Universiteit Leiden
The Netherlands

Inkomensverdeling en politieke-besluitvormingstheorie

Doel, H. van den; Grondsma, T.

Citation
Doel, H. van den, & Grondsma, T. (1979). Inkomensverdeling en politieke-besluitvormingstheorie. *Acta Politica*, *14: 1979*(4), 433-478. Retrieved from https://hdl.handle.net/1887/3451949

Version:	Publisher's Version
License:	Leiden University Non-exclusive license
Downloaded from:	https://hdl.handle.net/1887/3451949

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Acta Politica
tijdschrift voor politicologie

Kernredactie
drs. J. Th. J. van den Berg, dr. B. J. S. Hoetjes, drs. K. Koch (secretaris), drs. Percy B. Lehning, drs. O. Schmidt, prof. dr. J. K. De Vree

Redactieraad
Jhr. drs. G. van Benthem van de Bergh, drs. H. W. Blom, prof. dr. H. R. van Gunsteren, drs. R. P. van den Helm, prof. dr. A. Hoogerwerf, drs. J. A. M. Klaver, dr. A. E. van Niekerk, dr. J. van Putten, dr. U. Rosenthal, mr. dr. I. Th. M. Snellen, dr. J. A. A. Thomassen

Bijdragen
en andere mededelingen voor de redactie zende men aan de redactie-secretaris, drs. K. Koch, p.a. Volkenrechtelijk Instituut van de Rijksuniversiteit Utrecht, Janskerkhof 16, 3512 BM Utrecht (030 - 31 87 49); de kopij dient persklaar te worden ingezonden, in zesvoud en in machineschrift

Boeken ter recensie
en boekbesprekingen zende men aan de boekenredacteur, drs. Percy B. Lehning, Erasmus Universiteit H 14-17, Burgemeester Oudlaan 50, 3062 PA Rotterdam; terugzending van ongevraagde recensie-exemplaren kan niet plaatsvinden.

Administratie
Voor abonnementen en advertenties richte men zich tot de uitgever, Boompers boeken- en tijdschriftenuitgeverij bv, Postbus 58, 7940 AB Meppel (05220/54306); postrekening 2756509

Acta Politica verschijnt driemaandelijks; de abonnementsprijs bedraagt *f* 62,—; voor instellingen *f* 86,—; voor studenten *f* 47,— (maximaal gedurende vijf achtereenvolgende jaren).
Voor het buitenland gelden aangepaste tarieven die op aanvraag te verkrijgen zijn.
Losse nummers *f* 19,50
Advertentietarieven: 1/1 pagina *f* 300,—; 1/2 pagina *f* 170.—.

Indien men het abonnementsgeld gireert voor een ander gelieve men op het girostrookje duidelijk naam en adres van de abonnee te vermelden, ter vermijding van dubbele incasso

UNIV. LEIDEN BIBL.

Inkomensverdeling en politieke-besluitvormingstheorie*

J. van den Doel en T. Grondsma

1 Inkomensverdeling en inkomenstheorie

1.1 Het probleem

Dit artikel stelt de vraag aan de orde welke personele inkomensverdeling tot stand wordt gebracht door de *instituties van een politieke demokratie*, indien en voorzover binnen het kader van deze instituties over de personele inkomensverdeling wordt beslist. De (o.a. in de traditionele politicologie overheersende) opvatting, dat demokratische instellingen een volkomen genivelleerde personele inkomensverdeling zouden nastreven, wordt in dit artikel weerlegd.

Inkomensverdeling is een onderwerp dat zich van oudsher in de publieke belangstelling heeft verheugd en bijgevolg is ook de economische literatuur over dit onderwerp in de loop der jaren zeer uitgebreid. Sahota (1978, pp. 1-2) stelt echter vast dat een groot deel van deze literatuur tot het begin van de jaren zeventig empirisch in plaats van theoretisch van aard was. Veel onderzoek betrof de feitelijke personele inkomensverdeling en de invloed daarvan op het welzijn, maar niet de theoretische verklaring van dit alles. De jaren zeventig vormen in dit opzicht echter een keerpunt. Auteurs als Blinder (1974), Tinbergen (1975) en Taubman (1975) maken de theoretische armoede in luttele tijd ongedaan. Sahota (1977) noemt veertien boeken, die de oorzaken van de ongelijkheid van de personele inkomensverdeling theoretisch analyseren en alle in de periode 1974-1976 zijn verschenen. Hij concludeert: 'The 1970th may go down in the history of economic thought as a decade of distribution' (Sahota, 1977, p. 724).

In het vervolg van dit artikel zal evenwel worden gekonkludeerd dat deze theorieën voorbij gaan aan de omstandigheid, dat in atlantische volkshuis-

* De eerste versie van dit artikel werd gepresenteerd op het politikologen-etmaal, 10-11 mei 1979 te Amersfoort. Nadien nam prof. dr. A. J. Vermaat de zeer gewaardeerde moeite om het concept bladzij voor bladzij door te nemen en van scherpzinnig commentaar te voorzien. Drs. J. W. de Beus en prof. dr. J. Pen leverden voorts belangrijke hulp bij het formuleren van de probleemstelling en de conclusies. Ook ontvingen wij belangwekkende opmerkingen van prof. dr. J. Tinbergen, prof. dr. R. J. in 't Veld, dr. M. H. Kolk, drs. J. S. Schoorl, drs. P. J. Uitermark, mevr. G. M. van Bergen en van verschillende (andere) deelnemers aan het politikologen-etmaal. Hen allen zijn wij bijzonder dankbaar.

houdingen over een deel van de inkomensverdeling beslist wordt door demokratische instituties. In de eerste plaats wordt een toenemend deel (thans ca. één kwart) van het primaire personele inkomen gevormd binnen de publieke sector (d.w.z. de overheid en de instellingen die de inkomenstrend van de overheid automatisch volgen). In de tweede plaats heeft de overheid een toenemende invloed op de primaire inkomensvorming in de particuliere sector (bijvoorbeeld via het wettelijk minimumloon, een wettelijke aftopping van de prijscompensatie en regelmatig terugkerende loonmaatregelen). In de derde plaats wordt het primaire inkomen, ongeacht de plaats waar het is gevormd, in toenemende mate via de publieke sector herverdeeld. Huppes (1977, p. 20) acht met name deze laatste omstandigheid van groot gewicht. Hij wijst er op dat bijvoorbeeld inkomensoverdrachten via sociale heffingen en uitkeringen niet met behulp van de tot dusverre ontwikkelde theorie kunnen worden verklaard. Vraag en aanbod ontbreken hier, zodat noch de wetten van de grensproduktiviteit noch de marktmacht een rol kunnen spelen. Naar onze mening worden inkomensoverdrachten in belangrijke mate bepaald door de instituties van de politieke demokratie. Maar deze instituties hebben hun eigen logica, zij worden geregeerd door hun eigen wetten en zij produceren hun eigen tendenzen.

Volgens Van den Doel (1975; 1978, pp. 194-207) is politieke demokratie een besluitvormingsproces, waarbij vier besluitvormingsmethoden worden toegepast, namelijk het overleg, de meerderheidsbeslissing, de representatie en de ambtelijke uitvoering. Deze vier besluitvormingsmethoden analyseert hij als zelfstandige besluitvormingsmodellen, d.w.z. als 1. de overlegdemokratie, 2. de referendumdemokratie, 3. de representatieve demokratie en 4. de uitvoerende burokratie. Deze werkwijze zal ook in dit artikel worden toegepast, zij het dat de demokratie in enge zin wordt beschouwd, zodat een behandeling van het model van de uitvoerende burokratie hier achterwege blijft. Tegenover deze o.i. onbetekenende weglating staat een o.i. zeer veel betekenende uitbreiding. Van den Doels analyse betrof uitsluitend de vraag of de instituties van een politieke demokratie een toedeling van goederen en diensten kan verwezenlijken, die efficiënt is op grond van het criterium van Pareto. Een analyse van de invloed van de demokratische instituties op de inkomensverdeling bleef daarbij achterwege. Met het voorzien in deze leemte wordt in dit artikel een begin gemaakt.

1.2 Empirisch onderzoek

Een belangrijk deel van de literatuur over inkomensverdeling, die de economische wetenschap de afgelopen decennia heeft geproduceerd ,beantwoordt aan de venijnige karakteristiek van Tjalling Koopmans: 'measurement without theory' (1947).

Het empirisch onderzoek, waarop hier wordt gedoeld, beslaat ruwweg drie terreinen.

In de eerste plaats is veel onderzoek verricht naar de feitelijke inkomensverdeling. Daarbij rees de preliminaire vraag met welke maatstaf de inkomensverdeling het meest adekwaat beschreven kan worden (zie bijvoorbeeld Cowell, 1977). Bekende maatstaven, die thans in omloop zijn, zijn de constante van Pareto, de Gini-coëfficiënt, de coëfficiënt van Theil, de door Tinbergen toegepaste maximale nivelleringsquote en conventionele statistische maatstaven als de variatiecoëfficiënt, de standaardafwijking en de standaardafwijking van de logarithme. Als eenmaal een bepaalde maatstaf is gekozen wordt veelal nagegaan welke numerieke waarde de maatstaf heeft en hoe deze waarde verschilt naar tijd en plaats (zie o.a. Tinbergen, 1975, pp. 11-27).

Een tweede terrein van empirisch onderzoek betreft de statistische analyse van de samenhang tussen het inkomen en andere variabelen. Onderzocht is bijvoorbeeld in hoeverre het inkomen van een bepaald individu samenhangt met zijn intelligentie, zijn opleiding, zijn ervaring, zijn vermogen, het inkomen van zijn ouders, het vermogen van zijn ouders, de opleiding van zijn ouders. In Nederland hebben Somermeijer en De Wolff en Van Slijpe op dit gebied belangrijk werk verricht (zie o.a. Somermeijer, 1965 en De Wolff en Van Slijpe, 1973). Tal van verbanden zijn statistisch aangetoond, zij het meestal met tamelijk lage correlatiecoëfficiënten. Over de causale samenhangen tussen de variabelen en het inkomen verschaft dit type onderzoek echter geen uitsluitsel. De meeste onderzoekers hebben hun onderzoek namelijk niet opgezet als een bewuste poging om een bepaalde economische theorie te bevestigen of te weerleggen.

Het derde terrein van empirisch onderzoek, dat hier vermelding verdient, is de analyse van de effecten van het overheidsbeleid op de inkomensverdeling. Met name enkele in Nederland verrichte onderzoeken zijn voor dit type van onderzoek illustratief. Wij denken daarbij aan het pionierswerk van Vos (1946), maar ook aan het onderzoek van Douben (1970) naar de effecten van inkomensoverdrachten op de inkomens van niet-actieven, aan het tentatieve onderzoek van Halberstadt en De Kam (1975) naar de redistributieve effecten van heffingen en sociale premies en, recentelijk, aan het onderzoek van het Sociaal en Cultureel Planbureau (1977) naar de effecten van de overheidsuitgaven voor volkshuisvesting en onderwijs op de zogenaamde tertiaire inkomensverdeling, d.w.z. op de inkomensverdeling met inbegrip van de overdrachten die gebonden zijn aan (collectieve) goederen en diensten.

1.3 Theorievorming

Mede dank zij het omvangrijke empirische onderzoek beleeft de inkomens*theorie* in het midden van de jaren zeventig haar renaissance. De in die periode ontwikkelde en geperfectioneerde theorieën hebben evenwel betrekking op uiteenlopende verschijnselen, berusten op verschillende methodische uitgangs-

punten en komen tot onderling zeer afwijkende konklusies. Geen wonder, dat de onoverzichtelijkheid groot is. Sahota (1978, p. 2) heeft in zijn overzichtsartikel weliswaar gepoogd de bestaande theorieën systematisch in te delen op basis van de gepercipieerde oorzaken van de inkomensongelijkheid, maar als hij de theorieën vervolgens gaat bespreken, moet hij zijn eigen indeling weer laten vallen, kennelijk omdat de theorieën niet in zijn Procrustesbed pasten. Naar onze mening wordt een hanteerbare indeling van de theorieën slechts verkregen op basis van het uitgangspunt dat de theorieën niet volkomen substitueerbaar zijn, maar ten dele complementair. Zij rivaliseren niet alleen, maar vullen elkaar ook aan. Zij hebben betrekking op steeds weer een andere determinant van de inkomensverdeling, maar de totale verdeling kan slechts worden begrepen wanneer alle determinanten in kaart zijn gebracht.

In de geschiedenis van de inkomensverdelingstheorie zijn talloze determinanten van de inkomensverdeling verondersteld. Wanneer wij ons beperken tot die determinanten, die een gehele groep van bestaande of te ontwikkelen theorieën representeren, kunnen wij onderscheid maken tussen: 1. het toeval; 2. de economische macht; 3. de relatieve schaarste van produktieve eigenschappen; 4. de vigerende normen en waarden; 5. de methode van politieke besluitvorming. Bij elk van deze determinanten behoort een groep inkomensverdelingstheorieën, die het gewicht van de desbetreffende determinant voor de verklaring van de inkomensverdeling onderstrepen. Deze theorieën zijn respectievelijk: de stochastische theorieën, de machtstheorieën, de schaarstetheorieën, de zogenaamde 'normatieve' theorieën en de economische theorieën van de politieke besluitvorming *in statu nascendi*. Wij zullen deze theorieën in het kort bespreken teneinde hun beperktheid vast te kunnen stellen en de noodzaak van het ontwikkelen van een politieke-besluitvormingstheorie te onderstrepen.

1.4 Stochastische theorieën

De stochastische theorieën verklaren de verdeling van de inkomens voornamelijk of geheel uit 'chance, luck and random occurrences' (Sahota, 1978, p. 7). De oudste vertegenwoordiger van deze groep is de wet van Pareto (1897) die het stochastische karakter van de inkomensverdeling in het licht stelt hoewel Pareto zelf getracht heeft voor zijn wet een bepaalde sociologische verklaring te vinden. Een ander voorbeeld is het model van Gibrat (1931), dat bestaat in een Markovketen van de eerste orde, waarin het inkomen op een bepaald tijdstip (y_t) slechts voor een gering deel wordt verklaard uit het — mede door opleiding en bekwaamheid bepaalde — initiële inkomen (y_0) en voor het grootste deel uit toevallige gebeurtenissen, die onafhankelijk van het initiële inkomen en van elkaar hebben plaats gevonden ($\sum_{j=1}^{t} u_{t-j}$). Een moderne variant van de stochastische

theorieën is de 'permanent income hypothesis' van Milton Friedman (1957). In diens gedachtengang is de inkomensverdeling weliswaar het resultaat van een stochastisch proces, maar het toeval ontstaat niet *ondanks* maar juist *dank zij* de individuele keuzen die in het proces van inkomensvorming worden gedaan (Blinder, p. 7). Het risico ,dat een individu bij zijn beslissingen wenst te aanvaarden, is immers mede een gevolg van zijn initiële inkomen maar bepaalt op zijn beurt weer zijn latere inkomen. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat degenen, die op grond van hun hoge initiële inkomen risico's aanvaarden, juist daardoor een periode later terecht komen in een lagere inkomensgroep die geen risico aanvaardt.

Pen (1971[a], p. 255) en Blinder (1974, p. 7) hebben de beperktheid van de stochastische theorieën scherp in het licht gesteld. Natuurlijk wordt een deel van het inkomen bepaald door toeval. Maar naast toeval moet acht worden geslagen op de economische krachten die werken in een systematische richting. De voortgang van de economische wetenschap is er steeds op gericht geweest de toevalscomponent van geanalyseerde economische verschijnselen terug te dringen en het inzicht in de causale en functionele samenhangen te vergroten. Wie de gehele inkomensverdeling bij voorbaat al uit toeval verklaart, geeft op voordat hij begonnen is.

1.5 Economische-machtstheorieën

De verzameling van machtstheorieën moet nauw worden afgebakend. Wanneer economische macht zonder meer wordt opgevat als relatieve schaarste of als de demokratische beslisbevoegdheid van de overheid (Pen en Tinbergen, 1977, pp. 74-75) wordt economische macht een teveel omvattend en daardoor nietszeggend begrip. De machtstheorieën zouden dan samenvallen met de nog te behandelen schaarstetheorieën en politieke-besluitvormingstheorieën. Het is derhalve doelmatig economische macht beperkt te definiëren, namelijk als invloed die wordt ondersteund door de toepassing van economische — d.w.z. in de schaarsteverhoudingen gelegen — sancties. In deze definitie vindt economische macht zijn oorsprong in situaties waarin een machthebber in staat is de schaarse middelen, waarover hij beschikt, aan personen die deze middelen behoeven *te onthouden* (Pen, 1971[b], pp. 110-112).

In de geschiedenis van de theorie van de inkomensverdeling hebben machtstheorieën vooral betrekking op de categorale inkomensverdeling, d.w.z. op de macro-economische toedeling van het nationale inkomen aan de produktiefactoren kapitaal en arbeid. De theorie van de categorale inkomensverdeling is echter indirect ook voor de personele inkomensverdeling van betekenis. Dat geldt met name voor de *monopoliegraadtheorieën*, waarbij het monopolie de afzetmarkt dan wel de arbeidsmarkt kan betreffen.

Van de monopoliegraadtheorieën die de *afzetmarkt* betreffen, is die van Kalecki (1938) het meest bekend. Kalecki meent dat de loonquote van een onderneming kleiner wordt, naarmate zijn monopolie op de afzetmarkt groter wordt. Dit monopolie definieert hij als de divergentie die optreedt tussen de verkoopprijs en de marginale produktiekosten. Een moderne variant van dit type theorie is de hypothese van Levinson (1971), die meent dat een hoge monopoliegraad juist leidt tot een hoog loonniveau. Niet alleen de ondernemer, maar ook de vakbeweging profiteert immers van de natuurlijke toetredingsbelemmeringen waarop het monopolie is gebaseerd. De ondernemers kunnen hun positie op de verkoopmarkt veilig stellen, terwijl de vakbeweging in alle rust een hoge organisatiegraad kan opbouwen, zonder dat zij bevreesd behoeft te zijn voor een déconfiture van de onderneming waardoor zij elders opnieuw met kadervorming zou moeten beginnen.

De monopoliegraadtheorieën die de arbeidsmarkt betreffen kunnen ook in twee categorieën worden onderverdeeld. In de marxistische theorieën wordt ervan uitgegaan dat de ondernemers een collectief monopolie uitoefenen op de arbeidsmarkt en daardoor de werknemers kunnen dwingen hun arbeid te verkopen tegen een prijs, die juist hoog genoeg is om voldoende aanbod van arbeid uit te lokken. Daartegenover staan de theorieën, die de loonvorming verklaren vanuit de idee, dat de vakbeweging het monopolie op de arbeidsmarkt uitoefent en daardoor in staat is de werkgevers te dwingen de arbeid te kopen tegen een prijs, die in het gunstigste geval laag genoeg is om een voldoende vraag naar arbeid uit te lokken.

In de nauwe grenzen, die wij om het terrein van de machtstheorieën hebben getrokken, ligt besloten dat de machtstheorieën er nooit in zullen slagen de totale inkomensverdeling te verklaren, maar hoogstens een onderdeel daarvan. In het bijzonder de monopoliegraadtheorieën vormen in feite een variant van een andere groep theorieën, en wel van de schaarstetheorieën. De vorming van een monopolie betekent immers een ingreep in een structuur, die primair door schaarsteverhoudingen bepaald wordt. Verschillende monopoliegraadtheorieën bevatten dan ook expliciet elementen van vraag, aanbod en relatieve schaarste. Ingeval zij deze niet bevatten schiet hun verklaring van de inkomensverdeling duidelijk tekort (zie o.a. De Vries, 1975, pp. 124-128).

1.6 Schaarstetheorieën

In de schaarstetheorieën worden inkomens gezien als prijzen, die betaald worden voor diverse soorten arbeid en kapitaal. De inkomensverschillen worden verklaard uit verschillen in de vraag naar een bepaalde soort arbeid en kapitaal en/of uit verschillen in het aanbod daarvan.

De meest algemene schaarstetheorie is geformuleerd door Tinbergen (1975,

1976), die een synthese tot stand heeft gebracht van diverse deeltheorieën, die alle op de relatieve schaarste betrekking hebben. Aangezien driekwart van de inkomensverschillen veroorzaakt wordt door de ongelijkheid van *arbeids*inkomens concentreert Tinbergen zich op de inkomensverschillen bij de produktiefactor arbeid.

De vraagverschillen worden naar zijn mening bepaald door produktiviteitsverschillen tussen de diverse soorten arbeid. Hier steunt Tinbergen op de bekende grensproduktiviteitstheorie, die voorspelt dat het inkomen van een bepaald soort arbeid in een toestand van evenwicht gelijk is aan de in geld uitgedrukte waarde van het grensprodukt van dat soort. De aanbodverschillen ziet Tinbergen mede bepaald door de inspanning van de scholing en het offer, dat voor het verrichten van de arbeid moet worden gebracht. Hier baseert Tinbergen zich mede op de bekende 'human capital school', die de scholing — binnen en buiten de werkplaats — beschouwt als een investering die alleen wordt gedaan als hij voldoende rendement afwerpt. Een belangrijk punt in Tinbergens gedachtengang is, dat de schaarsteverschillen mede afhankelijk zijn van de economische ontwikkeling en van institutionele factoren, zoals de toestand van het onderwijs. Hier legt Tinbergen een verband met de theorieën, die de inkomensverdeling serklaren uit verschillen in opleiding en andere, door het milieu bepaalde, omstandigheden (Sahota, 1978, pp. 19-22).

De schaarstetheorie is zonder twijfel de meest veelzijdige theorie en is zeker in staat een belangrijk deel van de verschillen in inkomens bevredigend te verklaren. De schaarstetheorie heeft echter ook haar grenzen.

In de eerste plaats zijn er tal van inkomens, die niet meer op te vatten zijn als een tegenprestatie voor verrichte arbeid. Wij denken daarbij aan de overdrachtsinkomens in geld (uitkeringen) en in natura (tertiair inkomen), maar ook aan het minimumloon, dat ten dele op een prestatie- maar ook ten dele op een behoeftecriterium is gebaseerd. Deze inkomens vallen buiten het gezichtsveld van de schaarstetheorie.

In de tweede plaats wordt de schaarste op haar beurt mede bepaald door institutionele factoren, zoals de marktvorm en de gevoerde economische politiek. Bijvoorbeeld de mate van scholing kan niet alleen worden verklaard uit individuele beslissingen van rendementsmaximaliserende onderwijszoekenden, maar hangt mede af van het onderwijsbeleid dat wordt gevoerd op basis van normen en doelstellingen, die het demokratisch beslissingsproces heeft voortgebracht. De schaarstetheoriën verklaren de inkomensverdeling uit de schaarste, maar zijn niet bij machte van de schaarste zelf een volledige verklaring te geven.

1.7 Normatieve theorieën

De normatieve theorieën houden zich niet bezig met een beschrijving en ver-

klaring van de inkomensverdeling, zoals deze feitelijk optreedt, maar betreffen de vraag welke inkomensverdeling de meest wenselijke is. Aan normatieve theorieën liggen waarderingsoordelen ten grondslag, die mede gebaseerd zijn op ethische of maatschappelijke beginselen. De belangrijkste normatieve theoretici laten zich indelen in twee groepen, namelijk de utilitaristen en de contracttheoretici.

Het ideaal van de utilitaristen is 'het grootste geluk van het grootste aantal'. Dit ontstaat door de nutsnivo's van de afzonderlijke individuen bij elkaar op te tellen en deze som te maximaliseren. Het maximum wordt bereikt indien het grensnut van alle individuen volkomen is genivelleerd. Sen (1973, pp. 16-18) heeft hiertegen als bezwaar aangevoerd dat, indien de nutsfuncties van de individuen verschillen, de regel van de nivellering van het *grens*nut een in zijn ogen onrechtvaardige *de*nivellering van het *totale* nut per individu tot gevolg heeft. Personen, die weinig satisfactie van hun inkomen ondervinden (bijvoorbeeld wegens een lichamelijk handicap) worden daarvoor gestraft met een relatief laag inkomen. Dit bezwaar wordt ondervangen door het zg. 'ruilbeginsel' van Tinbergen, dat inhoudt dat een inkomensverdeling slechts rechtvaardig is als niemand zijn economische positie (arbeid, inkomen, status) met die van een ander wil ruilen. Deze toestand is bereikt, wanneer niet het grensnut maar het totale nut van de individuen is geëgaliseerd. De inkomensverschillen die dan nog resteren, hebben uitsluitend een compenserende functie: het leed van een zwaar beroep of een lichamelijke handicap wordt door extra inkomen geneutraliseerd.

De contracttheoretici, waarvan Rawls (1972) de voornaamste vertegenwoordiger is, gaan ervan uit dat die inkomensverdeling rechtvaardig is, welke gebaseerd is op een 'sociaal contract'. Het gaat hierbij niet om een sociaal contract dat in feite is afgesloten, maar om een denkbeeldig contract, dat de individuen *zouden hebben* afgesloten als aan tenminste twee voorwaarden zou zijn voldaan:

1. de individuen worden in staat gesteld hun relatieve inkomensposities via een sociaal contract te bepalen;
2. zij sluiten het contract af op het moment dat zij nog niet weten wat hun kans is op een bepaald inkomen.

Vooral de laatste veronderstelling is volgens Rawls van wezenlijk belang. Indien een individu immers weet, dat hij tot de kansrijken behoort, zal hij nimmer een contract afsluiten dat weliswaar rechtvaardig is maar dat zijn kansen op een hoog inkomen teniet doet. Hij zal alleen aan een sociaal contract meewerken 'behind a veil of ingnorance'.

De rechtvaardige inkomensverdeling, die uit het imaginaire sociaal contract zou voortvloeien, is volgens Rawls gebaseerd op de 'maximin-regel', volgens welke de samenleving zich ten doel moet stellen het nutsnivo van de individuen met het laagste nutsnivo te maximaliseren. De konsekwentie van deze doelstelling is, dat de samenleving de inkomensverdeling steeds weer moet veranderen

totdat het nutsnivo van alle individuen is geëgaliseerd, d.w.z. totdat aan het criterium van Tinbergen is voldaan (Sen, 1973, p. 22).

De utilitaristische theorieën en de contracttheorieën zijn normatieve theorieën omdat zij de inkomensverdeling analyseren die de samenleving zou moeten nastreven. Toch zijn zij voor de verklaring van de feitelijke inkomensverdeling niet zonder betekenis omdat zij in een positieve theorie kunnen worden omgezet. Bijvoorbeeld Buchanan (1977, pp. 194-211) heeft gepoogd de voorwaarden te analyseren waaronder de individuen in werkelijkheid — dus zonder een 'veil of ignorance' — tot het afsluiten van een Rawlsiaans contract zullen overgaan. Zijn hypothesen behoren tot de strict positieve politieke-besluitvormingstheorie.

1.8 Politieke-besluitvormingstheorieën

Economische theorieën van de politieke besluitvorming zijn een aanduiding van theorieën, die in het Angelsaksische taalgebied geacht worden te behoren tot het gebied van de 'public choice' of de 'new political economy' (Van den Doel, 1978, p. 18). Zoals 'public choice' de tegenhanger is van 'private choice', is politieke besluitvorming de pendant van particuliere besluitvorming. Het bijzondere van politieke besluitvorming is niet, dat de beslissingen door groepen worden genomen. Integendeel, politieke besluitvorming vindt door individuen plaats. Het kenmerkende van politieke besluitvorming is, dat zij uitmondt in beslissingen die alle individuen in een bepaalde samenleving kunnen binden.

Hoewel een belangrijk deel van de inkomensverdeling door politieke besluitvorming wordt bepaald of beïnvloed, verkeert de theorievorming op dit gebied nog in een embryonaal stadium. Er zijn echter een aantal hypothesen ontwikkeld die kunnen worden ingedeeld op basis van de doelstellingsfuncties van de individuen waarvan wordt uitgegaan.

In de eerste groep hypothesen wordt verondersteld dat het nutsnivo van een individu alleen afhankelijk is van het eigen inkomen. Deze veronderstelling lag ten grondslag aan het simpele verbale model van Downs (1957, pp. 198-201) die beschreef onder welke voorwaarden een meerderheid van relatief arme individuen zal worden bevoordeeld op kosten van en tegen de zin van een relatief rijke minderheid. Deze conclusies werden, overigens zonder de naam van Downs te noemen, aangevochten door Buchanan en Tullock (1965, p. 196) die de idee introduceerden dat inkomensherverdeling tot op zekere hoogte ook voor de rijke minderheid aantrekkelijk zal zijn, omdat de minderheid zich daarmee verzekert tegen het risico dat zijzelf ooit arm wordt.

In de tweede groep hypothesen wordt verondersteld dat het nutsnivo van een individu niet uitsluitend afhankelijk is van het eigen inkomen, maar ook afhankelijk is van het inkomen van anderen of van de totale inkomensverdeling. In feite houdt deze veronderstelling in, dat van individuele inkomensposities externe

effecten uitgaan. Hochman en Rodgers (1969) waren de eersten, die aantoonden dat juist deze externe effecten voedsel ontnemen aan de Downsiaanse idee van een simpele belangentegenstelling tussen de individuen. Na hen heeft een reeks van auteurs hierop voortgeborduurd, zoals in hoofdstuk 2 van dit artikel zal worden beschreven.

Ook wij zullen de door Hochman en Rodgers geïntroduceerde denkwijze volgen en verder uitwerken. Dit betekent dat wij de hypothese van de interpersonele nutsinterdependentie tot uitgangspunt nemen. Het bezwaar, dat zulke interdependenties niet hard zouden kunnen worden gemaakt, spreekt ons op theoretische en empirische gronden niet aan. Terecht concludeerde Mishan (1972, p. 975): 'The question at issue (—) is not whether income distribution properly enters into a person's utility function. In general it does. The question at issue is how the economist is to deal with it'.

Ook als interdependente nutsfuncties tot uitgangspunt worden genomen zijn in feite tot nu toe drie belangrijke vragen niet beantwoord:

1. In hoeverre wordt over de inkomensverdeling beslist door demokratische politieke instituties?
2. Welke (her)verdeling van inkomen zal tot stand komen als gevolg van de werking van die demokratische instituties, indien en voorzover over de inkomensverdeling door demokratische instituties wordt beslist?
3. In hoeverre voldoet een demokratisch tot stand gekomen inkomensverdeling aan de criteria van Pareto, Rawls en Tinbergen?

In dit artikel beperken wij ons hoofdzakelijk tot de beantwoording van de tweede vraag. En zelfs dit antwoord is nog voorlopig en incompleet.

2 Doelstellingsfuncties van individuen

2.1 Rationaliteit

De politieke-besluitvormingstheorie inzake de inkomensverdeling is gebaseerd op dezelfde axioma's als de economische theorie van de politieke besluitvorming in het algemeen. Dat betekent, dat wordt uitgegaan van de veronderstelling van het rationeel gedrag van individuen. In de politicologische literatuur wordt 'rationeel gedrag' doorgaans verward met synoptisch gedrag (het bezitten van volledige informatie) of met optimaal gedrag (het nemen van de juiste beslissingen). In de economische literatuur betekent rationeel gedrag niet meer dan consistent gedrag, d.w.z. gedrag dat aan de volgende drie formele vereisten voldoet:

1. de voorkeursordening van het individu is *kompleet;*
2. de voorkeursordening van het individu is *transitief;*
3. het individu *beslist* in overeenstemming met zijn eigen voorkeur.

Een komplete voorkeursordening betekent het volgende. Stel, dat een individu

een appel (x) prefereert boven een peer (y) en dat een peer hem even goed smaakt als een pruim (z). Uitdrukkingen als 'het subject prefereert x boven y' en 'het subject is indifferent tussen y en z' vinden wiskundigen teveel een 'mond vol'. Zij schrijven derhalve: voor individu i geldt dat xPy en yIz. De voorkeursordening van een individu is nu kompleet als het individu voor alle alternatieven (d.w.z. voor alle mogelijke kombinaties van appels, peren, pruimen, woningen, vakantiebestedingen, kollektieve goederen) die hem ter beschikking staan, één van de twee volgende uitspraken kan doen:

— óf het kan zeggen dat het het ene pakket prefereert boven het andere;
— óf het kan zeggen dat het indifferent is tussen het ene en het andere pakket.

In wiskundige notatie uitgedrukt: 'voor alle alternatieve pakketten x,y geldt dat óf xPy, óf yPx, óf xIy'. Dit kan worden samengevat als: *voor alle alternatieven x,y geldt dat xRy of yRx*, waarbij xRy betekent: het subject prefereert x boven y óf is indifferent tussen beide.

Een rationele voorkeursordening moet echter niet alleen kompleet zijn maar ook transitief. Een transitieve voorkeursordening houdt in: als een individu eenmaal liever een appel heeft dan een peer, én als het bovendien een peer prefereert boven een pruim, dan heeft het ook liever een appel dan een pruim. In wiskundige notatie uitgedrukt: *voor alle alternatieven x,y,z geldt dat, indien xRy en yRz dan ook xRz.*

Het derde kenmerk van rationaliteit is dat het individu ook overeenkomstig zijn voorkeuren beslist. Als het een appel verkiest boven een pruim en het heeft de keus tussen de aankoop van een appel en een pruim voor eenzelfde bedrag, dan koopt het een appel. In wiskundige notatie geformuleerd: *als voor drie alternatieven x,y,z geldt xPy en xPz, dan kiest het individu alternatief x.*

2.2 Doelstellingsfuncties

Een doelstellingsfunctie van een individu, die voldoet aan de formele eisen van kompleetheid en transitiviteit, is bijvoorbeeld een (continue en) differentieerbare functie met de volgende algemene gedaante:

$$u^i = u^i(x_{i1},x_{i2},\ldots,x_{ik},\ldots,x_{im}).$$

Daarin is: x_{ik} = de hoeveelheid van het goed (resp. de dienst, de 'waarde') k die genuttigd (d.w.z. geconsumeerd) wordt door individu i;
u^i = het satisfactienivo (d.w.z. het 'nut') van individu i.

Twee eigenschappen die wij aan deze doelstellingsfunctie toevoegen zijn hier van belang:

1. Het satisfactienivo van individu i neemt toe wanneer zijn consumptie van één of meer van de goederen k toeneemt, d.w.z. het marginale nut van consumptie is positief ($\delta u^i/\delta x_{ik} > 0$).
2. Het satisfactienivo van individu i neemt bij stijging van zijn consumptie min-

der toe, naarmate hij meer consumeert, d.w.z. het marginale nut van zijn consumptie is kleiner naarmate die consumptie groter is ($\delta^2 u^i/\delta x_{ik}{}^2 < 0$).

2.3 Independente doelstellingsfuncties

Het probleem van dit paper is echter niet het satisfactienivo dat ontleend wordt aan een bepaalde *consumptie*, maar het nutsnivo dat het gevolg is van een bepaald *inkomen*.

De meest eenvoudige veronderstelling houdt in, dat het nut van een individu uitsluitend afhankelijk is van het *eigen* inkomen en niet van het inkomen van anderen. Er zijn verscheidene doelstellingsfuncties, die aan deze veronderstelling beantwoorden, bijvoorbeeld:

$$u^i = u^i(y_i) \quad \ldots\ldots (1)$$

of

$$u^i = u^i(y_i, c_i) \quad \ldots\ldots (2),$$

waarin: y_i = inkomen individu *i;*

c_i = arbeidsoffer individu *i.*

De eerste vergelijking is de algebraïsche formulering van de doelstellingsfunctie waar zowel Downs (1957) als Buchanan en Tullock (1965) hun in paragraaf 1.8 vermelde conclusies op baseerden. Ook de contracttheorieën van Rawls (1972) en Buchanan (1977) en het empirisch onderzoek van Van Praag en Kapteyn (o.a. 1973) naar het aan inkomen ontleend nutsnivo gaan in feite van een dergelijke doelstellingsfunctie uit.

De tweede vergelijking is de doelstellingsfunctie die door Tinbergen theoretisch en empirisch is onderzocht (Tinbergen, 1959, 1975). Het nut van de individuen wordt nu niet alleen afhankelijk gedacht van het eigen *inkomen*, maar ook van de eigen *arbeidsinspanning* en de andere offers, die aan het verrichten van arbeid verbonden zijn.

2.4 Externe effecten

In de zojuist behandelde doelstellingsfuncties worden de individuen gezien als 'monaden' (geïsoleerde subjecten), zonder acht te slaan op mogelijke dwarsverbindingen tussen hen. Een in de economische literatuur zeer bekende groep van dwarsverbindingen wordt gevormd door de zogenaamde externe effecten in de produktie en de consumptie. Wij beperken ons hier tot de externe effecten in de consumptie, die optreden indien het nut van individu *i* niet alleen afhankelijk is van de eigen consumptie maar ook afhankelijk is van (een onderdeel van) de consumptie van een ander individu *j*.

Deze externe effecten kunnen positief of negatief zijn. Bijvoorbeeld van een tuin, waarin geurig bloeiende heesters zijn geplant, gaan positieve externe

effecten uit op de omwonenden. Van het roken van sigaren, sigaretten of een pijp gaan negatieve externe effecten uit op principiële niet-rokers.

Het bestaan van externe effecten blijkt uit de vorm van de doelstellingsfunctie. Indien x_{jk} de hoeveelheid voorstelt van goed *k* die door individu *j* wordt geconsumeerd, en indien van *k* externe effecten uitgaan op het nutsnivo van individu *i*, luidt de doelstellingsfunctie van *i:*

$$u^i = u^i(x_{i1}, x_{i2}, \ldots, x_{im};\ x_{jk}).$$

Ingeval $\delta u^i/\delta x_{jk} > 0$ is het externe effect positief; ingeval $\delta u^i/\delta x_{jk} < 0$ is het externe effect negatief.

2.5 Interdependente doelstellingsfuncties

Externe effecten gaan evenwel niet alleen uit van de produktie en de consumptie van de onderscheiden individuen, maar ook van hun inkomen. Reeds Hochman en Rodgers (1969) veronderstelden dat het 'nut' van individu *i* niet alleen afhankelijk is van zijn eigen inkomen, maar ook van het inkomen van een ander individu *j*. Latere onderzoekers als Collard (1978, p. 90) hebben deze lijn gevolgd. Brennan (1973) heeft de veronderstelling uitgebreid door in zijn model van een driepersoonsmaatschappij er van uit te gaan dat het nut van ieder van de drie individuen mede afhankelijk is van het inkomen van de beide anderen. Grondsma en Van den Doel (1978) voerden een analoge veronderstelling in voor een samenleving van vijf personen. In een maatschappij van *n* personen wordt de doelstellingsfunctie van *i* dan:

$$u^i = u^i(y_1, y_2, \ldots, y_i, \ldots, y_n) \quad \ldots\ldots (3).$$

Een doelstellingsfunctie, waarin het individuele nut direct afhankelijk is van de door alle andere individuen verdiende inkomens en die daarom door Rodgers (1974, p. 181) een 'model of direct motivation' wordt genoemd, geeft *impliciet* aan dat het individuele nut mede afhankelijk is van de algemene inkomensspreiding. Thurow (1971) heeft getracht dit verband te expliciteren door van een doelstellingsfunctie uit te gaan, waarin het individuele nut niet direct afhangt van de door anderen verdiende *inkomens*, maar van een maat X van de inkomens*verdeling:*

$$u^i = u^i(y_i, X) \quad \ldots\ldots (4).$$

Beide interdependente doelstellingsfuncties, namelijk (3) en (4), geven in feite aan dat de inkomensverdeling een zuiver *kollektief goed* is. Met betrekking tot vergelijking (4) is deze conclusie reeds door Thurow getrokken: 'Each individual in society faces the same income distribution. No one can be deprived of the benefits flowing from any particular income distribution. My consumption of whatever benefits occur is not rival with your consumption. In short, income distribution meets all the tests of a pure public good' (Thurow, 1971, pp. 328-9). Maar Hochman, Rodgers en Tullock hebben terecht naar voren gebracht dat de

conclusie ook geldt voor de eerdere doelstellingsfuncties van het type van vergelijking (3): 'If A's income level Y_a affects other persons (—) Y_a is a pure public good, meeting the conditions of nonexcludability and nonrivalry' (Hochman et al., 1973, pp. 311-2).

2.6 Egoïsme en altruïsme (1)

Een belangrijk punt, dat in de politieke-besluitvormingstheorie over de inkomensverdeling een rol speelt, is de tegenstelling tussen egoïstische en altruïstische doelstellingsfuncties. Hierover bestaat veel verwarring, zodat het nuttig is eerst Hennipman (1945, pp. 93-102) te raadplegen over de sociaal-wetenschappelijke geschiedenis van deze begrippen. Volgens hem zijn er van oudsher drie verschillende wijzen, waarop egoïsme en altruïsme worden afgebakend.

De eerste methode is gebaseerd op de *motieven* van het handelend individu. Een rijk individu kan bijvoorbeeld voorstander zijn van herverdeling van zijn inkomen omdat hij bang is, dat de slechte leefomstandigheden van de armen voor hem onaangename gevolgen zullen hebben, of omdat hij begaan is met het lot van de armen. In het eerste geval is het motief egoïstisch; in het laatste geval is het motief altruïstisch. Uiteraard kunnen ook beide motieven tegelijkertijd optreden, maar Hennipman spreekt van egoïsme indien bij een bepaalde handeling c.q. een bepaalde persoon de op het eigen ik gerichte motieven overwegen (Hennipman, 1945, p. 97).

Het tweede criterium om egoïsme en altruïsme te kunnen onderscheiden is gelegen in het *resultaat* van het menselijke handelen. Een handeling noemt men egoïstisch als het effect van de handeling overwegend bestaat in een verbetering van de eigen positie. Een handeling is daarentegen altruïstisch indien zij vooral anderen ten goede komt, ook al had het individu zijn eigen positie op het oog. Iemand die liefdadigheid bedrijft om daarvoor lof te oogsten, handelt egoïstisch als men kijkt naar de motieven, maar altruïstisch als men let op het feitelijke effect.

Het derde criterium betreft de *doeleinden* van het menselijk gedrag. Vanuit deze optiek noemt men handelingen egoïstisch als zij overwegend op het welzijn van het handelend subject zelf zijn gericht. Tegenover deze categorie stelt men dan die handelingen, die het welzijn van anderen ten doel hebben, en die door Comte het eerst altruïstisch zijn genoemd (Hennipman, 1945, p. 95).

Het is geen wonder, dat dit laatste criterium een belangrijke strijdvraag heeft opgeworpen. De logische consequentie van dit criterium is immers, dat elk rationeel gedrag per definitie egoïstisch zou zijn. Rationeel gedrag hebben wij onder andere gedefinieerd als het beslissen overeenkomstig de eigen voorkeuren zodat zij, die rationeel 'altruïstisch' handelen daarmee hun eigen nut vergroten. In feite is altruïsme op basis van dit criterium dus óf irrationeel óf, zoals bij-

voorbeeld Arrow en McKean (Phelps, 1975, pp. 17 en 32) benadrukken, een bijzondere variant van egoïsme.

Desondanks heeft de idee, om de doeleinden van de individuen als criterium te kiezen, veel auteurs vastgehouden. Ook in de politieke-besluitvormingstheorie treft men deze gedachte aan. Bijvoorbeeld volgens Culyer (1973, p. 38) valt de tegenstelling egoïsme versus altruïsme samen met het onderscheid tussen, enerzijds, de *in*dependente doelstellingsfuncties (1) en (2) en, anderzijds, de *inter*dependente doelstellingsfuncties (3) en (4). Een individu, dat indifferent staat tegenover het welzijn (c.q. het inkomen) van anderen omschrijft hij als een egoïst, terwijl hij iemand, die wél in de positie van anderen belang stelt, een altruïst noemt. De merkwaardige consequentie daarvan is echter dat (later in dit artikel te bespreken) verschijnselen als jaloezie en kwaadwilligheid uitingen van altruïsme zouden zijn.

2.7 Egoïsme en altruïsme (2)

De begripsverwarring over egoïsme en altruïsme, die in de politieke-besluitvormingstheorie heerst, wordt niet verkleind in een recentelijk door Collard (1978) over het altruïsme geschreven monografie. Daarin bakent Collard het altruïsme nu eens af op basis van de doeleinden (p. 7), dan weer op basis van de motieven (p. 144), terwijl hij voor de afbakening van het egoïsme weer een ander criterium gebruikt, namelijk dat van Culyer (pp. 5-6). Zijn eerste definitie van altruïsme was door één onzer eerder geformuleerd (Van den Doel, 1977, p. 3) en is o.i. vatbaar voor generalisatie. In deze definitie identificeert Collard het altruïsme *op basis van een kenmerk van de doelstellingsfunctie*, namelijk de eerste partiële afgeleide naar het nut van anderen. Volgens hem heeft een individu een altruïstische doelstellingsfunctie indien het nut (de satisfactie) van anderen een positieve invloed heeft op zijn eigen nut, of, in symbolen uitgedrukt, indien $\delta u^i/\delta u^j > 0$ (pp. 7-8). Wij nemen deze begripsomschrijving over, zij het dat wij hem aanpassen aan de probleemstelling van dit artikel. Wij definiëren:

Een individu is altruïstisch ten opzichte van een ander individu indien een stijging van het inkomen van die ander een positieve invloed heeft op zijn eigen nut of, in symbolen, indien $\delta u^i/\delta y_j > 0$.

Bovendien menen wij dat het konsekwent zou zijn ook het begrip 'egoïsme' op basis van dit criterium af te bakenen. Wij definiëren:

Een individu is egoïstisch ten opzichte van een ander individu indien een stijging van het inkomen van die ander geen invloed of een negatieve invloed heeft op zijn eigen nut of, in symbolen, indien $\delta u^i/\delta y_j < 0$.

Deze definities zijn ethisch neutraal en moeten worden ontkoppeld van de waarderingsoordelen die men in het spraakgebruik aan 'egoïsme' en 'altruïsme' toekent.

3 Overleg en inkomensverdeling

3.1 Overlegdemocratie

De doelstellingsfuncties van de individuen zijn de 'input' van een denkbeeldig demokratisch politiek systeem. Een bepaalde inkomensverdeling is de 'output' van dat systeem. De vraag is nu tot welke 'output' de besproken doelstellingsfuncties in een democratie worden getransformeerd.

Een democratisch politiek systeem is een verzameling van besluitvormingsmethoden die gebaseerd zijn op het uitgangspunt dat de individuen over een gelijke politieke macht beschikken. In Van den Doels *Demokratie en welvaartstheorie* (1975; 1978) zijn vier besluitvormingsmethoden geanalyseerd, namelijk het overleg, de meerderheidsbeslissing, de representatie en de ambtelijke uitvoering. Deze besluitvormingsmethoden kunnen worden opgevat als fasen van eenzelfde beslissingsproces of als afzonderlijke besluitvormingsmodellen. In dit artikel zal de laatste methode worden gevolgd. Achtereenvolgens zullen de 'overlegdemocratie', de 'referendumdemocratie' en de 'representatieve democratie' aan de orde worden gesteld.

Een *overlegedemocratie* wordt in de Angelsaksische literatuur wel een 'bargaining society' (Johansen, 1979) of een 'negotiations democracy' (Van den Doel, 1979) genoemd. In feite gaat het hier om een besluitvormingsmethode die reeds lang bekend staat als 'overlegekonomie', 'konzertierte Aktion', 'action concertée' of 'concerted action'. De overheid voert daarbij geen beleid door het nemen van beslissingen, maar door het doen van voorstellen aan tal van georganiseerde groepen in de samenleving die vervolgens met de overheid en met elkaar gaan onderhandelen over een pakket kollektieve en semi-kollektieve goederen en diensten, over de verdeling van de financiële lasten en over de inkomensoverdrachten. Deze onderhandelingen monden echter niet uit in een allesomvattend contract. De besluitvorming vindt gefragmenteerd plaats: de overheid onderhandelt met maatschappelijke instellingen over de subsidies, met werkgevers over de prijzen en de belastingen en met werknemers over de lonen en de belastingen; de werkgevers en de werknemers onderhandelen met elkaar over de lonen; in supra-nationale organen wordt onderhandeld over het landbouw- en defensiebeleid. Indien meningsverschillen blijven bestaan kent de overlegdemocratie geen methode om deze te beslechten (Windmuller en De Galan, 1977, hoofdstuk 11). Indien de meningsverschillen worden weggenomen blijkt dit hoogstens uit een gemeenschappelijke intentieverklaring. Uiteindelijk beslist elk orgaan of groep autonoom over zijn gedrag zonder dat van bindende dwang sprake kan zijn.

Wat zijn nu de institutionele kenmerken, die voor een overlegdemocratie bepalend zijn? Ribhegge (1978, p. 56) definieert 'konzertierte Aktion' als een methode van coördinatie die ex ante, bewust en vrijwillig plaats vindt in de vorm

van een onderhandelingsproces. Naar onze mening is het element van de 'vrijwilligheid' veruit het belangrijkst. Een deel van de coördinatie vindt immers *ex post* plaats, bijvoorbeeld wanneer de overheid moet bezuinigen als gevolg van een te grote loonstijging. Voorts handelt niet elke medebeslisser bewust vanuit de idee dat hij moet bijdragen aan de coördinatie van het regeringsbeleid. Wij menen dat de overlegdemocratie wordt bepaald door drie institutionele elementen:

1. het overleg beoogt een internalisatie van externe effecten en andere kollektieve aspecten die aan individuele beslissingen inherent zijn;
2. de deelnemers aan het overleg zijn vrij het overleg te verlaten (*freedom of exit*);
3. de uitkomsten van het overleg kunnen niet bindend door en aan de deelnemers van het overleg worden opgelegd (*non-commitment*).

3.2 Altruïsme nader beschouwd

De mogelijkheid van inkomens(her)verdeling via een overlegdemocratie is voor het eerst door Hochman en Rodgers (1969) aan de orde gesteld. Deze auteurs zetten zich af tegen de door Musgrave (1959, pp. 3-6) aangebrachte indeling van de openbare financiën in drie 'branches', die corresponderen met drie mogelijke doeleinden van economische politiek, namelijk het verzekeren van een gewenste allocatie, een juist geachte inkomensverdeling en de beoogde macro-economische stabiliteit. *So far, so good*, maar Musgrave gebruikt deze indeling als basis voor een normatieve theorie van de openbare financiën waarin de stabilisatie gebaseerd wordt op macro-economische normen, de inkomensverdeling op ethische normen van gelijkheid en de allocatie op de 'social wants', d.w.z. op de consumentenvoorkeuren en het zogenaamde criterium van Pareto, dat inhoudt dat de maatschappelijke behoeftenbevrediging geacht wordt te zijn toegenomen als de behoeftenbevrediging van één of meer consumenten groter wordt zonder dat de behoeftenbevrediging van één of meer andere consumenten kleiner wordt.

Hochman en Rodgers zien in deze werkwijze het verborgen waarderingsoordeel, dat inkomensherverdeling en macro-economische stabilisatie niet op de consumentenvoorkeuren kunnen worden gebaseerd maar uitsluitend op paternalistische preferenties, bijvoorbeeld op interpersonele c.q. intertemporele nutswaarderingen. Naar hun mening is het zeer wel mogelijk dat een deel van de inkomensoverdrachten aan alle individuen ten goede komt en derhalve op grond van het Paretiaanse criterium een toeneming betekent van de behoeftenbevrediging van de gehele samenleving.

Zij illustreren dit betoog met een eenvoudig voorbeeld van een samenleving bestaande uit twee individuen *i* en *j*, waarvan het eerste rijk en het tweede arm is.

Beiden hebben een nutsfunctie van het type van de in paragraaf 2.5 opgeschreven vergelijking (3), namelijk:

$u^i = u^i(y_i,y_j)$ en $u^j = u^j(y_j,y_i)$.

Stel nu, dat het rijke individu altruïstisch is ten opzichte van het arme individu, d.w.z. veronderstel dat $\delta u^i/\delta y_j > 0$. In dat geval kan een inkomensherverdeling van *i* naar *j* voor beide individuen voordelig zijn. Door een dergelijke inkomensoverdracht zou immers zowel het nut van *i* als dat van *j* kunnen toenemen.

In beginsel zou het dus mogelijk zijn dat een dergelijke herverdeling in een twee-personenmaatschappij via een bilateraal overleg tot stand komt. De schrijvers staan hier echter niet bij stil omdat zij reeds vrij spoedig in hun betoog overstappen op een *n*-personenmaatschappij, waarin inkomensherverdeling alleen kan slagen in 'an institutional setting in which free-riding, i.e., strategic behavior, is precluded' (Hochman en Rodgers, p. 548). Hierop komen we terug in paragraaf 3.6.

3.3 Egoïsme nader beschouwd

Altruïstisch gedrag van het hierboven omschreven type behoeft niet als uitzonderlijk te worden gekarakteriseerd. Het kenmerk van altruïsme is immers niet gelegen in het motief, maar in de doelstellingsfunctie. De motieven voor altruïstisch gedrag kunnen zeer wel het eigen ik betreffen, zoals het geval is in de reeds beschreven situatie (paragraaf 2.5) waarin de rijken inkomensnivellering zien als een middel om de negatieve externe effecten, die van de armoede van anderen op hun eigen welvaart uitgaan, te elimineren. Bijvoorbeeld het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, dat in 1855 op verzoek van de Koning een rapport opstelde over de woning van 'den werkman', spreekt over de arbeiderswoning als een plaats 'waar de brandpunten ontstaan van ziekten, wier invloed wijd rondom zich verspreidt, om alle standen aan te tasten en den gesel der verwoesting te doen rondgaan tot in de huizen der meer beschaafden'. De konklusie dat een inkomensoverdracht ten behoeve van de volkswoningbouw de maatschappelijke behoeftenbevrediging op basis van het criterium van Pareto vergroot, is in deze casus geenszins verrassend.

Sinds het artikel van Hochman en Rodgers (1969) hebben verschillende auteurs er echter op gewezen dat een Pareto-efficiënte herverdeling ook mogelijk is indien alle individuen, dus ook de rijken, van een egoïstische doelstelling uitgaan. Ingeval de egoïstische doelstellingsfunctie van de rijken *in*dependent is ($\delta u^i/\delta y_j = 0$), is het denkbaar dat zij naar inkomensnivellering streven om, zoals reeds in paragraaf 1.8 is gesuggereerd, het risico te verkleinen dat zijzelf tijdelijk of blijvend arm worden. Het geval dat de egoïstische doelstellingsfunctie van de rijken *inter*dependent is ($\delta u^i/\delta y_j < 0$) is echter zowel theoretisch als praktisch van meer gewicht. Met name Brennan heeft dit geval onderzocht in een reeds eerder ge-

noemde publikatie (Brennan, 1973). In zijn model worden alle individuen, dus ook de rijken, gedreven door jaloezie ('envy') en kwaadwilligheid ('malice'). Zij gunnen de andere inkomenstrekkers zo weinig mogelijk, maar hun ergernis over hogere inkomens is groter dan over lagere. Een algemene herverdeling van de inkomens ten gunste van de armen vergt weliswaar offers van de rijken, maar het leed van deze offers weegt voor een rijk individu niet op tegen zijn leed*vermaak* over het feit, dat de andere rijken eveneens door de inkomensherverdeling worden getroffen. Brennan meent dat zijn veronderstelling het voordeel heeft boven het altruïstisch uitgangspunt 'of being more in keeping with the spirit of this dismal science, and with the nature of homo oeconomicus as traditionally conceived' (Brennan, 1973, p. 173).

Een belangrijk punt is, dat Brennan veronderstelt dat alle individuen dezelfde doelstellingsfunktie bezitten. In deze doelstellingsfunkties wordt het nut van een individu in de eerste plaats beïnvloed door zijn eigen inkomen. Daarbij gelden de gebruikelijke veronderstellingen dat het marginale nut van het eigen inkomen positief is ($\delta u^i/\delta y_i > 0$) en bovendien kleiner naarmate dat inkomen hoger is ($\delta^2 u^i/\delta y_i^2 < 0$). Het nut van elk individu *i* is echter ook afhankelijk van het inkomen van alle andere individuen *j* ($j \neq i$). Deze relatie heeft volgens Brennan de volgende twee bijzondere eigenschappen:

1. Het nut van individu *i* neemt af wanneer het inkomen van individu *j* stijgt, d.w.z. het marginale nut van het inkomen van een ander is voor het subject negatief ($\delta u^i/\delta y_j < 0$). Dit is een eigenschap die wij in paragraaf 2.7 *als egoïstisch hebben gedefinieerd.*

2. Het nut van individu *i* neemt bij stijging van het inkomen van individu *j* meer af, naarmate dat inkomen van *j* hoger is ($\delta^2 u^i/\delta y_j^2 < 0$). Deze eigenschap is de meest fundamentele, omdat deze het verdere verloop van het betoog in de volgende paragraaf beslissend beïnvloedt. Wij noemen haar daarom de *wet van Brennan*. Zij berust op de veronderstelling dat de individuen (ook de rijken onder hen) meer jaloers zijn op (andere) rijken dan op armen.

Het belang van Brennans model is, dat hij heeft laten zien dat, ook als alle individuen egoïstisch zijn, herverdeling van inkomens van rijk naar arm iedereen gelukkiger kan maken, niet 'because they value increased consumption by the poor but because they value decreased consumption bij the rich' (Brennan, 1973, p. 182). Of, in andere woorden: 'individuals are prepared to suffer in order to inflict suffering on others' (Ibidem, p. 176).

3.4 Het Prisoners' Dilemma van het egoïsme (1)

Wij komen nu tot het eigenlijke probleem van hoofdstuk 3, door de vraag aan de orde te stellen of een herverdeling die iedereen wenst ook metterdaad via een overlegdemokratie tot stand zal kunnen worden gebracht. Wij bezien eerst de

door Brennan aan de orde gestelde casus van individuen met egoïstische doelstellingsfuncties. Brennan beschouwt een samenleving van drie personen A, B en C waarvan er twee relatief rijk zijn (A en B) en één relatief arm (C). Dit model is later door Grondsma en Van den Doel (1978) omgewerkt en uitgebreid tot een model van een samenleving van vijf personen, waarvan er twee tot de zg. middengroepen behoren. Voor het doel van dit betoog is echter het meer eenvoudige model van Brennan toereikend.

De doelstellingsfuncties van de drie personen kunnen worden beschreven als

$u^i = u^i(y_A, y_B, y_C)$ waarbij i = A,B,C.

In het vervolg van dit betoog maken wij gebruik van een vereenvoudigde notatie, waarin $\delta u^A/\delta y_B$ wordt geschreven als u^A_B.

Ter vereenvoudiging van het probleem wordt aangenomen dat het gaat om een *her*verdeling van het inkomen. De toename van het inkomen van de één betekent dan een afname van het inkomen van de ander. Het totale inkomen blijft constant. Als dy_i een relatief kleine toename van y_i voorstelt, geldt dan:

$$\Sigma_i dy_i = 0, \text{ of } dy_A + dy_B + dy_C = 0.$$

Voorts veronderstellen wij dat onderhandeld wordt over de vraag of de rijken A en B ieder een bedrag van fl. 1.— aan C willen afstaan.

Er zijn nu vier mogelijke alternatieven:

1. beide rijken betalen een bedrag van fl. 1.—;
2. geen van beide rijken betaalt het bedrag;
3. alleen de rijke B betaalt het bedrag;
4. alleen de rijke A betaalt het bedrag.

We gaan nu na, *welke invloed deze vier alternatieven hebben op de behoeftenbevrediging van A* (u^A).

Uit de vorm van de doelstellingsfuncties vloeit voort dat een eventuele wijziging van het nut van A (du^A) als volgt kan worden opgeschreven:

$$du^A = u^A_A.dy_A + u^A_B.dy_B + u^A_C.dy_C \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (1).$$

In het vervolg van dit betoog worden de vier mogelijke alternatieven onderscheiden door d van een suffix te voorzien; d.w.z. d_1 betekent een verandering (van het nut) in alternatief 1, d_2 betekent hetzelfde in alternatief 2, enzovoort.

Alternatief 1: alle rijken betalen

In het eerste alternatief betalen beide rijken A en B ieder een bedrag 1 aan C, zodat:

$$dy_A = dy_B = -1 \text{ en } dy_C = +2.$$

Substitutie in vergelijking (1) levert op:

$$d_1u^A = -u^A_A - u^A_B + 2u^A_C =$$
$$-u^A_A + u^A_C - u^A_B + u^A_C \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (2).$$

Alternatief 2: niemand betaalt

In het tweede alternatief betaalt geen van beide rijken het bedrag. Dit alternatief kan dus worden gedefinieerd als:

$$dy_A = dy_B = 0, \text{ zodat ook } dy_C = 0.$$

Substitutie in vergelijking (1) levert op dat het nut van A gelijk blijft:

$$d_2u^A = 0 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (3).$$

Alternatief 3: alleen rijke B betaalt

In het derde alternatief betaalt alleen rijke B een bedrag van fl. 1.— aan C:

$$dy_A = 0;\ dy_B = -1;\ dy_C = +1.$$

Substitutie in vergelijking (1) levert dan op:

$$d_3u^A = -u^A_B + u^A_C \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (4).$$

Nu geldt volgens de in de vorige paragraaf behandelde 'wet van Brennan': $u^A_B < u^A_C$, zodat: $-u^A_B + u^A_C > 0$, en bijgevolg:

$$d_3u^A > 0 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (4a).$$

Alternatief 4: alleen rijke A betaalt

In het vierde alternatief betaalt alleen rijke A een bedrag van fl. 1.— aan C:

$$dy_A = -1;\ dy_B = 0;\ dy_C = +1.$$

Het nut van A wordt op de inmiddels bekende wijze berekend:

$$d_4u^A = -u^A_A + u^A_C \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (5).$$

Bij de behandeling van de eigenschappen van de doelstellingsfuncties is opgemerkt dat $u^A_A > 0$ (gebruikelijke veronderstelling) en tevens dat $u^A_C < 0$ (kenmerk van egoïsme). Substitutie daarvan in vergelijking (5) levert op:

$$d_4u^A < 0 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (5a).$$

3.5 Het Prisoners' Dilemma van het egoïsme (2)

We hebben nu vier mogelijke alternatieven inzake een herverdeling van inkomens geanalyseerd en zijn daarbij nagegaan wat de invloed van elk van deze alternatieven is op het nut van A. De volgende vraag is nu: *welke volgorde van alternatieven zal A kiezen, d.w.z. welke prioriteiten zal hij stellen?* Het grootste deel van dit probleem kan onmiddellijk worden opgelost. Aangenomen, dat de individuen een hoger nut boven een lager nut prefereren, blijkt de volgorde van de alternatieven 2, 3 en 4 direct uit de (on)gelijkheden (3), (4a) en (5a):

$$d_3u^A > d_2u^A > d_4u^A \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (6).$$

Alleen de plaats van alternatief 1 in de voorkeursordening van A is nog niet bekend. Uit de rechterleden van de vergelijkingen (2), (4) en (5) blijkt echter:

$$d_1u^A = d_3u^A + d_4u^A.$$

Aangezien $d_3u^A > 0$ en $d_4u^A < 0$ betekent dit:

$$d_3u^A > d_1u^A > d_4u^A \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (7).$$

Uit de vergelijkingen (6) en (7) kan worden gekonkludeerd *dat er drie mogelijkheden zijn:*

1) $d_1u^A > 0$; hieruit volgt dat:
$d_3u^A > d_1u^A > d_2u^A > d_4u^A$ ..... (8).
2) $d_1u^A < 0$; hieruit volgt dat:
$d_3u^A > d_2u^A > d_1u^A > d_4u^A$ ..... (9).
3) $d_1u^A = 0$.

De laatste mogelijkheid is een overgangsgeval, dat voor ons betoog op dit moment niet relevant is. De eerste twee mogelijke preferentieordeningen van A zijn weergegeven in de twee onderstaande *nutsmatrices*. Het romeinse cijfer I duidt het alternatief aan met de hoogste prioriteit, het romeinse cijfer IV het alternatief met de laagste prioriteit.

Tabel 1: Mogelijke nutsmatrices van A

($d_1u^A > 0$)	B betaalt wel	B betaalt niet
A betaalt wel	II	IV
A betaalt niet	I	III

($d_1u^A < 0$)	B betaalt wel	B betaalt niet
A betaalt wel	III	IV
A betaalt niet	I	II

De belangrijkste conclusie, die uit deze nutsmatrices getrokken kan worden is, dat een inkomensherverdeling in een overlegedemocratie niet tot stand komt. In het geval van de 'rechtse' nutsmatrix komt een inkomensherverdeling niet tot stand omdat hij niet door de rijken wordt gewenst. In het geval van de 'linkse' nutsmatrix zijn de rijken wél voorstander van een inkomensherverdeling, maar stuit deze af op het feit dat de rijken zich bevinden in een situatie waarin het zogenaamde 'Prisoners' Dilemma' actueel is.

Bezien wij eerst de '*rechtse*' *nutsmatrix*. Deze is het meest eenvoudig. Het relatief arme individu C is het enige, dat voordeel heeft van een inkomensoverdracht. Hij smaakt dan immers het genoegen niet alleen zijn eigen inkomen te zien stijgen maar ook dat van de rijken te zien dalen:

$$d_1u^C = -u_A^C - u_B^C + 2u_C^C > 0.$$

De rijke individuen A en B zien in een inkomensoverdracht overwegend nadelen. De 'rechtse' nutsmatrix is immers gebaseerd op de veronderstelling $d_1u^A < 0$. Het offer dat A brengt door inkomen af te staan wordt hier niet goedgemaakt door het genoegen dat hij beleeft aan het feit, dat ook de andere rijke een offer brengt. Wanneer de doelstellingsfuncties (nagenoeg) identiek zijn, geldt mutatis mutandis voor B hetzelfde. Aangezien een overlegdemocratie gebaseerd is op vrijwilligheid ('freedom of exit') en vrijblijvendheid ('non-commitment') wordt een inkomensherverdeling in deze situatie onmogelijk gemaakt door de tegenwerking van de rijken A en B. In het geval van een 'rechtse' nutsmatrix komt een inkomensherverdeling via een overlegdemokratie dus niet tot stand.

In het geval van een '*linkse*' *nutsmatrix* is de situatie gecompliceerder. Nog steeds geldt dat het arme individu C van een inkomensherverdeling profiteert. De nutsmatrix is echter gebaseerd op de veronderstelling $d_1u^A > 0$, en dat betekent dat ook het rijke indivivu A in een inkomensoverdracht per saldo voordelen ziet. Het alternatief 'A en B betalen wél' evalueert hij met een II, en dat is hoger dan het alternatief 'A en B betalen niet', dat hij evalueert met een III. Het leed dat hij ondervindt van het brengen van een offer weegt hier niet op tegen het leed*vermaak* dat ook B een offer brengt. Eenzelfde redenering geldt voor B. Alle individuen hebben dus belang bij een gemeenschappelijke inkomensoverdracht.

De merkwaardige paradox doet zich echter voor dat juist de vrijwilligheid en de vrijblijvendheid van de overlegdemocratie kan verhinderen dat iets waarbij iedereen belang heeft, ook tot stand komt. De verklaring van deze paradox is gelegen in het *Prisoners' Dilemma*. Hierover is reeds door Van den Doel (1978, hfdst. 3) informatie verschaft, zodat wij nu kort kunnen zijn. Het Prisoners' Dilemma is een speltheoretische simulatie van een collectief besluitvormingsproces waarin twee gevangenen, die er een gemeenschappelijk belang bij hebben dat beiden zwijgen, elkaar toch zullen verraden omdat elk van beiden er individueel belang bij heeft de ander vóór te zijn en tegelijkertijd wil voorkómen dat de ander hém voor is. In een overlegdemocratie zal het Prisoners' Dilemma zich dus voordoen als aan tenminste twee voorwaarden is voldaan:

1. alle individuen hebben een gemeenschappelijk belang bij coöperatief gedrag;
2. elk individu heeft er een individueel belang bij te *bereiken* dat iedereen coöpereert behalve hijzelf en te *vermijden* dat hij de enige is, die coöpereert.

Een Prisoners' Dilemma wordt dus veroorzaakt door een bepaalde preferentieordening van de individuen. Nu kan van de 'linkse' nutsmatrix onmiddellijk worden afgelezen dat de daarin weergegeven prioriteiten een Prisoners' Dilemma oproepen. Het gemeenschappelijke belang van A en B bij coöperatief gedrag blijkt uit het reeds gereleveerde feit dat het alternatief waarin zowel A als B betalen door hen hoger wordt gewaardeerd dan het alternatief waarbij zij geen van beiden betalen. En hun individueel belang bij niet-coöperatief gedrag blijkt uit de omstandigheid dat A *nog* liever heeft dat alleen de andere rijke (B) betaalt en hijzelf bijgevolg buiten schot blijft. Dat alternatief vormt voor A de hoogste prioriteit en wordt derhalve geëvalueerd met I. Voor B geldt per analogie hetzelfde: hij ziet het liefst dat alleen A betaalt. *De rijken bevinden zich dus onderling in een Prisoners' Dilemma.* Iedere rijke zal proberen de andere rijken voor de door allen gewenste inkomensoverdracht te laten opdraaien en zal zich daarbij beroepen op het feit, dat ook de anderen dat proberen. In een overlegdemokratie zal daarvan het gevolg zijn dat geen inkomen wordt overgedragen, zodat geen van de individuen zijn doel met betrekking tot de inkomensverdeling bereikt.

3.6 Het Prisoners' Dilemma van het altruïsme (1)

Onze conclusie, dat een gemeenschappelijke voorkeur voor inkomensherverde-

ling een Prisoners' Dilemma veroorzaakt, zal bij nader inzien weinigen verrassen. De door ons met betrekking tot een bepaalde overdracht van inkomens berekende consensus was immers gebaseerd op egoïstische doelstellingsfuncties. De niet-econoom (bijvoorbeeld Peper, 1976) zal onmiddellijk de vinger op deze wonde leggen en de oplossing van het vraagstuk zoeken in een meer altruïstische vorm van solidariteit. Hochman en Rodgers (p. 543, noot 4) hebben echter reeds vastgesteld dat een dergelijke oplossing hoogstens haalbaar is binnen een familie, die bestaat uit slechts enkele armen en rijken. 'In the N-person case, however, individuals, unless coerced, may choose to be "free riders"...'. In een commentaar op deze uitspraak heeft Goldfarb (1970) dit nader uit de doeken gedaan met behulp van een model, waarin de rijken een altruïstische doelstellingsfunctie hebben van het type van de in paragraaf 2.5 (blz. 445) geformuleerde vergelijking (3), en wel de variant waarin $\delta u^i/\delta y_j > 0$. Het kenmerk van deze doelstellingsfunctie is dat de rijken belang hechten aan een verbetering van het lot der armen. Deze doelstellingsfunctie heeft niet de eigenschap dat de rijken belang hechten aan een vermindering van hun eigen inkomen. Zij zijn bereid de lotsverbetering van de armen uit hun eigen zak te financieren, maar als het lot van de armen verbeterd kan worden zonder dat zijzelf daaraan hoeven bij te dragen, zou dat voor hen des te beter zijn.

De redenering van Goldfarb berust op de — ook reeds door ons aangehaalde — conclusie, dat een inkomensherverdeling op basis van dergelijke altruïstische doelstellingsfuncties in feite het karakter heeft van een collectief goed (Goldfarb, 1970, p. 995, noot 4). Als sommige rijken inkomen overdragen aan de armen, profiteren niet alleen zijzelf daarvan maar ook de andere rijken. Daardoor heeft elke rijke er belang bij zich aan de medefinanciering van de inkomensoverdracht te onttrekken en aldus op de zak van zijn mede-rijken te teren. Aangezien elke rijke dit belang heeft bevinden de rijken zich in een *Prisoners' Dilemma* en komt een inkomensherverdeling op basis van vrijwilligheid niet tot stand.

Goldfarb gaat niet uit van een drie-personensamenleving, maar van een maatschappij die bestaat uit *n* personen, namelijk *k* armen en *n-k* rijken. Zijn redenering zullen wij op dezelfde wijze aanvullen en formaliseren als wij dit in paragraaf 3.4 deden voor egoïstische doelstellingsfunkties. Wij gaan er dus opnieuw van uit dat onderhandeld wordt over de vraag of elke rijke een bedrag van fl. 1.— aan de armen zal afstaan. Wederom zijn er vier mogelijke alternatieven en bezien wij *welke invloed deze vier alternatieven hebben op de behoeftenbevrediging van een willekeurig rijk individu i.*

Alternatief 1: alle rijken betalen — Wanneer alle rijken betalen en er *n-k* rijken zijn is de totale herverdelingssom *n-k* gulden. Aangezien er *k* armen zijn ontvangt elke arme daarvan $\frac{n-k}{k}$ gulden. Aangezien *i* een altruïst is, leidt een

inkomensverhoging bij de armen tot vergroting van zijn nut. De verlaging van zijn eigen inkomen veroorzaakt echter weer een vermindering van zijn nut. De totale nutsverandering van *i* ten gevolge van de inkomensoverdracht is:

$$d_1u^i = \frac{n-k}{k}\sum_{j=1}^{k} u_j^i - u_i^i \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (2').$$

Hierin stellen *j* de armen (1,...,k) voor, terwijl tevens is verondersteld dat n-k > 1.

Alternatief 2: niemand betaalt — In dat geval blijft het nut van *i* onveranderd:

$$d_2u^i = 0 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (3').$$

Alternatief 3: alle rijken betalen, behalve rijke i — Wanneer alle rijken betalen behalve *i* bedraagt de totale herverdelingssom *n-k-1* gulden, waarvan elke arme $\frac{n-k-1}{k}$ ontvangt. De inkomensverhoging bij de armen leidt ook hier tot een vergroting van het nut van de rijke *i*. Maar aangezien *i* zelf niets bijdraagt, wordt zijn vreugde over de verbetering van het lot der armen in dit geval niet getemperd door zijn zorg over zijn eigen inkomenspositie. De totale nutsverandering van *i* is dus:

$$d_3u^i = \frac{n-k-1}{k}\sum_{j=1}^{k} u_j^i \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (4').$$

Aangezien de altruïstische doelstellingsfunctie gedefinieerd is als $u_j^i > 0$, geldt:

$$d_3u^i > 0 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (4a').$$

Alternatief 4: alleen rijke i betaalt — Wanneer slechts één rijke contribueert slinkt de herverdelingssom tot 1 gulden, waarvan elke arme $\frac{1}{k}$ gulden ontvangt. Op dezelfde manier als bij alternatief 1 kan nu worden berekend dat:

$$d_4u^i = \frac{1}{k}\sum_{j=1}^{k} u_j^i - u_i^i \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (5').$$

3.7 Het Prisoners' Dilemma van het altruïsme (2)

In de zojuist opgeschreven vergelijking (5') is het probleem van de altruïst scherp geformuleerd. Het is een kenmerk van een altruïstische doelstellingsfunctie dat het individu een positief nut heeft van elke gulden, die onder de armen wordt verdeeld ($\frac{1}{k}\sum_{j=1}^{k} u_j^i > 0$). Daarnaast is het een kenmerk van elke doelstellingsfunctie, dus ook van een altruïstische, dat het individu een negatief marginaal nut heeft van elke gulden die hijzelf kwijt raakt ($u_j^i > 0$). Veel hangt er nu vanaf, welke kwantitatieve verhouding er bestaat tussen het ene en het andere nut.

Het is mogelijk dat het individu een *extreme altruïst* is. Dit individu heeft dan

meer plezier van de gulden die onder de armen wordt verdeeld, dan dat het narigheid ondervindt van de gulden die hijzelf kwijt raakt. Met andere woorden:

$$u_j^i < \frac{1}{k}\sum_{j=1}^{k} u_j^i \text{ of } d_4u^i > 0.$$

Dit individu is het type van de 'zelf-opofferaar', dat het per saldo voordelig acht zijn geld onder de armen te verdelen. Dit individu komt uit zichzelf tot *caritas*, zonder dat de besluitvorming daarover behoeft te worden georganiseerd. Er is zelfs geen overlegdemocratie nodig, omdat de inkomensoverdracht ook *zonder overleg* plaats vindt: 'de linkerhand weet niet wat de rechter doet' (Matth. 6:3).

Veel waarschijnlijker is het echter, dat het individu meer waarde hecht aan een gulden in zijn eigen zak dan aan, bijvoorbeeld, een cent extra in de zak van honderd armen. In deze o.i. frekwent vóórkomende situatie geldt:

$$u_i^i > \frac{1}{k}\sum_{j=1}^{k} u_j^i \text{ of } d_4u^i < 0 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (5a').$$

Dit type wordt door Collard aangeduid als een *gematigde altruïst* (1978, p. 9). Een gematigde altruïst is in elk geval niet bereid in zijn eentje liefdadigheid te bedrijven. Of hij bereid is het in groepsverband te doen is een probleem, dat niet in vergelijking (5′) maar in vergelijking (2′) is vastgelegd.

In vergelijking (2′) staan wederom twee gevoelens tegenover elkaar. Ook nu bestaat het ene gevoel uit de positieve waarde die het rijke individu hecht aan zijn eigen inkomen. Deze waarde wordt hier echter niet afgewogen tegen het nut van een altruïstische eenmansactie, maar tegen het nut van een altruïstische actie waaraan alle rijken meedoen. Het nut van een dergelijke *collectieve actie* is natuurlijk groter dan dat van een eenmansactie, maar of dit nut groot genoeg is om de gematigde altruïstische rijke over de streep te trekken hangt af van de precieze waarde van de beide elementen van vergelijking (2′) en van de daaruit voortvloeiende voorkeursordening van het rijke individu.

Op dezelfde manier als in paragraaf 3.5 (blz. 453) voor egoïstische doelstellingsfuncties is berekend kan worden vastgesteld dat in dit geval (waarin $d_4u^i < 0$) bij benadering de volgende (on)gelijkheden gelden:

$$d_1u^i = d_3u^i + d_4u^i;$$
$$d_3u^i > d_2u^i > d_4u^i \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (6');$$
$$d_3u^i > d_1u^i > d_4u^i \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (7').$$

Uit de vergelijkingen (6′) en (7′) kan, naar analogie van paragraaf 3.5, worden gekonkludeerd dat er *twee mogelijkheden* zijn:

1) de 'linkse' nutsmatrix is actueel, d.w.z.:

$$u_i^i < \frac{n-k}{k}\sum_{j=1}^{k} u_j^i \text{ of } d_1u^i > 0;$$

hieruit volgt:

$$d_3u^i > d_1u^i > d_2u^i > d_4u^i \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (8').$$

2) de 'rechtse' nutsmatrix is actueel, d.w.z.:

$$u_i^i > \frac{n-k}{k}\sum_{j=1}^{k} u_j^i \text{ of } d_1u^i < 0;$$

hieruit volgt:

$$d_3u^i > d_2u^i > d_1u^i > d_4u^i \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (9').$$

In het laatste geval, als de '*rechtse*' *nutsmatrix* actueel is, zijn de rijken niet bereid mee te werken aan een inkomensoverdracht. Het offer dat het rijke individu *i* brengt door een deel van zijn inkomen af te staan overheerst zijn verlangen tot een positieverbetering van de armen die door een collectieve actie van de rijken teweeg zou kunnen worden gebracht. Het altruïsme is hier zo zwak dat de rijken een eventuele inkomensoverdracht in een overlegdemokratie met hun veto zullen treffen.

In het andere geval is echter de '*linkse*' *nutsmatrix* actueel. Het rijke individu *i* ervaart een overdracht van een deel van zijn inkomen weliswaar als een offer, maar dit offer wordt ruimschoots goedgemaakt door zijn voldoening over de lotsverbetering van de armen die mogelijk wordt wanneer niet allen hijzelf dit offer brengt maar alle rijken een dergelijke bijdrage leveren. Deze rijke is dus gaarne bereid mee te doen aan een collectieve actie tot georganiseerde 'solidariteit'. Voor de andere rijken geldt *mutatis mutandis* hetzelfde.

Uit de voorkeursordening van de (gematigde altruïstische) rijke, die in vergelijking (8′) is geformuleerd, blijkt echter dat hij zich ten opzichte van de andere rijken in een *Prisoners' Dilemma* bevindt. Weliswaar wordt alternatief 1, waarin alle rijken meedoen, door hem hoger gewaardeerd dan alternatief 2, waarin geen enkele inkomensoverdracht tot stand komt. Maar zijn hoogste prioriteit is alternatief 3, waarin alle rijken betalen behalve hijzelf. Tegelijkertijd is zijn laagste prioriteit alternatief 4, waarin alleen hijzelf een offer brengt. Het (gematigd altruïstische) rijke individu wordt dus enerzijds door de begeerte gedreven te parasiteren op de offerbereidheid van anderen, en is anderzijds bevreesd dat de anderen door dezelfde begeerte worden gedreven en op zijn offerbereidheid zullen parasiteren. Het resultaat van dit alles is dat, hoewel alle gematigde altruïsten bereid zijn gezamenlijk een deel van hun inkomen over te dragen, zij zonder dwang niet aan enige inkomensoverdracht zullen meewerken. In een overlegdemokratie ontstaat een massaal 'ik wacht op u', *waardoor de bereidheid tot solidariteit wegens een gebrekkige organisatie van de besluitvorming niet wordt geëffectueerd.*

3.8 Het Prisoners' Dilemma in een overlegdemocratie

De belangrijkste tot dusverre bereikte conclusies zijn de volgende:

1. Alleen extreem altruïstische individuen gaan op grote schaal over tot indi-

viduele liefdadigheid zonder dat de besluitvorming daarover behoeft te worden georganiseerd.

2. De geringe omvang van de vrijwillige inkomensoverdrachten kan onderschatting veroorzaken van de bereidheid om een deel van het inkomen via een collectieve actie over te dragen (zie ook Collard, 1978, p. 104).

3. Een rijk individu kan een collectieve actie tot het overdragen van een deel van zijn inkomen steunen op basis van een egoïstische of een altruïstische doelstellingsfunctie.

4. Indien hij een dergelijke collectieve actie steunt op basis van een egoïstische doelstellingsfunctie kan hij zich willen verzekeren tegen het risico dat hijzelf ooit arm wordt of kan hij leedvermaak hebben over het feit dat de andere rijken ook een offer moeten brengen.

5. Indien hij een dergelijke collectieve actie steunt op basis van een altruïstische doelstellingsfunctie kan hij beogen de negatieve externe effecten van armoede te internaliseren of kan hij begaan zijn met het lot van de armen.

6. De rijken die een collectieve actie willen steunen tot het overdragen van een deel van hun inkomen bevinden zich in een Prisoners' Dilemma.

7. In een overlegdemokratie, die gebaseerd is op vrijwilligheid ('freedom of exit') en vrijblijvendheid ('non-commitment') komt een dergelijke collectieve actie niet tot stand.

8. 'Collectieve charity is likely to be attractive provided the better-off are moderately altruistic, but this will have to be based on compulsion (collectively agreed upon) rather than on voluntary contributions to a pool. One looks, therefore, to a tax system determined by some form of majority rule (...)' (Collard, 1978, p. 109).

De laatste conclusie verdient onderstreping. Inkomensherverdeling komt voornamelijk tot stand op basis van fiscale dwang, waartoe de individuen zelf hebben besloten. Een zodanig besluit is eerder door Van den Doel, De Galan en Tinbergen (1976) 'een demokratische aanvaarding van dwang' genoemd. *Nurmi (1977) heeft er echter op gewezen dat de weg naar zulk een aanvaarding van dwang niet eenvoudig is.* Weliswaar is de toenemende belangstelling voor het Prisoners' Dilemma in de sociaal-wetenschappelijke literatuur een teken, dat dit model door beoefenaren van de politieke-besluitvormingstheorie maatschappelijk relevant wordt geacht (Nurmi, p. 140). Maar over de invoering van dwang wordt niet door de onderzoekers, maar door de spelers beslist. Een dergelijke beslissing hangt mede af van 'the ability of players to perceive a game as Prisoners' Dilemma' (Nurmi, p. 154). Het gevaar is aanwezig dat personen, die in een Prisoners' Dilemma gevangen zijn, dit niet als zodanig percipiëren. Hoe dit gevaar moet worden bezworen, is vooralsnog een niet opgelost probleem.

4 Meerderheidsbeslissing en inkomensverdeling

4.1 Referendumdemocratie

Nu gebleken is dat inkomens(her)verdeling in een overlegdemokratie in het algemeen niet tot stand komt, stappen wij over op een besluitvormingsmodel waarin de groepsleden *bindende* kollektieve beslissingen nemen zonder tussenkomst van vertegenwoordigers. Een dergelijk besluitvormingsmodel noemen wij een 'referendumdemocratie' ('referendum democracy', Van den Doel, 1979, p. 73). Een dergelijke directe democratie komt als zelfstandig besluitvormingsmodel niet voor. Een bespreking van de referendumdemocratie is echter nodig, omdat een dergelijke democratie drie elementen bevat, die terugkeren in andere besluitvormingsmodellen en die voor de inkomensverdeling van belang zijn, namelijk:

1. Er is een overheid, die naleving van de genomen beslissingen afdwingt zodat het 'free rider'-probleem van de overlegdemocratie is geëlimineerd.

2. De belissingen zijn niet noodzakelijkerwijs unaniem, maar kunnen ook door een meerderheid worden genomen.

3. Zowel de meerderheid als de minderheid kan bestaan uit individuen met een verschillende doelstellingsfunctie.

Elders (Van den Doel, 1978, pp. 108-113 en 122-133) is beschreven dat, als de meerderheid via een referendumdemocratie beslist, verschillende problemen kunnen ontstaan. Het bereiken van een optimale groepsuitkomst kan worden bedreigd door zeer hoge besluitvormingskosten en de meerderheid kan een tyrannie uitoefenen over de minderheid. Deze problemen (en hun oplossing) zijn niet specifiek voor beslissingen over inkomens(her)verdeling. Zij doen zich ook voor indien over een andere zaak (bijvoorbeeld over de allocatie van collectieve goederen) wordt beslist. In dit hoofdstukje beperken wij ons daarom tot één probleem, dat wél bij beslissingen over inkomen(her)verdeling pregnant wordt, namelijk het vraagstuk van de *kollektieve intransitiviteit*. In paragraaf 2.1 zijn wij uitgegaan van de veronderstelling dat alle individuen hun beleidsalternatieven in een vaste volgorde kunnen rangschikken (eis van individuele transitiviteit). Maar auteurs als Ward (1961) en Hamada (1973) hebben aangetoond dat uit het feit, dat de individuen met betrekking tot de inkomensverdeling een transitieve doelstelling hebben, niet voortvloeit dat een uit deze individuen bestaande groep, die bij meerderheid van stemmen over de inkomensverdeling beslist, een transitieve doelstelling heeft. Integendeel, zodra het gaat om vraagstukken van inkomens(her)verdeling is het zeker (Ward, p. 384), of op zijn minst waarschijnlijk (Hamada, p. 244), dat de kollektieve doelstelling met betrekking tot de inkomensverdeling *intransitief* is en een meerderheidsbelissing wordt geteisterd door *cyclusvorming*.

4.2 De paradox van Ward (1)

Kollektieve intransitiviteit kan het gemakkelijkst worden aangetoond in een situatie waarin uitsluitend herverdeling van inkomen plaats vindt — het totale inkomen is dan constant, d.w.z. $\sum_i y_i = C$ — en waarin de doelstellingsfuncties van de individuen *in*dependent zijn, d.w.z. van het type van vergelijking (1) in paragraaf 2.3: $u^i = u^i(y_i)$.

Deze situatie wordt bepaald door *belangentegenstellingen*. Wat de één er bij krijgt, gaat er bij de ander af. Een consensus tussen de individuen zal in het algemeen niet kunnen optreden. Hoe in deze situatie kollektieve intransitiviteit *zou kunnen* ontstaan, kan worden verduidelijkt met een eenvoudig voorbeeld. Stel dat er drie individuen zijn: A, B en C. Stel vervolgens dat er drie herverdelingsalternatieven a, b en c zijn waarin achtereenvolgens A, B en C een gulden ontvangen van respectievelijk B, C en A. In *tabel 2* is deze casus overzichtelijk weergegeven.

Tabel 2: Eenvoudige herverdelingsmatrix

		alternatieven: a	b	c
individuen:	A	1	0	—1
	B	—1	1	0
	C	0	—1	1

Als elk individu een independente doelstellingsfunctie heeft en een hoger nut prefereert boven een lager, prefereert het ook een hoger inkomen boven een lager. De voorkeursordeningen zijn dan

van A: aPbPc
van B: bPcPa
van C: cPaPb.

Dit is een bekende situatie waarin kollektieve intransitiviteit optreedt. A en C verkiezen a boven b; A en B verkiezen vervolgens b boven c; B en C verkiezen tenslotte c boven a. Een stabiele meerderheidsbeslissing is onmogelijk.

Met behulp van wiskundige symbolen heeft Arrow (1951; 1963, pp. 24-31 en 96-103) aangetoond dat, als de kollektieve stemprocedure voldoet aan een aantal eisen van een minimale billijkheid, er *geen zekerheid* is dat de groepsbeslissingen *niet paradoxaal* zullen zijn. Maar reeds in 1961 heeft Ward in een lang onbekend (d.w.z. ongeciteerd) gebleven artikel (Ward, 1961) het bewijs geleverd dat er *zekerheid* is dat groepsbeslissingen over verdelingsvraagstukken in een democratie onder bepaalde veronderstellingen (o.a. betreffende de nutsfuncties) *altijd paradoxaal* zullen zijn en derhalve steeds leiden tot cyclische meerderheden.

Frohlich en Oppenheimer (1978, pp. 124-127) hebben het bewijs van Ward geïllustreerd met een simpel voorbeeld, dat wij gewijzigd weergeven. Het gaat in dit voorbeeld niet om de verdeling van een vast nationaal inkomen, maar om de verdeling van een vaste groei van het nationale inkomen. Stel dat deze groei fl. 6 miljard per jaar bedraagt en verdeeld moet worden over drie groepen: i, j en k. Het bedrag, dat een bepaalde groep daarvan krijgt, is respectievelijk v_i, v_j en v_k. Tijdens het beslissingsproces komen verschillende verdelingsalternatieven aan de orde, namelijk alternatief *a*, *b*, *c*, enzovoort. Het aandeel van groep i in alternatief *a* heet v_i^a; dat van groep j heet dan v_j^a.

Laten we ervan uitgaan dat elke groep even groot is en dat daarom het eerste alternatief, dat in bespreking komt, inhoudt dat het bedrag gelijk over elke groep wordt verdeeld, d.w.z. $v_i^a = v_j^a = v_k^a = 2$. Is het nu mogelijk om een meerderheid tegen dit egalitaire voorstel te vormen? Als we ervan uitgaan dat elke groep alleen geïnteresseerd is in zijn eigen aandeel kan het egalitaire voorstel worden verslagen door het aandeel van één groep over de beide andere groepen te verdelen. Met andere woorden, zowel groep i als groep j geven de voorkeur aan een alternatief waarin het bedrag van 6 miljard tussen henzelf (bijvoorbeeld op 50-50 basis) wordt verdeeld zodat k niets krijgt. Het egalitaire voorstel wordt dus verslagen door een verdeling waarin $v_i^b = v_j^b = 3$ en $v_k^b = 0$. Maar deze verdeling is evenmin stabiel. De groep k geeft nu de voorkeur aan elk voorstel waarbij zij tenminste iets krijgt, al is het nog zo weinig. De groep i kan daarop inspelen en met k een coalitie vormen die bij meerderheid van stemmen aanneemt dat $v_j^c = 5$, $v_i^c = 0$ en $v_k^c = 1$. Maar ook dit verdelingsplan wordt op zijn beurt weer verslagen, en wel door een egalitaire inkomensverdeling. Zowel groep j als groep k worden daar nu beter van. De cyclus is thans rond en in *tabel 3* samengevat.

Tabel 3: Cyclusvorming in de inkomens(her)verdeling

alternatief	bedrag voor groep i, j, k v_i	v_j	v_k	wordt verslagen door de groepen
a	2	2	2	i en j
b	3	3	0	i en k
c	5	0	1	j en k
d	2	2	2	i en j

4.3 De paradox van Ward (2)

In deze paragraaf geven wij in onze eigen termen het bewijs weer van Wards theorema dat een meerderheidsbelissing over inkomens(her)verdeling altijd leidt tot kollektieve intransitiviteit.

Gegeven zijn: (1) een samenleving bestaande uit N individuen i (i=1,...,N; N ≧ 3); (2) een te verdelen (groei)bedrag V.

Gedefinieerd zijn: (1) v_i^x is het bedrag dat individu i ontvangt in verdelingsalternatief *x* (x = a,b,c,...) waarbij $\sum_i v_i^x \equiv V$; (2) n(a,b) is het aantal individuen dat verdelingsalternatief *a* boven alternatief *b* kiest; (3) er is een zodanige beslisregel dat alternatief *a* wint van alternatief *b* indien n(a,b) > n(b,a).

Verondersteld wordt dat het individu i alternatief *a* boven *b* verkiest wanneer $v_i^a > v_i^b$ en dat het indifferent is tussen *a* en *b* als $v_i^a = v_i^b$.

Te bewijzen is dat er geen enkel verdelingsalternatief *x* bestaat dat een stabiele meerderheid verkrijgt.

Het *bewijs* van het theorema verloopt dan als volgt.

Stel, dat er een verdelingsalternatief *r* bestaat. Het individu i krijgt daarin dan een bedrag v_i^r. Nu is het altijd mogelijk een ander alternatief *s* te bedenken, dat alternatief *r* bij meerderheid van stemmen verslaat. Dit gebeurt als men alternatief *s* als volgt construeert:

1. Neem een willekeurig individu i aan wie in alternatief *r* een bedrag is toebedeeld ($v_i^r > 0$).

2. Neem van dit individu een bepaald bedrag e af dat kleiner is dan het gekregen zou hebben in alternatief *r* ($e < v_i^r$).

3. Verdeel dit bedrag tenslotte onder twee andere individuen.

Wanneer alternatief *s* volgens dit voorschrift is opgesteld zal het altijd alternatief *r* kunnen verslaan. Immers: n(s,r) = 2 en n(r,s) = 1, terwijl de overige individuen indifferent zijn.

Op basis van een dergelijke redenering toont Ward aan dat, wanneer eenmaal alternatief *b* het in een tweekamp van *a* heeft gewonnen, het altijd mogelijk is een zodanige ketting van alternatieven *c* tot en met *z* te vormen dat *c* wint van *b*, *d* van *c*, *e* van *d*, en, uiteindelijk, *z* van *y* en *a* van *z*. De cyclus maakt een stabiele meerderheid voor één alternatief onmogelijk.

4.4 De betekenis van het 'klasse(n)-bewustzijn'

Voorzover wij kunnen bezien is Hamada (1973) één van de weinige auteurs geweest, die getracht heeft aan te geven onder welke voorwaarden de stemparadox, die optreedt in kollektieve beslissingen inzake de inkomensverdeling, kan worden vermeden.

Met behulp van een wiskundig model toont hij aan dat kollektieve transitiviteit verzekerd is als aan vier voorwaarden is voldaan:

1. De individuen beoordelen de inkomensverdeling uitsluitend als een kollektief goed, en niet ook als een individueel goed.

2. De opvattingen van de individuen inzake de inkomensverdeling voldoen aan formele eisen die in feite een gelijkheidsideaal weerspiegelen.

3. Het aantal groepen dat de individuen bij hun herverdelingsbeslissingen percipiëren is beperkt.

4. De meerderheidsbeslissingen beperken zich tot beslissingen over een herverdeling van inkomens.

De *eerste voorwaarde* betreft de vorm van de doelstellingsfunctie. Deze is een variant van de *inter*dependente doelstellingsfunctie van Thurow, die in paragraaf 2.5 als vergelijking (4) is geformuleerd. De door Hamada bedoelde variant luidt als volgt:

$$u^i = u^i(X).$$

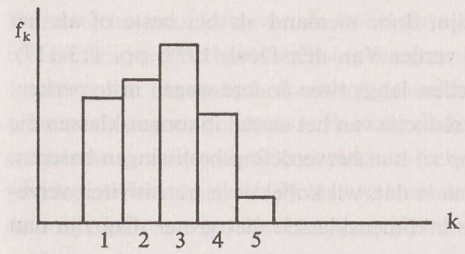
Dit betekent dat de individuen bij hun herverdelingsbeslissingen niet letten op de absolute grootte van hun eigen inkomen doch hun beslissingen uitsluitend baseren op hun visie op het gehele gebouw van de inkomensverdeling. Zij zien zichzelf als het ware als een anoniem individu dat zich ergens in dit gebouw verschuilt.

De *tweede voorwaarde* betreft een specifikatie van de doelstellingsfunctie. Het gaat hier om de vraag welke visie de individuen op de inkomensverdeling hebben. Deze inkomensverdeling wordt door Hamada geformuleerd in de vorm van een frequentieverdeling:

$$\sum_{k=1}^{m} f_k = 1.$$

Daarin is f_k het percentage van de individuen met een inkomen in klasse *k*, terwijl *m* het aantal inkomensklassen voorstelt. In *figuur 1* is een dergelijke frequantieverdeling getekend voor vijf klassen.

Figuur 1: De inkomensverdeling als frequentieverdeling



Van elke inkomensklasse ondervindt een individu een bepaald nut. Het nut, dat het individu *i* van de totale inkomensverdeling ervaart, hangt derhalve af van:

i. de frequentieverdeling;

ii. het nut van elke inkomensklasse afzonderlijk.

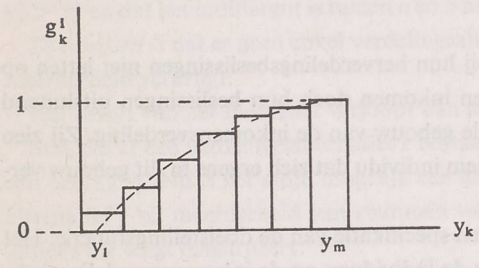
Dit verband kan worden geformaliseerd als:

$$u^i = \sum_{k=1}^{m} g_k^i . f_k.$$

Daarin stelt g^i_k een gewichtscoëfficient voor, die weergeeft welk nut het individu *i* ontleent aan y_k, d.w.z. aan het inkomen van een bepaalde klasse *k*.

De tweede voorwaarde van Hamada is dan, dat het verband tussen de waarde van g^i_k enerzijds, en de hoogte van y_k anderzijds, de vorm heeft van de gebogen lijn in *figuur 2*.

Figuur 2: Het verband tussen g^i_k en y_k volgens Hamada



Dit verband wordt gekenmerkt door twee eigenschappen:

i. als individu *j* ($j \neq i$) overstapt naar een hogere inkomensklasse wordt het nut van individu *i* vergroot. ($g^i_k > g^i_{k-1}$);

ii. de nutsvergroting van *i* is minder naarmate de inkomensklasse, waartoe persoon *j* reeds vóór zijn overstap behoorde, hoger is ($g^i_k - g^i_{k-1} > g^i_{k+1} - g^i_k$).

De *derde en vierde voorwaarde* van Hamada houden een inperking in van het aantal verdelingsalternatieven waarover wordt beslist. Het is in de literatuur over de politieke-besluitvormingstheorie gebruikelijk dat auteurs kollektieve transitiviteit trachten te verzekeren door inperking van de keuzemogelijkheden. Bijvoorbeeld Sen (1970, pp. 168 en 174) heeft als eis gesteld dat sommige alternatieven, hoewel ze in diskussie zijn, door niemand als het beste of als het slechtste worden gerangschikt (zie verder Van den Doel, 1978, pp. 113-117). Hamada tracht de keuzemogelijkheden langs twee andere wegen in te perken.

De *derde* voorwaarde betreft een reductie van het aantal inkomensklassen die de individuen percipiëren en waarop zij hun herverdelingsbeslissingen baseren. Langs wiskundige weg bewijst Hamada dat, wil kollektieve transitiviteit verzekerd zijn, het aantal gepercipieerde inkomensklassen niet groter mag zijn dan *vier*.

De *vierde* voorwaarde houdt in dat de keus wordt beperkt tot herverdelingsalternatieven:

$$\sum_{k=1}^{m} y_k.f_k = C \text{ (C is een constante).}$$

In de volgende paragraaf zal worden aangegeven hoe de voorwaarden van Hamada kunnen worden geïnterpreteerd.

4.5 Intransitiviteit in een referendumdemocratie

De conclusie van dit hoofdstukje is dat meerderheidsbeslissingen over de inkomensverdeling een groot gevaar lopen te worden geteisterd door cyclusvorming. Waar Arrow aantoonde dat kollektieve intransitiviteit bij een billijke stemprocedure niet kan worden uitgesloten, heeft Ward bewezen dat kollektieve *verdelingsdoelstellingen* onder bepaalde voorwaarde altijd intransitief zullen zijn. Hamada heeft weliswaar aangetoond dat het gevaar van kollektieve intransitiviteit kan worden bezworen als de keuze wordt beperkt tot verdelingen van een vast (groei)bedrag en als daarbij aan een drietal voorwaarden wordt voldaan, doch deze voorwaarden hebben een enigermate utopisch karakter. Dit blijkt, wanneer wij deze voorwaarden in meer traditioneel politiek jargon gieten. De eerste en de derde voorwaarde kunnen tesamen worden geïnterpreteerd als de eis dat de individuen '*klasse(n)bewust*' zijn, d.w.z. allerlei kleine stands- en groepsverschillen negeren, het probleem van de inkomensverdeling zien als een vraagstuk van een belangentegenstelling tussen slechts enkele klassen en daarbij het belang van hun eigen klasse bovengeschikt maken aan hun individuele belang, ja, dit laatste in feite negeren. De tweede voorwaarde houdt in dat de individuen hun nut zo opvatten, dat het maximaal is bij een inkomensverdeling die meer egalitair wordt naarmate de schaarste der goederen verder zal zijn opgeheven, d.w.z. dat de individuen uiteindelijk streven naar een '*klassenloze samenleving*'.

5 Representatie en inkomensverdeling

5.1 Representatieve democratie

Wanneer het probleem van de kollektieve intransitiviteit zou zijn opgelost, is een stabiele meerderheidsbeslissing ten gunste van een bepaalde inkomensverdeling mogelijk. De vraag *welke* inkomensverdeling de meerderheid dan zal kiezen, is daarmee nog niet beantwoord. Voor de beantwoording van deze vraag is het model van de referendumdemocratie namelijk ontoereikend. In beginsel kan dit probleem alleen worden opgelost op basis van een model van de representatieve democratie ('representative democracy').

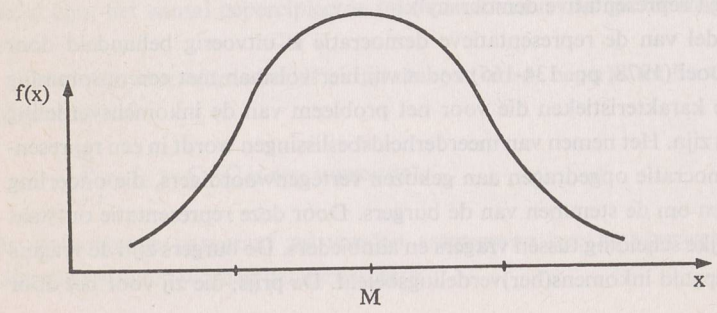
Het model van de representatieve democratie is uitvoerig behandeld door Van den Doel (1978, pp. 134-165) zodat wij hier volstaan met een opsomming van enkele karakteristieken die voor het probleem van de inkomensverdeling van belang zijn. Het nemen van meerderheidsbeslissingen wordt in een representatieve democratie opgedragen aan gekozen vertegenwoordigers, die onderling konkurreren om de stemmen van de burgers. Door deze representatie ontstaat een duidelijke scheiding tussen vragers en aanbieders. De burgers zijn de vragers van een bepaald inkomens(her)verdelingsbeleid. De prijs, die zij voor het door

hen gewenste beleid betalen is het verlenen van politieke steun aan bepaalde politici, bijvoorbeeld via het uitbrengen van hun stem op een bepaalde politieke partij. De politici zijn de aanbieders van een bepaald (her)verdelingsbeleid. Hun belangrijkste drijfveer daarbij is niet het verwezenlijken van meer gerechtigheid of gelijkheid, maar het vergaren van een maximum aan stemmen teneinde zo effectief mogelijk aan een regeringscoalitie te kunnen (blijven) deelnemen. In feite zijn de standpunten van de politici (o.a. met betrekking tot de inkomensverdeling) volledig mobiel. Een politicus die immobiel is — of door zijn achterban tot immobiliteit wordt gedwongen — zal door zijn konkurrent worden verslagen en, als hij deze les niet ter harte neemt, voorgoed als politieke machtsfactor worden gelikwideerd. Deze uitkomst treedt overigens slechts op in een democratie, die gekenmerkt wordt door 'volkomen konkurrentie'. Aangetoond is dat alleen in een tweepartijensysteem de konkurrentie volkomen kan zijn. Immers, in een dergelijk systeem wordt de verliezer veroordeeld tot de oppositie, terwijl de verliezer in een meerpartijensysteem toch deel kan (blijven) uitmaken van de regeringscoalitie.

De beleidsuitkomst van de representatieve democratie kan onder een aantal veronderstellingen theoretisch worden bepaald. Elk politiek strijdpunt wordt dan voorgesteld door een denkbeeldige lijn, die loopt van links naar rechts. De opvatting van een burger over het meest gewenste beleid is een punt op die lijn. Aangezien elke burger een andere voorstelling kan hebben van wat hij als het meest gewenste beleid beschouwt, kunnen de 'ideal points' van de burgers de gehele lijn beslaan. De precieze spreiding van de burgers over die lijn kan grafisch worden uitgebeeld door een continue functie f(x) te tekenen, die het aantal kiezers voorstelt dat punt x (bijvoorbeeld verdelingsalternatief x) als het meest gewenste beleid beschouwt.

Over de vorm van deze continue functie kunnen verschillende veronderstellingen worden gehanteerd. Het is niet *per se* noodzakelijk dat de functie, zoals in *figuur 3* is getekend, unimodaal (eentoppig) is. Een tweetoppige functie behoort ook tot de mogelijkheden. Wil de beleidsuitkomst gedetermineerd zijn, dan is het

Figuur 3: De spreiding van individuele opvattingen



echter wél essentieel dat de vorm van de functie *symmetrisch* is. Dat betekent dat elke burger, die een bepaald beleid prefereert, zijn tegenhanger vindt in een andere burger, die ten opzichte van de mediaan een diametraal daaraan tegengesteld beleid verkiest.

De uitkomst van dit model van de representatieve democratie is, dat in een tweepartijensysteem (waarin de konkurrentie volkomen is) die politieke partij, die het standpunt inneemt dat ligt op de mediaan, relatief de meeste stemmen krijgt. Althans in *figuur 3* bevinden zich bij de mediaan nu eenmaal de meeste kiezers zodat degene, die het snelst naar de mediaan is geëvolueerd, de grootste kans heeft dat hij zijn tegenstander verslaat. Onder deze omstandigheid zullen beide partijen het zekere voor het onzekere nemen en het standpunt van de mediaan innemen (Van den Doel, 1978, pp. 151-3).

5.2 Inkomens(her)verdeling als bijzonder geval

In het zojuist besproken model van de representatieve democratie is de beleidsuitkomst alleen bepaald als het model aan bepaalde kenmerken voldoet. Eén van de vereisten is dat de 'ideal points' van de burgers zodanig zijn gespreid dat hun frequentieverdeling kan worden gezien als een *continue* functie f(x).

Wanneer het gaat om 'normale' kollektieve goederen, is dit geen probleem. Elk individu weegt zijn baten van kollektievegoederen af tegen zijn offers en wil goederen van zodanige kwaliteiten en kwantiteiten dat zijn marginale baten aan zijn marginale offers gelijk zijn. Aangezien zowel de baten als de offers voor elk individu verschillend kunnen zijn ontstaat een bepaalde spreiding van 'ideal points' die in een continue frequentieverdeling resulteert.

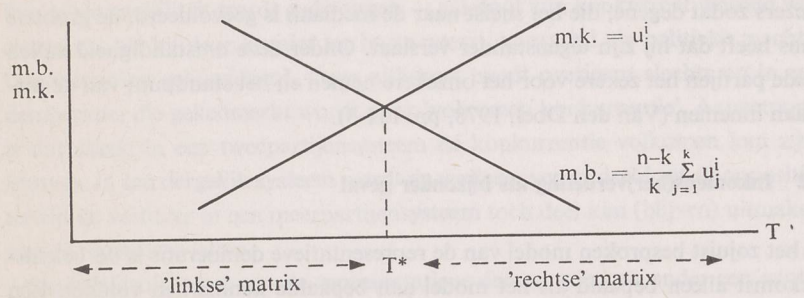
Wanneer geen voorkeuren inzake 'normale' kollektieve goederen in het geding zijn, maar standpunten over de *inkomens(her)verdeling*, gaat deze conclusie echter niet zonder meer op. In het geval van inkomens(her)verdeling worden namelijk door een aantal individuen geen baten afgewogen tegen offers. Voor hen levert inkomensverdeling — althans op basis van de eenvoudigste doelstellingsfuncties — alleen maar baten op. Offers behoeven niet te worden gebracht.

Bij de relatief rijke individuen is er in dit opzicht geen enkel probleem. Beperken wij ons voor het gemak even tot de gematigd altruïstische rijken, wier gedrag wij in de paragrafen 3.6 en 3.7 behandelden. Wanneer het Prisoners' Dilemma is uitgeschakeld en dus alleen een vorm van herverdeling aan de orde is waarbij alle rijken worden gedwongen mee te doen, was het nut, dat een rijk individu van inkomensherverdeling ondervindt:

$$d_1u^i = \frac{n-k}{k} \sum_{j=1}^{k} u_j^i - u_i^i.$$

De eerste term (na het 'is gelijk' teken) is positief en betreft de baten, i.c. de voldoening over de lotsverbetering van de armen die door de collectieve inkomensoverdracht wordt verwezenlijkt. De tweede term is negatief en slaat op de offers, i.c. op het inkomensoffer dat wordt gebracht. Naarmate de inkomensoverdracht (T) omvangrijker wordt, nemen de marginale baten af en nemen de marginale offers toe.

Figuur 4: Marginale baten en kosten van herverdeling



In *figuur 4* (zie Orr, 1976, p. 360) blijkt dat er een bepaalde overdracht (T*) is, waarbij de marginale baten en de marginale offers van een rijk individu in evenwicht zijn. Deze inkomensoverdracht is voor de rijken het 'ideal point'. Links van het 'ideal point' is verdere inkomensherverdeling voordelig: de 'linkse' nutsmatrix (blz. 459) is hier actueel. Voorbij het 'ideal point' is verdere inkomensherverdeling onvoordelig: de 'rechtse' nutsmatrix is hier actueel. Bij het punt T* (waar $d_1u^i = 0$) gaat de linkse nutsmatrix dus in een rechtse over.

In deze casus ontstaat een zekere spreiding van 'ideal points'. In werkelijkheid hebben namelijk niet alle rijken hetzelfde inkomen of een identieke nutsfunctie. Daardoor zullen de marginale baten en de marginale offers voor elke rijke verschillend kunnen zijn. Dit wordt anders wanneer wij de 'ideal points' van de armen bezien. Reeds eerder (blz. 454) behandelden wij een model waarin een arm individu van een inkomensoverdracht alleen maar voordeel heeft. Wanneer zijn doelstellingsfunctie interdependent en egoïstisch is, smaakt hij immers niet alleen het genoegen zijn eigen inkomen te zien stijgen maar ook dat van de rijken te zien dalen. In dit model ligt zijn 'ideal point' bij een herverdeling waarin hijzelf rijk is, ja, bij een herverdeling waarin het totaal beschikbare inkomen toevalt aan één persoon, namelijk aan hemzelf. Aan de eis van een continue frequentieverdeling van beleidsoptima wordt dan niet voldaan. De praktische consequentie van dit model is, dat het voor een politicus (in een twee-partijen-systeem) niet mogelijk zal zijn de armen blijvend tevreden te stellen. In een dergelijk systeem moet een politicus namelijk een meerderheid van stemmen behalen om in het zadel te blijven, maar elke individuele arme, die tot de meerderheid behoort, zal altijd 'meer' willen dan de politicus hem kan bieden. De wensen van de arme

kiezers bieden de politici in dit model dus geen reëel aanknopingspunt voor een in electoraal opzicht succesvol herverdelingsbeleid.

5.3 Een onopgelost probleem

Wil het in de vorige paragraaf geschetste probleem worden opgelost, dan is het dus noodzakelijk dat zodanige doelstellingsfuncties van de individuen worden gevonden dat de frequentieverdeling van de beleidsoptima continu is. Noodzakelijk voor het bereiken van een dergelijke oplossing is in elk geval het invoeren van de veronderstelling dat alle individuen, met inbegrip van de armen, niet alleen baten hebben van inkomensherverdeling maar ook kosten. Deze kosten kunnen bestaan uit de reeds door Downs (1957, p. 200) geopperde elementen die inhouden dat, door een al te grote inkomensnivellering, hetzij de omvang van de totaal te verdelen 'inkomenskoek' wordt aangetast, hetzij de hoop wordt weggenomen ooit eens zelf van de voordelen van exclusieve rijkdom te kunnen genieten. Wanneer wij X, anders dan op p. 445, definiëren als de mate van inkomens*nivellering* kunnen al deze overwegingen worden gegoten in een combinatie van een doelstellingsfunctie van het Thurow-type met een tweetal relaties, waarin is vastgelegd dat het individuele én het gezamenlijke inkomen metterdaad van de relatieve inkomensongelijkheid afhankelijk zijn:

$$u^i = u^i(y_i, X) \quad \ldots\ldots (1)$$

$$y_i = y_i(X) \quad \ldots\ldots (2)$$

$$Y = \sum_i y_i = Y(X), \text{ waarbij } \frac{dY}{dX} < 0 \quad \ldots\ldots (3).$$

Vergelijking (3) geeft weer dat de inkomensnivellering van invloed is op de totale inkomens'koek', en wel zodanig dat, naarmate de nivellering groter wordt, de 'koek' kleiner wordt. Over de aard van relatie (2) kan nog een nadere veronderstelling worden gemaakt. Stel dat er drie soorten inkomens zijn, namelijk die van rijken (y_r), middengroepers (y_m) en armen (y_a). De vergelijking (2) kan dan worden aangevuld met:

$$\frac{dy_r}{dX} < \frac{dy_m}{dX} < \frac{dy_a}{dX} \quad \ldots\ldots (2').$$

Hier staat niets anders dan dat het inkomen van de rijken zwaarder door inkomensnivellering wordt getroffen dan dat van de middengroepers, terwijl het inkomen van de middengroepers weer zwaarder wordt belast dan dat van de armen.

Op basis van deze relaties kan worden bepaald wat de invloed is van inkomensnivellering op het nut van individu *i:*

$$\frac{du^i}{dX} = \frac{\delta u^i}{\delta X} + \frac{\delta u^i}{\delta y_i} \cdot \frac{dy_i}{dX} \quad \ldots\ldots (4).$$

Bezien wij het rechterlid van vergelijking (4). De *linkerterm* daarvan represen-

teert de *marginale baten* van inkomensnivellering als een zuiver *kollektief goed*. Wij nemen aan dat deze marginale baten positief kunnen zijn, niet alleen voor de armen maar ook voor de middengroepers en de rijken. De overwegingen, die elk van de drie groepen daarbij zou kunnen hanteren, zijn samengevat in de derde kolom van *tabel 4*. Deze zijn grotendeels al eerder in dit 'paper' ter sprake gebracht.

Essentieel voor de oplossing van het geschetste probleem is echter de *rechterterm* van vergelijking (4). Deze geeft namelijk de *marginale kosten* weer. Uit de wiskundige formulering van de marginale kosten blijkt, dat zij het *eigen inkomen* betreffen.

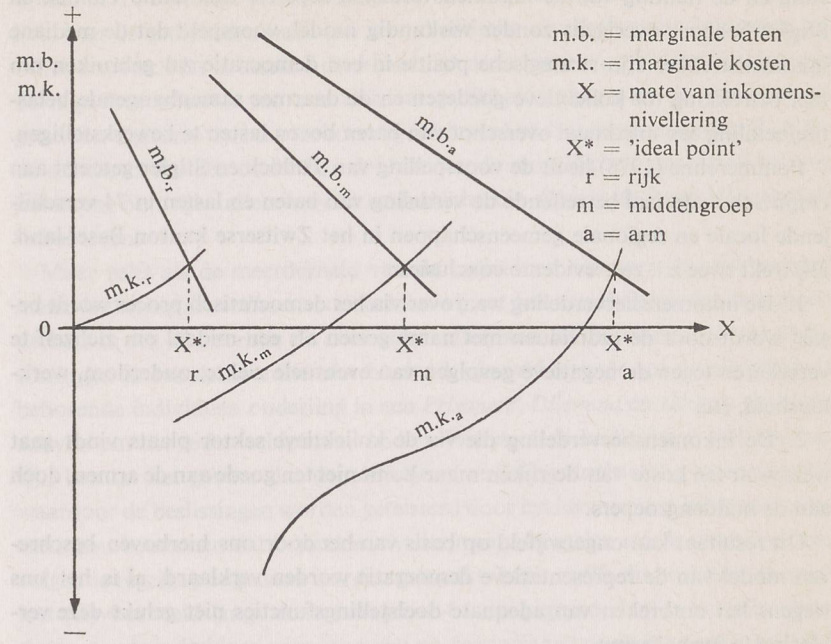
In de rechterkolom van *tabel 4* zijn de overwegingen met betrekking tot het eigen inkomen vastgelegd. Voor de rijken zijn de marginale kosten van inkomensnivellering positief: zij moeten immers afstaan. Voor de middengroepers en armen kunnen de marginale kosten negatief zijn, omdat hun inkomen door inkomensnivellering *kan* worden vergroot. Maar of hun inkomen daardoor ook *zal* worden verhoogd, hangt af van de mate waarin de inkomens worden geni-

Tabel 4: Argumenten van drie inkomensgroepen inzake inkomensnivellering

inkomensgroep	gewenste mate van inkomensnivellering	argumenten betreffende X	argumenten betreffende y_i
rijken	gering	– verschil hoog en laag is rechtvaardig (verschil in prestatie)	– het kost een deel van het eigen inkomen
	niet té gering	– negatieve externe effecten van armoede – verzekeringsmotief – leedvermaak – solidariteit	
midden-	niet té gering niet té omvangrijk	– als bij rijken – verschil met arm moet blijven (prestatie)	– als bij armen
armen	omvangrijk	– verschillen zijn onrechtvaardig (inspanning)	– het levert extra inkomen op
	niet té omvangrijk	– een klein verschil is wél rechtvaardig	– inkomenskoek neemt af: eigen inkomen daalt – kans op eigen rijkdom daalt

velleerd. Grijpt de nivelleringswoede te ver om zich heen dan treffen de middengroepers en armen zichzelf: de totale inkomenskoek neemt dan zoveel af dat de eventuele materiële winst van de nivellering weer teloor gaat.

Figuur 5: 'Ideal points' van drie inkomensgroepen



Alle drie de in beschouwing genomen inkomensgroepen wegen dus baten en offers van inkomensnivellering tegen elkaar af. Een mogelijk resultaat van dit afwegingsproces is weergegeven in *figuur 5*. Geen van de drie groepen is tegen elke vorm van inkomensnivellering gekant. Alle drie de groepen stellen aan de mate van inkomensnivellering een zekere grens. Er ontstaat een spreiding van 'ideal points' die o.i. niet onrealistisch is. Langs deze weg wordt het in beginsel mogelijk doelstellingsfuncties te ontwerpen die realistisch zijn en die wiskundig kunnen worden getransformeerd in een frequentieverdeling die continu is en, bovendien, symmetrisch zodat kan worden bepaald welke inkomens(her)verdeling via de *representatieve* democratie tot stand komt. Wij zijn er echter tot op heden niet in geslaagd een dergelijke doelstellingsfunctie ook metterdaad te formuleren.

5.4 Empirisch onderzoek

Wanneer het model van de representatieve democratie op de meest eenvoudige manier wordt opgevat, beslist in feite de kiezer wiens 'ideal point' met betrekking tot kollektieve goederen en diensten juist op de mediaan van de links-rechts-verdeling ligt *en is deze kiezer dezelfde als het individu wiens inkomen op de mediaan van de inkomensverdeling ligt*. Dit betekent dat het de 'middengroepers'

zullen zijn, die in een representatieve democratie de dienst uitmaken en de omvang en de richting van de inkomensverdeling bepalen. Met name Tullock en Stigler hebben, overigens zonder wiskundig model, voorspeld dat de mediane inkomenstrekker zijn strategische positie in een democratie zal gebruiken om met betrekking tot kollektieve goederen en de daarmee samenhangende belastingbetaling een maximaal overschot van baten boven lasten te bewerkstelligen.

Pommerehne (1978) heeft de voorspelling van Tullock en Stigler getoetst aan empirisch materiaal betreffende de verdeling van baten en lasten in 74 verschillende locale en regionale gemeenschappen in het Zwitserse kanton Basel-land. Hij trekt twee z.i. zeer evidente conclusies:

1. De inkomensherverdeling waarover via het democratisch proces wordt beslist wordt door de individuen met name gezien als een middel om zichzelf te verzekeren tegen de negatieve gevolgen van eventuele ziekte, ouderdom, werkloosheid, etc.

2. De inkomensherverdeling die via de kollektieve sektor plaats vindt gaat weliswaar ten koste van de rijken maar komt niet ten goede aan de armen, doch aan de middengroepers.

Dit resultaat kan ongetwijfeld op basis van het door ons hierboven beschreven model van de representatieve democratie worden verklaard, al is het ons wegens het ontbreken van adequate doelstellingsfuncties niet gelukt deze verklaring te formaliseren.

5.5 Conclusies

In navolging van De Tocqueville's befaamde boek *Democracy in America* (1835) hebben vele sociologen en politicologen aangenomen dat de 'output' van een democratisch systeem een zo egalitair mogelijke verdeling zal zijn van allerlei waarden zoals inkomen, kennis en macht. Deze opinie komt bijvoorbeeld sterk tot uitdrukking in Lipsets *Political Man* (1960, met name part II) dat sterk op De Tocqueville's werk steunt. Hoewel Lipset de visie afwijst dat het politieke gedrag in een democratie zonder meer bepaald wordt door de economische positie die men bekleedt, konkludeert hij toch dat de democratie een aanzienlijke economische en culturele nivellering effectueert: 'we cannot have the advantages of an aristocratic *and* a democratic society' (p. 413). Deze opinie wordt ook gedeeld door de politicologen en economen die gespecialiseerd zijn in de politieke-besluitvormingstheorie. Bijvoorbeeld Downs meende: 'Democratic governments tend to redistribute income from the rich to the poor' (1957, p. 297), terwijl, meer recentelijk, Riker (1978) stelde dat een maatschappelijke gelijkheid, bestaande in een combinatie van gelijkheid voor de wet, gelijkheid van kansen en gelijkheid van economische posities (inkomen, vermogen) een onmisbaar element is van het ideaal van democratie.

De voornaamste conclusie van dit artikel gaat tegen deze overheersende opinie in. In de eerste plaats achten wij het niet waarschijnlijk dat de meerderheid van de individuen naar een zeer drastische nivellering van inkomens zal *willen* streven. Het is immers denkbaar dat de individuen rekening houden met de negatieve effecten van een radicaal gelijkheidsstreven op de economische groei (en daarmee op hun toekomstig inkomen) en hun werkgelegenheid of dat de minder bedeelden onder hen denken aan de mogelijkheid dat zijzelf (of hun kinderen) ooit rijk zullen worden en beducht zijn de pret daarvan bij voorbaat te bederven.

Maar zelfs als de meerderheid van de individuen naar een drastische inkomensnivellering *zou willen streven* achten wij het onwaarschijnlijk dat deze meerderheid in een democratie dit doel ook metterdaad zal bereiken. Ingeval de beslissingen in een democratie niet bindend zijn verkeren de tot de meerderheid behorende individuen onderling in een *Prisoners' Dilemma* en zal hun egalitaire streven om die reden schipbreuk leiden. Wanneer de beslissingen wél bindend zijn bestaat het gevaar dat de collectieve verdelingsdoelstelling *intransitief* is, waardoor de beslissingen worden geteisterd door cyclusvorming, hetgeen in concreto zou betekenen dat bepaalde nivelleringsmaatregelen steeds weer door een volgende regering ongedaan worden gemaakt. Indien zelfs dit probleem is opgelost (bijvoorbeeld langs de in paragraaf 4.5 aangegeven weg) is het niet uitgesloten dat de individuen wier inkomen op de mediaan van de inkomensverdeling ligt erin zullen slagen hun *electorale middenpositie* strategisch uit te buiten, waardoor de inkomens(her)verdeling niet zozeer de allerarmsten ten goede komt, maar zich concentreert op een inkomensoverdracht van de allerrijksten naar de 'middengroepers'.

Deze conclusies zijn weliswaar slechts deductief afgeleid uit een wiskundig model van de democratische besluitvorming (en bovendien soms op een onvoldragen wijze), maar zijn desalniettemin in overeenstemming met empirische bevindingen. Wij wijzen in het bijzonder op het onderzoek van Jackman (1975) die een dwarsdoorsnede-analyse maakte van zestig landen in 1960. In eerste instantie leek er een positieve samenhang te zijn tussen het bestaan van democratische instellingen en een aantal elementen van maatschappelijke gelijkheid, die op het conto van de democratie zou kunnen worden geschreven. Bij nadere analyse bleek echter dat het bestaan van democratische instellingen en het ontstaan van meer maatschappelijke gelijkheid beide verklaard konden worden uit de mate van economische ontwikkeling. Van een zelfstandige invloed van de democratische instellingen bleek weinig; evenmin kon een nivellerende invloed van een interactie tussen democratie en economische ontwikkeling worden aangetoond: 'consequently, we reject the hypothesis that political equality (as tapped by the measure of Democratic Performance) plays an important causal

role in the generation of more egalitarian distributions of material rewards' (1975, p. 199).

Tot slot waarschuwen wij de lezers ervoor de betekenis van onze conclusies niet te overtrekken. Terecht concludeert Pommerehne (1978) dat niet moet worden vergeten dat de politieke-besluitvormingstheorie slechts over één component van de totale inkomensverdeling handelt en dat zij dit doet op een zeer schematische en abstracte wijze, die nog lang geen recht doet aan de diversiteit van machtsfactoren en besluitvormingsprocessen. Desondanks lijkt ook ons 'the public choice approach (—) to be more useful than others for dealing with these questions', zodat: 'it can be expected that its application will shed more light on the processes and institutions involved in redistribution' (Pommerehne, 1978, p. 19).

Geciteerde literatuur

Arrow, K. J., *Social choice and individual values*, New Haven, 1951; 1963.

Blinder, A. S., *Toward an economic theory of income distribution*, Cambridge (Mass.), 1974.

Brennan, G., Pareto desirable redistribution: the case of malice and envy, *Journal of public economics* (2) 1973, pp. 173-83.

Buchanan, J. M., *Freedom in constitutional contract*, Texas, 1977.

Buchanan, J. M., and Tullock, G., *The calculus of consent, Logical foundations of constitutional democracy*, Ann Arbor, 1962; 1965.

Cnudde, C. F., and Neubauer, D. E., *Empirical democratic theory*, Chicago, 1969.

Collard, D., *Altruism and economy, A study in non-selfish economics*, Oxford, 1978.

Cowell, F. A., *Measuring inequality*, Oxford, 1977.

Culyer, A. J., Quids without quos — a praxeological approach, in: The institute of economic affairs (ed.), *The economics of charity*, London, 1973, pp. 33-61.

Van den Doel, J., *Demokratie en welvaartstheorie*, Alphen a/d Rijn, 1975; tweede geheel herziene druk, 1978.

Van den Doel, J., De ekonomische theorie van de demokratie, *College voor de Universiteitsdag*, Universiteit van Amsterdam, 22 oktober 1977.

Van den Doel, H., *Democracy and welfare economics*, Cambridge, 1979.

Van den Doel, J., De Galan, C. en Tinbergen, J., Pleidooi voor een geleide loonpolitiek, I en II, *Economisch Statistische Berichten*, 17 maart en 1 september 1976, pp. 264-268 en 828-831.

Douben, N. H., *Het (her)verdeelde inkomen*, Deventer, 1970.

Downs, A., *An economic theory of democracy*, New York, 1957.

Friedman, M., *A theory of the consumption function*, Princeton (N.J.), 1957.

Frohlich, N., en Oppenheimer, J. A., *Modern political economy*, Englewood Cliffs (N.J.), 1978.

Gibrat, R., *Les inégalités économiques*, Paris, 1931.

Goldfarb, R. S., Pareto optimal redistribution: Comment, *American Economic Review* (60), 1970, pp. 994-6.

Grondsma, T., en Van den Doel, J., Enkele betrekkingen tussen inkomensverdeling en democratie, een eerste verkenning, *Amsterdams Sociologisch Tijdschrift*, (jg. 4), 1978, pp. 507-517.

Halberstadt, V., en De Kam, C. A., Belastingpolitiek en inkomensverdeling, *Voordracht op het congres ter ere van H. J. Hofstra*, Leiden, 18 december 1975; Deventer, 1976, pp. 18-51.

Hamada, K., A simple majority rule on the distribution of income, *Journal of economic theory*, (6), 1973, pp. 243-64.

Hennipman, P., *Economisch motief en economisch principe*, Amsterdam, 1945.

Hochman, H. M., en Rodgers, J. D., Pareto optimal redistribution, *American Economic Review* (59), 1969, pp. 542-57.

Hochman, H. M., Rodgers, J. D., and Tullock, G., On the income distribution as a public good, *Quarterly Journal of Economics*, May 1973, pp. 311-15.

Huppes, T., *Inkomensverdeling en institutionele structuur*, Leiden, 1977.

Jackman, R. W., *Politics and social equality: a comparative analysis*, New York, 1975.

Johansen, L., The bargaining society and the inefficiency of bargaining, *Kyklos*, (32), 1979, pp. 497-522.

Kalecki, The determinants of the distribution of income, *Econometrica*, 1938, pp. 97-112.

Koopmans, Tj., Measurement without theory, *Review of economics and statistics*, augustus 1947, pp. 161-72.

Levinson, H. M., Unionism, concentration and wage changes: towards a unified theory, in: J. F. Burton et al. (eds.), Readings in labor market analysis, New York, 1971, Ch. 30.

Lipset, S. M., *Political man*, London, 1960.

Mishan, E. J., The futility of Pareto-efficient distributions, *American Economic Review* (62), 1972, pp. 971-6.

Musgrave, R. A., *The theory of public finance*, New York, 1959.

Nurmi, H., Ways out of the Prisoner's Dilemma, *Quality and quantity*, 1977, pp. 135-65.

Orr, L. L., Income transfers as a public good: an application to AFDC, *American Economic Review* (66), 1976, pp. 359-71.

Pen, J., *Income distribution*, London, 1971[a].

Pen, J., Bilateral monopoly, bargaining and the concept of economic power, in: K. W. Rothschild (ed.), *Power in economics*, Harmondsworth, 1971[b], pp. 97-115.

Pen, J., and Tinbergen, J., *Naar een rechtvaardiger inkomensverdeling*, Amsterdam, 1977.

Peper, A., Geleide loonpolitiek, *Economisch Statistische Berichten*, 31-3-1976, p. 315.

Phelps, E. S., (ed.), *Altruism, morality and economic theory*, New York, 1975.

Pommerehne, W. W., Public choice approaches to explaining fiscal redistribution, *Paper conference IIPF*, Hamburg, 1978.

Van Praag, B. M. S., en Kapteyn, A., Further evidence on the individual welfare function of income: an empirical investigation in the Netherlands, *European Economic Review*, 1973, pp. 33-62.

Rawls, J., *A Theory of Justice*, Oxford, 1972.

Ribhegge, H., *Rationale Einkommenspolitik aus der Sicht der Neuen Politischen Ökonomie*, Tübingen, 1978.

Riker, W. H., A confrontation between the theory of social choice and the theory of democracy, *Paper APSA*, New York, 1978.

Rodgers, J. D., Explaining income distribution, in: H. M. Hochman and G. E. Peterson (eds.), *Redistribution through public choice*, New York, 1974, pp. 165-205.

Sahota, G. S., Personal income distribution theories of the mid-1970s, *Kyklos* (30), 1977, pp. 724-40.

Sahota, G. S., Theories of personal income distribution: a survey, *Journal of Economic Literature* (16), March 1978, pp. 1-55.
Van Schendelen, M. P. C. M., Inkomensverdeling, politieke partijen en politieke cultuur, *Beleid en Maatschappij*, 1975 no. 3, pp. 100-4.
Sen, A. K., *Collective choice and social welfare*, San Francisco, 1970.
Sen, A. K., *On economic inequality*, Oxford, 1973.
Sociaal en Cultureel Planbureau, *Profijt van de overheid*, De verdeling van overheidsuitgaven voor volkshuisvesting en onderwijs, Rijswijk, 1977.
Somermeier, W. H., Inkomensongelijkheid – een analyse van spreiding en scheefheid van de inkomensverdelingen in Nederland, *Statische en econometrische onderzoekingen*, 1965 nr. 3.
Taubman, P., *Sources of inequality in earnings*, Amsterdam, 1975.
Thurow, L. C., The income distribution as a pure public good, *Quarterly Journal of Economics*, May 1971.
Tinbergen, J., On the theory of income distribution, in: *Jan Tinbergen — Selected papers*, Amsterdam, 1959, pp. 243-63.
Tinbergen, J., *Income distribution, analysis and policies*, Amsterdam, 1975.
Tinbergen, J., *Income differences: recent research*, Amsterdam, 1976.
De Tocqueville, A., *Democracy in America*, Volume I, 1835; New York, 1948.
Tufte, E. R., *Political control of the economy*, New Jersey, 1978.
Vos, H., *Enige kwantitatieve onderzoekingen over de betrekkingen tussen overheidsfinanciën en volkshuishouding*, Haarlem, 1946.
De Vries, B., *Loonquote en loonstructuur*, Leiden, 1975.
Ward, B., Majority rule and allocation, *Journal of conflict resolution* (5), 1961 nr. 4, pp. 379-89.
Windmuller, J. P., en De Galan, C., *Arbeidsverhoudingen in Nederland*, Utrecht, 1977.
De Wolff, P., and Van Slijpe, A. R. D., The relation between income, intelligence, education and social background, *European Economic Review* (4), 1973, pp. 235-64.

A quantitative analysis of support for the National-Socialist Movement (NSB) from 1935 to 1940 in the City of Amsterdam

Otto Schmidt

1 Introduction

The behavioural revolution in political science has strongly impressed upon political science research techniques. Even when political scientists do not use a large-scale sample survey, they are inclined to treat their data as if they were neatly ordered in a data matrix with n individuals as rows and k variables as columns. Often enough, structuring the data in this way is a good starting-point for the subsequent analysis, which will be facilitated by the availability of appropriate statistical packages. However, sometimes a researcher risks a loss of useful information by indiscriminately applying survey methods to his data. Such an information loss is especially detrimental to the analysis in historical research, as the following considerations will show.

Historical data may be classified according to the degree to which they are structured. One extreme is exemplified by the content of autobiographies, diplomatic documents, witness reports, etc., the other by official statistical publications (e.g. election results). Within this last category a distinction can be made between data on (aggregated) individual behaviour and data on other relevant topics (e.g. steel output, administrative structures, coalition formation). Historians and social scientists are alike in their interest in the behaviour of individuals. An explanation of indvidual behaviour may take various forms depending on the theoretical specification of the model and on the available measurements. In standard survey research, the researcher is focused on the explanation of individual-level variables by other individual-level variables. One aspect of these dependent and independent variables is nearly always treated as if it were of no consequence, viz. their spatial distribution. To be sure, respondents are classified according to the degree of urbanization of their dwelling place, to their electoral district, even to the wealth of their neighbourhood (useful in a contextual analysis), but the areal distribution of respondents is not measured. Very often the information which is needed to represent the respondents on a geographical map is available, but this information is not very suitable for incorporating in a standard data