

## Om regressive Omkostninger.

Af Hans C. Christiansen. 1)

Til faste, proportionale, degressive og progressive Omkostninger føjes i E. Schmalenbachs »Selbstkostenrechnung und Preispolitik« siden 1934 to nye Omkostningsformer: »Sprungkosten« og »regressive Omkostninger«.

Medens Sprungkosten allerede har deres Forløber i og kan være inspireret af J. M. Clark's sunk costs, er de regressive Omkostninger en Nyformulering, som skyldes Schmalenbach alene.

Regressive Omkostninger defineres som Omkostninger, der ved Stigning af Beskæftigelsesgraden falder i deres absolutte Beløb. Rigtigere kunde det maaske være at sige, at de ved faldende Beskæftigelsesgrad stiger i deres absolutte Beløb. Det er kun en lille Nuance, men en Forskel. Schmalenbachs egne Eksempler viser, at Definitionen vel nok burde have haft denne lille Drejning — men Schmalenbach synes nu heller ikke selv at være særlig glad for Nyerhvervelsen og gaar i hvert Fald meget kort hen over den.

Netop denne korte Behandling synes indtil den allerseneste Tid at have givet Anledning til Misforstaaelser. Regressive Omkostninger er nok sjældne, men derfor kan man ikke benægte deres selvstændige Eksistens. Man kan heller ikke putte dem ind under en af de andre Kategorier, som alle efter den mest almindelige Inddeling enten er »faste«, d. v. s. indenfor visse Grænser ved svingende Produktionsomfang uændrede i Totalsummen, eller ogsaa svinger i samme Retning som Produktion eller Omsætning, omend ikke med samme Styrke.

Bedst kan de regressive Omkostninger illustreres ved et praktisk tænkeligt Eksempel: Et Glasværk smelter Glas i kontinuerlig Kummeeovn (Wanne), bygget af ildfaste Materialer, som er meget modstandsdygtige mod høj Varme, men som samtidig plejer at være mindre — ofte nærmest omvendt proportionalt — modstandsdygtige overfor Temperatursvingninger.

1) Lektor, Salgschef, cand. merc.

## Om regressive Omkostninger.

Af Hans C. Christiansen. 1)

Til faste, proportionale, degressive og progressive Omkostninger føjes i E. Schmalenbachs »Selbstkostenrechnung und Preispolitik« siden 1934 to nye Omkostningsformer: »Sprungkosten« og »regressive Omkostninger«.

Medens Sprungkosten allerede har deres Forløber i og kan være inspireret af J. M. Clark's sunk costs, er de regressive Omkostninger en Nyformulering, som skyldes Schmalenbach alene.

Regressive Omkostninger defineres som Omkostninger, der ved Stigning af Beskæftigelsesgraden falder i deres absolutte Beløb. Rigtigere kunde det maaske være at sige, at de ved faldende Beskæftigelsesgrad stiger i deres absolutte Beløb. Det er kun en lille Nuance, men en Forskel. Schmalenbachs egne Eksempler viser, at Definitionen vel nok burde have haft denne lille Drejning — men Schmalenbach synes nu heller ikke selv at være særlig glad for Nyerhvervelsen og gaar i hvert Fald meget kort hen over den.

Netop denne korte Behandling synes indtil den allerseneste Tid at have givet Anledning til Misforstaaelser. Regressive Omkostninger er nok sjældne, men derfor kan man ikke benægte deres selvstændige Eksistens. Man kan heller ikke putte dem ind under en af de andre Kategorier, som alle efter den mest almindelige Inddeling enten er »faste«, d. v. s. indenfor visse Grænser ved svingende Produktionsomfang uændrede i Totalsummen, eller ogsaa svinger i samme Retning som Produktion eller Omsætning, omend ikke med samme Styrke.

Bedst kan de regressive Omkostninger illustreres ved et praktisk tænkeligt Eksempel: Et Glasværk smelter Glas i kontinuerlig Kummeeovn (Wanne), bygget af ildfaste Materialer, som er meget modstandsdygtige mod høj Varme, men som samtidig plejer at være mindre — ofte nærmest omvendt proportionalt — modstandsdygtige overfor Temperatursvingninger.

1) Lektor, Salgschef, cand. merc.

Produktionen kan svinge indenfor et Interval af 1 Million og 2 Million Enheder uden Forskydning af de faste Omkostninger. Vi tænker os den Mulighed, at Produktionstempoet f. Eks. i Blæsemaskinerne af Hensyn til Glassets Afkøling under Processen — kontinuerlig Produktion forudsat — ikke kan reduceres under en Produktion svarende til 1 Million Enheder aarlig. Skal Produktionen alligevel, f. Eks. paa Grund af svigtende Afsætning eller manglende Raavarer, sættes ned til f. Eks. 500.000 Enheder, saa er der kun den Udvej tilbage at standse Produktionen midlertidig, f. Eks. sammenhængende den første eller sidste Halvdel af Aaret.

Saa snart Produktionen saa genoptages, opstaar foruden de egentlige faste Omkostninger — bestaaende af Stilstandsomkostninger og Produktionsforberedelsesomkostninger — og foruden de variable Produktionsomkostninger nye Omkostninger: En Slags yderligere »Produktionsforberedelsesomkostninger« ud over de egentlige Produktionsforberedelsesomkostninger.

Afkølingen af Ovnene har nemlig bevirket, at en Del af Glasmassen er stivnet, at Stenene i Wannevæggen er revnet o. s. fr. — altsammen Forhold, som kræver Reparationer, og som derved medfører særlige Startomkostninger, udelukkende paa Grund af Produktionens Nedgang. Jo mere Produktionen sættes ned, des oftere kan dette tænkes gentaget. Ved normal Raastofforsyning afhænger dette dog noget af, hvor længe man af Hensyn til Afsætningen helt kan lade være med at producere.

Paa denne Maade opstaar »ved faldende Produktion stigende Omkostninger«: De regressive Omkostninger.

Denne Stigning i en enkelt Omkostningskategori maa saa ses dels i Relation til Besparelsen af egentlige variable Omkostninger, dels i Relation til den opnaaelige Salgsindtægt. De regressive Omkostninger kan være saa betydelige, at de øver den Indflydelse paa Salgspolitikken, at man f. Eks. ved Prisdifferentiering søger at opretholde Afsætningens Omfang for at undgaa, at regressive Omkostninger overhovedet opstaar. Grænsekalkulationen bliver ogsaa her bestemmende for Valget.

Der ud over kan opstaa det Spørgsmaal, om det ikke er mest økonomisk helt at standse vedkommende Anlæg og gaa over til et mindre dimensioneret Anlæg eller maaske helt til det, Jantzen kalder »lavre Teknik«, altsaa her f. Eks. halvautomatiske Maskiner i Stedet for helautomatiske og Smeltning i Digler i Stedet for i Wanne.

Særlig naar det for lave Produktionsomfang bliver langvarigt og det, der burde være »normalt«, mindre og mindre er det, kunde man maaske føle sig fristet til at betragte regressive Omkostninger som en Slags

»faste« Omkostninger, nærmere betegnet Produktionsforberedelsesomkostninger, men man vilde saa staa over for det Tilfælde, at de faste Omkostninger er større ved mindre Beskæftigelsesgrad end ved større Beskæftigelsesgrad eller Virksomhedsomfang. Dette er principielt uforeneligt med Begrebet »faste« Omkostninger.

Da de regressive Omkostninger desuden er »reversible«, idet de gaar ned til Nul, saa snart Beskæftigelsen forøges igen, kan der absolut ikke være Tvivl om, at vi her har at gøre med »bevægelige« eller »variable« Omkostninger, omend med en særlig Variant.

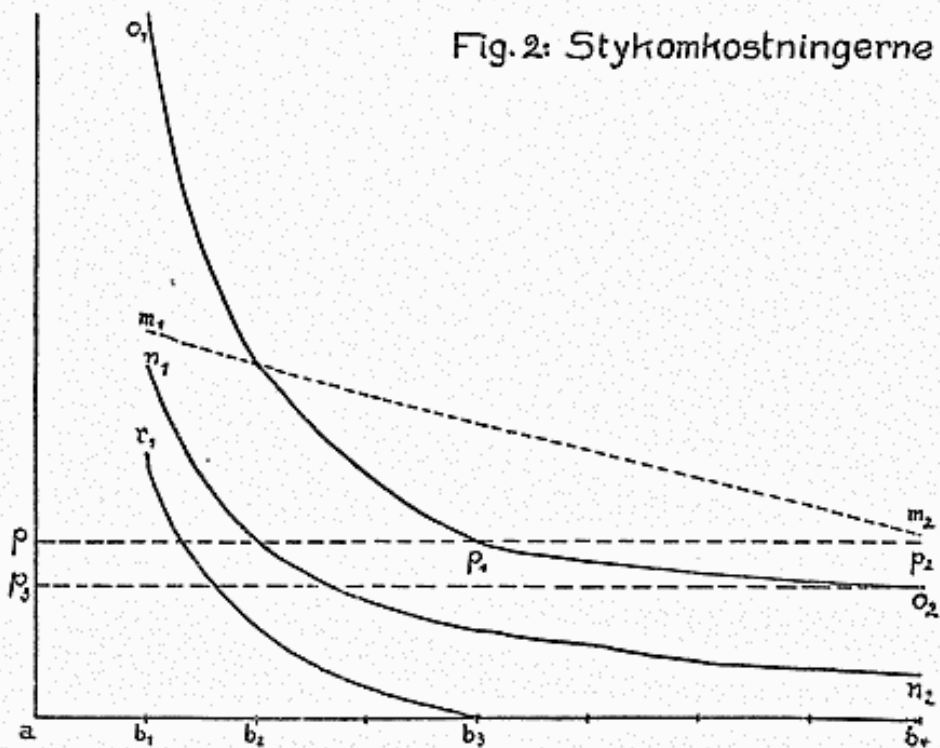
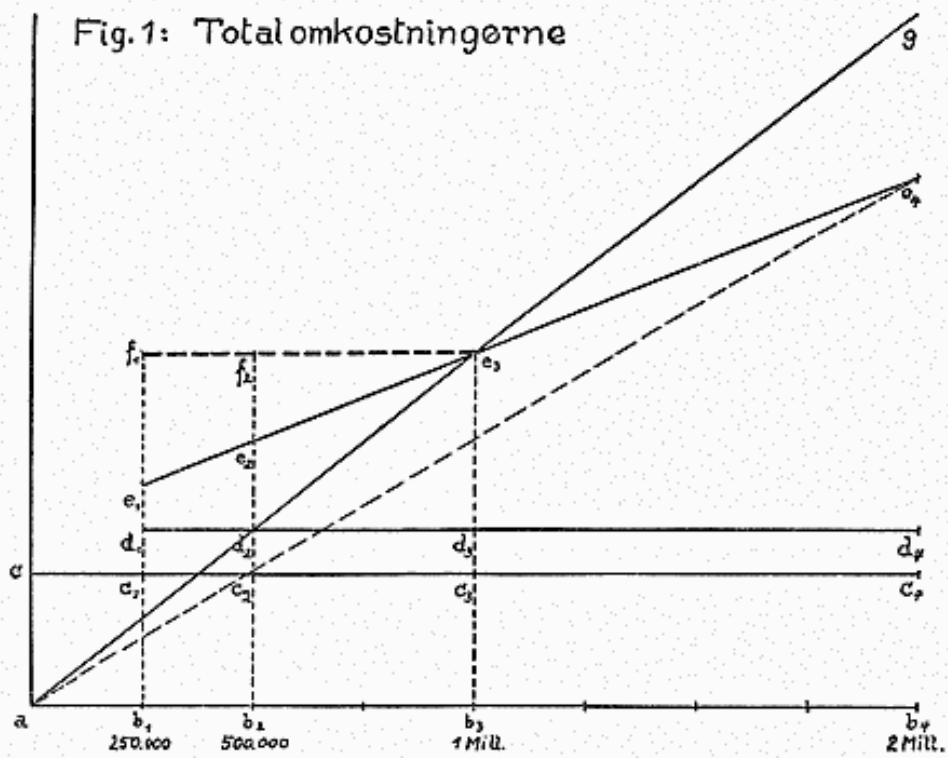
En grafisk Fremstilling af de regressive Omkostninger vil dernæst bidrage til at illustrere denne Omkostningsarts særlige Karakter. Der kan være Tale om at fremstille baade Totalomkostningerne og Stykomkostningerne. Dette er der gjort et Forsøg paa i vedføjede grafiske Fremstillinger Fig. 1 og 2.

Udover de allerede nævnte Forudsætninger er der gaaet ud fra, at Anlægets absolutte Produktionsminimum ligger ved 250.000 Enheder, at de egentlige variable Omkostninger er proportionale, og at de regressive Omkostninger lige opvejer Nedgangen i disse variable Omkostninger. Fig. 1 gengiver Totalomkostningerne. Kurven  $c-c_4$  viser Stilstandsomkostningerne, Kurve  $d_1-d_4$  de samlede faste Omkostninger, saaledes at Produktionsforberedelsesomkostningerne ligger mellem de to Kurver  $c-c_4$  og  $d_1-d_4$ . Kurve  $e_1-e_4$  gengiver de variable (proportionale) Omkostninger, som ligger mellem  $e_1-e_4$  og  $d_1-d_4$ . De regressive Omkostninger begrænses af  $f_1-e_3-e_1$ . Totalomkostningskurven forløber som  $f_1-e_3-e_4$  og følgelig for Produktionsintervallet fra 1 Million til 2 Million Enheder fra  $e_3$  til  $e_4$ .

Saa snart Produktionen falder under  $b_3$ , opstaar ifølge Forudsætningerne regressive Omkostninger. Ved en Produktion paa 500.000 Enheder ( $b_2$ ) opstaar regressive Omkostninger  $e_2-f_2$ , som netop udligner Nedgangen i de proportionale Omkostninger fra  $d_3-c_3$  til  $d_2-e_2$ . Paa samme Maade opvejer ved en Produktionsnedgang til det foreliggende Anlægs Minimum paa 250.000 Enheder ( $b_1$ ) de til  $e_1-f_1$  forøgede regressive Omkostninger Nedgangen i de proportionale Omkostninger til  $d_1-e_1$ .

Det maa tilføjes, at et saadant Udviklingsforhold mellem regressive og proportionale Omkostninger ikke synes at være nogen Undtagelse, men at det tværtimod kan anses for at være en forsigtig Vurdering af Forhold svarende til Eksemplet. Naar regressive Omkostninger først opstaar, kan det nemt dreje sig om meget betydelige Beløb.

Selvfølgelig findes ogsaa mindre alvorlige Tilfælde, men de er ogsaa af tilsvarende ringere Betydning. Vi behøver blot at nævne et af de



Skoleeksempler, som gerne benyttes for at forklare regressive Omkostninger: En industriel Virksomhed gaar fra 3-Holds Drift over til 2-Holds Drift. Som Følge heraf maa der etableres Nattevagt. Dette er ogsaa en stigende, maaske helt ny Omkostning ved faldende Produktion, og den naar sit Maksimum, naar Driften standses helt. Dette er straks en helt anden Form for regressive Omkostninger. Det bliver »løbende« Omkostninger, saa længe Tilstanden varer, medens de regressive Omkostninger i vort Eksempel først opstaar, naar Produktionen genoptages. Der turde dog næppe være Tvivl om, at den »regressive Nattevagt« og lignende Omkostninger ikke nær kan maale sig i Betydning med de regressive Omkostninger, som ved stærk Formindskelse af Produktionen kan opstaa indenfor visse Industrier paa Grund af Disharmonien mellem det faste Anlægs Produktionskapacitet og det faktisk mulige Produktionsomfang.

Dette Billede kan yderligere suppleres med en (her forenklet) »Indtægtslinie«, d. v. s. Omsætningen ved skiftende Afsætningsmængde. Denne Linie kan f. Eks. forløbe som  $a-g$ . I dette Tilfælde vilde det »døde Punkt« ligge i  $e_3$ . Hvis svigtende Afsætning skulde føre til prispolitiske Foranstaltninger i Form af enten generelle Prisnedsættelser eller Discrimination, kan Indtægtskurven tænkes at forløbe som  $a-e_4$  med det døde Punkt i  $e_4$ . Da dette forudsætter, at Følgen af disse Foranstaltninger er kvantitativt væsentligt øget Afsætning, synes der heraf at fremgaa, at selv nævneværdige Ofre i den Retning i Almindelighed ikke vil være nær saa tungtvejenede som de regressive Omkostningers Følger ved Nedgang af Produktionsomfanget under det for Anlægget »normale« Minimum, her 1 Million Enheder.

Fig. 2 viser Stykomkostningerne ud fra samme Forudsætninger som Totalomkostningerne i Fig. 1. Indenfor det »normale« Produktionsinterval  $b_3-b_4$  er Omkostningerne degressive, d. v. s. i deres Helhed faldende pr. Enhed ved voksende Produktion. Ved faldende Produktionsomfang ned til  $b_2$  eller  $b_1$  forøges Stykomkostningerne fortsat alene paa Grund af de faste Omkostningers Vægt. Men denne Tendens understreges yderligere ved de regressive Omkostningers Indflydelse. Dette fremgaa af Stykomkostningskurven  $o_1-o_2$ .

For yderligere at illustrere de regressive Omkostningers Vægt er disse alene og beregnet pr. Enhed fældet ned paa Abscissen i Kurve  $r_1-b_3$ , ligesom Kurve  $n_1-n_2$  paa tilsvarende Maade viser de faste Omkostningers Andel i Totalresultatet.

Stykomkostningskurvens Forløb maa ligesom Totalomkostningerne ses i Relation til den opnaaelige Pris, som under fri Konkurrence kan tænkes at forløbe som  $p-p_2$  (svarende til »Indtægtslinien«  $a-g$  i Fig. 1)

eller efter en almindelig Prisnedgang som  $p_3—o_2$  (svarende til Linien  $a—e_4$  i Fig. 1). Kurve  $m_1—m_2$  derimod viser en tænkelig Prisrække under bunden Konkurrence (Monopol eller ufuldstændigt Monopol).

Ogsaa denne grafiske Fremstilling illustrerer hvorledes en Nedgang af Produktionen under et vist Minimum har forstærkende Indflydelse paa den relative Stigning i Stykprisen, saaledes at der i dette Forhold ligger en stærk Stimulans til at træffe Foranstaltninger af den ene eller anden Art til Imødegaaelse af Produktionens Nedgang.

Regressive Omkostninger følger indenfor en Række Industrier med kontinuerlig Produktion. Hertil hører alle de Industrier, som i deres moderne Anlæg anvender ildfaste Materialer. Schmalenbach nævner Cementindustrien. Hertil kunde foruden Glasindustrien føjes den keramiske Industri.

Brænding i Rundovne, Kegleovne, Kammerovne og lignende ligefrem forudsætter stærk Opvarmning og Afkøling for hver Brand. Moderne Tunnelovne derimod indfører det helt nye Princip, at Ovnens Brændingszoner er Produktionens faste Punkt, dens Naaleøje, som Brændingsgodset passerer »paa løbende Baand«.

Tunnelovnen skal brænde kontinuerlig, i uafbrudt Døgndrift, Maaned efter Maaned og Aar efter Aar. Enhver Afbrydelse, hvad enten den skyldes produktionstekniske Forhold, svigtende Afsætning eller manglende Raavarer, vil med til Vished grænsende Sandsynlighed fremkalde regressive Omkostninger.

Den her givne Fremstilling siger dog en hel Del om Aarsagen til disse regressive Omkostningers relative og absolutte Sjældenhed under normale Forhold, og den understreger, hvad man kunde kalde de regressive Omkostningers selvudslettende Indflydelse paa Salgspolitikken.

Truslen om at de kunde opstaa, vil i Almindelighed være tilstrækkelig til at fremtvinge om nødvendigt meget yderliggaaende Skridt i Salgspolitikken, hvad enten Midlet saa er stærke generelle Prisnedsættelser, forceret Salgsindsats eller Forskelsbehandling (Discrimination) i Form af Prisdifferentiering eller maaske ogsaa Kombinationer deraf.

Muligvis kan hermed ogsaa følge Karteldannelse eller anden Koncentration af vedkommende Industri til yderligere Støtte for maaske haardhændede Foranstaltninger af den nævnte Art.

Der kan ikke ses bort fra, at de regressive Omkostningers Omfang og Følger ofte er meget mere uoverskuelige, end det er Tilfældet med nogen af de nævnte Foranstaltninger. Netop derfor er alene Truslen om regressive Omkostninger og deres Følger for det meste nok til, at man med alle til Raadighed staaende Midler søger at forhindre, at Produktionen falder saa stærkt, at regressive Omkostninger overhovedet kan opstaa.