

OMKOSTNINGER OG PRISPOLITIK. NOGLE NYE BRITISKE BIDRAG OG ET FORSØG PÅ FORTOLKNING

AF HANS BREMS

I 1939 offentliggjorde Hall og Hitch resultaterne af deres empiriske undersøgelser over foretagendernes prispolitik. Offentliggørelsen fandt sted i *Oxford Economic Papers*¹⁾, men det pågældende hæfte af dette tidsskrift har længe været udsolgt. Blandt årets allerførste bøger er imidlertid et stateligt bind²⁾, i hvilket bl. a. Hall's og Hitch's artikel er genoptrykt. I de mellemliggende 12 år, især de 6, der ligger efter krigens afslutning, har Hall's og Hitch's undersøgelse været genstand for en usædvanlig opmærksomhed. Diskussion for og imod har bølget frem og tilbage. Stridens æble har snart været den Hall-Hitch'ske *metode* (skal man arbejde deduktivt eller induktivt, og hvis man vælger det sidste skal man da, som Hall og Hitch, gå på fabriksbesøg og udsperge ledelsen?), snart de Hall-Hitch'ske *resultater* (hvad var det egentlig de to herrer havde fundet, når det kom til stykket? Havde de fundet, at priserne bestemtes af omkostningerne alene, således at man var nået tilbage til Ricardo? Havde fundet, at forretningsfolk ikke maximerede deres profit? Eller havde de bare fundet en anden måde at udtrykke profitmaximering på?) Især på det sidste punkt var — og er — uenigheden stor. Man kan vel vanskeligt tænke sig to opfattelser så diametralt modsatte som følgende: Hall og Hitch siger selv³⁾ om deres undersøgelse:

»The answers do not confirm the common analysis of short-run equilibrium in terms of marginal cost and marginal revenue.«

Machlup siger⁴⁾ om samme undersøgelse:

»There is not a single proposition in the tabulated results of the inquiry that can not be fully harmonized with marginal analysis.«

¹⁾ R. L. Hall and C. J. Hitch, »Price Theory and Business Behaviour,« *Oxford Economic Papers* (May 1939).

²⁾ *Oxford Studies in the Price Mechanism*, Edited by T. Wilson and P. W. S. Andrews (Oxford: At the Clarendon Press, 1951), xv + 274 pp.

³⁾ R. L. Hall and C. J. Hitch, »Price Theory and Business Behaviour,« *Oxford Studies in the Price Mechanism* (Oxford, 1951), p. 124.

⁴⁾ Fritz Machlup, »Marginal Analysis and Empirical Research,« *The American Economic Review* (September 1946), p. 547.

OMKOSTNINGER OG PRISPOLITIK. NOGLE NYE BRITISKE BIDRAG OG ET FORSØG PÅ FORTOLKNING

AF HANS BREMS

I 1939 offentliggjorde Hall og Hitch resultaterne af deres empiriske undersøgelser over foretagendernes prispolitik. Offentliggørelsen fandt sted i *Oxford Economic Papers*¹⁾, men det pågældende hæfte af dette tidsskrift har længe været udsolgt. Blandt årets allerførste bøger er imidlertid et stateligt bind²⁾, i hvilket bl. a. Hall's og Hitch's artikel er genoptrykt. I de mellemliggende 12 år, især de 6, der ligger efter krigens afslutning, har Hall's og Hitch's undersøgelse været genstand for en usædvanlig opmærksomhed. Diskussion for og imod har bølget frem og tilbage. Stridens æble har snart været den Hall-Hitch'ske *metode* (skal man arbejde deduktivt eller induktivt, og hvis man vælger det sidste skal man da, som Hall og Hitch, gå på fabriksbesøg og udspørge ledelsen?), snart de Hall-Hitch'ske *resultater* (havde de fundet, at priserne bestemtes af omkostningerne alene, således at man var nået tilbage til Ricardo? Havde fundet, at forretningsfolk ikke maximerede deres profit? Eller havde de bare fundet en anden måde at udtrykke profitmaximering på?) Især på det sidste punkt var — og er — uenigheden stor. Man kan vel vanskeligt tænke sig to opfattelser så diametralt modsatte som følgende: Hall og Hitch siger selv³⁾ om deres undersøgelse:

»The answers do not confirm the common analysis of short-run equilibrium in terms of marginal cost and marginal revenue.«

Machlup siger⁴⁾ om samme undersøgelse:

»There is not a single proposition in the tabulated results of the inquiry that can not be fully harmonized with marginal analysis.«

¹⁾ R. L. Hall and C. J. Hitch, »Price Theory and Business Behaviour,« *Oxford Economic Papers* (May 1939).

²⁾ *Oxford Studies in the Price Mechanism*, Edited by T. Wilson and P. W. S. Andrews (Oxford: At the Clarendon Press, 1951), xv + 274 pp.

³⁾ R. L. Hall and C. J. Hitch, »Price Theory and Business Behaviour,« *Oxford Studies in the Price Mechanism* (Oxford, 1951), p. 124.

⁴⁾ Fritz Machlup, »Marginal Analysis and Empirical Research,« *The American Economic Review* (September 1946), p. 547.

Hall's og Hitch's undersøgelse har også været omtalt i nordisk literatur, nemlig af Zeuthen (ikke mindre end tre steder)¹⁾ og af Østlind²⁾. Siden da er der imidlertid dels fremkommet nye publikationer fra Oxford byggende på samme metode som Hall og Hitch (udspørgen af driftsherrer)³⁾, dels er der fremkommet adskillige empiriske undersøgelser, der bygger på en helt anden metode (statistisk måling af strategiske størrelser for en branche eller hele samfundet⁴⁾). Nærværende artikel er dels en rapport om alt dette, dels et forsøg på fortolkning af det.

2. Hvad er »Full-Cost« princippet?

Hall og Hitch fandt under deres udspørgen af 38 britiske foretagender, at langt de fleste af disse kalkulerede deres priser efter det princip, at *prisen skulle dække de fulde stykomkostninger*. Hvad der skulle forstås ved de fulde stykomkostninger belystes yderligere ved følgende udtalelse:

»The formula used by the different firms in computing »full cost« differs in detail . . . ; but the procedure can be not unfairly generalized as follows: prime (or »direct«) cost per unit is taken as the base, a percentage addition is made to cover overheads (or »oncost«, or »indirect« cost), and a further conventional addition (frequently 10 per cent), is made for profit. Selling costs commonly and interest on capital rarely are included in overheads; when not so included they are allowed for in the addition for profits.«⁵⁾.

Det første, en økonom vil spørge om, når han hører dette, er jo: Hvilken kapacitetsudnyttelse lægges til grund, når man skal finde det procenttillæg, der skal muliggøre dækning af de faste stykomkostninger? Da de faste omkostninger jo er en konstant, må de faste stykomkostninger variere omvendt

¹⁾ F. Zeuthen, »Nogle Bidrag til Teorien om de store Virksomheders Priser,« *Nordisk Tidsskrift for Teknisk Økonomi* (Hæfte 1, 1940), pp. 15—23; samme, *Økonomisk Teori og Metode* (København 1942), pp. 301—302; og endelig samme, »Paa Vej til en forenklet og realistisk Teori om Virksomhedernes Prispolitik,« *Nordisk Tidsskrift for Teknisk Økonomi* (Hæfte 1, 1944—45), pp. 35—48.

²⁾ Anders Østlind, »Realistiska inslag i den moderna nationalekonomiens uppfattning av enskilda företags prispolitik,« *Ekonomisk Tidskrift* (September 1946), pp. 184—196.

³⁾ P. W. S. Andrews, »A Reconsideration of the Theory of the Individual Business,« *Oxford Economic Papers* (January 1949), pp. 54—89; samme, *Manufacturing Business* (London: Macmillan, 1949), pp. xviii + 308; og samme, »Industrial Analysis in Economics — with Especial Reference to Marshallian Doctrine,« *Oxford Studies in the Price Mechanism* (Oxford, 1951), pp. 139—172, især de sidste 10 sider af dette bidrag giver en ganske kort oversigt over Andrews' ideer. En meget kritisk anmeldelse af *Manufacturing Business* er givet af E. A. G. Robinson, »The Pricing of Manufactured Products,« *The Economic Journal* (December 1950), pp. 771—780. En meget positiv anmeldelse er givet af M. Knüsli, »Probleme der Preispolitik und der Expansion der Unternehmung,« *Die Unternehmung* (Dezember 1950), pp. 161—172.

⁴⁾ Især L. Rostas, *Productivity, Prices and Distribution in Selected British Industries* (Cambridge: At the University Press, 1948), pp. xiii + 199, og B. M. Cheek, »Economic Theory and Industrial Pricing,« *The Economic Record, Supplement* (August 1949), pp. 140—157.

⁵⁾ Hall og Hitch, *op. cit.*, p. 113.

proportionalt med antallet af stykker! Nuvel, lad os slå op i de 11 sider svar, som Hall og Hitch gengiver for de 30 foretagender, som lagde full-cost princippet til grund for deres prispolitik. De resterende 8, som ikke fulgte princippet, har jo i denne forbindelse ingen interesse. Af de 30 full-cost foretagender udtaler de 19 sig udtrykkeligt om, hvilken kapacitetsudnyttelse de lægger til grund, når de skal finde det procenttillæg, der muliggør dækning af de faste stykomkostninger. De 9 svarer:

»Output assumed from current experience,« »Overheads on basis of past six months,« »Experience of past 2 or 3 years is basis for output assumed for overheads,« »Overheads computed . . . mainly in light of recent experience,« »Overheads distributed on actual output,« »Actual output used in assessing overheads,« »Overheads distributed evenly on previous year's output,« eller »Overheads usually on past year or two, but not if these years have been very bad ones.« Alle ni foretagender udregner altså den faste stykomkostning på basis af historisk kapacitetsudnyttelse. 6 foretagender ser derimod frem i stedet for tilbage. De svarer, at de lægger en »estimated,« »forecast,« »anticipated,« eller »probable« kapacitetsudnyttelse til grund, når de udregner deres faste stykomkostninger. 3 foretagender sigter mod det sædvanlige, idet de lægger en »conventional« eller »normal« kapacitetsudnyttelse til grund. Kun eet foretagende svarer, at det regner med »Overheads taken on basis of full working.« I alt udtaler altså 19 foretagender sig om deres principper. 2 foretagender siger blot, at deres faste omkostninger er ubetydelige, resten udtaler sig slet ikke om det foreliggende spørgsmål.

I den nye Oxford-fremstilling, Andrews', lægges »Full-cost« princippet også til grund; dog kaldes det her »Normal Cost Principle«:

»A business man producing an article with a given specification will normally base his price on his cost of production. He will be able to make fairly accurate estimates of his average direct costs, and, in order to get the quoted price, these will be grossed up by a definite amount, which following accounting usage we shall call the *average gross profit-margin* required per unit of product. The addition will equal the average contribution that the business man will require each unit of product to make towards covering the overhead costs of the business and making a profit.«¹⁾

Til dette resultat er Andrews kommet efter mange års indgående praktiske studier, især af kunstsilkeindustrien og skotøjsindustrien. Selve det empiriske stof forekommer ikke i Andrews' bog men vil måske udkomme snart.

3. Tilbage til Ricardo?

Der er imidlertid et spørgsmål, som vi passende kan tage op allerede nu, og det er spørgsmålet om vi her står overfor en helt ny pristeori, der bestem-

¹⁾ P. W. S. Andrews, »A Reconsideration of the Theory of the Individual Business,« *Oxford Economic Papers* (January 1949), p. 81.

mer priserne *alene* på basis af omkostningerne. Hvis vi gør det, er teorien måske ikke så ny endda; i virkeligheden er den jo nemlig så en rehabilitering af selve Ricardo. Det gør vi imidlertid ikke, og beviset herfor kan lettest gives matematisk.

Lad foretagendet have prisen p , afsætningshastigheden q , de variable omkostninger c , og de faste omkostninger F . Vi tænker os profitten indregnet i de faste omkostninger, idet der på forhånd kræves sædvanemæssig forrentning af den i foretagendet investerede kapital. Hvilke ligninger har vi nu til bestemmelse af vore fire ubekendte, p , q , c og F ? Først har vi visse tekniske data og visse faktorpriser, som tilsammen giver os to omkostningsligninger, nemlig

$$F = \text{en konstant} \quad (1)$$

$$\frac{c}{q} = \frac{c'}{q'}(q) \quad (2)$$

Sidstnævnte ligning viser os, hvordan den variable stykomkostning beror på afsætningshastigheden. I det simpleste tilfælde, som hævdes at have stor praktisk betydning, vil den variable stykomkostning være en konstant. Dividerer man nu den faste omkostning, F , med q , får vi en fast stykomkostning, som kan adderes til den variable stykomkostning. I det simpleste tilfælde bliver derfor denne samlede stykomkostning hyperbelformet som vist på figurerne 1—3.

Til vore to omkostningsligninger føjer vi nu en tredje ligning, som siger, at prisen kalkuleres sådan, at den dækker den faktiske »Full Cost«:

$$p = \frac{c}{q} + \frac{F}{q} \quad (3)$$

Er nu disse tre ligninger tilstrækkelige til at bestemme vore fire ubekendte? Naturligvis ikke! *En fjerde ligning må føjes til, og det er afsætningsligningen*

$$p = p(q) \quad (4)$$

Vore fire ubekendte er nu bestemt i en gensidig væxelvirkning. Og først nu; afsætningsligningen har ikke kunnet undværes! Der kan blive 0, 1 eller 2 løsninger som vist i figurerne 1—3. Men om afsætningskurven bugter sig stærkt, kan der blive flere end 2 løsninger; enhver læser kan selv tegne en figur, der viser dette. Men det væsentlige i vor konklusion er, at om afsætningsligningen ikke tages med, er de fire størrelser overhovedet ikke bestemmelige. Dette overses hyppigt. For mange er »Full Cost« blevet et magisk princip, hvorefter priserne bestemmes på et objektivt grundlag: omkostnin-

gerne, således at man helt slipper for at få afsætningskurven og alle de vanskeligheder, der knytter sig til den, ind i analysen. Hall og Hitch udtrykker sig selv på en måde, der gør en sådan vildfarelse hos læseren undskyldelig. F. ex. siger de to Oxford-økonomer et sted:

»Only where oligopoly elements are present is the demand curve »indeterminate« in the economist's sense, but in the other cases it is unknown to the entrepreneur, and this seems to be the essential point.«¹⁾.

Er der da noget i de svar, som de 38 foretagender gav, som giver Hall og Hitch anledning til at skrive sådan? Såvidt jeg kan se, overhovedet ikke. Af de 24 foretagender, der svarede på spørgsmålet: »Hvorfor tager De ikke en pris, der er højere end Full Cost?« svarede de 17 enten, at de var bange for konkurrenter, aktuelle eller potentielle, eller at konkurrenterne i så fald ikke ville følge dem. 2 foretagender svarede, at de foretrak en høj afsætning. Altså udtaler de 19 af de 24 foretagender sig på en måde, der ingen tvivl lader

tilbage om, at de meget vel kender efterspørgselssiden. Af de 35 foretagender, som besvarede spørgsmålet: »Hvorfor tager De ikke en pris, der er lavere end Full Cost?« svarede de 20 enten, at efterspørgselen ikke reagerede på prisforandringer, eller at konkurrenterne i så fald ville følge efter. Eet foretagende forklarede, at prisreduktionerne ikke blev givet videre af detailisterne. Altså tager i hvert fald de 21 af de 35 foretagender hensyn til efterspørgselssiden. Af de resterende svarer 8, at de har forskellige grader af moralske hæmninger ved at sælge under omkostningerne. Man kan her gisne om, hvorvidt nogle af de 8 iøvrigt ikke tror, at prisreduktion vil give væsentlig større afsætning. Hvis ikke, vil det moralske falde sammen med, hvad der bedst betaler sig. Interviewteknikken tillader formentlig ikke at gå tilbunds i den slags subtiliteter.

Det er tydeligt, at Hall og Hitch er skuffede over, at de ikke har fået numeriske svar på deres spørgsmål, og derfor konkluderer, at afsætningskurven er ukendt for driftsherren. Deres skuffelse er særlig tydelig i følgende udtalelse:

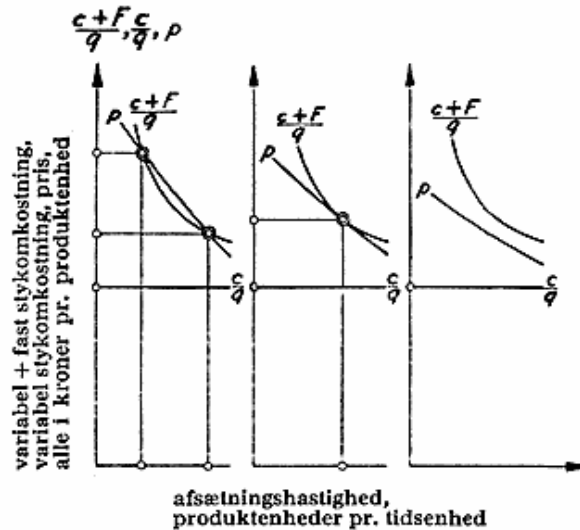


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

¹⁾ R. L. Hall and C. J. Hitch, »Price Theory and Business Behaviour,« *Oxford Studies in the Price Mechanism* (Oxford, 1951), p. 123.

»We tried, with very little success, to get from the entrepreneurs whom we saw, information about elasticity of demand . . . Most of our informants were vague about anything so precise as elasticity . . .«¹⁾.

Men Hall og Hitch er formentlig netop på dette sted ofre for en af interviewteknikkens faldgruber. *Fordi svaret ikke er numerisk, kan den bagomliggende realitet dog godt være det!* Ingen har vist udtrykt dette bedre end Machlup, som jo selv er gammel forretningsmand:

»The feeling that calculations are not always necessary is usually based upon an ability to size up a situation without reducing its dimensions to definite numerical values.«

Machlup føjer følgende storartede billede til som nærmere forklaring:

»Although I do not know either the width or length of my automobile, I am quite capable of making adequate comparisons between these magnitudes and the space between two parked cars, which I estimate again without thinking of feet, inches, or any numbers.«²⁾.

4. Maximerer foretagenderne da ikke deres profit?

Det er værd at lægge mærke til, at den løsning, der i foranstående afsnit er givet i form af ligningerne (1)—(4) *ikke* nødvendigvis maximerer foretagendets profit. Vi tænkte os jo netop profitten indregnet i de faste omkostninger, idet der på forhånd krævedes en sædvanemæssig forrentning af den i foretagendet investerede kapital. I et specielt tilfælde ville vor løsning dog blive en profitmaximerende løsning, nemlig i det tilfælde, der er illustreret af fig. 2. Lad os nu heroverfor stille vor traditionelle løsning, ligeledes matematisk.

Lad et foretagende have prisen p , afsætningshastigheden q og de variable omkostninger c . Foretagendets afsætningskurve

$$p = p(q) \quad (4)$$

er kendt. Foretagendet ønsker at maximere sin profit:

$$pq - c - F = \max.$$

Heraf fås

$$p + q \frac{dp}{dq} - \frac{dc}{dq} = 0 \quad (5)$$

Dette gælder for enhver omkostningsfunktion. Men lad os nu antage, at grænseomkostningskurven er vandret og falder sammen med den variable stykomkostning, altså

1) Hall og Hitch, *op. cit.*, p. 112.

2) Machlup, *op. cit.*, p. 525.

$$\frac{dc}{dq} = \frac{c}{q} \quad (6)$$

Lad os endvidere bruge den kendte definition på priselasticitet:

$$e = \frac{dq}{dp} \cdot \frac{p}{q} \quad (7)$$

Indsætter man nu (5) og (6) i (7), får man

$$e = \frac{\frac{p}{c}}{1 - \frac{p}{c} \cdot \frac{p}{q}} \quad (8)$$

Ligning (8) giver os da elasticiteten som funktion af størrelsen $p : \frac{c}{q}$. Denne funktion kan man tegne op i et diagram, således som vist på fig. 4. Når vi går på fabriksbesøg, kan vi tage et sådant diagram med os i lommen. Når ledelsen fortæller os, at den kalkulerer sin pris ved at gange den variable stykomkostning med $1\frac{1}{3}$, vil vi bruge vor børnelærdom, trække vort diagram frem, se på det, og holde ikke så lidt på, at ledelsen må anse priselasticiteten for at være -4 . Ganger ledelsen med 2, må det være, fordi den tror priselasticiteten er -2 , ganger den med 3, tror den elasticiteten er $-1\frac{1}{2}$, o. s. v. som vist på fig. 4.

Kort sagt, vi er vist tilbøjelige til at opføre os som de 1. dels folk, hvorom Andrews fortæller:

»I cannot resist telling the story of a cohort of undergraduates at the last stages of their training who were invited to spend a period in a Midlands works. They spent the whole time not in seeing what did go on, and then trying to interpret it for themselves, but in the much more interesting pursuit of trying to »prove« that the businessman must be mistaken or at least unaware of the implications of some procedure which their persistent questioning would bring out, when he said that he did not price with any calculations of marginal revenue, marginal cost, or of the right output which would maximize his net profits. They were unconvinced at the end of their stay, and were probably wondering exactly what had been hidden from them«¹⁾.

Det er ikke blot de yngste økonomer, som til det sidste vægrer sig ved at forkaste profitmaximeringshypotesen. De lidt ældre gør ligeså, dels fordi vi vel nødigt vil give slip på de mange smukke teorier, vi i tidens løb har opstillet, alle byggende på denne hypotese. Vi bekræfter Frank Knight's ord om, at »there is no vested interest like the vested interest in ideas«. Men

1) P. W. S. Andrews, »Industrial Analysis in Economics, »Oxford Studies in the Price Mechanism (Oxford, 1951), p. 172.

måske navnlig, fordi vi vanskeligt kan forestille os, hvorledes man overhovedet kan *undvære* en profitmaximeringshypotese. Hvordan vil det nemlig gå med de foretagender, som *ikke* forsøger på at maximere deres profit? Hvis de ikke sørger for at holde deres omkostninger nede, men holder fast ved forældede metoder og processer eller af kærlighed til deres medmennesker holder fast ved overflødig arbejdskraft, ja, så vil de vel blive konkur-

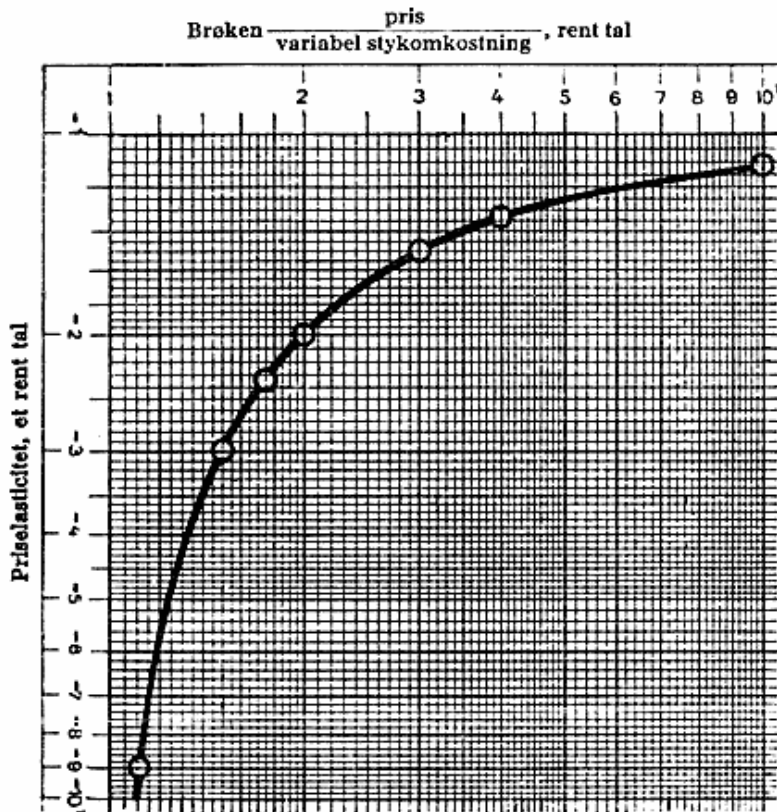


Fig. 4.

↓
e

→ $\frac{p}{c_v}$

reret ud af mere smarte foretagender. I vore dage spiller især produktkonkurrencen en afgørende rolle. Hvis et foretagende ikke vil give publikum de produkter, dette ønsker sig, så er der nok andre foretagender, som vil. Det kræver stor kapital at være med i denne leg. Den faste kapital er ofte stor og kostbar. På grund af hastig produktudvikling forældes denne faste kapital ofte hurtigt. Laboratorier og forskning er også kostbare. Pengene til alt dette kommer enten fra foretagendets selvfinansiering eller fra aktiemarkedet. Hvis *selvfinansiering* skal forslå, må foretagendet indrette sig på

at maximere sin profit. Hvis man vælger *aktiefinansiering*, kommer man derigennem i konkurrence om kapital med alle andre aktieselskaber, i sin egen branche såvel som alle andre brancher. Hvis publikum skal købe ens aktier, må det have mindst lige så gunstige udbyttebetingelser, som det kan få andetsteds. Også aktievejen vil derfor føre til profitmaximering.

Overvejelser af denne art bekræftes af en anden, ny britisk undersøgelse baseret på interview. D. C. Hague¹⁾ har undersøgt målsætningen i 8 store og 12 små foretagender i det engelske Black Country i 1947 og 1948. Hans resultat var:

Profits Policy.

	Large	Small
Aim to earn as much as possible in short run	0	2
Aim to earn as much as possible in long run	6	1
Aim to earn steady long-run income	2	9
	8	12

Man ser, at de 75% af de *store* foretagender ønskede at maximere deres profit i det lange løb. De 75% af de *små* foretagender var parat til at nøjes med en stadig, og formentlig mindre, indtægt i det lange løb. Mon det ikke var derfor, at disse foretagender blev ved at være små? De af de små foretagender, der tog de store chancer (og den store risiko) for at maximere deres profit, ville vel enten dø af risikoen eller voxe sig *store* på chancerne.

Hvor meget eller hvor lidt man nu end kan uddrage af Hague's begrænsede antal foretagender, så har det i hvert fald formodningen for sig, at der som blot *nogle* foretagender i samfundet prøver på at maximere deres profit, vil de øvrige få svært ved at overleve. E. A. G. Robinson er inde på dette i sin anmeldelse af Andrews' bog. Han kalder »Full-cost« princippet for et ritual og siger derpå meget klart:

»If the ritual is in fact the antithesis of profit-maximization, then those who least perfectly conform to the ritual have the greatest chance of survival. *The wicked nonconformists will triumph; the respectable ritualists will suffer.*«²⁾.

Lad os slutte dette afsnit med en lille terminologisk betragtning. Vort system af ligninger (4) til (8) viser særdeles tydeligt, at profitmaximeringsforudsætningen kan udtrykkes på flere måder. Ligning (5) udtrykker denne forudsætning i marginale termer. Oversat til dansk siger ligning (5) jo: Grænseomsætning minus grænseomkostning lig nul. Her har vi altså den marginale form. Men ligning (8) udtrykker profitmaximeringsforudsætning-

¹⁾ D. C. Hague, »Economic Theory and Business Behaviour,« *The Review of Economic Studies* (1949—50, no. 41).

²⁾ E. A. G. Robinson, »The Pricing of Manufactured Products,« *The Economic Journal* (December 1950), p. 774.

gen i en helt anden form: afsætningskurvens elasticitet skal være lig forholdet mellem pris og variable stykomkostning divideret med 1 minus dette forhold. For at komme fra (5) til (8) har vi blot brugt definitionen på elasticitet og indført den praktisk formentlig rimelige forudsætning, at grænseomkostningskurven er vandret. Vi ser altså, at *profitmaximeringsforudsætningen kan udtrykkes både ved en grænsebetragtning og en gennemsnitsbetragtning*. For enhver, der har læst professor Zeuthens bøger¹ er dette en selvfølge. Ikke desto mindre træffer man ofte i de sidste 5 års tidsskriftdiskussion (især i U. S. A.) udtrykket »marginalister« brugt om de forskere, der bygger på profitmaximeringsforudsætningen. Og hvem kender ikke den nybagte candidatus politices, der med hævet pegefinger belærer praxis om, hvor frygtelig vigtigt det er at »regne med grænseomkostninger«. At regne marginalt kan være lettere, *men aldrig rigtigere*, end at regne med gennemsnits- eller totalstørrelser. På samme måde som at regne med logaritmer kan være lettere, men aldrig rigtigere, end at regne uden.

5. Nogle kendsgerninger.

Vi har set, at den løsning, der bestod af ligningerne (1) til (4) kun undtagelsesvist faldt sammen med den løsning, vi plejer at give i lærebøgerne, og som var indeholdt i ligningerne (5) til (8). De to løsninger faldt sammen i det tilfælde, der er illustreret på fig. 2; men i alle andre tilfælde falder de ikke sammen. Hvad skal man da tro? Skal man tro, at forretningsfolk er hyklere, som over for omverdenen påstår kun at få deres faktiske fulde omkostninger dækkede, men som i virkeligheden maximerer deres profit, idet de forhøjer den variable stykomkostning med en procent, som i virkeligheden er bestemt af afsætningskurvens elasticitet, således at ligning (8) kan blive opfyldt? Eller skal man tro, at økonomerne er nogle stuelærde personer, hvis vildfarelses hurtigt ville blive pillet ud af dem, hvis de prøvede at drive en forretning i praxis? Første opfattelse svarer til ligningerne (5)–(8), anden til ligningerne (1)–(4). Denne artikel tilsigter ikke at give hele svaret, men vi skal pege på nogle kendsgerninger, som måske kan hjælpe os til at give et svar.

Det første værk, vi skal omtale her, er Rostas' store undersøgelse af 20 britiske brancher²). De 20 brancher var *udvalgt* på en sådan måde, at hver af den britiske erhvervstøllings 12 industrier var repræsenteret, at kapitalgoder og konsumgoder var omtrent lige stærkt repræsenteret, at varige og ikke-varige goder var repræsenteret, og at de fleste af de brancher, hvis produkt er homogent, var med. De 20 branchers forædlingsværdi var 15,5%

¹) F. Zeuthen, *Økonomisk Teori og Metode* (København, 1942), pp. 216–217.

²) L. Rostas, *Productivity, Prices and Distribution in Selected British Industries* (Cambridge: At the University Press, 1948). Bogen var nr. XI i serien *Occasional Papers* udgivet af det britiske National Institute of Economic and Social Research.

af alle branchers, deres beskæftigelse var 12,1% af alle branchers. Groft taget er altså en ottendedel af industrien med. *Formålet* med Rostas' undersøgelse var at samle kendsgerninger, ikke blot for kendsgerningernes skyld men også for teoriens:

»The ultimate purpose which the investigators have in mind, however, is not merely the discovery of facts, but the theoretical interpretation and analysis of the material collected, in the hope of throwing some light upon certain questions of great theoretical and practical importance, i. e. on the validity of various hypotheses concerning the factors which determine prices and the distribution of the product of industry between wages and profits; and on the factors which influence the technical efficiency of industry.«

(I denne artikel skal vi kun interessere os for den del af Rostas' arbejde, som kaster lys over prispolitikken). Rostas' *metode* er en ganske anden end Oxford-folkenes. Medens disse spurgte forretningsfolk ud, gik Rostas til den officielle statistik og samlede tålmodigt et uhyre stort talmateriale. Især byggede han på erhvervstællingen 1935. Utrykt materiale fra denne tælling er udnyttet i meget høj grad, og herved har man for ethvert foretagende i hver af de undersøgte industrier fundet:

1. *produktionen* målt i antal fysiske enheder pr. år.
2. *produktionsværdien* målt i pengeenheder pr. år. Dividerer man for ethvert produkt produktionsværdien med produktionen, får man stykprisen.
3. »*Prime costs*« = omkostningen til arbejds løn og materialer, målt i pengeenheder pr. år. »Arbejds løn« omfattede løn til alle sådanne arbejdere, som var beskæftiget med fabriks-, værksteds- lager, bygnings- eller reparationsarbejde. »Materialer« omfattede værdien af de i årets løb forbrugte materialer (forbrug = materialelager ved årets begyndelse ÷ materialelager ved årets slutning + indkøb af materialer i årets løb), hvad enten det drejede sig om materialer til produktet selv eller til indpakning af det eller til reparation og vedligeholdelse af foretagendets bygninger, eller det drejede sig om brændsel eller elektricitet. — Dividerer man nu prime costs med produktionen, får man det, økonomerne plejer at kalde den »variable stykomkostning«, som måles i pengeenheder pr. stk. Trækker man denne størrelse fra stk. prisen, får man »*Gross-profit margin*«, der altså dækker funktionærgager, salgsomkostninger, renter, afskrivninger og nettoudbytte.
4. *antal beskæftigede personer* = arbejdere + funktionærer. Dividerer man produktionen med beskæftigelsen, får man »Output per head« målt i *fysiske* enheder pr. år pr. mand. Dividerer man produktionsværdien med beskæftigelsen, får man »Output per head« målt i *pengeenheder* pr. år pr. mand. Det første kan man gøre i brancher, hvis pro-

dukt er homogent, det sidste er man nødt til at gøre i de heterogene brancher.

Hvad kan nu dette materiale bruges til? Jo, vi har jo fundet, at det springende punkt i Oxford-undersøgelsens resultater er, om driftsudbyttet¹⁾, »Gross-profit margin«, er bestemt af de faktiske faste stykomkostninger eller det er bestemt af hensynet til maximum af profit. Rostas kalder det første for en »Fair-price« hypotese og hentyder hermed til Oxford-undersøgelsens »Full-cost« princip. Er det nu sådan, at »Gross-profit margins are determined by overhead costs,²⁾« således som denne hypotese siger? Rostas indrømmer, at han har ingen tal for »Overhead costs«: »We have no direct information on the break-up of gross margins, but there is a strong presumption that where high margins are due to high capital costs, high margins should be correlated with high output per head.« Det lader sig jo høre: store »Overhead costs« skulle jo betyde, at arbejderne har megen realkapital til at hjælpe sig, og »Output per head« skulle derfor også blive højt. Tager man nu foreløbigt de brancher, hvor kun eet enkelt produkt fremstilles, kan man udregne »Output per head« målt i *fysiske* enheder pr. år pr. mand. Det viser sig nu, at en positiv korrelation mellem »Gross-profit margin« og »Output per head« *ikke* kan findes for støbejern, tinplader, smør, tapet, sukker- raffinaderier eller biscuits. For de sidste fire brancher er der tværtimod en tydelig *negativ* korrelation: *high margins* findes i de foretagender, der har *low output per head*. En positiv korrelation kan derimod findes for cement og margarine. Et par af Rostas' resultater er vist på fig. 5. Dernæst de brancher, der fremstiller flere produkter. Her må vi på den ene side nøjes med at udregne »Output per head« målt i *pengeenheder* pr. år pr. mand. Til gengæld kan vi her regne med »Net output,« altså med forædlingsværdi. På den anden side går det ikke an at regne med »Gross-profit margin« som en *absolut* størrelse, når produkter (og priser) varierer stærkt fra foretagende til foretagende. Derfor tager Rostas »Gross-profit margin« som en *procent* af »Gross output.« Vi er nu klar til at formulere vort spørgsmål for disse branchers vedkommende: Vil der være en positiv korrelation mellem »Gross-profit margin as a proportion of gross output« p. d. e. s. og »Net output per head« p. d. a. s.? Svaret er, at vi finder en klar positiv korrelation i tre brancher: kunstgødning, bryggerier og stivelse. En mindre klar positiv korrelation finder vi i syv brancher: bomuldsspinderier, sæbe, kobber, messing, tobak,

¹⁾ Thorkil Kristensens terminologi er fulgt i nærværende artikel. Kristensen [siger: »Ved *'drifts-udbyttet* forstås vi udbyttet ÷ de variable omkostninger; denne størrelse angiver, hvad man opnår ved at *drive* virksomheden fremfor at lade den ligge stille.« Ordet »udbytte« er tidligere i bogen defineret således: »Værdien af de producerede goder er produktionens *udbytte*. Vi tænker os denne værdi målt i penge.« Thorkil Kristensen, *Faste og variable Omkostninger i en Virksomheds Økonomi* (København: Ejnar Munksgaard, 1939), pp. 19 og 21.

²⁾ Rostas, *op. cit.*, pp. 26 og 44.

møllerier og skibsværfter. Mindst klar korrelation finder vi i tre brancher: jute, handsker, sprit. Men for de brancher, hvor en positiv korrelation er fundet, er den altså ofte ikke særlig stærk, og Rostas siger om disse:

»For most of the trades (except cotton-spinning) where positive correlation has been found, there are reasons to believe (on the basis of general information relating to the state of competition in these trades) that the high gross margins of the large firms are not fully accounted for by their employment of a large amount of capital per unit of output.«¹⁾

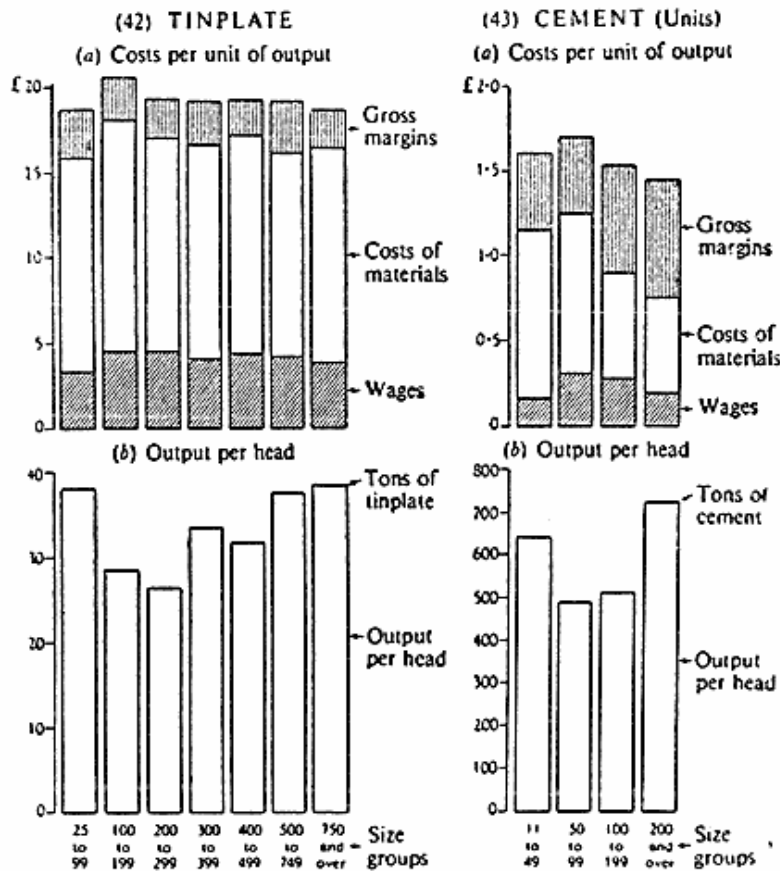


Fig. 5.

For de brancher, hvor en positiv korrelation *ikke* kan findes, siger Rostas:

»The general picture appears to be consistent with the analysis according to which profit margins are influenced mainly by *elasticity of demand* for the output of the individual producer.«²⁾

Rostas advarer imidlertid mod at tro, at hans undersøgelse er udtømmende; vi må vide meget mere endnu! Men der er een konklusion han tør drage: »No single formula can be made to cover all cases.«

¹⁾ Rostas, *op. cit.*, p. 27.

²⁾ Rostas, *op. cit.*, pp. 28 og 45.

Det næste arbejde, vi skal undersøge, er en artikel af B. M. Cheek fra universitetet i Adelaide¹⁾. Cheek's undersøgelse ligner Rostas' deri, at den bygger på produktionsstatistikken, ikke på interviews. Men den er forskellig fra Rostas' deri, at Cheek nøjes med tal for hver af de 15 industrier i Australiens produktionsstatistik. Han når ikke ned til *brancher*, endside til de enkelte *foretagender* således som Rostas. For hver enkelt industri finder Cheek:

1. *salgsværdien* målt i pengeenheder pr. år.
2. »Prime costs« = omkostningen til arbejds løn og materialer, målt i pengeenheder pr. år. »Arbejds løn« omfatter »Salaries and Wages paid, other than those of Managers, Overseers, Accountants Clerks.« »Materialer« omfattede »Materials used, including containers, tools replaced, materials used in repairs to plant; Power, Fuel Light, Lubricants and Water.«
3. Størrelsen

$$g = 100 \frac{\text{Salgsværdi} - \text{»Prime cost«}}{\text{Salgsværdi}}$$

der altså angiver driftsudbyttet i procent af omsætningen. Udtrykt i de symboler, vi har anvendt i denne artikel får vi

$$g = \frac{pq - c}{pq} 100 \quad (9)$$

Lad os nu begynde med at referere den del af Cheek's undersøgelse, som har tilknytning til Rostas' problem: Er det sådan, at driftsudbyttet i procent af omsætningen bestemmes af de faktiske faste stykomkostninger? Som Cheek udtrykker det:

»It may be thought that the level and stability of »g« are determined by the capital invested from year to year in an industry in the form of the quantity of plant and machinery per unit of output. If this were so, and if an industry had a large amount of capital relative to output, then fixed costs would form a large percentage of total costs. Therefore »g« would be high.«... »Is it true, then, that a high »g« reflects a heavy investment in plant and machinery in relation to unit prime costs...?«²⁾.

Cheek søger at besvare dette spørgsmål ved at sammenligne tallene for *g* med tallene for anlægs- og maskinudrustning pr. mand. Sammenligningen sker i hans tabel VI, hvis indhold for overskuelighedens skyld er gengivet grafisk på vor fig. 6. På fig. 6, som er tegnet i logaritmisk målestok, ser man

1) B. M. Cheek, »Economic Theory and Industrial Pricing,« *The Economic Record, Supplement* (August 1949), pp. 140—157.

2) Cheek, *op. cit.*, p. 145.

15 små cirkler og 15 små sorte skiver. Cirklerne angiver værdierne fra året 1931—1932, skiverne angiver værdierne for året 1937—1938. Der er en cirkel og en skive for enhver af de 15 industrier i Australiens produktionsstatistik. Man må vist indrømme, at fig. 6 *ikke* afslører nogen systematisk sammenhæng. Cheek konkluderer derfor: »Hence, the quantity of equipment per man, and therefore per unit of output, does not have a determining effect on g .¹⁾«

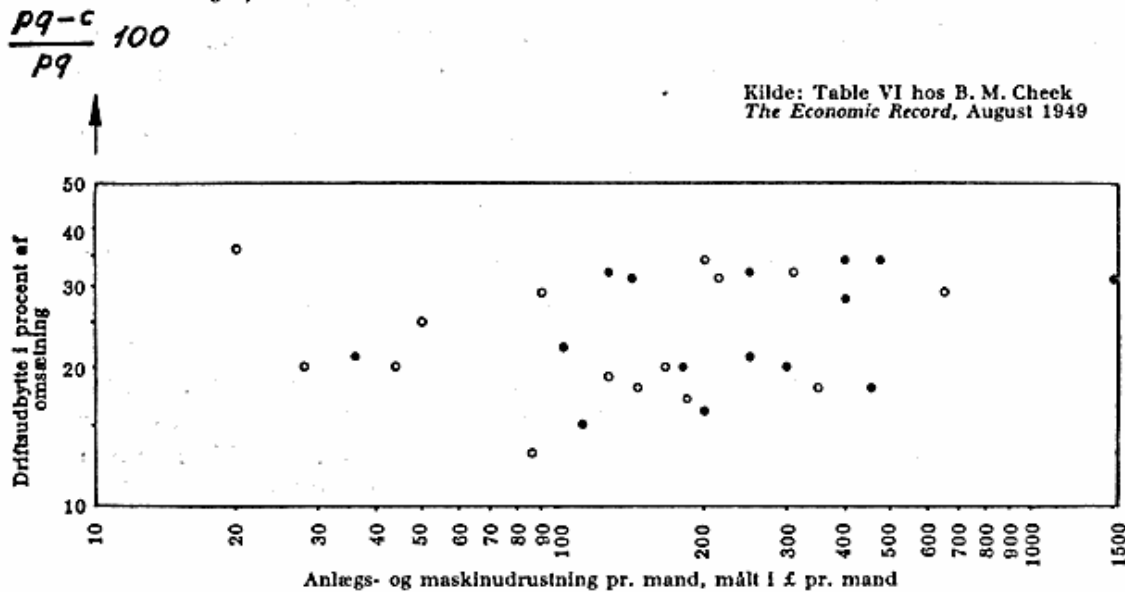


Fig. 6.

Indtil nu har vi refereret sådanne empiriske undersøgelser, som sammenligner forskellige foretagender eller forskellige industrier på *samme tid*. Men både Rostas og Cheek, især den sidste, har også undersøgt, hvorledes størrelserne har udviklet sig *gennem tiden*, og til sådanne betragtninger vil vi nu vende os.

6. Flere kendsgerninger.

Lad os antage, at prisen altid kalkuleres sådan, at den dækker den faktiske »Full Cost«. Altså gælder vor ligning (3):

$$p = \frac{c}{q} + \frac{F}{q} \quad (3)$$

Vi ønsker nu at undersøge, hvordan det under denne forudsætning går med størrelsen g

$$g = \frac{pq-c}{pq} 100 \quad (9)$$

¹⁾ Cheek, *op. cit.*, p. 147.

og vi indsætter derfor (3) i (9) og får

$$g = \frac{F}{c + F} 100 \quad (10)$$

Hvordan går det nu med (10) under konjunkturen? Jo, under den opadgående konjunktur sker der erfaringsmæssigt tre ting: (1) De faste omkostninger F forbliver omtrent konstante, lad os i praksis antage, at de forbliver *helt* konstante, (2) afsætningshastigheden q vokser, og (3) den variable stykomkostning $\frac{c}{q}$ vokser, i praksis ikke fordi *faktorforbrug pr. stk.* vokser, men fordi *faktorprisen* vokser. Men når både q og $\frac{c}{q}$ vokser, så må så meget mere $c = q \frac{c}{q}$ voxe. Altså må vi konkludere, at om foretagender strikte kalkulerer efter »Full-cost« princippet, vil g iflg. ligning (10) aftage under den opadgående konjunktur. Omvendt vil g voxe under den nedadgående konjunktur.

Hvis vi derimod havde antaget, at prisen altid kalkuleres sådan, *at profitten bliver maximum*, kunne vi være kommet til helt andre resultater. Under forudsætning af, at grænseomkostningskurven var vandret og faldt sammen med den variable stykomkostning, *ville vor ligning (8) gælde:*

$$e = \frac{\frac{p}{\frac{c}{q}}}{1 - \frac{p}{\frac{c}{q}}} \quad (8)$$

Indsætter vi nu (8) i (9), får vi:

$$g = -\frac{1}{e} \quad (11)$$

Hvordan går det så med (11) under konjunkturen? Vi har ikke her det samme sikre, erfaringsmæssige grundlag, som da vi diskuterede, hvordan det gik med (10) under konjunkturen. Men lad os foreløbigt sondre mellem to elementer i elasticiteten e . Denne elasticitet beror på to ting: konsumenternes og konkurrenternes reaktioner. Hvad først *konsumenternes* reaktioner overfor prisforandringer angår, så vil man fra tredvernes slutning erindre Harrod's thesis om, at konsumenternes efterspørgsel var mindre elastisk i

højkonjunktoren end i lavkonjunktoren¹). Hvis nu konsumenternes reaktioner var det eneste element i elasticiteten e , ville vi altså, om vi fulgte Harrod, komme til, at g som defineret i ligning (11) ville være større i højkonjunktoren end i lavkonjunktoren. Den ville voxe under den opadgående konjunktur og aftage under den nedadgående. Vi ser, at dette resultat er nøjagtigt det modsatte af det, vi nåede til for et øjeblik siden, da vi forudsatte »Full-cost« princippet og derfor definerede g ved hjælp af ligning (10). Imidlertid er konsumenternes reaktion jo ikke det eneste element i elasticiteten e . Vi må også se på konkurrenternes reaktioner. Fra Chamberlin²) ved vi, at der i et monopolistisk konkurrencemarked må gøres forskel på, om konkurrenterne følger en prisforandring (DD' kurven) eller om de ikke gør det (dd' kurven). Kan der også være en konjunkturvariation i dette? Kalecki³) vil mene, at foretagenderne i depressionens dyb vil finde sammen om en stiltiende eller udtrykkelig aftale. Det vil, udtrykt i Chamberlin's sprog sige, at de regner med DD' kurven, ikke dd' kurven. Under depressionen frygter man ikke nyetablering, da alt ser så håbløst ud. Under opgangen vil derimod truslen om nyetablering blive stærkere, og Kalecki vil derfor mene, at den stiltiende eller udtrykkelige aftale ophører eller i hvert fald bliver uigennemtvungen. I så fald er man atter på dd' kurven. Hvis konkurrenternes reaktioner var det eneste element i elasticiteten e , og hvis Kalecki har ret, ville g som defineret i ligning (11) være mindre i højkonjunktoren end i lavkonjunktoren. Vi ville m. a. o. nå til samme resultat som da vi forudsatte »Full-cost« princippet og definerede g ved hjælp af ligning (10).

Dette er vist, hvad vi behøver af teoretisk udrustning inden vi konfronterer os selv med kendsgerningerne. Cheek har i sin tabel IV sammenlignet

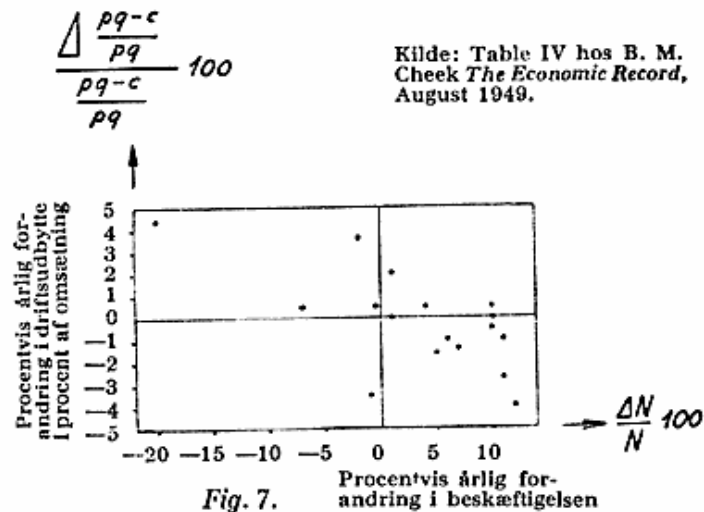


Fig. 7.

¹) R. F. Harrod, *The Trade Cycle* (Oxford: At the Clarendon Press, 1936), pp. 17—22. Harrod kaldte denne thesis for »the Law of Diminishing Elasticity of Demand,« og den er vistnok det første punkt, hvor de nyvundne resultater indenfor pristeorien blev anvendt på konjunkturteorien. Alvin Hansen anmeldte Harrod's bog i en lang artikel, »Harrod on the Trade Cycle,« *The Quarterly Journal of Economics* (May 1937), pp. 509—531. Anmeldelsen var meget kritisk, men i slutningen sagde Hansen: »I can find only one new tool in his work-kit. It is the law of diminishing elasticity of demand. The existence of this law appears plausible.«

²) E. H. Chamberlin, *The Theory of Monopolistic Competition* (Cambridge, Mass., 1948), fig. 14.

³) M. Kalecki, *Studies in Economic Dynamics* (London, 1943), pp. 18—19.

de årlige procentvise forandringer i g med de årlige procentvise forandringer i australske fagforeningsmedlemmers beskæftigelse¹⁾. Tabel VI's indhold er for overskuelighedens skyld gengivet grafisk i vor fig. 7. Denne figur viser 17 punkter, et for hvert af årene 1929—1946. Man må vist erkende, at der er en systematisk sammenhæng i fig. 7. Cheek's konklusion: »...the comparative stability of 'g' is obvious; and the variations which do occur are seen to be anti-cyclical. 'g' tends to rise when employment falls, and vice versa.²⁾«

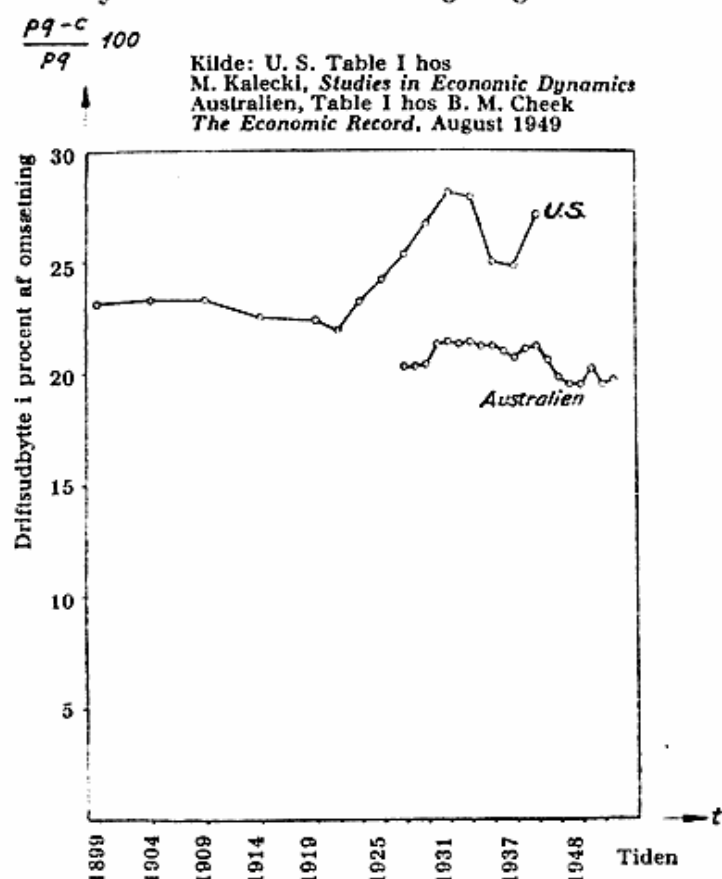


Fig. 8.

1933—1935, aftager yderligere lidt 1935—1937. Under den lille depression i 1938 var g atter stigende.

Det vil ses, at dette erfaringsmateriale kan fortolkes på to helt forskellige måder. Først kan man tænke sig at fortolke det som en bekræftelse på »Full-cost« princippet. Ifølge ligning (10) skal jo g netop aftage under den opadgående konjunktur og voxe under den nedadgående. Men derpå kan man også hævde, at »Full-cost« princippet ikke er den eneste mulige forklaring. Kalecki ville sige: »This may be explained by the effects of a deep and prolonged slump...: »tacit agreement« in the slump, and in the recovery its reversal strengthened by the tendency to prevent the reopening of establish-

¹⁾ Cheek, *op. cit.*, p. 144.

²⁾ Cheek, *op. cit.*, p. 144.

ments closed down in the slump. . .¹⁾« Men, vil man indvende, hvor bliver så Harrod's Law of Diminishing Elasticity of Demand af? Også den kan Kalecki få plads til i billedet. Snildt indfører han en *time lag*: » . . . and by the habit of »careful buying« persisting for a certain time as an after-effect of the slump²⁾«. Vi må atter erkende, at vi ved for lidt: vore kendsgerninger kan fortolkes både udfra »Full-cost« princippet og udfra profitmaximeringsforudsætningen.

7. En højere enhed?

Vi har et par gange nævnt, at den løsning, der bestod af vore ligninger (1) til (4) kun undtagelsesvis faldt sammen med den, der er givet i ligningerne (5) til (8). Men vi har også nævnt, at de to løsninger falder sammen i det specielle tilfælde, der er illustreret på vor fig. 2, hvor afsætningskurven netop *tangerer* den kurve, der viser fast+variabel stykomkostning. Spørgsmålet er nu, om denne løsning er så speciel endda. Man vil måske erindre, at der til ligningssystemet (1)—(4) hørte forudsætningen, at profitten indregnedes i de faste omkostninger, idet der på forhånd krævedes en sædvanemæssig forrentning af den i foretagendet investerede kapital. Men hvad er egentlig den i foretagendet »investerede« kapital? Det vil let ses, at dersom den i foretagendet »investerede« kapital er fundet ved kapitalisation af det nettoudbytte, der kan opnås, *når profitten maximeres*, så er den situation, vi har vist i fig. 2, ikke længere så speciel endda, så er den det typiske tilfælde. »Full-cost« princippet og profitmaximeringsprincippet er da gået op i en højere enhed!

En nærmere undersøgelse heraf skal ikke foretages i denne artikel; ingen af de nye britiske bidrag beskæftiger sig hermed. Men det skal dog lige nævnes, at den norske trustkontrol³⁾ engang offentliggjorde de tal for den norske margarineindustri, der er illustreret på vor fig. 9. For hvert af de seks år 1928—1933 incl. var offentliggjort nettooverskud i procent af *indbetalt* aktiekapital, dels som et gennemsnit for alle overskudsselskaber, dels som et gennemsnit for alle underskudsselskaberne. For de samme seks år var offentliggjort relationen mellem *bogført* og *indbetalt* aktiekapital, dels som gennemsnit for alle overskuds-, dels som gennemsnit for alle underskudsselskaberne. På denne måde er de 12 punkter på fig. 9 fremkommet. Man ser en tydelig positiv korrelation: overskud giver »udvanding«.

8. Det korte og det lange løb.

Denne artikel skal afsluttes med en betragtning af den een-periode model, man plejer at lægge til grund for sin analyse af foretagendet og dets politik.

1) Kalecki, *op. cit.*, p. 24.

2) Kalecki, *op. cit.*, p. 24.

3) *Trustkontrollen* (Nr. 1, 12. februar 1935), p. 22.

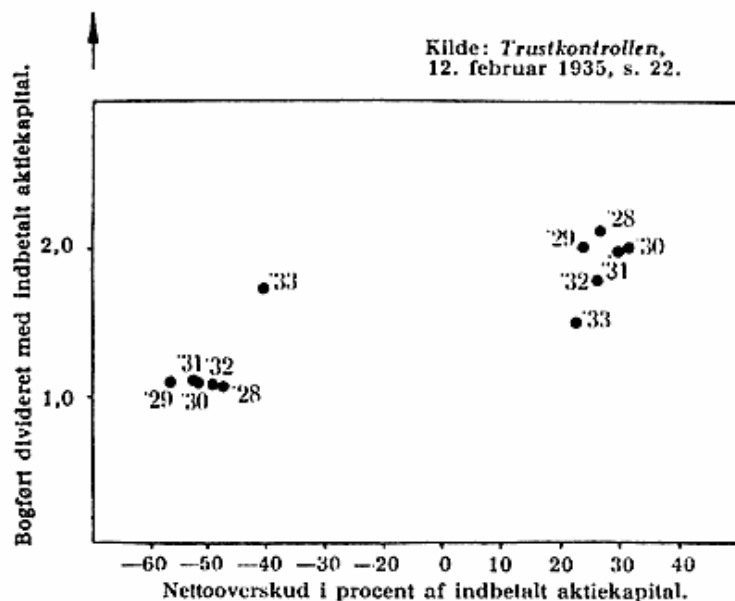


Fig. 9.

Denne bekvemme model kan trækkes ind og ud, således at den efter behag passer på det korte såvel som på det lange løb. Trækker vi den ud, således at den dækker det lange løb, kan man måske også få »Full-cost« princippet og profitmaximeringsprincippet til at gå op i en højere enhed. Dette vil ske omtrent som følger. I moderne industri er det

næsten altid sådan, at andre foretagender i *andre* brancher kan tage produktionen af ens eget produkt op med kortere eller længere varsel. Hertil kommer, at nye foretagender kan etableres som direkte konkurrenter. Tilstømning og efterligning må med andre ord ventes, hvis prisen er over en vis højde. Hvilken højde? Åbenbart den højde, som bestemmes af de *fulde* stykomkostninger, som de *andre* ved normal kapacitetsudnyttelse ville pådrage sig, dersom de tog denne produktion op. Den eneste nøgle man har til de *andres* fulde stykomkostninger er ens *egne* fulde stykomkostninger. I det korte løb ville man nok kunne få en god gevinst, hvis man satte sin pris op over dette niveau, men i det lange løb ville der ligge et hus.

Denne tankegang er i virkeligheden gammel. Allerede 1935 var Kaldor inde på, at foretagenderne holdt en pris, der ikke opmuntrede til nyetablering. I Andrews' bog finder vi også denne tankegang skitseret. Og vi drager et lettelsens suk: *Så kom afsætningskurven og profitmaximeringen dog med til sidst*, blot som langtidsstørrelser. Klarest er tankegangen dog udviklet i to ganske nye amerikanske artikler, dels under navn af »Limit-price analysis«,¹⁾ dels under det pragtfulde navn »Stay-out pricing.«²⁾

1) Joe S. Bain, »A Note on Pricing in Monopoly and Oligopoly«, *The American Economic Review* (March 1949), pp. 448—463.

2) Joel Dean, »Pricing Policies for New Products,« *Harvard Business Review* (November 1950), pp. 45—53.