

Luxegoederen, Sraffa's 'non-basics' en de algemene winstvoet

1. Inleiding

De publikatie in 1960 van Sraffa's *Production of Commodities by Means of Commodities* is door vele marxisten niet alleen opgevat als een prelude tot een kritiek op de neoklassieke theorie — wat het aankondigde te zijn — maar tevens als een aanval op marxistische stellingen vanuit een 'neo-Ricardiaanse' hoek. Laatstgenoemd etiket, handig maar niet steeds consistent beargumenteerd (zie bijvoorbeeld Rowthorn (1975)), staat tegenover het 'neo-marxistische' dat bij gelegenheid onder meer op het werk van Sraffa werd gekleefd (Nell (1970), p. 43). In zijn recente boek heeft Roncaglia een ons inziens korrekter verband aangetoond tussen Marx en Sraffa (Roncaglia (1978), pp. 131 e.v.).

Er kan natuurlijk steeds gewezen worden op de politieke band tussen Sraffa en de kommunistische linkerzijde in Italië (Cf. zijn betrokkenheid bij de groep rond 'L'Ordine Nuove', of zijn diensten als verbindingsman tussen de gevangen Gramsci en de geëmigreerde Italiaanse kommunisten). Ons interesseert hier echter meer zijn wetenschappelijke band met Marx, waarover Joan Robinson (1979, p. 285n) zegt: 'Piero (Sraffa) has always stuck close to pure unadulterated Marx and regards my amendments with suspicion. The dogmatists say he "is not a Marxist", and they have invented a special category — neo-Ricardian — to put him into. It seems that a neo-Ricardian is someone who thinks it worthwhile to take a lot of trouble to express his ideas precisely, while to "be a Marxist" it is necessary to repeat undigested phrases out of the book.' Inderdaad is Sraffa door 'sektairen' (Dobb (1975), p. 469) verweten de klassenstrijd eerst in beschouwing te nemen bij de inkomensverdeling, in plaats van in de produktiesfeer (strijd om de lengte van de arbeidsdag of de arbeidsintensiteit, enz.), terwijl het nochtans ieder moest duidelijk zijn dat Sraffa bewust zijn uitermate complexe analyse vereenvoudigde door zich tot het essentiële van de Klassieke prijstheorie te beperken, namelijk de verklaring van de prijzen bij evenwicht tussen vraag en aanbod.

De betekenis van Sraffa voor het hedendaagse levende marxisme is ondanks zijn critiekers, van groot belang. In zijn *Production of Commodities by Means of Commodities* levert Sraffa een prijstheorie die in feite terugkeert naar de opvattingen der Klassieke economen, voornamelijk dan Ricardo en Marx. Sraffa lost er onder meer het bekende Ricardiaanse probleem op van de wijze waarop een zogenaamde 'onveranderlijke waardemeter' moet worden gekonstrueerd, die het effect op de prijs van een willekeurige waar, uitgaande van een verandering van de loonvoet of winstvoet, isoleert van het gelijktijdig geïnduceerde effect van prijswijzigingen van andere waren. Deze 'onveranderlijke waardemeter' is Sraffa's veelbesproken 'Standaard Systeem', dit is een zodanige combinatie van de onderscheiden industriële sectoren dat, gegeven de technologische parameters, in iedere sektor eenzelfde verhouding ontstaat tussen de sectoriële productie en de totale leveringen aan de andere sectoren (op het Standaard Systeem zal in dit artikel nog uitvoerig worden teruggekomen). Tevens is gebleken dat het 'Standaard Systeem' van Sraffa een cruciale betekenis heeft voor de formele oplossing van het marxistisch probleem hoe arbeidswaarden in productieprijsen te transformeren zonder dat de totale winst (bij afwezigheid van onproductieve arbeid) gaat afwijken van de totale meerwaarde, en de totale waarde der productie in arbeidswaarden uitgedrukt, van deze in productieprijsen gewaardeerd. Marx-kenners hebben onmiddellijk begrepen dat Sraffa aantoonde dat Marx' 'sektor met gemiddelde samenstelling van het kapitaal' als sektor niet bestaat, maar steeds een combinatie van sectoren is (een 'substelsel').

De betekenis van Sraffa voor de economische theorie van vandaag (en voor de hernieuwde belangstelling voor de marxistische kritiek ervan) ligt in zijn bijdrage tot de kritiek van de neo-klassieke productie- en distributietheorie. Doordat bij Sraffa, zoals bij Marx en Ricardo, de kapitaalvoorraad een produktiemiddelenpakket voorstelt, geaggregeerd in productieprijsen, geeft hij de cirkulariteit aan in de neoklassieke redenering die de winstvoet opvat als het marginaal produkt van 'kapitaal' (dit 'kapitaal' is immers uitgedrukt in prijsen die de winstvoet reeds veronderstellen). Belangrijker nog is de doodsteek die Sraffa de neoklassieke orthodoxie toediende door de theoretische mogelijkheid aan te tonen dat bij een stijging (daling) van de verhouding loonvoet/winstvoet naar een technologie kan worden teruggekeerd die bij een vroegere stijging (daling) van die verhouding reeds was verlaten ('reswitching of techniques'), een mogelijkheid die onverzoenbaar is met de neoklassieke theorie.

Onderhavig artikel behandelt een belangrijk geschilpunt tussen Sraffa en Marx, namelijk de relatie tussen de winstvoet en de productie van luxe goederen. Zoals bekend stelt Sraffa — in navolging van Von Bortkiewicz 50

jaar voor hem — dat deze goederen op generlei wijze de winstvoet beïnvloeden (Sraffa (1960), p. 25). Op het eerste zicht kan het lijken dat deze stelling slechts van louter academisch belang is. Men bedenke evenwel dat indien de produktie van 'luxegoederen' (bijvoorbeeld wapens) de winstvoet niet beïnvloedt, het toenemende gewicht van zulke goederen in het produktiepakket onder moderne kapitalistische produktievoorwaarden, evenmin kan worden gebruikt ter verklaring van het sekulaire gedrag van de winstvoet.

De implicaties hiervan, onder meer voor de theorie van het imperialisme, zijn vérstrekkend. Het is dan ook niet verwonderlijk dat auteurs die de problemen benadrukken, verbonden aan de meerwaarderealiserings onder kapitalistische voorwaarden — in de traditie van Rosa Luxemburg, Kalecki en anderen — de stelling van Sraffa hebben aangevochten, zonder evenwel in staat te zijn Sraffa te weerleggen (zie bijvoorbeeld Mandel (1976), pp. 235 e.v.).

In onderhavig artikel zal worden gepoogd de stelling van Sraffa terug te brengen tot een logische konsekwentie van enkele basisveronderstellingen van zijn systeem. Hiervoor is het nodig deze basisveronderstellingen duidelijk zichtbaar te maken en het Sraffa-systeem met cijfervoorbeelden uit een denkbeeldige ekonomie te illustreren. Vooreerst wordt in de volgende paragraaf het onderscheid tussen arbeidswaarden en produktieprijzen wiskundig en cijfermatig benaderd, voor het geval luxegoederen tot het produktiepakket behoren. Onder luxegoederen wordt verstaan: goederen die in geen enkel produktieproces als produktiemiddel dienstig zijn (tenzij eventueel in het eigen produktieproces of dat van andere luxegoederen), en evenmin behoren tot het noodzakelijk konsumptiepakket waarmee de arbeidskracht zich reproduceert. Deze definitie impliceert dat luxegoederen slechts in een beperkt aantal processen direkt en/of indirekt worden aangewend, daar waar 'basics' en noodzakelijke konsumptie in alle produktieprocessen direkt en/of indirekt benodigd worden.

In de derde paragraaf wordt het onderscheid verduidelijkt tussen de marxistische winstvoet — een ratio van arbeidswaardenaggregaten — en de evenwichtswinstvoet in het systeem van Sraffa. Daar waar de marxistische winstvoet door de luxegoederenproduktie wordt beïnvloed, is dit duidelijk niet zo voor de evenwichtswinstvoet. Het belang van de snelheid waarmee de prijzen zich aanpassen ten opzichte van de snelheid waarmee technische innovaties worden geïntroduceerd ter verklaring van dit verschil, zal blijken.

In de vierde paragraaf wordt het impliciete realiseringsmechanisme in Sraffa's zogenaamde Standaard Systeem geëxpliciteerd en vervolgens, in de volgende paragraaf, geënt op een ekonomisch systeem met positieve luxegoederenproduktie. Om — zoals Sraffa — geen veronderstelling in verband met de wijze van reproductie van het ekonomisch systeem te moeten invoeren, is deze enting slechts mogelijk via de introductie van het begrip 'subsistentie-

konsumptie der kapitalisten', naast het concept 'subsistentielonen' der arbeiders. In een laatste paragraaf wordt het winstvoetgedrag bij volledige versus onvolledige meerwaarderealising, geanalyseerd. Er zal blijken dat bij onvolledige meerwaarderealising de produktie van luxegoederen wel degelijk de evenwichtswinstvoet beïnvloedt.

Een voorafgaande verduidelijking van enkele essentiële concepten dringt zich op. 'Subsistentielonen' zijn lonen die de arbeiders toelaten een voor hun fysische en intellectuele reproductie noodzakelijk *gegeven konsumptiegoederenpakket* aan te schaffen. Tegenover 'surpluslonen' daarentegen staat *geen* gegeven konsumptiegoederenpakket. De visie achter het concept 'surpluslonen' is dat een gedeelte van de lonen in het hedendaagse kapitalisme niet meer beantwoordt aan de loutere reproductiebehoeften van de arbeidskracht. Hoewel hiertegen wellicht voorbehoud kan worden gemaakt, hebben wij iedere discussie in dit verband vermeden.

Afgaande op de definitie van Sraffa van 'basics' en 'non-basics' (Sraffa (1960), p. 8) kan worden gesteld dat indien enkel surpluslonen worden verondersteld te bestaan, alle loutere konsumptiegoederen tot de 'non-basics' behoren. In het tegenovergestelde geval, dat wil zeggen wanneer enkel subsistentielonen worden uitgekeerd, behoren alle subsistentiekonsumptiegoederen tot de 'basics' en enkel nog de luxegoederen tot de 'non-basics'.

2. Arbeidswaarden en produktieprijzen

We beschouwen in de rest van dit artikel een denkbeeldige kapitalistische economie waarin één noodzakelijk konsumptiegoed, één produktiemiddel en één luxegoed worden geproduceerd, te weten tarwe, ijzer en pekineesjes. De produktieschalen zijn zodanig dat:

50 kg ijzer + 50 uren arbeid \rightarrow 150 kg ijzer

50 kg ijzer + 40 kg tarwe + 50 uren arbeid \rightarrow 100 kg tarwe

10 kg tarwe + 30 pekineesjes + 20 uren arbeid \rightarrow 60 pekineesjes

Ijzer staat hier voor vaste produktiemiddelen (het 'staal' van de neoklassiekers, maar dan zonder enige gelei-achtige eigenschap die de substitutiemogelijkheden moet uitbeelden) en wordt aangewend in de ijzersector en in de graanproduktie. Tarwe dient voor de voeding van arbeiders en kapitalisten, en gedeeltelijk als zaaigoed voor de volgende periode. Ook wordt tarwe gebruikt voor het voederen van hondjes in de kennels van sektor 3, die gedeeltelijk dienen voor de voortzetting van het ras en gedeeltelijk voor het opvrolijken van de lange dagen van de kapitalistische families.

Er volgt dat het netto-produkt van deze economie bestaat uit 50 kg ijzer, 50 kg tarwe en 30 pekineesjes. Anderzijds veronderstellen we dat iedere

arbeider per verricht arbeidsuur gemiddeld 0,25 kg tarwe behoeft om zichzelf en zijn gezin te onderhouden. Aangezien er 120 uren worden verricht zal de noodzakelijke consumptie 30 kg tarwe bedragen, zodat het meerprodukt samengesteld is uit 50 kg ijzer, 20 kg tarwe en 30 pekineesjes.

Bovenstaande informatie kan worden aangewend om arbeidswaarden te berekenen, dat wil zeggen het aantal uren dat gemiddeld direct en indirect nodig is voor de produktie van een eenheid van een waar. We schrijven λ_1 , λ_2 en λ_3 voor dit aantal uren dat wordt gepresteerd bij de produktie van respectievelijk 1 kg ijzer, 1 kg tarwe en 1 pekinees; zij kunnen worden berekend aan de hand van het volgende stelsel van vergelijkingen:

$$\begin{aligned} 0,333\lambda_1 & & + 0,333 \text{ uren} & = \lambda_1 \\ 0,500\lambda_1 + 0,400\lambda_2 & & + 0,500 \text{ uren} & = \lambda_2 \\ & 0,167\lambda_2 + 0,500\lambda_3 & + 0,333 \text{ uren} & = \lambda_3 \end{aligned}$$

wat geeft:

$$\lambda_1 = 0,500 \text{ uren}$$

$$\lambda_2 = 1,250 \text{ uren}$$

$$\lambda_3 = 1,083 \text{ uren}$$

We kunnen bovenstaand voorbeeld ook veralgemenen voor een willekeurig aantal produktiesferen, door gebruikmaking van de gebruikelijke matrixnotatie:

$$\Lambda = \Lambda A + L \quad [1]$$

In de termen van ons voorbeeld in dit¹

$$\begin{aligned} (\lambda_1 \lambda_2 \lambda_3) &= (\lambda_1 \lambda_2 \lambda_3 \quad 0,333 \quad 0,500 \quad 0 \\ & \quad \quad \quad 0 \quad 0,400 \quad 0,167 \\ & \quad \quad \quad 0 \quad 0 \quad 0,500 \\ & + \quad (0,333 \quad 0,500 \quad 0,333) \end{aligned}$$

Λ is dan een (1×3) rijvektor van arbeidswaarden λ_1 , λ_2 en λ_3 ,

L een (1×3) rijvektor van de gemiddelde noodzakelijke direkte arbeidstijd in de respectievelijke produktiesferen, en

A een (3×3) matrix van fysische input-koëfficiënten.

Ingevolge de partitionering van de vektoren Λ en L , en van A kan [1] ook worden geschreven als²

$$\Lambda_1 = \Lambda_1 A_{11} + L_1$$

$$\Lambda_2 = \Lambda_1 A_{12} + A_2 A_{22} + L_2 \quad [1b]$$

Gebruikmakende van de informatie met betrekking tot de noodzakelijke consumptie kunnen de boven gehanteerde produktie-technische relaties

1. In matrix-algebra worden rijen met kolommen vermenigvuldigd en gesommeerd.
2. Λ_1 is een (1×2) rijvektor met elementen λ_1 en λ_2 , L_1 een (1×2) rijvektor met elementen 0,333 en 0,500 terwijl $\Lambda_2 = \lambda_3$ en $L_2 = 0,333$. A_{11} is de (2×2) matrix die de linkerbovenkant van A beslaat, A_{12} de (1×2) kolomvektor met elementen 0 en 0,167, en $A_{22} = 0,500$.

ook worden geschreven als:

$$0,332 \text{ kg ijzer} + 0,0833 \text{ kg tarwe} \rightarrow 1 \text{ kg ijzer}$$

$$0,500 \text{ kg ijzer} + 0,525 \text{ kg tarwe} \rightarrow 1 \text{ kg tarwe}$$

$$0,250 \text{ kg tarwe} + 0,500 \text{ pekineesjes} \rightarrow 1 \text{ pekineesje}$$

door vervanging van de arbeidstijd door de korresponderende noodzakelijke konsumptie. Evenwichtsprijzen kunnen dan worden berekend na gebruikmaking van de aldus bekomen 'verhoogde' matrix van fysische input-koëfficiënten.

Inderdaad kan aan de hand hiervan een homogeen stelsel van vergelijkingen worden geschreven:

$$p_1 = (1 + \pi) (0,333p_1 + 0,0833p_2) \quad)$$

$$p_2 = (1 + \pi) (0,500p_1 + 0,525p_2) \quad)$$

$$p_3 = (1 + \pi) (0,250p_2 + 0,500p_3) \quad)$$

$$120 = 50p_1 + 50p_2 + 30p_3^3,$$

wat oplevert: $p_1 = 0,279$

$$p_2 = 1,075$$

$$p_3 = 1,743$$

Algemeen schrijven we bovenstaand stelsel als:

$$p = (1 + \pi) p (A + cL) = (1 + \pi) p A^\circ \quad [2]$$

$$p x - p A x = L x$$

In dit stelsel is π de evenwichtswinstvoet, p een rijvektor van productieprijsen, A° de vierkante verhoogde matrix van fysische input-koëfficiënten die wordt verkregen door de som te nemen van A en cL , zijnde de kolomvektor van de gemiddelde noodzakelijke arbeiderskonsumptie (in ons voorbeeld bestaat c uit 3 elementen: 0 respectievelijk 0,25 en 0)⁴, en x een kolomvektor van sektoriële outputs.

Analoog met [1b] kan een gepartitioneerde versie van [2] worden ontwikkeld:

$$p_1 = (1 + \pi) p_1 A_{11}^\circ > 0$$

$$p_2 = (1 + \pi) p_1 A_{12}^\circ + (1 + \pi) p_2 A_{22}^\circ > 0 \quad [2b]$$

Vooreerst moet nu π worden bepaald, gebruikmakende van de noodzakelijke voorwaarde voor de oplossing van homogene stelsels, dat de determinant gelijk aan nul moet zijn. Schrijven we $v = \frac{1}{1+\pi}$, dan betekent dat:

$$\text{det}(vI - A^\circ) = 0,$$

met I een eenheidsmatrix bestaande uit enen op de hoofddiagonaal en nullen elders. Aangezien in bovenstaand voorbeeld A_{22}° een skallair is en geen matrix,

3. Zonder invoering van deze laatste vergelijking zouden slechts relatieve prijzen kunnen worden berekend. De vergelijking geeft aan dat de waarde van het netto-produkt gelijk is aan 120 uren (direkte) arbeid.

4. Het is duidelijk dat wanneer slechts surpluslonen worden verondersteld alle elementen van c nul zijn.

kan deze gelijkheid aldaar ook worden geschreven als

$$(v - A_{22}^{\circ}) \det (vI - A_{11}^{\circ}) = 0,$$

zodat één der wortels van deze karakteristieke vergelijking gelijk zal zijn aan A_{22}° .

Het Frobenius-Perron theorema (zie Pasinetti (1977), pp. 267 e.v.) leert ons dat enkel de hoogste v een positieve p -vektor oplevert. Men zal er daarom de voorkeur aan geven te veronderstellen dat de hoogste v geassocieerd met A_{11}° groter is dan A_{22}° , zoniet bekomt men productieprijzen voor ijzer en tarwe die nul zijn.⁵ In navolging van Pasinetti ((1977), p. 109) noemen we $1/v_2$, respectievelijk $1/v_1$, de inverse van de hoogste v geassocieerd met A_{22}° , respectievelijk A_{11}° , de 'own-coefficient of reproduction' in de luxegoederen-, respectievelijk de niet-luxegoederensektor. Hieruit volgt dan dat de winstvoet

$$\pi = \frac{1 - v}{v}$$

onafhankelijk is van de produktievoorwaarden in de luxegoederensektor, vermits hij volledig bepaald wordt door het eerste stelsel van [2b] en bijgevolg onafhankelijk is van de elementen A_{12}° en A_{22}° .

Roncaglia besluit hieruit dat Marx klaarblijkelijk een fout heeft gemaakt door te stellen dat de winstvoet mede afhangt van de produktievoorwaarden in de luxegoederensektoren, terwijl hij anderzijds 'op andere plaatsen in zijn werk' toegaf dat deze van geen invloed zijn op de meerwaardevoet (Roncaglia (1978), pp. 54-55). Het is evenwel onjuist te stellen dat Marx zich niet bewust was van het feit dat luxegoederen een ander effect hebben op de winstvoet dan op de meerwaardevoet. Zo schrijft hij bijvoorbeeld in Hoofdstuk V van het derde deel van *Das Kapital*: 'Es ist zu merken, dass diese durch Verminderung des Werts, also der Kostspieligkeit des konstanten Kapitals hervorgebrachte Steigerung der Profitrate durchaus unabhängig davon ist, ob der Industriezweig, worin sie stattfindet, Luxusprodukte hervorbringt, oder in den Konsum der Arbeiter eingehende Lebensmittel, oder Produktionsmittel überhaupt. Letzterer Umstand würde nur wichtig sein, soweit es sich um die Rate des Mehrwerts handelt, die wesentlich abhängt vom Wert der Arbeitskraft, d.h. vom Wert der herkömmlichen Lebensmittel des Arbeiters. Hier dagegen sind Mehrwert und Rate des Mehrwerts als gegeben vorausgesetzt. Wie der Mehrwert sich zum Gesamtkapital verhält — und dies bestimmt die Profitrate — hängt unter diesen Umständen ausschliesslich vom Wert des konstanten Kapitals ab, und in keiner Weise vom Gebrauchswert der Elemente, woraus es besteht.' (Marx (1964b), p. 94)

Dit citaat geeft zeer duidelijk het standpunt van Marx weer, doordat

5. Zo kan men berekenen dat ingeval $A_{22}^{\circ} = 0,800$ in plaats van bovenstaande 0,500 (waarbij het aantal pekinneesjes in het meerprodukt tot 12 daalt), $p_1 = p_2 = 0$ en $p_3 = 10$. Zie ook Newman (1977), pp. 352-353.

wordt aangegeven dat de winstvoet als verhouding tussen de totale meerwaarde S en het in arbeidswaarden geaggregeerde konstante C en variabele kapitaal V moet worden opgevat, zodat, als kan worden gesteld dat de luxegoederenproduktie konstant kapitaal opsorpt in een hogere of lagere proportie dan gemiddeld ten opzichte van het variabel kapitaal, deze produktie van invloed is op de verhouding $S/(C + V)$. Anderzijds weet iedere marxist dat wil S worden gerealiseerd ook de luxegoederenkomponent van het meerprodukt moet worden afgezet.

3. Konstante technische koëfficiënten en de marxistische winstvoet

Gebruikmakende van de boven berekende arbeidswaarden is het mogelijk $S/(C + V)$, de marxistische winstvoet, te berekenen. Deze winstvoet verschilt van de evenwichtswinstvoet π , doordat de marxistische winstvoet wordt verkregen door het bepalen van de verhouding tussen de meerwaarde (waarde van het meerprodukt) en de waarde van het ingezette kapitaal. Aangezien de noodzakelijke konsumptie 30 kg tarwe bedraagt, weten we tevens dat de waarde van het variabel kapitaal $V = 30\lambda_2 = 37,5$ uren ('noodzakelijke arbeid'), zodat de meerwaarde $S = 120 - 37,5 = 82,5$ uren ('meerarbeid'). Daar de waarde van het konstant kapitaal gelijk is aan $C = 100\lambda_1 + 50\lambda_2 + 30\lambda_3 = 145$ uren vinden we de marxistische winstvoet

$$\frac{S}{C + V} = 0,452$$

De aldus gevonden algemene winstvoet wendt Marx aan om productieprijzen te berekenen.

Inderdaad, veronderstellend dat er geen technische veranderingen optreden en effecten van produktieschaalvergroting afwezig zijn, zullen na 1 periode de volgende prijzen gelden:

$$p_{1,1} = 1,452 (0,333\lambda_1 + 0,083\lambda_2) = 0,3929$$

$$p_{2,1} = 1,452 (0,500\lambda_1 + 0,525\lambda_2) = 1,3159$$

$$p_{3,1} = 1,452 (0,250\lambda_2 + 0,500\lambda_3) = 1,2400$$

Maar het zal elkeen duidelijk zijn dat toepassing van deze prijzen de verhouding wijzigt tussen het in deze prijzen geaggregeerde meerprodukt en de kapitaalvoorraad. Inderdaad zal toepassing van de prijzen $p_{1,1}$, $p_{2,1}$ en $p_{3,1}$ op het meerprodukt en de kapitaalvoorraad een winstvoet geven van 45,8%, namelijk

$$\frac{50p_{1,1} + 20p_{2,1} + 30p_{3,1}}{100p_{1,1} + 80p_{2,1} + 30p_{3,1}}$$

$$100p_{1,1} + 80p_{2,1} + 30p_{3,1}$$

Bovenstaande veronderstelling aanhoudend van afwezigheid van technische vooruitgang en schaalopbrengsten zullen dan in de volgende periode de

inputs in de prijzen van het einde der eerste periode moeten worden gewaardeerd. Dit, bewerkt ceteris paribus een verdere toename van de winstvoet tot 47,2%, dan 48,4%, enz. tot uiteindelijk de evenwichtswinstvoet $\pi = 0,528$ wordt bereikt en de evenwichtsprijzen

$$p_1 \approx 0,279$$

$$p_2 \approx 1,075$$

$$p_3 \approx 1,743$$

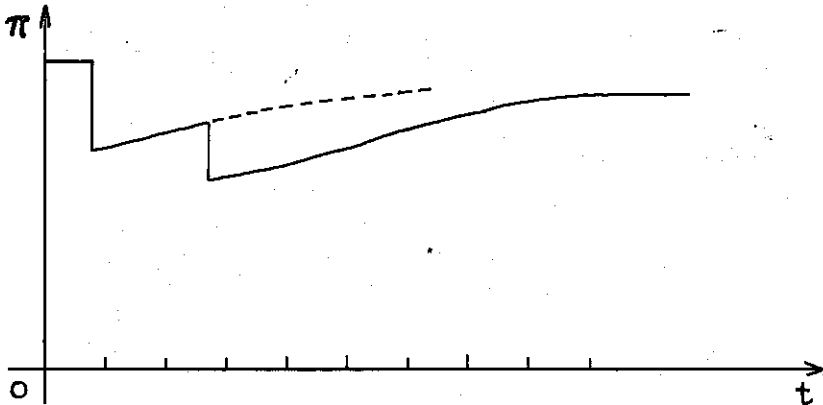
van kracht zijn. De lezer merke op dat de marxistische winstvoet $S/(C + V)$ in bovenstaand voorbeeld lager is dan π (evenals de opeenvolgende winstvoeten) doordat de organische samenstelling van het kapitaal C/V van de ijzerproduktie en de luxegoederensektor sterk afwijken en wel in negatieve zin. Immers de verhouding C/V is in de ijzerproduktie nauwelijks 1,6, in de tarweproduktie 4,8 en in de luxegoederensektor 7,2!

Bovenstaande veronderstellingen met betrekking tot onveranderde technologie en afwezigheid van schaalopbrengsten (waaruit konstante input-coëfficiënten volgen) zijn in feite moeilijk te verzoenen met het bestaan zelf van het kapitalisme. Zoals Marx en Engels het in de bekende passage uit het *Kommunistisch Manifest* stellen: 'Die Bourgeoisie kann nicht existieren, ohne die Produktionsinstrumente, also die Produktionsverhältnisse, also sämtliche gesellschaftlichen Verhältnisse fortwährend zu revolutionieren.' (Marx en Engels (1964), p. 465) Nochtans blijkt dat deze veronderstellingen mede bepalend zijn voor de door Sraffa gevonden onafhankelijkheid van de winstvoet ten opzichte van de luxegoederensektor. Opdat de evenwichtswinstvoet $\pi = 0,528$ zou worden bereikt moeten de input-coëfficiënten konstant worden gehouden — wat in feite neerkomt op 'purely mental manipulations leaving technical conditions unchanged' (Collard (1963), pp. 146 e.v.) — of moet de prijsaanpassing gebeurd zijn vooraleer een nieuwe wijziging van de input-coëfficiënten zich voordoet.

Men kan berekenen dat vóór de introductie van de pekinesesjes in het konsumptiepakket der kapitalisten de marxistische winstvoet ook 52,8% bedroeg. We zagen tevens boven dat de introductie van het luxegoed (pekinesesjes) in onze denkbeeldige economie deze winstvoet doet dalen tot 45,2%, waarna — voorzover de input-coëfficiënten onveranderd blijven — hij tot het oude niveau konvergeert (via 45,8%, 47,2%, 48,4% enz.), zoals afgebeeld in Figuur 1. Gedurende deze gehele periode blijft de werkelijke winstvoet beïnvloed door de luxegoederen, zij het in afnemende mate. De konvergentie wordt normaal onderbroken, wanneer de winstvoet zich door technische vooruitgang wijzigt (Figuur 1 in de derde periode). Door technische vooruitgang veranderen immers de elementen van A^0 , waardoor normaal zowel de marxistische winstvoet als de evenwichtswinstvoet

wijzigingen ondergaan. Het is evenwel mogelijk dat de marxistische winstvoet door technische vooruitgang daalt of stijgt, zonder dat de evenwichtswinstvoet verandert. Afgezien van gelukkig toeval, is dit bijvoorbeeld het geval bij technische vooruitgang in de luxegoederensektor, zoals in Figuur 1 wordt geïllustreerd.

Figuur 1



De konvergentie-periode waarvan boven sprake, kan kort of lang zijn naargelang de snelheid waarmee de prijzen zich aanpassen. Het is dus evident dat bij *permanente* technische vooruitgang nooit de evenwichtswinstvoet kan worden bereikt, tenzij de heroïsche veronderstelling wordt gemaakt dat de prijzen *onmiddellijk* op hun nieuw evenwichtsniveau geraken.

De invariabiliteit van de evenwichtswinstvoet voor wijzigingen in de productievoorwaarden der luxegoederen is in een dynamische wereld dus betwistbaar. Terecht heeft Roncaglia ((1978), p. 61) dan ook gesteld dat het onderscheid tussen 'basics' en 'non-basics' 'can be used in the context of a dynamic problem (...) only with the greatest caution. The vigorous use of Sraffa's distinction between basic and non-basic products is thus, in fact, *only possible within the limited confines of the theoretical problem proposed by Sraffa, the determination of prices of production and of the influence of the distributive variables on these prices.*' (onze kursivering — L.C.). De voorbeelden die Roncaglia geeft, betreffen evenwel het zich transformeren van een 'non-basic' in een 'basic', bijvoorbeeld doordat een vroeger luxegoed tot de noodzakelijke consumptie der arbeiders gaat behoren, een transformatie die nochtans niet in alle gevallen denkbaar is (wapenproductie!). Roncaglia heeft het niet over het aanpassingsproces dat intreedt gedurende de tijdspanne tussen twee evenwichtssituaties. Maar laat ons aanvaarden, omwille van de argumentatie in de rest van dit artikel, dat de prijzen zich kunnen

aanpassen vooraleer nieuwe technische innovaties worden geïntroduceerd, zodat op ieder ogenblik π van kracht is.

4. Sraffa's Standaard Systeem en de evenwichtswinstvoet

In een ander artikel heeft Roncaglia beargumenteerd dat, ondanks de 'fout' van Marx in verband met de impact der luxe goederen op de winstvoet, de benadering van Sraffa moet worden gezien als een terugkeer naar Marx. Hij stelt het als volgt (Roncaglia (1976), pp. 171-172):
'...Sraffa rejects the marginalist attempt to determine equilibrium prices and quantities simultaneously. This stems from the possibility of eliminating demand from a direct analytical role in price determination. In this respect, Sraffa's analysis suggests a return to Marx. In *Das Kapital* the problem of demand is subdivided into two parts: the problem of the levels of output and the "realization problem". Neither problem is tackled by Sraffa. From a logical viewpoint, levels of output (which are data in Sraffa's analysis) are uphill of the price problem, while realization is downdale, for it concerns the relationship between quantities produced and quantities sold, between prices of production and market (real) prices.' Deze visie, hoewel op zichzelf genomen korrekt, laat ons inziens toch de outputstructuur, impliciet in Sraffa's Standaard Systeem, en het feitelijk realiseringsmechanisme achter zijn winstvoetformule in de mist.

Inderdaad kan gemakkelijk worden ingezien dat de stelling van Sraffa fundamenteel op twee veronderstellingen berust. De eerste veronderstelling is dat de zgn. 'own-coefficient of reproduction' in de luxe goederensektor (algemeen: in de 'non-basics' sectoren) groter is dan in de overige sectoren (algemeen: in de 'basics' sectoren)⁶, waardoor bij uniformisering van de winstvoeten een winstvoet tot stand zal komen gelijk aan de 'own-coefficient of reproduction' der 'basics' (52,8% in onze denkbeeldige economie). Deze eerste veronderstelling is in tegenstelling tot wat Newman (1977) denkt, te rechtvaardigen op grond van de overweging dat normaal luxe goederen ten opzichte van 'basics' een relatief lage autokonsumptie kennen (temeer daar luxe goederen veelal niet produktief verbruikbaar zijn). Tevens is geweten dat in het tegenovergestelde geval er eigenaardigheden optreden met de evenwichtsprijzen van luxe goederen en 'basics' voor winstvoeten gaande van enkele percenten onder een niveau gelijk aan de 'own-coefficient of reproduction' van de luxe goederen, en een winstvoet gelijk aan de 'own-coefficient of reproduction' van de 'basics'.⁷

6. Zie boven: de v geassocieerd met A_{22}^0 is kleiner dan die geassocieerd met A_{11}^0 .

7. Zie Sraffa (1960), pp. 90-91. Ook Newman (1977), p. 353.

De tweede veronderstelling is volledige meerwaarderealiserings bij een gegeven arbeidsbesteding. Hieruit volgt immers dat wat bij positieve luxegoederenproductie door de 'basics'-aan de luxegoederen-respektievelijk 'non-basics' sectoren wordt geleverd, ook bij afwezigheid van luxegoederenproductie zou worden afgezet. Er zijn dus bij assumptie geen afzettekorten die de winstvoet naar beneden kunnen drukken. Afgezien hiervan moet men er zich van bewust zijn, dat ook bij volledige meerwaarderealiserings de winstvoet (van het gehele economisch systeem, of van een subsysteem zoals Sraffa's Standaard Systeem bijvoorbeeld) wordt gerealiseerd, met andere woorden gedetermineerd door de outputstructuur en de specifieke gebruikswaarde der onderscheiden outputs, welke het preciese realiseringsmechanisme bepalen (zie onder). Zo wordt ook een welbepaald realiseringsmechanisme verondersteld in Sraffa's Standaard Systeem. Hierover meer in de rest van deze paragraaf.

De redenering van Sraffa bestaat erin aan te nemen dat naast subsistentielonen ook surpluslonen kunnen worden uitbetaald aan de arbeiders, wat impliceert dat het meerprodukt wordt beschouwd onafhankelijk van de aanwending ervan aan accumulatie, respectievelijk consumptie van kapitalisten of arbeiders. Sraffa toont dan aan dat slechts een lineair verband bestaat tussen winstvoet en loonvoet, in een subsysteem waar in iedere produktiesfeer een zulkdanige totale output wordt geproduceerd dat een uniforme verhouding tot stand komt tussen de respectievelijke meerprodukten en de respectievelijke totale output, namelijk $\frac{R}{1+R}$, waarbij R de zogenaamde Standaard Ratio is.

Men zal gemakkelijk inzien dat de R identiek is met de potentiële groeivoet, dat wil zeggen de groeivoet die kan worden bereikt als de arbeiders niet delen in het meerprodukt en dat deze potentiële groeivoet gelijk is aan de evenwichtswinstvoet π bij $w = 0$, waarbij w de 'surplusloonvoet' voorstelt.⁸

In onze denkbeeldige kapitalistische economie waarin tarwe, ijzer en pekineesjes worden geproduceerd geldt

$$\pi = R = 0,528.$$

De verhoudingen tussen de outputs op het evenwichtsgroei-pad (geen kapitalistische consumptie) kunnen dan worden opgelost uit het stelsel

$$x_1^* = 1,528 (0,333x_1^* + 0,500x_2^*)$$

$$x_2^* = 1,528 (0,083x_1^* + 0,525x_2^* + 0,250x_3^*)$$

$$x_3^* = 1,528 (0,500x_3^*)$$

8. De 'surplusloonvoet' geeft de proportie aan van het meerprodukt dat de arbeiders kunnen bekomen, daar waar π de 'subsistentieloonvoet' voorstelt, dat wil zeggen het in productieprijzen geaggregeerde pakket van noodzakelijke consumptiegoederen, waarmee de arbeidskracht zich reproduceert.

Om tot de absolute outputs te komen kan vervolgens de gelijkheid worden geïntroduceerd:

$$Lx^* = 120 \text{ arbeidsuren}$$

Het stelsel wordt dan:

$$\begin{aligned} x_1^* &= 0,50957x_1^* + 0,76435x_2^* \\ x_2^* &= 0,12734x_1^* + 0,80257x_2^* + 0,38218x_3^* \\ x_3^* &= 0,76435x_3^* \\ 120 &= 0,333x_1^* + 0,500x_2^* + 0,333x_3^* \end{aligned}$$

waaruit volgt:

$$\begin{aligned} x_1^* &= 183,4 \text{ kg ijzer} \\ x_2^* &= 117,7 \text{ kg tarwe} \\ x_3^* &= 0 \text{ pekineesjes,} \end{aligned}$$

of wanneer zoals bij Sraffa, $Lx^* = 1$:

$$\begin{aligned} x_1^* &= 1,5283 \\ x_2^* &= 0,9808 \\ x_3^* &= 0. \end{aligned}$$

Dit zijn de verhoudingen waarin ijzer, tarwe en pekineesjes tot het Standaard Systeem behoren. In dit Systeem geldt dat $\pi = R(1 - w)$, dat wil zeggen in Sraffa's Standaard Systeem staan π en de surplusloonvoet w in een lineaire relatie. Tevens is het het enige subsysteem van onze denkbeeldige kapitalistische economie waarvoor geldt dat voor iedere w , de evenwichtswinstvoet gelijk is aan de verhouding tussen de meerwaarde der kapitalisten en de waarde van de kapitaalvoorraad. Schrijven we S' voor de meerarbeidsvektor dan weten we:

$$\Lambda = \Lambda A^\circ + S' \quad [1c]$$

terwijl Sraffa's Standaard Systeem:

$$x^* = (1 + R)A^\circ x^* \geq 0 (\neq 0) \quad [3]$$

$$Lx^* = 1 \quad [4]$$

$$p(I - A^\circ)x^* = 1 \quad [5]$$

Abstraherend van onvolledige meerwaarderealisering, geeft combinatie van [3] en [2], respectievelijk [3] en [1c]:

$$\begin{aligned} px^* &= (1 + \pi)pA^\circ x^* = (1 + R)pA^\circ x^* \\ \text{en } Ax^* &= \Lambda A^\circ x^* + S'x^* = (1 + R)\Lambda A^\circ x^* \end{aligned}$$

Rekening houdend met [4] en [5] vinden we dat

$$\pi = R(1 - w) \quad [6]$$

en

$$R = \frac{S'x^*}{\Lambda A^\circ x^*} \quad [7],$$

waarbij vergelijking [7] Marx' $S \neq (C + V)$ voor het Standaard Systeem voorstelt. Zoals reeds Meek ((1967), pp. 177-178) opmerkte, is dit Standaard Systeem niets anders dan de 'sektor met gemiddelde samenstelling van het

kapitaal', waaraan Marx de volgende eigenschap toeschreef (zonder evenwel in staat te zijn aan deze 'sektor' een meer concrete inhoud te geven): 'Das Quantum Profit, das auf diese Waren (mittleren Zusammensetzung aufgestellten Sätze – L.C.) fällt, ist gleich dem in ihnen selbst enthaltenen Quantum Mehrwert (...) Andererseits, weil er (das Quantum Profit – L.C.) gleich dem Durchschnittsprofit ist, ist der Produktionspreis = Kostpreis + Profit = $k + p = k + m$, praktisch dem Wert der Ware gleichgesetzt. D.h. eine Erhöhung oder Erniedrigung des Arbeitslohns lässt $k + p$ in diesem Fall ebenso unverändert, wie sie den Wert der Ware unverändert lassen würde, und bewirkt blosz eine entsprechende umgekehrte Bewegung, Erniedrigung oder Erhöhung, auf Seite der Profitrate.' (Marx (1964b), p. 217).

Dat R , en dus ook π , onafhankelijk is van de produktie van luxegoederen, blijkt uit bovenstaand Standaard Systeem van onze denkbeeldige ekonomie. Dat luxegoederen niet tot dit subsysteem kunnen behoren kan ook algemeen worden aangetoond, door gebruikmaking van het Frobenius-Perron theorema (zie Pasinetti (1977), pp. 267 e.v.). Te dien einde wordt x^* onderverdeeld in een gedeelte q_1^* , bestaande uit de outputs van waren die in het produktieproces en/of door de arbeiders worden verbruikt, en een gedeelte q_2^* , outputs van luxegoederen:

$$\begin{aligned} q_1^* &= (1 + R) (A_{11}^{\circ} q_1^* + A_{12}^{\circ} q_2^*) \\ q_2^* &= (1 + R) A_{22}^{\circ} q_2^* \end{aligned} \quad [3b]$$

Kombinatie hiervan met [2b], voor ogen houdend dat in dat stelsel $\pi = R$ bij $w = 0$, geeft respectievelijk

$$p_1 q_1^* = (1 + R) p_1 (A_{11}^{\circ} q_1^* + A_{12}^{\circ} q_2^*) = (1 + R) p_1 A_{11}^{\circ} q_1^*$$

en

$$p_2 q_2^* = (1 + R) p_2 A_{22}^{\circ} q_2^* = (1 + R) p_1 A_{12}^{\circ} q_2^* + (1 + R) p_2 A_{22}^{\circ} q_2^*$$

In beide gevallen vinden we dat $q_2^* = 0$ en moet [7] worden geschreven als

$$\pi(w = 0) = R = \frac{S_1 q_1^*}{\Lambda_1 A_{11}^{\circ} q_1^*} \quad [7b]^9$$

In onze denkbeeldige ekonomie waar de arbeidsbesteding 120 uren bedraagt, en waar bij $w = 0$ een evenwichtswinstvoet van 52,8% wordt bereikt, geldt voor Sraffa's subsysteem dat de totale meerarbeidstijd aldaar 82,5 uren bedraagt ($S_1 q_1^*$), terwijl de betaalde arbeidstijd ($\Lambda_1 c_1 L_1 q_1^*$) 37,5 uren is¹⁰ en de arbeid 'gestold' in het konstant kapitaal ($\Lambda_1 A_{11}^{\circ} q_1^*$) 118,8 uren. Hieruit volgt dat in Sraffa's subsysteem voor onze ekonomie $R = 0,528$. Opdat R , die moet worden opgevat als de hoogst mogelijke

9. Het is wel mogelijk in deze analyse het concept onproduktieve arbeid te introduceren. Zie Cuyvers (1978).

10. Men merke op dat meerarbeidstijd + betaalde arbeidstijd = 120 uren = direkte arbeid.

potentiële groeivoet, van kracht zou zijn, moet het gehele meerprodukt akkumuleerbaar zijn, hetzij als konstant, hetzij als variabel kapitaal. Luxegoederen beantwoorden niet aan deze eis. Het is dus evident dat $\pi = R$ bij afwezigheid van kapitalistische konsumptie, en dus van luxegoederen. Maar deze redenering is door sommigen (zie bijvoorbeeld Kidron (1969), pp. 49-50) aangevoerd tegen de marxistische analyse van de impact der wapenindustrie op de meerwaarderealiserung. In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de situatie van positieve luxegoederenproduktie.

5. Sraffa's winstvoetformule bij positieve kapitalistische 'subsistentiekonsumptie'

We beschouwen opnieuw onze denkbeeldige kapitalistische economie zonder evenwel enige veronderstelling te maken met betrekking tot de wijze van reproductie. Hierdoor zijn we — zoals Sraffa — in staat ons louter toe te spitsen op de verdeling van het 'surplus' over arbeid en kapitaal, zonder tegelijkertijd groeifactoren te moeten inbrengen.

Dezelfde technische relaties als voorheen zijn van kracht en ook de reproductiebehoeften van de arbeiders per eenheid gepresteerde arbeidstijd (subsistentiekonsumptie van de arbeiders) zijn ongewijzigd. We veronderstellen nu tevens dat de kapitalisten voor hun normale fysische en geestelijke reproductie gekende proporties van de outputs behoeven, bijvoorbeeld 10% van de graanproduktie en 40% van de pekineesjes. Voor het algemene geval betekent dit dat we een diagonaalmatrix $\hat{\epsilon}$ konstrueren:

$$\hat{\epsilon} = \begin{matrix} 0 & 0 & 0 & \hat{\epsilon}_1 & 0 \\ 0 & 0,10 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0,40 & 0 & \hat{\epsilon}_2 \end{matrix} =$$

We noemen dan $\hat{\epsilon}_1 q_1$ en $\hat{\epsilon}_2 q_2$ de 'subsistentiekonsumptie' der kapitalistische klasse,¹¹ naar analogie met $c_1 L_1 q_1$ en $c_1 L_2 q_2$ voor de arbeidersklasse. De gehele tewerkgestelde actieve bevolking die wordt verondersteld slechts uit arbeiders en kapitalisten te bestaan, ontvangt om zo te zeggen bij voorafname op de outputs 'subsistentiekonsumptiegoederen', op een analoge wijze als in onze denkbeeldige economie wordt voorzien in de direkte reproductiebehoeften aan verbruikte produktiemiddelen. Het gedeelte van het meerprodukt dat hierna overblijft kan tussen de arbeiders en de kapitalisten verdeeld worden naargelang de krachtsverhoudingen in de klassenstrijd. Omwille van de eenvoudigheid veronderstellen we tevens dat in tegenstelling tot de 'subsistentiekonsumptie' der kapitalisten, in deze der

11. Men merke dus op dat de 'subsistentiekonsumptie' der kapitalisten luxegoederen kan bevatten.

arbeiders werd voorzien nog vóór het produktieproces startte. Door deze veronderstelling zal de analogie tussen de nieuwe Standaard Ratio en de potentiële maximale groeivoet beter uit de verf komen.¹² Het zal overigens duidelijk zijn dat naarmate de beschouwde periode kan worden verkleind, deze groeivoet de continue groeivoet gaat benaderen. In dit geval wordt het 'filosofisch probleem' dat in de redenering van Sraffa en van ons de *permanente* strijd om de verdeling van het surplus op het einde van de periode plaatsgrijpt (een kontradiktio in terminis dus), grotendeels irrelevant.

Zoals bij Sraffa kan nu een verhouding worden gedefinieerd die staat voor de hoogst mogelijke groeivoet, onafgezien of er werkelijke groei is of niet. We zagen evenwel in de vorige paragraaf dat een dergelijke ratio niet als een maximale winstvoet R kan worden geïnterpreteerd. Wetende dat q_1^+ en q_2^+ partities zijn van x^+ schrijven we daarom:¹³

$$x^+ = (1 + g^+) A^0 x^+ + \hat{e}x^+ > 0 \quad [8]$$

Het onderscheid met [3] bestaat erin dat in [8] g^+ de *hoogst mogelijke potentiële groeivoet* voorstelt bij positieve subsistentiekonsumptie der kapitalisten en dat x^+ het outputpakket is dat een dergelijke potentiële groeivoet mogelijk maakt, gegeven de vereisten van eenvoudige reproductie, inclusief de fysische en intellectuele reproductie der kapitalistische klasse.

In onze denkbeeldige kapitalistische ekonomie wordt stelsel [8] dan:

$$x_1^+ = (1 + g^+) (0,333x_1^+ + 0,500x_2^+) \quad)$$

$$x_2^+ = (1 + g^+) (0,083x_1^+ + 0,525x_2^+ + 0,250x_3^+) + 0,100x_2^+$$

$$x_3^+ = (1 + g^+) (\quad \quad \quad 0,500x_3^+) + 0,400x_3^+$$

of, na overbrenging naar het linkerlid:

$$(v - 0,333)x_1^+ - 0,500x_2^+ = 0$$

$$-0,0833x_1^+ + (0,900v - 0,525)x_2^+ - 0,250x_3^+ = 0$$

$$(0,600v - 0,500)x_3^+ = 0$$

met $\frac{1}{1 + g^+} = v$.

Berekening van de maximale v toont dan dat deze geassocieerd met de luxegoederensektor dominant is en leidt tot $g^+ = 0,20$. Substitutie hiervan in bovenstaand stelsel, waaraan tevens — zoals voorheen — de gelijkheid

$$120 = 0,333x_1^+ + 0,500x_2^+ + 0,333x_3^+$$

12. Het loslaten van deze veronderstelling wijzigt niets essentieels.

13. In stelsel [6] wordt verondersteld dat g_2^+ , geassocieerd met $(1 - \hat{e}_2)^{-1} A_{22}^0$, kleiner is dan g_1^+ , geassocieerd met $(1 - \hat{e}_1)^{-1} A_{11}^0$ (slechts dan is x^+ strikt positief).

Zie Pasinetti (1977), p. 275 n. 9. Dit lijkt realistisch gezien het feit dat q_2^+ 'non-basics' zijn en uiteraard hoge ϵ -waarden kennen.

wordt toegevoegd, levert na oplossing een *strikt positieve* vektor van outputs:

$$x_1^+ = 0,9783$$

$$x_2^+ = 0,9783$$

$$x_3^+ = 0,5544$$

De potentiële integrale akkumuleerbaarheid van $(I - A^0)x^+$ bij Sraffa en van $(I - A^0 - \hat{\epsilon})x^+$ in ons stelsel [8] garandeert de analogie tussen Sraffa's Standaard Ratio R en g^+ . Zoals in het stelsel [3] blijkt dat π of g^+ slechts onbepaald zijn door de grootte der luxegoederenproductie, als wordt verondersteld dat er geen luxegoederen worden geproduceerd!

Indedaad, ingevolge het veronderstelde bestaan van 'surpluslonen' w worden de productieprijsen van het stelsel [2]:

$$p = (1 + \pi)pA^0 + wL > 0 \quad [2c]$$

Dit stelsel moet worden gekombineerd met het outputstelsel

$$x^+ = (1 + g^+)A^0x^+ + \hat{\epsilon}x^+ > 0. \quad [8]$$

Als er n verschillende sectoren zijn hebben we dus 2n vergelijkingen met 2n+3 onbekenden, te weten n prijzen, n outputs, π , w en g^+ . Door twee vergelijkingen toe te voegen is het systeem oplosbaar met één vrijheidsgraad. Zoals in Sraffa's Standaard Systeem introduceren we daarom de equaties:

$$Lx^+ = 1 \quad [4b]$$

$$p(I - A^0)x^+ = 1 \quad [5b]$$

Voor een gegeven surplusloonvoet w kan nu π en g^+ worden bepaald.

Voorvermenigvuldiging van [8] met p en navermenigvuldiging van [2c] met x^+ , waarna wordt vereenvoudigd rekening houdend met [4b] en [5b], levert tenslotte

$$\pi = \frac{g^+(1-w)}{1 - p\hat{\epsilon}x^+}; \hat{\epsilon} > 0 (\neq 0) \quad [9]$$

Vlugges inspectie toont dat ingeval $\hat{\epsilon} = 0$, $g^+ = R$ (Sraffa's maximale winstvoet), zodanig dat

$$\pi = R(1-w); \hat{\epsilon} = 0 \quad [6]$$

In [9] moet g^+ worden beschouwd als de maximaal mogelijke akkumulatievoet, gegeven de fysische subsistentiekonsumptie uit lonen en winsten, en $g^+(1-w)$ als de maximaal mogelijke akkumulatievoet g bij gegeven g^+ en surplusloonvoet w. Wij herhalen dat men er zich moet voor hoeden $g^+(1-w)$ als noodzakelijk gelijk aan de werkelijke groeivoet te beschouwen, daar — zoals bij Sraffa — geen enkele veronderstelling wordt gemaakt in verband met de wijze van besteding van het surplus.

Aangezien $p(I - A^0)x^+ = 1$ [5b], geldt voor $g^+ > 0$ dat $1 > p\hat{\epsilon}x^+$. De noemer van [9] moet bijgevolg worden geïnterpreteerd als de potentiële gemiddelde spaarquote s_S uit 'surplus', zodat

$$\pi = \frac{g^+ (1 - w)}{1 - p\hat{e}x^+} = \frac{g}{s_S}$$

een formule die afgezien van een ruimere inhoud aan g en s_S gegeven (potentiële ratio's in plaats van werkelijke), gelijk is aan de bekende Cambridge-vergelijking voor de winstvoet, waarvan wij elders het verband met het marxistisch realiseringsprobleem hebben uitgediept (zie Cuyvers (1979), pp. 334-335).

In bovenstaande formule [9] is π de winstvoet *gerealiseerd* via de maximaal mogelijke groeivoet g^+ . Er blijkt nu evenwel dat in [9] g (of g^+) en π niet in een lineair verband staan. Een verandering in w wijzigt de elementen van de p vektor, zodat bij gegeven \hat{e} , s_S eveneens verandert.

Ingevolge afwezigheid van een lineair verband tussen g^+ en π bij positieve kapitalistische subsistentiekonsumptie, gaan ook opnieuw de evenwichtswinstvoet en de marxistische winstvoet van elkaar verschillen. Berekening van π op basis van gelijkheid [9] bij $w = 0$ levert 52,8 pct.,

$$\text{terwijl } \frac{S}{C+V} = \frac{\Lambda(I-A^0)x^+}{\Lambda A^0 x^+} = 42,3 \text{ pct.}$$

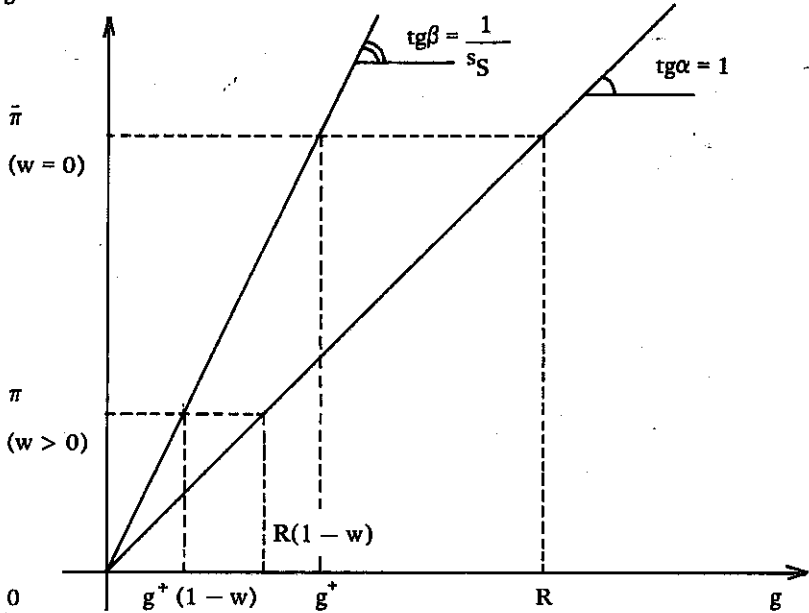
In tegenstelling tot Sraffa's Standaard Systeem kan ons systeem dus niet doorgaan voor een 'gemiddelde sektor'. Tevens zien we dat hoewel $\hat{e} \geq 0$, de evenwichtswinstvoet hiervan geen invloed schijnt te hebben ondergaan. We worden dus gekonfronteerd met het probleem dat hoewel volgens [9] de luxegoederenproductie, voorzover zij deel uitmaakt van de kapitalistische subsistentiekonsumptie, de winstvoet π mee realiseert, een andere \hat{e} de winstvoet ongewijzigd laat. Met andere woorden hoewel het meerwaarderealiseringsmechanisme in [9] garandeert dat π wordt bekomen, impliceert zulks niet dat bij volledige meerwaarderealisering deze π zou veranderen bij wijzigingen in de luxegoederenkomponent der kapitalistische subsistentiekonsumptie (evenmin als zulks het geval is bij wijziging in de produktie van 'basics'). Eens te meer heeft Sraffa dus gelijk binnen de grenzen van zijn statische analyse te poneren dat de winstvoet onafhankelijk is van de produktievoorwaarden der luxegoederensektoren. We komen hierop terug in de volgende paragraaf.

6. Luxegoederenproductie bij volledige versus onvolledige meerwaarde-realisering

Teneinde de analyse niet onnodig te compliceren, zullen we aannemen dat er bij positieve luxegoederenproductie, evenals bij afwezigheid hiervan, een lineair verband bestaat tussen de evenwichtswinstvoet en de

akkumulatievoet. Het volstaat immers de surplusloonvoet w uit te drukken in eenheden netto-produkt van het Standaard Systeem van Sraffa, opdat ook in relatie [9] w en π in een lineair verband zouden staan. Deze relatie toont ons Figuur 2. De rechtse curve is de relatie bij Sraffa: aangezien daar $\pi = R(1 - w) = g$, is de helling van deze rechte 45° ($\text{tg } \alpha = 1$). De linkse curve is onze relatie [9], zij het lineair; de helling is hier $1/s_S$.

Figuur 2



Dat bij positieve luxegoederenproductie de evenwichtswinstvoet die uiteindelijk tot stand komt, niet verschilt van deze bij afwezigheid van luxegoederenproductie, blijkt hier dus duidelijk: de algemene winstvoet bij $w = 0$ is gelijk aan $\bar{\pi}$. Deze winstvoet stemt uiteraard exakt overeen met deze van het Standaard Systeem (de 'gemiddelde sektor' van Marx), maar wordt makro-ekonomisch gerealiseerd door het samenspel van de potentiële akkumulatievoet $g^+(1 - w)$ en de potentiële spaarquote s_S . Over de gehele range van mogelijke g 's wordt volledige meerwaarderealisering verondersteld: een toename van de surplusloonvoet maakt het voor de arbeidersklasse mogelijk een bijkomend deel van het meerprodukt te consumeren dat precies gelijk is aan het gedeelte van het meerprodukt dat anders voor accumulatie of kapitalistische consumptie zou zijn bestemd (zie boven).

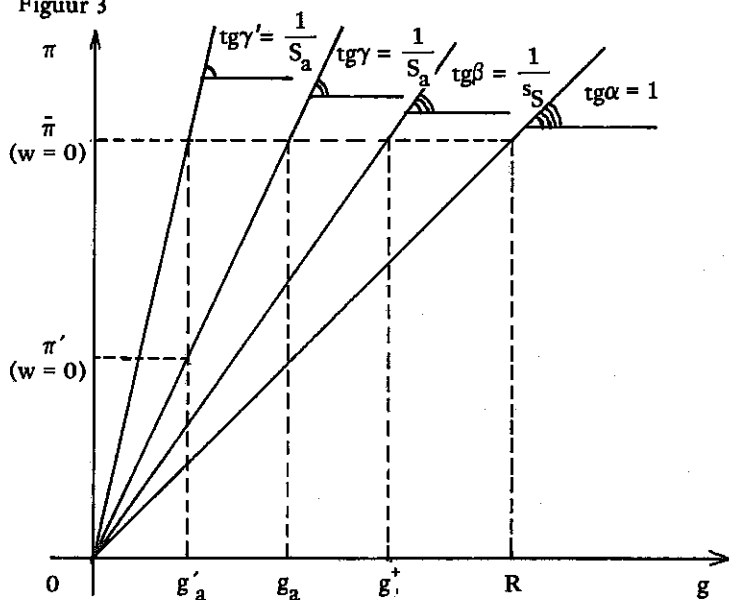
We stappen nu over van potentiële naar werkelijke ratio's. We schrijven te dien einde s_a voor de werkelijke spaarquote uit surplus, waarbij geldt dat $s_a \leq s_S$, en g_a voor de werkelijke accumulatievoet. Volgens de bekende formule van de zogenaamde School van Cambridge, moet de gerealiseerde winstvoet in dit geval worden geschreven als

$$\pi = \frac{g_a}{s_a}$$

(zie Robinson (1962), p. 121)

Laat ons bijvoorbeeld vertrekken van $w = 0$ en $s_a < s_S$. De werkelijke spaarquote s_a is lager dan de potentiële s_S daar de kapitalisten meer verbruiken dan het 'subsistentieniveau' voor hun klasse voorziet. Het aldus additioneel verbruikte surplus weegt precies op tegen het minder geaccumuleerde surplus, zodat π op eenzelfde niveau blijft als zou worden bereikt indien de kapitalisten slechts zouden consumeren wat hun 'subsistentie' toelaat en de rest van het meerprodukt geheel accumuleren. Mathematisch uitgedrukt: s_a is ten opzichte van s_S proportioneel evenveel gedaald als g_a ten opzichte van g^+ , wat eens te meer aangeeft dat de luxegoederenproductie bij volledige meerwaarderealiserings wel de winstvoet mee helpt realiseren (Kalecki's 'capitalists get what they spend' principe), maar dat onder die veronderstelling, een toe- of afname van deze productie de algemene winstvoet onveranderd laat (zie Figuur 3).

Figuur 3



Nemen we nu evenwel aan dat de akkumulatievoet zou dalen tot g'_a bij een overigens onveranderde spaarquote s_a en surplusloonvoet w (in ons voorbeeld: $w = 0$), dan zal de gehele meerwaarde niet meer worden gerealiseerd: tegenover de gedaalde akkumulatie staat geen gestegen kapitalistische konsumptie. De gerealiseerde winstvoet daalt dan tot $\pi' < \bar{\pi}$, zoals geïllustreerd wordt in Figuur 3. In deze situatie zal bijvoorbeeld het stimuleren van de produktie en konsumptie van luxegoederen, zoals iedere produktie van 'basics', de gerealiseerde meerwaarde, en dus ook de gerealiseerde winstvoet *verhogen*, in tegenstelling tot wat het geval is bij volledige meerwaarderealisering. De gestegen luxegoederenkonsumptie zal dan een daling van de spaarquote uit surplus van s_a tot s'_a bewerken, waardoor de curve die het werkelijke verband aangeeft tussen π en g , naar links draait. Het is niet onmogelijk dat uiteindelijk opnieuw een winstvoet $\bar{\pi}$ kan worden bereikt, als men door middel van staatsingrijpen bijvoorbeeld erin slaagt de werkelijke spaarquote uit winsten ten opzichte van de potentiële spaarquote, proportioneel evenveel te laten afnemen als de werkelijke akkumulatievoet onder de potentiële akkumulatievoet ligt.

Theoretisch staan hiervoor verschillende mogelijkheden ter beschikking van de technokraten. Naast de toenemende luxegoederenkonsumptie vanwege de kapitalisten, kan ook worden vermeld een toenemende konsumptie vanwege de arbeidersklasse. In beide gevallen daalt s_a . Maar zoals Baran en Sweezy terecht hebben opgemerkt, wordt hiertegen veelal sterk geageerd vanuit de kapitalistische klasse zelf. 'It would be possible to run through the gamut of civilian spending objects and show how in case after case the private interests of the oligarchy stand in stark opposition to the satisfaction of social needs. Real competition with private enterprise cannot be tolerated, no matter how incompetent and inadequate its performance may be; undermining of class privileges or of the stability of the class structure must be resisted at any cost. And almost all types of civilian spending involve one or both of these treats' (Baran en Sweezy (1973), pp. 173-174). Baran en Sweezy noemen als uitzondering de wegenbouw, en vooral de bewapeningsuitgaven.

7. Konklusies

In onderhavig artikel werd gepoogd de stelling van Sraffa te verduidelijken, dat de winstvoet onafhankelijk is van de produktievoorwaarden in de luxegoederen-, respektievelijk 'non-basics' sektor(en). Er is gebleken dat Sraffa's standpunt korrekt is, althans binnen de veronderstellingen van zijn systeem. Deze veronderstellingen, relevant voor bovenvermeld theorema, behelzen:

- konstante technische koëfficiënten, of indien er technische vooruitgang en schaalopbrengsten optreden, een prijsaanpassingsmechanisme dat sneller verloopt dan de snelheid waarmee de inputkoëfficiënten zich wijzigen,
- een 'own-coefficient of reproduction' in de luxegoederen- respektievelijk 'non-basics' sektor die groter is dan in de overige sectoren,
- de volledige afzet van de output geproduceerd door middel van een gegeven arbeidsbesteding (volledige meerwaarderealising).

Wij hebben beargumenteerd dat enkel de tweede veronderstelling strikt noodzakelijk is voor de consistentie van de prijstheorie (non-negatieve prijzen) van Sraffa. Als daarentegen de prijsaanpassingen trager geschieden dan dat innovaties worden geïntroduceerd, komt geen evenwichtswinstvoet tot stand (hoewel de prijzen steeds non-negatief zijn) en zijn de produktievoorwaarden der 'non-basics' wel degelijk van invloed op de winstvoet. In situaties van volledige meerwaarderealising wordt de winstvoet weliswaar mee gerealiseerd door de afzet van de luxegoederenproduktie, maar zal een wijziging in deze produktie de evenwichtswinstvoet ongewijzigd laten, daar in die omstandigheden de procentuele veranderingen van de potentiële (of werkelijke) groeivoet en de potentiële (of werkelijke) spaarquote uit surplus gelijk zijn. Daarentegen zal een daling van deze spaarquote bij een onveranderde groeivoet, in situaties van onvolledige meerwaarderealising (bijvoorbeeld tengevolge van een toenemende luxegoederenproduktie en -konsumptie) de winstvoet doen stijgen.

Tenslotte zij opgemerkt dat het kapitalisme zich kenmerkt door de schier permanente introductie van innovaties in de produkten en produktieprocessen, en dat de konkrete toepassing van de Keynesiaanse maatregelen tot stimulering van de effectieve vraag er onder meer in bestaat de 'luxegoederenproduktie', zoals wapens, militaire uitrusting en dergelijke, uit te breiden. Met alle respekt voor de belangrijke bijdrage van Sraffa tot de kritiek der neoklassieke orthodoxie en tot de oplossing van het marxistisch 'transformatieprobleem', moet dus worden gekonkludeerd dat zijn stelling met betrekking tot de invariabiliteit van de winstvoet ten opzichte van 'non-basics', hoewel juist binnen de grenzen van zijn redenering, afhangt van veronderstellingen die onder kapitalistische produktie- en akkumulatievoorwaarden als onrealistisch moeten worden bestempeld.

Fakulteit Toegepaste Economische Wetenschappen
 Rijksuniversitair Centrum Antwerpen
 Universiteit Antwerpen

Verwijzingen

- Baran, P.A. en Sweezy P.M. (1973): *Monopoly Capital*, Harmondsworth: Pelican Books.
- Collard, D.A. (1963): 'The Production of Commodities', *Economic Journal*, Vol. 73, 1963, pp. 144-146.
- Cuyvers, L. (1978): 'A Mathematical Interpretation of Marxian Unproductive Labour', *Economica*, Vol. 45, nr. 177, February 1978, pp. 71-81.
- Cuyvers, L. (1979): 'Joan Robinson's Theory of Economic Growth', *Science & Society*, Vol. XLIII, nr. 3, Fall 1979, pp. 326-348.
- Dobb, M. (1975): 'A note on the Ricardo-Marx-Sraffa Discussion', *Science & Society*, Vol. XXXIX, nr. 4, Winter 1975-1976, pp. 468-470.
- Kidron, M. (1969): *Westers kapitalisme sinds 1945*, Baarn: Bosch & Keuning – In den Toren.
- Mandel, E. (1976): *Het Laatkapitalisme*, Amsterdam: Van Gennep.
- Marx, K. (1964a): *Das Kapital*, Erster Band; Marx-Engels Werke, Band 23, Berlin: Dietz Verlag.
- Marx, K. (1964b): *Das Kapital*, Dritter Band; Marx-Engels Werke, Band 25, Berlin: Dietz Verlag.
- Marx, K. en Engels, F. (1964): *Manifest der Kommunistischen Partei*; Marx-Engels Werke, Band 4, Berlin: Dietz Verlag.
- Meek, R.L. (1967): 'Mr. Sraffa's Rehabilitation of Classical Economics', in: *Economics and Ideology and Other Essays*, London: Chapman and Hall Ltd.
- Nell, E. (1970): 'A Note on Cambridge Controversies in Capital Theory', *Journal of Economic Literature*, Vol. VIII, nr. 1, March 1970, pp. 41-44.
- Newman, P. (1977): 'Production of Commodities by Means of Commodities, A Review', in: J. Schwartz (Ed.): *The Subtle Anatomy of Capitalism*, Santa Monica: Goodyear Publ. Cy.
- Pasinetti, L. (1977): *Lectures on the Theory of Production*, London-Basingstoke: MacMillan Press.
- Robinson, J. (1962): 'A Neo-Neoclassical Theorem', in: *Essays in the Theory of Economic Growth*, London: MacMillan.
- Robinson, J. (1979): 'The Labour Theory of Value', in: *Collected Economic Papers, Volume V*, Oxford: Basil Blackwell.
- Roncaglia, A. (1976): 'The Sraffian Revolution', in S. Weintraub: *Modern Economic Thought*, University of Pennsylvania Press.
- Roncaglia, A. (1978): *Sraffa and the Theory of Prices*, New York: John Wiley & Sons.

Rowthorn, B. (1975): 'Neoklassieke ekonomie, neoricardianisme en marxisme',
in: *De armoede van de ekonomiese wetenskap*, Nijmegen-Amsterdam:
SUN.

Sraffa, P. (1960): *Production of Commodities by Means of Commodities*,
Cambridge: University Press.

Over waarde- en prijstheorie publiceerden wij eerder:

- Geert Reuten, *Over meerwaarde en winst*, TPE 2/1.
 - Wim van Drimmelen, *Meerwaarde en winst; antwoord aan Geert Reuten*, TPE 2/4.
 - Geert Reuten, *Meerwaarde en winst; over 'gedachtekonstrukties' en 'theorie'*, TPE 2/4.
-