

Grænseomkostningssystemets Anvendelse i et Stormagasin.¹⁾

Af V. Villadsen.²⁾

Set ud fra et teoretisk Synspunkt vil dette Indlæg næppe indeholde meget nyt, idet det i det væsentlige bygger paa den almindelige Fremstilling af Grænseomkostningsbetragtningerne, som har været gældende inden for den økonomiske Teori i en lang Aarrække.

Naar der alligevel er Grund til at behandle Emnet her, skyldes det, at Praxis og Teori paa dette Punkt endnu ikke har fundet hinanden, men Teorien staar med sit udarbejdede System, uden at det er lykkedes i væsentligt Omfang at faa den praktiske Forretningsmand til at forstaa det, medens der tværtimod i Industri- og Handelsvirksomheder gennemføres Systemer for Omkostningsberegning og Kalkulation, der helt gaar paa tværs af den økonomiske Teori.

I et Stormagasin, hvor der findes et vist Antal Afdelinger, opstod der efterhaanden et Behov for at finde Metoder til at kontrollere Afdelingernes Drift eller — som man udtrykte det — at finde, hvilke Afdelinger der var »Loss Departments«.

Da Afdelingerne er forskellige baade med Hensyn til Beliggenhed, Størrelse, Varesortiment, Gennemsnitsekspedition o. s. v., er en almindelig statistisk Sammenligning ikke mulig. Man kom da ind paa at beregne Afdelingernes Net-Profit f. Eks. pr. Maaned. Først beregner man Afdelingens realiserede Bruttoavance, men det er ikke Hensigten her at redegøre for de Metoder, der bringes i Anvendelse for at naa frem til dette Tal, som udgør Afdelingens Indtægter. Det Problem, vi her skal beskæftige os med, er Afdelingens Omkostninger.

¹⁾ Indlæg afgivet til den 8. internationale Rationaliseringskongres i Stockholm, Juli 1947.

²⁾ Direktør, Lektor ved Handelshøjskolen, cand. polit.

Grænseomkostningssystemets Anvendelse i et Stormagasin.¹⁾

Af V. Villadsen.²⁾

Set ud fra et teoretisk Synspunkt vil dette Indlæg næppe indeholde meget nyt, idet det i det væsentlige bygger paa den almindelige Fremstilling af Grænseomkostningsbetragtningerne, som har været gældende inden for den økonomiske Teori i en lang Aarrække.

Naar der alligevel er Grund til at behandle Emnet her, skyldes det, at Praksis og Teori paa dette Punkt endnu ikke har fundet hinanden, men Teorien staar med sit udarbejdede System, uden at det er lykkedes i væsentligt Omfang at faa den praktiske Forretningsmand til at forstaa det, medens der tværtimod i Industri- og Handelsvirksomheder gennemføres Systemer for Omkostningsberegning og Kalkulation, der helt gaar paa tværs af den økonomiske Teori.

I et Stormagasin, hvor der findes et vist Antal Afdelinger, opstod der efterhaanden et Behov for at finde Metoder til at kontrollere Afdelingernes Drift eller — som man udtrykte det — at finde, hvilke Afdelinger der var »Loss Departments«.

Da Afdelingerne er forskellige baade med Hensyn til Beliggenhed, Størrelse, Varesortiment, Gennemsnitsekspedition o. s. v., er en almindelig statistisk Sammenligning ikke mulig. Man kom da ind paa at beregne Afdelingernes Net-Profit f. Eks. pr. Maaned. Først beregner man Afdelingens realiserede Bruttoavance, men det er ikke Hensigten her at redegøre for de Metoder, der bringes i Anvendelse for at naa frem til dette Tal, som udgør Afdelingens Indtægter. Det Problem, vi her skal beskæftige os med, er Afdelingens Omkostninger.

¹⁾ Indlæg afgivet til den 8. internationale Rationaliseringskongres i Stockholm, Juli 1947.

²⁾ Direktør, Lektor ved Handelshøjskolen, cand. polit.

Da vi paa Forhaand har betragtet den realiserede Bruttoavance som Afdelingens Indtægter, er det umiddelbart indlysende, at der her er set bort fra Varernes Anskaffelsespris som Omkostning, selv om en Parallelisering med Industrien vilde medføre, at Varens Anskaffelsespris betragtedes som Raavareomkostninger.

Tilbage er der da kun Forhandlingsomkostningerne, som vi igen kan inddele i de Omkostninger, der medgaar til Effektivering af Ordrene og Omkostninger, der medgaar til Forøgelse af Salget, til Ændring af Efterspørgselsfunktionen.

Det er givet, at en Omkostningsforøgelse har en forskellig Virkning paa Omkostningerne, alt efter om den skyldes Forhold udefra, eller den skyldes en forøget Aktivitet fra Afdelingens eller Virksomhedens Side i Form af forøget Propaganda el. lign.

En klar Adskillelse af de to Omkostningsformer vil det ikke være muligt at foretage. Ganske vist har den første Kategori Karakter af Produktionsomkostninger, og den anden Kategori er salgsfremmende Omkostninger, men der maa altid forudsættes en vis Mængde salgsfremmende Omkostninger inkluderet i selve Ordreeffektiveringen. Vi skal dog senere vise et Forsøg paa at operere med de to Arter af Omkostninger.

I denne Forbindelse er der dog mere Grund til at lægge Vægt paa Inddelingen af Omkostningerne i direkte Omkostninger og Fællesomkostninger.

For den enkelte Vare er der, naar vi ser bort fra Varens Anskaffelsespris, meget faa direkte Omkostninger (Emballage, Salgsprovision o. s. v.), men næsten alle Omkostninger er fælles for flere Varer.

Ser man paa de enkelte Afdelinger som Enheder, kan man tale om afdelingsbestemte Omkostninger som direkte Omkostninger og Omkostninger, der er fælles for flere Afdelinger som Fællesomkostninger.

Ved Opstilling af et Afdelingsregnskab er Fremgangsmaaden da den at opgøre de afdelingsbestemte Omkostninger og tilregne hver Afdeling en vis Andel af de forskellige Kategorier af Fællesomkostninger ud fra det Synspunkt, at alle Stormagasinet's Omkostninger i sidste Instans maa fordeles paa Salgsafdelingerne som de indtægtsskabende Afdelinger.

Oprindeligt anvendte man Omsætningen som Fordelingsgrundlag. Efterhaanden erkendte man, at dette Grundlag var for vilkaarligt, og man inddrog Ekspeditionsantallet til Fordeling af visse Omkostningskategorier.

Selv ved Benyttelsen af begge disse Kriterier var der imidlertid mange Kategorier af Fællesomkostninger, som man havde vanske-

ligt ved at fordele retfærdigt, fordi det i Virkeligheden syntes at være andre Forhold, der var bestemmende for, hvor meget den enkelte Afdeling skulde bære, og man udarbejdede saa et helt System af Fordelingsnøgler: Antal Forsendelser, Antal Fakturaer, Antal Person dage, Antal Kvadratmeter Salgsareal o. s. v.

Dette System er udarbejdet mere og mere, og der er fundet Fordelingsnøgler for saa at sige samtlige indirekte Omkostninger, saaledes at 90—95 % af alle Omkostninger er blevet fordelt i Forhold til den Mængde Arbejde, der er udført, og Værdien af dette Arbejde.

For den Rest, der er tilbage, Honorarer til Direktionen og andre Udgifter, der vedrører Stormagasinet Ledelse, og for hvilke der ikke kan findes et naturligt Fordelingsgrundlag pr. Afdeling, foretages en Fordeling paa Basis af de enkelte Afdelingers Omsætning eller i samme Forhold som de øvrige Udgifter.

Den teoretiske Svaghed i dette System er ikke vanskelig at finde, idet man fordeler faste og fælles Omkostninger ud fra en Gennemsnitsbetragtning paa Grundlag af et vilkaarligt fastsat Fordelingsprincip.

Der var derfor efterhaanden en Del Stormagasiner, der gik over til Contribution-Systemet, hvorefter hver Salgsafdeling bliver belastet for de Omkostninger, der direkte kan henføres til den (*direkte Omkostninger*). Tilhængerne af Net-Profit-Metoden har imidlertid indvendt, at der ikke ved denne Metode er Muligheder for at sammenligne Afdelingerne indbyrdes eller konstatere, hvilke Afdelinger der er Tabsafdelinger, og at Afdelingschefens Interesse for den mest økonomiske Drift kun kan opnaas ved at give ham en Andel af alle forekommende Omkostninger.

Det viser sig imidlertid, at alle Bestræbelser for at indføre andre Fordelingsnøgler end Omsætning (f. Eks. Ekspeditionsantal, Person dage, Forsendelser o. s. v.) ikke medfører nogen Ændring af virkelig Betydning. Hele dette Arbejde er i Virkeligheden spildt. Man vilde naa til praktisk taget samme Resultat ved at benytte Omsætningen som Fordelingsgrundlag, og dette Grundlag har man forlængst indset var urigtigt.

Man faar i alle Tilfælde en lineær Sammenhæng mellem Omsætningen og de beregnede indirekte Omkostninger, f. Eks. som vist i Fig. 1, hvor vi faar

$$y = 8x - 450$$

som angiver Sammenhængen mellem Omsætningen (y) og Afdeling A's beregnede Andel af indirekte Omkostninger (x).

Dette Forhold bevirker, at man ogsaa kan tilbagevise den Paastand

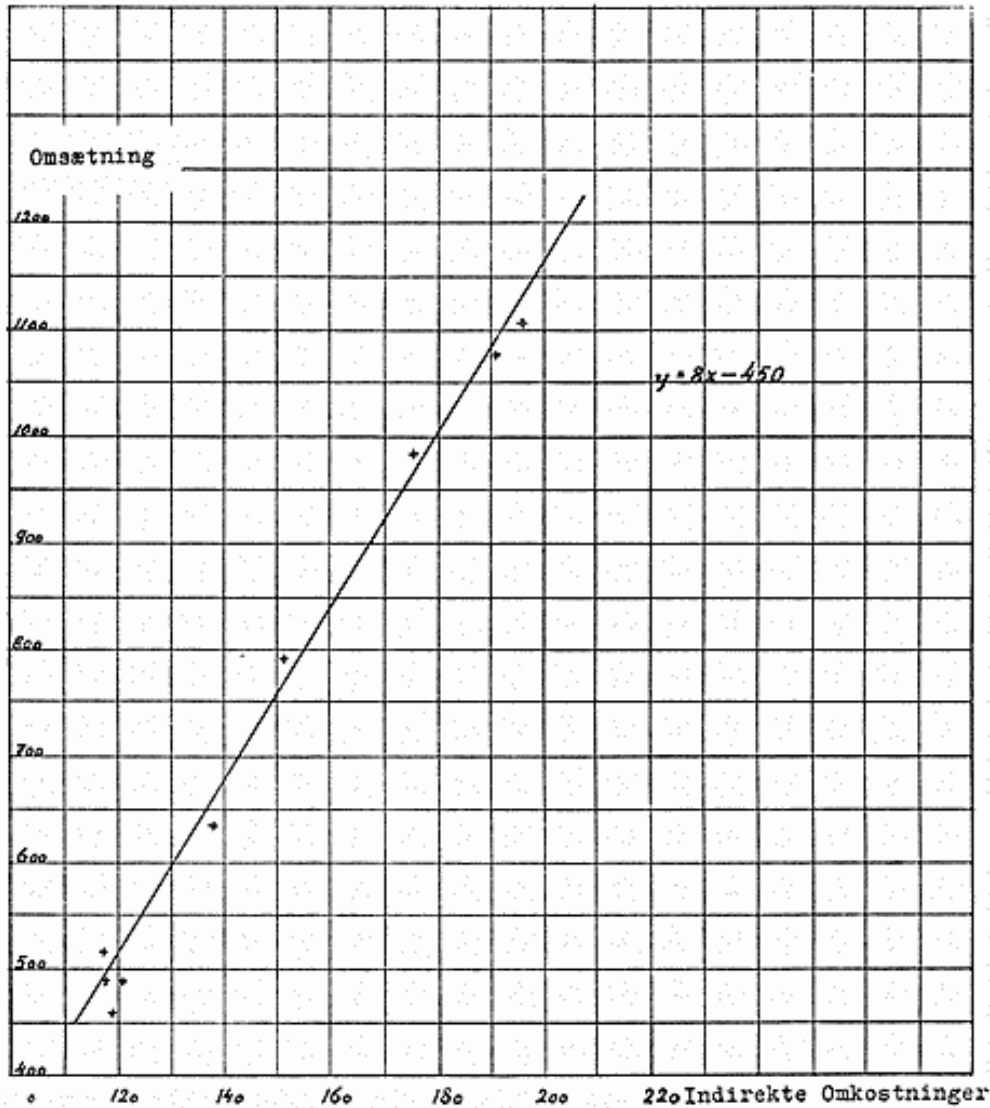


Fig. 1.

fra Net-Profit-Systemets Tilhængere, at Afdelingsregnskabet er det bedste Grundlag for Interesseafønning af Afdelingschefen. Dette Synspunkt er i sig selv psykologisk forkert, idet der i Afdelingsregnskabet indgaar en Række Omkostninger, som Afdelingschefen ingen Indflydelse har paa, hverken deres absolute Størrelse eller hans Afdelings Andel, saaledes at det, der er Interesseafønningens Formaal, at belønne en særlig Indsats, bliver tilsidesat.

Det viser sig da ogsaa i Praksis, at der ofte paa den Maade opstaar

Urimeligheder, som man fjerner ved at fravige Regnskabsresultatet, naar f. Eks. en Afdeling gaar frem i Forhold til de øvrige paa en saadan Maade, at den faar en saa stor Andel af indirekte Omkostninger, at dens »Nettoresultat« maaske bliver mindre end før.

Men dertil kommer, at det har vist sig i alle Tilfælde, at der be-
staar en nøje lineær Sammenhæng mellem »Nettoresultat« og »Contri-
bution« efter Formlen

$$\begin{aligned} \text{Contribution} &= \text{Nettoresultat} \times \text{Konstant } K_1 + \text{Konstant } K_2 \\ C &= N \times K_1 + K_2 \end{aligned}$$

forudsat der ikke sker Ændringer i Afdelingens Struktur, hvilket ganske simpelt skyldes det tidligere nævnte, at den Andel af de indirekte Omkostninger, der tilregnes den enkelte Afdeling, i Virkeligheden fordeles paa Grundlag af Omsætningen og derfor ikke i Variationsmaade afviger fra de direkte Omkostninger.

En Interesseafklønning efter Contributionsprincippet vil, forudsat at Totalindtægten over en Periode skal være den samme, betyde en svagere Variationsgrad end efter Net-Result-Princippet, paa Grund af Konstan-
ten K_2 , men ønsker man stærkere Variationer, er det naturligvis ikke nogen Vanskelighed at frembringe saadanne ved at beregne Interesse-
afklønningen som en vis Procentdel af Contributionens Afvigelse fra et konstant Beløb.

Der kan saaledes ikke fremdrages Ulemper ved Overgangen til Interesseafklønning efter Contributions-Princippet, men kun paavises psykologiske Fordele og større teoretisk Rigtighed.

Det, der især har været fremdraget fra Net-Profit-Systemets Til-
hængere, har været, at man ikke ved Hjælp af Contributionsmetoden var i Stand til at drage Sammenligninger mellem Afdelingerne ind-
byrdes.

Det afgørende maa imidlertid i alle Tilfælde være de enkelte Afde-
lingers Værdi for Stormagasinet som Helhed, og her vil en Afdeling med Tab efter Net-Profit-Systemet meget vel kunne være af større Betydning end en Afdeling med Overskud, i Kraft af den Andel af in-
direkte Omkostninger, den bærer.

Hovedsagen ved Sammenligning af 2 Afdelinger maa være, hvor-
ledes Stormagasinet samlede Overskud vil variere, hvis den ene Af-
deling udvides paa den anden Afdelings Bekostning, og det kan ligesaa vel tænkes, at det samlede Overskud vokser ved Udvidelse af Tabs-
afdelingen paa Bekostning af Plusafdelingen som det omvendte.

Vi maa derfor se paa Mulighederne for i Praksis at anvende Grænse-
betragtningen paa Sammenligningen mellem de enkelte Afdelinger.

I »Studies in Mathematical Economics and Econometrics«, redigeret af Oscar Lange, Francis Mc. Intyre og Theodore O. Yntema, har Joel Dean i en Artikel: »Department-Store Cost Functions« for 3 Afdelinger i et Stormagasin, Frakke-Afdeling, Trikotage-Afdeling og Sko-Afdeling, beregnet de direkte Omkostningers Variation i Relation til Antal Ekspeditioner for et vist Antal Maaneder, idet følgende Omkostninger medtoges:

1. advertising
2. salespeople's salaries
3. other departmental salaries
4. inside delivery
5. outside delivery
6. direct departmental expense.

Efter at Tallene er korrigeret for Sæsonsvingninger, Prisvariationer, Antal Salgsdage pr. Maaned, Lønvariationer m. v., naar Dean frem til, at Kurven for de samlede Omkostninger enten er en konveks Kurve, der stiger mindre og mindre ved voksende Salg (Frakke-Afdelingen), eller, som Tilfældet er for Sko- og Trikotage-Afdelingerne, en ret Linie, som angiver, at de samlede Omkostninger stiger i konstant, men ikke proportionalt Tempo, naar Antallet af Ekspeditioner tiltager.

Ved Anvendelse af omtrent samme Metode for forskellige Afdelinger i et andet Stormagasin viste det sig, at jeg kom til samme Resultat. I Stedet for Antal Ekspeditioner anvendtes dog Omsætning korrigeret for Prissvingninger.

I Fig. 2 er vist de to Kurvetyper, som er de karakteristiske.

Det vil heraf ses, at Grænseomkostningerne er faldende (Pels-Afdelingen) eller konstante (Møbel-Afdelingen).

I den Periode, der blev lagt til Grund for Undersøgelsen (1937—39 og i nogle Tilfælde 1937—45) var Bruttoavancen ikke konstant; men lad os for at forenkle Eksemplet tænke os, at den havde været konstant for hver af de to Afdelinger, vi vil sammenligne.

Vi indtegner da Kurven for samlede direkte Omkostninger i Forhold til Bruttofortjenesten for hver af de to Afdelinger som vist i Fig. 3.

Hvis man da er i Stand til f. Eks. at overføre et vist Areal fra Afdeling B, hvorved Afdeling B's Bruttofortjeneste falder med $B_1 - B_2$, til Afdeling A, hvis Bruttofortjeneste vokser med $A_2 - A_1$, medens Omkostningerne for Afdeling A + Afdeling B aftager med $b - a$, og $A_2 - A_1 + b > B_1 - B_2 + a$, vil en saadan Disposition være tilraadelig. Det forudsættes dog, at Ændringerne ikke er større, end at Kurvens Form ikke ændres.

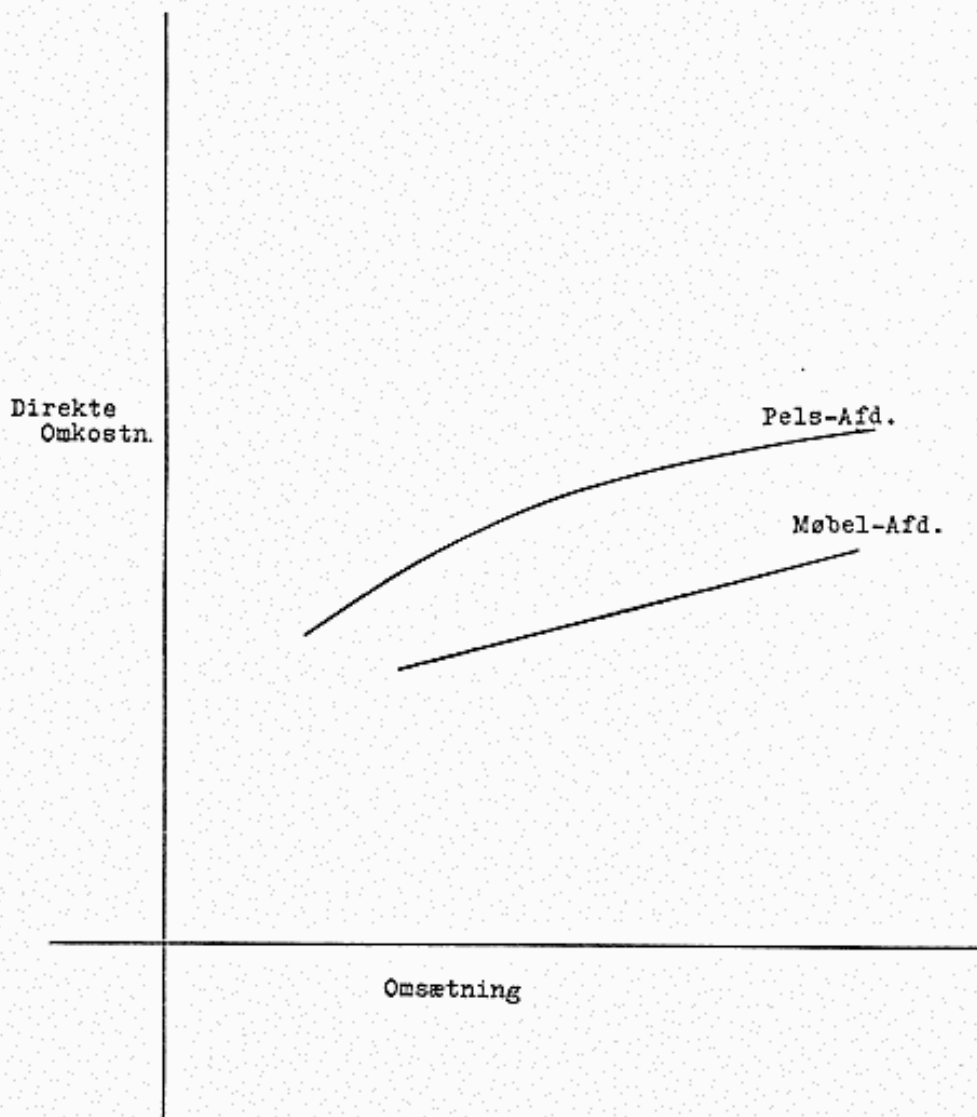


Fig. 2.

Det, man teoretisk skulde naa frem til, var at bestemme den isolerede Virkning af denne Disposition paa det samlede Driftsresultat for Stormagasinet som Helhed; men dette vil i Praksis saa godt som aldrig være muligt, fordi der i Mellemtiden sker Forandringer i andre Afdelinger. Konjunktursvingninger, Moder, Konkurrence o. s. v. øver paa samme Tid deres Virkning. Man er derfor i Almindelighed henvist til den direkte Betragtning af de to Afdelinger.

Man maa da være opmærksom paa, at Omkostningskurverne er tegnet paa Grundlag af Variationer i Omkostningerne fremkaldt af Svingninger i Omsætningen til Dels af Kræfter udefra, saaledes at en Æn-

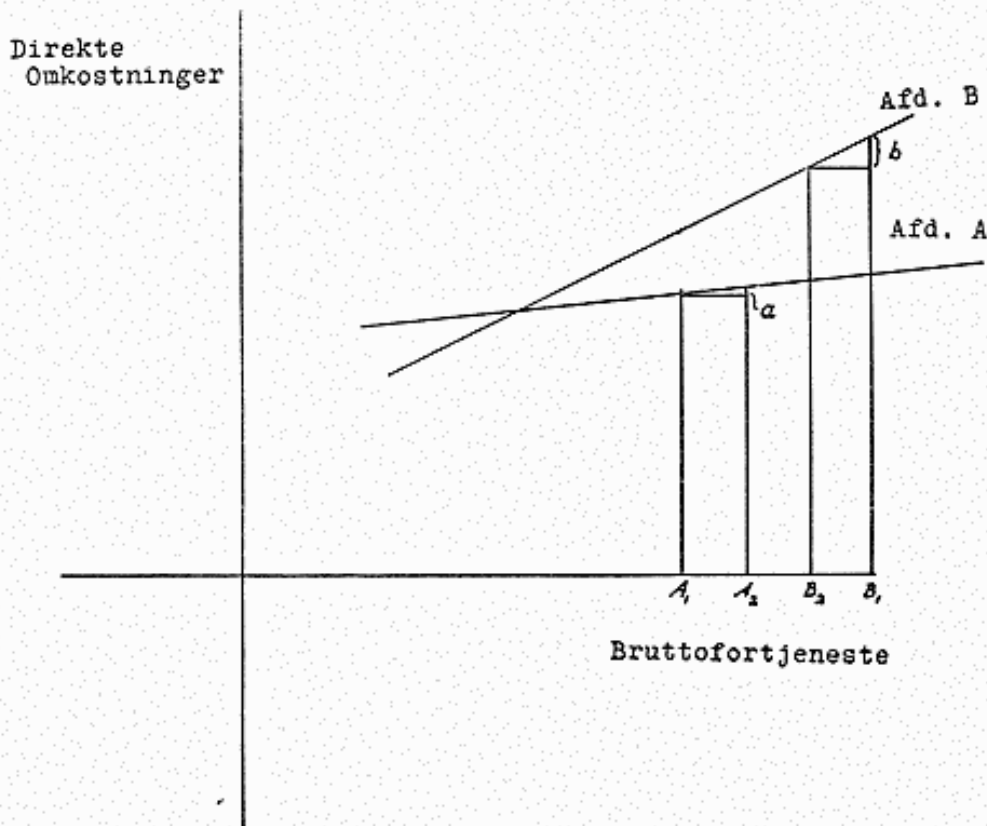


Fig. 3.

dring f. Eks. i Afdelingens Areal og Sælgerstab eller Avertering muligvis vil medføre, at den beregnede Omkostningskurve ikke gælder.

Dette vil imidlertid i visse Tilfælde være en Hjælp ved Bedømmelsen af, om det betaler sig at gøre et Salgsfremstød, og hvor langt man kan gaa.

Den Forøgelse, man opnaar af den samlede Bruttoavance ved et Salgsfremstød, maa overstige Forøgelsen af Afdelingens direkte Omkostninger plus de direkte Omkostninger forårsaget af Salgsfremstødet. Ganske vist er den normale Avertering allerede inkluderet i dette Tal, men vi forudsætter, at denne bibeholdes ved Siden af det specielle Salgsfremstød.

Af det ovenfor anførte fremgaar det, at man, naar man bedømmer Afdelingerne indbyrdes, maa handle med den største Omhu. Det er meget vanskeligt at faa Lejlighed til Eksperimenter, og derfor er det i mange Tilfælde umuligt at angive en Løsning ved Hjælp af denne Metode.

I Industriforetagender anvendes Standardmetoden i stadig større Ud-

strækning. I dette System fordeles de indirekte Omkostninger efter lignende Principper som i den omtalte Net-Profit-Metode, men her erkender man, at det i Praksis er uholdbart at includere de indirekte Produktionsomkostninger i Prisen paa Varer, der er fremstillet paa et Tidspunkt, hvor Beskæftigelsen er ringe, og derfor bliver den Del af de indirekte Omkostninger, som vedrører den enkelte Artikel, kalkuleret med normal Beskæftigelse.

I Princippet adskiller denne Metode sig ikke fra Net-Profit-Metoden, og den er saaledes forbundet med de samme Fejl. Standardmetoden er ogsaa blevet anvendt af nogle faa Stormagasiner, og især under Kri-gen, da Beskæftigelsen i Salgsafdelingerne i nogle Tilfælde var betydeligt reduceret, anvendtes Standardmetoden i mange Stormagasiner, for at de indirekte Omkostninger ikke skulde blive katastrofale.

Paa den anden Side vil det være muligt at finde en Markedspris for en Del af de indirekte Omkostninger.

Det vil saaledes ikke være vanskeligt at betragte Reklameafdelingen i et Stormagasin som et uafhængigt Reklamebureau og Vareforsendelsesafdelingen som en Budcentral, og beregne de Priser, som betales i det aabne Marked for Frembringelser af lignende Art som de, der afgives af de nævnte Afdelinger.

Paa denne Maade føres indirekte Omkostninger over til direkte Omkostninger pr. Afdeling, men saaledes at det ikke er en Pris fastsat ud fra de Omkostninger, der hidrører fra Hjelpeafdelingerne, men en Konkurrencepris.

Lignende Fremgangsmaader kan bruges for andre Omkostninger, i nogle Tilfælde saaledes f. Eks. for Udstillinger, Leje og Rengøring.

Selv om de Slutninger, man kommer til paa Basis af Bruttoavanceprincippet, maa betragtes med Forsigtighed, vil der i mange Tilfælde være saa stor Forskel mellem det, der tabes, sammenlignet med det, der vindes, at selv Bevidstheden om, at Kurvens Form delvis ændres, ikke kan paavirke Resultatet saa stærkt, at Konklusionen forandres.

Det maa imidlertid indrømmes, at Bedømmelsen af de enkelte Afdelinger og Beslutningerne om Ændringer i Praksis ofte maa ske paa Grundlag af almindelig købmandsmæssig Erfaring.

Dette Indlæg maa ikke tages som en Kritik af den praktiske Erfaring, men mere som en Advarsel mod at erstatte denne Erfaring med et fejlagtigt regnskabsmæssigt Udtryk som en Afdelings »Nettoresultat«, og som et Forsøg paa at naa frem til en Vurdering af Afdelinger paa et teoretisk holdbart Grundlag.