

Denne fil er downloadet fra
Danmarks Tekniske Kulturarv
www.tekniskkulturarv.dk

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på
www.tekniskkulturarv.dk/about

Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *tekniskkulturarv@dtu.dk*

FRA FORFATTEREN

LIDT OM RATIONELLE PRISER

FOREDRAG, HOLDT I DANSK INGENIØRFORENING DEN 11. DECEMBER 1919

AF

INGENIØR IVAR JANTZEN, M. ING. F.

SÆRTRYK AF »INGENIØREN«

KØBENHAVN

TRYKT HOS J. JØRGENSEN & CO. (IVAR JANTZEN)

1920

eks 2

9/

St. F.

338.5 Jan

1920.

eks. 2.

Lidt om rationelle Priser.

Foredrag, holdt i Dansk Ingeniørforening den 11. December 1919 af Ingeniør Ivar Jantzen, M. Ing. F.

Mine Herrer! Det er med velberaad Hu, jeg i Titlen til dette Foredrag har brugt Ordet »lidt«. Æmnet er stort og tildels uløseligt ad rationel Vej, og det, som paa en Time kan siges om det, kan kun blive lidt.

Alt om Priser er for Tiden særlig aktuelt, og Spørgsmaalet om, hvilke Priser der er rigtige eller rationelle, og hvilke Priser der er urimelige, urigtige o. s. v. har alles Interesse. Det er Spørgsmaal, som griber dybt ind i hele Samfundsordenen, Spørgsmaal, som politisk adskiller Borgerne, idet man kan se dem fra forskellige Grundsynspunkter.

Som saa ofte med den Slags, kommer Adskillelsen for en Del af, at Æmnet er vanskelig tilgængeligt, ingen af Parterne kan forstaa det helt til Bunds, og de Forsøg, man gør paa at nærme sig Sandheden, bliver eensidige og stykkevis og hver fra sin Side.

Priserne fremkommer ved Køb og Salg af Varer Arbejde etc. Baade Køber og Sælger skal gøres tilfredse.

Varens Værdi for Køberen vurderes efter den gamle Definition paa Værdi efter »det, der fremkalder Behag eller fjærner Ubehag« og under Hensyn hertil søger han at købe billigst muligt.

Producenten har en hel anden Maalestok for Værdi, nemlig Fremskaffelsesomkostningerne, og han maa sørge for, at disse bliver mindre end Værdien, det vil her sige den Pris, man andetsteds fra kan skaffe en lignende Vare, ellers kan Producenten jo intet sælge med Fordel.

Værdien af en Vare, som findes i rigelig Mængde er oftest afhængig af Fremskaffelsesomkostningerne inkl. Transport og Fordeling, og der er i Almindelighed Konkurrence om at faa den samlede Pris længst ned. Herved skabes Grænsen for Prisen opad, medens Grænsen nedad er eller burde være de samlede Fremskaffelsesomkostninger.

Priser, der ikke ligger mellem disse Grænser, og som ikke er bestemte ved disse Grænser, bliver irrationelle og ofte skadelige, og de bør da tvinges i Leje.

De Priser, der gaar under Stregen, betegner gerne illoyale eller usunde Forhold og kan f. Eks. rettes gennem Priskarteller, og de Priser, der ikke reguleres af Konkurrence, maa undertiden kontrolleres af det offentlige.

Medens det for Handelsmanden er Hovedsagen at opsoge Varen der, hvor den kan købes billigst, bliver det for Producenten ofte Hovedsagen at indrette selve Virksomheden rationelt og rigtigt, og dette er ofte vigtigere for ham end at købe Varer, Arbejds løn etc. billigt.

For at producere billigst er det ikke nok at klemme Indkøbspriserne af Raamateriale og Arbejds løn ned til det mindst mulige; der er mange andre lige saa vigtige Hensyn at tage særligt ved den rigtigst mulige Indretning af Virksomheden. I denne Henseende kan man gaa systematisk til Værks, og man kan nøje undersøge, hvad det er, der betinger Driftens økonomiske Resultater.

En producerende Virksomhed er som en levende Mekanisme, hvis indre Liv former sig efter visse naturlige Love, som bør kendes. Kendskabet til og Studiet af disse Love er afgørende for, om man kan drive Virksomheden ratio-

nelt, d. v. s. med systematisk Udnyttelse af Mulighederne. Det er afgørende at faa en rationel Tarifiering af Priserne paa en saadan Maade, at selve Tarifieringen virker heldigt tilbage, saa at Driften under alle Forhold giver sunde og rigtige Resultater.

Dette gælder under normale Forhold, naar Priserne som omtalt nedad begrænses af Fremstillingsprisen og opad af Konkurrencen, men det gælder i endnu højere Grad, naar der udefra skal gribes ind under unormale Forhold, enten ved Karteldannelse eller ved Prisregulering. Enhver kunstig Lov, som skal erstatte de naturlige Love, vil gøre Skade for alle Parter, hvis den ikke er affattet med nøjeste Forstaaelse af den Mekanisme, hvis Gang den skal lede. Man maa forstaa, hvorledes en Pris bliver til, og det kan kun gøres ved at følge Prisens Tilblivelseshistorie gennem de Virksomheder, Varen har passeret.

Naar en Vare passerer gennem en Virksomhed for at forædles, behandles eller fordeles, saa bliver dens Værdi i Reglen større, og dens Fremskaffelsespris altid større. Virksomheden maa nemlig dække sine Omkostninger og sin Risiko ved at fordyre Varen.

Kunsten ved at lede en konkurrencedygtig Virksomhed er, foruden at købe billigt, at sørge for, at Omkostningerne bliver saa lille en Procentdel som muligt af Omsætningen, og denne Kunst kræver megen Omtanke og Forstaaelse af Virksomhedens indre Væsen.

Det, der i økonomisk Henseende foregaar i en Virksomhed, er jo i det ydre meget forskelligt, eftersom der er Tale om Haandværk, Industri, Detail- eller En-Gros Handel eller Kommissionshandel.

Dog kan man naa til en fælles almen Behandling af en Virksomheds økonomiske Karakter, idet der findes visse Enhedssynspunkter, hvorfra man kan se hele Erhvervs livet, og paa denne Maade naa ret dybt i Forstaaelse ved almene Betragtninger, som gælder over det hele. Hovedudgangspunktet for disse Betragtninger er den bekendte Deling af en Virksomheds Udgifter i de faste indirekte Udgifter, som er uafhængige af den producerende Mængde, og de løbende direkte Udgifter, som er afhængige af den producerende Mængde. For at give disse forskellige Udgifter Navn, vil jeg kalde de første, de faste Aarsudgifter, for »A«, og de andre, de bevægelige direkte Udgifter for »B«, saaledes at Virksomhedens samlede Udgifter bliver $A + B$.

Hvis nu en saadan Virksomhed producerer z Enheder om Aaret, bliver Enhedsprisen, som vi vil kalde y ,

$$y = \frac{A}{z} + \frac{B}{z}.$$

Nu er $B : z$ altsaa de direkte Udgifter pr. Enhed, og denne Størrelse kan betragtes som konstant. Vi vil kalde den b , saa at man har

$$y = \frac{A}{z} + b.$$

hvor y og z er at betragte som variable, A og b som konstante.

Har man f. Eks. en Fabrik, der laver et variabelt Antal z Hestesko om Aaret, bliver den direkte Udgift b pr. Hestesko konstant, nemlig Prisen for Jernet pr. Sko, Drivkraften pr. Sko, Arbejdsløn pr. Sko etc., Størrelsen A betegner Fabrikken faste Aarsudgifter til Husleje, Renter, Amortisation, faste Kontorgager o. lign., der skulde udredes, selv om Fabrikken midlertidig standsede. Stykprisen y bliver saaledes mindre, naar det Antal z , der produceres, bliver større, og hvis man grafisk vil fremstille Sagen og tegne y som Ordinater og z som Abscisser, fremkommer en ligesidet Hyperbel, Stykprishyperblen.

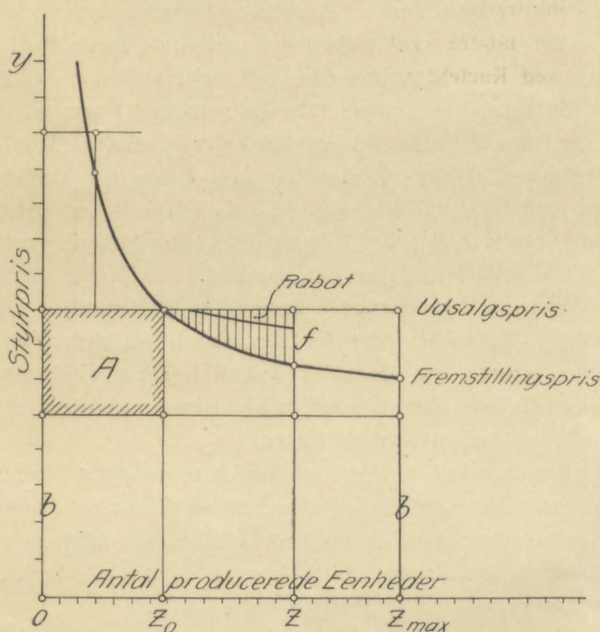


Fig. 1.

Naar der kun produceres ganske lidt, bliver Stykprisen meget høj, derefter falder den hurtigt med stigende z og nærmer sig endelig Asymptolen b , idet de faste Udgifter forsvinder, naar de skal fordeles paa en uendelig Mængde, og tilbage bliver kun den direkte Udgift pr. Stk. b . Stykprishyperblen kan opstilles for ethvert Erhverv, og vi skal se forskellige Anvendelser af den.

Abscisserne kan betyde producerede Stykker, opnaaet Antal Driftstimer pr. Aar eller pr. Dag, omsat Antal Kroner eller opnaaet Fyldningsgrad.

Vi vil nu se Stykprishyperblen for en Virksomhed med Antallet af producerede Enheder som Abscisser og Enhedsprisen som Ordinater. Hyperblen gaar ikke til det uendelige, der er jo et vist Antal Enheder $Z_{\max}$, som man ikke kan komme over. Vi ser som før Asymptoten $y = b$, som selvfølgelig ikke naas i Praksis. Den mindst mulige Fremstillingspris ses paa Ordinaten længst til højre og bliver

$$y = \frac{A}{Z_{\max}} + b.$$

Det ses, at Fremstillingsprisen bliver mindre, jo længere man kommer ned paa Hyperblen.

Tænk vi os, at Salgsprisen er x pr. Enhed, og trækker vi den vandrette Linie $y = x$, saa ses den at skære Hyperblen i det Punkt, hvor Fremstillingspris og Salgspris er lige store. Dette Punkt har Abscissen z_0 , hvilket vil sige, at en Produktion af z_0 Enheder giver Fortjeneste $= 0$. Det ses ogsaa, at en Produktion mindre end z_0 giver Fremstillingspris større end Salgs-

pris, altsaa Tab, som vokser meget stærkt pr. Enhed ved formindsket Produktion. Det ses endvidere, at en Produktion større end z_0 giver Salgsprisen større end Fremstillingsprisen, altsaa Gevinst. For Produktionen z Enheder ($> z_0$) faas Fortjenesten f pr. Enhed. Man kan let beregne Størrelsen af f , idet den er Differencen mellem Fremstillingsprisen ved z_0 og z , altsaa

$$f = A \left(\frac{1}{z_0} - \frac{1}{z} \right).$$

Dette Udtryk er ganske vigtigt, idet det kan bruges i Praksis i mange forskellige Tilfælde.

Den Nedsættelse af Fremstillingsprisen ved stigende Produktion, som vi her har kaldt f eller Fortjeneste, er nemlig ikke altid, eller bliver ikke altid brugt som Fortjeneste for Producenten, det deles ofte med Køberen, f. Eks. i Konkurrence-Øjemed, paa mange forskellige Maader, idet man indser den fælles Fordel for begge Parter at nedsætte Stykprisen samtidig med, at Varen netop derved faar større Udbredelse og netop derved kan produceres billigere.

Der er for det første Rabatgivningen, som hviler paa dette Forhold. Men den Rabat, der gives, er ikke altid rationel, d. v. s. man vil sikkert ofte finde, at den Skala, der sættes, ikke følger Hyperblen nedad paa fornøftig Maade, maaske endog skærer den, saa at voksende Produktion giver Producenten Tab.

Rabat og lign. kan og bør kun gives, hvor det er nødvendigt for at hæve Fyldningsgraden. For Virksomheder, der i Forvejen arbejder med stor Fyldning, er Rabat meningsløs.

Den samme Del, som her er omtalt som Rabat, kan selvfølgelig lige saa berettiget bruges til Reklamer, Provision, Agenter o. lign. for at stimulere Omsætningen, naar Fyldningen ikke er tilstrækkelig.

I de forskellige Tarifsystemer for Elektricitetsforsyning er det særlig gennemarbejdet, hvorledes disse Rabatlinier bør lægges for at stimulere Salget og følge begge Parter Interesser. Her er god Mening i at give Rabat, da et Elektricitetsværk for det meste arbejder med meget ringe Fyldning. Disse Tariffer er ofte smukke Eksempler paa rationelle Priser, der smukt virker tilbage paa Driftsresultaterne og saa tæt som muligt udnytter enhver Chance for Køberens og Sælgerens samtidige Tilfredshed.

Ved at betragte Stykprishyperblen i Forhold til Udsalgspriserne kommer man i det hele taget til Forstaaelse af forskellige Fænomener. Dumping Priser kan f. Eks., set fra dette Synspunkt være ganske rationelle. Man faar udvidet Markedet og kan derfor producere billigere. Hvis Dumping-Prisen ikke ligger et Stykke over b -Prisen, bliver den irrationel og uholdbar, men det kan tænkes, at den ligger under den Pris, Stykprishyperblen viser, netop fordi den første Del sælges til større Pris. Et kendt Eksempel fra det daglige Liv er Elektricitetssalget som Lys og Kraft, idet Kraften sælges til langt billigere Pris end Lyset. Figuren viser klart, at der kan være god Mening i det. Naar man kender den producerende Virksomheds Konstanter A og b , hvad man jo let kan se af Regnskaberne, kan man beregne, hvor langt man kan og bør gaa for at skaffe forøget Afsætning. Det stiller sig naturligvis forskelligt, efter som det er Prisen for hele Produktionen, der skal sættes

ned, eller om det kun gælder den sidste Ende af Produktionen, om man ønsker at tjene proportionalt med Omsætningen eller hvorledes. Naar man kender Forudsætningerne, er Regnestykket let at gennemføre.

Ethvert Værksted og enhver produktiv Virksomhed har sin Hyperbel, men den kendes ikke altid og udnyttes derfor ikke altid. Naar man i et Værksted kan drive Produktionen i Vejret ved at forøge Antallet af producerende Enheder pr. Time, saa er det ofte til Glæde baade for Arbejdere og for Arbejdsgivere. Hvis Arbejderne staar i Akkord, tjener de mere, og samtidig faar Fabrikanten flere Enheder at fordele de faste Udgifter paa, saaledes at hans Udgifter pr. Enhed bliver mindre. Hvis Produktionen bliver »g«

Gange saa stor, bliver Stykprisen formindsket med $\frac{A}{z} \left(1 - \frac{1}{g}\right)$. Det kan altsaa bl. a. af denne Grund være godt at have raske Arbejdere.

Man faar et lignende Forhold som i en Handelsvirksomhed, hvor Varerne bliver »g« Gange saa dyre, og man kan beregne samme procentvise Avance som før, selv om de faste Udgifter er uforandrede.

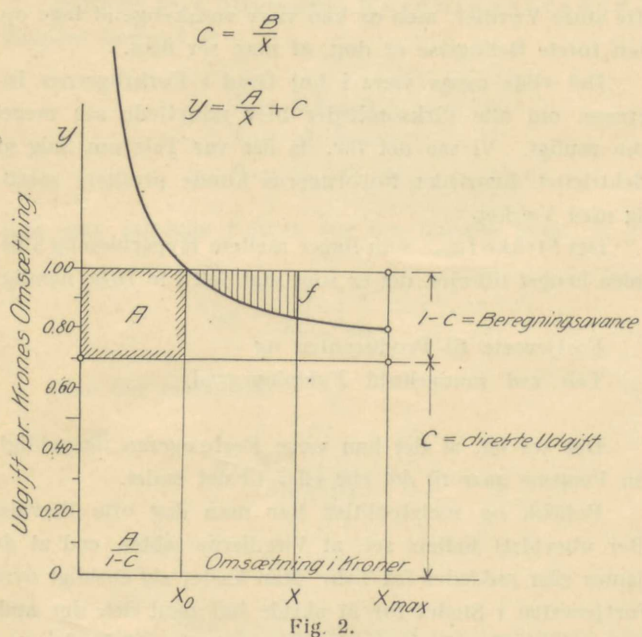


Fig. 2.

Vi gaar nu over til at lade de oparbejdede Enheder være omsatte Kroner, hvis Antal vi vil kalde X, og $\frac{A}{X}$ er da det Tillæg, man maa lægge til de direkte Udgifter pr. Krones Omsætning for at faa Dækning for de faste Udgifter. Tillægget bliver mindre ved stigende Omsætning og falder som før efter en ligesidet Hyperbel:

$$y = \frac{A}{X} + C,$$

idet y betyder de samlede Udgifter pr. Krones Omsætning og C betyder den direkte Udgift pr. Krones Omsætning. C er i Almindelighed konstant, i det mindste, naar der regnes med kalkulerede Priser, da Kalkulationen jo netop bestaar i at give et konstant Forhold mellem de direkte Udgifter og Udsalgsprisen, altsaa $C = \frac{B}{X} < 1$. Er f. Eks. $C = 0,80$, gives direkte 80 Øre ud pr. Krones Omsætning og Beregningsavancen er 20 pCt. eller $1 - C$.

Der lægges da 25 pCt. paa Indkøbsprisen som Kalkulationsavance.

Der er en Omsætning $X_{\max}$, som man ikke kan naa ud over, derfor tegnes Hyperblen ikke længere ud end til $X_{\max}$.

Vi ser paa Figuren Salgsprisen 1 Krone indlagt. Den skærer Hyperblen i Abscissen X_0 , og Stykket under denne Linie og over Hyperblen angiver Fortjenesten i Procent af Omsætningen ved de forskellige Omsætninger.

Det ses, at f varierer efter Formlen

$$f = 1 - C - \frac{A}{X}.$$

Størrelsen $1 - C$ angiver Beregningsavancen i Procent af Omsætningen.

Hvis f. Eks. $C = 0,75$: der giver 75 Øre ud i direkte Udgifter for hver Krones Omsætning, saa er $(1 - C)$ eller Beregningsavancen 25 Øre : det Antal Øre, man lægger paa de direkte Udgifter for at faa en Krones Omsætning.

Hvis man fikserer den procentvise Nettoavance »f« forud, saa kan man ikke bestemme Kalkulationen, før man kender Forholdet mellem A og X.

Man faar nemlig følgende Værdier for Beregningsavancen:

f	0 %	10 %	20 %	— —	p %
$1 - C$	$\frac{A}{X}$	$0,1 + \frac{A}{X}$	$0,2 + \frac{A}{X}$	— —	$\frac{p}{100} + \frac{A}{X}$

og disse Værdier er i høj Grad afhængige af Omsætningens Størrelse. Hvis det f. Eks. ved Prisregulering forlanges af en Fabrik, at den kun maa tjene 10 pCt., kan Fabrikken ikke fastlægge sit Kalkulationsgrundlag uden forud at kende Forholdet $\frac{X}{A}$.

Ved $X = 2 A$ skal der brutto tjenes $10 + 100 \cdot \frac{1}{2} = 60$ Øre paa hver Krones Omsætning og ved $X = 10 A$ skal der brutto tjenes $10 + 100 \cdot \frac{1}{10} = 20$ Øre paa hver Krones Omsætning. For $X = 100 A$ skal tjenes $10 + 100 \cdot \frac{1}{100} = 11$ Øre paa hver Krones Omsætning. Man maa altsaa for at naa de 10 pCt. Fortjeneste forud skønne over det Forhold $\frac{X}{A}$, som Aaret skal give. Helt rigtigt kan dette ikke gøres, og Kalkulationsgrundlaget bliver altsaa heller ikke rigtigt.

Hvis $100 \frac{A}{X}$ er betydelig i Forhold til den fixerede Avance kan Fejlen blive betydelig. Prisregulering ad denne Vej kan derfor kun give brugelige Resultater, naar de faste Udgifter omsættes mange Gange, som det f. Eks. er Tilfældet i Kommissionshandel, Mæglervirksomhed o. lign.

I Industrien omsætter man de faste Udgifter saa faa Gange, at Metoden bliver unyttig, idet der for Forbrugerne let kan tabes mere end vindes, thi Metoden kan let svække Producentens Interesse for Besparelser.

Man hører undertiden i en sammensat industriel Virksomhed, at de enkelte Afdelinger ikke skal give noget Overskud, men de skal alle med Fortjenesten 0 sælge deres

Produktion til Salgsafdelingen, som besørger det købmandsmæssige i denne Henseende og skaffer Virksomheden det egentlige Overskud.

Her er altsaa ogsaa for Afdelingerne Tale om fikseret Avance, nemlig Avancen 0, og de samme Vanskeligheder som ovenfor melder sig. Det er kun Omsætningens Størrelse, der bestemmer, om der kommer Overskud eller Underskud. Hvis der i vedkommende Afdeling kalkuleres med Forholdet C mellem de direkte Udgifter og Udsalgsprisen, er der kun een Omsætning, der giver $f=0$ nemlig

$$X_0 = \frac{A}{1-C}$$

Vi vender tilbage til Stykprishyperblen, hvor Omsætningen var Abscisser og Procent af Udsalgsprisen var Ordinater.

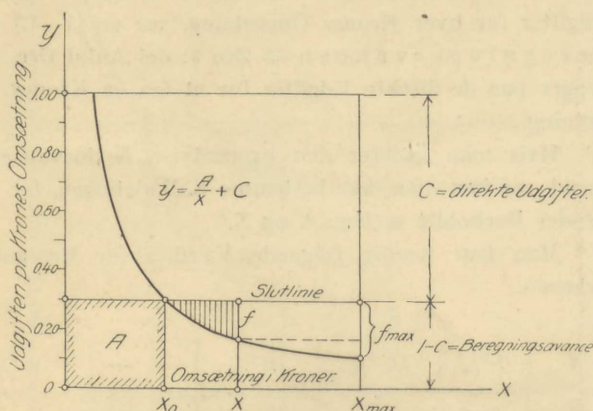


Fig. 3.

Ligesom de direkte Udgifter C før var tegnet under Figuren, lægger vi dem nu øverst, og vi opnaar derved et lettere Overblik over det, der sker, naar man forandrer Kalkulationen. Kalkulationen afhænger nemlig af Størrelsen C , der jo angiver Forholdet mellem direkte Udgifter og Udsalgspris.

$1-C$ er det Antal Ører, man lægger paa de direkte Udgifter for at faa en Kroner Omsætning. Forholdet mellem $1-C$ og C altsaa $\left(\frac{1}{C} - 1\right)$ er Kalkulationsavancen eller det Antal Procent, man skal lægge til de direkte Udgifter for at faa Udsalgsprisen.

Eksempel: $C = 0,75$; $1-C = 0,25$; $\frac{1}{C} - 1 = 0,33$.

f er paa Figuren Avancen i Procent af Omsætningen, og det ses, at den er langt fra konstant, og at den først begynder ved Omsætningen $X_0 = \frac{A}{1-C}$.

Det ses paa Figuren, at Avancen » f « er afhængig af, hvor man indlægger Slutlinien $y=1-C$. At lægge Slutlinien rigtigt ind kræver medfødt Instinkt i merkantil Henseende. Den nedre Grænse er jo godt nok bestemt, idet den teoretisk laveste Dækningsavance jo er X_{max} , men saa lavt kan man ikke komme ned, da det kræver Maksimumsproduktion og ingen Fortjeneste. Begge Dele er umuligt, og vi maa derfor skønne over den sandsynlige Omsætning $X < X_{max}$. Men det kan da heller ikke gaa at lægge Slutlinien ind der, hvor Ordinaten gennem X skærer Hyperblen, saa bliver der jo ingen Fortjeneste. Man maa højere op

med Slutlinien for at give Mulighed for Avance, og vi lægger den gennem det Punkt, hvor Ordinaten X_0 skærer Hyperblen.

Men hvor stort skal Spillerummet være fra X til X_0 eller fra X_{max} til X_0 , det er Dagens brændende Spørgsmaal, naar det ikke reguleres af Konkurrencen.

Og under Konkurrence kræver Opgavens rigtige Løsning som sagt et medfødt Instinkt.

Størrelsen f_{max} , som ses paa Figuren er det Antal Procent af Omsætningen, altsaa den Procent af Vareprisen, som gaar til:

- 1) Tab ved mangelfuld Fyldningsgrad.
- 2) Fortjeneste for Virksomheden.

Det førstnævnte er ikke tilstrækkelig paaagtet. Det er nemlig overordentlig store Værdier, der aarlig gaar tabt ved mangelfuld Udnyttelse af Virksomhederne.

Vi omtalte det før, da der var Tale om Rabattariffer, Dumping o. lign., hvor meget der kunde vindes ved bedre Fyldningsgrad. Men man kan jo lige saa godt sige, at det faktisk tabes, ved at man undlader at vinde det. Det er ofte store Værdier, men de kan være vanskelige at tage op. Den første Betingelse er dog, at man ser dem.

Det vilde ogsaa være i høj Grad i Forbrugernes Interesse, om alle Virksomheder blev udnyttede saa meget som muligt. Vi saa det før, da der var Tale om Salg af Elektricitet, hvorledes Forbrugerne kunde profitere samtidig med Værket.

Det Stykke f_{max} , som ligger mellem Hyperblen og Slutlinien længst tilhøjre, det er som sagt delt i to Dele, nemlig:

- Fortjeneste til Producenten og
- Tab ved mangelfuld Fyldningsgrad.

Det ses let, at det kan være Forbrugeren ligegyldigt, om Pengene gaar til det ene eller til det andet.

Politisk og socialpolitisk har man dog ofte (bevidst eller ubevidst) hellere set, at Værdierne tabtes, end at de tjentes eller reddedes fra Tab. Man kaster sig ensidigt over Fortjenesten i Stedet for at skride ind mod det, der spildes, og som kunde være tjent, og som fra et Forbrugerstandpunkt er ganske sideordnet med Producentens Fortjeneste. Det er en stor Fejl, thi samfundsmæssig set er det af stor Betydning at redde Værdierne fra Tab.

Tag f. Eks. et Par Producenter, som sælger samme Vare til samme Pris. Den ene er dygtig og tjener Penge, de andre er mindre dygtige og lader det, den første tjener, gaa til Spild og daarlig Fyldningsgrad. Da deres Priser er ens for de samme Varer, kan man ikke sige, at den førstes Fortjeneste er røvet fra nogen, snarere er de andres Tab røvet fra Samfundet. Men Samfundet er for Tiden saa mærkelig indrettet, at det skrider skarpere ind mod de dygtige end mod de udygtige, der ofte anses for bedre Borgere, fordi de ikke risikerer at blive »Kapitalister«.

Vi kom bort fra Figuren, hvor vi saa, at det krumme Areal over Hyperblen indeholdt Mulighederne for Fortjeneste eller de spildte Muligheder ved for daarlig Udnyttelse. Disse to Ting bør fra et Forbrugerstandpunkt behandles som sideordnede, saaledes som Figuren anviser det. Hvad Forbrugerne kan og bør interessere sig for er, at Summen af de Procenter, der tjenes, og de Procenter, der tabes ved

daarlig Fyldning, at denne Sum bliver saa lille som muligt. Det vilde være ganske anderledes rationelt end eensidigt at kaste sig over den ene Del, nemlig Fortjenesten.

Det vilde være noget bedre at rationere Fortjeneste + Spild under eet, f. Eks. til 10 eller 20 pCt. af Vareprisen, og saa faa Fred i Samfundet. Vi kunde da, naar Procenten var fastlagt, glæde os over, hvis der var megen Fortjeneste og lidt Spild, uden den smaalige Misundelse, som hellere ser, at Værdier gaar tabt, end at de vindes af vor Næste.

Med samme Ret som man nu kaster sig over og misunder hinanden Fortjenesten, kunde Forbrugerne altsaa indblande sig i Spildet ved de forskellige Virksomheder.

Ligesom det nærmest er Socialisterne og de med dem forbundne Partier, der interesserer sig for Virksomhedernes Fortjeneste, burde der dannes et nyt Parti i Samfundet, som interesserede sig for det, der burde spares, og som nu forsvinder uden Nytte. Jeg tillader mig at tro, at Ingeniørerne vilde egne sig særligt til at danne dette Parti, som sikkert vilde blive til megen Gavn.

Indfører vi i Abscisserne Fyldningsgraden α , saaledes bestemt at

$$\begin{aligned} X &= \alpha X_{\max} \\ X_0 &= \alpha_0 X_{\max} \\ \alpha_{\max} &= 1,0 \end{aligned}$$

faar man følgende Udtryk for den omtalte Sum:

$$f_{\max} = \frac{A}{X_{\max}} \left(\frac{1}{\alpha_0} - 1 \right).$$

Man har endvidere:

$$\begin{aligned} f &= \frac{A}{X_{\max}} \left(\frac{1}{\alpha_0} - \frac{1}{\alpha} \right) \\ f_{\max} - f &= \frac{A}{X_{\max}} \left(\frac{1}{\alpha} - 1 \right). \end{aligned}$$

Størrelsen $\frac{X_{\max}}{A}$ vil være konstant for ligedannede Virksomheder. Den betegner den største Omsætning, man kan gøre pr. Kroner faste Udgifter. Størrelsen, som vi vil kalde »N«, er karakteristisk for Virksomheden og ligger ret fast for de forskellige Arter af Virksomhed. I Industrien eller i Værksteder, hvor der arbejdes med kostbare Maskiner, kan man kun omsætte sine faste Udgifter nogle faa Gange, i Detailhandel maaske nogle flere Gange, i En-Gros Handel endnu flere Gange og i Kommissionshandel mange flere Gange.

Vor Hyperbel faar nu følgende Udtryk:

$$y = \frac{1}{\alpha N} + C.$$

Altsaa

$$y_{\min} = \frac{1}{N} + C.$$

$\frac{100}{N}$ er altsaa det mindste Antal Procent, der kan være Tale om, selv ved fuld Fyldningsgrad og uden Fortjeneste, at beregne paa Omsætningen.

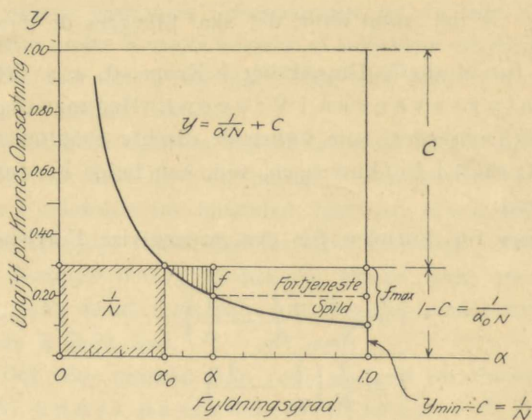


Fig. 4.

Man faar herigennem Indblik i, hvorfor man i Haandværk og Industri maa beregne stor Bruttoavance, i Handel mindre og i Kommissionshandel endnu mindre, og da Dækningsprocenten i Almindelighed er $\frac{100}{\alpha N}$ pCt. ser man ogsaa Fyldningsgradens Indflydelse paa Dækningsprocenten.

(En endnu fastere Størrelse end N faar man at regne med ved at indføre Forholdet mellem det største Antal direkte Udgifter $B_{\max}$ og A, nemlig:

$$\frac{B_{\max}}{A} = m.$$

Denne Størrelse har jeg benyttet i en Række Artikler, jeg i dette Efteraar har skrevet i Nordisk Tidsskrift i Organisation, særlig om Driftsregnskaber, og hvorefter jeg senere kan faa Særtryk til Disposition for dem, der interesserer sig for disse Undersøgelser.)

Fyldningsgraden α_0 angiver det Punkt, hvor Fremstillingspris er lig Udsalgspris, og man kan altsaa bestemme en Udsalgspris som Fremstillingsprisen ved en vis Fyldningsgrad α_0 .

Jo mindre α_0 vælges, jo større bliver Fortjenesten (ved samme Omsætning) og jo større α_0 vælges, jo mindre bliver Fortjenesten.

For $\alpha_0 = \alpha$ bliver Fortjenesten 0.

For $\alpha_0 = 1$ er der absolut ingen Mulighed for Fortjeneste, men stor Mulighed for Tab.

Vor Hyperbel hedder for

$$y = \frac{1}{\alpha N} + C.$$

For $\alpha = \alpha_0$ bliver $y = 1$ Krone, altsaa:

$$1 - C = \frac{1}{\alpha_0 N}.$$

Bestemmelsen af Slutlinien $y = 1 - C$ saa vi før som en ren merkantil Opgave. Ved det her fundne Udtryk er Problemet opløst, saa at vi nu har den Opgave at faa Produktet $\alpha_0 N$ saa stort som muligt for at skaffe Prisen saa langt ned som muligt.

Sagen deler sig da i den tekniske Opgave at indrette Virksomheden, saa at N faar en passende Størrelse og den prispolitiske eller merkantile Opgave, som gælder Valget af α_0 .

$\frac{100}{\alpha_0 N}$ er det Antal Ører, der skal tillægges de direkte Udgifter for at skaffe Omsætning 1 Krone, d. v. s. det er Beregningsavancen i Procent. Har man 2 ensartede Virksomheder, som køber de direkte Udgifter ens, er den stærkest i Konkurrencen, som kan holde Produktet $\alpha \cdot N$ størst.

Vi saa før Formlen for den procentvise Fortjeneste

$$f = \frac{A}{X_{\max}} \left(\frac{1}{\alpha_0} - \frac{1}{\alpha} \right)$$

$$f = \frac{1}{N} \left(\frac{1}{\alpha_0} - \frac{1}{\alpha} \right)$$

$$f_{\max} = \frac{1}{N} \left(\frac{1}{\alpha_0} - 1 \right).$$

Selve Fortjenesten i Kroner bliver:

$$F = fX = \frac{X}{X_{\max}} A \left(\frac{1}{\alpha_0} - \frac{1}{\alpha} \right)$$

eller idet $\frac{X}{X_{\max}} = \alpha$

$$F = A \left(\frac{\alpha}{\alpha_0} - 1 \right)$$

$$F_{\max} = A \left(\frac{1}{\alpha_0} - 1 \right).$$

Det er meget interessant at se, at Fortjenesten kun refererer sig til de faste Udgifter, som er Risikoen eller Indsatsen, og Forholdet mellem det opnaaede α og det valgte α_0 .

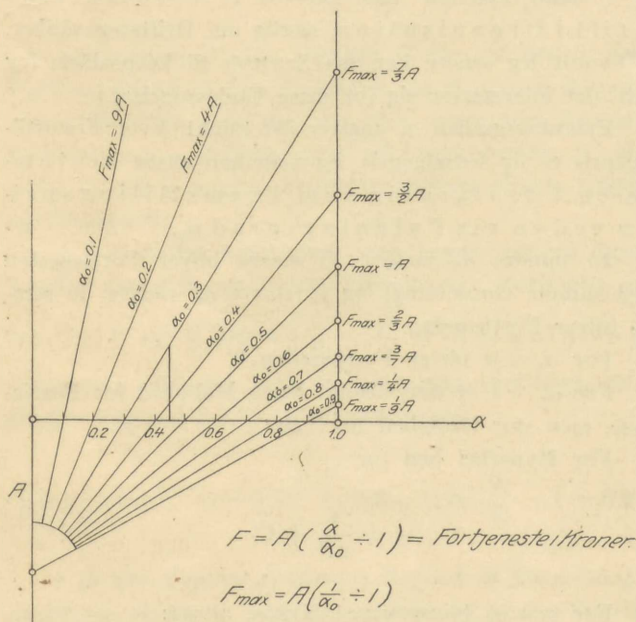


Fig. 5.

Formlen kan illustreres grafisk. Størrelsen $F_{\max}$ ses længst til højre og har følgende Værdier:

α_0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
$F_{\max}$	9A	4A	$\frac{7}{3}A$	$\frac{3}{2}A$	A	$\frac{2}{3}A$	$\frac{3}{7}A$	$\frac{1}{4}A$	$\frac{1}{9}A$	0

Det ses, at Mulighederne for Fortjeneste er meget smaa, naar α_0 nærmer sig 1. I Industrien er de faste Udgifter store og Fyldningen ofte stor, og ved Handel er

de faste Udgifter forholdsvis mindre og Fyldningen ogsaa mindre.

Forholdet regulerer sig derfor ofte, saa at Fortjenesten i Kroner bliver af samme Størrelsesorden.

Det store Spørgsmaal i hele Sagen er, hvorledes Forholdet mellem α og α_0 bør være. Dette Forhold bestemmer nemlig Fortjenesten.

Skrives Formlen saaledes:

$$\frac{\alpha}{\alpha_0} = \frac{F + A}{A}$$

bliver Problemet reduceret til det sædvanlige vanskelige Spørgsmaal om Forholdet mellem Fortjeneste og Risiko, og videre kommer man ikke. Undersøgelsen angaaende »hvad er rationelt« kommer ikke længere.

Producentens egentlige Indsats eller Risiko er nemlig de faste Udgifter. I denne Forbindelse maa øvrige Forretningsrisiko tænkes tariferet og iberegnet de direkte Udgifter. Den eventuelle Fortjeneste refererer sig derefter kun til de faste Udgifter, saaledes som Formlen viser.

Man faar herved et nyt Syn paa hvad det egentlig er, den Erhvervsdrivende tjener ved, og hvad hans Risiko er. Man kan af Betragtningen eliminere de direkte Udgifter, som ved deres Masse tilslører Resultatet, og som sætter Sindene i unødig Bevægelse, da de bestaar af den kære Arbejdersved, af de kære Varer etc. Disse Sager tænker vi os at gaa uberørt gennem Virksomheden. Det, der handles om, er, Indsatsen A, som forlanges dækket ved en vis Fyldning α_0 . Man kan da i Diskussionen om Risiko og Fortjeneste holde sig til Indsatsen A og Forholdet $\frac{\alpha}{\alpha_0}$.

Man maa altsaa f. Eks. sige, at Arbejdsgiveren tjener paa Arbejderens Plads, ikke paa hans Arbejde. Arbejde og Varer gaar Netto gennem Virksomheden, medens der kræves Betaling for hver Time, »Pladsen« bruges.

At det forholder sig saaledes, kan man se f. Eks. ved at betragte to Virksomheder, hver med Fyldningsgraden 0,5 og hver med sine Arbejdere, og som begge giver kraftigt Underskud.

Sætter man nu alle de samme Arbejdere, som stadig hver for sig producerer det samme, ind i den ene Virksomhed, og nedlægger den anden, saa faar vi maaske stort Overskud. Og Arbejderne har i begge Tilfælde været lige flittige og udmærkede.

Nej! Sagerne maa skilles ad. Arbejderen maa betragte sig som en Virksomhed for sig, medens den Erhvervsdrivende driver sin Spekulation for sig.

Begge Parter gør hver for sig deres Indsats, og søger at drive deres α_0 saa langt ned, at det opnaaede α kan blive større end α_0 , og saa at der kan blive et Overskud. Det er to Erhverv, hver for sig, og det giver uklare Resultater at rode dem sammen i Undersøgelsen.

Som Samfundet for Tiden er indrettet, kan man næsten betragte det at drive Erhverv som et Spil, hvor man gør sin Indsats og vælger sit α_0 . Saa gaar Rouletten Maaneden ud eller Aaret ud, og det viser sig, om det α , der opnaas, bliver større eller mindre end det valgte α_0 . I første Tilfælde vinder man og i sidste Tilfælde taber man. Det kan være et meget spændende

Spil, men ikke Hazard, da den klogere altid vinder over den mindre kloge.

Dette Forhold gælder ethvert Erhverv, for Arbejderen, for Industrien og for Handelen. Arbejderen repræsenterer her den ene Yderpol, hans Udgifter til Forretningen er kun de faste, nemlig det, der kræves til hans eget og Familiens Underhold.

Tager vi som Eksempel, at han hertil skal bruge 3000 Kr., saa er det hans Indsats i Spillet. Saa skal han vælge sit α_0 for at bestemme Daglønnen. Tages $\alpha_0 = 0,66$ betyder det, at 200 af Aarets 300 Arbejdsdage skal dække hans Udgifter. Han tager altsaa 15 Kroner om Dagen og maa være spændt paa, hvor mange Dage han bliver beskæftiget.

Bliver det under 200, maa han gøre Gæld, og bliver det over 200, faar han en Gevinst. Størst mulig Gevinst ved dette Taleksempel er ved 300 Dages Beskæftigelse 1500 Kr. ud over Forbruget.

I Industrien gaar det paa samme Maade. Prisen kan bestemmes ved at vælge et α_0 for de indrettede Anlæg, Arbejdspladser etc., og det viser sig Aaret igennem, om det opnaaede α bliver større eller mindre end α_0 .

Overfor en Grossist gælder det samme Ræsonnement. Har han faste Udgifter til Lokaler, Kontorpersonale etc. 100 000 Kr. og gør Regning paa at være dækket efter at have solgt for 1 Million Kroner, maa han altsaa tjene 10 pCt. for at være dækket ved denne Omsætning. Nu kan det hænde, at han Kolleger, som regner og køber paa samme Maade som han, og sælger Varerne til Forbrugerne til samme Priser som han, ikke opnaar den beregnede Minimumsomsætning og sætter Penge til, medens vor Mand ved sin Dygtighed maaske naar at sælge for $1\frac{1}{2}$ Million. Trods Priserne er de samme overfor Forbrugerne, tjener han da 50 000 Kroner.

Spørgsmaalet er nu, baade om Arbejderen og om Grossisten, er det et Rov fra Samfundet, at de opnaar bedre Fyldningsgrad af deres Virksomhed, end Kollegerne opnaar? Har de Lov at beholde de Penge, de i Virkeligheden selv ved deres Arbejde har reddet fra at spildes. Bør der ikke snarere skrides ind mod dem, der spilder mere end nødvendigt? Kundederkomme et klart Svar paa dette, vilde megen social Uro kunne undgaas.

Men selv om man nu kan blive enig om, at Forbrugerne kan være lige glade, om det mulige Overskud tapes eller tjenes, saa er det ikke ligegyldigt for dem, hvor α_0 under unormale Forhold lægges i de forskellige Virksomheder.

Normalt maa den Erhvervsdrivende søge at gøre Varen saa billig som muligt af Hensyn til Konkurrencen, men i unormale Tider mangler der en rationel Ordning paa disse Forhold. De forskellige Forsøg, der er gjort, har ført til alt det Vrovl, som enhver irrational Ordning altid maa medføre.

Skal man undtagelsesvis prisregulere, vil det være af stor Betydning, om der alligevel efterlades Spillerum for Initiativ og Dygtighed. Det gælder baade, naar Prisen skal nedad begrænses ved Karteldannelser, og det gælder ved offentlig Prisregulering.

Vi omtalte før, at $f_{\max}$ kunde rationeres til en for hver Vare bestemt Procent af Udsalgsprisen. Man kunde derfor fra oven nøjes med at angive den Fyldningsgrad α_0

som skulde bestemme Udsalgsprisen, og saa lade Korporationerne under Kontrol besørge at udarbejde de detaillerede Forslag paa dette Grundlag. Man vilde sikkert komme til meget brugelige Resultater.

Man vilde ligefrem ved at fastsætte α_0 faa Indflydelse paa, at der ikke blev for mange Virksomheder, som ødelagde Fyldningen for hinanden, naar der overhovedet ikke kunde arbejdes under den fastsatte Fyldning. Noget saadant forhøjer nemlig uvilkaarlig Prisen, som ofte sættes efter, ikke hvad man selv kan præstere, men hvad den ringere Kollega kan.

Det vilde maaske ikke være saa galt for Forbrugerne, om vi under passende Statskontrol kom lidt tilbage mod det gamle Laugsvæsen, som kunde have Indflydelse paa, at der ikke oprettedes unødige Virksomheder i Faget. Det er bedre at have de gamle fyldte.

Muligvis kommer man helt bort fra at betragte det som en Privatsag om en Mand har Lyst til at anlægge og drive en Virksomhed, som er daarligt anlagt og som har daarlig Fyldning.

Man kan muligen engang, om streng Økonomi bliver nødvendig, komme ind paa gennem Statsmagten at nedlægge overflødige Virksomheder, som i Virkeligheden koster Samfundet Penge, og man kan komme ind paa tvungne Sammenslutninger af eksisterende Virksomheder. Kommer det til at knibe for Samfundet, bør Sparsommelighed rationelt sættes ind paa de rigtige Steder, og den enkelte maa i saa Tilfælde bøje sig for det.

Som sagt kan Statsmagten ligefrem fremtvinge det ved at forlange α_0 sat op. Det vil i hvert Tilfælde blive probat, og det er sikkert bedre end de lyriske Eksperimenter med Socialisering o. lign.

Som sagt: Udsalgsprisen kan beregnes som Fremstillingsprisen ved Fyldningsgraden α_0 og en saadan Fremstillingspris skal kunne beregnes i enhver Virksomhed, som fører ordentlige Regnskaber.

Systemet er prøvet i Praksis ved det Priskartel, Københavns Bogtrykkere dannede 1916—17. Det drejede sig om at finde en Minimalpris, og jeg foreslog at lade de forskellige Slags Maskiner og Værksteder gennemregne, saa at man kunde bestemme Timepriser, Pladstimer etc. for Fyldningsgraden 0,75, og da lade de fundne Priser gælde som Minimalpriser.

Forsøget lykkedes udmærket for Udvalget af 8. August 1916, der forstod at give Sagen den rette praktiske Gænge, og specielt ved god Hjælp af Ingeniør V. Marstrand, der fik Adgang til forskelligartede Virksomheders Regnskaber for at bestemme de nødvendige Konstanter.

Der viste sig en mærkværdig Ensartethed i disse Konstanter i de forskellige Virksomheder, skønt disse paa Forhaand saa meget forskellige ud. Dog er det ikke saa mærkværdigt, da Virksomhederne paa Forhaand havde vist sig indbyrdes konkurrencedygtige.

Der vil sikkert vise sig lignende Forhold, om man prøvede i andre Fag. Resultaterne er nedlagt i en Bog, som Foreningen har udgivet om Beregningerne. Den aabne Klarhed, der paa denne Maade er kommet over Minimalprisberegningen i vort Fag, har skabt Tryghed baade hos Producenter og Konsumenter, og det har virket heldigt

tilbage paa Faget, idet den illoyale Konkurrence er borte. Derved bliver det heller ikke nødvendigt at bruge overdrevent store Priser til at bøde paa dem, der er for smaa og for illoyale. Man er stærkest i Konkurrencen i Længden, naar man fordeler Omkostningerne korrekt over de forskellige Arbejder, man har med at gøre, og ikke lader den ene Kunde betale Underskudet for den anden.

Jeg sagde før, at f. Eks. Timepriser for en Maskine eller et Værksted er entydig bestemt, naar man kender Fyldningsgraden. Det vil være rigtigt at se dette grafisk fremstillet ved et Eksempel.

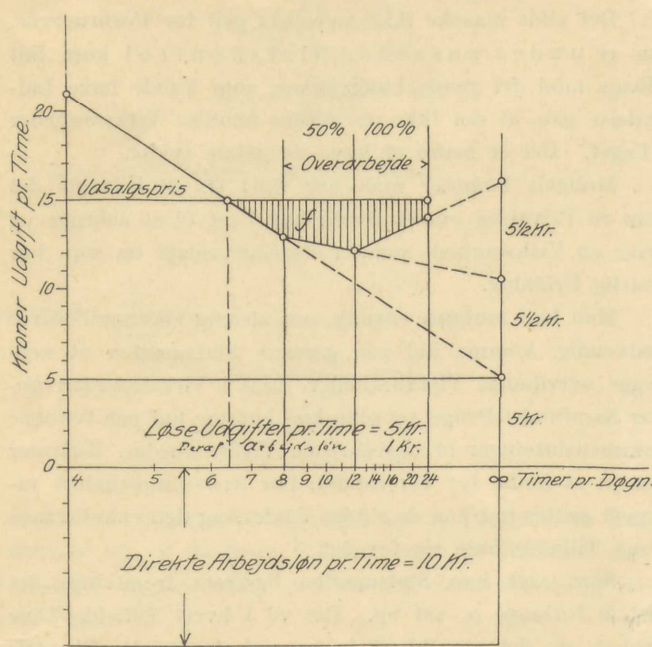


Fig. 6.

Værkstedet faste Udgifter pr. Dag	64 Kr.
— løse Udgifter pr. Time	5 -
deraf Arbejdsløn 1 Kr.	
— Arbejdsløn pr. Time	10 -

For at fremstille Hyperblerne som reite Linier forandr vi paa Abscisserne, som betyder Timer pr. Dag, saa at de faar aftagende Størrelse, idet vi sætter $\frac{1}{t}$ i Stedet for t udfra $t = \infty$ til højre. Figuren viser Fremgangsmaaden.

Det store Spørgsmaal er stadig, hvor man skal lægge Slutlinien ind, eller hvad der er det samme: hvilken Fyldningsgrad α_0 skal bestemme Udsalgsprisen? Naar jeg omtalte, at Bogtrykkerne havde valgt $\alpha_0 = 0,75$, maa det huskes, at her var Tale om Minimalpriser. Da man muligvis kun kan drive Fyldningsgraden op til 0,90 i en saadan Virksomhed, og N ligger omkring 6, bliver der kun Mulighed for nogle faa Procents Fortjeneste.

Indsættes $N = 6$, $\alpha = 0,90$, $\alpha_0 = 0,75$ i Ligningen

$$100 f = \frac{100}{N} \left(\frac{1}{\alpha_0} - \frac{1}{\alpha} \right)$$

faas Netto Avancen f i Procent af Omsætningen

$$100 f = \frac{100}{6} \left(\frac{1}{0,75} - \frac{1}{0,90} \right) = 3,7 \text{ pCt.}$$

Minimalprisen er kun sat for at hindre illoyal Kon-

kurrence, altsaa Salg under Fremstillingsprisen. Hidtil var adskilligt solgt med Tab, og alene ved at hæve disse for smaa Priser, er der indvundet meget for Faget. Det vilde gaa paa samme Maade i ethvert andet Fag. En systematisk Undersøgelse vil altid vise, at en Del af de gamle Priser er for smaa og en Del for store. Og Minimalberegningen hindrer ikke, at Konkurrencen regulerer de gode Priser.

I Konkurrence er det Kunsten at se Fejlen hos sin Konkurrent, lade ham beholde alt det, han beregner for lavt, og kun konkurrere med ham om det, han beregner for højt. Den, der kender de rationelle Priser, vil altid staa meget stærkt, og den, der ikke kender dem, risikerer at blive slaaet ud.

Naar der er skarp rationel Konkurrence, vil Størrelsen α_0 af sig selv faa et naturligt og rigtigt Leje, men man mangler som sagt et rationelt Grundlag til Regulering, naar Staten maa træde til.

Sikkert er det, at det vilde være et rationelt Prisregulerings-Grundlag, om man regulerede α_0 . Det vilde bedre bevare det private Initiativ end de nu brugte Metoder, idet man faar stillet Fortjenesten sideordnet med Tabet ved daarlig Fyldning, og der kommer ingen Slinger og Fejl ved Metoden frem, hvis Varepriserne stiger, idet saadan Stigning jo ikke berører Virksomhedens Fyldingsgrad ret meget.

Naar Varepriserne stiger mere end de faste Udgifter stiger, saa vil N vokse, og Bruttoavancen $\frac{100}{\alpha_0 N}$ pCt. vil automatisk blive mindre, og faa den rationelle Værdi, hvis α_0 holdes konstant eller rationelt reguleres.

Det er nemlig Behandlingen af Varen, der skal betales i en Virksomhed, og Prisen for Behandlingen behøver slet ikke at have ret meget med selve Varens Pris at gøre.

Det er derfor ganske irrationelt at lade Bruttoavancen være konstant, saa lader man netop Prisen for Behandlingen bestemmes af den tilfældige Varepris for den Vare, der skal behandles.

Man lader det hele komme an paa den Tilfældighed, om Varepriserne stiger mere eller mindre end Behandlingsprisen.

For at tage et Taleksempel vil vi antage, at der i det sidste halve Aar er købt Manufakturvarer i Udlandet for 360 Millioner Kroner, og at man ved at bruge samme procentvise Handelsavance som før lader deres handelsmæssige Behandling koste flere Hundrede Millioner.

Men da nu Vareprisen er steget mere end Behandlingsomkostningerne, behøver man jo kun en tilsvarende mindre Brutto-Avance i Procent end før. Paa denne Post vil Metodens Mangler i hvert Fald koste en stor Sum for Forbrugerne, og i andre Tilfælde, hvor Behandlingsprisen er steget mere end Vareprisen, kunde det gaa omvendt og virke ødelæggende for Erhvervene.

Det vil altid give Anledning til Vrovl og Uro og give irrationelle Love.

Men hvorledes bliver man enig om, hvor α_0 skal ligge? En Udvej er det at forlange α_0 mindst lige saa stor, som den var før, da den blev reguleret af Konkurrencen.

Man kunde undersøge, hvad Fyldningen i de forskel-

af selve de Korporationer, som repræsenterer vedkommede Fag, og det vil være let for de af Statsmagten valgte Sagkyndige at kontrollere de Beregninger, der fremlægges af Korporationerne, naar de faar Adgang til enkelte af Medlemmernes Regnskaber.

Vi vender tilbage til Stykprishyperblen

$$y = \frac{A}{X} + C,$$

hvor y betyder Udgiften pr. Kroner Omsætning og X betyder Antallet af Kroner.

Ligningen kan ogsaa skrives

$$Y = A + CX,$$

hvor Y betegner de samlede Udgifter $= yX$ og X betegner de samlede Indtægter.

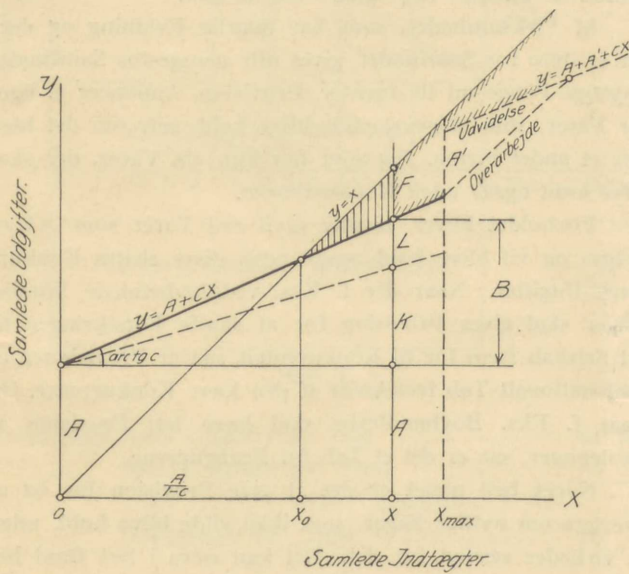


Fig. 8.

Ligningen er Virksomhedens Arbejdslinie eller Udgiftsline.

Arbejdsliniens Skæringspunkt med $Y = X$ (Halveringslinien) giver det Punkt, hvor Indtægter og Udgifter er lige store. Det har Abscissen $\frac{A}{1-C}$, som altsaa er den Omsætning, der giver Dækning, men ingen Fortjeneste. Arbejdslinien danner med den vandrette Linie en Vinkel, hvis Tangens er C .

Paa Ordinaten svarende til Omsætningen X ser vi den naturlige Deling af Udgifterne $A + K + L$ samt Fortjenesten F , op til Skæringspunktet med $Y = X$. Man ser her paa en Maade Virksomheden Vindings og Tabs Conto geometrisk fremstillet

$$X = A + K + L + F$$

og man ser, hvorledes Kontoen vil variere, naar Omsætningen bliver større eller mindre. A forbliver konstant op til X_{max} . K og L er proportionale med Omsætningen og indbyrdes proportionale. De danner tilsammen de bevægelige Udgifter B . K er de direkte Udgifter, der benyttes ved Kalkulationer af Varerne, f. Eks. anvendt Arbejdsløn,

Varer etc. L er Resten af de direkte Udgifter og benyttes ikke direkte ved Kalkulationen, men man kender for hver Virksomhed det erfaringsmæssige Forhold mellem K og L -Udgifterne, og man kan altsaa let af K -Udgiften finde hele B -Udgiften.

Man kan forudsige Netto-Fortjenesten F for enhver Omsætning X , naar man kender sin Virksomheds Arbejdsline

$$Y = A + CX \text{ idet } F = X(1 - C) - A.$$

Man skal blot kende sine faste Udgifter A og sin Kalkulation $C = \frac{X - A - F}{X}$.

Vi vender os igen til Figuren og ser, at der er en bestemt Omsætning X_{max} , man kan ikke komme over, i hvert Fald en bestemt Mængde B -Udgifter, som Virksomheden højst kan behandle. Vil man videre, maa der udvides ϕ : de faste Udgifter forøges.

Figuren viser, hvorledes Forholdene da bliver. F bliver straks mindre, men igen større, naar Udvidelsen bliver udfyldt med Arbejde.

Men man kan ogsaa arbejde over med det gamle Anlæg (hvis f. Eks. X_{max} er regnet for 8 Timers Arbejdsdag).

Arbejdslinien gaar da stejlere og det viser sig paa Figuren, hvor Fordelen ved Overarbejde holder op, og Fordelen ved Udvidelsen begynder.

Naar man skal have udført et Arbejde, saa kan den dertil indrettede Virksomhed eller Maskine være anlagt forskelligt, ϕ : Arbejdslinierne kan ligge højst forskelligt, og dog kan det økonomiske Resultat for en vis Omsætning blive ens.

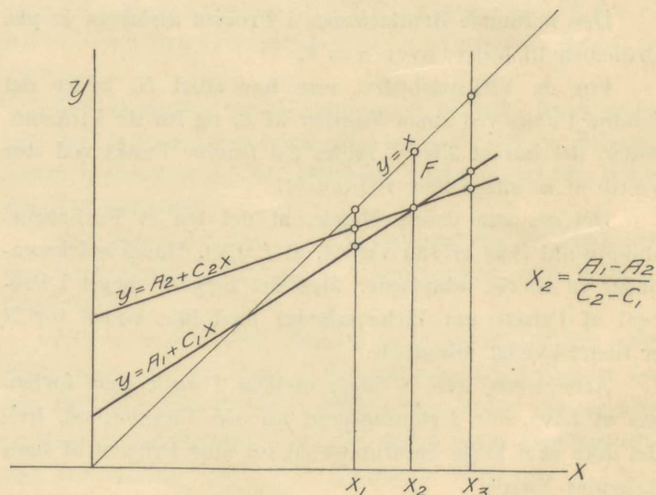


Fig. 9.

Hvis de to Arbejdslinier paa Figuren forestiller 2 Forretninger, saa arbejder den ene under beskedne Forhold og den anden med stort Anlæg og mindre direkte Udgifter for hver Krone, der tages ind.

Det ses, at de skærer hinanden ved en Omsætning, hvor Fortjenesten bliver ens for dem begge. Før denne Omsætning er den beskedne Virksomhed bedst og efter denne Omsætning er den stort anlagte bedst.

Hvis det var to Maskiner, kunde man ræsonnere paa samme Maade. Den billige Maskine bruger maaske for mange Kul, Reparationer o. lign. den dyre gaar mere økonomisk i selve Driften.

Det er kun Omsætningens Størrelse, der bestemmer hvilken af de to man bør bruge.

Man kan afbilde det samme ved Stykprishyperblerne.

Vi bruger Brugstimer pr. Døgn som Abscisser og Timepriser som Ordinatorer.

Der er tegnet de forskellige Muligheder for en Maskine eller Virksomhed.

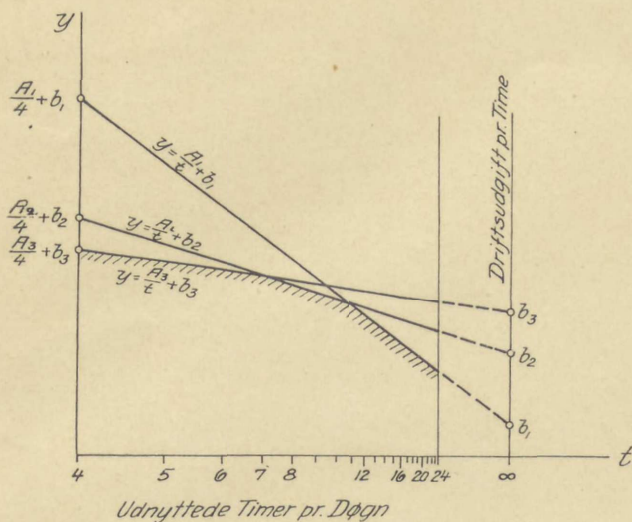


Fig. 10.

Der er skraveret de Stykker af Hyperblerne, som til ethvert Antal Timer pr. Døgn giver det mest økonomiske Resultat. Figuren viser med al ønskelig Tydelighed, at det kommer an paa Udnyttelsen, hvilket Anlæg man skal bruge. Det er ofte vigtigere at undersøge disse Forhold end at konstruere den enkelte Maskine eller Virksomhed godt i Detaillerne.

Og en rationel Timepris for det ene Anlæg kan være ganske irrationel for det andet.

Her er vi ved det andet Hovedpunkt baade for Konkurrence og for almindelig økonomisk Administration, Prisregulering etc. Er Anlægget rigtigt? Gør vi tilstrækkeligt for at undersøge, om alle vore Anlæg er økonomisk rigtige? Uddanner vi ikke de unge lidt for meget til at konstruere Detailler økonomisk, uden at der samtidig gøres tilsvarende Anstrængelser for at faa Anlæggets Art procentvis lige saa rigtigt som dets Detailler.

Ser vi i den tekniske Litteratur, saa er det konstruktive langt overvejende over det økonomiske, som dog har sideordnet Betydning.

Spørgsmaalet kommer særligt frem i den industrielle Konkurrence med Udlandet. Er vi i hvert enkelt Tilfælde ganske klare over, hvad Prisforskellen fremkommer ved. Er det de direkte Udgifter, Arbejdsløn og Materiale, det kniber med? Er det Arbejdstempoet? Eller staar vi tilbage i selve Anlægget eller dets Fyldning? Før man er ganske klar over Situationen i hvert enkelt Tilfælde, kan man ikke rette Fejlene.

Hvorfor siver saadanne systematiske Undersøgelser ikke over i Litteraturen mere end nu og sideordnet med de konstruktive Undersøgelser. Man kunde maaske fremtvinge noget af det ved at stille det som en Betingelse for at opnaa Toldbeskyttelse, at Sagen skulde klares for vedkommende Tilfælde. Ønsker vi at opretholde højere Levefod for vore Arbejdere, end Udlandet gør, saa vil den dertil ganske nødvendige Toldbeskyttelse virke herhjemme som en Forbrugsskat, som bruges til socialt Formaal.

Men vi maa se Sagen lige i Øjnene.

Beskyttelse mod Dumping-Prisen vil ogsaa lettere kunne opnaas, naar det klart kan bevises, at de er midlertidige for at erobre Markedet.

Det vil sikkert være gavnligt for Landets Økonomi, om der i højere Grad end nu blev gjort Studier af denne Art paa Grænsen mellem det tekniske og økonomiske.

Vi har set og vil sikkert i Aften høre mere om, at det merkantile eller prispolitiske ved Opgaven er det vigtigste, men vi har ogsaa set, at der fra teknisk Side kan gøres meget i Samarbejdet med den økonomiske Ledelse, saa at altid Produktet af de to Faktorer N og a_0 bliver saa stort som muligt.

Hvis Interessen for disse Spørgsmaal kunde bringes til at vokse blandt Ingeniørerne, saa vilde de i endnu højere Grad end nu faa selvstændig Betydning i Samfundet og i denne Henseende endnu mere end nu sidestilles Handels Udøvere.

Kunde jeg ved dette Foredrag have bidraget blot en nok saa lille Del til dette Formaal, saa vilde Hensigten med mit Arbejde være naaet.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

REPORT OF THE
COMMISSIONERS OF THE
UNIVERSITY OF CHICAGO
FOR THE YEAR 1900

CHICAGO, ILL.,
PUBLISHED BY THE
UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS, 1901

PRINTED BY THE
UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS, 1901

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

REPORT OF THE
COMMISSIONERS OF THE
UNIVERSITY OF CHICAGO
FOR THE YEAR 1900

CHICAGO, ILL.,
PUBLISHED BY THE
UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS, 1901

PRINTED BY THE
UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS, 1901

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

DTV Danmarks Tekniske
Videncenter
Teknologihistorisk Samling

TB
338.5
Jah

458474



300187676

1920

