

Dit tijdschrift wordt als objectieve documentatie uitgegeven.  
De artikels geven de opvatting van de schrijvers weer, onafhankelijk van de mening der Bank.

**INHOUD** : Recente kritiek op de economische wetenschap, door Prof. Dr. P. Hennipman — De conjunctuuronderzoekingen — Rentenfonds. Verslag over de verrichtingen van het jaar 1957 — Literatuur betreffende de monetaire en financiële toestand van België — Economische wetgeving — Grafieken van de economische toestand van België — Statistieken.

## RECENTE KRITIEK OP DE ECONOMISCHE WETENSCHAP

door Dr. P. HENNIPMAN,

*Hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam.*

*At all times, including the present, in judging from the standpoint of the requirements of each period, (...) the performance of economic theory has been below reasonable expectations and open to valid criticism.*

J. Schumpeter, *History of Economic Analysis*, New York 1954, blz. 18/9.

*The task of the economist is rendered arduous by the intractable nature of the phenomena which he has to study; but he is better placed than other social students, and if he turns a deaf ear to cavillers, the past achievements of his subject and its present vitality may buoy him with a reasonable hope.*

R. F. Harrod, « The Scope and Method of Economics », *Economic Journal* 1938, blz. 412 (herdrukt in *Readings in Economic Analysis*, bezorgd door R.V. Clemence, dl. I, Cambridge (Mass.) 1950, blz. 30).

### I

Sinds geruime tijd zijn in toenemende mate symptomen van ernstige ontevredenheid en bezorgdheid over de tegenwoordige stand en de recente ontwikkeling van de economische wetenschap waarneembaar. Op het eerste gezicht kan dit verschijnsel paradoxaal aandoen. Gedurende de laatste drie decennia heeft het economisch onderzoek immers, zowel theoretisch als empirisch, een ongekend krachtige en nog steeds voortdurende ontplooiing te zien gegeven. Een grote rijkdom aan nieuwe begrippen, methoden en theorieën, die het gehele aanzijn van het vak bijna tot in het onherkenbare hebben veranderd, is hiervan het resultaat geweest. Optimistische en soms geestdriftige commentaren op deze ontwikkeling roemen, behalve de aanzienlijke winst aan kennis en inzicht, als belangrijke vruchten ervan, waardoor aan een aantal oude grieven tegen de economie veel van hun grond is ontnomen, vooral de sterkere empirische gerichtheid der economie, haar hogere graad van exactheid, haar toegenomen praktische bruikbaarheid en de grotere eenheid in opvattingen [1]. Zij wekken

soms de indruk, dat de economie in deze periode, na slechts enkele tientallen jaren geleden nog in duisternis te hebben gewandeld, nu eindelijk op de goede weg is een nuttige empirische en exacte wetenschap te worden. Is het bijv. niet een gangbare mening, dat men thans, dank zij de vooruitgang der economische wetenschap, indien men slechts naar haar wil luisteren, niet meer bevreesd behoeft te zijn voor een herhaling van een catastrofe als de « grote depressie » van de jaren dertig ?

Met deze groei van de wetenschap is een aanmerkelijke versterking van haar praktische invloed en haar maatschappelijk gezag gepaard gegaan. Alom nemen in de overheidsdiensten, in het bedrijfsleven en in de internationale instellingen de geschoolde economen een niet meer weg te denken plaats in. Hun analyses, berekeningen, prognoses en aanbevelingen drukken steeds meer een stempel op het beleid.

Het is een opmerkelijke tegenstelling met deze levendige wetenschappelijke bedrijvigheid, de voldoening die hierover in brede kring bestaat en het hogere aanzien hetwelk het vak thans geniet, dat anderzijds onvoldaanheid over de prestaties der economische wetenschap en pessimisme over haar voor-

[1] Zie « Aantekeningen », gepubliceerd in bijlage, op blz. 265.

uitzichten onmiskenbaar veld winnen. In de rede, waarmede Prof. F. de Vries in 1946 het hoogleraarsambt aan de Universiteit van Amsterdam aanvaardde, gewaagde hij er reeds van, dat ondanks het belangrijke werk dat was verricht, veel twijfel en onzekerheid bestonden en dat ook de kritiek op de economie zich weer luider liet horen, hetgeen hem de vraag deed stellen, of zij niet op de verkeerde weg was [2]. Deze gevoelens van onbehagen alsmede de kritische geluiden zijn sindsdien sterker in plaats van zwakker geworden. In de stemming van zelfvertrouwen en hoge verwachtingen, die enige jaren geleden nog overheerste, is een zich geleidelijk scherper manifesterende kentering ingetreden. Terecht signaleerde een schrijver in het *Economic Journal* onlangs « a powerful wave of doubt and scepticism ». Deze reactie heeft Rothbard kort daarna nog scherper gekarakteriseerd. « The 1930's was a period of eager activity and seemingly pathbreaking advances in economic thought. Yet one by one, reaction and attenuation have set in, and in the mid-1950's the high hopes of twenty years ago are either dying or fighting desperate rear-guard action. None of the formerly new approaches any longer inspire fresh theoretical contributions » [3].

Niet weinigen achten de situatie, waarin de economische wetenschap zich bevindt, zelfs zo ernstig, dat zij haar als een crisis aanduiden. Sedert J. Marchal, H. Denis en G. Di Nardi in 1951 ongeveer gelijktijdig deze diagnose hebben gesteld, hebben herhaaldelijk ook anderen haar uitgesproken, waaronder vooraanstaande economen van zo uiteenlopende signatuur (wier gronden dan ook zeer verschillend zijn) als O. Morgenstern en W. Röpke [4].

Deze visie schijnt een bevestiging te vinden in een reeks scherpe aanvallen, die in het laatste decennium op de economische wetenschap zijn gedaan. Een aantal critici hebben haar wetenschappelijke en praktische waarde bijna volledig in twijfel getrokken en haar verweten steeds volkomen op de verkeerde weg te zijn geweest en nog te zijn. Zij hebben in aansluiting hieraan soms zeer radicale veranderingen in de wijze, waarop de economie haar taak moet opvatten en vervullen, aanbevolen.

De gebreken der bestaande economische wetenschap schilderen zij meermalen in schrille kleuren. In tegenstelling tot Nogaro, die in 1947 op zeer gematigde toon de gebruikelijke procedure der economische theorie critiseerde en de economen « une réforme profonde de leurs habitudes de penser » aanbeval, schuwen de na hem komende critici in hun boetpredikaties krasse termen dikwijls niet. « La faillite de la science économique contemporaine est reconnue par tout le monde », aldus J. Fourastié, die zich bij herhaling beijverd heeft het tekortschieten der economie in het licht te stellen. Elders klaagt hij over « l'absence d'une science économique valable », haar « totale inutilité pratique », « l'échec de la recherche économique telle qu'elle a été conduite jusqu'à nos jours », en kenschetst hij de bestaande theorie als « quelques éléments fragmentaires, dont

seules l'obscurité et l'indécision des thèses gonflent le volume ». In bijna dezelfde bewoordingen hekelt J. Goudriaan de theorie, naar zijn mening « meestal een parodie op het wetenschappelijk denken... met negatieve opvoedkundige waarde en met negatief praktisch resultaat ». Een climax maar niet een eindpunt hebben deze aanklachten gevonden in *The Failures of Economics* door S. Schoeffler, waarin de schrijver de door Prof. De Vries opgeworpen vraag zonder voorbehoud bevestigend beantwoordt en « a ruthless cleaning-out of the Augean stable of current practices of economic analysis » bepleit. Een in het vorige jaar verschenen beschouwing van W. I. Greenwald, « Common Irrelevancies in Contemporary Theorizing by Economists », die een staal kaart van de meeste gangbare bezwaren tegen de tegenwoordige economische theorie bevat, is een der verdere talrijke uitingen van een wijd verbreide kritische gestemdheid [5].

## II

Doordat aanvallen op de economie zo oud zijn als deze wetenschap zelf, hebben haar beoefenaren er een zekere immuniteit tegen verworven. Niettemin zou het onjuist zijn, de verwijten, die de laatste tijd tegen haar zijn gericht, met stilzwijgen voorbij te gaan. Weliswaar bevatten de desbetreffende beschouwingen, zoals van oudsher gebruikelijk is, ook nu weer tal van kennelijke onjuistheden, scheve voorstellingen, halve waarheden, overdrijvingen, eenzijdigheden en apodictische beweringen, die er niet toe bijdragen een discussie aantrekkelijk te maken. De zorgvuldigheid ten aanzien van de feiten, waarvan de critici de noodzaak met zoveel voorliefde aan de economen plegen voor te houden, betrachten zij zelf lang niet steeds waar het de economische wetenschap betreft [6]. Ondanks deze feiten kan men hun vertogen echter toch niet zonder meer als afkomstig van ondeskundige buitenstaanders terzijde leggen. Verschillende tegenstanders van de bestaande economische wetenschap zijn zelf geschoolde economen en hun bezwaarschriften zijn soms grondig gedocumenteerd. Hierbij komt, dat deze, naast sinds jaar en dag bekende klachten, waarover nauwelijks iets nieuws van belang te zeggen is, een aantal argumenten bevatten, die van de tevooren gangbare afwijken of althans de accenten anders leggen, zoals bijv. blijkt wanneer men Schoeffler's *The Failures of Economics* vergelijkt met voorgangers als *Lament for Economics* van Mevr. Barbara Wootton (1938) en *A Critic of Economics* van O. F. Boucke (1922). Zo is het opmerkelijk, dat de kritiek zich niet meer, zoals vroeger veelal het geval was, uitsluitend of in hoofdzaak richt tegen de theorie, maar mede tegen wat in veler ogen de roem der moderne economie uitmaakt, het econometrische onderzoek. Goudriaan acht dit laatste evenzeer als de theorie voor het grootste deel waardeeloos; Schoeffler's requisitoir heeft zelfs overwegend op de praktische toepassing der econometrie betrekking.

Dat een zelfonderzoek der economische wetenschap niet overbodig en twijfel of zij op de goede weg is begrijpelijk is, blijkt ook wanneer men de stand van het onderzoek en de verkregen resultaten bij de verschillende leerstukken in ogenschouw neemt. Het blijkt dan al spoedig, dat het aantal nieuwe, stellige en gevestigde conclusies allerm minst in overeenstemming is met de omvangrijke wetenschappelijke activiteit der laatste decennia en de hierbij ontplooidde oorspronkelijkheid, vindingrijkheid en scherpzinnigheid. Het zou niet moeilijk zijn bij vrijwel ieder onderdeel der economie een reeks meningsverschillen, onzekerheden, leemten en onopgeloste vraagstukken aan te wijzen. Vele nieuwe denkbeelden hebben de toets van de kritiek niet kunnen doorstaan en de vooruitgang, die zij aanvankelijk schenen in te houden, is maar al te dikwijls zeer beperkt of illusoir gebleken. De oogst aan vernieuwingen, enige tijd geleden tentoongesteld in de onder auspiciën van de American Economic Association verschenen tweedelige *Survey of Contemporary Economics*, heeft dan ook geenszins onverdeeld gunstige commentaren uitgelokt [7]. Hiermee is ook een verzuchting van Robbins in overeenstemming: « Yet with all this increase in counsel, who of us can be really satisfied with the present state of our knowledge? Who is there who does not feel the most profound sense of inadequacy, of insufficient knowledge of fact and imperfect apparatus of analysis, when faced with even the simpler problems of the day? Indeed, I will go even further and ask who there is who is really complacent about the rate at which knowledge advances? » [8]. Deze gevoelens van teleurstelling zijn niet tot de theorie beperkt gebleven. In de econometrie zijn de aanvankelijk hoge verwachtingen, vooral wat betreft de mogelijkheden tot het geven van betrouwbare prognoses, evenmin ten volle in vervulling gegaan: « the econometrician has suffered painful shocks and disastrous disinflation of his claim » [9]. Van belang is ook, dat zich nog steeds diepgaande methodologische tegenstellingen handhaven, bijv. betreffende de interpretatie van de premissen der theorie, op grond waarvan Tj. Koopmans onlangs kon schrijven, dat « economics as a scientific discipline is still somewhat hanging in the air » [10].

Niet al deze moeilijkheden zijn op zichzelf onrustbarend; zij behoren ten dele tot de normale lotgevallen der wetenschap, die immers altijd met zoeken en tasten, met vallen en opstaan haar weg moet vinden. In hun geheel bezien wijzen zij echter wel op een zo moeizame en wankele vooruitgang, dat er alle reden is, niet in zelfvoldaanheid om de vele tekenen van bloei de critici het gehoor te weigeren, doch hun bezwaren en voorstellen tot verbetering zo onbevooroordeeld mogelijk op hun waarde te toetsen.

Een volledige behandeling van deze materie te geven zou een zeer veelomvattende en veeleisende taak zijn. Het onderwerp is zo uitgebreid als de economische wetenschap zelf, die met al haar

stromingen en tegenstromingen, haar wisselingen en vernieuwingen, in haar geheel bijna ongrijpbaar is en door ieder op zijn wijze wordt geïnterpreteerd en gewaardeerd. Dienovereenkomstig komen in de discussies over haar tegenwoordige staat een bijna chaotische veelheid van heterogene gezichtspunten naar voren. Voor de onenigheid, die de spreekwoordelijke hebbelijkheid der economen is, weten zij, die zich over haar bekommerd tonen, zich evenmin te vrijwaren. Noch degenen die haar verguizen en haar bijna een algehele mislukking achten, noch degenen die, zonder deze mening te delen, toch over haar ontwikkeling beducht zijn en soms van een crisis spreken, noch degenen die min of meer vergaande pogingen tot verbetering of reconstructie hebben ondernomen (zoals bijv. J. Åkerman, K. E. Boulding, J. Marchal en C. R. Noyes, om slechts enkelen te noemen [11]), noch zelfs altijd verschillende beschouwingen van een zelfde auteur, stemmen in hun uitgangspunten, hun klachten, hun verklaringen en hun raadgevingen overeen, al zijn er ten dele in hun geschriften gemeenschappelijke thema's te ontdekken. Sommigen keren zich tegen de bestaande economische wetenschap in haar geheel; volgens anderen is het de traditionele of gangbare theorie, die in een crisis verkeert, en moet het heil van een geheel nieuwe conceptie komen [12]; een derde groep schrijft de crisis juist aan de moderne tendenties toe of legt althans de nadruk op de hieraan verbonden gevaren, zoals bijv. Villey, die in zijn in aantekening [1] aangehaald, zeer lezenswaardig artikel « Examen de conscience de l'économie politique », na de metamorfose, die de economie heeft ondergaan, op boeiende wijze te hebben geschilderd, met erkenning van de hieraan te danken vorderingen de schaduwzijden van deze ontwikkeling welsprekend beschrijft.

Een beknopte verhandeling als de onderhavige kan uiteraard aan deze ingewikkelde, onoverzichtelijke en vaak subtiele problematiek en aan de denkbeelden van degenen, die zich hiermede hebben beziggehouden, niet ook maar ten naaste bij zoveel recht doen wedervaren als zij zouden verdienen. Zij moet zich beperken tot een eerste oriëntatie ten aanzien van enige hoofdzaken, waarbij in het bijzonder zal worden getracht een aantal ernstige misverstanden op te helderen, die zich in de jongste beoordelingen der economische wetenschap openbaren, zulks niet ten einde een oratio pro domo te houden, maar omdat die misvattingen een beletsel zijn voor een vruchtbare bespreking der reële moeilijkheden.

### III

Aan de vele apodictische en globale veroordelingen der economische wetenschap kan met stilzwijgen worden voorbijgegaan, daar zij geen aanknopingspunten voor een zakelijke gedachtenwisseling bieden. Evenmin heeft het nut, andermaal stil te staan bij de als een echo van de aloude methodenstrijd steeds

weer opduikende verwerping van nagenoeg de gehele economische theorie wegens haar abstract en irreëel karakter en het hiermee samengaande streven, haar door een zuiver empirische werkwijze te vervangen. De onvruchtbaarheid van dit programma is reeds dikwijls genoeg in het licht gesteld. Hiermee is uiteraard niet ontkend, dat het realiteitskarakter van de theorie nog in velerlei opzicht voor verbetering vatbaar is.

Teleurstellend voor degene, die de andere publicaties van Denis kent, is de interpretatie, die hij van de crisis van het economisch denken heeft gegeven. Hij verklaart haar uit het feit, dat de economen, ondanks het verval van het kapitalisme, waarmee aan de liberale theorie haar grondslag is ontvallen, niettemin aan haar vasthouden in plaats van de ware marxistische leer te aanvaarden. Deze zienswijze benevens de hieraan verbonden stelling, dat de crisis der economie is opgelost in de landen, « die voor het socialisme hebben gekozen », zullen alleen zijn geestverwanten overtuigen. Zijn visie bevat nochtans elementen, waaraan het loont aandacht te schenken, omdat zij, op een andere wijze belicht of uitgewerkt, ook in de overige beschouwingen over de tegenwoordige situatie der economie meermalen voorkomen.

De apologetische strekking van de « burgerlijke » economie, sinds Marx in sommige kringen als een onomstotelijk feit aanvaard, behoort tot het vaste repertoire van de kritiek op de economische wetenschap. De niet-marxistische economen menen te goeder trouw, dat deze aantijging in haar algemeenheid ongegrond is. Wel erkennen zij echter veelal, dat de ontwikkeling der economische wetenschap niet alleen, zoals vanzelf spreekt, in hoge mate afhangt van het historisch gegeven milieu, maar dat bovendien de onderzoekers meer of minder onbewust de invloed ondergaan van sociologische, ideologische en psychologische factoren, welke de keuze van de problemen en de methoden benevens de inhoud van de oplossingen mede kunnen beïnvloeden. Verschillende malen, bijv. door Myrdal, is gepoogd de ideologische bepaaldheid van in de economie gangbare opvattingen in bijzonderheden in het licht te stellen en op deze wijze hun wetenschappelijke onhoudbaarheid aan te tonen [13]. Blijkens een aantal recente publicaties bestaat voor dit vraagstuk in de laatste tijd een toenemende belangstelling [14]. Tevens is in sterkere mate aandacht geschonken aan de invloed van onbewuste psychologische factoren op het economisch denken, in het bijzonder door W. A. Weisskopf, die, steunend op de Freudiaanse leer, verschillende in de theorie gebruikelijke voorstellingen uit dit oogpunt heeft gecritiseerd. Zo verklaart hij bijv. het vasthouden aan de op de werkelijkheid niet van toepassing zijnde evenwichtsgedachte als een afweer tegen onbewuste angstgevoelens [15].

Tot in hun uiterste consequentie doorgevoerd kunnen dergelijke beschouwingen leiden tot de ontkenning van iedere mogelijkheid van objectieve

kennis. In deze richting gaat o.m. F. L. Polak in een briljant geschreven studie, waarin hij de mening verdedigt, dat iedere beschrijving of verklaring noodzakelijk een element van waardering inhoudt [16]. Het streven naar een neutrale, zich van waarderingsoordelen onthoudende wetenschapsbeoefening in de zin van Max Weber, zou derhalve tot mislukking gedoemd zijn. Deze vergaande relativisering van de wetenschappelijke objectiviteit kan inderdaad een crisisstemming in het leven roepen, die dan echter niet specifiek is voor de economie alleen.

De erkenning van het bestaan van een zekere ideologische en psychologische gebondenheid der wetenschappelijke onderzoekers behoeft evenwel in geen dele tot dergelijke sombere gevolgtrekkingen te leiden. De wetenschapssociologie en -psychologie kunnen aan de objectiviteit der wetenschapsbeoefening juist ten goede komen door de gevaren, die haar bedreigen, bewust te maken. Hun eigen werkzaamheid veronderstelt de mogelijkheid van objectieve kennis, daar zij anders zelf zinloos zouden zijn en slechts een herleving van de oude vicieuze cirkel van het scepticisme zouden betekenen.

Bovendien moet men de geldigheid van de uitkomsten van het wetenschappelijk onderzoek scherp onderscheiden van hun ontstaanswijze. Ook wanneer zijnsoordelen genetisch beïnvloed zijn door of gepaard gaan met min of meer persoonlijke waarderingsoordelen (welk begrip Polak overigens in een ongerechtvaardigd ruime zin opvat) en strevingen, behoeft hun wetenschappelijke betekenis hierdoor niet te worden aangetast en in ieder geval dienen zij onafhankelijk van die subjectieve elementen naar hun eigen strekking te worden beoordeeld. De ideologische of psychologische « ontmaskering » kan niet de plaats van een zakelijke toetsing innemen.

Alvorens al te veel geloof te hechten aan ideologische en psychologische verklaringen van wetenschappelijke denkbeelden en stromingen dient men voorts te bedenken, dat zij zelf een uitermate netelige aangelegenheid zijn. Indien men hierbij niet de grootste zorgvuldigheid betracht is, naar de ervaring herhaaldelijk heeft geleerd, het gevaar van ontsporingen en zeer subjectieve interpretaties met hoogst twijfelachtige wetenschappelijke waarde niet denkbeeldig. Zo vraagt men zich af, hoe Weisskopf kan bewijzen, dat gedurende generaties honderden economen zich alleen uit angst aan de evenwichtsgedachte hebben vastgeklampt? Ook zijn onthullingen over de psychologische wortels van verschillende oude economische theorieën maken een geforceerde indruk, bijv. wanneer hij betoogt, dat Ricardo en Malthus de grond, symbool van de vrouw, als de bron van alle kwaad beschouwen ten gevolge van een onbewust anti-feminisme en dat in de arbeidswaardeleer een voorkeur voor de manlijke activiteit tot uitdrukking komt, hetzij voor die van de vader (Ricardo), hetzij voor die van de opstandige, door het Oedipuscomplex bewogen zoon (Marx). Een aantal van de verdere psycho-analy-

tische uitleggingen, die Weiskopf van Marx' teksten over de waardeleer geeft, grenzen aan het groteske.

Dat ideologische bindingen en psychologische complexen de bestaande economische wetenschap in enigszins belangrijke mate beheersen en schaden, is nooit overtuigend aangetoond. Voorzover ideologische factoren zich doen gelden, is dit ook niet alleen een nadeel. Zij zijn, zoals Schumpeter op fraaie wijze duidelijk heeft gemaakt, dikwijls een onmisbare bron van inspiratie : « though we proceed slowly because of our ideologies, we might not proceed at all without them » [17]. Het zou evenzeer een verarming betekenen, indien bij het aanpakken en behandelen der economische problemen de persoonlijke toets, die ondanks de hieraan soms verbonden nadelen ertoe heeft bijgedragen de economie boeiend en levendig te maken, verloren zou gaan.

Hoewel dus de invloed van wereld- en maatschappijbeschouwing alsmede van persoonlijke voorkeuren en karaktertrekken op de beoefening der economische wetenschap een element in haar problematiek vormt en soms aanleiding geeft tot gerechtvaardigde kritiek, ligt hier niet de kern van haar moeilijkheden. Haar tekortkomingen kan men slechts zeer ten dele hieraan toeschrijven. Waarderingsoordelen kunnen het bereiken van wetenschappelijke overeenstemming bemoeilijken, maar zij zijn hiervoor geen onoverkomelijke hinderpaal. Iets anders is, dat er dikwijls een zekere onvermijdelijke speelruimte voor uiteenlopende persoonlijke opvattingen bestaat, doordat het niet mogelijk is alle voor de oplossing van een probleem relevante feiten en betrekkingen vast te stellen. De subjectieve gebondenheid van de onderzoekers is dan echter niet de primaire oorzaak van dergelijke meningsverschillen.

Indien al van een crisis in de economie mag worden gesproken, kan zij derhalve in ieder geval niet worden toegeschreven aan de principiële onmogelijkheid van objectieve kennis betreffende de door haar bestudeerde verschijnselen.

#### IV

De opvatting van Denis over de crisis der economie vertoont nog een tweede facet, dat een zekere plaats in de verdere recente discussie over haar huidige moeilijkheden inneemt. Het betreft hier de gevolgen van de diepgaande wijzigingen, die zich in de laatste decennia in de economische structuur hebben voorgedaan, voor de economische wetenschap en voornamelijk voor de kenniswaarde der overgeleverde theorie. Dit probleem heeft m.n. J. Marchal in zijn verklaring van de crisis in de economie op de voorgrond gesteld : « Si cette science est en crise, c'est, en effet, que le monde qu'elle se propose d'étudier, le monde des phénomènes économiques, est en pleine transformation ». De economische wetenschap, aldus Marchal, is ontstaan in en opgesteld voor een stelsel met een atomistische

structuur en een grote mate van individuele vrijheid. Hiervoor is, zoals hij het uitdrukt, een wereld met kleine aantallen grote moleculen in de plaats gekomen. De crisis in het economisch denken ziet hij tot uiting komen in de tegenstelling tussen degenen, die de oude theorieën nog steeds bruikbaar achten, en zij, die wegens de ingrijpende veranderingen in de economische orde een grondige herziening en reconstructie der economie nodig achten. Van deze laatste groep is Marchal zelf, blijkens zijn talrijke bijdragen tot vernieuwing van de theorie en vooral van de verdelingsleer, een der ijverigste vertegenwoordigers.

Deze opvatting van Marchal, welke men overigens wel moet onderscheiden van die, volgens welke de traditionele theorie ook onafhankelijk van de tijdsomstandigheden is vastgelopen, stelt inderdaad een probleem van groot belang aan de orde. Het is moeilijk voor bestrijding vatbaar, dat de actuele verklaaringswaarde van verschillende theorieën, die sinds lang een grote plaats in de economie innemen, zoals bijv. de grensproductiviteitstheorie, geringer is dan voorheen, dat nieuwe verschijnselen zijn opgetreden, die in de vroegere theorie geen plaats hebben, dat dit de economische wetenschap voor moeilijke, nog slechts ten dele opgeloste vraagstukken stelt en dat hierin een der redenen tot ontevredenheid over de traditionele theorie is gelegen. Toch is het voor betwisting vatbaar, dat deze omstandigheid op zichzelf een toereikende grond is om van een crisis der economische wetenschap te spreken. De veranderlijkheid van haar object is niet iets volkomen nieuws; zij is steeds voor haar een bron van moeilijkheden, maar ook een stimulans tot verdere groei geweest. De « traditionele theorie » is dan ook geenszins een vast omlijnd begrip; in ieder geval is zij niet een van geslacht op geslacht ongewijzigd doorgegeven erfgoed, dat gedurende al die tijd op een onveranderlijke werkelijkheid paste, om in onze dagen plotseling haar empirische betekenis te verliezen. De tegenwoordige « moleculaire » economische structuur is niet onverwacht uit de lucht komen vallen; zij is het product van een langdurig, zich over vele tientallen jaren uitstrekkend proces. De economische wetenschap is tijdens deze ontwikkeling niet in de oude schema's verstarde gebleven, maar heeft haar, zij het dikwijls met vertraging, gevolgd. Voor een belangrijk deel kon zij hierbij voortbouwen op het bestaande door dit uit te breiden en te verfijnen, bijv. door in haar modellen starre in plaats van beweeglijke lonen en prijzen aan te nemen.

Hiernaast is het nodig gebleken meer aandacht te schenken aan factoren die buiten het van oudsher gebruikelijke kader der economie vallen, zoals de interne en externe politiek der belangengroepen alsmede het uitoefenen van druk en macht buiten de markt om [18]. De mening, dat de traditionele theorie door de feitelijke ontwikkeling in een crisis is geraakt, berust vooral op de overweging, dat zij voor de analyse van deze problemen niet bruikbaar is. Deze uitbreiding van het terrein van het econo-

misch onderzoek betekent echter veelmeer een aanvulling op en een amendering van de traditionele theorie (wat men daaronder ook precies wil verstaan), dan dat zij deze volkomen overbodig maakt. Dat tussen haar en de nieuw te ontginnen gebieden zeer wel een brug is te slaan, bewijzen de recente pogingen de theorie van het tweezijdige monopolie uit te werken tot een theorie van het onderhandelingsproces [19]. De grote veelvormigheid der economische orde brengt eveneens mee, dat de begrippen en theorema's der gangbare theorie voor de tegenwoordige tijd veel van hun betekenis behouden [20]. Van een breuk in de ontwikkeling der economische wetenschap behoeft derhalve geen sprake te zijn. Het is een overdrijving te menen, dat de veranderingen in de economische structuur een van de grond af nieuwe opbouw der economie vereisen.

Men kan in dit verband ook denken aan de speltheorie, welke volgens sommigen het aangewezen instrument voor het behandelen van de zojuist genoemde vraagstukken is. Zij heeft inderdaad de pretentie de bestaande theorie grotendeels te vervangen, die immers ook volgens een der grondleggers van de speltheorie in een crisis verkeert, zij het niet alleen wegens de actuele omstandigheden. Deze nieuwe conceptie is zeker een uitdaging en misschien een dodelijke bedreiging voor de gebruikelijke denkwijze. Welke haar mogelijkheden, waarover nog zeer verschillend en vaak sceptisch wordt gedacht, echter ook mogen zijn, zij is thans nog niet tot een zodanig stadium ontwikkeld, dat zij op de onderhavige problemen effectief kan worden toegepast. Zelfs al zullen haar beloften in de toekomst worden verwezenlijkt, voorshands zal men zich bij deze en vele andere onderwerpen nog zonder haar moeten behelpen.

## V

Hiermede zijn evenwel de moeilijkheden, die de wijzigingen in de economische orde voor de economische wetenschap met zich brengen, nog niet ten volle afgedaan. Er zijn hierbij nog andere aspecten in het geding, die tevens aan de orde komen bij wat wel het meest voorkomende en tevens het belangrijkste thema of eigenlijk complex van thema's in de recente kritiek op de economie is, nl. dat zij ten onrechte een strikte of mechanische gedetermineerdheid der economische verschijnselen aanneemt. Men heeft de crisis van de economie wel omschreven als een crisis van het determinisme en haar dan gezien als een onderdeel van een ook andere wetenschappen omvattende tendentie, ingeluid door het loslaten van de mechanistische wetmatigheid in de natuurkunde [21]. Meermalen kenschetst men het veronderstellen van een volledige bepaaldheid der economische verschijnselen dan als een atavisme, als het vasthouden aan een denkwijze, die is ontleend aan de natuurwetenschappen, maar hier reeds geruime tijd is losgelaten. Ook van dit bezwaar tegen de gangbare

economische theorie heeft Denis (in een andere publicatie dan de eerder besprokene) zich, i.h.b. wat de Franse theorie betreft, tot een toek gemaakt : « l'héritage de Descartes pèse lourd sur nos épaules; la hantise du mécanisme universel nous tient depuis trois siècles et risque de stériliser notre intelligence scientifique dans bien des domaines » [22].

Dit bij zeer velen in allerlei varianten aan te treffen motief is te zien als een voortzetting van reeds door de historische school en hiermee verwante richtingen tegen de economische theorie te berde gebrachte argumenten en van oude controversen als die omtrent de verhouding tussen macht en economische wetmatigheid. De uitwerking ervan en de consequenties, die men hieraan voor de wijze van beoefening der economie verbindt, zijn evenals in de oudere literatuur bij de tegenwoordige critici der economie onderling zeer uiteenlopend.

Een eerste groep benadert het vraagstuk vooral uit het oogpunt van de voorspelbaarheid der economische verschijnselen. Een der belangrijkste tegenwoordigers hiervan is de Nederlandse bedrijfs-econoom Goudriaan, thans hoogleraar te Petroria. In een erudiet en dikwijls sprankelend betoog heeft hij op klemmende wijze het eenzijdige en dogmatische deterministische uitgangspunt als de fundamentele fout van de bestaande economische wetenschap aangevallen. In een in 1939 gehouden voordracht heeft hij als zijn mening te kennen gegeven, dat de werkelijke exacte wetenschappelijke waarheid op economisch gebied zich laat samenvatten in een boekje van misschien twaalf of zestien bladzijden. Zijn in 1952 verschenen *Economie in zestien bladzijden* is een poging deze bewering waar te maken. Het is weliswaar een boek van bijna 250 bladzijden geworden, maar de eerste zestien dichtbedrukte en gecompriëerd geschreven bladzijden, waarop de resterende aanvullingen en commentaar geven, willen het bewijs van zijn in 1939 uitgesproken stelling leveren.

De grondgedachte van dit werk, samengevat in een drietal axioma's, houdt in dat het determinisme op een groot deel der economische problemen niet van toepassing is, m.n. niet op de handeling van één mens, noch op de gezamenlijke handelingen van een aantal mensen, die zich, althans voor een belangrijk deel, van elkaars gedragingen bewust zijn. Deze gedragingen zijn onbepaald, waarmee Goudriaan bedoelt dat zij onvoorspelbaar zijn. Alleen het gezamenlijke resultaat van de handelingen van een aantal onafhankelijk van elkaar reagerende mensen nadert sterker tot een volstrekte bepaaldheid naarmate hun aantal groeit. Volgens Goudriaan maakt dit inzicht een groot deel zowel van de gangbare economische theorie als van het econometrische onderzoek waardeloos en overbodig, zoal niet schadelijk. Zo acht hij bijv. pogingen tot verklaring van de conjunctuurschommelingen, die z.i. een ongedetermineerd proces zijn, zinledig. Ook een reeks verdere leerstukken, die in de gangbare economie een belangrijke plaats innemen, zoals de waardeleer en de

verdelingsleer, wil hij van de agenda schrappen. Voor het overige acht hij evenwel de theoretische economie, die « handelt over de meest urgente en meest vitale menselijke vraagstukken », van grote betekenis.

Zijn uiteenzettingen vertonen in vele opzichten gelijkenis met een kort tevoren verschenen belangwekkende beschouwing van Fourastié [28], die zich eveneens keert tegen het geloof in het determinisme, door hem gekenschetst als « un facteur d'échec dans les sciences sociales ». De bepaaldheid, door hem uitdrukkelijk gelijkgesteld aan voorzienbaarheid, acht hij op het gebied der economische verschijnselen eerder de uitzondering dan de regel. Hij trekt echter niet als Goudriaan de conclusie, dat het onderzoek der niet of onvolledig bepaalde verschijnselen onvruchtbaar is. De speltheorie verschaft naar zijn mening een uitweg, daar zij de aangewezen methode is voor de analyse van situaties als de economische, die veelal noch een gedetermineerd noch een stochastisch karakter hebben.

Ook in het strijdschrift van Schoeffler tegen de economie zijn naast wezenlijke verschillen punten van overeenkomst met deze opvattingen te vinden. Bij hem staat eveneens het vraagstuk van de voorspelbaarheid der economische verschijnselen in het middelpunt. Het in zijn titel gesignaleerde falen der economie is gelegen in haar gebleken onvermogen, betrouwbare prognoses op te stellen. Zijn boek bestaat voor een groot deel uit de bespreking van een reeks *case studies* van niet uitgekomen voorspellingen en uit kritiek op ten behoeve van het voorspellen ontwikkelde modellen en methoden. Als de oorzaak van deze mislukkingen ziet hij echter niet de aan de verschijnselen zelf inherente ongedetermineerdheid; het beroep hierop wijst hij af als een ontoereikende verontschuldiging, zo niet als een uitvlucht. Zijn grief tegen de economie is niet, zoals bij Goudriaan, dat zij zich met onoplosbare problemen bezighoudt, maar dat zij hen op een ondoelmatige manier heeft aangepakt. De fatale vergissing, waardoor zij tot dusver steeds op de verkeerde weg is geweest, is de mening dat het haar taak zou zijn, autonome empirische economische wetten op te sporen. Daar de economische verschijnselen altijd afhankelijk zijn van niet-economische, bestaan dergelijke wetten niet en was het « an altogether first-rate mistake for the field of economics ever to develop the way it did ». Aan deze miskennis van de aard van haar object wijt Schoeffler het mislukken van de pogingen tot prognose; men heeft daardoor de economische verschijnselen ten onrechte als een gesloten of als een slechts « half-open » stelsel opgevat en onvoldoende rekening gehouden met de invloed van exogene factoren.

De economie moet volgens Schoeffler de pretentie laten varen, dat zij een empirische nomothetische wetenschap is. In zijn ogen is zij een kunst, te vergelijken met de geneeskunde, die tot taak heeft de uitkomsten van andere wetenschappen toe te passen

op concrete situaties ten behoeve van prognose en beleid. Wanneer zij aldus haar aanspraak op autonomie prijsgeeft, acht Schoeffler in beginsel het opstellen van redelijk betrouwbare prognoses mogelijk. Zijn doodvonnis over de economie als wetenschap staat overigens niet op zichzelf; ook Gianelli huldigt in zijn in aantekening [4] vermeld artikel op soortgelijke gronden als die van Schoeffler de mening, dat er geen specifieke zelfstandige economische wetenschap bestaat.

## VI

De zojuist weergegeven beschouwingen betreffen vraagstukken van kardinaal belang. Het is daarom des te meer te betreuren, dat de nuttige inzichten die zij bevatten, zodanig gemengd zijn met onjuiste interpretaties en beoordelingen, dat zij eerder verduisterend dan verhelderend werken. De erin voorkomende beschuldigingen aan het adres van de economische wetenschap zijn wat de hoofdzaken betreft niet gerechtvaardigd, de hierop steunende aanbevelingen inzake de weg die zij moet bewandelen voor het merendeel onaanvaardbaar en zelfs gevaarlijk.

Deze misvattingen hangen nauw samen met de spraakverwarring die er betreffende het begrip bepaaldheid bestaat. Dit wordt in de economische literatuur in een aantal uiteenlopende en niet steeds duidelijk omlinjende betekenissen gebruikt. De vereenzelviging van bepaaldheid en voorspelbaarheid is weinig gelukkig; zij is een terminologische verspilling, terwijl bovendien uit taalkundig oogpunt beter gesproken kan worden van bepaalbaarheid of, nader gepreciseerd, van prognostische bepaalbaarheid, waarnaast men de actuele en de historische bepaalbaarheid kan stellen. De bepaaldheid der verschijnselen in eigenlijke zin houdt in, dat zij volledig onderworpen zijn aan zekere wetmatigheden, ongeacht of deze al dan niet bekend zijn. In engere zin verstaat men er dikwijls onder, dat zij verklaard kunnen worden uit bekende wetten, hetzij die van de wetenschap in haar geheel, hetzij die van een afzonderlijke wetenschap; zo kunnen zij bijv. zuiver economisch niet, maar ruimer bezien wel volledig bepaald zijn. De in deze betekenis onbepaalde verschijnselen zou men wellicht beter (nog) niet verklaard of onverklaarbaar kunnen noemen [24].

Hoe dit zij, deze bepaaldheid van de feitelijke verschijnselen is iets principieel anders dan de *logische* bepaaldheid van de door een theoretisch model of verklaringsschema geboden oplossing. Hiervan is sprake, wanneer wordt aangetoond dat de economische grootheden die men wil verklaren, gegeven de in het model aangegeven factoren waarvan zij afhangen, een unieke waarde hebben. Wiskundig geformuleerd is hiervoor de gelijkheid van het aantal onbekenden en het aantal onafhankelijke vergelijkingen een noodzakelijke, hoewel niet steeds voldoende voorwaarde. Uit deze theoretische bepaaldheid volgt, dat een zekere verandering in een der bepalende factoren

bij de in het desbetreffende model gespecificeerde constellatie een exact bepaald effect op het te verklaren verschijnsel zal hebben.

De economische theorie (en het hierop gebaseerde econometrische onderzoek) is inderdaad in zoverre deterministisch, dat zij, het meest expliciet in haar wiskundige maar op minder uitgesproken wijze vaak ook in haar verbale vormen, streeft naar het geven van dergelijke gedetermineerde oplossingen. Het is een bekend feit, dat zij hierin niet steeds volledig slaagt, bijv. doordat een model meer dan één economisch zinvolle oplossing toelaat. Ook kent men van oudsher in de theorie problemen, waarvoor men het geven van een in beginsel gedetermineerde oplossing dikwijls niet mogelijk heeft geacht, zoals de prijs bij tweezijdig monopolie. De verdere ontwikkeling van het onderzoek kan dan deze leemte aanvullen, zoals bijv. ten aanzien van dit vraagstuk op fraaie wijze is beproefd door J. Pen in zijn theorie van het onderhandelingsproces [25].

De gebruikelijke procedure der economische theorie veronderstelt geen determinisme in een andere dan zijn oorspronkelijke betekenis, nl. dat bij volkomen identieke innerlijke en uiterlijke omstandigheden gelijke gevolgen zullen optreden. Ook degenen, die de economie een ongeoorloofd determinisme verwijten, loochenen dit postulaat niet. Goudriaan bijv. illustreert de « onbepaaldheid » van het menselijk handelen met voorbeelden, waarin de verschillen in reactie voortvloeien uit (en dus bepaald zijn door) de ongelijkheid van de in- of uitwendige omstandigheden. De « onbepaaldheid » is dan daarin gelegen, dat deze omstandigheden en dus ook hun resultaat niet of niet met enige nauwkeurigheid te voorzien zijn.

Hier blijkt reeds het essentiële, maar door Goudriaan onvoldoende onderkende onderscheid tussen de logische gedetermineerdheid van theoretische oplossingen enerzijds en de volledige bepaaldheid en bepaalbaarheid der feitelijke verschijnselen anderzijds. Dat deze niet samenvallen is een gevolg van drie oorzaken.

In de eerste plaats houdt men in de theoretische modellen zeer dikwijls welbewust slechts rekening met de terecht of ten onrechte als de belangrijkste beschouwde, soms als de strategische aangeduide bepalende factoren, met verwaarlozing van die, welke men van ondergeschikt of incidenteel belang acht. De theorie maakt er dan geen aanspraak op een zelfs in beginsel volledige verklaring van de werkelijke verschijnselen te geven. Er blijft een onverklaarde rest bestaan, die men de *marginale ongedetermineerdheid* der verschijnselen zou kunnen noemen. Voortgezet onderzoek kan door aanvulling van de theorie deze marge verkleinen, zoals bijv. door het invoeren van monetaire factoren naast de reële in de verklaring van de interest, maar in den regel zal het niet mogelijk zijn haar geheel te doen verdwijnen. Pogingen hiertoe leiden of tot een zo ruime omschrijving der bepalende factoren, dat het verklaringsschema

zijn concrete inhoud gaat verliezen (tautologisch wordt, naar men wel zegt), of zij maken het model onoverzichtelijk en moeilijk hanteerbaar, « oververzadigd », zoals Pen het heeft uitgedrukt [26], waardoor enigszins paradoxaal ook zijn geschiktheid voor empirische toepassing vermindert.

Ten gevolge van de marginale onbepaaldheid gelden de theoretisch afgeleide wetmatigheden in de werkelijkheid niet exact, doch slechts bij benadering, met een grotere of kleinere waarschijnlijkheid. Vandaar dat men er dikwijls een statistisch, probabilistisch of stochastisch karakter aan toekent [27]. In het econometrische onderzoek pleegt men hiermee rekening te houden door onder de verklarende grootheden naast de systematische factoren (waarvan de berekende waarde op zichzelf reeds stochastisch is) dikwijls een storingsterm op te nemen.

Een tweede oorzaak van het niet samenvallen van de theoretische en de feitelijke bepaaldheid is de veelvuldig voorkomende onmogelijkheid voor een categorie van verschijnselen een algemene verklaring te geven, doordat de bepalende factoren al naar gelang van de omstandigheden verschillend zijn. Het is dan nodig een aantal alternatieve modellen op te stellen, bijv. voor de prijsvorming bij de onderscheiden markt vormen en marktstrategieën. De theorie kan het optreden van deze uiteenlopende constellaties zelf ten hoogste slechts gedeeltelijk verklaren. Deze *structurele onbepaaldheid* der verschijnselen kan soms door samenwerking met andere wetenschappen worden verkleind.

Uit deze verscheidenheid van de voorwaarden, waaronder de verschijnselen zich voordoen, vloeit, zoals reeds in verband met de opvatting van J. Marchal ter sprake is gekomen, voort dat economische theorema's een historisch-relatieve geldigheid hebben in die zin dat zij, in de formulering van Eucken, ofschoon altijd waar in de betekenis van logisch juist, niet steeds actueel zijn. De gang der geschiedenis schept voorts steeds nieuwe situaties en daarmee nieuwe problemen voor de economische wetenschap, hetgeen noopt tot een geregelde vergroting van de voorraad theoretische modellen, een taak die nooit is voltooid en bij de vervulling waarvan de wetenschap veelal gedoemd is achter de feiten aan te lopen : « Sometimes the economist finds himself wondering whether he will ever catch up with his changing universe ! » [28]. Ook in dit opzicht zal echter volledigheid niet bereikbaar en zelfs nauwelijks een zinvol doel zijn; het heeft bijv. weinig nut, modellen uit te werken voor de prijsvorming bij de marktstrategieën, welke passen bij alle denkbare karaktertypen en stemmingen van oligopolistische aanbieders [29]. De theorie moet zich beperken tot een overzienbaar aantal belangrijke of representatieve gevallen, hetgeen weer een zekere marginale onbepaaldheid der werkelijke verschijnselen ten gevolge heeft. Eucken overschat bij zijn oplossing van de « grote antinomie » de mogelijkheid de empirische verscheidenheid volledig te herleiden tot een beperkt en vaststaand aantal « structurelementen ».



Bovendien heeft hij te zeer de structurele en te weinig de marginale onbepaaldheid op het oog gehad.

Een derde oorzaak van het onderscheid tussen de abstracte en de volledige empirische bepaaldheid is de *kwantitatieve* of *numerieke onbepaaldheid* van de door de theorie afgeleide oplossingen. De theorie levert, overeenkomstig de veel aangehaalde uitspraak van Marshall, « economics is not a body of concrete truth, but an engine for the discovery of concrete truth », in het geheel geen kwantitatieve empirische uitkomsten. Zij heeft een kwalitatief en in hoge mate formeel karakter. Het is gemeengoed, dat de concrete inhoud van de door de theorie in het licht gestelde relaties afhangt van de als data beschouwde niet-economische verschijnselen en dat deze naar plaats en tijd veranderlijk zijn. Het theoretische schema geeft slechts aan, hoe in principe de waarde van de economische grootheden zou kunnen worden afgeleid, indien de daartoe nodige feitelijke gegevens ter beschikking zouden staan. Zij veronderstelt niet, dat deze in concreto altijd vaststelbaar en a fortiori niet, dat zij voorspelbaar zijn, zelfs niet altijd, dat de berekening praktisch uitvoerbaar is, zoals bijv. in de theorie van het algemene evenwicht, waarin, naar men zou kunnen zeggen, alles bepaald maar niets bepaalbaar is.

## VII

Deze verschillende soorten van onbepaaldheid der economische verschijnselen moeten in hoofdzaak worden toegeschreven aan de verscheidenheid en wisselvalligheid van de menselijke gedragingen (waarop ook de gehele gedachtengang van Goudriaan betrekking heeft) en de veranderlijkheid van de door de mens in het leven geroepen maatschappelijke instellingen in de ruimste zin van het woord. Zelfs de veranderingen in de technische relaties, welke weergegeven worden door de productiefuncties, zijn in hoofdzaak scheppingen van de menselijke geest. Deze spanning tussen het streven der theorie een systeem van exacte stellingen omtrent de economische verschijnselen af te leiden enerzijds en de veelvormigheid en veranderlijkheid van het menselijk handelen anderzijds is ook het centrale thema van een tweede, zich tegen het deterministische karakter van de economie kerende en uit vele vertakkingen bestaande stroming. Haar hoofdgrief tegen de gangbare economische wetenschap is, dat deze een uit psychologisch en sociologisch oogpunt ontoereikende, eenzijdige en onvolledige analyse van het menselijk handelen geeft. In vele toonaarden veroordelen de woordvoerders van deze richting de in de economie aan te treffen overmatig rationalistische, hedonistische en individualistische opvatting van het gedrag van de mens. Vooral trekken zij te velde tegen haar *mechanisch determinisme*, waaronder men nog weer verschillende dingen kan verstaan, maar waarmee men meestal de veronderstelling bedoelt, dat de subjecten in gelijke uiterlijke

omstandigheden op gelijke wijze reageren dan wel bij veranderingen in de situatie een vaste gedragslijn volgen, zoals het geval is wanneer bij voortgaande wijzigingen in het inkomen de marginale consumptiequote constant blijft of wanneer de ondernemers bij een toeneming van hun afzet hun investeringen vergroten volgens een vaststaande acceleratiecoëfficiënt.

Deze bezwaren vat men dikwijls samen in de klacht, dat de economische wetenschap de werkelijke mens verwaarloost : « L'homme total et vivant s'est retiré de la science économique » [30]. Een belangrijk onderscheid met de eerst besproken groep, die de economie beoordeelt naar de mate waarin zij kwantitatief exacte en vooral prognostisch bruikbare kennis oplevert, is dat de tweede richting deze maatstaf niet aanlegt, integendeel vaak juist het streven naar kwantificering aansprakelijk stelt voor de door haar betreunde « dehumanisering » der economische wetenschap. Zij zien de mens met zijn noden en zijn streven schuil gaan achter de formules, tabellen en grafieken, waaraan naar hun mening het wezenlijke ontsnapt, zodat men dit bij de beoefening der economische wetenschap meer en meer uit het oog dreigt te verliezen. « Compter, compter toujours, compter toutes choses, n'est-ce pas s'exposer à ne plus savoir tenir compte — et rendre compte — de cela qui ne se compte pas — et seul compte ? » [31]. Het is de verbreiding der mechanistische aberraties, zoals hij ze noemt, die volgens Röpke de crisis der economische wetenschap in het leven heeft geroepen. « The determining factor in economic activity is furnished by things that are as downright unmathematical as a love letter or a Christmas festival, by forces that are moral and intellectual, by reactions and opinions that simply have no place in curves and equations, but lie in the domain of the everlastingly incalculable and unpredictable » [32]. Vele vertegenwoordigers van deze richting waarschuwen daarom tegen een overschatting van de kwantitatieve methoden in de economie, zo zij deze (wat echter lang niet altijd het geval is) al niet geheel uit den boze achten.

. In tegenstelling tot Goudriaan, die het nutteloos acht zich in de « onbepaalde » gedragingen te verdiepen, eisen de aanhangers van deze stroming juist een diepergaande studie ervan, om de mens de hem toekomende ereplaats in de economische wetenschap te hergeven. « De mens, en niet de economische kwantiteiten, dient opnieuw het centrum te vormen van de economische wetenschap »; men zal « de mens moeten herontdekken » [33]. De economie moet, naar hun programma, zich bevrijden van de te sterke drang tot nabootsing der natuurwetenschappen en weer in volle omvang een wetenschap van de mens en een sociale wetenschap zijn : « si la science économique n'est ni une science de l'homme, ni une science sociale, que peut-elle bien être ? », aldus Denis [34], die de bij deze groep levende denkbeelden in het kort zeer duidelijk heeft uiteengezet, merkwaardigerwijze zonder er in zijn later geschrift over de crisis in de economie op terug te komen. Soms gaat men zelfs zo ver van de economie een behande-

ling van de mens in al zijn aspecten te verlangen [35].

Degenen, die de leus van de « economie van de mens » aanheffen, willen hiermee soms een ethisch-normatieve beoefening van de economie aanbevelen [36]; in den regel wil men echter, in zoverre overeenstemmend met Schoeffler, dit doel verwezenlijken door een nauwere aansluiting bij de psychologie en vooral, wegens het grote belang van de collectieve bindingen in het handelen en het gedrag der georganiseerde groepen, bij de sociologie. In deze richting zoekt ook J. Marchal de door hem, zoals is gebleken, nodig geachte en ook zelf ter hand genomen vernieuwing van de economie [37].

De mening, dat de economie te weinig contact met de overige sociale wetenschappen heeft onderhouden of dat althans voor haar verdere groei een inniger contact met die wetenschappen nuttig kan zijn, wordt ook gedeeld door zeer velen, die overigens de zojuist weergegeven en vaak in scherpe vorm geklede kritiek op de economische wetenschap niet of niet ten volle onderschrijven. De betrekkingen tussen de economie ener- en de psychologie en de sociologie anderzijds, alsmede de wenselijkheid en mogelijkheid van een integratie of synthese van deze wetenschappen, zijn de laatste tijd dan ook veel besproken onderwerpen [38].

### VIII

Deze verzameling van klachten en wensen bevatten naast veel, dat instemming verdient, verscheidene oppervlakkige oordelen en niet geheel onbedenkelijke aanbevelingen. De ontboezemingen over het verdwijnen van de mens uit de economie zijn niet altijd vrij van een zekere fraseologie, de roep om zijn eerherstel is vaak wat te emotioneel gekleurd. Erger is, dat deze bespiegelingen meermalen de werkelijke stand van zaken in de economie op het stuk van de behandeling der menselijke gedragingen onvolledig en tendentieus weergeven en daarnaast blijk geven van onvoldoende begrip voor het karakter en het doel der theoretische analyse. Wat op zijn plaats is als waarschuwing tegen en als correctie op zeker aanwezige onvolkomenheden, wordt onaanvaardbaar wanneer het wordt geformuleerd als een globale veroordeling en een opwekking tot algehele hervorming.

De pleitbezorgers van de verwaarloosde mens besteden een groot deel van hun krachten in een strijd tegen een reeds lang verouderd beeld der economische wetenschap. Zij richten de pijlen van hun verontwaardiging tegen de klassieke homo oeconomicus met een ijver, alsof hij als enige heerser over het spel der economische krachten niet reeds lang was onttroond en gedegradeerd tot slechts één van de vele typen van subjecten, die het terrein van de economie bevolken. In hun verzet tegen de mechanische beschouwingswijze tonen zij te weinig onderscheidingsvermogen en subtiliteit. Zij veronacht-

zamen het feit, dat toen de subjectieve overwegingen het uitgangspunt voor de analyse en verklaring der economische verschijnselen zijn geworden, met de mechanische opvatting van het handelen in beginsel reeds is gebroken. Geleidelijk is een algemene en formele theorie der economische keuzehandelingen ontwikkeld, die van toepassing is op de meest uiteenlopende gedragingen en in genen dele gebonden is aan onwerkelijke rationalistische of hedonistische vooronderstellingen. Ook al maakt de bestaande economie zich wellicht partieel nog aan dergelijke zonden schuldig, het getuigt van onvoldoende inzicht in de strekking van de moderne theorie, haar in haar geheel hiervan te betichten [39].

Ten aanzien van het gebruik van aan de mechanica ontleende begrippen, voorstellingswijzen en verklaringsschema's dient men schijn en wezen wel uit elkaar te houden. Zeker zijn sommigen te ver gegaan in de neiging, de economie geheel naar het voorbeeld van de mechanica te beoefenen. Binnen zekere grenzen bestaat tegen deze analogie evenwel geen bezwaar; zij is volkomen natuurlijk en in zoverre ook onschuldig, dat zij geenszins noodzakelijk een mechanische bepaaldheid van het handelen veronderstelt. De theoretische afleiding van een gedetermineerd stabiel evenwicht van de prijs bijv. sluit geenszins uit, dat marktsubjecten zich door sleur en gewoonte of door grillige en vluchtige opwellingen laten leiden. Het elasticiteitsbegrip is een zuiver formeel instrument, dat bij alle denkbare reactiewijzen kan worden toegepast [40].

De tegen het onwerkelijke mechanische determinisme gerichte verwijten treffen inzonderheid de van starre gedragshypothesen uitgaande redeneringen, die in de theorie inderdaad in grote getale voorkomen. Voor een billijke beoordeling dient men hen evenwel naar hun plaats en strekking binnen het theoretisch stelsel als geheel te bezien. Zij zijn niet bedoeld als een weergave van het volledige werkelijke gedrag, maar als een abstracte analyse, waarbij men de gevolgen afleidt van belangrijke elementen in het handelen, die men welbewust uit het geheel licht en op zichzelf beschouwt, of zij dienen als een hulpmiddel om bepaalde samenhangen zo eenvoudig mogelijk in het licht te stellen. Zij zijn dan vaak een eerste stap tot een meer omvattende en meer gedetailleerde behandeling. Bovendien kunnen zij ondanks hun empirische onvolledigheid zeer wel voor vele situaties een bruikbare benadering van de werkelijkheid bieden. Hiervoor is niet nodig, dat alle individuele subjecten als starre automaten reageren; voldoende is, dat de afwijkingen van de in het model aangenomen standaard elkaar in belangrijke mate compenseren. Mede op grond van dergelijke overwegingen verdient de veel gemaakte hypothese der winstmaximering een plaats in de theorie te behouden. De theorie zou in haar taak tekort geschoten zijn, als zij de zuivere logica van de winstmaximering niet zou hebben uitgewerkt. Evenzo is de « mechanische » gedragswijze, die tot uitdrukking komt in een lineaire consumptiefunctie

(met een constante marginale consumptiequote), herhaaldelijk gebleken redelijk met de feiten overeen te stemmen. Een aanwijzing, niet al te lichtvaardig de « mechanische » modellen te verwerpen, is dat een zo overtuigd voorstander van een « indeterministische » opvatting van het economisch proces en tevens subtiel theoreticus als Shackle, in het geheel der theorie een belangrijke plaats inruimt aan wat hij de « economics of perfect adjustment » en « calculable dynamics » noemt [41].

Aan de critici van de « mechanische » modellen kan worden toegegeven, dat men soms te zeer bij het uitwerken van dergelijke strakke schema's is blijven staan, omdat men hun beperkingen heeft onder- en dus de mate van mechanische gedetermineerdheid heeft overschat. De tegenwoordige economische wetenschap in haar geheel is echter zeker niet blind voor de ontoereikendheid ervan. Sinds vele tientallen jaren omvat niet alleen de formele theorie der keuzehandelingen, maar ook de meer geconcretiseerde analyse een zich voortdurend uitbreidende verscheidenheid van overwegingen en gedragingen. Een voorbeeld is de verruiming van de theorie van het ondernemersgedrag door het invoeren van de tijdshorizon bij de winstmaximering en van andere doelstellingen naast laatstgenoemd oogmerk. Voorts zij gewezen op de toenemende betekenis, die wordt toegekend aan de psychologische factoren in de conjunctuur, en op de studies betreffende het sociologische element in de vraag- en in de consumptiefunctie, bijv. die van Duesenberry betreffende de invloed van de interdependentie der preferenties en met name van het « demonstratie-effect » op de geneigdheid tot sparen [42].

Deze geregeld uitdijende casuïstiek betekent op zichzelf reeds het loslaten van een strikte uitwendige bepaaldheid van het handelen en meer in het bijzonder een erkenning van een verregaande, in de subjectieve gedragingen wortelende structurele ongedetermineerdheid der verschijnselen. Soms ziet men wegens de grote marge van onbepaaldheid zelfs af van het geven van een strikt theoretisch gedetermineerde oplossing, bijv. door de vraag- en aanbodcurven op te vatten als min of meer scherp omliggende zones of stroken. Van groot belang voor de voortschrijdende « indeterministische », in de zin van niet-mechanische beschouwingswijze, is de groeiende aandacht voor de invloed van de onzekerheid en de subjectieve verwachtingen op het handelen en het economisch proces. Iets te eenzijdig ziet men soms deze factor als de oorzaak bij uitstek van de niet-mechanische bepaaldheid der economische gedragingen en het inzicht in de betekenis ervan als de beslissende breuk met het mechanisch determinisme. Dat een dergelijke niet-deterministische visie niet noodzakelijk het loslaten van het streven naar theoretisch gedetermineerde oplossingen met zich brengt, leert het voorbeeld van Shackle, die zich veel moeite geeft de bepaaldheid van zijn theoretisch schema voor het handelen onder invloed van onzekere verwachtingen aan te tonen [43].

## IX

De klachten over het mechanisch determinisme der economische wetenschap en haar verwaarlozing van de veelvormigheid en wisselvalligheid der menselijke gedragingen zijn derhalve hoogst overdreven; zij berusten op een miskenning van de vorderingen, die de theorie gedurende meer dan een halve eeuw heeft gemaakt. Met nadruk moet worden gezegd, dat dit verweer ook geldt voor de wiskundige economie. Weliswaar vertonen de beoefenaars hiervan dikwijls een bijzondere voorliefde voor de mechanische behandelingswijze, maar dit is zeker niet met allen het geval. Men onderschat de mogelijkheden van het wiskundige instrumentarium verre, wanneer men meent dat het slechts bruikbaar is voor de constructie van strikt mechanische modellen. De wiskundige economie heeft aan de zojuist geschetste ontwikkeling in volle omvang deelgenomen; tal van belangrijke bijdragen zijn juist aan haar te danken. Degenen, die de toepassing van kwantitatieve methoden als een « dehumanisering » van de economie beschouwen en de remedie zoeken in de aansluiting bij de psychologie en de sociologie, zien over het hoofd dat ook hier die methoden op grote en zich uitbreidende schaal gebezigd worden [44].

In een enkel opzicht is de verontrusting over het uitschakelen van de mens door het kwantitatieve onderzoek evenwel gerechtvaardigd, nl. voorzover door velen, onder de leuze « science is measurement » en gesteund door het gezag van de machtige stroming van het empirische positivisme, iedere bemoeienis met niet uiterlijk waarneembare en niet-meetbare verschijnselen als onwetenschappelijk in de ban wordt gedaan. Hoezeer het streven naar zoveel mogelijke exacte kwantificering waardering verdient en met erkenning van ieders recht, zich alleen met de objectieve economische grootheden bezig te houden, komt, zoals reeds talloze malen is betoogd maar niet genoeg kan worden herhaald, de eis zich hiertoe te beperken in botsing met het karakter van de economie. De door haar onderzochte verschijnselen ontlenen hun zin aan het streven van de mens, dat men slechts van binnen uit kan begrijpen en waartoe begrippen als nut en tijdsvoorkeur, verwachtingen en drang naar zekerheid onmisbaar zijn — waarmee men nog niet verplicht is alle metafysica te aanvaarden, die de Duitsers aan het « Verstehen » hebben verbonden. De « metromania », zoals Machlup in zijn catalogus van dogmatische vernauwingen van het terrein van wetenschappelijk onderzoek het uitbannen van alle niet-meetbare verschijnselen heeft genoemd, leidt tot zonderlinge krampachtigheden, zoals die, welke het leedvermaak van Robertson hebben opgewekt over de met zwaar geschut werkende en toch bij elkaar steeds weer « shreds of offending psychological matter » ontdekkende mathematici [45]. Dit vooroordeel is zeker, zoals talloze voorbeelden uit de oude en recente literatuur leren, niet inherent aan de wis-

kundige economie als zodanig, maar wel heeft het mede onder invloed van de econometrie sterk terrein gewonnen. De inzet van het grote duel tussen Pareto en Croce en van de kritiek van von Wieser op Schumpeter [46] is dus nog steeds onbeslist; het is van dringend belang, dat dit geschilpunt eindelijk uit de weg wordt geruimd.

De uitsluiting van subjectieve en andere niet-kwantificeerbare factoren is tevens kortzichtig, omdat de kwalitatieve behandeling de weg kan banen naar een latere meer exacte analyse. Ook afgezien hiervan is de mening onhoudbaar, dat alleen de kennis, die in de vorm van een sluitend stelsel van vergelijkingen kan worden gegoten, van wetenschappelijke waarde is. Wie bijv. een werk als *The Theory of Economic Growth* van W. A. Lewis op die grond als onwetenschappelijk zou brandmerken, zou slechts zijn eigen geborneerdheid verraden [47]. Er schuilt veel waarheid in de opmerking van Mossé: « ce qui fait la valeur d'une science, c'est plutôt la profondeur de l'explication — l'intelligence des phénomènes — que le degré de précision ». Omgekeerd is het uiterst onbillijk de beoefenaren van het kwantitatieve onderzoek na te geven, dat zij, verstrikt in formules en cijfers, geen oog hebben voor de wezenlijke menselijke en maatschappelijke waarden. Het werk en de figuur van een Tinbergen, naast wie tal van anderen te noemen zouden zijn, bewijzen duidelijk het tegendeel.

De vrijspraak, die, behoudens voor de extreme groep der « objectivisten », moet volgen op de beschuldiging van een uitsluitend mechanische beschouwingwijze, betekent niet, dat men in de economie « de volledige werkelijke mens in al zijn aspecten » ontmoet. Het is echter niet billijk, deze eis, waaraan alle wetenschappen en kunsten tezamen nauwelijks kunnen voldoen, aan de economie te stellen, die het menselijk handelen uit een specifiek oogpunt bestudeert. Vooral getuigt het van wanbegrip, de theorie te verwijten dat zij geen mensen van vlees en bloed, zoals men het gaarne uitdrukt, ten tonele voert. Het is niet haar functie een volledige schildering te geven van alle individuele bijzonderheden en van alle schakeringen; zij richt zich op het algemene en typische en moet daarbij noodzakelijk stilerend en schematiserend te werk gaan. Haar resultaten kunnen door gedetailleerde onderzoeken van een meer beschrijvend karakter worden aangevuld.

Er is echter geen reden, het tot dusver bereikte als een eindpunt te beschouwen; er is alleszins ruimte voor een verdere ontwikkeling. Steun van de sociologie en de psychologie hierbij zal iedere econoom niet anders dan welkom zijn. Het is verheugend, dat de gebieden op de grens met deze wetenschappen een grotere belangstelling trekken. Toch zal men goed doen zich hiervan, vooral wat de theorie betreft, voorshands geen gouden bergen voor te stellen. Het meeste is waarschijnlijk te verwachten van samenwerking bij sommige historische en andere empirische onderzoeken en het oplossen

van praktische vraagstukken. Dat de genoemde wetenschappen op enigszins ruime schaal generalisaties zullen opleveren, die voor de theorie als vruchtbare uitgangspunten kunnen dienen, is minder zeker. Tot dusver is de ervaring niet erg beemoedigend. De sociologische en psychologische elementen in de economische theorie zijn slechts in beperkte mate aan de desbetreffende wetenschappen te danken. De economen hebben een open oog voor de betekenis van sociologische en psychologische factoren; indien de samenwerking met die wetenschappen te wensen overlaat, is dit zeker niet alleen aan de economie te wijten. De hulp, die bijv. de psychologie biedt ten aanzien van het vraagstuk der verwachtingen, is maar zeer bescheiden; in hoofdzaak moet de economie hier op eigen kracht zien verder te komen. Of de « algemene theorie van het handelen », waaraan sommigen werken, tot voor de economie nuttige uitkomsten zal komen, moet nog blijken. Dat, naar Schoeffler meent, de andere wetenschappen van het menselijk handelen, die soms aanzienlijk jonger en minder rijp zijn dan de economie, haar de « wetten » kunnen verschaffen waarop zij haar prognoses zal kunnen baseren, is een rijkelijk naïeve verwachting.

Een gevaarlijke strekking krijgen de pleidooien voor een « humanisering » van de economie, wanneer zij meer of minder uitgesproken beogen de economie te doen opgaan in de sociologie. De weliswaar partiële maar exacte theoretische analyse zou dan worden opgeofferd voor een onsamenvangende verzameling feiten en bespiegelingen. Terecht heeft Villey in een passage, die eigenlijk in haar geheel aangehaald verdiende te worden, tegen dit « sociologisme » met klem geprotesteerd: « Mieux vaut sans doute une théorie construite sur un système d'hypothèses simplifié — comme toute théorie l'est nécessairement — mais rigoureuse et cohérente, que des dissertations prolixes et de genre indécis qui... noient la précision des concepts et des lois scientifiques dans une gangue inconsistante de considérations allusives et pseudo-philosophiques » [48]. Men kan hopen, dat de resultaten van de overige sociale wetenschappen de economische theorie zullen verrijken en verfijnen; zij kunnen haar echter niet overbodig maken en vervangen.

## X

De slotsom, waartoe dit alles leidt, is voor de economische wetenschap, die tracht de bonte veelheid der verschijnselen tot een beperkt aantal fundamentele regelmatigheden te herleiden, stellig niet onverdeeld bevredigend. Hoewel het mogelijk is een algemeen formeel schema van het economisch handelen op te stellen, dat zeker niet zonder waarde is, blijkt het, naarmate men bij het streven hieraan een meer concrete inhoud te geven dieper in de problematiek doordringt, moeilijker de mens, zoals hij zich in zijn economische handelingen uit, ten volle in een sluitend analytisch netwerk te vangen zonder zijn natuur geweld aan te doen. Steeds weer

doorbreekt de mens met zijn onberekenbare en ondoorgrondelijke spontaneïteit en creativiteit, zijn twijfels en zijn zekerheden, zijn traagheid en beïnvloedbaarheid, al zijn tegenstrijdige verlangens en impulsen, de strakke gedetermineerdheid van het economisch proces; onbedwingbaar doet hij zich gelden als spelbreker van « economische wetten », als « empêcheur des théories closes de tourner en rond » [49]. Er is dus zeker grond voor de ogenblikken van intellectueel pessimisme, waarin Gray volgens zijn getuigenis denkt, dat in de onpeilbaarheid van het menselijk gemoed altijd het zwakke punt van de economie en de andere sociale wetenschappen zal liggen [50].

De vooral aan de menselijke factoren toe te schrijven en, zoals ooit, althans bij de tegenwoordige mogelijkheden der wetenschap niet geheel te overwinnen afstand tussen de theorie en de werkelijkheid betekent, van de andere kant bezien, dat de verschijnselen, welke de economie bestudeert, niet volledig door de wetmatigheden, die zij tracht af te leiden, zijn bepaald. « Theorists have a natural urge towards precise and determinate theorems or laws. But the facts of economic life show little consideration for this urge, and remain, to a large extent, perversely and persistently indeterminate. This is the skeleton in the cupboard of economic theory » [51].

De hoofdstelling van Goudriaan omtrent de onbepaaldheid van vele economische grootheden bevat derhalve, mits op de juiste wijze geïnterpreteerd, een belangrijke kern van waarheid. Zijn hieraan gekoppelde polemiek tegen de bestaande economische wetenschap wegens haar vermeend aprioristisch en dogmatisch determinisme is evenwel volkomen misplaatst. Voorzeker is het een verbazingwekkend misverstand van hem en ook van Schoeffler, te menen, dat zij een volstreekte bepaaldheid in de zin die Goudriaan hieraan hecht, dus een kwantitatieve voorspelbaarheid, van alle economische verschijnselen aanneemt. Niemand heeft aan de theorie ooit een verdergaande prognostische waarde toegekend, dan dat zij zuiver hypothetisch, d.w.z. onder zekere veronderstellingen, en dan nog slechts kwalitatief, kan aangeven, welke gevolgen uit bepaalde oorzaken zullen voortvloeien. Als zodanig is zij een hulpmiddel bij het opstellen van empirische kwantitatieve prognoses, maar uit eigen kracht kan zij deze niet verschaffen. Het inzicht, dat er door de invloed van de veranderlijkheid der exogene factoren geen constante economische grootheden en dus geen exacte kwantitatieve economische wetten bestaan, en dat hierin een beletsel is gelegen voor de nauwkeurige voorspelbaarheid der verschijnselen, is onder de economen gemeengoed. Voorzover men bij het doen van voorspellingen de neiging heeft vertoond de invloed der exogene factoren te onder- en de standvastigheid der economische relaties te overschatten, kan het nuttig zijn dat Schoeffler hiertegen nog eens met nadruk heeft gewaarschuwd. Het vonnis, dat hij over de economie uitsprekt omdat zij door het mis-

kennen van deze moeilijkheden altijd volkomen op de verkeerde weg is geweest, is evenwel een slag in de lucht.

Dat Schoeffler het mislukken van vele prognoses als *het* falen van *de* economie voorstelt, is niet slechts omdat de theorie en ook vele empirische onderzoeken niet of ten hoogste slechts op indirecte prognostische bruikbaarheid aanspraak maken, maar ook omdat het eenzijdig is hun wetenschappelijke en pragmatische waarde alleen af te meten naar de mate waarin zij exacte empirische prognoses opleveren of mogelijk maken. In deze beoordeling, evenals in de opvatting van Goudriaan dat het onderzoek van de in zijn zin onbepaalde verschijnselen geen nut heeft, openbaart zich een ander vooroordeel, door Machlup « predictionism » gedoopt, nl. dat de eigenlijke en primaire taak der wetenschap in het algemeen en van de economie in het bijzonder gelegen is in het voorspellen. Deze zienswijze is alleen houdbaar in de triviale zin, dat iedere algemene stelling omtrent een oorzakelijk verband een hypothetische prognose impliceert. « The purpose of science is understanding and not the power to predict », aldus terecht Jewkes, die enige jaren geleden dat vooroordeel in een duidelijk betoog heeft bestreden [52].

De kritiek van Goudriaan op het deterministische uitgangspunt der economische wetenschap is ook ongegrond, wanneer men onder de bepaaldheid der verschijnselen niet verstaat dat zij voorzienbaar, maar slechts dat zij in principe volledig door de economische wetten verklaard of verklaarbaar zijn. Voorzover het zijn bedoeling is, op het ontbreken van volledige bepaaldheid in deze zin opmerkzaam te maken, roeit hij niet, zoals hij het doet voorkomen, eenzaam tegen de machtige stroom van een eensgezinde opinie op. Zijn bijdrage is in vele opzichten in overeenstemming met een reeds lang aan de gang zijnde ontwikkeling. De tijden, dat althans sommigen geloofden in ijzeren, onvoorwaardelijk en onafhankelijk van plaats en tijd geldende economische wetten, is reeds lang voorbij — waarbij men trouwens niet moet vergeten, dat ook vroegere generaties erop plachten te wijzen dat verschillende soorten van « wrijving » de zuivere werking der economische wetten belemmeren. Zoals Tomaselli terecht opmerkt, is de illusie van het absolute karakter der economische wetten definitief overwonnen in de geleidelijke overgang van een naïeve en a-kritische naar een rijpe en kritische fase der economische wetenschap [53]. Zij heeft plaats gemaakt voor een aanmerkelijk relativistischer interpretatie, of beter gezegd, daar deze geen twijfel inhoudt aan de absolute waarheid der op logisch juiste wijze afgeleide stellingen, voor een dieper inzicht in het hypothetische karakter van een groot deel van de uitkomsten der theoretische analyse. Dit sterkere relativisme is enerzijds het product van het aan de wetenschappelijke vooruitgang te danken duidelijker besef van de gecompliceerdheid van het economisch proces, anderzijds mede bevorderd door de verande-

ringen in de economische orde, waarbij dikwijls een min of meer onpersoonlijk automatisme is vervangen door de binnen een zekere speelruimte willekeurige beslissingen van individuele subjecten, georganiseerde groepen of de overheid.

De hierin opgesloten beperkingen van de theorie zijn de bron van de voortdurende verwijten over haar wetenschappelijke nutteloosheid en praktische onbruikbaarheid, van de eindeloze disputen over haar waarde en zin. De econoom is zich van die begrenzungen maar al te zeer en soms pijnlijk bewust. Dat de grote meerderheid van de moderne theoretische en empirische onderzoekers bevangen zijn in een naïef determinisme, zal Goudriaan dan ook niet aannemelijk kunnen maken. « Every economist realizes that economics at the bottom is an inexact and uncertain discipline, in which he cannot actually control the unruly variables and cannot make predictions without qualifications » [54]. Zeker kan men hier en daar nog wel eens een overschatting van de bepaaldheid der economische verschijnselen aantreffen en als correctie hierop kunnen Goudriaans vermaningen van nut zijn, bijv. wanneer hij erop wijst dat er zelfs niet altijd een stochastische bepaaldheid bestaat. Eveneens is het te waarderen, dat hij een poging doet, al is zij niet volkomen geslaagd, de gradaties van bepaaldheid en de factoren waarvan die afhangen nader te omlijnen [55]. Terecht wijzen hij en ook Fourastié erop, dat de mate van bepaaldheid niet bij alle soorten van verschijnselen gelijk is. Hij overdrijft echter de mate van onbepaaldheid, wanneer men daaronder de onmogelijkheid verstaat, analytische wetmatigheden en empirische regelmatigheden van min of meer beperkte strekking vast te stellen. Vooral zijn axioma betreffende de onbepaaldheid van de elkaar beïnvloedende gedragingen van een veelheid van subjecten is betwistbaar. Tot op zekere hoogte zijn deze wisselwerkingen in het handelen en hun gevolgen wel degelijk vatbaar voor een het inzicht verhelderende theoretische en empirische analyse, zoals bijv. de speculatie [56] alsmede de reeds eerder als voorbeelden genoemde interdependentie van de consumentenpreferenties en de psychologische factoren in de conjunctuur. Van belang is ook, dat het gedrag van individuele subjecten minder grillig en dus ook sterker bepaalbaar in de zin van Goudriaan kan zijn, dan verschijnselen die het product zijn van de handelingen van een veelheid onafhankelijk van elkaar optredende subjecten. Men kan voor de rest van het jaar 1958 de politiek van de Nederlandse overheid en vakbeweging ten aanzien van de loonvoet met een grotere mate van zekerheid voorspellen dan de vrachttarieven in de wilde vaart.

## XI

Het inzicht in de beperkte empirische betekenis der « economische wetten » kan leiden tot een al te vergaand scepticisme of agnosticisme. De ontdekking, dat het geheel der economische verschijnselen

een op naspeurbare wetten berustende kosmos is, heeft aan de wieg van de economische wetenschap gestaan. Nu die aanvankelijke visie te simplistisch is gebleken, nu men bijv. niet meer vol vertrouwen van *de* wetten van *de* prijsvorming kan spreken, vervallen sommigen in een ander uiterste en ontwaren nog slechts een chaos van onontwarbare, steeds wisselende krachten. Een dergelijke reactie ligt mede ten grondslag aan de bij sommigen bestaande crisistemming. Ook Goudriaan gaat te ver in zijn defaitisme, zowel wat betreft de mogelijkheden van redelijk betrouwbare prognoses als in zijn beoordeling van de waarde der kennis, die men omtrent de « onbepaalde » verschijnselen kan verwerven. Zijn raad, deze geheel buiten de gezichtskring der economische wetenschap te verbannen, is een uiting van wanhoop, strijdig met het karakter der wetenschap. Deze zou haar plicht verzaken indien zij zich reeds bij voorbaat door de moeilijkheden der materie zou laten afschrikken en niet zou trachten, althans zo ver mogelijk te komen. Men stelle zich de hoon voor, die over de economie zou worden uitgestort, indien zij zich bijv. om het conjunctuurverschijnsel niet had bekommerd onder het motief, dat er toch geen verstandig woord over te zeggen is.

Dit negativisme is eigenlijk een uiting van een onvruchtbaar perfectionisme. Ook wanneer het niet mogelijk is een volledige verklaring der verschijnselen te geven, alomvattende exacte wetten te vinden en tot alwetendheid te geraken, is een zo diepgaand mogelijk theoretisch en empirisch onderzoek niet zinloos. Een classificatie van mogelijkheden, een ordening van de belangrijkste factoren, het aanwijzen van belangrijke samenhangen kunnen, zelfs wanneer zij niet alle raadsels oplossen, het inzicht in voldoende mate verdiepen om ook voor het praktische handelen van nut te zijn. Het is altijd beter iets dan niets te weten.

Het is geen zelfbegoocheling van de economische wetenschap te menen dat zij meer doet dan een vat der Danaïden vullen. Als er geen enkele bepaaldheid was, zou er, naar een opmerking van Tinbergen, in het geheel geen economische wetenschap bestaan en zouden er wellicht alleen economische romans zijn [57]. De econoom hoeft zijn taak, hoe zwaar ook, echter niet in arren moede aan de romanschrijver over te dragen. In het economisch proces is het niet zo, dat « alles kan gebeuren ». « As intelligent beings, we live somewhere between causation and chaos », heeft Knight eens gezegd [58]. Ondanks alle wisselvalligheden en veranderlijkheden ontbreken een zekere orde en samenhang niet, bestaan er een aantal noodzakelijkheden en regelmatigheden. Te trachten deze op te sporen en te formuleren is geen hopeloze onderneming gebleken. Het besef, dat het menselijk weten aan grenzen gebonden is, dat het werkelijke leven te rijk is om ten volle in een overzienbaar aantal vaste schema's gevat te worden, is geen afdoende reden de reeds verkregen en de nog bereikbare kennis te versmaden.

Zo mogelijk nog bedenkelijker dan Goudriaans

negatieve raad aan de economische wetenschap is de weg, die Schoeffler haar wijst. Zijn stelling, dat zij geen autonome wetenschap is in die zin, dat zij voor de verklaring van de door haar onderzochte verschijnselen gegevens uit andere gebieden van wetenschap nodig heeft, trapt een open deur in. Het is echter hoogst bevreemdend, dat hij op grond hiervan aan de economie het karakter van een afzonderlijke wetenschap met een eigen problematiek ontzegt. De gecombineerde werking van tal van factoren van zeer uiteenlopende aard schept juist specifieke vraagstukken, die niet door enige andere wetenschap worden onderzocht. « We cannot quite hand over to the psychologist at the demand curve, nor to the engineer at the cost curve » [59]. Zonder stelselmatige bestudering, waarvoor een theoretisch apparaat onmisbaar is, blijft men hulpeloos tegenover deze toch waarlijk niet eenvoudige materie staan. Indien men naar de wens van Schoeffler de economie voortaan slechts als een « kunst » zou beoefenen, zou men deze ingewikkelde samenhangen blijkbaar telkens ad hoc, aan de hand van de wisselende concrete situaties, moeten analyseren. Dan zou de economie eerst recht in een voorwetenschappelijk stadium terugvallen en zeker zelfs de taak, die Schoeffler haar toebedeelt, niet kunnen vervullen. Het is trouwens een tegenstrijdigheid in zijn boek, dat hij enerzijds de indruk wekt de bestaande theorie waardeloos te achten en geheel overboord te willen gooien (zonder er iets anders voor in de plaats te stellen), haar anderzijds op sommige plaatsen een nuttige functie toekent.

## XII

Uit dit in vele opzichten onvolledige overzicht van de zorgen, die de economen op het ogenblik drukken, blijkt dat de economische wetenschap een moeilijke fase in haar ontwikkeling doormaakt. Men stelt hogere eisen aan haar dan vroeger; mede ten gevolge van de intensievere overheidsbemoeiing met het economisch leven is men minder tevreden met abstracte bespiegelingen en algemene inzichten en verlangt men in sterkere mate concrete, praktisch toepasbare resultaten. De economie is voor deze taak gesteld in een periode van diepgaande verschuivingen in de economische structuur, die nieuwe problemen hebben doen ontstaan, voor de analyse waarvan haar traditionele begrippen en schema's slechts ten dele bruikbaar zijn. Herhaaldelijk moet zij ervaren aan datgene, wat men van haar verlangt, slechts onvolkomen te kunnen voldoen.

Naast het streven naar praktische toepassing, zoals bij het opstellen van prognoses, heeft ook dat naar verdere uitbreiding en verfijning der theorie de grenzen van haar mogelijkheden scherper doen uitkomen. Het resultaat is al te vaak een steeds verdergaande verbrokkeling tot een onoverzichtelijke veelheid van gevallen geweest; meermalen is gebleken, dat het aantal mogelijkheden, die zich in een bepaalde situatie kunnen voordoen, nagenoeg onbeperkt en

iedere veronderstelling hieromtrent willekeurig is, bijv. wat betreft de omvang en de snelheid van de reacties in dynamische modellen [60]. Een en ander heeft het besef van de betrekkelijke waarde van de uitkomsten der theorie zeer versterkt; het schijnt soms dat naarmate het onderzoek voortschrijdt het houvast geringer wordt. Pogingen tot een min of meer fundamentele reconstructie, zoals de speltheorie, zijn vaak bezwaarlijk in de gangbare theorie te integreren; zij zaaien twijfel aan haar bruikbaarheid, maar zijn zelf nog fragmentair en hun eigen vooruitzichten zijn onzeker. Ook afgezien van deze moeilijkheden heeft de recente ontwikkeling der wetenschap een zekere teleurstelling gewekt.

In het licht van dit alles is het niet verwonderlijk, dat zowel bij buitenstaanders als bij beoefenaren der economie meermalen onvoldaanheid over haar prestaties heerst en dat verschillende economen de situatie, waarin hun wetenschap verkeert, zelfs als een crisis beleven. De vraag, of er werkelijk een crisis der economische wetenschap bestaat, is nauwelijks voor objectieve beantwoording vatbaar. De opvatting, die men hieromtrent huldigt, is ten dele een woordenkwesie, nl. wat men onder een crisis wil verstaan [61], anderdeels ook onvermijdelijk een zaak van persoonlijke beoordeling. Ondanks alle vaak onoplosbaar schijnende moeilijkheden, waarmee de economie worstelt, en alle zwakheden, die haar aankleven, wil het mij voorkomen, dat het spreken van een crisis van een te pessimistische interpretatie van de stand van zaken getuigt. Deze aanduiding wekt een niet met de feiten overeenstemmende indruk van verstarring en onmacht tot vernieuwing; zij houdt een overdrijving in van de gebreken van het bestaande en van de verwarring omtrent de toekomst, alsmede een onderschatting van de onmiskenbare voordeelingen, die de laatste decennia zijn gemaakt; zij heeft een bijklank van somberheid en moedeloosheid, die bij de meerderheid der economen zeker niet de overheersende stemmingen zijn. De economische wetenschap geeft voortdurend blijk van een grote vitaliteit en activiteit; zij streeft er met kracht naar haar tekortkomingen te overwinnen, toont zich alleszins geneigd nieuwe vraagstukken aan te pakken en te experimenteren met nieuwe methoden en denkbeelden. Veel van de verschijnselen, die men als een crisis interpreteert, zijn evenzeer of beter te zien als tekenen van groei en verdere ontplooiing [62].

Het heeft weinig zin te twisten over de vraag, of, zoals ook de hedendaagse critici der economie het soms voorstellen, haar onvolkomenheden de schuld zijn van de economen, of zij verder zou zijn gekomen als haar beoefenaren knapper of voortvarender zouden zijn geweest. Wel is uit de bespreking van de recente kritiek op haar werkwijze en prestaties gebleken, dat deze aanvallen, ofschoon zij juiste elementen bevatten, voor het grootste deel oppervlakkig, misplaatst en onbillijk zijn. De stelling, dat de economische wetenschap volkomen op de verkeerde weg is, blijft onbewezen; aanvaardbare alternatieven zijn niet naar voren gekomen.

Hoewel de beschouwingen van verschillende critici van nut kunnen zijn, omdat zij de aandacht vestigen op nog onvoldoende opgeloste fundamentele problemen, hetgeen tot een niet overbodige diepere bezinning kan stimuleren, zijn zij anderzijds niet vrij van gevaarlijke strekkingen. Hun negativisme ten aanzien van het grootste deel der bestaande economische wetenschap is ongemotiveerd en kan zowel wetenschappelijk als maatschappelijk destructief werken.

Of het streven naar min of meer radicale hervormingen de economische wetenschap op den duur tot een aanmerkelijk hoger peil zullen verheffen, of de hoop van Zenthén, dat vooral de nieuwe statistische methoden « will help economics to become equal to the most respectable and useful sciences » [63], in vervulling zal gaan, is thans nog niet te voorzien. Het is geenszins uitgesloten, dat de moeilijkheden, waarop de economische analyse steeds weer stuit, inherent zijn aan de materie, dat volmaakte oplossingen niet binnen het bereik liggen en geen enkele methode de zekerheden kan verschaffen, die men zo gaarne van de economie wil verkrijgen. Ook dan is er geen reden te wanhopen aan haar betekenis en haar toekomst; al kan zij niet alle wensen ten volle bevredigen, er blijft toch voor haar genoeg belangrijk en vruchtbaar werk te verrichten.

In ieder geval is het een voorbarig en onverantwoord vandalisme, datgene wat is verworven wegens zijn onvolmaaktheid volledig overboord te gooien, zolang men er niets beters voor in de plaats kan stellen. Slechts onder de invloed van een verregaande vooringenomenheid kan men ontkennen, dat de economische wetenschap ook in haar tegenwoordige gebrekkige staat een aanzienlijke hoeveelheid wetenschappelijke en practisch waardevolle inzichten bevat. Reeds de door haar steeds weer in het licht gestelde eenvoudige, maar in het dagelijks leven toch vaak miskende waarheden, de « bebroek fundamentals », zoals Robbins het uitdrukt [64], zijn als tegenwicht tegen geregeld weer opduikende en gemakkelijk ingang vindende misvattingen van groot belang; de discipline in het denken over de economische samenhangen, waartoe zij dwingt, is een te kostbaar en met moeite veroverd goed, om het lichtvaardig prijs te geven. Het is een heilloze overdrijving te menen, dat het geheel der overgeleverde denkwijzen en leerstellingen hun nut hebben overleefd. Zeker kan het nuttig of nodig zijn te waarschuwen tegen een soms aanwezige overschatting van onze economische kennis, zoals Lundberg onlangs nog heeft gedaan [65], doch het kleinerend scepticisme van sommige critici stelt de bescheiden maar essentiële bijdrage, die de economie tot een rationele economische politiek kan leveren, op bedenkelijke wijze in de waagschaal door het toch reeds precaire gezag, waarmee zij hierbij moet optornen tegen wanbegrip, vooroordelen en groepsbelangen, te ondermijnen.

De neiging van verschillende recente bestrijders der economische wetenschap, *tabula rasa* te maken ten aanzien van datgene, wat vele generaties hebben opgebouwd, is niet slechts een geestelijke hovaardij,

maar ook strijdig met de normale ontwikkelingsgang van de wetenschap. Welke thans nog onvermoede vorderingen ook in het verschiep mogen liggen, het tot dusver verworvene zal hierdoor niet volledig verloren gaan. « One of the prominent lessons of the history of human thought is that new ideas do not lead to the abandonment of the previous heritage; the new ideas are swallowed up by the existing corpus, which is thereafter a little different » [66]. In de grensnutschool bleef veel van de klassieke leer bewaard, vele denkbeelden van Keynes knopen aan bij het werk van zijn voorgangers; de door hem bestreden klassieke theorie leeft voort in de post-keynesiaanse synthese. Deze continuïteit, die zich, ondanks de zich herhaaldelijk voordoeende schijn van het tegendeel, steeds weer manifesteert, kan het vertrouwen versterken, dat wat is en wordt verricht veel van zijn waarde zal behouden. De beste kansen op welslagen bij de verdere vervulling van haar grote taak zal de economische wetenschap dan ook niet hebben, als zij het in eeuwen gegroeide volledig opzij schuift om van de grond af opnieuw te beginnen, maar door op en naast het bestaande voort te bouwen, door dit te verbeteren en aan te vullen. « Der Schöpfer einer neuen Synthese, welche wir alle erwarten, wird derjenige sein, der nichts von dem vergisst, was schon gesagt wurde und noch lebendig ist in der langsamen und mühsamen, zwei Jahrhunderte dauernden Ausarbeitung unserer Wissenschaft », aldus een der wijze « grand old men » van de economische wetenschap, wiens visie door een van haar begaafdste jongere vertegenwoordigers wordt gedeeld: « L'avenir de la science économique est dans le perfectionnement continu de la science que nos pères et nos grand-pères nous ont laissée en héritage. Il est là et non ailleurs » [67].

Het is een gezond teken, dat het merendeel der economen in deze geest werkt aan de verdere ontwikkeling van hun vak, zonder zich ernstig te bekommeren over de crisis waarin dit heet te verkeren of zich al te zeer te laten verontrusten door de stroom van verwijten, die voortdurend over hen en hun werk worden uitgestort, anderzijds ook zonder zich over te geven aan zelfvoldaanheid. Het werk der wetenschap is onvoleindigbaar; het is haar roeping nooit tevreden te zijn. Deze heilige ontevredenheid wordt echter in plaats van een onmisbare stimulans een hinderpaal voor de vooruitgang, wanneer zij ontaardt in een volstrekt negativisme tegenover het gebrekkige, dat een noodzakelijke doorgang is naar het minder gebrekkige, in een verlamdend perfectionisme, dat het niets verkiest boven het onvermijdelijk onvolmaakte, dat al het menselijke en ook de wetenschap eigen is.

De economische wetenschap is ondanks alle kritiek, die zij sinds haar jeugd geregeld heeft moeten doorstaan, nog steeds springlevend. Met verschillende argumenten van haar hedendaagse bestrijders kan zij zeker haar voordeel doen, maar ook hun aanvallen en veroordelingen zal zij ongedeerd overleven.



## AANTEKENINGEN

[1] Vgl. bijv. : E. PREISER, « Vom Wesen und vom heutigen Stand der nationalökonomischen Theorie », *Schriften der Universität Heidelberg*, aflev. III (Aus der Arbeit der Universität 1946-47), Berlijn enz. 1948 (blz. 201 : « Wenn das erste Kennzeichen der neuesten Entwicklung die grözere Wirklichkeitsnähe der Theorie ist, so ist das zweite ihre Exaktheit »); E. SCHNEIDER, « Der Trend des ökonomischen Denkens in der Gegenwart », *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik* 1950 (blz. 230 : « Es beginnt sich in der Theorie eine communis opinio, ein gemeinsamer Boden und eine gemeinsame Sprache zu entwickeln... »); L. J. ZIMMERMAN, « Zukunftsaufgaben der Volkswirtschaftslehre », *Weltwirtschaftliches Archiv* 1951 II; A. MARCHAL, « Science économique et politique économique », *Economia internazionale* 1951 (blz. 883 : « Le divorce néfaste que l'on a si souvent dénoncé entre la science et l'art est en voie de disparition »; blz. 890 : « La science économique perd ce caractère abstrait et hautain qui la caractérisait auparavant »); D. VILLEY, « Examen de conscience de l'économie politique », *Revue d'économie politique* 1951 (blz. 862 : « L'économiste ne raisonne plus dans le vide. La théorie débouche dans le réel. La science oriente directement l'action »; deze schrijver staat overigens in vele opzichten kritisch tegenover de recente ontwikkeling); G. SEBBA, « The Development of the Concepts of Mechanism and Model in Physical Science and Economic Thought », *American Economic Review* 1953, *Papers and Proceedings of the American Economic Association* (« A determined effort is being made to construct economic theory as a rigorous quantitatively predictive science ... the new theory is what it is because it understands the true nature of a quantitative science »); L. EINAUDI, « Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftswissenschaftler von heute », *Zeitschrift für Nationalökonomie* 1954 (blz. 204/5 : « ein Panorama, das noch niemals so wie heute verheisungsvoll und voll Licht erschien ... Es existieren nicht mehr entscheidene Gegensätze... alte Antipathien zwischen der reinen Wissenwirtschaftern und jenen der historischen Richtung (sind) verschwunden »). Terughoudender, ook in vergelijking met de door hemzelf bijna twintig jaar eerder uitgesproken verwachting : « we may be on the eve of a great advance in economic theory... The prospect is an inspiring one » (« The Scope and Method of Economics », loc. cit., blz. 410 resp. 28) : R. F. HARROD, « Economics, 1900-1950 », *The New Outline of Modern Knowledge*, onder red. van A. Pryce-Jones, Londen 1956, blz. 495/6 (« It is not clear, however, that there has been important progress in fundamental theory... It cannot be said that there have been new seminal ideas of a fundamental character. But the subject is in movement, and the position is therefore hopeful »).

[2] F. DE VRIES, « De taak der theoretische economie », *De Economist* 1946, blz. 2/3.

[3] H. TYSZYNSKI, « Economic Theory as a Guide to Policy : Some Suggestions for Re-appraisal » *The Economic Journal* 1955; M. N. ROTHBARD, « Toward a Reconstruction of Utility and Welfare Economics », *On Freedom and Free Enterprise. Essays in honor of Ludwig von Mises. Princeton (N.J.) enz. 1956*, blz. 261.

[4] J. MARCHAL, « La crise contemporaine de la science économique », *Comptes-rendus des travaux de la Société d'Economie Politique de Belgique* n° 202, Brussel 1951 (ook in *Banque* 1951); H. DENIS, *La crise de la pensée économique*, Parijs 1951; O. MORGENSTERN, « Experiment and Large Scale Computation in Economics », *Economic Activity Analysis*,

onder red. van O. Morgenstern, New York - Londen 1954, blz. 549 (« a great crisis involving current theory »; Duitse vertaling, « Experiment und Berechnung groszen Umfangs in der Wirtschaftswissenschaft », *Weltwirtschaftliches Archiv* 1956 I, blz. 237); W. ROEPKE, « Der wissenschaftliche Ort der Nationalökonomie », *Studium Generale* 1953, blz. 380, in Engelse vertaling verschenen onder de titel : « The Place of Economics Among the Sciences » in *On Freedom and Free Enterprise. Essays in Honor of Ludwig von Mises, Princeton (N.J.) enz. 1956*; vgl. aldaar blz. 114 en 124 (« the word « crisis » is hardly too strong a term to describe the present situation of economic science »); voorts o.m. G. DI NARDI, « Il relativismo nella scienza economica », *Giornale degli Economisti* 1951, i.h.b. blz. 543 (« la crisi è vivamente e diffusamente sentita ») en 553; A. P. GIANELLI, « Economics in Crisis », *Revue de l'Université d'Ottawa* 1952; A. TOMASELLI, « Ancora sulla pretesa crisi della scienza economica », *Giornale degli Economisti* 1952. Ook in vroegere perioden heeft men natuurlijk wel over een crisis in de economie gesproken, bijv. L. POHLE, *Die gegenwärtige Krisis in der deutschen Volkswirtschaftslehre*, Leipzig 1911, 1921<sup>2</sup>, een strijdschrift tegen het kathedersocialisme.

[5] B. NOGARO, *La valeur logique des théories économiques*, Parijs 1947, blz. VIII (vgl. hierover mijn bespreking in *De Economist* 1948); J. FOURASTIE, « La stratégie du jeu et la méthode dans les sciences économiques », *Critique* 1951, blz. 887, en « Nouveaux courants de la pensée économique », *Annales-Economies-Sociétés-Civilisations* 1949, blz. 53 e.v.; J. GOURDIAAN, *Economie in zestien bladzijden*, Amsterdam 1952, blz. 17; S. SCHOEFFLER, *The Failures of Economics*, Cambridge (Mass.) 1955, blz. 162, 164; W. I. GREENWALD, « Common Irrelevancies in Contemporary Theorizing by Economists », *Kyklos* 1957. Het artikel van laatstgenoemde : « The Validity of Recent Economic Thought », *The Business and Economic Review* 1952, alsmede dat van B. MITCHELL : « The Poverty of Economics », *Economics and the Public Interest. Essays written in honor of E. E. Agger, New Brunswick 1955*, heb ik niet kunnen raadplegen.

[6] Het is hier uiteraard niet de plaats voor een uitvoerige detailkritiek. Als voorbeeld zij gewezen op de vele slordigheden, die voorkomen in het tweede in aantekening [5] genoemde artikel van FOURASTIE, waarin hij bijv. Marshall een Amerikaan noemt en hem met J. E. Meade en L. Robbins als vertegenwoordiger van de kantitatief-empirische richting aanwijst. Vgl. in dit verband ook L. M. FRASER, « Economists and Their Critics », *Economic Journal* 1938, blz. 207 e.v.

[7] Zie bijv. G. J. STIGLER, « A Survey of Contemporary Economics », *Journal of Political Economy* 1949, en M. BRONFENBRENNER, « Contemporary Economics Resurveyed », *Journal of Political Economy* 1953.

[8] L. ROBBINS, *The Economist in the Twentieth Century and Other Lectures in Political Economy*, Londen 1954, blz. 6. Het is belangwekkend deze beschouwing van Robbins over de stand der economie te vergelijken met die, welke hij enkele decennia eerder heeft gegeven in « The Present Position of Economic Science », *Economica* 1930.

[9] G. L. S. SHACKLE, *Uncertainty in Economics and Other Reflections*, Cambridge 1955, blz. 234; vgl. ook G. H. ORCUTT, « Toward Partial Redirection

of Econometrics » en de hierbij aansluitende discussie, *Review of Economics and Statistics* 1952, alsmede A. G. PAPANDREOU, « Types of Empirical Relevance in Modern Economics », *Economia Internazionale* 1952, volgens wie zowel de economische theorie als de econometrie nauwelijks « the predicative stage » hebben bereikt, doch in hoofdzaak nog in het heuristische stadium » verkeren. Het onlangs verschenen werk van laatstgenoemde, *Economics as a Science*, stond mij nog niet ter beschikking.

[10] Tj. KOOPMANS, *Three Essays on the State of Economic Science*, New York enz. 1957, blz. 141.

[11] J. ÅKERMAN, *Structures et Cycles Économiques*, Parijs 1955/7 (alsmede vroegere geschriften); K. E. BOULDING, *A Reconstruction of Economics*, New York - Londen 1950; J. MARCHAL, talrijke publicaties, vooral betreffende de verdelingsleer, vermeld in het bibliografische aanhangsel van A. MARCHAL, *La pensée économique en France depuis 1945*, Parijs 1953, en, wat de latere betreft, in P. DIETERLEN, « Approche sociologique et analyse économique. A propos des travaux de M. Jean Marchal », *Revue d'histoire économique et sociale* 1956, blz. 393 n° 2, en in J. LHOMME, « Groupes sociaux et analyse des revenus », *Revue économique* 1958; C. R. NOYES, *Economic Man in Relation to his Natural Environment*, New York 1948.

[12] Vgl. bijv. O. MORGENSTERN, *Journal of Political Economy* 1950, bespreking van H. von STACKELBERG, *Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre*, Bern 1948, blz. 267 (« This book... conveys the feeling that an epoch in economics has come to an end and that a new approach is needed to break the impasse in economic theory », en A. MARCHAL, *La pensée économique en France depuis 1945*, Parijs 1953, blz. 5 (« Il y a donc crise de la pensée classique, mais il n'y a pas à proprement parler crise de la pensée économique »). Ook A. P. GIANELLI, « Economics in Crisis », *loc. cit.*, blz. 278, spreekt van een ernstige crisis van de liberale of zg. klassieke economie.

[13] G. MYRDAL, *Das politische Element in der nationalökonomischen Doktrinbildung*, Berlijn 1932, Engelse uitgave o.d.t. *The Political Element in the Development of Economic Thought*, Londen 1953. Zijn analyse en interpretatie van de door hem bestreden opvattingen zijn evenwel allerminst onberispelijk; vgl. bijv. de kritiek bij L. von MISES, *Grundprobleme der Nationalökonomie*, Jena 1933, blz. 55 e.v.

[14] Zie bijv. A. ALBERT, « Ideologische Elemente im ökonomischen Denken », *Kyklos* 1957 en de daar vermelde literatuur, benevens H. SIEBER, « Warum gibt es in der Nationalökonomie so viele Meinungsgegensätze? », *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik* 1955.

[15] W. A. WEISSKOPF, *The Psychology of Economics*, Londen 1955, benevens verschillende tijdschrift-artikelen, o.m. « Psychological Aspects of Economic Thought », *Journal of Political Economy* 1949; vgl. voorts o.m. E. BOEHLER, « Zur Psychologie der nationalökonomischen Erkenntnis », *Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik*, Festschrift für Alfred Amonn, Bern 1953. Goede kritiek op Weisskopf bij A. L. MACFIE, « On Psychological Treatment for the Classics », *Economic Journal* 1958.

[16] F. L. POLAK, *Kennen en keuren in de sociale wetenschappen*, Leiden 1948. Dit boek heeft in Nederland tot vele commentaren en discussies aanleiding gegeven; vgl. bijv. verschillende beschouwingen in *De Economist* 1948, 1949 en 1950, de inleidingen van H. R. HOETINK en J. P. KRUYT, opgenomen in *Sociologisch Jaarboek VII*, z.p.z.j. (1953), en de kritiek van E. TOPITSCH, « Konventionalismus und Wertproblem in den Sozialwissenschaften », *Mens en Maatschappij* 1952. Met die van POLAK min of meer verwante opvattingen zijn ook door tal van anderen

verdedigd, bijv. door E. R. WALKER, *From Economic Theory to Policy*, Chicago 1943 (i.h.b. hoofdstuk X, « The Illusion of Neutrality ») en P. STREETEN, « Programs and Prognoses », *Quarterly Journal of Economics* 1954.

[17] J. A. SCHUMPETER, « Science and Ideology », *American Economic Review* 1949, blz. 281 (herdrukt in *Essays of J. A. Schumpeter*, bezorgd door R. V. Clemence, Cambridge (Mass.) 1951); vgl. ook *History of Economic Analysis*, New York 1954, blz. 34 e.v.

[18] Aldus reeds E. R. WALKER, *From Economic Theory to Policy*, Chicago 1943 (hfdst. VI, « Beyond the Market »); voorts F. PERROUX, « Les macro-décisions », *Economie appliquée* 1949, alsmede verschillende andere publicaties; een aantal studies van J. MARCHAL en in het algemeen de steeds groeiende literatuur over de machtsfactoren in het economisch leven.

[19] Vgl. hieromtrent de artikelen van K. W. ROTHSCHILD, « Approaches to the Theory of Bargaining Process », en G. L. S. SHACKLE, « The Nature of the Bargaining Process », in *Wage Determination in Theory and Practice*, onder red. van J. T. Dunlop, Londen 1957, alsmede C. M. STEVENS, « On the theory of Negotiation », *Quarterly Journal of Economics* 1958.

[20] Zie hieromtrent vooral de fraaie verhandeling van J. VINER, « International Trade Theory and Its Present Day Relevance », *Economics and Public Policy* (Brookings' Lectures 1954), Washington 1955, alsmede L. ROBBINS, *The Economist in the Twentieth Century*, Londen 1954, blz. 10, en F. C. MILLS, « Economics in a Time of Change », *American Economic Review* 1941.

[21] Bijv. A. MARCHAL, *Méthode scientifique et science économique*, dl. I, Parijs z.j. (1952), blz. 9/10, en *La pensée économique en France depuis 1945*, Parijs 1953, blz. 5 e. v.

[22] H. DENIS, « Economie politique et déterminisme », *Revue d'économie politique* 1947, blz. 331 (een beschouwing n.a.v. H. GUITTON en G.Th. GUILBAUD, « Déterminisme et marché », *Revue d'économie politique* 1946).

[23] J. FOURASTIE, « La stratégie du jeu et la méthode dans les sciences économiques », *Critique* 1951.

[24] Vgl. bijv. de omschrijving van het begrip onbepaald door J. M. CLARK als « not precisely determined by the factors quantitatively taken account of, or available to be taken account of, by economists in the formulation of economic « laws » or « theorems ». (« Varieties of Economic Law and Their Limiting Factors », *Proceedings of the American Philosophical Society* 1950, blz. 121 n° 2).

[25] J. PEN, *De loonvorming in de moderne volkshuishouding*, Leiden 1950; « A General Theory of Bargaining », *American Economic Review* 1952; SHACKLE roemt de theorie van Pen als « one of the most brilliant and most beautiful pieces of theoretical analysis that has been produced in many years past » (« The Nature of the Bargaining Process », *The Theory of Wage Determination*, onder red. van J. T. Dunlop, Londen 1957, blz. 307). Vgl. over de begrippen bepaaldheid en onbepaaldheid in de theorie voorts o.m. : N. KALDOR, « A Classificatory Note on the Determinateness of Equilibrium », *Review of Economic Studies* 1933/4; J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, New York - Londen 1939, dl. I, blz. 45 e.v.; K. W. ROTHSCHILD, « Price Theory and Oligopoly », *Economic Journal* 1947, herdrukt in *American Economic Association, Readings in Price Theory*, Chicago 1952; G. RITTIG, « Die Indeterminiertheit des Preissystems », *Jahrbuch für Sozialwissenschaft* 1950; F. MACHLUP, *The Economics of Sellers' Competition*, Baltimore 1952, blz. 414 e.v. (« Oligopolistic Indeterminacy »).

- [26] J. PEN, « Verschraving en oververzadiging in de loontheorie », *De Economist* 1957; vgl. ook zijn artikel « Wage Determination Revisited », *Kyklos* 1958. In dezelfde geest ook F. LIEFMANN-KEIL, « Die Tendenz zur Konkretisierung in der Nationalökonomie », *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 1950, blz. 279, M. ALLAIS, « Puissance et dangers de l'utilisation de l'outil mathématique en économie », *Econometrica* 1954, blz. 60 (ook in *Nouvelle revue de l'économie contemporaine* 1955), en F. MACHLUP, « The Problem of Verification in Economics », *Southern Economic Journal* 1955/6, blz. 15/6.
- [27] Deze beschouwingwijze is zeer i.h.b. uitgewerkt door T. HAAVELMO, « The Probability Approach in Econometrics », *Econometrica* 1944 (supplement); vgl. voorts bijv. F. J. de JONG, « Over de betekenis van het begrip « rationeel handelen » in de economie », *De Economist* 1949, blz. 482 e.v. (de economische theorie gaat uit van de « modale handelwijze »), en F. ZEUTHEN, *Economic Theory and Method*, Londen enz. 1955, blz. 13. De gedachte is reeds zeer oud; zij is bijv. reeds aan te treffen bij A. COURNOT, *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses*, ed. bezorgd door G. Lutfalla, Parijs 1938, blz. 50, en is ook opgesloten in PARETO's omschrijving van het studieobject van de theorie van het algemene evenwicht als « les actions logiques, répétées, en grand nombre, qu'exécutent les hommes pour procurer les choses qui satisfont leurs goûts » (*Manuel d'économie politique*, Parijs 1927<sup>2</sup>, blz. 145).
- [28] B. HIGGINS, *What Do Economists Know?*, Melbourne 1951, blz. 26. Vgl. ook H.W. LAMBERS, « Marktstrategie en mededinging », *De Economist* 1950, blz. 820.
- [29] Vgl. F. MACHLUP, *The Economics of Sellers' Competition*, Baltimore 1952, blz. 417 e.v.
- [30] F. PERROUX, *Science de l'homme et science économique*, Parijs z.j., blz. 10. Zie voor de opvattingen van de hier besproken stroming, naast de in volgende aantekeningen te noemen literatuur, voorts o.m. J. LHOMME, « Pour une humanisation de l'économie », *Banque* 1949; K.W. KAPP, « Political Economy and Psychology », *Kyklos* 1950, en « Economics and the Behavioral Sciences », *Kyklos* 1954; J. L. FYOT, *Dimensions de l'homme et science économique*, Parijs 1952; W. I. GREENWALD, « Common Irrelevancies in Contemporary Economic Thought », *Kyklos* 1957; K. H. WERNER, « Die Bedeutung der Methode für die Wirtschaftswissenschaft », *Zeitschrift für Nationalökonomie* 1952 (tegen de mechanistische beschouwingwijze).
- [31] D. VILLEY, « Examen de conscience de l'économie politique », *Revue d'économie politique* 1951, blz. 862.
- [32] W. ROEPKE, « The Place of Economics Among the Sciences », *On Freedom and Free Enterprise. Essays in honor of Ludwig von Mises*, Princeton enz. 1956, blz. 122/3. Min of meer in dezelfde geest: J. GASCUEL, « De la méthode en économie politique », *Banque* 1947 (met kritiek van J. ULLMO, « A propos de la méthode en économie politique », *Banque* 1948); R. MOSSE, « Le domaine et la nature de la connaissance économique, science morale et appliquée », *Revue des sciences économiques* 1949, en « La connaissance économique et le problème de la méthode », *Bulletin international des sciences sociales* 1949.
- [33] H. van RAVESTIJN, « Over bepaaldheid en onbepaaldheid, gebondenheid en ongebondenheid van economische verschijnselen in verband met de drie axioma's van professor Goudriaan », *De Naamlooze Vennootschap* 1952, blz. 65.
- [34] H. DENIS, « Economie politique et déterminisme », *Revue d'économie politique* 1947, blz. 331.
- [35] J. MARCHAL, « Gegenstand und Wesen der Wirtschaftswissenschaft: Von einer mechanischen Wissenschaft zu einer Wissenschaft vom Menschen », *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 1950, blz. 596.
- [36] Bijv. E. JAMES, « Pour une science économique humaine » *Etudes d'économie politique et sociale à la mémoire de Eugène Duthoit*, Parijs 1949.
- [37] Het sociologisch karakter der economische wetenschap wordt ook verdedigd door A. MARCHAL, *Méthode scientifique et science économique*, dl. I, Parijs z.j. (1952), blz. 30 e.v. Een pleidooi hiervoor levert voorts o.m. J. LESOURNE, « Quelques réflexions sur la science économique », *Les cahiers économiques* 1953, blz. 6 e.v. (« L'économie a besoin d'être régénérée par la sociologie »).
- [38] De desbetreffende literatuur is te uitgebreid om haar ook maar bij benadering volledig te vermelden. Zie bijv. P. L. REYNAUD, *La psychologie économique*, Parijs 1954, met uitvoerige bibliografie; L. BAUDIN, « De psychologische tendensen van de hedendaagse economische wetenschap », *Tijdschrift voor Documentatie en Voorlichting van de Nationale Bank van België* 1956; J. E. MERTENS, « Les rapports entre la sociologie et la science économique », *Bulletin de l'Institut Economiques et Sociales de l'Université de Louvain* 1949; A.G. PAPANDREOU, « Economics and the Social Sciences », *Economic Journal* 1950; W.A. JOEHR, « Nationalökonomie und Soziologie », *Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik. Festschrift für Alfred Amonn*, Bern 1953; F. HARTOG, « Van denken tot handelen: Integratie der cultuurwetenschappen », *Mens en Maatschappij* 1954; T. PARSONS en N.J. SMELSER, *Economy and Society. A Study in the Integration of Economic and Social Theory*, Londen 1956; K.W. KAPP, « Approaches to the Integration of Social Inquiry », *Kyklos* 1957.
- [39] Vgl. hiervoor nader P. HENNIPMAN, *Economisch motief en economisch principe*, Amsterdam 1945. Over de desbetreffende problematiek voorts o.m.: M. MERIGOT, « Autour de l'Homo (Economicus) », *Economie contemporaine* 1949.
- [40] Vgl. E. SCHNEIDER, « Propheten des Unpropheteibaren? », *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 1952, blz. 443. Over dit thema zijn, naast het in aant. [1] genoemde artikel van G. SEBBA, i.h.b. nog lezenswaardig: A. LOWE, « On the Mechanistic Approach in Economics », *Social Research* 1951, en zijn discussie hierover met J. PARSONS, *Social Research* 1952.
- [41] G. L. S. SHACKLE, *Uncertainty in Economics and Other Reflections*, Londen 1955, blz. 218 e.v.; vgl. echter ook zijn kritiek op het mechanistische karakter van HICKS' conjunctuurtheorie (« it is not about homo at all, but about robot »): *Time in Economics*, Amsterdam 1957, blz. 103. Over de verhouding van de mechanistische en de sociaalpsychologische verklaring van de conjunctuur, een belangwekkende beschouwing bij W. A. JOEHR, *Die Konjunkturschwankungen*, Tübingen-Zürich 1952, blz. 625 e.v.
- [42] J. S. DUESENBERY, *Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior*, Cambridge (Mass.) 1949; zie voor de interdependentie van de preferenties en de consumptie nader P. HENNIPMAN, « De economische problematiek van het sparen », in L. M. KOYCK e.a., *Verbruik en sparen in theorie en praktijk*, Haarlem 1956, dl. II, blz. 242 e.v., alsmede M. C. KEMP, « The Efficiency of Competition as an Allocator of Resources: II. External Economies of Consumption », *Canadian Journal of Economics and Political Science* 1955 en de in deze publicaties genoemde literatuur.
- [43] G. L. S. SHACKLE, *Time in Economics*, Amsterdam 1958, blz. 54 e.v.

[44] Vgl. hieromtrent C. LEVI-STRAUSS, « The Mathematics of Man », *International Social Science Bulletin* 1954.

[45] F. MACHLUP, « The Inferiority Complex of the Social Sciences », *On Freedom and Free Enterprise. Essays in honor of Ludwig von Mises*, Princeton enz. 1956, blz. 169; D.H. ROBERTSON, *Utility and All That and Other Essays*, Londen 1952, blz. 71; vgl. aldaar blz. 61/2; zie voor deze kwestie voorts: P. HENNIPMAN, *Economisch motief en economisch principe*, Amsterdam 1945, blz. 435 en de daar genoemde literatuur; F.A. HAYEK, « The Facts of the Social Sciences », *Individualism and Economic Order*, Chicago 1948, en *The Counter-revolution of Science*, Glencoe (Ill.) 1952, i.h.b. blz. 25 e.v.; F. MACHLUP, « The Problem of Verification in Economics », *Southern Economic Journal* 1955/6, blz. 16/7. De in de tekst verdedigde opvatting wordt ook gehuldigd door een econometrist als A. GARRIGOU-LAGRANGE, « La méthode en économie politique et en économie sociale », *Etudes d'économie politique et sociale à la mémoire de Eugène Duthoit*, Parijs 1949, blz. 51/2, en voor de wiskundige economie door E. SCHAMS, « Wirtschaftslogik », *Schmollers Jahrbuch* 1934 II.

[46] De discussie tussen CROCE en PARETO (*Giornale degli Economisti* 1900/1) is in Engelse vertaling gepubliceerd in *International Economic Papers* N° 3, Londen-New York 1953; F. von WIESER, *Gesammelte Abhandlungen*, Tübingen 1929, blz. 17 e.v.

[47] R. MOSSE, « La connaissance économique et le problème de la méthode », *Bulletin international des sciences sociales* 1949, blz. 38, en « Le domaine et la nature de la connaissance économique, science morale et appliquée », *Revue des sciences économiques* 1949, blz. 15. Vgl. ook A. JOEHR, *Die Konjunkturschwankungen*, Tübingen-Zürich 1952, blz. 630/1, i.h.b. blz. 631 n°.

[48] D. VILLEY, « La pensée économique en France depuis 1945 », *Revue d'économie politique* 1954, blz. 92; in dezelfde geest H. GUITTON en G. Th. GUILBAUD, « En réponse à Henri Denis », *Revue d'économie politique* 1947, blz. 334, en P. DIETERLEN, « La pensée économique en France depuis 1945 », *Revue économique* 1953, blz. 430 e.v.; vgl. ook R. F. HARROD, « Scope and Method of Economics », *Economic Journal* 1938, blz. 411 (herdruk in *Readings in Economic Analysis*, bezorgd door R. V. CLEMENCE, Cambridge (Mass.) 1950, dl. I, blz. 29).

[49] J. J. CHEVALLIER, « Réflexions sur la méthode dans les sciences de l'homme », *Revue française de science politique* 1952, blz. 403.

[50] A. GRAY, « Economics : Yesterday and Tomorrow », *Economic Journal* 1949, blz. 513.

[51] J. M. CLARK, « Varieties of Economic Law, and Their Limiting Factors », *Proceedings of the American Philosophical Society* 1950, blz. 121.

[52] J. JEWKES, « The Economist and Public Policy », *Lloyds Bank Review* 1953, blz. 24 e.v.

[53] A. TOMASELLI, « Ancora sulla pretesa crisi della scienza economica », *Giornale degli Economisti* 1952, blz. 366.

[54] J. S. EARLY, « Limitations of Economic Theory », *Economic Theory in Review*, onder red. van C. L. Christenson, Bloomington (Indiana) 1950, blz. 25 n° 3. De beperkingen van de empirische kenniswaarde der theorie is een in de methodologische literatuur veel besproken thema; zie hiervoor thans vooral het uitnemende werk van F. ZEUTHEN, *Economic Theory and Method*, Londen 1955, i.h.b. de eerste hoofdstukken (bijv. blz. 13: « we cannot formulate exact laws applying to real life »). Lezenswaardig zijn betreffende dit thema voorts o.m.: E. SCHAMS, « Die Determinierbarkeit des Wirtschaftsgeschehens », *Zeitschrift für Nationalöko-*

*nomie* 1934, en L. SOMMER, « Zum Wirklichkeitsgehalt ökonomischer Theorien », *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik* 1947.

[55] De opmerkingen hier en op volgende plaatsen in de tekst omtrent de inzichten van Goudriaan hebben aanrakingspunten met die van H. van RAVESTIJN in zijn in aant. [33] vermeld artikel, benevens met J. TINBERGEN, « Goudriaans analytische economie », *De Economist* 1952, en H. THEIL, « Goudriaans zestien bladzijden », *Maandblad voor accountancy en bedrijfshuishoudkunde* 1954. Vgl. ook Centraal Planbureau. *Een vergelijking van de ramingen van het Centraal Planbureau met de feitelijke economische ontwikkeling 1949-1953*, 's-Gravenhage 1955, blz. 14 e.v.

[56] Zoals blijkt, om slechts enkele voorbeelden te nemen, uit: C. BRESCIANI-TURRONI, « Recherches inductives sur la prévision des prix », *Metroeconomica* 1949, en H. S. HOUTHAKKER, « Can Speculators Forecast Prices? », *Review of Economics and Statistics* 1957.

[57] J. TINBERGEN, « The Functions of Mathematical Treatment », *Review of Economics and Statistics* 1954, blz. 368.

[58] F. H. KNIGHT, « Institutionalism and Empiricism in Economics », *American Economic Review* 1952 (*Papers and Proceedings of the American Economic Association*), blz. 55. Vgl. ook G. LEDUC, « La part du déterminisme et celle de l'organisation en économie », *Réalisme économique et progrès social* (Semaines sociales de France, XXXVI<sup>e</sup> session, Lille 1949), Lyon-Parijs z.j., blz. 173 e.v.

[59] K. E. BOULDING, « Professor Tarshis and the State of Economics », *American Economic Review* 1948, blz. 95.

[60] Vgl. bijv. K. E. BOULDING, « In Defense of Statics », *Quarterly Journal of Economics* 1955, i.h.b. blz. 487 e.v., en F. LUTZ, *Zinstheorie*, Zürich-Tübingen 1956, blz. 157/8.

[61] Vgl. bijv. de drie door A. TOMASELLI, « Ancora sulla pretesa crisi della scienza economica », *Giornale degli Economisti* 1952, onderscheiden mogelijke interpretaties van de crisis der economische wetenschap.

[62] In deze geest ook A. MARCHAL, *La pensée économique en France depuis 1945*, Parijs 1953, blz. 5.

[63] F. ZEUTHEN, « Is Input-output Analysis the Entrance to Efficient Economics? », *Economia internazionale* 1957, blz. 714.

[64] L. ROBBINS, *The Economist in the Twentieth Century*, Londen 1954, blz. 8; vgl. ook K. E. BOULDING, « In Defense of Statics », *Quarterly Journal of Economics* 1955, blz. 499 e.v.

[65] E. LUNDBERG, *Business Cycles and Economic Policy*, Londen 1957, i.h.b. blz. 298 e.v.

[66] G. J. STIGLER, *Five Lectures on Economic Problems*, Londen enz., 1949, blz. 24; vgl. echter J. ÅKERMAN, « Is It Possible to Complete Economic Theories? », *Economia internazionale* 1957, blz. 413, e.v. Op het vermogen van de « orthodoxe » economie de tegen haar gerichte aanvallen te assimileren, waaruit haar vitaliteit blijkt, wijst J. A. ESTEY « Orthodox Economic Theory : A Defense », *Journal of Political Economy* 1936.

[67] L. EINAUDI, « Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftswissenschaftler von Heute », *Zeitschrift für Nationalökonomie* 1954, blz. 206/7; M. ALLAIS, « Les voies fécondes de la théorie économique », *Nouvelle revue de l'économie contemporaine* 1952, blz. 5. Vgl. ook J. WEILLER, « L'économiste au travail, à l'âge des succès », *Critique* 1953 I, blz. 554/5.