is helaas te weinig bekend. Hij toont spottend aan wat bedoeld kan zijn met "de groei van het nationale inkomen". We citeren een gedeelte.

"Een filosoof produceert ideeën, een dichter gedichten, een dominee preken, een professor compendia, enz. Een misdadiger produceert misdaad. Beschouwt men nader de samenhang van deze laatste produktietak met het geheel van de maatschappij, dan zal men vele vooroordelen moeten opgeven. De misdadiger produceert niet slechts misdaad, maar ook het strafrecht en daarmee ook de professor, die colleges geeft over het strafrecht, en daarbij het onvermijdelijke compendium, waarin die zelfde professor zijn voordrachten als 'waar' op de algemene markt werpt. Daarmee gebeurt een groei van de nationale rijkdom".

"De misdadiger produceert verder de gehele politie en de rechtbank, gerechtsdienaars, rechters, beulen, beëdigden, enz. en al die verschillende industrietakken, die even zovele categorieën van de maatschappelijke deling van de arbeid zijn, ontwikkelen verschillende bekwaamheden van de menselijke geest, scheppen nieuwe behoeften en nieuwe wijzen van hun bevrediging. De foltering alleen heeft tot de betekenisvolste mechanische uitvindingen aanleiding gegeven en in de produktie van haar werktuigen een massa eerzame handwerklieden werk gegeven."

Marx zegt verder dat de misdadiger ook literatuur produceert, en kunst, tragedies, enz. Hij zorgt voor het doorbreken van de monotonie van het alledaagse bestaan ...

"Tot in het detail kunnen de inwerkingen van de misdaad op de ontwikkeling van de produktieve krachten

aangetoond worden. Zouden sloten ooit tot hun huidige volmaaktheid gekomen zijn, als er geen dieven zouden zijn ? Zou de fabricage van bankbiljetten tot haar tegenwoordige volmaaktheid gekomen zijn als er geen valsmunters zouden zijn ? Zou de microscoop zijn weg in de gewone commerciële sfeer gevonden hebben (zie Babbage) zonder bedrog in de handel ? Dankt de praktische scheikunde niet evenveel aan de warenvervalsing en aan het streven ze te ontdekken, als aan de eerlijke produktieijver ? De misdaad, door de steeds nieuwe middelen van de aanval op het eigendom, roept steeds nieuwe verdedigingsmiddelen in het leven en werkt daarmee even produktief als stakingen op het uitvinden van machines. En verlaat men de sfeer van de individuele misdaad : zou zonder nationale misdaad ooit de wereldmarkt ontstaan zijn ? Ja, ook de naties zelf ? En is de boom van de zonde niet tegelijk de boom van de kennis sedert Adams tijden ?"

Ongelukkig maar dat Marx zijn spot niet voldoende ernstig genomen heeft ! Dan zou zijn geloof in de *ontwikkeling van de produktieve krachten*, een andere versie van het geloof in de *groei*, of in het *nationale inkomen*, misschien aan het wankelen gekomen zijn. Dat leidt naar ons besluit over.

6. *Besluit : Jean Fourastié licht de sluier wat op*

6.1. Maar hoe is het in godsnaam mogelijk dat na al die niet mis te verstane verklaringen en uiteenzettingen - die al oude koeien zijn - de economie (en hier in het bijzonder de economische theorievorming) zo onbewogen blijft ? De reden is vermoedelijk dat er een *diepere motivering* is die het oprijzen van een praktisch en theoretisch alternatief bemoeilijkt, om niet te zeggen tegenwerkt. Voor ons is het duidelijk : het is het complex motivatiegeheel van het *produceren om te produceren*, dat zo stevig wortelt in ons westerse cultuurpatroon.

Om te eindigen tonen we enkele essentiële trekken hiervan aan door een kampioen van dit denkpatroon in een zekere zin gewoon aan het woord te laten. We zullen zien dat in onze economie alles draait omheen de *stijging van de arbeidsproduktiviteit* - die toeloos verheerlijkt wordt - maar dat het geloof in die stijging uiteindelijk steunt op het geloof in de *onuitputtelijkheid* van de natuur, op basis van de *onuitputtelijke* vindingrijkheid van de wetenschappelijke en technologische kennis.

6.2. Fourastié gaat van de volgende bedenking uit :

"De economen en het gezond verstand zijn het eens in de opvatting dat produktie en consumptie de werkelijke fundamenteën van het economische leven zijn; de mens produceert om te consumeren; de consumptie is het doel, de produktie het middel" (7).

De voornaamste factor in de ontwikkeling, zegt Fourastié, is de technische vooruitgang, naast de natuur en de arbeid. Twee beginselen zijn daarbij bepalend : 1. de groei van het arbeidsrendement van de producent, 2. de gedeeltelijke verzadiging van de consument. Met dit laatste bedoelt Fourastié de waardeverschuiving nadat verzadiging, bijvoorbeeld in de voedingsbehoeften, opgetreden is. De groei van de arbeidsproduktiviteit of het arbeidsrendement is echter de *gronddoorzaak* (blz. 25). Er bestaan twee grote orden van zaken waarop de technische vooruitgang werkt : er zijn de *rendementen in nature*, naast de *rendementen van de menselijke arbeid*. Zo heeft de technische vooruitgang bijvoorbeeld de opbrengst per hectare van de grond verbeterd, door gebruik te maken van kunstmest, door diepere beploeging, door selectie van zaden, enzovoort (in Frankrijk in 1810 8 à 9 kwintalen per hectare, heden 35 à 45 kwintalen, ofwel vijf maal meer). Men kan ook vooruitgang boeken door op grondstoffen te besparen.

Zo wordt heden (1947) een auto met minder staal gemaakt. De hoeveelheid steenkool om 1 kilowattuur elektriciteit te verkrijgen is sinds 1920 verminderd van 1.500 gr. tot 350 gr. voor de beste centrale (in 1960).

Maar er is vooral *het arbeidsrendement*, de relatie volume goederen/uur arbeid, zegt Fourastié. In 1941, zo berekent Fourastié, voedde een Amerikaanse boer ongeveer 15 personen, een Franse boer nauwelijks 4 tot 5 personen, een Chinese boer slaagt er nauwelijks in 1,5 tot 2 personen te voeden, de Nieuwzeelandse boer voedt er 40 tot 50. Het is duidelijk, zegt Fourastié (blz. 19), dat het arbeidsrendement direkte invloed heeft op het levenspeil van het individu.

De beide rendementen staan vaak tegenover elkaar, zegt Fourastié. Men kan door verspilling van grondstoffen, enzovoort, een stijging van de opbrengst per arbeider bekomen. Maar de werkelijke vraag, zegt Fourastié, is te weten welk van beide rendementen voor de mens de belangrijkste factor van vooruitgang is. *Het arbeidsrendement is de beslissende factor* (blz. 29).

"Het rendement in nature lijkt slechts van het grootste belang in een periode van gebrek, en indien het gebrek zodanig is dat het ontbreken van de grondstof de technische vooruitgang afremt. Maar het voor ieder van ons belangrijkste verschijnsel is niet de economie van de grondstof, wanneer de grondstof uit een menselijk oogpunt bekeken, praktisch onuitputtelijk is. Het is vanzelfsprekend goed op de bronnen der grondstoffen te bezuinigen wanneer men vreest dat ze op de lange duur uitgeput zullen raken" (blz. 29).

Zo zijn steenkool en ijzer, zegt Fourastié, voldoende voor enkele eeuwen, en over 200 jaar zullen we de middelen gevonden hebben om ze te vervangen. Dat

wordt geschreven in 1965, datum van de Nederlandse vertaling, zeven jaar vóór het verschijnen van het eerste *Rapport aan de Club van Rome*. Men leert er uit hoe de voorwaarde voor de kapitalistische ontwikkeling de *onuitputtelijkheid* van de grondstoffen, en zonder meer de *onuitputtelijkheid* van de mogelijkheden van de natuur, is. De natuur is zonder meer de oneindige stoff, de universele kauwgom, die door middel van wetenschap en technologie tot alle mogelijke nuttige opbrengsten kan worden omgevormd, zodat in feite slechts arbeidsrendement van tel moet geacht worden.

Wat zou er gebeuren als de begrensdheid van de natuur zich toch zou opdringen, als ook wetenschap en technologie met deze grens rekening zouden moeten houden, gedachte die meer en meer begint door te dringen? Het minste dat men kan zeggen is dat de economische theorie radeloos zou staan. Immers, haar principes, haar begrippen zelf, zijn gebaseerd op de principiële voorradigheid van grondstoffen en op de onuitputtelijke mogelijkheden van de natuur, en correlatief op de principiële macht van de wetenschappelijke en technologische kennis. Tot ongeveer op het ogenblik waarop Fourastié schrijft, is hij zonder meer de verwoorder van wat algemene consensus is. Ook Marx en het marxisme delen zijn uitgangspunt. Het centrale begrip *waarde* bij Marx heeft niets met *schaarste* te maken, het heeft alles met *arbeid* vandoen. En het is door middel van de stijging van de arbeidsproductiviteit dat "de produktieve krachten" tot ontwikkeling gebracht worden. De consensus zegt dat *meer* principiële mogelijk is. Het problematische van de opvatting is grosso modo nog niet tot de economische theorie doorgedrongen. Waarop het in die theorie blijft aankomen is de *arbeidsproductiviteit* die borg moet staan voor de *aanmitgang*, die geacht wordt een *meer aan nuttige opbrengsten* op te leveren.

## Noten

- (1) J. Pen en L.J. van Gernerden, *Macro-economie*, Utrecht/Antwerpen, 1977.
- (2) We volgen Kuznets in een artikel uit 1947 "National Income and Economic Welfare" herdrukt in *Economic Change. Selected Essays in Business Cycles, National Income and Economic Growth*, New York, 1953, blz. 192 e.v. Vgl. ook in hetzelfde boek het artikel "National Income and Industrial Structure", uit 1947, blz. 148 e.v.).
- (3) R. Hueting, *Nieuwe schaarste en economische groei*, Amsterdam/Brussel, 1974.
- (4) J. Robinson, *The Accumulation of Capital*, London, 1956.
- (5) B. Commoner, *Overleven we dit ? (The closing Circle)*, Elsevier, Brussel, 1972. Vgl. W. Coolsaet, "Barry Commoner over de crisis van de samenleving", *De verkeerde wereld. Opstellen over Illich, Commoner, Tojfler, Kuhn & Feyerabend, Althusser*, Acco, Leuven/Amersfoort, 1985.
- (6) E.F. Schumacher, *Hoe kleiner hoe beter*, Ambo, Baarn, 1979 (oorspronkelijke titel *Good Work*, New York, 1979).
- (7) J. Fourastié, *Moderne techniek en economische ontwikkeling*, Het Spectrum, 1965 (oorspronkelijke titel *Le grand espoir du XXe siècle*, PUF, 1947).

\*

\*        \*



IV

BESLUIT



## TOT BESLUIT

Rudolf Boehm

Waarover gaat het in dit debat over 'groei of geen groei' - of omstandiger gezegd over de vraag of de bedreiging van onze leefwereld te wijten is aan een 'ongebreedelde groei' of aan een wanverhouding die ikzelf tracht aan te duiden met het begrip van een 'technologische produktiewijze' ? Dit debat zou zonder betekenis zijn indien het antwoord op de gestelde vraag *geen verschil* zou maken aangaande de vereiste 'groene' *strategie*.

Volgens mij - en ik mag veronderstellen : volgens allen die aan dit debat hebben willen deelnemen, waarom zouden ze dat anders hebben gedaan - maakt het wel een groot verschil. Aan iemand die elk jaar meer van zijn kapitaal opgebruikt, moet men enkel de raad geven dat hij *niet volgend jaar nog meer* van zijn kapitaal opgebruikt. Aan iemand die jaar in jaar uit een onveranderd groot gedeelte van zijn kapitaal opgebruikt, zal men daarentegen de raad moeten geven *zijn levenswijze te veranderen* en eindelijk werk te zoeken.

Meer inhoudelijk. Wie de oorzaak voor onze 'milieu-problemen' enkel zoekt in het verschijnsel van een 'ongebreedelde groei' zal er enkel een louter *negatieve* conclusie uit *kunnen* en *moeten* trekken : de groei afremmen, de groei terugbrengen tot een nulgroei of een negatieve groei, en een 'versobering' aanvaarden van zijn levensstijl. Hij *moet* enkel tot deze *eenvoudige* conclusie komen : het lijkt nogal simpel. Maar hij *kan* ook enkel tot deze conclusie komen : hij kan geen enkele 'positieve' aanbeveling doen.

De voorstanders van deze hypothese hebben dan ook in feite tot nog toe nauwelijks iets anders weten voor te stellen dan het aanwenden van middelen om een kunstmatige 'recessie' te veroorzaken. ('Recessie' heet in

de economische terminologie het verschijnsel van een aanhoudende nulgroei of negatieve groei van het 'bnp'; een verschijnsel dat weliswaar tot nog toe, daar waar het zich ongewild heeft voorgedaan, geenszins heeft bijgedragen tot een vermindering van onze 'milieuproblemen'.) Immers, waarop anders zou het toepassen van bepaalde 'normen' inzake toelaatbare vervuiling en het opleggen van bepaalde belastingen of 'ekotaksen' voor vervuilende produkten of produktiewijzen neerkomen dan, heel logisch, op het veroorzaken van zo'n 'recessie' of, erger, 'depressie' ?

Sommigen hebben het *nutteloze* van de groei-hypothese ook wel goed gevoeld en hebben willen pleiten, niet enkel voor een stopzetting van de groei, maar voor een 'ander groei-model' of een 'kwalitatieve groei'. Maar wat betekent dat anders dan in feite, zonder zich ervan bewust te zijn, de groei-hypothese als dusdanig te laten vallen. Meer bepaald hebben voorstanders van de groei-hypothese ook, naast de louter negatieve eis van een afremming van de groei, een 'meer efficiënt gebruik van grondstoffen en energie' voorgesteld. Het is echter zeer de vraag of dit voorstel kan afgeleid worden van de groei-hypothese. Vele groei-entoesiasten zouden van elke methode van besparing van energie en grondstoffen heel graag gebruik willen maken. En zolang als men in dit verband enkel van 'efficiëntie' spreekt (een louter formeel begrip, in tegenstelling met 'doelmatigheid' !), zit ook een *bevordering* van de groei (in plaats van een afremming ervan) er dik in : een vermindering van het benzineverbruik van de auto's per honderd kilometers zou gemakkelijk een vermeerdering van het autoverkeer in de hand kunnen werken (die uiteindelijk de besparing meer dan teniet zou doen).

Als daarentegen voor de bedreiging van onze leefwereld niet zomaar een economie van ongebreidelde groei moet verantwoordelijk gesteld worden maar wat ik noem onze 'technologische produktiewijze', valt de uitweg welis-

waar minder eenvoudig aan te duiden, maar op een meer 'positieve' manier : we moeten niet (enkel) verzaken aan een 'ongebreidelde groei' maar ons toeleggen op het voortbrengen van *steeds meer* duurzame *gebruiks-*goederen en produktiemiddelen en op de aanvaarding van een toenemende spreiding van de produktie van (echte) *verbruiksgoederen* zoals voedsel.

Toch moet ik op dit punt even blijven stilstaan omdat sommigen moeite hebben met mijn begrip van een 'technologische produktiewijze' waarvan ze vinden dat ik het niet voldoende heb uitgelegd. Welnu, enerzijds is aan die bewoording natuurlijk weinig gelegen; de meest duidelijke uitleg van wat ik ermee bedoel heb ik wellicht gegeven in mijn stuk getiteld 'Verrijking door verwoesting ? Het produktiviteitsprobleem' (verschenen in *Eco-Groen*, jaargang 13, nummer 6, juli 1991) waar de uitdrukking 'technologische produktiewijze' zelfs niet in voorkomt. Toch heb ik anderzijds wat ik met een 'technologische produktiewijze' bedoel elders, en herhaaldelijk, uitvoerig uitgelegd. Ik noem 'technologisch' een produktiewijze die het één en al moet hebben van het produceren om te produceren, en dit in de veronderstelling dat één of andere 'onzichtbare hand' er wel zal voor zorgen dat dit zal uitkomen op een bevrediging van de behoeften van de mensen, liefst doordat het aanbod zelf de overeenkomstige behoefte zal creëren. Of met andere woorden, een produktiewijze die gekenmerkt is door een omkering van de verhouding tussen doel en middel doordat ze in plaats van te zoeken naar geschikte middelen (of 'technieken') om voort te brengen waaraan een behoefte bestaat (wat toch wel het doel van de 'economie' zou kunnen heten), enkel produktiemiddelen ('technologieën') zal ontplooiën, zonder enige op voorhand gemotiveerde doelstelling, waarvan de 'aanwending' in de plaats zal treden van vooropgestelde doeleinden. Ik noem zo'n produktiewijze 'technologisch', ten eerste in aanleuning bij een ouder taalgebruik dat 'techniek' definieerde als de kennis

van geschikte middelen om een bepaald doel te bereiken, en 'technologie' als de kennis van mogelijke toepassingen van een beschikbaar middel (grondstoffen, ook verworven technieken, of verworven kennis); zo'n 'technologie' speelt wel in *elke* economie óók een legitieme rol, maar een 'technologische *produktiewijze*' is er één waarbij de 'technologie' een *dominerende rol* verkrijgt t.o.v. de 'techniek'. Ten tweede noem ik zo'n produktiewijze 'technologisch' omdat men onder 'technologie' tegenwoordig meestal een 'techniek' verstaat die één en al gebaseerd is - of neerkomt - op 'toegepaste wetenschap', d.w.z. op de toepassing van een wetenschap die reeds op haar beurt gebaseerd is op een volstrekt 'vrij', nl. niet doelgericht onderzoek, en niet op een navorsing naar de kennis die nodig is om een vooropgestelde doelstelling te kunnen bereiken.

Waarom moet ik dat nu nog eens herhalen? Ik kan het natuurlijk verkeerd voorhebben wanneer ik stel dat in zo'n 'technologische produktiewijze' de oorzaak moet gezocht worden van onze 'milieuproblemen'; maar mijn *stelling* moet toch, juist of verkeerd, reeds lang duidelijk zijn? Ik begin me af te vragen of het feit dat zelfs mijn *stelling* voor sommigen nog steeds 'onduidelijk' blijft, wellicht enkel te verklaren is doordat deze mensen zich een andere dan een 'technologische produktiewijze' gewoon nog steeds niet kunnen (of willen) voorstellen.

\*

Zoveel over de *betekenis* van het debat. Blijft natuurlijk het louter *intellectueel* vraagstuk. Want zeker kan daarover (over de vraag van de juiste diagnose) niet beslist worden uit naam van een bevoorrechte strategie (of gewenste therapie).

Op het intellectueel vlak moeten m.b.t. elk van de tegenovergestelde stellingen - een 'ongebreidelde groei'

als de oorzaak voor onze 'milieuproblemen' of een 'technologische produktiewijze' - drie vragen worden bediscussieerd : 1° Vindt er *daadwerkelijk* een ongebreidelde groei plaats, of heerst er daadwerkelijk een technologische produktiewijze ? - 2° Indien er een ongebreidelde groei plaatsvindt, of indien een technologische produktiewijze alles overheerst - moet het één of het ander onvermijdelijk leiden tot een ophoping van 'milieuproblemen' ? - 3° Zouden dergelijke 'milieuproblemen' zich *niet*, of enkel in mindere mate, voordoen, indien er géén ongebreidelde groei zou plaatsvinden, of indien er niet zo'n technologische produktiewijze zou heersen ?

ad 1 : De vraag of een ongebreidelde groei daadwerkelijk plaatsvindt mag zeker niet verward worden met de vraag of de gevestigde beleidsmensen *doelen* op zo'n ongebreidelde groei. Overigens, om betrekking te nemen op de 'vijf groeitrends' van het eerste rapport aan de Club van Rome, een ongebreidelde aangroei van de wereldbevolking, van het grondstoffenverbruik en van de vervuiling ligt zeker óók niet in de *bedoeling* van deze beleidsmensen; enkel de industriële produktie en, in mindere mate, de voedselproduktie *wensen* zij zoveel mogelijk op te drijven; de aangroei van de wereldbevolking, van het grondstoffenverbruik en de vervuiling nemen ze dan ten hoogste 'op de koop toe', als ongewenste maar onvermijdelijke neveneffecten. Op het *feitelijk* plan lijkt de exponentiële groei van de wereldbevolking zich nog steeds verder te zetten; van een *exponentiële* groei van de voedselproduktie lijkt daarentegen nauwelijks sprake te kunnen zijn. Of de industriële produktie (nog steeds) exponentieel aangroeit, lijkt eerder twijfelachtig; en ook daar waar dat lijkt het geval te zijn, neemt deze groei niet de vorm aan van een *ophoping* van steeds meer investeringsgoederen en andere industrieproducten, omdat de meeste produkten, vooral op het plan van de investeringsgoederen, eerder ertoe bestemd zijn oudere te

*vervangen* dan erbij te komen. Dienvolgens is het ook niet zo duidelijk of het grondstoffenverbruik en de vervuiling ten gevolge van de ontwikkeling van de landbouwproduktie en de industrieproduktie, daadwerkelijk exponentieel blijven aangroeien of zich gewoon handhaven op een onverantwoord hoog niveau.

Een technologische produktiewijze blijft daarentegen ongetwijfeld overheersen.

ad 2 : Ongetwijfeld zou een aanhoudende exponentiële groei van de wereldbevolking, de voedselproduktie, de industriële produktie, het grondstoffenverbruik en de vervuiling tot rampen leiden. De vraag is echter of zo'n ongebreidelde groei op al deze vlakken daadwerkelijk plaatsvindt (zie ad 1).

Een technologische produktiewijze (zoals boven beschreven) zal 'niet minder' tot ecologische rampen leiden; en ze overheerst duidelijk onze hedendaagse economie.

ad 3 : Volgens het eerste verslag aan de Club van Rome zou zelfs een stopzetting van de (veronderstelde) ongebreidelde exponentiële groei nog niet voldoende zijn om rampen te voorkomen.

Daarentegen zou een omwenteling van onze technologische produktiewijze een aangroei van de beschikbare gebruiks- en verbruiksgoederen kunnen bevorderen zonder tot milieu-rampen te moeten leiden.

\*

Het lag in mijn bedoeling om in dit besluit niet zomaar mijn eigen gelijk te bevestigen maar eens te meer de gestelde *vraag* te verduidelijken en daarmee de lezer aan te porren om in het licht van deze vraagstelling de replieken om mijn stellingen nog eens opnieuw door te nemen. Ik besef dat ik dan toch in dit besluit mijn eigen antwoord op bedoelde vraagstelling, om zo



te zeggen onvrijwillig, in het meest gunstig daglicht heb geplaatst.

\*

\*       \*



## K R I T I E K

### THEMA-NUMMERS

Kritiek 7 : *Merleau-Ponty. Fenomenologie als anti-theorie.*

Kritiek 11 : *Verwording van het gemeenschapsleven.*

Kritiek 15 : *Perestrojka.*

Kritiek 16 : *De vrede ?*

Kritiek 17 : *De mislukte natuurbeheersing. (uitverkocht)*

Kritiek 18 : *Conflict Geweld. Deel 1 : menselijke conflicten.*

Kritiek 19 : *Conflict Geweld. Deel 2 : de omslag van conflict in geweld.*

Kritiek 20 : *De twintigste eeuw in de filosofie.*

Kritiek 21 : *Ecologie en anti-humanisme.*

'Kritiek 21' kost 200 frank, de andere nummers 100 frank.  
Te verkrijgen door storting op rekening 448-0600001-57  
van Kritiek, Blandijnberg 2, 9000 Gent.

