

MEDEDELINGEN DER KONINKLIJKE NEDERLANDSE
AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN, AFD. LETTERKUNDE
NIEUWE REEKS - DEEL 37 - No. 5

WAT ZIJN MAATSCHAPPELIJKE STRUCTUREN?

J. PEN

ISBN 72048293 3

UITGESPROKEN IN DE VERGADERING
VAN 16 SEPTEMBER 1974

INLEIDING ¹

Het woord structuur is in de mode. Het wordt in zeer uiteenlopende vakken gebruikt, met zeer uiteenlopende betekenissen en bedoelingen. De mode is interdisciplinair en chaotisch. Soms is het woordgebruik zeer precies: b.v. als het over atomen, moleculen en kristallen gaat. Soms is het achteloos, en dan bedoelt men te zeggen dat een of ander object althans niet helemaal vormloos of zinloos is. Ambtenaren en bestuurders gebruiken het woord graag; zij maken structuurschetsen en structuurplannen, we herstructureren het onderwijs. Soms betekent het woord in het geheel niets; dan is het een stoplap. Soms is „structuur” een tamelijk eenvoudige uitdrukking, waarmee wegen en bruggen en gebouwen, dus grote, harde, dode dingen worden bedoeld, maar anderen — biologen — denken aan zelfhandhaving, aan homeostase, dus aan leven. Soms slaat het woord op iets heel geheimzinnigs, iets dat diep in de maatschappij of in de mensen of in nog iets anders (de materie? de kosmos?) ligt ingebed, iets onzichtbaars dat toch een sterke invloed uitoefent. En sommigen schrijven aan de structuren een loodzware betekenis toe; dat gebeurt door het zogenaamde structuralisme. Die denkrichting is onder dat etiket vooral opgedoken in de linguïstiek (De Saussure) en in de culturele antropologie (Radcliffe-Brown, J. P. B. de Josselin de Jong, Lévi-Strauss). Ook in de filosofie komt het structuralisme voor; vooral daar is het een duistere aangelegenheid, vol verwarring en gedruis.

Om van het laatste maar meteen het meest krasse voorbeeld te geven: een Franse denker, genaamd Michel Foucault, is na langdurige studie tot de conclusie gekomen dat de structuren bestaan, maar de mens niet. De mensen *denken* alleen maar dat ze bestaan, en het is de taak van de filosofie deze illusie uit de wereld te helpen. De illusie is trouwens nog niet zo oud; zij is volgens deze Franse wijsgeer omstreeks het jaar achttienhonderd opgedoken en zal wel gauw weer verdwijnen. De mens, zegt Foucault, is slechts een knooppunt in de structuren, een onbelangrijk en vervangbaar

¹ Ten behoeve van deze voordracht heb ik een kleine enquête gehouden onder de leden van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. De vraag luidde: „hoe zoudt gij het structuurbegrip, zo dat op uw vakgebied gebruikt mocht worden, omschrijven?” Daarop heeft de post mij ongeveer honderd brieven gebracht, waarvoor ik de schrijvers nogmaals hartelijk bedank. Terwijl de enveloppen in de regel gelijk waren — het dienstomslag van de Akademie — liep de inhoud uiteen. Van dit materiaal is impliciet gebruik gemaakt zonder dat de auteurs expliciet zijn vermeld. In één geval wordt naar een brief verwezen, maar die was geen respons op bedoelde enquête.

onderdeel. Men zou zich kunnen afvragen wie deze zienswijze, bij ontstentenis van de mens, heeft verzonnen, maar daar heeft Foucault een antwoord op: het denken geschiedt anoniem, en een andere wijsgeer, deze keer uit Groningen¹, heeft daar dan ook weer een boek over geschreven: *Het anonieme denken*, 1973. Zo houden de filosofen elkaar bezig. Ik stel voor hieraan voorshands voorbij te gaan, met als voorlopig argument dat wij ons van Foucault weinig hoeven aan te trekken; hij bestaat immers niet. We komen overigens nog wel op zijn denkbepelden terug, want zijn structuurbegrip moet geïnclassificeerd worden (no. VII, hierna).

Ook binnen de diverse vakgebieden worden uiteenlopende betekenissen aan het woord structuur gehecht. Vooral binnen de sociologie is dat zo. Het blijkt onder meer wanneer we nagaan wat het tegengestelde is van structuur; dan komen verschillende begrippen uit de bus. Zo wordt structuur soms tegenover functie gesteld, soms tegenover proces, en soms tegenover het variabele. In de antropologie, toch verwant met de sociologie, wordt structuur gesteld tegenover het manifeste, datgene wat wordt gerealiseerd uit een scala van mogelijkheden; deze scala wordt dan als structuur bestempeld. In de economie bestaat de neiging, met structuur iets onveranderlijks aan te duiden, wat dan weer wordt weersproken doordat men gaat spreken over structuurwerkloosheid (die wel degelijk verandert) of over de structuur van een volkshuishouding, daarbij doelende op de indeling in landbouw-industrie-dienstverlening—een verhouding die binnen kort tijdsbestek ingrijpend kan veranderen. Vooral de kwestie van de veranderlijkheid van structuren blijkt moeilijkheden op te leveren; wij komen hier nog herhaaldelijk op terug.

Soms wordt structuur gedefinieerd, soms niet. Hoe structuralistischer een auteur te werk gaat, hoe geringer de kans dat hij een scherpe definitie geeft. Bij Lévi-Strauss moeten we maar raden wat hij bedoelt; en toen Locher, in zijn voordracht voor deze Akademie, sprak over *Dialectisch Structuralisme* (Mededelingen, nieuwe reeks, deel 36, no 9, 1973) gaf hij wel enkele indrukken wat het woord ongeveer zou kunnen betekenen (het woord „heeft in ieder geval te maken met een geheel en onderdelen, met een samenhangend geheel van elementen en betrekkingen tussen die elementen; er is een algemene betekenissfeer van orde en potentiële orde”) ², maar Locher zegt zelf dat hierover verschillen in opvatting

¹ Bedoeld is R. Bakker. Mijn bezwaar tegen *Het anonieme denken* is, dat het hier en daar wel eens een kleine kritische kanttekening maakt bij de vreemde redeneringen van Foucault, maar nooit de zwakte ervan blootlegt. Zolang filosofen zo tolerant blijven komen ze in dat vak niet verder.

² Blz. 9 en 10.

bestaan. Hij bespreekt daarvan slechts enkele aspecten, die alle te maken hebben met de tijdsfactor; daarnaast zijn er andere meningsverschillen die hij buiten beschouwing laat. Bijvoorbeeld: wat is orde? Is dat alleen maar inductieve regelmaat of impliceert het normhandhaving? Kent de structuur constanten, en zo ja, welke? Wat structuren nu precies zijn, daar komen we niet achter.

Mij dunkt dat er dus aanleiding is tot enig sorteerwerk, dat neerkomt op het classificeren van de structuurbegrippen. Ik beperk mij daarbij tot de „maatschappelijke structuren”, en spreek niet of nauwelijks over de structuur van het molecuul, van het kunstwerk of van de taal (begrippen als code, semiotiek, communicatie blijven onbesproken). Het gaat dus vooral over de sociologie en de economie (met enkele opmerkingen over de politicologie)¹. Over de geschiedwetenschap spreek ik niet, vooral om niet verstrikt te raken in een debat over structuur versus evenement en het analytische versus het narrative, en ook omdat de meeste historici, met uitzondering van de rond het tijdschrift *Annales* gegroepeerde geleerden, weinig gecharmeerd zijn van het structuurbegrip; hetgeen in zoverre merkwaardig is, dat de constantheid van structuren, waarover sociologen en economen spreken, toch steeds een historische dimensie heeft, maar in zoverre ook weer niet, dat de vaststelling van deze constanten meer empirisch kwantitatief materiaal vergt dan de historici in huis hebben. Over de psychologie gaat het evenmin, hoewel men daar structuralistische stromingen heeft gekend (Titchener, de „Gestaltpsychologie”, Krüger, e.a.); het woord „structuur” is er niet meer in de mode (uitzondering: Lacan).

Ik heb de structuurbegrippen ingedeeld in zeven categorieën, en meen dat het met minder niet kan. Misschien zijn er meer categorieën nodig, en heb ik structuurbegrippen over het hoofd gezien; maar zeven is een minimum. Het is, naar mijn mening, niet ontoelaatbaar om de eigenschappen van twee of meer structuur-

¹ Ik heb geprobeerd het economisme te vermijden, dat wil zeggen niet te veel te redeneren alsof de sociologie en andere maatschappijwetenschappen slechts aanhangsels zijn van de economie. Toch valt het niet te ontkennen dat de economie veel meer aan echt structuuronderzoek heeft gedaan dan de andere maatschappijwetenschappen. Vooral de kwantitatieve methoden, die hieronder worden aangeprezen, zijn in de economie verder ontwikkeld dan in de belendende disciplines. Dat komt ten dele doordat de economie werkt met variabelen die zich beter lenen tot kwantificering en meting. Overigens komt het woord structuralisme in de economie niet voor, met één excentrieke uitzondering; het slaat dat op een bepaalde opvatting inzake de galopperende inflatie in Latijns-Amerika. Het „estructuralismo” houdt in dat niet geldschepping, overbesteding, de loon-prijsspiraal e.d. verantwoordelijk zijn voor de inflatie maar dat de enorme produktiviteitsverschillen tussen de sectoren, plus het grootgrondbezit e.d. de prijzen opjagen.

begrippen te combineren, maar we moeten er mee oppassen. De glibberigheid van het structuurbegrip is deels te wijten aan associatieve uitbreidingen van eenmaal gekozen begrippen; men definieert b.v. structuur als samenhang, maar doet vervolgens alsof dit begrip ook regelmaat, en zelfs orde omvat. Deze dingen moeten m.i. uit elkaar worden gehouden.

Het onderstaande is niet slechts een classificatie; ik veroorloof mij ook enkele kanttekeningen bij de diverse structuurbegrippen. Deze kanttekeningen hebben betrekking op de wetenschappelijke vruchtbaarheid ervan. Want het structuurbegrip, dat thuishoort in de wetenschap, mag beoordeeld worden op zijn wetenschappelijk nut. De „structuren” vormen een onderdeel van het denkapparaat waarmee wij de werkelijkheid proberen te begrijpen. Dat laatste lijkt mij vanzelfsprekend, maar het is het niet. De verwarring rond het structuralisme wordt onder meer gekenmerkt door de somtijds hoog oplopende twist over de vraag of structuren inherent zijn aan de maatschappelijke werkelijkheid, of dat zij „slechts” inherent zijn aan het denken over de maatschappelijke werkelijkheid. We zouden deze discussie kunnen aanduiden door de uitdrukking: „structuur versus constructie”¹. Uiteraard spelen op de achtergrond bekende kennistheoretische vragen mee, van Kantiaanse huize (in hoeverre kunnen wij de werkelijkheid überhaupt kennen?), maar zonder ons daarin te zeer te verdiepen lijkt het mij toch duidelijk, dat de tegenstelling vals is. Alles wat wij weten over de maatschappelijke werkelijkheid berust op voorstellingen die wij ons van die realiteit maken. Als iemand structuren meent waar te nemen in de verwantschapsverhoudingen, of in de loonopbouw, of in de kookgewoonten, of in de machtsverhoudingen, of in het produktieproces, of in dat alles tegelijk, dan is en blijft dat een vermoeden, een constructie van de menselijke geest. Wij kunnen alleen hopen dat verdere waarnemingen van het empirische materiaal met die structuur kloppen. In de taal der econometristen: de wetenschap legt de structuur op aan de werkelijkheid, en als

¹ Hier is b.v. de antropoloog S. F. Nadel aan het woord (*The Theory of Social Structure*, 1957, blz. 150): „... the crucial difference in our views, Lévi-Strauss's and Leach's on one side, and mine on the other, lies in this. For Lévi-Strauss and Leach structure in an explanatory construct meant to provide the key to the observed facts of social existence, the principles or formulæ accounting for its character, and the logic behind social reality. I consider social structure, of whatever degree of refinement, to be still social reality itself, or an aspect of it, not the logic behind it; and I consider structural analysis to be no more than a descriptive method, however sophisticated, not a piece of explanation.” Er lopen in dit citaat verschillende dingen door elkaar; behalve de structuur-constructie controversie is er ook nog de beschrijving-verklaring controversie en de oppervlakte-diepte controversie. (Zie over de laatste hierna, sub VI). Dit gecompliceerde karakter van de meningsverschillen kenmerkt de discussie tussen de antropologen.

die manier van doen toelaatbaar is, dan verzet de werkelijkheid er zich niet tegen, hetgeen moet blijken uit verder onderzoek. Nog anders gezegd, en dan à la Popper: Iedere speciale structuur is een hypothese, die steeds door verwerping wordt bedreigd¹.

Intussen hanteren sommigen een structuurbegrip dat niet gefalsificeerd kan worden omdat het te week, te ongespecificeerd of te tautologisch is. Lege en koele structuurbegrippen kunnen toch nog nuttig zijn; zie hierna als het over grafen gaat. Maar vaak zijn de weke en de tautologische structuurbegrippen voorwerp van geloof, haat of liefde, en zij kunnen dan wel degelijk een krachtige maatschappelijke uitwerking hebben (ik denk nu aan de ideeën van Marcuse, over de totale structurele onderdrukking). Met wetenschap heeft dat niet veel te maken. Wil het structuurbegrip handen en voeten hebben dan moet het ons inzicht in de werkelijkheid vergroten, dat wil zeggen het moet wetenschappelijk bruikbaar zijn, en liefst vruchtbaar. Zulke structuurbegrippen bestaan, en aanstonds zal blijken dat ik mij wel een structuralist zou willen noemen, al houdt dat geen sympathie in voor ideeën als die van Foucault.

Alvorens ter zake te komen zou ik nog enkele andere verwarringen willen toelichten, omdat zij een van de inspiratiebronnen vormden voor deze voordracht.

Een eerste punt: vanouds werd het structuurbegrip gehanteerd als het over harde, dode dingen ging: gebouwen, kristallen, gesteenten. Toen men naderhand over maatschappelijke structuren ging spreken bleef die associatie vaak bestaan; velen denken bij „maatschappelijke structuur” aan iets dat niet kan veranderen tenzij met behulp van springstof. Maar als iemand zijn structuurbegrip eenmaal in deze geest heeft gekozen — structuur is datgene wat niet verandert — dan is uiteraard de uitdrukking „structurele verandering” of „veranderende structuur” taboe geworden. Toch is dit laatste een geliefd sociologisch thema. Er dreigt dan een gevaar voor inconsistentie. Zo definieert Talcott Parsons de struc-

¹ Het woord structuur wordt ook wel toegepast op constructies van de menselijke geest die zuiver deductief zijn, en zich niet lenen voor verificatie of falsificatie. Ik zou daarvoor liever het woord „systeem” gebruiken. De wiskunde is een systeem, geen structuur. De grafentheorie (zie hierna) is een systeem. Het recht kan eventueel worden geïnterpreteerd als een systeem; het woord structuur wordt daarop gewoonlijk niet toegepast, althans niet door juristen. De systeemtheorie (systems analysis), die tegenwoordig zozeer in opkomst is (L. von Bertalanffy, K. Boulding, R. W. Gerard, J. G. Miller en vele anderen) en op zo velerlei gebied wordt toegepast, levert op zichzelf nog geen structuren op; dat gebeurt pas wanneer deze deductieve constructies worden geconfronteerd met de empirie. Maar ik ben er mij van bewust dat sommigen ook voor de deductieve systemen het woord structuur gebruiken; dit vergroot de terminologische verwarring.

tuur als: „any describable arrangement of a system's elements which are distinguishable from each other, and the properties and relations which can be presumed to remain constant for purposes of a particular analysis”¹. Welnu, wie zich van het Parsonsiaanse begrip-
 penapparaat bedient moet de uitdrukking „structurele verandering” uit zijn vocabulaire uitbannen. Het is een open vraag of dit wel algemeen zo gevoeld wordt.

Een tweede reden waarom ik vermoed dat enig commentaar bij de maatschappelijke structuren nut kan hebben ligt bij het feit, dat sommige sociologen het structuurbegrip wel in de mond nemen, maar zonder er iets bepaalds mee te doen. Als voorbeeld neem ik het boek van Robert Merton, die toch wel eens beschouwd wordt als een van de grote sociologen van het moment; het heet *Social Theory and Social Structure* (1957), maar hij maakt van dat laatste begrip geen verhelderend gebruik. Hij heeft zoiets op het oog als het totaal van alle „rollen”, die mensen of groepen spelen in de maatschappij. De rol wordt gekenmerkt door wat „men” ervan verwacht. De een is postbode, de ander weer niet; de een is vader, de ander zoon; er bestaan automobilisten en niet-automobilisten. Deze rollen kunnen wisselen, en zij kunnen ook simultaan worden vervuld, want sommige postbodes zijn tevens vader, sommige zoons eveneens, en vaders zijn zonen; zelfs automobilisten zijn wel eens fietsers. De mensen onderhouden dus vele relaties met elkaar, in wisselende rollen; het totaal daarvan – wie sarcastisch wil zijn kan zeggen: de hele komedie – schijnt dan de structuur te zijn. Dit nu lijkt mij een nogal ongestructureerd structuurbegrip – alles valt er onder, mits het maar menselijke betrekkingen zijn. Bestendigheid is niet vereist. Regelmaat evenmin. De harde dingen, zoals wegen en gebouwen, waar de planologen nu juist aan denken, vallen er niet onder. De techniek van het produktieproces is geen element van de structuur, al beïnvloedt de techniek natuurlijk wel het rollenspel. Voorts kan men maar ten dele zeggen dat de structuur het menselijk gedrag bepaalt, want de structuur komt nu juist tot uiting in dat gedrag, d.w.z. in het rollenspel, en bovendien helpt het gedrag de verwachtingen omtrent de rollen mede bepalen. Het is allemaal interactie wat de klok slaat, en veel vastigheid is er niet in te ontdekken. Kortom, de menselijke komedie is een tamelijk amorf begrip, en het hoeft ons dan ook niet te verbazen dat iemand als Merton met dat structuurbegrip eigenlijk weinig uitricht. We kunnen het woord in zijn geschriften doorstrepen en dan verandert er nauwelijks iets (Merton noemt zich overigens geen structuralist

¹ „Some Problems of General Theory” in J. C. McKinney en E. A. Tiryakian, *Theoretical Sociology* (1970), blz. 35.

en sommigen zijn van mening dat hetgeen hij structuur noemt eigenlijk „functie” zou moeten heten).¹ Ik vind het jammer omdat, zoals ik nader hoop uit te leggen, het structuralistische denken tot verrassingen kan leiden.

Een derde reden waarom ik het structuurbegrip aan de orde stel ligt op het terrein van de emoties en, als U wilt, van de politiek. Bij veel mensen roept het woord „structuur” een positieve emotie op, een gevoel van geborgenheid. Wie het woord nog associeert met zijn Latijnse oorsprong ziet de structuur als zinvol, of zelfs geschapen door een bouwmeester, al of niet met een hoofdletter. Ook voor vele niet-latinisten geldt: maatschappelijke structuren moeten er zijn, anders wordt het een rommeltje. In de biologie zijn de structuren een voorwaarde voor het leven. Het woord wordt door sommige sociologen geassocieerd met harmonie en consensus. Enkelen gaan daarin zo ver, dat zij de structuren welhaast identificeren met Law and Order. Anderen daarentegen, en hun stem is tegenwoordig nogal luid, zien in de structuren een dreiging en een doem. De mens wordt er door ontmenselijkt of vernietigd (zie Foucault). Als de mens niet ophoudt te bestaan wordt hij misschien een slaaf, iemand die nog slechts in één richting loopt, handelt en denkt. Deze ééndimensionale mens is op het toneel verschenen sinds Herbert Marcuse hem heeft ontdekt, en sindsdien heeft hij veel aandacht gekregen. Hij is het produkt van de totale onderwerping en de totale uitbuiting, die niet zozeer door een gewetenloze heersende klasse worden uitgeoefend; de mens is het slachtoffer van het structurele geweld. Deze uitdrukking „structureel geweld” moet als legitimatie dienen voor revolutionair geweld. U zult het beeld herkennen van de structuur als een hard gesteente, dat met dynamiet opgeblazen behoort te worden. Dergelijke beelden zijn vooral in zwang als het over Latijns-Amerika gaat; de vernietiging van de „structuur” vergt daar, volgens sommigen, guerilla-activiteit.

¹ Een bijzonder amorfe definitie is die van G. Gurvich (*La vocation actuelle de la sociologie*, 2e druk 1957, blz. 441): „toute structure est un équilibre précaire sans cesse à refaire par un effort renouvelé, entre une multiplicité de hiérarchies au sein d'un phénomène social total de caractère macro-sociologique . . . ; cet équilibre . . . est armé et cimenté en particulier par des modèles, signes, symboles, rôles sociaux réguliers et habituels, valeurs et idées . . .”. Dit „evenwicht” tussen „hiërarchieën” is geen al te duidelijke zaak, maar zoveel is zeker: (a) van constantheid is geen sprake, want die *steunen* de structuur. Gurvich deelt voorts mee (zie *Sens et usages du terme structure* édité par R. Bastide, 1962, blz. 152) dat structuren op kleren lijken; als ze bewegen komt dat doordat er iets anders in zit dat ze *laat* bewegen. De structuren zijn bij hem, anders dan bij Lévi-Strauss, dus niet het *diepere*, datgene wat aan het maatschappelijk gebeuren ten grondslag ligt. Het blijft gissen waar het eigenlijk over gaat.

Dichter bij huis stelt menig activistische student zich met minder tevreden. Hij wil de structuren voorshands alleen maar blootleggen, en hij doet dat door het uitlokken van conflicten, hetgeen binnen de universitaire wereld een betrekkelijk eenvoudige opdracht is. Het is niet mijn bedoeling deze politieke kant te bespreken, maar er schuilen hier diverse interessante problemen, waarover ik wel iets wil zeggen. Met name dit: in hoeverre kunnen we zeggen dat de structuren de mens machteloos maken? Op deze vraag kom ik nader terug; het antwoord hangt uiteraard af van het structuurbegrip dat men in gedachten neemt. Als we de structuur definiëren à la Merton dan is de kans op een bevestigend antwoord geringer dan wanneer we een meer gestructureerd structuurbegrip aanhangen¹.

Wij komen nu aan de zeven structuurbegrippen. Daarbij zou ik dan nog willen aanbevelen dat we telkens aangeven wat het tegengestelde is van de structuur (bijvoorbeeld: orde versus wanorde, het constante versus het variabele). Op die manier kan worden tegengegaan dat iemand de structuur bijvoorbeeld eerst definieert als „samenhang”, om er vervolgens stilletjes eigenschappen aan toe te schrijven die niet inherent zijn aan het begrip samenhang, zoals bestendigheid, regelmaat, orde e.d. Zoals gezegd meen ik dat de discussie onder deze praktijk heeft geleden. Het structuurbegrip wordt er niet alleen glibberig door, maar het kan ook worden overladen; wie teveel eist (b.v. dat een structuur zowel ordelijk als constant is) komt licht tot de conclusie dat maatschappelijke structuren niet bestaan. Ook dat zou m.i. jammer zijn.

I. STRUCTUUR ALS SAMENHANG

Tussen personen, of groepen, bestaat samenhang indien zij op enigerlei wijze met elkaar in contact staan.² Dit contact kan be-

¹ Wat mijn eigen emoties betreft: de manier waarop hier en daar met het structuurbegrip wordt omgesprongen roept mijn ergernis op en zulks te meer omdat er ook wetenschappelijk efficiënte varianten bestaan. Ik hoop dat deze ergernis tot verheldering heeft geleid. Ik ben ook de mening tegengekomen dat het niet nodig is, structuren te definiëren; het is beter er naar te zoeken. Dat houdt in dat we op zoek gaan zonder te weten waarnaar. Een onvruchtbare bezigheid, dunkt me. Tenslotte bereikte mij een brief van een socioloog die schrijft: „Het woord structuur lijkt mij een verlegenheidsterm, die niet te definiëren is.” Als ik dat ook vond had ik de moeite kunnen sparen.

² Personen of groepen: achter die woorden verschuilt zich een meningsverschil tussen sociologen. Sommigen zien de sociologie als de studie van de groepen in de maatschappij; anderen leggen de nadruk op de mensen in de maatschappij; nog weer anderen willen vooral letten op de mensen in de groep (en dan liefst: in de kleine groep). Voor sommige structuurbegrippen maakt dit uiteraard nog wel verschil; het is een extra-complicatie. Het in deze paragraaf besproken structuurbegrip is echter zo flexibel dat het dit meningsverschil moeiteloos kan absorberen.

staan in communicatie, en/of beïnvloeding, en/of machtsuitoefening; er kunnen overeenkomsten worden gesloten in juridische zin; het kan ook zijn dat er slechts verstolen blikken worden gewisseld, of dat de mensen met vuurwapens op elkaar schieten. Kortom, er worden geen beperkingen opgelegd aan de aard van de samenhang. In het bijzonder wordt niet aangenomen dat de samenhang constant is over de tijd, of ordelijk (wat dat ook moge zijn). Dit is derhalve een uiterst minimalistisch structuurbegrip. De structuralistische kinderhand is gauw gevuld. Maar toch voldoet dit structuurbegrip althans aan één van de eisen, die Lévi-Strauss — op wiens ideeën wij sub VI terugkomen — aan de structuur stelt: als we een element weghalen, verandert het totaal. Of het totale beeld van de samenhang door het uitsnijden van een onderdeel veel of weinig verandert is echter niet bij voorbaat te zeggen. Soms is een samenhang kwetsbaar, dat wil zeggen dat ze in stukken uit elkaar valt als we ergens een verbinding doorknippen. Soms gebeurt er door zo'n operatie bijna niets. Maar in alle gevallen verandert de structuur door zo'n ingreep enigszins.

De tegenstelling van samenhang luidt: isolement. Maar aangezien in de sociale wetenschappen haast niemand bijzonder geïnteresseerd is in het gedrag van volledig geïsoleerde mensen, zo deze zouden bestaan, kunnen we veilig zeggen dat het structuurbegrip, in deze minimalistische zin, inherent is aan iedere vorm van beoefening der sociale wetenschappen.

Op het eerste gezicht lijkt het misschien onwaarschijnlijk dat een zo lege definitie van structuur überhaupt voorkomt. Maar Nadel, die zelf een veel ingewikkelder definitie vruchtbaar acht, geeft er toch enkele voorbeelden van (blz. 5), en bij Van Doorn en Lammers (*Moderne Sociologie*, 1959, blz. 77) lezen we: „Men kan een sociale structuur omschrijven als een netwerk van sociale betrekkingen en sociale verhoudingen”. Weliswaar wordt daar, door deze auteurs, later iets aan toegevoegd, namelijk dat bepaalde betrekkingen zich in een specifieke duurzame combinatie moeten voordoen wil van een netwerk worden gesproken, maar in de eerste plaats is de definitie dan al gegeven, en in de tweede plaats wordt de lezer in de war gebracht doordat de term „netwerk” nu opeens een eigenaardige bijbetekenis krijgt; zij wordt geassocieerd met „specifieke en duurzame combinaties”, een bijbetekenis die zij in de moderne literatuur over de netwerken nu juist niet heeft. Overigens hebben Van Doorn en Lammers deze minimalistische en onduidelijke omschrijving van „structuur” niet zelf verzonnen; zij blijven in een sociologische traditie, want bij K. Mannheim (*Ideology and Utopia*, 1936) lees ik op blz. 45: „Social Structure is the web of interacting social forces from which have arisen the various

modes of observing and thinking" – waarbij dus ook eerst een ruime omschrijving (het *hele* net van *alle* maatschappelijke krachten) wordt gegeven, die dan op onduidelijke wijze wordt ingeperkt, als dat tenminste de bedoeling is, door alleen die krachten er toe te rekenen die aanleiding geven tot „modes of observing and thinking". Van de „specifieke en duurzame combinaties" wordt hier niet gesproken. Ook de betekenis die Merton (zie boven) aan het begrip structuur geeft lijkt mij in de buurt te komen van samenhang zonder meer.

Nu bedoel ik allerminst te zeggen dat de lege conceptie van structuur als samenhang een onvruchtbaar begrip zou zijn. Integendeel. Juist de associatie met een netwerk opent geweldige perspectieven voor formalisering en kwantificering. Dit werk is ter hand genomen door elektro-technici, chemici en wiskundigen. De eerdere sociologische schrijvers, zoals Mannheim, en misschien ook de latere (na-oorlogse) hebben misschien niet bevroed welk een vlucht de wiskundige theorie van de netwerken in de afgelopen decennia zou nemen. Of juist gezegd: de theorie van de grafen (een netwerk is namelijk een speciale graaf). Wie hierover het fijne wil weten staat een rijke literatuur ten dienste; ik noem alleen het boek van F. Harary, R. Z. Norman en D. Cartwright, getiteld *Structural Models* (1965). Enkele mededelingen mogen volstaan, bestemd voor degenen die onbekend zijn met dit terrein. Een graaf is een verzameling punten die door lijnen (pijlen, takken) zijn verbonden. De punten, ook wel knooppunten genoemd, kunnen verschillende entiteiten voorstellen; mensen, dingen, gebeurtenissen, tijdstippen, denkbeelden, maar als het over sociale structuren gaat zullen het wel mensen of groepen van mensen zijn. De lijnen stellen relaties voor, die ook weer een zeer uiteenlopende inhoud kunnen hebben. Dat stemt dus overeen met de ruime inhoud die wij hier aan het begrip structuur geven: alle betrekkingen vallen er onder. Soms geeft een lijn alleen aan dat er een relatie bestaat, bijvoorbeeld dat Piet en Jan elkaar wel eens ontmoeten; soms krijgt de pijl een bepaalde numerieke waarde, bijvoorbeeld het aantal malen per week dat Piet en Jan elkaar ontmoeten. In het laatste geval noemt men de graaf een netwerk. Als we de graaf uittekenen krijgen we al enigszins een indruk van de gestalte van de samenhang. We kunnen echter verder gaan, en de eigenschappen van de graaf onderzoeken.

Eén van de meest vruchtbare toepassingen van de grafen vindt plaats in de bedrijfseconomie; een punt stelt dan een tijdstip voor, waarop een activiteit wordt aangevangen of voltooid, een tak stelt een activiteit voor. Deze activiteit heeft een tijdsduur, de tak heeft derhalve een numerieke waarde, en de graaf is een netwerk. Door

handig met deze netwerken te spelen kan men het kritische pad bepalen, d.w.z. de reeks van activiteiten die doorslaggevend is voor de totale tijdsduur van een ingewikkeld project; als de bedrijfsleiding de totale tijdsduur wil bekorten moet zij haar aandacht richten op de verkorting van het kritische pad. Met deze zgn. netwerkplanning zijn in de praktijk interessante resultaten bereikt.

Het blijkt dat grafen en netwerken kunnen worden beschreven met behulp van een begrippenapparaat dat zeer verfijnd is, en dat tot onverwachte inzichten en tot praktische resultaten leidt. Het is geen wonder dat de eerste pogingen daartoe kwamen uit de elektrotechniek; Kirchhoff (midden vorige eeuw) geldt als de grote pionier. Een geheel van schakelingen kan immers als een structuur worden gezien. Andere impulsen voor de grafentheorie kwamen uit de scheikunde, waar men moleculaire structuren afbeeldt. De pure grafentheorie is echter ontwikkeld door wiskundigen; deze ontwikkeling is vooral na 1945 op gang gekomen.

De grafentheorie kan ons inzicht in gegeven sociale samenhangen systematiseren. In navolging van Harary, Norman en Cartwright wijs ik op drie voordelen. In de eerste plaats komen uiterst secure begrippen ter beschikking; er bestaat thans een structuralistische taal die aan de grafentheorie is ontleend (en die, helaas, wordt misbruikt door de vaagste der structuralisten, maar dat kan die taal niet helpen). Voorbeelden van woorden uit die taal: pad, semi-pad, ingraad, uitgraad, naburigheid, bereikbaarheid, kwetsbaarheid (de hiervoor genoemde invloed van het losknippen van een verbinding op de totale graaf), diameter en ook: samenhang. De totale samenhang kan weliswaar niet in één getal worden uitgedrukt, maar wel in een matrix die alle informatie, o.a. over de onderlinge bereikbaarheid van punten bevat. Het structuurbegrip dat we hierboven als het minst ambitieuze aanduiden blijkt dus toegankelijk voor een messcherpe analyse.

Een tweede voordeel van deze aanpak: er kunnen kengetallen worden berekend. Daarbij bewijst de matrix-rekening goede diensten. Men kan bijvoorbeeld de positie van een knooppunt in de graaf (dat kan dus zijn: de positie van een individu in een groep) kwantitatief beschrijven door de relatieve centraliteit (d.i. het quotient van de som van alle afstanden van dat punt tot de andere punten en de som van alle afstanden in de graaf) en de relatieve belasting (d.i. het quotient van het aantal pijlen dat bij dat punt binnenkomt of er van uitgaat en de totale graad van de graaf). Met behulp van zulke kengetallen kan men een indruk trachten te krijgen van de zgn. cliquevorming en van de macht van bepaalde personen in een communicatiesysteem; dit is, wat Nederland betreft, geprobeerd door Mokken in zijn onderzoek naar de verstrengeling

van de leiding van grote ondernemingen en banken¹. Het blijkt overigens ook uit dit onderzoek, dat niet de totale maatschappelijke samenhang doorgelicht behoeft te worden; we kunnen er een interessant stukje uitlichten, en eventueel een structuurtje bekijken. De grafentheorie verzet zich niet tegen zo'n gedeeltelijke isolatie, al is het natuurlijk wel zaak op te letten dat de open einden van de graaf niet de meest wezenlijke interactie weerspiegelen. Doen we dat niet, dan kan het substructuurtje ons lelijk misleiden.

Een derde voordeel: de grafentheorie levert een aantal deductieve stellingen op, in die zin dat structuren die gegeven eigenschappen bezitten, noodzakelijkerwijs ook andere eigenschappen hebben. Het empirisch onderzoek zou daarvan wellicht kunnen profiteren. Of dit alreeds gebeurt valt moeilijk te zeggen, omdat de toepassing van de grafentheorie op de maatschappij nog nauwelijks op gang is gekomen.

Bovenstaande inlichtingen geven op zijn best een flauwe indruk van het type denkwerk dat verricht moet worden als wij maatschappelijke samenhangen willen onderzoeken op de manier die de grafentheorie ons aan de hand doet. Van verschillende kanten wordt bepleit dat de sociale wetenschappen deze methode zullen toepassen; in Nederland onlangs door A. J. A. Felling in zijn Nijmeegse dissertatie *Sociaal netwerkanalyse* (1974). In het tweede deel van deze dissertatie (*Lokale macht en netwerken*) maakt Felling een zeker begin met deze toepassing. Het lijkt geen twijfel dat dit streven prijzenswaardig is, en het is dan ook niet bij wijze van kritiek dat de volgende opmerkingen worden gemaakt. Zij beogen niet anders dan enkele beperkingen van deze vorm van structuuronderzoek in herinnering te brengen. Het zijn er twee. Ten eerste: de relaties die in kaart gebracht worden moeten bekend zijn. Er is afzonderlijk onderzoek voor nodig om ze op te sporen. Bij dit empirische werk kan de grafentheorie een zekere steun verlenen omdat de onderzoeker van te voren weet dat hij straks zijn materiaal zal moeten rangschikken in de vorm van een graaf; die wetenschap kan prikkelen tot volledigheid en precisie, maar maakt het empirische werk niet overbodig. Ten tweede: de grafentheorie doet

¹ R. J. Mokken en F. N. Stassen, *Verslag van een onderzoek naar invloedsrelaties* 1971. Deze auteurs gaan er van uit dat een frequent contact tussen industrieële managers en bankiers wijst op macht. Het bezwaar van die opvatting is dat communicatie, ook al vindt zij plaats in een Raad van Commissarissen van een vennootschap, nog niet identiek is met de mogelijkheid, het gedrag van anderen te beïnvloeden. Die mogelijkheid wordt ingeperkt en soms geheel te niet gedaan door macht van anderen (vakbonden, veto-groepen in het bedrijf, overheden) en door de markt en de concurrentie. Langs de weg van de grafen komt men soms alleen een Old Boy Network op het spoor, niet de echte macht.

geen uitspraak over de orde van een structuur; orde in de zin van zinvolle doelgerichtheid. Men kan haar toepassen op interacties die de meesten van ons chaotisch zouden noemen — vechtpartijen tussen willekeurige lieden, zoals ze wel voorkomen in kroegen of op straat. Het netwerk kan best een warnet zijn. Evenmin zegt deze vorm van structuurdiagnostiek iets over de stabiliteit en de constantheid van de in kaart gebrachte relaties. Felling geeft een voorbeeld van de communicatie tussen burgemeester, wethouders en diensthooftden — sommige van deze heren spreken met elkaar, andere niet — maar zo'n structuur kan van de ene dag op de andere drastisch veranderen. Die veranderingen kan de grafentheorie weliswaar op het spoor komen door vandaag een analyse te maken (alle semi-paden vastleggen, de naburigheid en de bereikbaarheid vaststellen, de centraliteit uitdrukken etc.) en morgen opnieuw; de twee grafen kunnen dan worden vergeleken. Maar het gevaar bestaat dat iemand uitdrukkingen als „samenhang”, „netwerk” e.d. associeert met constantheid; de grafen stammen immers uit de scheikunde, met haar binnen zekere grenzen vrij stabiele moleculen, en uit de elektrotechniek, waar de structuren door technici min of meer blijvend zijn ingericht. Ook wie lang naar de plattegrond van een concern kijkt kan aan de illusie ten prooi vallen dat hij een stevig staketsel voor zich ziet, al weet de moderne bedrijfseconomie wel beter. Kortom: structuur-als-samenhang-zonder-meer is een interessant verschijnsel, maar velen zullen toch een wat verdergaand structuurbegrip prefereren¹.

II. STRUCTUUR ALS REGELMAAT (of „patroon”)

Een bakstenen muur vertoont structuur: halfsteensverband, vlaams verband e.d. De blues vertoont een twaalfmatige structuur, die (bijna) steeds aanwezig is, wil een blues een blues genoemd worden. Interessanter wordt de regelmaat indien zij empirisch blijkt voor te komen waar men haar op het eerste gezicht niet verwacht. Ik definieer deze regelmaat zuiver statistisch; het is niet nodig dat enig zinvol doel wordt gediend (zoals bij de blues wél het geval is) en bestendigheid over de tijd is evenmin vereist.

Als de economen spreken over de loonstrucuur, hetgeen zij vaak doen, bedoelen zij waarschijnlijk regelmaat (zeker is zulks niet; misschien bedoelen zij alleen dat lonen ongelijk plegen te zijn, en

¹ Ik kan mij zelfs voorstellen dat iemand een zo lege, onbestendige „samenhang” als hier bedoeld geen structuur wil noemen, en dat hij zich er over verbaast dat anderen het wel doen. Die verbazing is ieders goed recht, maar men kan niet ontkennen dat dit lege structuurbegrip voorkomt. Het indrukwekkende boek van Harary, Norman en Cartwright heet tenslotte *Structural Models*.

dan is het woord structuur overtuigend). Een bekend boek van H. F. Lydall heet: *The Structure of Earnings* (1968) en het gaat over een z.i. steeds terugkerende, kwantitatief bepaalbare, regelmatigheid (of inductieve wet) in de verhoudingen tussen de lonen van werknemers, te weten: een bepaald inkomensniveau in de inkomenspiramide is evenredig met het totaal van de inkomens van de inkomensontvangers onmiddellijk daaronder. Dit is dus een functioneel verband. Soortgelijke „wetten” zijn opgesteld door V. Pareto, omstreeks 1900 en dan niet alleen voor lonen en salarissen maar voor alle inkomens (er bestaat een rechtlijnig verband tussen de logaritme van een inkomensniveau en de logaritme van het aantal mensen, dat tenminste dit inkomen ontvangt), R. Gibrat, 1931 (de inkomensverdeling is logaritmisch normaal) en anderen. Deze regelmatigheden blijken niet zo erg nauwkeurig te kloppen, de hypothese wordt telkens aangevallen, telkens opnieuw verdedigd (met zekere modificaties). Door dit alles wordt telkens nieuw onderzoek uitgelokt — dat is de winst die dit structuurbegrip afwerpt. Voorts hebben deze „wetten” aanleiding gegeven tot allerlei theoretische speculaties over de krachten, die tot zulke verrassende empirische resultaten zouden kunnen leiden. Een deel van de theorie van de inkomensverdeling is door deze inspiratie ontstaan. Althans in de economie is dit structuurbegrip vruchtbaar gebleken.

Ook in de antropologie en de sociologie schijnen dergelijke regelmatigheden wel eens te zijn geconstateerd; zo lees ik bij Nadel dat de heersende klasse bij sommige volkeren van de Sudan steeds 10% van de bevolking omvat¹. Maar over het algemeen zijn inductieve wetmatigheden in deze vakken schaars. Het lijkt gewenst dat men er naar blijft zoeken.

De techniek waarmee dit moet gebeuren is vanouds bekend, en zij wordt dagelijks nog verder uitgebouwd en verfijnd. Het is de statistiek, waarvan de theoretische zijde is uitgegroeid tot een vak op zichzelf. Structuuronderzoek in de hier bedoelde zin komt dan ook neer op statistisch onderzoek. Aan dat enorme onderwerp kan hier worden voorbijgegaan.

Als wij het begrip structuur in deze statistische zin opvatten krijgt de structuralistische stelling, dat mensen vervangbare elementen zijn zonder individuele betekenis, een voor de hand liggende inhoud. Het spreekt vanzelf dat het individu terugtreedt zodra de wet der grote getallen in actie komt. Dat is niets nieuws. Maar de structuralistische negatie van het individu, en meer speciaal de negatie van de vrijheid, wordt door de statistiek natuurlijk niet ondersteund. Een individu in een massa kan zich anders gedragen

¹ Nadel, t.a.p. blz. 18.

dan het functionele verband aangeeft. Die verbanden zijn waarschijnlijkheden, het individuele geval kan er zich aan onttrekken. Maar anderzijds kunnen we niet ontkennen dat de inductieve wet matigheden wel een zuigende werking op de individuele beslissingen uitoefenen. Als bureauchefs in een organisatie min of meer worden betaald volgens de „wet” van Lydall dan kan de leiding van die organisatie wel besluiten dat een speciale bureauchef een daarvan afwijkend salaris krijgt, maar dat kan dan tegenkrachten oproepen. Zo'n beslissing moet worden „aangekleed”, of geheim gehouden, er kunnen protesten rijzen van andere bureauchefs — kortom, statistische grootheden zijn niet helemaal machteloos. Er bestaat wel degelijk een zekere „macht” van de structuren, ook al vatten we ze op als zuiver statistische regelmatigheden.

Ter toelichting van dit structuurbegrip diene nog het volgende. De tegenstelling van structuur-als-regelmaat luidt simpelweg: gebrek aan (waarneembare) regelmaat. Niet: chaos; want ook de chaos kan statistische regelmatigheden vertonen. Chaos, of wanorde, is de tegenstelling van orde, en structuur-als-orde is méér dan regelmaat alleen. Er is dan ook een doelstelling of norm aan te wijzen. Dit komt in de volgende paragraaf ter sprake.

„Structuur als regelmaat” komt dicht bij „structuur als het constante”, maar de twee begrippen zijn niet aan elkaar gelijk. Dit kan worden toegelicht aan de zoëven genoemde „wet van Pareto”. De evenredigheidsfactor tussen de twee logaritmen wordt wel de „ α van Pareto” genoemd. Dit is een constante in die zin dat zij geldt (of liever: zou gelden, als de „wet” volledig opging, wat niet zo is) voor ieder inkomensniveau binnen de inkomenspiramide. De wet van Pareto kan namelijk ook zo worden geformuleerd dat we een willekeurig inkomen in gedachten nemen, en nagaan hoeveel mensen dat inkomen, of een hoger, ontvangen. Dan verhogen we het niveau met 1%, waardoor $\alpha\%$ van de mensen afvallen. Deze α keert telkens terug, welk inkomen we ook in gedachten nemen. In die zin is α een constante. Maar het is geen constante in de tijd; de inkomensverdeling is in de loop van de jaren gelijkmatiger geworden. Dit proces van maatschappelijke verandering kan, hoe paradoxaal het ook klinkt, door de constante van Pareto worden toegelicht; zij is namelijk gestegen van ongeveer 1,5 in het Engeland van het holst van de negentiende eeuw, tot ongeveer 2,5 nu. Deze constante is dan ook een parameter, en parameters kunnen veranderen, terwijl de vorm van het functionele verband (de regelmaat) gehandhaafd blijft. Stellen wij de eis, dat de numerieke waarde van de parameters constant blijft dan krijgen we een ander structuurbegrip, dat sub V ter sprake komt. (Dat is een van de meest vruchtbare structuurbegrippen gebleken; het

heeft in de economie tot een enorme hoeveelheid onderzoekingswerk geleid.)

III. STRUCTUUR ALS ORDE

Het begrip orde impliceert dat er een doel wordt gediend of een norm gehandhaafd. De structuur in deze zin is het mechanisme, dat voor de normhandhaving zorgt. De structuur is dan zinvol; zij gaat de entropie tegen. Ik dacht dat velen deze eis aan het structuurbegrip wensen te stellen¹. Een chaos vertoont geen structuur. Het doel kan evenwel van zeer uiteenlopende aard zijn, en het is soms niet makkelijk te identificeren. Het is verleidelijk om die moeilijkheid uit het oog te verliezen; al was het maar omdat in sommige gevallen het doel zo voor de hand ligt. Neemt men b.v. de letterlijke betekenis van structuur als bouwsel, dan zal de bouwer wel geweten hebben wat hij beoogde: een huis om in te wonen, om in te besturen, om recht te spreken. Tegenwoordig spreekt men ook wel van de structuur van een bouwwerk, en bedoelt daarmee die onderdelen die in onderlinge samenhang weerstand kunnen bieden aan er op werkende krachten en die deze krachten overbrengen naar de fundering. Dat is een simpele doelstelling. Een fiets heeft een structuur; hij zit zo in elkaar dat men er op kan fietsen, en dat is door de fabrikant doelbewust zo ingericht. Het normhandhavend mechanisme bestaat in het rijwiel en zijn berijder; het doel is meestal op simpele wijze te beschrijven: over een gegeven pad bewegen, in de verticale stand die de wielrijder eigen is, zonder te vallen. Zelfs in de biologie, waar de structuren wel wat ingewikkelder zijn dan bij het fietsen, is niettemin het doel toch tamelijk duidelijk, al kennen wij de maker niet. Zo heeft een konijn een structuur die gericht is op het voortbestaan van dat konijn en van de konijnen in het algemeen; het dier moet alles kunnen doen wat konijnen plegen te doen en bovendien moet het zich voortplanten. (Een illustratie van de wel eens vernomen waarheid dat structuren structuren voortbrengen). Wordt de biologische structuur aangetast dan ontstaan toestanden die onverenigbaar zijn met het leven. Dat wil echter niet zeggen dat alle

¹ Al zeggen ze dat niet altijd hardop. Een uitzondering: J. Piaget (*Le Structuralisme* 1968) die expliciet de zelfregulering noemt als element van zijn structuurbegrip. Anderen verwerpen dit structuurbegrip, zij het impliciet. Het zijn degenen (met name sociologen) die een onderscheid, of zelfs een tegenstelling, wensen te maken tussen structuur en functie. Die twee begrippen laten zich zeer wel scheiden, maar niet op basis van dit structuurbegrip. Het onderscheid voltrekt zich makkelijker, zij het nog niet moeiteloos, bij het structuurbegrip no. IV, hieronder. Hetzelfde geldt voor het onderscheid structuur-proces; de cybernetische structuren zijn nauw verweven met de cybernetische processen, doch bij de structuurbegrippen no. IV en no. V heeft dat onderscheid zin.

organen, die de biologen aantreffen, zich zinvol laten inpassen; het doel van de menselijke blinde darm schijnt nog niet erg duidelijk uit de verf te willen komen, en misschien bestaat het wel niet.

Maatschappelijke doeleinden zijn soms makkelijk, en soms moeilijk aan te wijzen. Veel maatschappelijke organisaties, zoals de A.N.W.B., zijn opgericht met een expliciet oogmerk, en hoewel dat kan veranderen (bevordering van het wielrijden verschuift naar bevorderen van het toerisme in het algemeen) kunnen we het toch op het spoor komen door de statuten te raadplegen, het bestuur om opheldering te vragen e.d. Maar we raken al gauw in de complicaties – vroeger nam men aan dat een onderneming werd opgericht om winst te maken, maar tegenwoordig ziet de bedrijfs-economie dat veel ingewikkelder: het bedrijf heeft zo zijn participanten, die allemaal eigen doeleinden nastreven. Het bestaat uit werknemers, kapitaalverschaffers, de leiding; meer subtiel: de technici, de portier, de verkoopleiding, etc. Soms rekent men ook de leveranciers, de klanten en de omwonenden tot de participanten. Wat bij de deels conflicterende doelstellingen van deze personen nu precies „het” doel van de onderneming is valt moeilijk te zeggen, en eigenlijk bestaat zoiets niet. Vandaar dat over de meest gewenste structuur van de onderneming tegenwoordig zoveel uiteenlopende opvattingen bestaan. Als het over de structuur van een konijn gaat ligt het, althans in dit opzicht, eenvoudiger.

Hetzelfde probleem op sterk vergrote schaal treffen we aan als we over „het” doel van de gehele menselijke samenleving spreken. Eigenlijk behoort al van te voren vast te staan, dat zoiets ontoelaatbaar is; verschillende groepen hebben immers verschillende doelstellingen, zij houden er ook uiteenlopende ideeën op na over wat de zin van een bepaalde samenleving zou kunnen zijn (de meerdere glorie Gods, de vestiging van het socialisme, de bestendiging en de verscherping van de uitbuiting, de verbreiding van de cultuur onder het volk, de verhoging van de welvaart, de vernietiging van de staat Israël). Maar de afwezigheid van één doelstelling heeft de misschien toch wel onverwachte implicatie, dat er geen maatschappelijke structuur bestaat; ten hoogste bestaan er structuren in het meervoud, voor iedere doelstelling één. Eén structuur om de produktie te laten groeien in overeenstemming met de voorkeuren van de consumenten; één structuur om de officiële rechtsorde te handhaven; één structuur om de komende revolutie voor te bereiden; één structuur om jeugdige personen te transformeren in zwemkampioenen; één structuur om het arbeidsaandeel te vergroten. Zoveel zinnen, zoveel maatschappelijke structuren. (Ik denk dat deze stelling weinig bijval zal verwerven van de echte structuralisten, omdat zij in hun hart niet in het pluralisme geloven).

Structuur-als-orde vereist niet slechts een doel of een norm, maar ook een normhandhavend mechanisme¹. De formele theorie van deze mechanismen is de laatste decennia op spectaculaire wijze ontwikkeld; het is de cybernetica. Zij bestudeert een proces dat uitmondt in een „output” waaraan normen zijn gesteld, en ze gaat na hoe een normafwijking wordt geconstateerd door een sensor, hoe deze sensor een signaal uitzendt dat wordt opgevangen en gedecodeerd door een effector, die vervolgens invloed uitoefent op het proces, zodat de geconstateerde normafwijking wordt verkleind. De cybernetica kent, evenals de grafentheorie haar, eigen taal, die deels gepopulariseerd is („tegenkoppeling”). Men heeft voorts kwantitatieve maatstaven ontwikkeld, b.v. voor de sterkte van een regelkring, en de omstandigheden nagegaan waaronder de normhandhaving goed functioneert; ruis vermindert de werkzaamheid van het mechanisme, en vertragingen in het overbrengen van de signalen of het op gang komen van correcties in het proces kunnen er zelfs toe leiden dat het resultaat verkeerd uitpakt en de normafwijking wordt vergroot. De cybernetische structuren zijn het meest diepgaand bestudeerd in de biologie waar zij het leven in stand houden (daar kent men behalve de „feed back” ook de „feed forward”—het anticiperen op wat komen gaat) en in de techniek, waar zij doelbewust door mensen wordt aangebracht, eerst om de druk in een stoomketel of een temperatuur te regelen, maar later om schepen en vliegtuigen te besturen en raketten in hun baan te houden. De analogie met de biologie beheerst veel beschouwingen over de maatschappelijke structuren, en dat heeft zijn nut—zo geldt ook voor de samenleving dat een structuur niet star is, maar door gewinning en ontwenning kan leren—maar het gevaar is uiteraard dat we de orde in de samenleving gaan overschatten. Hetzelfde geldt voor de onderneming, die ook wel eens voor een soort natuurlijk organisme wordt versleten. In de bedrijfs-economie is veel gestudeerd op doeltreffende regelmechanismen; dit is de leer van leiding en organisatie, die echter haar oorsprong vond in een tijd dat eenvoudige doelstellingen troef waren, die dan bovendien nog door een eenhoofdige leiding werden voorgeschreven. Het is niet zonder betekenis, dat de eerste formele orga-

¹ Zeer verwarrend is dat sommige sociologen de structuur niet zozeer zien in de hele cybernetische samenhang, maar in de normen op zichzelf. In deze geest Edward Tiryakian in de mede door hem geredigeerde bundel (blz. 115); hij definieert de sociale structuren als: „normative phenomena of intersubjective consciousness which frame social actions in social space”. Ik lees uit deze duistere zin dat structuren menselijke bewustzijnsverschijnselen zijn, ideeën over hoe men zich moet gedragen, rechtsnormen e.d. Overigens valt dit structuurbegrip onder no. IV van onze classificatie; het is een deel van het menselijk kapitaal.

nisatiestructuren werden bedacht door militaire leiders. De moderne theorie van leiding en organisatie ziet er heel anders uit; zij vertoont een breed spectrum, dat varieert van uiterst vage bespiegelingen over motivatie en participatie tot de exacte wiskunde van het operationeel onderzoek. Bij dit laatste zijn steeds de doelstellingen nauwkeurig omschreven. Wat de maatschappij als geheel betreft zijn wel enkele voorbeelden te geven van structuurtheorieën. We zullen twee ervan kort weergeven. Ze berusten op een vergaande reductie van de maatschappelijke werkelijkheid, wat niet wil zeggen dat ze geen wetenschappelijk nut zouden hebben.

Een eerste voorbeeld betreft de neo-klassieke economie. De structuur wordt bepaald door het streven van de ondernemers naar maximale winst, de aanwezigheid van zeer veel aanbieders, homogene goederen; voorts wordt afwezigheid van prijsafspraken, van externe effecten en van collectieve goederen verondersteld. Het prijzenmechanisme regelt de omvang, de samenstelling en de groei van de produktie, en wel op zodanige wijze dat als norm de maximale behoeftebevrediging van de consumenten wordt gerealiseerd (de behoeften worden als gegeven aangenomen). De prijzen dienen als signalen, waarin een geweldige hoeveelheid informatie is samengeperst; informatie betreffende de behoeften, de beschikbare hoeveelheden der produktiefactoren, de beloningsvoeten van deze produktiefactoren, de techniek van de produktieprocessen. Verandert er iets aan deze grootheden waardoor een normafwijking optreedt, dan wordt dit weergegeven in een of meer prijsveranderingen. De ondernemers en de consumenten reageren op deze signalen (zij treden op als „effectors”) en de produktieomvang past zich aan bij de nieuwe toestand. De normafwijking wordt gecorrigeerd. Het idee dat de prijsvorming als regulator werkt is afkomstig van Adam Smith; het nauwkeurige bewijs dat onder bepaalde omstandigheden (o.a. volkomen concurrentie) een optimum wordt bereikt is omstreeks 1900 geleverd door Pareto en anderen. Dit optimum-theorema is sindsdien een centraal thema in het economisch denken. De gedachte, dat we hier met een besturingsprobleem en met een regelkring te doen hebben is nog jong, al is wel eens opgemerkt dat de cybernetica begon bij Adam Smith. Merkwaaardigerwijze wordt het optimumtheorema zowel gebruikt om aan te tonen dat de structuur van de vrije verkeershuishouding zinvol is, als ook om haar te bekritisieren; het laatste dan in die zin dat men aantoonde dat in werkelijkheid niet alle voorwaarden voor het Paretiaanse optimum zijn gerealiseerd. De cybernetische denkwijze kan deze kritiek op onze maatschappij ondersteunen. Zo is het voor ieder, die met de principes van de regelkring vertrouwd is, onmiddellijk duidelijk dat de regelende werking van de prijsvorming

verstoord wordt als er vertragingen in de reacties optreden. Deze storingsbron werd omstreeks 1930 door economen ontdekt onder de naam „spinnwebtheorema”, maar sindsdien heeft men ingezien dat dit geval van een vertraagde aanbods aanpassing die wilde prijsfluctuaties teweeg brengt onder een meer algemene cybernetische categorie kan worden gebracht. De economische structuur, die in hoofdzaak ordelijk is, bergt derhalve potentiële elementen van wanorde in zich. In dit verband is, naast het spinnweb, vooral de Keynesiaanse ontdekking van belang, dat een maatschappij waarin de ondernemers hun investeringsbeslissingen afstemmen op de verwachte afzet of de verwachte winst, heel makkelijk koopkrachtoverschotten en -tekorten kan opleveren. Zo ontstaan storingen in het regelmechanisme van de klassieke theorie (de zgn. Wet van Say, die zegt dat de werking van de kapitaalmarkt zodanige koopkrachtexcedenten uit de wereld helpt). Juist deze storingen zijn diepgaand bestudeerd, met als achtergrond dat men ze wenst te verhelpen. De automatische besturing wordt dan overgenomen door de sturende werking van de overheid.

De neo-klassieke structuur-als-orde komt ook duidelijk naar voren in de neo-klassieke groeitheorie; de prijzen houden de groei van de produktie op een uitgekiend evenwichtspad, waarbij kortstondige evenwichtsverstoringen cybernetisch worden gecorrigeerd. Het doel is hier: groei van het produktievolume volgens een groeipad dat zichzelf in stand houdt („state of steady growth”).

Wie zich lang met deze materie bezighoudt komt licht tot de conclusie dat hier een wonderbaarlijk plan wordt gerealiseerd, en dat de economische groei ons tenslotte zal brengen in het door Teilhard de Chardin aangeduide punt omega. Inderdaad heeft men deze opmerkelijke conclusie wel eens getrokken, maar zij is niet onbestreden gebleven. Zij houdt geen rekening met de tekorten in de structuur; wat het groeiproces betreft zijn dit in het bijzonder de externe effecten, speciaal de milieuvervuiling, en de eindigheid van de natuurlijke hulpbronnen. Deze hebben de laatste jaren sterk de aandacht getrokken, en geleid tot een fundamentele kritiek op de economische structuur-als-orde. Deze interessante discussies mogen ons echter niet uit het oog doen verliezen dat de doelstellingen van de orde uiterst beperkt zijn gedacht. (Overigens levert de neo-klassieke redenering ook een vermoeden op dat zekere economische grootheden in de loop van de tijd constant zullen blijven; wij komen daarop terug als we spreken over de structuur als het constante. Ook in zoverre blijft deze redenering interessant.)

Een tweede voorbeeld van een maatschappelijke structuur in de hierbedoelde zin is de normhandhaving door „contrainte sociale” (E. Durkheim) of „social control”. Dit regelmechanisme berust op

een geheel van positieve en negatieve prikkels, en op recrutering. De positieve signalen kunnen variëren van goedkeurend knikken tot decoraties, en van snoep tot hoge inkomens. De negatieve signalen variëren van nauwelijks waarneembaar wenkbrauwfronsen tot de doodstraf. De recrutering helpt de normen in stand te houden door die personen hoger in de hiërarchie te brengen waarvan verwacht wordt dat zij de normen accepteren. Het recht, meer in het bijzonder het strafrecht, en de rechtshandhaving vormen uiteraard een wezenlijk deel van de maatschappelijke structuur. Dit geldt ook van de personeelspolitiek van de grote bedrijven. Alles is er op gericht de normafwijking binnen de perken te houden. Daartoe is een apparaat geschapen, dat o.a. de politie omvat, de rechters en de advocaten, de rechtbankverslaggevers en de reclassering, maar ook de personeelsafdelingen maken deel uit van de structuur en het hele onderwijs, en wie goed toeziet ontwaart op de achtergrond de moeders, die de kinderen van jongs af aan kneden en plooiën. Daardoor gaan de structuren deel uitmaken van onszelf; we voelen ze van binnen, en niet zelden is dat een onprettige sensatie.

Deze gehele structurele conceptie is uiteraard niet zonder kritisch commentaar gebleven. Dat geldt zelfs van het onderdeel ervan, dat nog het meest houdbaar lijkt: de rechtsorde. Dit begrip veronderstelt namelijk een kenbaar en homogeen rechtsgevoel, en tegen deze hypothese is, bijvoorbeeld door J. D. Douglas, een rij van argumenten naar voren gebracht¹. Zij gaat, volgens Douglas, alleen op als aan een lange reeks van voorwaarden is voldaan (wie, als econoom, het artikel van Douglas leest wordt herinnerd aan de lange reeks van voorwaarden voor het Paretiaanse optimum). Deze voorwaarden die vooral homogeniteit en consistentie omvatten, zijn volgens Douglas in de huidige maatschappij niet vervuld. En als dat reeds bij de rechtsnormen niet het geval is gaat de homogeniteit bij andere maatschappelijke normen nog minder op. Speciaal bij het onderwijs loopt de enorme diversiteit der doelstellingen in de gaten. Zelfs in de grote bedrijven zijn waarden en normen aan verschuiving onderhevig. Het lijkt geen twijfel dat de maatschappij een toenemend pluralisme te zien geeft; het structuurbegrip staat met dit maatschappelijk pluralisme op zeer gespannen voet.

Deze commentaren beogen allerminst de maatschappelijke structuur-als-orde als wetenschappelijk instrument naar de rommelzolder te verwijzen. Integendeel, de gedachte dat de maatschappij

¹ „Deviance and Order in a Pluralistic Society”, in de bundel *Theoretical Sociology* (1970), onder redactie van J. C. McKinney en E. A. Tiryakian.

ingebouwde regelmechanismen bevat kan bijzonder inspirerend werken op het onderzoek, zowel voor de economie als voor de sociologie. Het lijkt geen twijfel dat iedere samenleving elementen van orde bevat, naast potentiële of actuele storingsbronnen van deze orde, en wie deze elementen tracht op te sporen met behulp van cybernetische begrippen, kan, zoals uit het voorbeeld van de neo-klassieke economie blijkt, interessante dingen ontdekken.

Het onderzoek van sociale normen, dat reeds interessant is uit wetenschappelijk oogpunt, kan bijdragen tot een explicitering en een rationalisatie van deze normen in de praktijk. Het pluralisme zou er wellicht door kunnen toenemen, en daardoor de menselijke vrijheid.

Ook de politicologie past het cybernetische structuurbegrip toe „Bijsturen” is immers een typische overheidstaak. Op het terrein van de openbare financiën zijn vele studies¹ gemaakt van de effectiviteit van de begrotingspolitiek als instrument tot normhandhaving: het corrigeren van onder- en overbesteding in de kringloop van volkshuishouding. (Het blijkt daarbij dat de stuurmanskunst vaak verbetering behoeft!) Maar ook meer in het algemeen leent het politieke proces zich voor een cybernetische analyse. De besluitvorming kan worden beschouwd als een input-output-proces, waarin informatie wordt teruggekoppeld². Ook in deze zin kunnen we zeggen: leve dit speciale structuurbegrip!

Maar tegelijkertijd moeten we bedacht zijn op drie gevaren van deze structuralistische conceptie. Het eerste houdt in dat men de doelgerichtheid van onderdelen van de maatschappij als te vanzelfsprekend gaat ervaren, dat men de consensus overschat, en dat men het afwijkend gedrag – deviantie – te gemakkelijk meent te kunnen identificeren. De biologische analogie kan ons hier parten spelen. Zij leidt tot een conservatieve maatschappijbeschouwing, die alles liefst houdt zoals het is, maar zichzelf niet als zodanig herkent; en tot een voorbijzien van maatschappelijke conflicten. Zo wordt een onkritische law-and-order mentaliteit in de hand gewerkt. Nog een stap verder, en we zijn bij een soort metafysica van de harmonie, tot een moderne versie van Süssmilch's *Göttliche Ordnung*³. De zienswijzen van E. Durkheim en van T. Parsons zijn niet helemaal aan het gevaar van een overschatting van de

¹ Zie b.v. B. Hansen e.a. *Budgetary Policy in Selected Countries*, (1969), een OECD-studie; daarin wordt geconcludeerd dat met name het Verenigd Koninkrijk de onevenwichtigheid in de kringloop door overheidsingrijpen eerder verergerd dan verbeterd heeft.

² Dit is de aanpak van David Easton, *A Systems Analysis of Political Life* (1965).

³ *Die Göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung bewiesen*, 1741.

consensus ontsnapt—dat wordt hen althans door andere sociologen tegengeworpen¹. Het tweede gevaar schuilt in de omgekeerde maatschappijbeschouwing: de structuur wordt ervaren als homogeen en vijandig. Stilzwijgend, of juist luid sprekend, wordt aangenomen dat de „neo-kapitalistische maatschappij” in dienst staat van de normen en waarden van de „heersende klasse”. Het pluralisme wordt ontkend. Typerend voor dit structuralisme is de stelling dat het wetenschappelijk onderwijs volledig gericht is op de belangen van de grote bedrijven, in dit verband ook wel „monopolies” genoemd. Een derde gevaar: het spreken over cybernetische structuren kan ons uit het oog doen verliezen dat sociale normen en hun handhaving van menselijke makelij zijn. Het zijn geen processen die zich achter de rug van de mensen om voltrekken. Ook hier kan analogie met biologische structuren verwarrend werken. Onze lever functioneert in onze fysieke structuur zonder dat we daar veel inspraak bij hebben, en dat is maar goed ook. Maar de maatschappelijke regelkringen functioneren via menselijk ingrijpen en zijn dus niet ontoegankelijk voor bewust gewilde verandering. Wie dit feit veronachtzaamt vervalt in defaitisme, dat, al naar gelang van iemands emotionele inrichting, de vorm kan aannemen van structuralistisch cynisme of van een structuralistisch-revolutionaire gezindheid. Het is een van de meest schadelijke kanten van het hier aan de orde zijnde structuurbegrip dat het bij onkritische toepassing de menselijke vrijheid bij voorbaat uit het maatschappijbeeld uitbant.

IV. STRUCTUUR ALS KAPITAAL

Deze op het eerste gezicht buitenissige definitie sluit niettemin goed aan bij de etymologie: het gebouwde. In de planologische praktijk pleegt men met structuur dan ook een geheel van kunstwerken te bedoelen, waarbij eventueel nog te onderscheiden valt tussen de infrastructuur (wegen, kanalen, bruggen, telefoonverbindingen) en de rest van de kapitaalgoederen, waaronder scholen, fabrieken, kantoren, musea, monumenten. Machines en verdere kleinere activa worden niet steeds tot de structuur gerekend, maar er is geen reden om ergens een grens te trekken; het gehele complex van kapitaalgoederen vormt een structuur van tamelijk vaste en in elk geval dode dingen. Zij hebben gemeen dat zij dienstig zijn

¹ Zie hierover o.a.: J. Goudsblom, *Balans van de sociologie*, 1974, blz. 93. Hierna (sub V) komt nog ter sprake dat Parsons zijn structuurbegrip óók nog belast met de eis van het constante. Daardoor impliceert hij dat de normen niet veranderen. Consensus en constantheid—dat is inderdaad een loodzware constructie; zwaarder dan de maatschappelijke realiteit kan dragen.

bij de voortbrenging van goederen en diensten die door mensen worden gewaardeerd; bedrijfseconomisch rendement is dus geen voorwaarde, wél bruikbaarheid, nut. Het is niet nodig, alleen aan door mensen gebouwde dingen te denken; wie wil kan het natuurlijke landschap, de zeeën en de rivieren tot de structuur rekenen.

De tegenstelling van dit structuurbegrip kan op twee manieren worden geformuleerd; enerzijds staat deze structuur tegenover functie, anderzijds tegenover proces. De eerste tegenstelling is minder scherp dan de tweede; functie slaat op de doeltreffendheid, en hoewel het karakter van een gebouw of een machine natuurlijk wel weer iets anders is dan de doeltreffendheid ervan hangen ze toch nauw samen. De tegenstelling structuur versus proces is scherper. De kapitaalgoederenvoorraad is namelijk een momentopname van iets dat aanwezig is; het proces impliceert daarentegen een tijdsverloop¹. Dit onderscheid is fundamenteel voor het boekhouden, waarbij activa op de balans worden geregistreerd, en processen hun neerslag vinden op de exploitatierekening. De saldi van de exploitatierekening beïnvloeden de balans; dat is de boekhoudkundige omschrijving van de stelling dat het proces de structuur beïnvloedt. De kapitaalgoederenvoorraad neemt toe door investering, en neemt af door slijtage. De structuur in deze zin is dus allerm minst constant; in Nederland valt een verdubbeling van het totale volume waar te nemen binnen een periode van twintig jaar. Alleen voor zeer korte perioden mogen we doen alsof deze grootheid gelijk blijft, en in deze zin worden in de economie wel eens processen geanalyseerd binnen een constante kapitaalstructuur. (Een voorbeeld is de Keynesiaanse inkomenstheorie, die in haar simpele varianten aanneemt dat investeringen wel een inkomenseffect uitoefenen maar geen capaciteitseffect. Het inkomenseffect is dan de „conjunctuur”). Aangezien deze kapitaalvoorraad bepalend is voor het type goederen en diensten dat kan worden voortgebracht (de allocatie) kan de structuur worden getypeerd door het aandeel dat b.v. de landbouw, de industrie en de dienstverlening in de totale produktie hebben. Voor een agrarisch land is dit b.v. 60-20-20, voor een industrieland 10-60-30 en voor een moderne samenleving waarin de dienstensector overweegt 5-40-55. Als men aan een econoom vraagt: „Wat bedoel je met „structuur”?” zullen hem waarschijnlijk dit type percentages te binnen schieten. Zij kunnen overigens snel verschuiven: Israël is een voorbeeld van een land dat in enkele decennia evolueerde van overwegend agrarisch naar

¹ Het onderscheid loopt parallel met dat tussen anatomie en fysiologie. Zien we de structuur echter als doelgerichte orde, dan vallen zowel anatomie als fysiologie onder de structuur.

overwegend „modern”. Terwijl het proces de structuur beïnvloedt, wordt de stroom van goederen en diensten en het karakter van de arbeid in belangrijke mate medebepaald door het karakter van de kapitaalgoederenvoorraad. Dit springt in het oog bij verkeersstromen die door een landschap of door een stedelijke structuur worden geleid, en evenzeer bij het produktieproces in een fabriek. De planologen, de stedenbouwkundigen, en de bedrijfseconomen beïnvloeden op hun beurt deze samenhangen; zij adviseren omtrent de aanpassing van de structuur aan het gewenste proces. Veel minder doorzichtig zijn andere manieren waarop het maatschappelijk gebeuren wordt gekanaliseerd door aanwezige kapitaalstructuren. Te denken valt, bijvoorbeeld, aan de vraag: in hoeverre hangt de vrijetijdsbesteding in een bepaalde stad af van de lokale structuren? Of: welke invloed heeft het geboortehuis van Winston Churchill (een markant gebouw, dat thans door het publiek te bezichtigen is; betrokkene werd naar men zegt geboren in een vertrek naast de voordeur, nadat zijn moeder enigszins overhaast terugkeerde van een rit te paard) op diens levensloop uitgeoefend? Of, iets serieuzer bedoeld: in hoeverre is de structuur van een arme buurt verantwoordelijk voor de perpetuering van de armoede in die buurt¹? Dergelijke vragen zijn makkelijker te stellen dan te beantwoorden. Sommige ervan lijken nochtans voor de sociologie van belang.

Het kapitaalbegrip behoeft niet noodzakelijkerwijs beperkt te blijven tot levenloze gebouwen en inrichtingen. Voor sommige problemen – bijvoorbeeld op het terrein van de inkomensverdeling – kan het nuttig zijn aan „human capital” te denken. „Investeren in de mens” is thans een veelgehoorde uitdrukking. Tot het onderhavige structuurbegrip kan desgewenst worden gerekend het gehele complex van de menselijke productieve capaciteiten – productief ook hier weer in de uiterst ruime zin van: bijdragend tot de stroom van goederen en diensten die door mensen worden gewaardeerd (het helpen oversteken van bejaarden daaronder begrepen). Deze verruiming van het kapitaalbegrip maakt de zaak niet makkelijker, maar misschien wel relevanter. De gehele fijnmazige gedifferentieerde opbouw van een moderne beroepsbevolking, plus alle sociale vaardigheden vallen er dan onder. Alle ingeslepen gewoonten, communicatiekanalen, kortom, alle „instituties” kunnen, als men

¹ Een interessante poging om de positie van lage-inkomensontvangers te systematiseren is ondernomen door D. Jackson (*Poverty*, 1972). „Deprivatie” wordt geïnterpreteerd als een saldo van iemands activa, te weten „human capital” (gezondheid, opvoeding, training), fysiek kapitaal en cultureel kapitaal (gezinsleven e.d.) en sociaal kapitaal (o.a. recht op sociale verzekeringen) tegenover de passiva, zoals ziekte, ouderdom, het wonen in een achterbuurt. Dit is een typisch „structurele” benadering.

dat wenst, onder dit structuurbegrip worden gebracht. En ook het immateriële kapitaal: het recht, de normen, het technische kunnen, het saamhorigheidsgevoel, de vaderlandsliefde en het geloof¹. En tenslotte de overheid, met al haar instellingen en vertakkingen—dat alles hoort onder de structuur.

Het is wel erg veel. Het lijkt er misschien op dat wij terug zijn bij het welhaast lege, sub I besproken, structuurbegrip (structuur als samenhang), maar dat is toch niet zo. Dáár viel in beginsel iedere relatie en iedere „rol” onder, hoe tijdelijk of hoe chaotisch ook; hier hebben we te doen met iets dat weliswaar allerm minst constant is, maar toch een zekere organisatie en misschien enige bestendigheid vertoont. Een momentopname van de structuur-als-kapitaal heeft dan ook zin, wat niet gezegd kan worden van iedere momentopname van iedere willekeurige structuur-als-samenhang. Het hier omschreven structuurbegrip is door E. W. Hofstee beeldend omschreven als „Nederland op zondag”. Stel dat op de rustdag werkelijk het hele proces stilstond, dan zou alsdan alleen een structuur aanwezig zijn. Het beeld dient om te laten zien hoe wij ons de scheiding van structuur en proces kunnen denken².

Omdat de volledige kapitaalstructuur zo veel omvat kan het doelmatig zijn, de sociologische blik te richten op bepaalde aspecten ervan. Sommige sociologen kiezen daartoe de „instituties” uit. Anderen concentreren hun aandacht op een nog weer nauwer omschreven deel van de menselijke kapitaalopbouw, bijvoorbeeld de ongelijkheid. In deze geest ziet F. van Heek de structuur met name als de sociale stratificatie. Wij komen hier in de buurt van de sub II genoemde economen, die spreken en denken over de structuur van de inkomensverdeling—het verschil is, dat de economen aan geld denken en de sociologen aan mensen, en voorts, dat de economen kwantitatieve regelmatigheden (zoals de wet van Pareto) op het spoor zijn gekomen. Het wetenschappelijke nut van structuur-als-kapitaal schuilt m.i. in de eerste plaats in de prikkels die deze conceptie kan geven aan empirisch onderzoek naar de interdependentie van structuur en proces in concrete gevallen. Het is daarbij bepaald nodig om stukken uit de structuur te lichten voor nadere inspectie—de hele voorraad aan materieel, menselijk en immaterieel kapitaal lijkt wel te omvattend om er greep op te krijgen. Of deze prikkels reeds tot een levendige researchactiviteit van sociologen hebben geleid durf ik niet te zeggen. In de tweede plaats kan deze conceptie ons, net als de grafentheorie, een taal

¹ Aldus bijvoorbeeld bij P. J. Bouman, *Industrieel klimaat*, 1961, blz. 16, die zich daarbij beroept op G. Gurvitch.

² „De studie van de economische structuur als sociologisch probleem”, *Mens en maatschappij* (1952), blz. 83.

en bepaalde kengetallen leveren. Bekende begrippen uit de kapitaaltheorie zijn: de kapitaalcoëfficiënt (kapitaalvolume gedeeld door productievolume) en haar omgekeerde: de kapitaalproductiviteit. Eventueel kunnen deze grootheden marginaal worden opgevat; de marginale kapitaalcoëfficiënt is de hoeveelheid investeringen die nodig is om één eenheid product te verkrijgen; haar omgekeerde heet grensproductiviteit van het kapitaal. Deze grootheden zijn van belang om het proces te begrijpen; de economie neemt vaak aan dat de grensproductiviteit van het kapitaal de rentevoet bepaalt. Ook de sociologie zou misschien met dergelijke grootheden de interactie tussen structuur en proces kunnen doorlichten, al valt het niet mee om grootheden te vinden die voldoende meetbaar zijn. In de derde plaats kan dit leiden tot zekere overpeinzingen over maatschappelijke veranderingen, die ik hier, uiterst schetsmatig, wil aanduiden. Het maatschappelijk kapitaal is het voertuig van de maatschappelijke ontwikkeling. Het verbindt verleden, heden en toekomst. Het investeren in kapitaalgoederen en mensen is steeds gericht op de toekomst. Zeer veel – wellicht alle – variabelen die in een bepaalde periode voor de kwaliteit van het leven bepalend zijn (het aantal malen dat Bach's Brandenburgse concerten wordt uitgevoerd, het aantal auto-ongelukken) worden bepaald door investeringsbeslissingen in het verleden. De structuur belichaamt de stand van de techniek¹, en niet alleen de techniek van de electriciteitsopwekking of de luchtvaart, maar ook de techniek waarmee mensen met elkaar omgaan. Iedere vorm van sociale verandering impliceert in die zin een verandering in de kapitaalstructuur. Wanneer men bepaalde maatschappelijke doelstellingen wenst te realiseren past daar een bepaalde investeringspolitiek (in ruime zin) bij; procesdoelstellingen kunnen worden vertaald in structuurdoelstellingen, mits men beschikt over de relevante productiviteitscoëfficiënten. Zo kan men ook proberen, optimale groeipaden voor de structuur te ontwerpen – een thema dat in de economie tot zeer diepgaande beschouwingen heeft geleid². Of men dit soort bespiegelingen triviaal dan wel verhelde-

¹ In de economie is over deze kwestie van de „belichaming” veel gedebatteerd. De vraag was, welk deel van een empirisch geconstateerde productiviteitsstijging aan kapitaalsgroei kon worden toegeschreven, en welk deel het gevolg zou zijn van „onbelichaamde” technische vooruitgang. Neemt men het begrip kapitaal ruim genoeg (zoals we hier deden), zodat ook de menselijke vaardigheden er onder vallen, dan is de belichaming honderd procent.

² Speciaal over de zogenaamde „gouden regel”, waarbij de groeivoet van de kapitaalgoederenvoorraad gelijk is aan de rentevoet. Zie hierover: E. S. Phelps, „The Golden Rule of Accumulation: A Fable for Growthmen”, *American Economic Review*, 1961.

rend vindt is een kwestie van smaak. Zij geven misschien een nieuwe en m.i. enigszins onverwachte inhoud aan de uitdrukking „de macht van het kapitaal”, en zij maken in ieder geval de in deze paragraaf geopperde definitie van de maatschappelijke structuur tot een die het overwegen waard is. Opmerkelijk is, dat zij in de sociologische literatuur bijna niet voorkomt.

V. STRUCTUUR ALS HET CONSTATE

De tegenstelling constant-variabel houdt m.i. de grootste uitdaging voor de maatschappijwetenschappen in. De samenhang, de regelmaat, de orde en de kapitaalvoorraad kunnen veranderen; het constante kan dat per definitie niet, en voor zover het voorhanden is zorgt het voor de herhaalbaarheid en de voorspelbaarheid van wat er gebeurt. Vooral als er snelle maatschappelijke verschuivingen optreden rijst de klemmende vraag naar het bestendige. Het structuurbegrip moet ons helpen om een greep op een veranderende wereld te krijgen. De vraag naar de structuur wordt, schouderophalend, op twee extreme manieren beantwoord: niets is bestendig — alles blijft aldoor hetzelfde. Bij het eerste denkt men aan het verkeer, de computers, de sociale verzekeringen, de machtsverhoudingen, de echtscheidingen, de verhouding tussen ouders en kinderen; bij het tweede aan de biologie der menselijke relaties, aan de grote emoties zoals haat en liefde. Met die twee antwoorden raakt het probleem zoek. Shakespeare had het allemaal al begrepen, maar sindsdien is een agrarische maatschappij geïndustrialiseerd, geürbaniseerd, gepluraliseerd en geïnternationaliseerd; de mensen hebben t.v. in huis, ze gaan met vakantie naar de Middellandse Zee. Zijn die laatste veranderingen niet wezenlijk? Wie het ontkent neemt weliswaar een legitiem standpunt in, maar hij interesseert zich niet voor het sociologische en het economische, en het begrip maatschappelijke structuur kan hem koud laten.

Structuur als het constante komt bij vele auteurs voor. Het is waarschijnlijk dat Herbert Spencer, een der eersten die het structuurbegrip gebruikte, hieraan heeft gedacht. Ook Talcott Parsons definieert (zie boven, blz. 8) de structuur als het constante, maar hij hecht er tevens de betekenis aan van de orde, daarmee suggererende dat de orde constant zou zijn, wat in een maatschappij met veranderende normen en veranderende cybernetische mechanismen stellig niet opgaat (zo komt de verwarring in de wereld!) Nog een socioloog: Marion J. Levy ziet de maatschappelijke structuur als „patterns of action, divorced from time”¹. Wat de economie betreft heeft François Perroux in 1939 zijn structuurbegrip als volgt gedefinieerd:

¹ *The Structure of Society* (1952), blz. 58.

„les proportions et relations qui caracterisent un ensemble économique localisé dans le temps et dans l'espace" ¹. Structuren kunnen volgens deze begripsomschrijving dus weliswaar verschillen naar gelang van tijd en plaats, maar zo lang ze zijn wat ze zijn veranderen ze niet. Een geleidelijk veranderende structuur *is* geen structuur — ik kom op dit laatste punt nog terug.

Het zoeken naar empirische constanten, die een vaste relatie leggen tussen variabelen, is sinds de twintiger jaren een respectabel onderdeel van de economische wetenschap. Bekend is het onderzoek naar de vraagelasticiteiten bij verschillende goederen en diensten, circa het jaar 1900 op gang gebracht door H. L. Moore en voortgezet door H. Schulz ², en vele anderen. De grote stimulans kwam echter vanuit de macro-economie. Op dat terrein hebben velen vermoed dat er Grote Constanten bestaan, en diverse auteurs hadden daar zo hun eigen kijk op. Typerende voorbeelden zijn (a) het aandeel van de lonen in het nationale inkomen (Bowley's Law zegt dat deze grootheid in Engeland tussen 1860 en 1930 constant was, en dat ook wel zal blijven) ³, (b) de omloopsnelheid van het geld, die weliswaar schommelt op korte termijn maar verder een echte structuurgrootheid zou zijn, (c) de winstopslag als percentage van de directe kosten (door S. Weintraub met veel ophef aangekondigd als „The Law of k" ⁴), (d) de Keynesiaanse inkomensvermenigvuldiger, die de verhouding weergeeft tussen een inkomensaanwas en de primaire impuls die tot die aanwas heeft geleid, (e) de Leontiefse input-output coëfficiënten ⁵, (f) de kapitaalcoëfficiënt, d.w.z. de verhouding tussen de hoeveelheid kapitaal in een land en de jaarlijkse produktieomvang. De grootheden a, b, c, d, en e zijn achteraf helemaal niet zo constant gebleken. Met de kapitaalcoëfficiënt staat het er gunstiger voor en over deze grootheid wil ik iets zeggen, omdat zij een aantal karakteristieke problemen van het onderhavige structuurbegrip illustreert.

¹ Aangehaald bij A. Marchal, *Systèmes et structures économiques*, 1961, blz. 164. Het artikel van Perroux heet „Pour un approfondissement de la notion de structure", in de (moeilijk toegankelijke) bundel *Mélanges Witmeur*, 1939.

² Het standaardwerk is H. Schulz, *The Theory and Measurement of Demand*, 1938.

³ A. L. Bowley, *Wages and Incomes since 1860*, 1937.

⁴ *A General Theory of the Price Level, Output, Income Distribution and Economic Growth*, 1959.

⁵ Dat zijn de verhoudingen tussen de onderlinge leveringen van bedrijfstakken. W. W. Leontief noemde zijn grote pionierswerk over deze relatie *The Structure of the American Economy* (1943); in feite zijn deze coëfficiënten niet constant over de tijd. Een groeiende produktie eist b.v. een relatief groeiende energie-inzet. Het woord structuur betekent hier dus niet wat het schijnt te betekenen: het bestendige. Er is een samenhang, die door een matrix kan worden weergegeven, verder niet. Dit is dus het structuurbegrip dat wij sub I behandelden.

Over de macro-kapitaalcoëfficiënt bestaan vele meningsverschillen. Het eerste betreft de vraag of deze grootheid werkelijk constant is, en hoe variabel een grootheid mag zijn wil hij constant genoemd worden. Volgens de door D. M. N. van Wensveen¹ gegeven schattingen was het cijfer in 1903 gelijk aan 3 en in 1957 eveneens. Daartussen werden uiterste waarden van 2,8 en 3,2 waargenomen (met nog een extreem cijfer van 2 in het oorlogsjaar 1944, maar toen waren de omstandigheden zeer uitzonderlijk). De variatie is dus verrassend klein, vooral als we haar vergelijken met de produktie, die in deze periode met 3 à 4% per jaar steeg. Wel moet daarbij opgemerkt worden dat in deze reeks van Wensveen de conjuncturele fluctuaties zijn uitgeschakeld. Dit lijkt toelaatbaar als we een lange-termijn constante op het spoor willen komen. De conclusie mag m.i. wel zijn dat de Amerikaanse kapitaalcoëfficiënt over de eerste helft van deze eeuw geen trendmatige verandering heeft ondergaan. Of we daarmee nu met een echt structuurkenmerk te doen hebben hangt af van de eisen die we stellen. Deze kunnen precies worden gedefinieerd (bijvoorbeeld in termen van de relatieve standaardafwijking) en we kunnen er afspraken over maken. In deze zin geldt dat het onderhavige structuurbegrip een conventioneel begrip is — het krijgt pas zin nadat we het eens zijn geworden over bepaalde numerieke conventies. Structuur-als-het-constante is typisch een constructie van de menselijke geest!

Een tweede meningsverschil nopens de kapitaal-coëfficiënt betreft de vraag of haar geringe variabiliteit veroorzaakt wordt door een technische gefixeerdheid, zoals Kuznets, Harrod, Domar en vele anderen veronderstellen, of door een cybernetisch proces zoals de neo-klassieke theorie beweert. Alleen in het geval van een technische fixatie, dat zijn dus gegeven verhoudingen tussen de produktiefactoren, hebben we te maken met een echt structuurkenmerk. Dat ziet er dan overigens lelijk uit voor de samenleving — bewezen kan immers worden dat door de vastheid van deze coëfficiënt een inherente structurele instabiliteit van het nationale inkomen ontstaat; de vaste structuur leidt tot wilde „conjuncturele” fluctuaties. Als echter de produktiefactoren elkaar makkelijk kunnen vervangen — dat is het uitgangspunt van neo-klassieke auteurs zoals Solow en Samuelson — en bovendien door prijsverhoudingen op een evenwichtig groeipad worden gedrongen kunnen we bewijzen dat, achteraf, een constante kapitaalcoëfficiënt optreedt. Maar deze invariantie is dan geen structurelement; de kapitaalcoëfficiënt is een hypervariabele grootheid, die juist wegens zijn soepelheid niet

¹ *De kapitaalcoëfficiënt van de Verenigde Staten, 1966.*

varieert! Wij herkennen hier de structuur-als-orde, die voor norm-handhaving zorgt. (Voor wie dit voorbeeld te technisch vindt: een fiets met een gefixeerd stuur valt moeilijk te berijden. Een soepel werkend stuur, plus besturing door een evenwichtsmechanisme genaamd mens, leidt op een rechte weg tot een vrijwel constante stand van het stuur. Die laatste constantheid is geen structuurkenmerk, maar de resultante van structuur-als-orde).

We zien hier een illustratie van een van de valkuilen van dit speciale structuurbegrip. Reeds uit dien hoofde is het zoeken naar Grote Constanten een riskante bezigheid. Wie er eentje gevonden meent te hebben moet zich wel degelijk afvragen wat hij te pakken heeft: een structurele eigenschap of een invariante resultante van een dieperliggende structuur. Anders gezegd: constanten zonder model zijn bedrieglijk.

Een betrouwbaarder benadering van de structuur is dan ook, dat we met een model beginnen. Deze benadering is in zwang gekomen na het pionierswerk van J. Tinbergen¹; het is een bloeiende bedrijfstak geworden. Met een model wordt een vergelijkingenstelsel bedoeld, dat in eerste aanleg deductief is geconstrueerd; het is de taak van de econometrie, het model te verifiëren en de waarde van de parameters te schatten. Dit gebeurt in de regel aan de hand van tijdreeksen over een bepaalde periode. De structuur-als-constante kan nu op ongezochte wijze opnieuw worden gedefinieerd als de vorm van het vergelijkingenstelsel plus de numerieke waarde van de parameters². De lengte van de tijdreeksen waarover het model blijkt te kloppen bepaalt de tijdsduur van het constante. Dit laat de mogelijkheid open dat structuren niet eeuwig zijn; ze gaan een tijdje mee, en brokkelen dan af. Het model wordt dan onbetrouwbaar, de parameters worden week.

Of we in de onderzochte maatschappij werkelijk een bevredigende structuur hebben aangetroffen kan worden getoetst aan de hand van bekende statistische criteria, zoals de correlatiecoëfficiënten en de standaardafwijkingen van de schattingen van de parameters. Bovendien kunnen nog tweede-orde toetsen worden toegepast op de betrouwbaarheid van de statistische criteria zelf. Als het model „goed” is voldoet het aan de volgende vijf, door Mevr. A. Kontsoyannes geformuleerde eisen³: het is theoretisch plausibel, het verklaart het werkelijk waargenomen gebeuren, de schatting van de parameters is accuraat, het voorspelt toekomstige waarden van

¹ *Statistical Testing of Business Cycle Theories*, 1939.

² Zie J. Marschak, „Statistical Inference in Economics” in de bundel T. C. Koopmans (ed) *Statistical Inference in Dynamic Economic Models* (1950), blz. 8.

³ *Theory of Econometrics*, 1973, blz. 29 en 30.

de endogene variabelen en het is eenvoudig. Aan haar eisen voeg ik nog een wenselijkheid toe: het model moet liefst iets onverwachts opleveren. Structuren zijn pas echt interessant als zij ons iets leren waar we van opkijken.

Dit is nu met sommige economische modellen stellig het geval. Een belangwekkend voorbeeld van een uiterst eenvoudig vergelijkingstelsel (dat weliswaar niet bestand blijkt te zijn tegen confrontatie met de realiteit, maar ons toch zeer interessante aanzetten levert tot concreet onderzoekingswerk) is een Cobb-Douglas produktiefunctie, waarin het produktievolume gelijk is aan $L^\alpha \cdot K^{1-\alpha}$ (hierin stelt L de hoeveelheid arbeid voor, K de hoeveelheid dood kapitaal, en α is de structurele parameter). Deze wordt veelal gecombineerd met een gedragsvergelijking voor de loonvoet, die berust op winstmaximalisatie door ondernemers, en inhoudt dat de reële loonvoet gelijk is aan $\alpha \cdot L^{\alpha-1} \cdot K^{1-\alpha}$. Hieruit volgt dat het aandeel van de lonen in het nationale inkomen gelijk is aan α . Deze structuur is hierom zo verrassend: zij maakt het loonaandeel constant zolang α constant is, en dit is een zuiver door de produktietechniek bepaalde parameter. Dat doemt degenen die dit aandeel willen verhogen (b.v. de vakbonden) tot machteloosheid. Zij lopen stuk op wat wel genoemd is het „eiserne Gefüge der sozial-ökonomischen Zusammenhänge¹”. Mensen worden door structuren gefrustreerd, en wel op een manier die ze zelf niet doorzien. Er is een structurele analyse nodig om de oorzaken van de machteloosheid bloot te leggen. Maar men hoede zich voor reïficatie en voor overdrijving. De structuren zijn niet van ijzer — dat is alleen maar een beeld. Bij nader onderzoek van dit model blijkt, zoals in zovele andere gevallen, dat de huidige maatschappij meer mogelijkheden biedt voor de verandering van de inkomensverdeling dan het vergelijkingstelsel suggereert. De produktiefunctie à la Cobb-Douglas, die een vlotte substitutie van kapitaal en arbeid meebrengt, beschrijft de realiteit niet op correcte wijze. Het loonaandeel in het nationale inkomen is sinds de eeuwwisseling geleidelijk gestegen; dit geldt voor alle moderne landen en het is waarschijnlijk niet in belangrijke mate aan een verandering van α toe te schrijven, maar aan veranderde schaarsteverhoudingen. Andere en meer moderne produktiefuncties geven een realistischer beeld; daarin kunnen arbeid en kapitaal elkaar minder makkelijk vervangen dan in de Cobb-Douglas functie. Stroeve substitutie geeft de vakbonden meer macht; als ze de reële loonvoet omhoog weten te brengen stijgt ook het loonaandeel. Ook dit wordt door empirisch onderzoek

¹ A. Weber, „Gewerkschaften und Kartelle als Marktverbände”, *Festschrift für Ludwig Elster*, 1931, blz. 708.

aan het licht gebracht. De juiste „mix” van macht en onmacht blijft overigens nog een onopgelost probleem, zelfs in dit betrekkelijk overzichtelijke geval met zijn vrij goed meetbare grootheden; en de maatschappelijke structuren zijn ook in deze zin nog allerminst helder en doorzichtig.

Dit voorbeeld is ontleend aan het klassieke denken. De tegenhanger daarvan, de Keynesiaanse theorie, levert eveneens interessante voorbeelden op van structuren die het menselijk streven dwarsbomen. Een geliefkoosd geval van de oudere Keynesianen is de zgn. spaarparadox. Stel dat het nationale inkomen gelijk is aan de som van investeringen en consumptie, en dat de investeringen worden bepaald door de totale afzet. Stel dat de mensen, daartoe misschien aangezet door hun vrees voor een slechte financiële toekomst, wat meer besparingen achter de hand willen hebben. Zij verhogen het percentage van het nationale inkomen dat wordt gespaard. De consumptie daalt, het inkomen daalt, de investeringen dalen; door dit laatste dalen de totale besparingen, want uiteindelijk moeten besparingen en investeringen aan elkaar gelijk zijn (dit is de typisch Keynesiaanse visie: de investeringen zijn de bepalende factor, niet andersom). Er gebeurt het omgekeerde van hetgeen gewenst werd; de vrees voor de toekomst heeft zichzelf waar gemaakt. Deze samenhang laat zich door een model beschrijven. Langs die weg kan ook duidelijk worden dat het resultaat nog paradoxaler uitvalt indien de investeringen niet afhangen van het peil van de afzet, maar van de beweging in de afzet. Als de maatschappelijke structuur werkelijk dit laatste kenmerk vertoont wordt het inkomen nog instabieler, en de besparingen ook.¹ Deze gedachtenconstructies maken de onderzoeker nieuwsgierig naar de eigenschappen van de realiteit: zou het waar zijn dat de investeringen afhangen van de afzet? Of van de variatie daarin? Empirisch onderzoek kan misschien een antwoord geven. Zo vormt het structuralistische denken een prikkel voor het onderzoek naar de feiten; tevens geeft het aanwijzingen omtrent mogelijke probleemstellingen.

Structuuronderzoek in de hier schetsmatig aangeduide zin wordt in de economie op grote schaal bedreven. Zoals gezegd heeft vooral Tinbergen daartoe de stoot gegeven. Alom worden thans empirisch toetsbare modellen geconstrueerd. Ik denk bijvoorbeeld aan het werk van J. S. Duesenberry, G. Fromm, L. R. Klein en E. Kuh, waarbij getracht wordt de resultaten van verspreide research-teams

¹ De structuur bergt dus de wanorde in zich. Dit punt kwam hierboven ter sprake (blz. 32) bij de bespreking van het cybernetische structuurbegrip. Als de investeringen afhangen van de stijging van de afzet hebben we te maken met het geval van de vaste marginale kapitaalcoëfficiënt; een sterk ontregelend element in het maatschappelijke proces.

in elkaar te sluiten. (*The Brookings-SSRC Quarterly Econometric Model of the United States*, 1965). In Nederland werkt vooral het Centraal Planbureau met dergelijke structuren. De modellen omvatten soms honderden vergelijkingen, en er is dus een duidelijke verschuiving in de belangstelling: niet meer de Grote Magische Constanten staan centraal, maar de totale interdependentie van het systeem, weergegeven door alle parameters tezamen. Het cijfermateriaal beslaat soms vele decennia. Over deze periode moeten de parameters constant blijven, anders wordt het model week, de correlaties kloppen niet meer en de voorspelbaarheid gaat teloor. De structuur die men hoopte te vinden, blijkt dan niet aanwezig. Dit komt helaas veel voor. Er zijn dan twee mogelijkheden: de onderzoeker geeft het op („er bestaan geen structuren!”) of hij probeert een verbeterd model te bouwen. Het laatste is uit wetenschappelijk oogpunt respectabeler.

Deze methode van structuuronderzoek is in de sociologie nog niet van de grond gekomen. Het kwantitatief onderzoek richt zich vooral op het toetsen van hypothesen of het opsporen van betrekkelijk eenvoudige samenhangen. Deze worden dan wel „latente structuren” genoemd. Er is veel detailwerk verricht. Met name de school van P. F. Lazarsfeld¹ heeft zich op dit terrein bewogen. De constructie en verificatie van meer omvattende sociometrische vergelijkingensystemen wordt wel bepleit maar soms met een gevoel van wanhoop (b.v. door H. M. Blalock²). Eén van de moeilijkheden is uiteraard dat de variabelen waarmee de sociologie werkt moeilijker te kwantificeren zijn dan de typisch economische grootheden zoals produktie, consumptie, investering, geldhoeveelheid, prijzen, lonen, e.d. Toch zou men kunnen proberen regressievergelijkingen op te stellen voor b.v. het aantal echtscheidingen, waarin als verklarende variabelen voorkomen het nationale inkomen, de uitkeringsbedragen van de bijstandswet e.d. Deze laatste variabelen zouden dan op hun beurt weer verklaard moeten worden, totdat het model gesloten en oplosbaar is. Er blijven echter steeds moeilijk kwantificeerbare grootheden over. Hoe bijvoorbeeld een veranderd normbesef in een pluralistische samenleving in de verklaring van het aantal echtscheidingen opgenomen kan worden valt niet makkelijk

¹ In zijn bijdrage aan de bundel van McKinney en Tiryakian („Empirical Social Research in Contemporary Sociology”) noemt Lazarsfeld als structuurkenmerken een aantal grootheden, zoals het gemiddelde aantal calorieën in het voedselpakket, die m.i. eerder als invariante variabelen dan als parameters moeten worden beschouwd. Het zijn resultanten van een structuur, niet de structuur zelf (vgl. het voorbeeld van de kapitaalcoëfficiënt hierboven). De term „latente structuur” is van Lazarsfeld.

² „The Formalisation of Sociological Theory”, in: McKinney en Tiryakian, t.a.p. blz. 273.

te zeggen. Er zal nog heel wat van de inventiviteit der sociologen worden geëist voordat zij, langs de weg der grote modellen, vat krijgen op de structuur-als-het-constante.

Modellen als hier bedoeld leveren uiteraard ook aangrijpingspunten op voor het politicologisch structuuronderzoek. Dan luidt de vraag: op welke manier kan een overheid, gegeven de parameters van de maatschappelijke samenhangen, met vrucht ingrijpen? Of zelfs: als de overheid de waargenomen parameters niet aanvaardbaar acht, in hoeverre kan zij die structuur dan te niet doen en vervangen door een andere¹? Hier komt opnieuw het machtsprobleem aan de orde: de macht om de samenleving naar onze hand te zetten. Het structuralisme kan die macht vergroten, al was het maar doordat het de schaarse energie van de politici een efficiënter aanwending geeft: zij kunnen hun aandacht concentreren op hetgeen in de maatschappij voor verandering vatbaar is.

VI. STRUCTUUR ALS HET MOGELIJKE; de onderliggende reeks van potentiële realisaties.

Dit diepzinnige structuurbegrip is uit de linguïstiek, via C. Lévi-Strauss, in de maatschappijwetenschappen terecht gekomen. De structuur wordt hier gesteld tegenover het feitelijke, het waarneembare, het geactualiseerde. De structuur is daarvan geen aspect – en het woord betekent hier dus ook niet primair statistische regelmaat, of cybernetische orde, of het constante, maar de ontstaansgrond. Deze wordt niet historisch gedacht (of „diachronisch” zoals men in structuralistische vakkringen zegt) maar vanuit de dieptestructuur. De samenhang tussen de maatschappelijke verschijningsvormen en de structuur is als het ware verticaal – onder de waarneembare oppervlakte ligt een reeks van onzichtbare mogelijkheden, die door transformaties in elkaar kunnen worden omgezet, en die zich nu eens op deze, dan weer op gene wijze manifesteren in de maatschappij. De structuren vormen een soort grammatica, waarmee de „taal” van de sociale werkelijkheid wordt opgebouwd. Lévi-Strauss spreekt ook wel van een „repertoire”, dat is dus een verzameling toneel- of muziekstukken die gespeelde kunnen worden. Daaruit wordt gekozen – door wie of wat is niet steeds duidelijk – en zo komt dan het werkelijk gespeelde stuk tot stand. De verschijnselen die de antropologen in de werkelijkheid waarnemen – dat zijn bijvoorbeeld verwantschapsverhoudingen, kastenstelsels, do-ut-des relaties – kunnen via de structuur worden begrepen en hun onderlinge samenhang kan worden blootgelegd. Wat die struc-

¹ Het ware onjuist te zeggen: „in hoeverre kan de overheid de parameters wijzigen?” Structuren in deze zin kunnen immers niet veranderen. Zij kunnen wel ophouden te bestaan, en worden vervangen door nieuwe.

tuur bij Lévi-Strauss precies is valt moeilijk te zeggen. Het „mogelijke”, het „repertoire” zijn immers niet rechtstreeks waarneembaar. De structuur is onzichtbaar, onhoorbaar, onvoelbaar—daarover kunnen we dus naar hartelust speculeren. Het zou best eens de „onbewuste menselijke geest” kunnen zijn, of ook iets „in relatie tot de natuur en de materiële werkingen van de natuur”, ja eigenlijk zijn het de „grondstructuren van het hele universum”¹, maar duidelijk is zoiets niet. Met deze potentiële structuren kunnen we nog alle kanten op.

Het schijnt dat Lévi-Strauss in dit gedachtenspel veel inspiratie heeft gevonden bij het antropologisch onderzoek van feitelijke verschijnselen, met name van verwantschapsvormen en mythen; maar ook kookgewoonten, spelletjes, de visvangst, rituelen, de naamgeving van huisdieren, en dergelijke worden door hem gesystematiseerd (zulks speciaal bij Indianenstammen in Zuid-Amerika). Het waargenomen laat zich rangschikken, vergelijken en interpreteren door steeds te bedenken dat het allemaal uitingen zijn van de onderliggende structuren; het zijn tekens die gedecodeerd moeten worden. Ook de muziek is, naar zijn mening, zo'n systeem van tekens, dat met de mythen in verband kan worden gebracht via een soort grammatica. De politiek van de moderne maatschappij is, volgens Lévi-Strauss, eveneens een transformatie van de mythe. Alles is eigenlijk zo'n beetje één, en naar die eenheid moet men zoeken.

In zoverre dit structuurbegrip vruchtbaar is voor het empirisch onderzoek moeten wij het respecteren en dat is, naar men zegt, bij Lévi-Strauss in hoge mate het geval. Zijn geschriften—ik denk vooral aan *Mythologiques* (1964-71)—ademen een geest van inventiviteit en creativiteit, en van grote aandacht voor de waargenomen verschijnselen. Daarop berust m.i. de reputatie van deze antropoloog. Wie hem bewondert komt vanzelf onder de indruk van zijn beschouwing over de structuren, en verliest daardoor licht uit het oog dat er iets zeer onwetenschappelijks zit aan deze niet-verifieerbare hypothese van een allesbepalende onderliggende structuur van universele potenties. Het lijkt mij een metafysisch en dus leeg begrip, in de verte familie van l'ordre naturel, of misschien een plaatsvervanger van God, die ook wel O.B.D.H. wordt genoemd; in ieder geval is de structuur ervan onbekend. Deze conceptie is bij Lévi-Strauss bovendien met veel affect beladen. In *Het trieste der tropen* komen passages voor die getuigen van een groot heimwee naar iets dat er niet is, dat er misschien

¹ Deze uitdrukkingen komen voor bij G. W. Locher, „Invloeden vanuit de culturele antropologie: het structuralisme van Lévi-Strauss”, in de bundel *Invloeden op de literatuur*, 1973.

nooit geweest is en dat zeker niet komen gaat – want de moderne maatschappij gaat volgens Lévi-Strauss de verkeerde kant op. Een karakteristieke uitspraak is, dat de „onwankelbare grondslagen van de menselijke samenleving” niet in onze cultuur kunnen worden gevonden – „van alle bestudeerde samenlevingen is zij ongetwijfeld die welke zich er het verst van heeft verwijderd”¹. (Hoe zou Lévi-Strauss dat weten?)

Het stemt mij ook zeer sceptisch dat dit structuralisme leidt tot de conclusie dat het niet lang zal duren voor de mens verdwenen is. Niet in de vreemde overdrachtelijke zin zoals bij Foucault, maar fysiek. We gaan er aan. Ook de simpele kleine maatschappij heeft volgens Lévi-Strauss geen levenskansen meer. Deze structuralistische droefheid is m.i. niet verboden, en misschien hebben Lévi-Strauss en wij allemaal, alle reden voor het zwartste pessimisme, maar het moet ons toch op zijn minst achterdochtig maken als die zwartgalligheid regelrecht wordt afgeleid uit mijmeringen over metafysische structuurbegrippen. Een somber wereldbeeld kan gemakkelijk uit andere elementen worden opgetrokken – overbevolking, hongersnood, oorlogen, milieuvervuiling, nucleaire rampen; er is keus genoeg in de concrete wereld van vandaag. Maar daarover heeft Lévi-Strauss het niet. De manier waarop hij doem en ondergang beredeneert riekt naar het geloof, en is onverifieerbaar.

Het lijkt mij toe dat de structuren à la Lévi-Strauss meer een inspiratiebron voor grote denkers vormen dan een harde wetenschappelijke conceptie. Het gevaar lijkt niet denkbeeldig dat de deze structuren in andere handen dan die van de meester allerlei onzin produceren – de conceptie van het onderliggende onbekende kan zoal niet de ondergang van de wereld, dan toch een flinke kwaliteitsverslechtering van het denken teweegbrengen. Niet alleen bestaat het gebruikelijke gevaar voor duistere diepzinnigheid, maar de methode houdt een uitnodiging in om oppervlakkige analogieën tussen sterk uiteenlopende verschijnselen aan te prijzen als wetmatigheden. Vooral als de adepten het terrein van de „primitieve” volkeren zouden verlaten en hun methode toepassen op de complexe en pluralistische moderne maatschappij lijkt een rijke overvloed van valse analogieën voor de hand te liggen. Anderzijds lijdt het geen twijfel dat de antropoloog door zijn structuurbegrip aangemoedigd kan worden tot nauwgezette bestudering van de empirie. Veel hangt dus af van de kwaliteit dergenen, die de methode toepassen. Zoveel is zeker, dat deze „structuren” een katalysator vormen voor de produktie van boekwerken en tijdschriftartikelen. De literatuur over het onderwerp is kolossaal².

¹ Blz. 384 van de Nederlandse vertaling, 1962.

² Niet alleen heeft Lévi-Strauss zelf een enorm oeuvre op zijn naam

VII. STRUCTUUR ALS DE TOTALITEIT VAN ALLE OORZAKEN

Wij hebben dit laatste structuurbegrip nodig om Foucault's opvatting, dat de mens niet bestaat, te kunnen inpassen. De individuele mens kan namelijk alleen worden weggedacht indien wij zijn denken, voelen en handelen voor honderd procent kunnen vervangen door de volledige configuratie, die tot dit individuele denken, voelen en handelen heeft geleid. Die configuratie kennen we niet. (En al kenden we haar wel, zelfs dan bleef het een kwestie van *wegdenken* – de mens zou in weerwil van zijn volledige bepaaldheid door een volledig bekende structuur natuurlijk toch wel bestaan, maar we zouden althans af en toe kunnen beweren dat het niet zo was zonder ons aan al te opvallende nonsens schuldig te maken. Foucault schijnt over het hoofd te zien dat, zelfs al zouden wij de volledige graaf kennen, en al zouden wij de positie van ieder punt – mens – daarin volledig gespecificeerd voor ons zien, dan nog wast al het water uit de structuralistische zee niet weg dat deze knooppunten bestáán).

De tegenstelling van dit allesomvattende structuurbegrip is: een deel van de samenhang, dus een substructuur. Bijvoorbeeld: het sociologische rollenspel, of enkele economische relaties die eventueel van strategisch belang geacht worden, of zekere biologische wetmatigheden. Dat alles is hoogst onvoldoende om de mens „in zijn factoren te ontbinden” – om Foucault te begrijpen moeten wij uitgaan van de volledige gedetermineerdheid. Dat is nogal wat. In ieder geval is deze configuratie niet constant; er schuilen misschien constante relaties in, maar zeker is zulks bij voorbaat niet. Dat Foucault hier en daar de structuur aanduidt als een geheel van constante interdependenties maakt de verwarring over dit verwarde onderwerp alleen maar groter.

Het kennen van de totale structuur in deze zin is op zijn best een wetenschappelijk ideaal, maar uiteraard nimmer werkelijkheid. Die totaliteit is te veel om door enig menselijk brein te worden begrepen. Dat komt ook doordat er nogal wat structuren door elkaar lopen; we worden geconfronteerd met een *embarras du choix*. Zo zouden we kunnen proberen om het denken van de mens

staan, zoals *Les structures élémentaires de la parenté* (1949), *Tristes tropiques* (1955), *Anthropologie structurale* (1958), *La pensée sauvage* (1962), *Le totémisme aujourd'hui* (1962) en *Mythologiques* (1964–1971), maar de literatuur over hem is daar nog weer een veelvoud van. Uit de overvloed aan bijdragen vermeld ik er een die mij als bijzonder aardig heeft getroffen, en die misschien aan de aandacht van de geleerde wereld ontsnapt. In de bundel *De brandende bruid* (1974) wijst Ethel Portnoy op de overeenkomst tussen enkele moderne sprookjes, en speciaal op de oude maar blijkbaar nog levende mythe van de bruidsjurk die haar draagster gruwelijk beschadigt. De schrijfster is een leerling van Lévi-Strauss.

te „verklaren” uit de structuur van de hersenen, we zouden de creativiteit kunnen ontkennen, en kunnen volhouden dat ieder de slaaf is van zijn hersencellen. (Het helpt ons niet op weg naar de cognitieve neurologie, maar papier is geduldig). We kunnen echter ook beweren dat ieder als een robot functioneert temidden van alle maatschappelijke oorzaken die dat functioneren bepalen, zoals de totale kapitaalvoorraad, de totale maatschappelijke cybernetica etc. We hebben er weliswaar niets aan omdat we die volledige structuur niet kennen; de sociologie, de economie, de politologie en de sociale psychologie zijn daar nog niet achter. We zouden er echter op kunnen aandringen dat men er achter tracht te komen. Maar dan kunnen we nog iemand ontmoeten die allerm minst tevreden is, en er op wijst dat we de genetische structuur hebben vergeten — alle DNA-moleculen van het voorgeslacht moeten bekend zijn om de positie van een knooppunt te bepalen. En als we dat opgelost hebben moeten de kosmologische invloeden nog worden blootgelegd. Zo valt er nog wel iets te doen voordat we de knooppunten geheel en al kunnen vervangen door het totaal van alle lijnen. En zolang dat karwei niet geklaard is blijft het voor de wetenschap misschien toch van nut om de mens en de samenleving van de mensen te onderzoeken. Dat deze benadering door Foucault met zijn veto wordt getroffen hoeft ons niet bijzonder te kwellen.

Het is overigens opmerkelijk dat Foucault, die in zijn „archeologie” van het menselijk weten van allerlei over de economie beweert (deels triviale, deels onbegrijpelijke tirades over de arbeidswaarde, de behoeften e.d.) niet ingaat op de typisch moderne, want structuralistische aanpak zoals hierboven sub V aangeduid. De grote vergelijkingenstelsels, die met hun gefixeerde parameters over een bepaalde periode stand houden, zouden een kolffe naar zijn hand moeten zijn. Weliswaar lossen zij de mens niet op in zijn determinerende factoren, individuen kunnen afwijken van de stochastische regelmatigheden, en deze modellen komen dus niet tegemoet aan het maximalistische desideratum dat Foucault zich gesteld heeft, maar het is wel waar dat de individuele mens in deze vorm van wetenschapsbeoefening niet centraal staat. Er zit een flink stuk blind mechanisme in deze samenhangen, en terecht, want de werkelijke maatschappij omvat zulke mechanismen. Het is juist de taak van de modelbouw om deze structuren op het spoor te komen. Maar het feit dat Foucault er aan voorbijziet bewijst dat hij geen verstand heeft van althans een van de wetenschappen die hij op zo grandioze wijze wil samenvatten.

De gunstige kant van het structuralisme à la Foucault zou moeten zijn dat het stimulerend werkt op het concrete onderzoek.

Te vrezen valt dat daar weinig van terecht komt. Dat komt misschien doordat de doelstelling veel te hoog gegrepen is. In deze zin is het filosofisch structuralisme meer dan een onschuldige tautologie; het is een onverdraagzaam dogmatisme, dat de weg naar wetenschappelijk onderzoek belemmert. Het gebruik van de precieze terminologie van de grafentheorie, dat bij Foucault hier en daar is aan te treffen, maakt het alleen maar slechter, want pretentiever. De indruk wordt gewekt dat we hier te maken hebben met nauwkeurige wetenschappelijke analyses – de aanhangers van Foucault versterken die indruk naar vermogen. Maar hun structuralistische keizer heeft weinig om het lijf. Zijn nudisme zou niet bezwaarlijk zijn ware het niet dat hij intussen zo'n vreemde orakeltaal uitstiet, daarmee de werkelijk vruchtbare vormen van het structuralisme in discrediet brengende¹.

BESLUIT

De ene structuur is de andere niet. Dat komt doordat de structuurbegrippen producten zijn van de menselijke geest – en in weerwil van de door sommige varianten van het structuralisme ontkende vrijheid van de mens blijken wij met elkander nog wel in staat tenminste zeven soorten maatschappelijke structuren te verzinnen. Ze stemmen onderling overeen in zoverre ze opgelegd worden

¹ Inzonderheid: *Les mots et les choses, une archéologie des sciences humaines*, 1966. De hoofdstrekking van dit boek is dat de mens als het ware kan worden ontbonden in zijn bepalende factoren; daarom moet de filosoof zwijgend en glimlachend aan de mens voorbijgaan (blz. 353–354). Blijkbaar is Foucault zelf nog niet aan dit zwijgen toegekomen; *Les mots et les choses* is een uitermate verboos geschrift. Overigens wil Foucault geen structuralist genoemd worden; wie het toch doet heeft kleine hersentjes, die door „stampen” gecorrigeerd moeten worden (voorwoord van de Nederlandse uitgave, blz. 13). Een bijkomende eigenaardigheid van de in dit boek ontvouwde zienswijzen is, dat de epistèmè, die het denken van de mensen in een bepaalde periode beheerst, geacht wordt af en toe radicaal te veranderen – zozeer, dat er niets van de oude denkbeelden overblijft. Volgens Foucault zijn de geleerden erg vergeetachtig. Van de 16e tot het eind van de 17e eeuw verkeerde alle denken in de ban van de „Ressemblance”, dan krijgen we de klassieke periode waarin de „Réprésentation” overheerst; die is sinds de 19e eeuw vervangen door de moderne epistèmè, waarin het voorgestelde buiten de voorstelling is komen te liggen. Deze duistere indeling wordt door Foucault ook op de ontwikkeling van de economische theorie toegepast. Ik heb er vrijwel niets in kunnen terugvinden van de geschiedenis van de economie zoals mij die voor de geest staat, en heb sterk de indruk dat Foucault althans van dit onderwerp geen verstand heeft. Het gaat bij hem over enkele min of meer belangrijke randverschijnselen, zoals de arbeidswaardeleer, maar de kern van de economie heeft hij, naar mijn gevoel, nergens te pakken. Ook die plotselinge structuurbreuken in het denken lijken, voor wat de economie betreft, een didactisch hulpmiddel dat zeer voorzichtig moet worden toegepast, en dat ons niet uit het oog moet doen verliezen dat mercantilistische en klassieke denkbeelden telkens terugkeren. De mensen hebben *in economicis* toch een beter geheugen dan Foucault denkt.

aan de samenleving, maar daar blijkt al dadelijk een verschil. Soms kan die samenleving zich er tegen verzetten, soms niet. Het laatste doet zich voor bij de structuur-als-graaf en bij de structuur-als-kapitaal. Deze concepties houden namelijk geen beperkingen of hypothesen in. Zij functioneren taxonomisch en descriptief. Daarom kunnen ze nog best wetenschappelijk rente afwerpen. Ze leveren ons een taal en ze wijzen op het bestaan van kengetallen. Ze kunnen problemen helpen formuleren. Ze kunnen het empirisch onderzoek stimuleren. Van deze structuren is hopelijk nog veel te verwachten.

Vruchbaarder zijn intussen nog drie andere structuurbegrippen gebleken. In volgorde van opklimmende efficiëntie: de structuur als cybernetisch mechanisme, de structuur als inductieve regelmaat en de structuur als het constante (d.w.z.: het gespecificeerde model inclusief de numerieke waarde van zijn parameters). Deze structuren houden falsifieerbare hypothesen in, en de maatschappelijke werkelijkheid kan er zich dus tegen verzetten. De opsporing en de toetsing van deze structuren is een onmiskenbare taak van de sociologie, de economie en de politicologie.

In zekere zin is dit „structuralisme” identiek met „wetenschap”. Zowel wat betreft het blootleggen van empirische regelmaat als wat betreft het ontwerpen van toetsbare modellen en regelmechanismen is de economie verder gevorderd dan haar zusterwetenschappen; dat komt vooral doordat de economie het voordeel heeft, met beter meetbare grootheden te werken. Bovendien heeft dit vak, aan de hand van vrij eenvoudige modellen, een reeks van uiterst opmerkelijke samenhangen blootgelegd; opmerkelijk in die zin, dat menselijke activiteiten tot onbedoelde resultaten leiden. Meer sparen heeft minder besparingen tot gevolg. Loonsverhogingen laten het arbeidsaandeel in het nationale inkomen onberoerd. Of de structuren ook in de werkelijkheid tot deze frustraties van menselijk streven leiden is een kwestie van empirische toetsing; de modelbouw geeft ons een indicatie welke relaties getoetst moeten worden. In dit opzicht is het empirisch structuralisme een uitvinding, die de wetenschappelijke efficiëntie ten zeerste verhoogt. Zij komt in niet geringe mate op rekening van J. Tinbergen.

Twee andere structuurbegrippen verheugen zich in een onwenselijke populariteit. Structuur als een consistente reeks van potenties, ten grondslag liggende aan de kenbare wereld, is een conceptie die weliswaar stimulerend kan werken op creatieve geesten, maar het blijft een vermoeden dat niet falsifieerbaar is, een metafysische speculatie, en ook wel een uitnodiging tot wetenschappelijke oplichterij. Structuur als de volledige configuratie van alle denkbare causaliteiten is een tautologisch dwaallicht dat leidt tot amusante paradoxen (in de geest van: „de mens bestaat niet”); als we dit

„structuralisme” au serieux zouden nemen wordt het op slag ergerlijk. Helaas zijn deze twee laatst genoemde begrippen in de mode.

De bedoeling van deze „Mededeling” ligt minder in de details der gedane beweringen dan in de stelling, dat we de diverse structuurbegrippen uit elkaar moeten houden. Door ze onbewust met elkaar te associëren ontstaat verwarring. Deze kan hierin bestaan dat we de structuren, of wat we ervoor houden, gaan overschatten. Dan wordt gesuggereerd dat alles wat vatbaar is voor grafentheoretische analyse (en dat zijn per definitie alle samenhangen!) *dus* ook ordelijk moet zijn, of regelmatig, of constant. Deze verwarring kan eventueel verworden tot een structuralistische truc, waarmee men ons meer orde en meer constantheid wil opdringen dan wetenschappelijk valt waar te maken. Ook orde, dus normgerichtheid, en constantheid mogen niet zo maar met elkaar geassocieerd worden — wie het doet overdrijft de zin van de sociale regelmechanismen, en hetzelfde geldt voor degenen die menen dat er één allesbeheersende maatschappelijke macro-structuur in de zin van structuur-als-orde zou bestaan. Als we iets in het structuralisme moeten wantrouwen is het zijn neiging, ons te doen geloven in „totale” structuren. Zulke dingen bestaan niet.

Achteloze combinatie van de hier opgesomde structuurbegrippen leidt niet slechts tot lichtvaardige uitspraken over de kolossale macht der maatschappelijke structuren; het kan, bij sceptici, leiden tot het andere uiterste, namelijk wetenschappelijk defaitisme: „structuren bestaan niet”. Zulks houdt in dat de sociale wetenschappen wel thuis kunnen blijven. Dat komt ervan als men zijn begrippen overbelast: wie vijf of zes poten aan zijn schaap wenst zal het in de wei niet vinden.

Het structuurbegrip is dus een onderwerp vol valkuilen, en heel geschikt om onze kijk op de werkelijkheid te vertroebelen. Maar bij een kritische toepassing zal het de kenbaarheid van de sociale samenhangen verhogen. Het structuralisme brengt de samenleving bij stukjes en beetjes aan het licht.