

INDUSTRIENS NORMTAL

Af Prof. Dr. *Julius Hirsch.*

Under Medvirken af Gudrun Bach, H. D., Dr. Alb. P. Lehmann (Berlin).

A. INDLEDNING

Normtal og Driftssammenligning som Grundlag for bevidst økonomisk Driftsforbedring.

Jo mere Industrialiseringen skrider frem, des mere søger man at opstille Retningslinier, hvis Opgave det skal være at sikre hele Foretagendet, den enkelte Virksomhed og den enkelte Afdeling en saa formaalstjenlig Drift som mulig.

Den tekniske Videnskab har i fuld Udstrækning sikret den »*tekniske Rationalisering*«. Den »*økonomiske Rationalisering*« staar endnu næsten overalt paa et begyndende Stadium.

Paa Økonomiens Omraade spiller Omkostningerne den altoverskyggende Rolle. De første betydningsfulde Arbejder angaaende Omkostningsspørgsmaal behandler *Kalkulationsmetoder* og *-teori*, Arbejder, der omfatter Driftsøkonomiens største Navne, og som fremviser ypperlige Resultater.

Men derudover blev og bliver det jo længere des mere paakrævet, at man *indsamler selve Kendsgeneringerne* angaaende Industriens Omkostninger, Omsætningshastighed, Forholdet mellem Ydelse og Udbytte ved henholdsvis Menneskets og Maskinens Arbejdsindsats og Materialets og Kraftens Udnyttelse.

Selvom man kender sin egen Virksomheds Driftstal, saa ved man endnu intet om, hvorvidt, maalt i Forhold til Branchens Gennemsnit, de vigtigste Omkostninger ligger lavt eller højt, Menneskets og Maskinens Ydelse er stor eller lille, Materialets Udnyttelse er den bedst mulige, Virksomhedens Opbygning giver gunstigt eller maaske ugunstigt Resultat.

Saalænge man kun kender een Virksomhed, bliver alt dette kun Mening, Skøn, Tro. Først, naar man sammenligner flere, helst mange, ensartede Virksomheder, bliver

*usikker Følelse til sikker Viden, og
sikker Viden fører til Tabskildernes sikre Opdagelse,*

og dette fører igen til *stadig og planmæssig Forbedring*, til *bevidst Rationalisering ogsaa paa det økonomiske Omraade*.

Ved Driftssammenligninger fandt man først inden for Handelen ganske uventet store Regelmæssigheder, der fandt deres Udtryk i de saakaldte *Normtal* (Kennzahlen, Operating Ratios).

Siden Verdenskrigens Slutning har Opstillingen og Anvendelsen af Handels-Normtal været præget af en stadig og hurtig Udbredelse til Alverdens Lande. Men til Trods for, at Handels-Normtallene tidligst blev almindelig kendt, var de dog ikke de Normtal, der først blev opstillet.

Allerede før i Tiden fandtes for Landbruget nøjagtige Regler og Normtal, som f. Eks. angav den Arbejds- og Kapitalydelse, som krævedes for paa et vist Jordareal at høste en Tønde Hvede. Ogsaa Jernbanerne har opstillet Omkostningsrelationer, af hvilke den vigtigste, »Driftskoefficienten«, allerede igennem mange Aarier er blevet beregnet og internationalt sammenlignet. For Handels-Normtallenes Vedkommende virkede to lagttagelser først overraskende og dernæst stærkt animerende, saaledes at de medvirkede til Handels-Normtallenes hurtige Udbredelse baade i Europa og i U. S. A.

For det første var det den Kendsgerning, at man i *ensartede Handelsvirksomheder* forefandt paafaldende ensartede Forhold. Saaledes var ikke blot de enkelte Branchers Bruttoavancer og Kalkulations-tillæg ved nogenlunde ens Driftsstørrelse omtrent lige store, men ogsaa de andre Omkostninger viste en overraskende Ensartethed. Og dette ikke alene i de samme Byer, Provinser eller Lande, men *endog internationalt i forskellige Dele af Verden*. I Varehuse paa begge Sider af Atlanten finder man saaledes f. Eks., at Personaleomkostninger i en saa overvejende Grad andrager ca. 50% af de samlede Omkostninger, at man næsten er tilbøjelig til at tale om en Lov.¹⁾ Paa lignende Maade forholder det sig ved Leje, Renter, ja selv ved de ved første Blik saa uberegnelige Reklameomkostninger.

For det andet viste der sig en *forbausende Lighed* ved Sammenligning af Handelens *Gennemsnitsydelse*. Normtallet »Omsætning pr. Beskæftiget«, er længst blevet et drifts- og nationaløkonomisk vigtigt Tal ved Bereg-

¹⁾ Varehus-Bruttoavancer i 7 forskellige Lande har Forfatteren sammenstillet i *Costs of Retail Operation in European Countries*, Boston Conference on Distribution, Boston 1938, allerede tidligere i Hirsch, *Kennzahlen zur Handelsforschung*, Berlin 1935, og *Richtzahlen aus deutschen und amerikanischen Warenhäusern*, Nr. 4 der Schriften der Forschungsstelle für den Handel, Berlin 1930. — Det Handelsvidenskabelige Forskningsinstitut, Meddelelse Nr. 3, *Skandinaviske Detailhandels-Normtal*, S. 95. *Handelsvidenskabeligt Tidsskrift* 2. Aarg., Nr. 12.

ningen af Ydelser og ved Bedømmelsen af Omsætningsstørrelser, som man ellers kun vanskeligt kunde konstatere. Det samme gælder delvis for Normtallene »Lagerstørrelse pr. Beskæftiget«, »Antal Salg pr. Beskæftiget«, »Antal Salg pr. Sælger«, »Gennemsnitlig Omsætning pr. Kvadratmeter Salgslokale« m. fl.¹⁾

Disse Tal har ved deres Ensartethed ført til bevidst Arbejde i to Retninger. *Den enkelte Driftsleder søger gennem planmæssig Bearbejdelse af Tabskilder og forøget Ydelse at opnaa et større Drifts-udbytte. I hele Brancher søger man at opnaa lignende Rationaliseringsresultater enten frivilligt ved Sammenslutninger eller under Myndighedernes Ledelse, i Nødstilfælde endog under Myndighedernes Tvang.*

I Industrien som Helhed er den samme Tanke ganske vist ret gammel, i enkelte Grene ogsaa forlængst gennemført; men alligevel er den almindelige Anvendelse af Drifts-Normtal kun langsomt i Fremtrængen i Sammenligning med Handels-Normtallene.²⁾ Dette har igen i Stedet for til bevidst Arbejde ført til alle mulige Spekulationer over, hvor vanskeligt det vil være at gennemføre noget saadant for Industriens Vedkommende.³⁾

Mangt og meget er mellem Aar og Dag blevet sagt og skrevet om Vanskeligheder, naar der har været Tale om Industri-Normtal.

Ganske vist skal indrømmes, at de Vanskeligheder, som Udarbejdelsen af Industri-Normtal møder, er større end dem, som Handels-Normtallene voldte i sin Tid. Der blev dengang gjort opmærksom paa, at hver enkelt Handelsvirksomhed dog havde sin specielle Drift. Den store Mængde af opstillede Normtal og Brugen af disse viser, at det passer, men samtidig, at Vanskelighederne dog var blevet aldeles

¹⁾ Den europæiske Litteratur angaaende dette Emne har Det handelsvidenskabelige Forskningsinstitut, København, sammenstillet i »Bibliography of European and International Distribution Cost Literature«. For U. S. A. forberedes en lignende Sammenstilling af Prof. McNair, Harvard University. Hidtil offentliggjort: Hirsch: Kennzahlen zur Handelsforschung, Berlin 1935; ikke saa fuldstændig Litteratursammenstilling i den danske Udgave: Den moderne Handels Omkostninger, København 1935.

²⁾ Harvard Universitetet, hvis Normtal-Arbejder paa Handelens Omraade var banebrydende for hele Amerika, har engang forsøgt at opstille Tal for Industriernes Salgs-(Afsætnings)-Omkostninger. Forsøget blev gennemført 2 Gange, hvorefter det ikke fortsattes. Sjn. Harvard Business Research Bureau, Bull. 77 og 79, Marketing Expenses of Grocery Manufacturers 1927 og 1928.

³⁾ W. Weigmann, Grundlagen des Betriebsvergleiches, Stuttgart 1932. M. L. Keller, Betriebsvergleich, St. Gallen 1938. Wilh. Chr. Hauck, Der Betriebsvergleich, Bd. 1, Bühl-Baden 1933. A. Schnettler, Der Betriebsvergleich, Stuttgart 1933.

overvurderet. Ligheden er langt betydeligere end de Afvigelser, som ganske naturligt gør sig gældende. Ja, selv disse Afvigelser viser sig i de allerfleste Tilfælde at være underkastet en vis Regelmæssighed.

Naar Talen er om Industri-Normtal, møder man de samme Indvendinger som dengang, om de enkelte Virksomheders forskellige Form og de enkelte Virksomheders forskellige Bogføring. Faktisk er Forskellen mellem de enkelte Industriforetagender utvivlsomt større end i Handelen. Kun sjældent udfører Handelen i en og samme Virksomhed ved Siden af sin Handelsfunktion Produktions- eller Transport-Funktioner. I Industrien hersker meget større Forskelle. En Virksomhed fremstiller et færdigt Produkt af det oprindelige Raamateriale, en anden modtager Færdigdele og sætter dem kun sammen. Et Firma driver udelukkende Produktion, et andet har tillige Indkøbs-, Afsætnings- og Transport-Organisationer, der, selvom de undertiden regnskabsmæssigt er adskilt fra den egentlige Produktion, dog vil have en vis Indflydelse paa Omkostningsbilledet og de opstillede Normtal. Men ligesom Tilfældet var i Handelen, saaledes bliver Forskellene ogsaa her overvurderet. Ganske sikkert vil en videre Udarbejdelse af Industri-Normtallene vise, at ogsaa her er Ligheden inden for de enkelte Industrigrupper langt større, Forskellene til Gengæld langt mindre end ventet. Men frem for alt kan det ikke betvivles, at *Betydningen og Nødvendigheden af Industri-Normtal vil blive mindst ligesaa stor som Handels-Normtallenes.*

Endnu lader Udarbejdelsen af Industri-Normtal meget tilbage at ønske, men som vi igennem vore Eksempler skal søge at vise, foreligger der ogsaa paa dette Omraade allerede et omfattende og delvis fuldtud brugeligt Materiale. Forskellige Faktorer har virket fremmende paa Arbejdet med disse Normtal, nævnes skal især den stadig større Udbredelse af Kartellering, den offentlige Priskontrol, de offentlige Enquêter i England og især i Tyskland samt den i Tyskland for nylig foreskrevne ensartede Bogføring og de offentligt foreskrevne »Kontoplaner«. Sidstnævnte Forordninger er blevet gennemført ikke blot ud fra skattemæssige Krav, men tager tillige netop Sigte paa at muliggøre Driftssammenligninger ved Hjælp af Opstillingen af typiske Normtal.¹⁾

Nu og da gøres ogsaa allerede Forsøg paa *internationale Driftssammenligninger*, især naar det drejer sig om Skatter, Anti-Dumping Told o. lign.

Alle de Indvendinger, som rettedes mod Opstillingen af Industri-Normtal, gælder øjensynlig ikke for de fleste *Haandværksvirksom-*

¹⁾ Sign. Berliner Tageblatt 18. Jan. 1939, Handelszeitung.

heder. Saa snart Handels-Normtallene var opstillede, har man i Tyskland ganske planmæssigt udviklet Haandværks-Normtal; i nogle Lande havde man for enkelte Branchers Vedkommende endda opstillet saadanne tidligere.

B. HAANDVÆRKETS NORMTAL.

I. Bruttoavance- og Omkostnings-Normtal inden for forskellige Haandværk og ved forskellig Driftsstørrelse.

I næsten alle Enkeltheder er Haandværkets Normtal blevet opbygget og gennemført ligesom Handels-Normtallene.¹⁾

Nedenfor gengiver vi af det store Antal Eksempler, som i Dag staar til Raadighed, kun enkelte:

Tabel Nr. 1. Omkostninger i det tyske Bygningshaandværk 1930. Branchegennemsnit. (I % af Omsætningen).

| | Malere | Murere og Tømrere | Elektroinstallatører | Klejnsmede | Glar-mestre |
|---|--------|-------------------|----------------------|------------|-------------|
| Lønninger inkl. sociale Afgifter | 53,7 | 46,0 | 25,0 | 31,8 | 30,8 |
| Leje henhvs. Lejeværdi af egne Lokaler..... | 1,8 | 0,9 | 4,9 | 1,6 | 2,8 |
| Afskrivninger | 1,3 | 1,2 | 0,2 | 0,7 | 1,0 |
| Lys, Kraft, Varme | 0,7 | 0,8 | 3,8 | 1,0 | 1,2 |
| Reklameomkostninger..... | 1,5 | 0,1 | 0,8 | 0,2 | 0,2 |
| Driftsomkostninger | 3,3 | 3,0 | 1,8 | 2,0 | 1,5 |
| Diverse Omkostninger ... | 6,7 | 3,8 | 7,0 | 4,8 | 2,6 |
| I alt ... | 69,0 | 55,8 | 43,5 | 42,1 | 40,1 |

Kilde: Das deutsche Handwerksblatt, 1935.

Saaledes som det fremgaar af Ordet »Haandværk« spiller Lønomkostningerne inden for denne Erhvervsgruppe den altoverskyggende Rolle, og som det vil ses af Tabel Nr. 1, andrager Udgifter til Lønninger da ogsaa 57—83 % af de samlede Forarbejdnings-Omkostninger.

Hvorledes Nettofortjeneste og Omkostninger forandres ved forskellig Driftsstørrelse, kan ses af følgende Tabel:

¹⁾ Sgn. Das deutsche Handwerk, Ausschuss zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft, III Unterausschuss, 8. Arbeitsgruppe (Handwerk) i alt 4 Bind, Berlin, 1929/30; nyere Sammenstillinger omfattende i Øjeblikket ikke mindre end 62 forskellige Haandværk i Einzelschriften zur Statistik des deutschen Reiches Nr. 38. I.

Om Haandværkets Salgsomkostninger i Særdeleshed sgn. Kirsch-Fleck, Vertriebskosten, Vertriebsformen und Vertriebslage in Handwerksbetrieben, R. K. W. Veröffentlichung Nr. 600, Stuttgart 1938.

Tabel 2. Kapitalstørrelsen, Omkostninger og Nettofortjeneste i forskellige tyske Haandværk 1928/30 ved forskellige Driftsstørrelser.¹⁾ (Gennemsnitstal).

| | Kapital i 1000 RM pr. Virksomhed | Omsætning i 1000 RM | Løn | Leje | Renter ²⁾ | Netto- fortjeneste |
|-----------------|--|------------------------|--------------------|------|----------------------|-----------------------|
| | | | i % af Omsætningen | | | |
| <i>Slagter</i> | | | | | | |
| 0 Svende | 6,2 | 46,5 | 1,3 | 1,7 | 0,27 | 8,0 |
| 1 „ | 9,3 | 77,0 | 3,4 | 1,4 | 0,19 | 7,3 |
| 2-3 „ | 16,1 | 127,0 | 4,4 | 1,3 | 0,18 | 6,9 |
| 4-5 „ | 25,1 | 264,0 | 4,2 | 0,7 | 0,11 | 6,1 |
| <i>Skrædder</i> | | | | | | |
| 0 Svende | 2,1 | 6,0 | 3,3 | 3,3 | 0,46 | 31,7 |
| 1 „ | 5,1 | 12,3 | 17,1 | 2,2 | 0,61 | 21,5 |
| 2-3 „ | 8,2 | 19,0 | 24,2 | 2,6 | 0,40 | 16,1 |
| 4-5 „ | 16,0 | 29,5 | 29,2 | 2,4 | 0,34 | 15,6 |
| 6-10 „ | 30,8 | 65,5 | 29,6 | 1,4 | 0,31 | 9,0 |
| <i>Snedker</i> | | | | | | |
| 0 Svende | 3,3 | 6,9 | 8,7 | 5,1 | 1,09 | 26,8 |
| 1 „ | 6,8 | 13,3 | 17,3 | 3,0 | 0,75 | 19,5 |
| 2-3 „ | 11,7 | 24,0 | 23,8 | 1,7 | 0,73 | 15,8 |
| 4-5 „ | 19,2 | 43,0 | 24,9 | 1,6 | 0,93 | 12,1 |
| 6-10 „ | 33,3 | 68,0 | 32,4 | 2,1 | 0,88 | 10,9 |
| <i>Maler</i> | | | | | | |
| 0 Svende | 1,8 | 4,9 | 12,2 | 4,1 | 1,02 | 39,8 |
| 1 „ | 4,2 | 10,0 | 27,0 | 2,5 | 0,50 | 28,0 |
| 2-3 „ | 5,4 | 15,5 | 34,2 | 2,3 | 0,32 | 22,6 |
| 4-5 „ | 7,3 | 24,7 | 46,6 | 1,6 | 0,40 | 17,8 |
| 6-10 „ | 15,1 | 46,0 | 39,8 | 1,1 | 0,40 | 25,2 |
| 11-20 „ | 21,2 | 72,0 | 45,4 | 0,8 | 0,07 | 19,0 |

Denne Tabel viser særdeles tydeligt, hvorledes Nettofortjenesten i % af Omsætningen ganske regelmæssigt synker ved voksende Driftsstørrelse. Det samme er Tilfældet med Leje og Renteomkostninger, hvorimod Lønudgifterne inden for de anførte Haandværk viser en meget betydelig Stigning. Forklaringen paa dette fremtrædende Træk kan søges i det Forhold, at Driftsherrens og de medvirkende Familiemedlemmers Løn ikke er inkluderet i Lønudgifterne, hvilket igen betyder, at den dækkes af en Del af Nettofortjenesten. At Udslagene er saa særdeles skarpe, skyldes det tidligere omtalte Forhold, at Lønudgifter og den menneskelige Arbejdskraft spiller en saa fremtrædende Rolle inden for Haandværket.

¹⁾ Einzelschriften zur Statistik des Deutschen Reiches Nr. 28, S. 32/35.

²⁾ Kun udbetalte Renter for langfristet Gæld.

Aarsagen til de faldende Leje- og Renteomkostninger maa søges i den principielt for alle Erhverv gældende »Størrelsesdegression«, d. v. s. aftagende Omkostningsprocenter ved voksende Driftsstørrelse indtil det gunstigste Punkt for Virksomhedens Størrelse naas (Driftsstørrelsens »Nytteoptimum«). Ved yderligere Stigning i Driftsstørrelse vil man derefter finde stigende Omkostninger. Alt dette dog forudsat, at Beskæftigelsesgraden bliver tilsvarende. Ved Renteomkostningerne maa man endvidere tage Hensyn til, at Renter af Egenkapital og Leverandørgæld ikke er medregnet.

Desuden fremgaar det af Tabellen, hvorledes saavel Nettofortjenesten som de forskellige Omkostningsprocenter er langt lavere inden for Slagterhaandværket end i de andre Fag. Grunden hertil er, at Raamaterialets Værdi er relativ særdeles høj, og desuden at denne Branche mere og mere mister Haandværkets Karakter, medens den i stadig højere Grad i sin Driftsform nærmer sig Handelserhvervet.

Hvorledes Billedet forandres, dersom man i Omkostningerne inkluderer Driftsherreløn kan ses af det hollandske Haandværks Normal, hvor man medregner Driftsherrens og Familiens Løn, som fastsættes ved Hjælp af Vurderinger.

For Slagterhaandværket faas ved denne Fremgangsmaade følgende Værdier:

Tabel Nr. 3. Omkostninger inkl. Driftsherreløn ved forskellige Driftsstørrelser i det hollandske Slagterhaandværk 1933.¹⁾
(Gennemsnitstal).

| Omsætning i 1000 hfl. | under 10 | 10—15 | 15—20 | 20—25 | 25—30 | 30—40 | 40—50 | 50—75 | over 75 |
|------------------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|---------------------|-------|-------|------------|
| Leje, Vand, Is, Inventar..... | 8,59 | 7,97 | 6,26 | 7,25 | 6,33 | 5,88 | 4,93 | 3,61 | 2,73 |
| Løn: | | | | | | | | | |
| Driftsherreløn .. | 17,25 | 17,20 | 12,03 | 6,98 | 9,39 | 8,28 | 4,99 | 3,70 | 3,84 |
| Andre Lønninger | 4,31 | 5,01 | 4,98 | 6,56 | 6,74 | 6,62 | 7,13 | 8,07 | 7,42 |
| Afskrivning og Renter..... | 1,02 | 1,93 | 1,84 | 1,89 | 1,91 | 1,79 | 1,62 | 1,62 | 1,66 |
| Alle andre Om- kostninger | 2,64 | 1,91 | 1,73 | 1,81 | 2,37 | 1,98 | 1,97 | 1,67 | 1,90 |
| Omkostninger inkl. | | | | | | | | | |
| Driftsherreløn .. | 33,81 | 34,02 | 26,84 | 24,49 | 26,74 | 24,46 ²⁾ | 20,64 | 18,67 | 17,55 |
| Nettofortjeneste . | ÷11,72 | ÷10,96 | ÷ 2,69 | ÷ 1,74 | ÷ 2,50 | 0,78 | 0,83 | 2,86 | 4,52 |
| Bruttoavance | 22,09 | 23,06 | 24,15 | 22,75 | 24,24 | 25,24 | 21,47 | 21,53 | 22,07 |

¹⁾ Stichting Economisch Instituut voor den Middenstand. Statistiek voor het Slagersbedrijf I (1933), S. 32.

²⁾ Addition i Overensstemmelse med Original.

Af denne Tabel fremgaar det med Tydelighed, hvorledes Omkostningerne falder ved voksende Driftsstørrelse, naar »Mesterlønnen« regnes lig Svendenes højeste Løntarifklasse.

Regner man i de laveste Omsætningsklasser »Mesterlønnens« fulde Højde, fremkommer et stort Deficit i Smaa- og »Lilleput«-Virksomheder. I disse mindste Virksomheder opnaar Mesteren øjensynligt langt fra Svendenes højeste Tarifløn som Betaling for sin og sine Paarørendes Arbejdskraft, hvorfor man ofte med Rette kan tale om »Dumping« med Driftsherrens egen Arbejdskraft.

Iøvrigt skal i denne Forbindelse de hollandske Normtalsskrifter anbefales, idet de er særdeles indgaaende udarbejdet.

II. Omsætning pr. Beskæftiget i Haandværket.

I nedenstaaende Tabel vises forskellige Eksempler paa det fra Handelen saa velkendte Normtal »Omsætning pr. Beskæftiget«:

Tabel Nr. 4. Omsætning pr. Beskæftiget i forskellige tyske Haandværk 1935 ved forskellig Driftsstørrelse.¹⁾

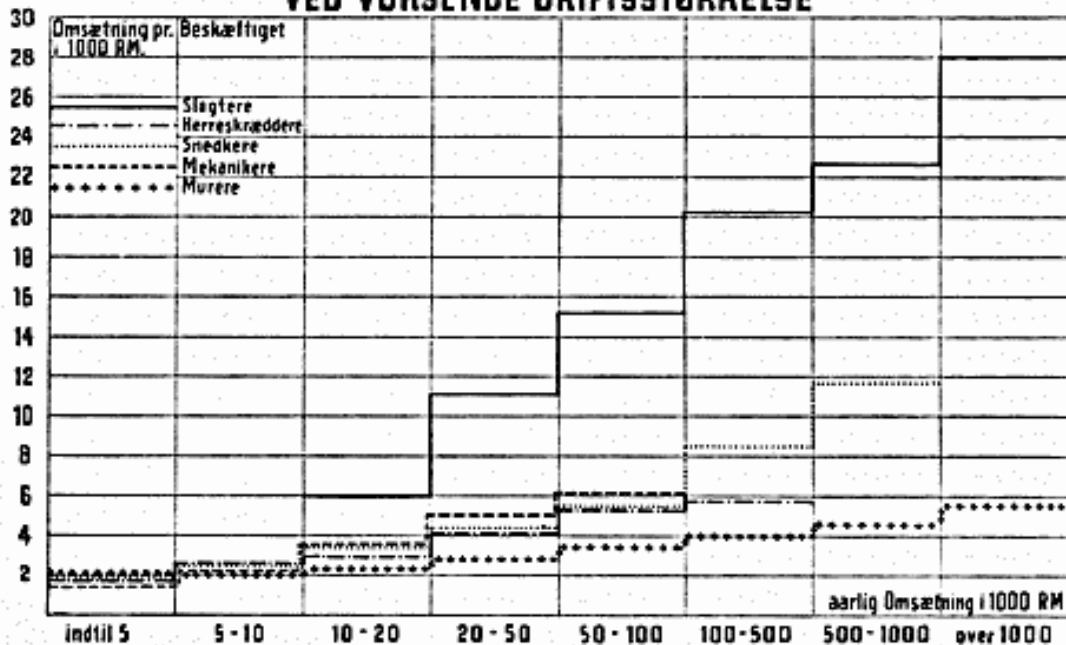
| Driftsstørrelse RM | Aarlig Omsætning pr. Beskæftiget i RM | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|------------|--------|
| | Slagtere | Herre- skræddere | Snedkere | Mekanikere | Murere |
| indtil 5.000 | | 1,829 | 1,844 | 1,400 | 1,930 |
| 5.000— 10.000 | | 2,508 | 2,416 | 2,217 | 2,091 |
| 10.000— 20.000 | 6,098 | 2,987 | 3,367 | 3,379 | 2,358 |
| 20.000— 50.000 | 11,085 | 4,126 | 4,350 | 5,057 | 2,827 |
| 50.000— 100.000 | 15,298 | 5,270 | 5,340 | 6,156 | 3,474 |
| 100.000— 500.000 | 20,256 | 5,757 | 8,458 | | 4,023 |
| 500.000—1000.000 | 22,706 | | 11,695 | | 4,585 |
| 1000.000 og derover | 27,983 | | | | 5 538 |

Denne Tabel viser et usædvanlig karakteristisk Billede. Hvorledes »Omsætning pr. Beskæftiget« ganske regelmæssigt stiger ved voksende Driftsstørrelse inden for de undersøgte Haandværk fremgaar særdeles tydeligt af Tabellens Tal. For yderligere at illustrere dette Forhold, har vi tegnet en grafisk Fremstilling (Nr. 1) paa Grundlag af Tabel Nr. 4.

Aarsagerne til den regelmæssige Stigning i »Omsætning pr. Beskæftiget« ved voksende Driftsstørrelse skyldes dels Storforetagendets Mulighed for bedre Udnyttelse af Arbejdskraften, dels Virksomhedernes stigende Mekaniseringsgrad og det Forhold, at de meget store Haandværks-

¹⁾ Einzelschriften zur Statistik des Deutschen Reiches Nr. 38, I, Übersicht 2.

Grafisk Fremstilling Nr. 1.

**OMSÆTNING PR. BESKÆFTIGET I FORSKELLIGE TYSKE HAANDVÆRK 1935
VED VOKSENDE DRIFTSSTØRRELSE**


virksomheder driver deres Afsætning som en Slags Engroshandel. Man maa dog ikke af de i vor Tabel gengivne Tal forledes til at antage, at Stigningen af Normtallet »Omsætning pr. Beskæftiget« vil vedvare ved stadig stigende Driftstørrelse. Ligesom inden for Handelen, saaledes findes ogsaa inden for Haandværket en Driftstørrelse, som giver den største Omsætning pr. Beskæftiget, hvorefter man ved yderligere Stigning i Driftstørrelse finder aftagende Værdier.

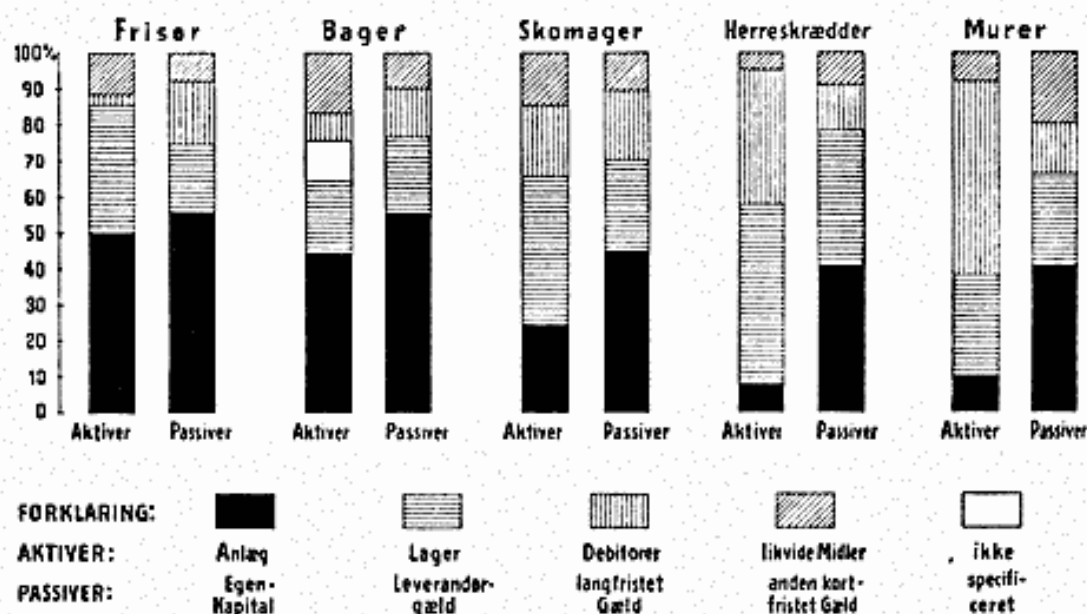
III. Haandværkets Finansnormal.

Angaaende Finansnormal i det tyske Haandværk har vi af en meget omfattende Opstilling, foretaget af »Deutsches Statistisches Reichsamt« for Aaret 1935 uddraget og sammenstillet de vigtigste Normal for en Række Haandværk i følgende grafiske Fremstilling (Nr. 2).

Hvorledes disse Finansnormal varierer inden for de enkelte Haandværksgrene ved voksende Driftstørrelse, har vi undersøgt for to Haandværks Vedkommende, nemlig Murere og Herreskræddere. Resultatet har vi ligeledes gengivet i grafisk Form (Nr. 3).

Som det fremgaar af disse grafiske Fremstillinger, aftager de faste Anlæg procentuelt ved voksende Driftstørrelse, medens Lagerbeholdningerne viser en stigende Tendens. Sidstnævnte Forhold er særlig

Grafisk Fremstilling Nr. 2.

FINANSNORMTAL FOR 5 VIGTIGE TYSKE HAANDVÆRK 1935¹⁾
 (VIRKSOMHEDER I LEJEDE LOKALER OG MED EN AARLIG OMSÆTNING PAA 20000-50.000 RM)


paafaldende, idet man ved Udarbejdelsen af Handels-Normtallene ved voksende Driftsstørrelse fandt stigende Omsætningshastighed, hvilket igen som Regel var forbunden med mindre Lagerbeholdninger, maalt

Tabel Nr. 5. Leverandørgæld i pCt. af den samlede Kapital i tysk Haandværk 1935. (Virksomheder i lejede Lokaler).

| Haandværker- branche | Aarlig Omsætning | | | | |
|------------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | 5.000 til 10.000 RM | 10.000 til 20.000 RM | 20.000 til 50.000 RM | 50.000 til 100.000 RM | 100.000 til 500.000 RM |
| Elektroinstallatører . | 36,7 | 38,1 | 41,1 | 41,1 | 40,5 |
| Herreskræddere..... | 37,1 | 37,0 | 37,4 | 38,9 | 40,6 |
| Skomagere med Handelsvirksomhed | 33,4 | 36,6 | 40,5 | 46,6 | |
| Sadelmagere | 30,2 | 32,0 | 34,5 | 36,8 | 39,7 |
| Urmagere..... | 19,9 | 25,4 | 30,3 | 33,2 | 34,9 |
| Murere | 22,8 | 23,9 | 24,5 | 29,6 | 31,9 |
| Frisører | 16,0 | 17,4 | 19,3 | 20,7 | |

Kilde: Einzelschriften zur Statistik des Deutsches Reiches Nr. 38, I, S. 10.

¹⁾ Kilde: Einzelschriften zur Statistik des Deutschen Reiches Nr. 38, I.

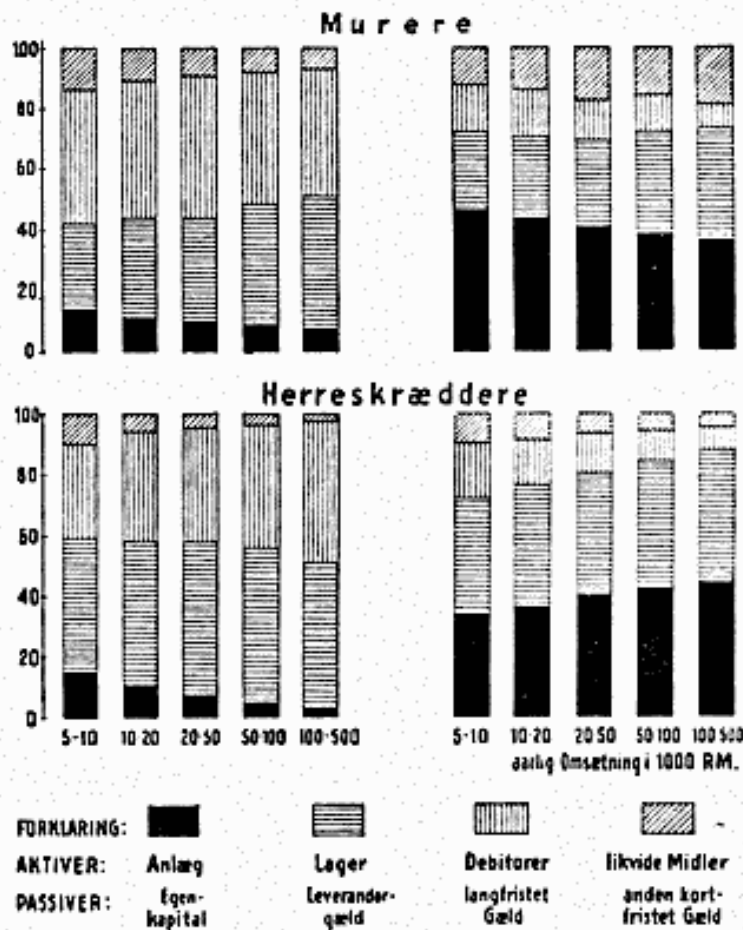
i Forhold til den samlede Kapital. Aarsagen til den voksende Lagerstørrelse inden for Haandværket skyldes utvivlsomt den tidligere om-

Grafisk Fremstilling Nr. 3.

FINANSNORMTAL FOR MURER- OG HERRESKRÆDDER -¹⁾
HAANDVÆRKET 1935 VED VOKSENDE DRIFTSSTØRRELSE
 (VIRKSOMHEDER I LEJEDE LOKALER)

Aktiver

Passiver



talte Kendsgerning, at en større og større Andel i Haandværkets Omsetning ved voksende Driftsstørrelse er ren Handelsomsætning.

Yderligere gengiver vi for flere Haandværks Vedkommende, hvorledes et enkelt Finansnormal, Leverandørkrediten varierer ved voksende Driftsstørrelse. (Se Tabel Nr. 5 Side 10).

¹⁾ Kilde: Einzelschriften zur Statistik des Deutschen Reiches Nr. 38, I.

Denne Tabel viser, hvorledes Leverandørgælden ved voksende Driftsstørrelse udgør stigende Procentdele af den samlede Kapital. Forklaringen maa sikkert søges i, at Virksomheder med en stor Omsætning nyder Kreditgiverens større Tillid og endvidere, at Omsætningsformuen i saadanne Firmaer ofte udgør en større Procentdel af den samlede Formue end Tilfældet er i mindre Virksomheder. Endvidere fremgaar det af Tabellen, at de forskellige Haandværk nyder en ret uensartet stor Leverandørkredit. Herpaa maa Forklaringen igen søges i de enkelte Haandværks specielle Forhold. Inden for Haandværk som Elektroinstallatører, Herreskræddere og Urmagere er Konsignation af et større Varelager ret almindeligt, medens Leverandører til Murerfaget ofte yder ikke Mureren, men derimod Bygherren Kredit ved Materialleverancer.

IV. Det ældste Haandværk: Brødfremstillingen.

a) Tysk Brødkalkulation.

Endvidere tilføjer vi *Omkostnings- og Udbyttetotal* fra et af de ældste Haandværk, Bageriet. Her har man gennem Aarhundreder haft følgende »Faustregel« for Omkostnings- og Udbytteberegninger: 100 Pund Mel er lig 100 Pund Brød. I denne Regel kommer til Udtryk, at Melet ved Bagningen paa Grund af Tilsætningen af Vand og andre Ingredienser undergaar en Vægtforøgelse af 30—32 %, og denne Vægtforøgelse skulde altsaa dække Bageriets Omkostninger og Fortjeneste. Som det fremgaar af følgende Beregninger, gælder denne Formel ikke mere ganske, idet Omkostningsprocenten nu er noget højere.

Tabel Nr. 6. Priskalkulation for det Kvantum Brød, der fremstilles af 100 kg Mel, beregnet for tre forskellige Brødsorter i Tyskland 1926.

| | Groft Rugbrød | | Lyst Rugbrød | | Sigtebrød | |
|--|---------------|----------------------|--------------|----------------------|-----------|----------------------|
| | RM | % af Brødpri- sen | RM | % af Brødpri- sen | RM | % af Brødpri- sen |
| 100 kg Mel..... | 28,68 | 58,70 | 32,50 | 61,45 | 33,50 | 62,08 |
| Ingredienser | 1,90 | 3,93 | 1,97 | 3,74 | 2,00 | 3,71 |
| Lønninger | 4,53 | 9,28 | 4,53 | 8,57 | 4,53 | 8,40 |
| Andre Omkostninger | 11,85 | 24,27 | 11,89 | 22,48 | 11,91 | 22,07 |
| Driftslederløn og Nettofortjeneste .. | 1,87 | 3,82 | 1,99 | 3,76 | 2,02 | 3,74 |
| | 48,83 | 100,00 | 52,88 | 100,00 | 53,96 | 100,00 |
| Brødudbytet... | | 135 kg | | 130 kg | | 130 kg |

Kilde: Enquête-Ausschuss, III. Unterausschuss, 8. Arbeitsgruppe, 3. Band, Das deutsche Handwerk, Berlin 1930. S. 60—61.

b) Bageri-Omkostninger i 7 Lande.

For endvidere at vise, hvorledes man i de forskellige Lande har opstillet Omkostnings-Normtal for Haandværket, giver vi i følgende Tabel en Sammenstilling af Omkostnings-Normtal for forskellige Landes Bagerihaandværk:

Tabel Nr. 7. Omkostningerne i Bagerihaandværket i 7 Lande.
(I % af Omsætningen).

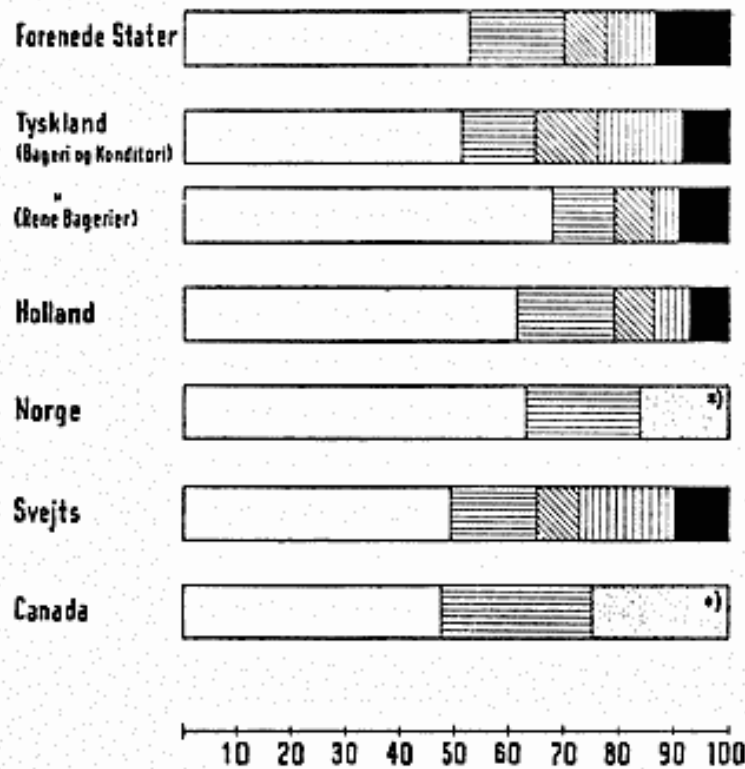
| | U. S. A. | Tyskland | | Holland | Norge | Schweiz | Kanada | Danmark |
|-------------------------|---|--|--------------------|---|--------------------------------|---|--|--|
| | Bagerforretninger | Bageri og Konditori | rene Bagerier | Bagerivirksomheder | Brugsforeningsbagerier | Brugsforeningsbagerier | ren Brødproduktion | Bageri og Konditori |
| Aar | 1936 | 1935 | | 1934 | 1936 | 1933-1934 | 1929 | 1937 |
| Omsætningsstørrelse .. | 19.300 \$ | 50.000-100.000 Rm | | 20-40.000 hfl. | 4-10 Arbejdere | mindre Virksomhed | mindre selvstændige Virksomheder | middelstor Virksomhed |
| Mel og Ingredienser ... | 52,4 | 51,7 | 68,1 | 61,1 | 63,0 | Mel: 37,0 Ingr. 11,8 | ca. 37,0 ca. 10,0 | 64,0 |
| Gager | 11,2 ¹⁾ | — | — | 6,7 ¹⁾ | 20,5 ²⁾ | 15,9 ³⁾ | ca. 28,0 ³⁾ | — |
| Lønninger . | 17,0 | 12,8 ³⁾ | 11,6 ³⁾ | 17,1 | — | — | — | 12,5 |
| Leje | 4,8 | 9,3 | 4,6 | 4,3 | — | 2,5 | — | 4,7 |
| LysogVarme | 2,9 | 2,0 ⁴⁾ | 2,0 ⁴⁾ | 2,8 | — | 5,8 | — | 3,3 |
| Reklame ... | 0,6 | — | — | 0,3 | — | — | ca. 0,3 | 0,3 |
| Skatter..... | 0,6 | 1,9 | 1,6 | — | — | — | — | 1,7 |
| Fortjeneste. | 2,4 ⁵⁾ | 8,6 ⁵⁾ | 9,7 ⁵⁾ | 0,6 ⁶⁾ hhvs. 7,4 ⁶⁾ | — | 10,0 | — | 7,5 |
| Kilde: | Dun&Bradstreet Retail Survey 1936, New York 1937. | Einzelchriften zur Statistik des Deutschen Reiches Nr. 38, I. Berlin 1938. | | Baakersbedrijf 1934. | NKL Beretning 1936, Oslo 1937. | Die Verhältnisse im schweiz. Lebensmittel Kleinhandel, Bern 1935. | Investigation into an alleged combine Ottawa 1931. | Materiale i Handelsvidenskabeligt Forskningsinstitut |

Der viser sig en ret ensartet Omkostningsfordeling for de forskellige Lande. Skal man imidlertid danne sig et fuldstændigt Billede af Omkostningsforholdene i Bager-Haandværket, maa Materialet inddeles efter Virksomhedernes Størrelse og Beliggenhed. Dette skal dog ikke foretages her. Meningen har blot været at give et vist Indtryk af Omkostningsfordelingen i et Haandværk og paapege Nyten af internationale Sammenstillinger.

Den driftsøkonomiske Forskning er i Dag naaet saa vidt, at det er muligt at give internationale Normtal for de fleste vigtige Haandværksfag, det gælder baade Omsætnings-, Omkostnings- og Finans-Normtal.

¹⁾ inkl. Driftsherreløn. ²⁾ ekskl. Driftsherreløn. ³⁾ inkl. Gager. ⁴⁾ Efter M. Werner. ⁵⁾ inkl. Mesterløn. ⁶⁾ aabenbart inkl. Driftsherreløn.

Grafisk Fremstilling Nr. 4.

BAGERIHAANDVÆRKETS DMKOSTNINGER
I 6 FORSKELLIGE LANDE

*) Specifikation kan ikke faas



C. INDUSTRI-NORMTAL

I. Omkostningerne maalt i Forhold til Omsætningen, Forædlingsværdien eller i Forhold til de samlede Omkostninger.

Ved Opstillingen af Industri-Normtal, især maaske ved Udarbejdelsen af Industriens Omkostnings-Normtal, melder der sig det Spørgsmaal, *i Forhold til hvilken Størrelse* man vil maale de forskellige Omkostninger. I Handelen sættes Omkostningstallene saa godt som altid i Forhold til Omsætningen. Det samme kan man i de allerfleste Tilfælde gøre for Industriens Vedkommende (slgn. grafisk Fremstilling Nr. 5, Eks. 1). Men det er klart, at bruges Omsætningen som Maalestok, vil *Raastofprisernes Svingninger* ofte bevirke særdeles stærke Udslag af Omkostningsprocenternes Størrelse. Anderledes bliver det derimod, naar man sætter de *samlede Produktionsomkostninger* til 100% (Eks. 4) og angiver de *enkelte Omkostningsarter* i Procenter heraf. Derved faar man Virksomhedens Omkostninger uforstyrret af Materialprisernes og Nettogevinstens Svingninger. I den senere Tid benytter man tillige ofte »Forædlingsværdien«, d. v. s. Omsætningen minus Raamateriale samt udefra leveret Arbejde og mekanisk Energi (Eks. 3) som Maalestok. Endvidere maales Omkostningerne undertiden i Forhold til Fabrikens Egenpris (Eks. 2), idet man altsaa blot ser bort fra Nettofortjenesten.

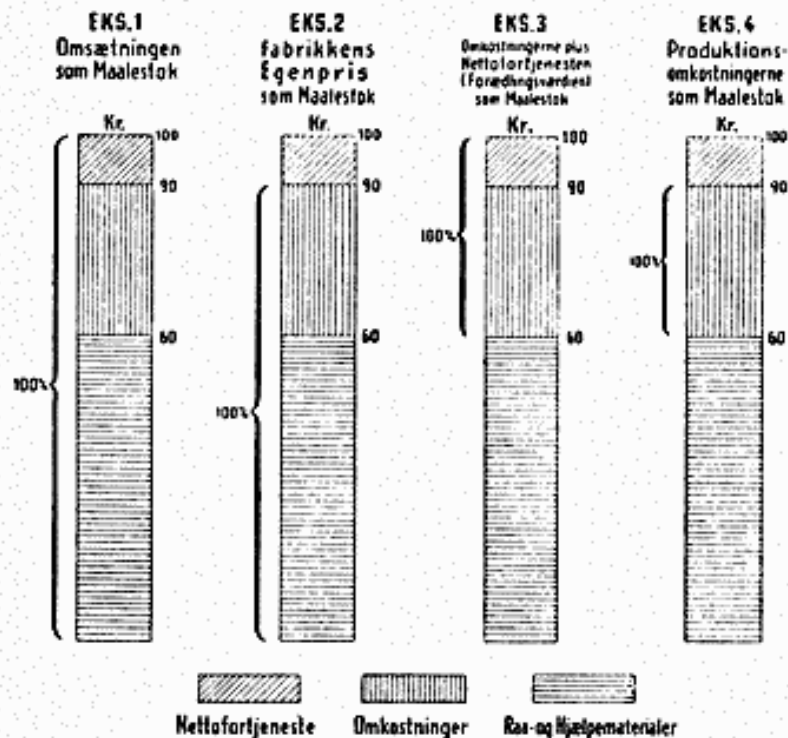
Vi har opstillet disse fire Muligheder i grafisk Form, for derigennem at illustrere, hvilken Betydning det anvendte Størrelsesforhold har:

En industriel Virksomhed fremstiller en Vare med Salgsprisen 100 Kr. Denne Pris fordeler sig med 60 Kr. til Raa- og Hjælpematerialer, 30 Kr. til Omkostninger og 10 Kr. til Nettofortjeneste.

I Eksempel 1 er alle Størrelser udtrykt i *Procent af Omsætningen*. For Forarbejdelses-Omkostningernes Vedkommende faas herved 30%. I Eksempel 2 hvor Summen af *Omkostninger* og Raa- og Hjælpemateriale er sat til 100%, udgør Omkostningerne $33\frac{1}{3}\%$. I Eks. 3 udgør Omkostningerne, maalt i Procent af Forædlingsværdien 75%, medens Omkostningerne i Eks. 4 er sat til 100%.

Endvidere er en hyppigt anvendt Maalestok inden for Industrien Omkostningerne pr. Stykke eller Omkostningerne pr. Enhed f. Eks. pr. Kilo eller Kubikmeter.

Grafisk Fremstilling Nr. 5.

STØRRELSESRRELATIONER
DER KAN ANVENDES I EN
INDUSTRIEL VIRKSOMHED.

II. Industriens Omkostningsnormal.

Ved den egentlige Industri er det vanskeligt at forstaa, at enkelte Forfattere stadig vægrer sig ved at anerkende, at Opstillingen af Industrinormal er mulig.

I Virkeligheden foreligger der dog omfangsrige offentlige Undersøgelser vedrørende mange Brancher. Disse saavel som de langt tidligere i Form af »Faustregeln« opstillede Normal maa overbevise selv den mest skeptisk indstillede om, at man ogsaa i Industrien arbejder med ganske givne, regelbundne Størrelser for Omkostninger og Ydelser.

I den ene eller anden Form findes der i Dag Normal for de allerfleste Landes Industrier, delvis opstillet af det Offentlige. Et fyldigt Materiale til Udarbejdelsen af Industri-Normal findes for Englands Vedkommende, og vi gengiver i det følgende nogle engelske Resultater.

a) *Gennemsnitstal for den engelske Industris Omsætning, Omkostninger, Forædlingsmargen (Fabrikkernes Bruttoavance) m. m. 1930 og 1934.*

1. Hele Industrien.

Paa Grundlag af Englands Produktions- og Told-Census har Professor Colin Clark opstillet hele den britiske Industris Omkostningsbillede, idet disse Undersøgelser dog ikke indbefatter Virksomheder med mindre end 10 Beskæftigede. Ved Hjælp af dette overmaade rigelige Materiale, som for saavel den engelske Industri som Helhed, som for de enkelte Industribranchers Vedkommende, giver indgaaende Oplysninger angaaende Omkostningerne, har vi omregnet disse saaledes, at de udtrykkes i Procent af Omsætningen:

Tabel 8. Omkostninger, Forædlingsmargen m. m. i Englands Industri 1930 og 1934¹⁾.

(Samtlige Virksomheder med mindst 10 Beskæftigede).

| | Absolutte Tal i Mill. £ | | I % af Omsætningen | |
|---|----------------------------|-------|--------------------|------|
| | 1930 | 1934 | 1930 | 1934 |
| Løn..... | 349 | 343 | 20,4 | 20,6 |
| Gager..... | 93 | 97 | 5,5 | 5,8 |
| Arbejdsgiver-Bidrag ²⁾ | 15 | 16 | 0,9 | 1,0 |
| Andre Udgifter..... | 47 | 48 | 2,7 | 2,9 |
| I alt..... | 504 | 504 | 29,5 | 30,3 |
| Leje, Renter og Fortjeneste..... | 188 | 220 | 11,1 | 13,2 |
| Forædlingsmargen (net output)..... | 692 | 724 | 40,6 | 43,6 |
| Materialer..... | 1,014 | 944 | 59,4 | 56,5 |
| Omsætning..... | 1,706 | 1,668 | 100 | 100 |

Materialudgifterne udgør, som vel i alle Lande, mere end Halvdelen af de samlede Udgifter. Tabellen viser, hvorledes Materialomkostningerne, maalt i Procent af Omsætningen er aftaget i Aarene 1930—1934. Dette skyldes dels dalende Raavarepriser, dels at de øvrige Udgifters Bevægelse ikke har været tilsvarende, saaledes har f. Eks. Lønninger

¹⁾ Beregnet af Det handelsvidenskabelige Forskningsinstitut paa Grundlag af Colin Clark, *National Income and Outlay*, London 1938, S. 132/133. England gik i Sept. 1931 bort fra Guldmøntfoden. Man ser, at dette saa afgørende Skridt ikke forandrede de indre Omkostningsrelationer i »Englands nationale Industri-kalkulation« i nogen væsentlig Grad.

²⁾ Alders-, Invalide-, Ulykkes- og Arbejdsløshedsforsikring m. m.

og Gager ikke fulgt det nedadgaaende Prisniveau. Uheldigt virker, at Nettofortjeneste, Renter og Lejeudgifter er slaaet sammen¹⁾

2. Englands vigtigste Industrigrupper.

Undersøger man de forskellige Industrigrupper faas følgende Værdier:

Tabel 9. Omsætning, Omkostninger, Forædlingsmargen m. m. i de forskellige Industrigrupper i England 1934²⁾.

| Industrier | I Mill. £ Omsætning | I % af Omsætningen | | | | | | |
|--|------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------|--|--------|-----------|--------|
| | | Lønninger og Gager | Andre Udgifter | Leje, Rente og Fortjeneste | Forædlings- margen (net output) | | Materiale | |
| | | | | | 1934 | (1930) | 1934 | (1930) |
| Byggematerialer..... | 75 | 40 | 6 | 18 | 64 | (63) | 36 | (37) |
| Maskiner og Transport- midler | 236 | 37 | 5 | 14 | 56 | (55) | 44 | (45) |
| Kemikalier..... | 159 | 18 | 4 | 26 | 48 | (41) | 52 | (59) |
| Manufaktur og Skotøj.. | 51 | 34 | 4 | 7 | 45 | (43) | 56 | (57) |
| Jern og Staal | 250 | 28 | 4 | 10 | 42 | (39) | 58 | (61) |
| Papir | 42 | 21 | 3 | 16 | 41 | (37) | 59 | (63) |
| Motorer og Cykler | 117 | 29 | 4 | 8 | 41 | (41) | 59 | (59) |
| Metal (ikke Jern) | 65 | 23 | 4 | 13 | 40 | (34) | 60 | (66) |
| Tekstil | 399 | 24 | 4 | 9 | 37 | (35) | 63 | (65) |
| Savværker | 18 | 28 | 3 | 4 | 35 | (36) | 65 | (64) |
| Nærings- og Nydelses- midler | 138 | 14 | 3 | 15 | 32 | (26) | 68 | (74) |
| Læder | 28 | 20 | 3 | 9 | 32 | (29) | 68 | (71) |
| Diverse | 88 | 26 | 4 | 18 | 49 | (47) | 51 | (53) |
| I alt... | 1,668 | 26 | 4 | 13 | 43 | (41) | 57 | (59) |

De engelske Industri-Census Værker (den 5. Census vedrørende Aaret 1935 udkommer nu i 1939) giver indgaaende Oplysninger om de enkelte

¹⁾ Clark udtrykker endvidere »Nettofortjeneste, Renter og Lejeudgifter« i Procent af udbetalte Lønninger. Det kan give det Indtryk, at man herigennem vil vise Arbejdsgiverens Profit i Forhold til Lønningerne. Ved denne Fremgangsmaade faar han, at Fortjeneste plus Renter og Leje (eller Lejeværdi) 1930 gennemsnitlig udgør 54 % af Lønsummen, i 1933 63 % og i 1934 endog 64,2 %. Denne Fremgangsmaade, hvorved han f. Eks. inden for den kemiske Industri finder en saa høj Fortjeneste, at den svarer til 189 % af Arbejdslønningerne, er efter vor Mening misvisende, idet *rene Udgiftsposter er sammenregnet med Fortjeneste.*

²⁾ Beregnet af Det handelsvidenskabelige Forskningsinstitut, paa Grundlag af Colin Clark, National Income and Outlay S. 132/133, ordnet efter »Forædlingsmargens« Størrelse.

Industrigræne, der er sammenfattet i ovennævnte 13 Hovedgrupper; for 1930 var der f. Eks. 108 »Fabrik-Industrier« og 15 »Ikke-Fabrik-Industrier« (deriblandt Minedrift og offentlige Foretagender).

De store Forskelle, der gør sig gældende inden for disse store Industrigrupperes Gennemsnitstal, er let forstaaelige. Angaaende Værdierne for Forædlingsmargen og Materialet, ses det, at medens Gennemsnitsværdien for hele Industrien er henholdsvis 43 og 57, findes i Læder- og Næringsmiddelindustrien en saa lav Forædlingsmargen som 32%, medens man i Byggematerialindustrien finder den største Margen, som andrager 64 % af Omsætningen, altsaa nøjagtig dobbelt saa meget som den laveste Værdi. Aarsagen til disse store Svingninger maa søges i de paagældende Industriers Karakter. I saavel Læder- som i Næringsmiddelindustrien finder man en saa høj Materialandel paa Grund af Raamaterialets høje Værdi. Til Gengæld kendetegnes Byggematerialindustrien, f. Eks. Teglværker og Cementfabrikker, af Raamaterialets særdeles lave Værdi. I det hele taget vil Forædlingsmargen og Materialandelens Højde hovedsagelig bestemmes af følgende 3 Faktorer: Raa- og Hjælpematerialernes Pris, Fabrikationens mere eller mindre arbejdskrævende Proces samt Størrelsen af de til Forarbejdningen nødvendige faste Anlæg.

Forædlingsmargenen er i vort Eksempel atter inddelt i »Lønninger«, »andre Udgifter« og »Leje, Renter og Nettofortjeneste«. Betragter vi den vigtigste af disse Grupper: »Lønninger«, vil det ses, hvorledes vi ogsaa her finder meget forskellige Værdier. Den højeste Værdi findes inden for Byggematerialindustrien, ikke fordi denne Industri er mest arbejdskrævende — Størstedelen af de undersøgte Industrier kræver en langt mere kompliceret Forarbejdning — men derimod hovedsagelig paa Grund af Raamaterialets ringe Værdi.

b) En officiel international Branche-Sammenligning.

Engelsk og tysk Stenkulminedrift 1924.

Saavel i Tyskland som i England bestod i 1924 store Meningsforskelle mellem Arbejdsgivere, Arbejdere og de tilsvarende Ministerier angaaende passende Kulpriser. I England fastslog en »Royal Commission« uden større Vanskeligheder Kendsgerningerne, men det lykkedes desværre ikke derved at afværge den største Strejke i Englands Historie, der begyndte i Maj 1925. I Tyskland nedsatte man under Schmalenbachs Ledelse en særlig Kommission, der i og for sig op-

naaede et gunstigere Resultat. De i denne Forbindelse interessante Værdier fremgaar af følgende Hovedtabel:

Tabel Nr. 10. Omkostninger i engelsk og tysk Kulminedrift 1924.¹⁾

| | Storbri- tannien II. Kvartal (officielle Tal) sh. d. | Tyske Tal kalkuleret af: | | | Reichswirt- schafts- ministerium Flere Gru- bers vejede Gennemsnit RM |
|---|---|--|--|---|---|
| | | Arbejdsgiverne | Arbejderne | | |
| | | Ifølge Arbejds- giverfor- eningen RM | Minedrifts- foreningens tidligste Tal ²⁾ RM | Beregnet af Mine- arbejder- kredse RM | |
| Lønninger | 13/8,1 | 8,29 | 8,31 | 7,32 | 7,94 |
| Gager | | 1,06 | 1,08 | 0,73 | 1,02 |
| Materiale | 2/2,3 | 3,97 | 4,04 | 3,16 | 3,21 |
| Socialfor- sikring | 0/1,1 | 1,27 | 1,10 | 1,18 | 1,08 |
| Skat | | 0,64 | 1,35 | 0,66 | 0,37 |
| Diverse Om- kostninger ³⁾ .. | 2/9,7 | 1,98 | 1,12 | 0,45 | 0,42 |
| Mineejerafgift . | 0/6,2 | | | | |
| I alt | 19/3,4 | 17,21 | 17,00 | 13,50 | 14,04 |
| Driftsindtægter | 0/1,3 | | | | |
| Totalomkost- ninger ekskl. Afskrivning ⁴⁾). | 19/2,1 | 17,21 | 17,00 | 13,50 | 14,04 |
| Afskrivning ... | | 1,70 | 1,69 | 1,34 | 1,25 |
| Totalomkost- ninger incl. Af- skrivninger .. | | 18,91 | 18,69 | 14,84 | 15,29 |

Til nærmere Forklaring af Tabellen ønsker vi at tilføje følgende:
 Forarsaget af Løndiskussioner blev der for den tyske Kulminedrift udregnet Gennemsnitsomkostninger samtidig fra forskellige Sider og

¹⁾ Schmalenbach, Gutachten über den Rheinisch-Westfälischen Steinkohlenbergbau, Berlin 1928, S. 62.

For Englands Vedkommende anvendes stadig det samme Skema, og Tallene offentliggøres i samme Form flere Gange aarligt (slgn. f. Eks. The Board of Trade Journal Vol. 141, 24, November 1938, S. 670).

²⁾ Tidsmæssig omregnet.

³⁾ Inkl. Mineskader og Fragter.

⁴⁾ Om Afskrivningerne for Storbritannien er indeholdt i »diverse Omkostninger« kunde ikke konstateres.

paa Grundlag af forskelligt Materiale. Arbejderne, der krævede højere Lønninger, beregnede Omkostninger, der var langt lavere end Arbejdsgivernes Beregninger. Ogsaa Arbejdsgiverorganisationerne kom til to ikke fuldstændig overensstemmende Kalkulationer.

Ruhromraadets Mineejerforening »Bergbauverein«'s Beregninger viste langt højere Omkostninger end Arbejdernes, idet »Bergbauverein« hævdede, at Udgifterne androg 18,69 RM pr. Ton. Arbejdsgiverforeningens tilsvarende Kalkulationsresultat var endda 18,91 RM pr. Ton, medens Arbejderne anslog Omkostninger til RM 14,84. Rigsøkonomiministeriet, der ifølge »Kohlenwirtschaftsgesetz« havde Ret til at kontrollere og stadfæste de faktiske Omkostninger, kom til det Resultat, at disse var lidt større end beregnet af Arbejdstagerne (45 Pf.), men godt 3 RM under Arbejdsgivernes Tal.

En væsentlig Del af Forskellen i disse Beregninger skyldes de forskellige høje Tal for Materialomkostninger. Dette skyldes igen sikkert, at en Del af disse (de saakaldte »Aus- und Vorrichtungsarbeiten«, Bjergværksudbygning) falder i 2 Grupper, een der gaar til Minens Vedligeholdelse og altsaa henhører under Driftsudgifter og een, der gaar til Virksomhedernes Udvidelse og altsaa udgør ny Kapitaldannelse og følgelig ikke maa henregnes til Omkostningerne.

For Skatteudgifternes Vedkommende herskede der Meningsforskelle angaaende Indtægtsskatten.

Der vil vel i alle Lande bestaa Forskelle i den Maade, Myndighederne og den private Virksomhed beregner Afskrivninger. Medens den private Driftsleder i saa Henseende er tilbøjelig til at danne Sikkerhedsreserver, vil Myndighederne henregne stille Reserver til Overskudet.

Ved Størrelsen »Diverse Omkostninger« rejser det Spørgsmaal sig, hvorvidt det drejer sig om virkelige Driftsudgifter eller en Form for Kapitaltab, der — efter Opponenternes Mening — ikke bør medregnes i Omkostningerne.

I Schmalenbachs Kommission kom Flertallet til et Tal for de samlede Omkostninger, der laa lidt over Ministeriets Tal (Gennemsnitsomkostninger = 15,62 RM).

Medens engelsk Minedrift efter 1926 gennemgaaende giver et beskedent Overskud, blev Tab for Størstedelen af den tyske Kulproduktion kun undgaaet paa Grund af den Fortjeneste, som Kulproduktionens Biprodukter betød (Slgn. Tabel Nr. 70).

Under »Reichskohlenrat«s Forhandlinger i Aarene 1919/22 hævdedes ofte følgende »Faustregel«, at Lønninger og Gager i Kulminedriften udgør 55—60 % af Totalomkostningerne. Medens Tallene for England

i vor Tabel viser en betydelig højere Procentsats, andrager de tyske Tal ca. 50%. Hovedårsagen til denne relativt lave Procentsats er sikkert den meget hurtigt fremadskridende Mekanisering.

Derimod udgjorde Omkostninger til Lønninger i England endnu i Aaret 1931 rundt 66%. En international Sammenligning af Løn-Omkostninger er sammenstillet af Institut für Konjunkturforschung.¹⁾

Tabel Nr. 11. Lønudgifter i forskellige Landes Stenkulminedrift.
(i % af Totalomkostningerne.)

| Aar | Ruhr- området | Holland | Belgien | Frankrig | Stor- britannien |
|------|------------------|---------|---------|----------|---------------------|
| 1913 | 51 | 45 | 57 | 45 | 73 |
| 1925 | 49 | 46 | 56 | 45 | 71 |
| 1931 | 43 | 43 | 57 | — | 66 ^{b)} |

Det fremgaar af ovenstaaende Tabel, at *Lønudgifternes Andel i de samlede Omkostninger som Helhed fremviser en faldende Tendens*. Langt stærkest har denne Bevægelse været i Ruhrområdet og i Storbritannien; men tages Lønniveauets forskellige Højde i 1913, 1925 og 1931 i Betragtning, kan man ogsaa for de øvrige Lande forudsætte en, omend forholdsvis ringe, Forskydning fra menneskelig til mekanisk Arbejdskraft.

Der foreligger yderligere meget indgaaende Betænkninger over Omkostningerne i saavel den tyske som den engelske Kulminedrift, særlig ogsaa for den tyske Brunkulminedrift.²⁾

c) *Historiske og geografiske Driftssammenligninger inden for den amerikanske Industri.*

Det største nationale og internationale Sammenligningsmateriale angaaende Industriens Omkostninger findes vel utvivlsomt i U. S. Tariff Commission's (Toldvæsenets Kommission) Besiddelse. Ikke alene i selve U. S. A., hvor »Forretningshemmeligheden« langtfra spiller den Rolle som i Europa, men tillige i selve Europas Industrivirksomheder

¹⁾ Institut für Konjunkturforschung, Sonderheft 34, S. 32, ogsaa Reichskohlenrats Beretninger, hvis sidste Beretning er: Jahresbericht des Reichskohlenverbandes für das Geschäftsjahr 1937/38.

²⁾ I Aaret 1938 endnu ca. 65%, i 1937 ca. 68% (The Board of Trade Journal, Vol. 141, S. 670).

³⁾ Die deutsche Kohlenwirtschaft, Enquête-Ausschussbericht, Berlin 1929. Særlig angaaende Storbritannien S. 177—89; desuden Die Wettbewerbslage der Steinkohle, Sonderheft 34 der Vierteljahreshefte zur Konjunkturforschung, Berlin 1933.

fik U. S. Tariff Commission's Udsendinge Materiale i Massevis, medens de samme Landes Videnskabsmænd og Myndigheder ofte ikke kunde delagtiggøres i lignende Oplysninger.

For mange Industriers Vedkommende finder man i U. S. Tariff Commission's Publikationer:

- 1) Omkostningssammenligninger for en og samme amerikanske Industri for en Aarrække, enkeltvis for flere Aartier.
- 2) Driftssammenligninger mellem Industrier beliggende i forskellige Dele af U. S. A. og i Særdeleshed
- 3) *Omkostningssammenligninger mellem U. S. A.'s og de vigtigste Konkurrentlandes Industrier*; disse offentliggøres for det meste ikke udførligt, men kun det for Toldpolitikken vigtigste Slutresultat.

I det følgende giver vi for hvert af disse tre Tilfælde et enkelt Eksempel:

Eksempel 1. Omkostningsudviklingen gennem 4 Aartier i U. S. A.'s Vinduesglas-Produktion.

Tabel 12. Produktionsomkostninger i U. S. A.'s Vinduesglas-Produktion 1890—1929¹⁾
i Cents per lbs.

| Aar | 1890 | 1910 | 1926 | 1929 |
|---|------|-------|-------|-------|
| <i>Produktionsomkostninger:</i> | | | | |
| Materialer | 0,46 | 0,49 | 1,02 | 1,04 |
| Arbejde | 2,20 | 1,52 | 1,55 | 1,26 |
| Brændsel, Kraft..... | 0,32 | 0,25 | 0,59 | 0,47 |
| Generalomkostninger..... | 0,34 | 0,47 | 0,82 | 0,70 |
| Beregneede Renter..... | — | 0,04 | 0,26 | 0,27 |
| I alt | 3,32 | 2,77 | 4,24 | 3,74 |
| Produceret Kvantitet i Mill. lbs. | 89,5 | 593,9 | 635,6 | 404,3 |

Man ser tydeligt, at der i Tidsrummet 1890—1910 er sket et stort Fald i Arbejdsomkostningerne, utvivlsomt grundet paa tekniske Fremskridt. I Tidsrummet 1910—1929 maa man regne med en almindelig Stigning af hele Prisniveauet paa ca. 50 %. Omregnet til Guldværdien, som gjaldt 1910, var Arbejdsomkostningerne faldet til 82 cents eller næsten til $\frac{1}{3}$ af 1890, medens Generalomkostninger (hovedsagelig Af-

¹⁾ Flat Glass and Related Glass Products, U. S. Tariff Commission, Second Series Nr. 123, Washington 1937, S. 67.

sætningsomkostninger) derimod, selv naar de omregnes til Førkrigs-Guldværdi, var steget ret betydeligt.

Eksempel 2. Driftssammenligning mellem Industrier med forskellig Beliggenhed. (U. S. A.'s Bomuldsindustri arbejdsorienterede Beliggenhedsvalg.)

Den næste Tabel viser Omkostningsforskellene i U. S. A.'s Bomuldsindustri beliggende i henholdsvis Sydstaterne og New England.

Tabel 13. Omkostningssammenligninger inden for Bomuldsvæveri i U. S. A. 1934¹⁾.
I Cents pr. lbs.

| | Bomuld | Forarbejdningsskat ²⁾ | Arbejde | Renter | Generalomkostninger | Omkostninger pr. lb. |
|--|--------|----------------------------------|---------|--------|---------------------|----------------------|
| Vareart, 28 $\frac{1}{2}$ inch, 64X60, 5,35 yards pr. pound | | | | | | |
| 6 Fabrikker i Sydstaterne | | | | | | |
| simpelt Gennemsnit..... | 13,29 | 4,48 | 7,98 | 0,99 | 7,02 | 33,73 |
| vejet do. | 13,35 | 4,51 | 8,20 | 0,90 | 6,92 | 33,97 |
| En Fabrik i New England..... | 14,02 | 4,74 | 10,76 | 0,80 | 5,74 | 36,15 |

Man ser den overordentlige Overlegenhed, som *Sydstaternes billigere Lønninger* betyder for Bomuldsindustrien i dette Landomraade. Denne præges, ligesom andre Industrier i U. S. A., netop paa Grund af denne Faktor af den saakaldte industrielle »Vandring mod Syd«.

For at undgaa enhver Misforstaaelse skal i denne Forbindelse fremhæves: *Lønomkostningernes Andel* i Produktionsprisen er ogsaa i Dag for mange Industriers Vedkommende af afgørende Betydning (dog i meget forskellig Grad). Dette er imidlertid slet ikke ensbetydende med, at den *absolut* billigste Løn (svarende til f. Eks. Kuliens elendige Levestandard) er fordelagtigst for Industrien, men derimod den *relativt* billigste Løn, det vil sige, den billigste Løn maalt i Forhold til Produktionsresultatet. Selv i de saakaldte »arbejdsorienterede Industrier« fin-

¹⁾ Cotton Cloth, U. S. Tariff Commission, Report Nr. 112 Second Series, Washington 1936, S. 116. Om Lønforskellene mellem Nord og Syd, særdeles indgaaende: U. S. Department of Labour, Bulletin Nr. 663, Wages in Cotton-Goods Manufacturing, Washington 1938, S. 72—77. For det engelske Bomuldsvæveri kan der beregnes Gennemsnitstal for hele Branchen for Omsætning, Forædlingsmargen, Materialforbrug og Løn for 1924, 1930 og 1935, slgn. Final Report on the fifth Census of Production etc. 1935 Part I, S. 32—47.

²⁾ Denne »Processing Tax« (Forarbejdningsskat) blev i 1933—37 opkrævet for at betale Braklægning af store Strækninger Bomuldsareal og blev senere kendt ulovlig ved Amerikas Højesteret.

der man ofte den relativt laveste Løn i Lande med et højt Løniveau (Bomuldsindustrien i England og U. S. A.), idet Arbejderens Ydelse her dels er større, dels i langt højere Grad understøttes af maskinel Arbejdskraft. Derigennem bliver ofte *den absolut højeste Løn den relativt billigste* ¹⁾.

Eksempel 3. Omkostningssammenligninger mellem U. S. A.'s og Belgiens Glasindustri for et Tidsrum af 6 Aar.

Nedenfor gengiver vi en af de talrige Tabeller, der sammenligner Produktionsomkostninger i U. S. A. med et af de vigtigste Konkurrentlandes tilsvarende Industri.

Tabel 14. Gennemsnitsomkostninger for Spejlglassfabrikation i U. S. A. og Belgien i 2 Perioder à 3 Aar ²⁾.
I Cents pr. Kvadratfod.

| | Gennemsnit 1923—25 | | Gennemsnit 1929—31 | |
|---|-----------------------|---------|-----------------------|---------|
| | U.S.A. | Belgien | U.S.A. | Belgien |
| Direkte Arbejdsomkostninger | 9,66 | 4,57 | 6,22 | 3,72 |
| Raamaterialer..... | 4,92 | 2,35 | 3,99 | 1,37 |
| Kraft, Varme | 8,03 | 5,10 | 3,09 | 1,89 |
| Smeltedigler | 2,15 | 0,99 | 0,75 | 0,53 |
| Fabrikationsmaterialer og Hjælpestoffer | 6,34 | 3,56 | 3,41 | 4,61 |
| Reparationer og Vedligeholdelse | 3,00 | 2,63 | 1,70 | 1,62 |
| Almindelige Fabrikationsomkostninger. | 8,37 | 2,10 | 6,12 | 3,38 |
| Handelsomkostninger | 1,44 | 2,26 | 1,08 | 2,20 |
| Beregnete Renter | 2,73 | 0,97 | 3,41 | 1,45 |
| Fabrikationsomkostninger i alt | 46,64 | 24,53 | 29,77 | 20,77 |

At disse fra belgiske Fabrikanter leverede Data ikke har ført til Toldsatsernes Forsvinden eller Nedsættelse i U. S. A., vil let kunne forstaaes.

Ved Sammenligninger med U. S. A. maa man ikke glemme, at Løn-niveauet i U. S. A., beregnet i international Guldværdi, 1923—25 var omtrent 4 Gange saa højt som i de fleste europæiske Konkurrentstater, medens Pengenes Købekraft paa samme Tidspunkt i Europa næsten var dobbelt saa stor som i U. S. A. Ved Bedømmelsen af internationale industrielle Konkurrenceforhold er Lønningernes indenlandske Købekraft imidlertid uden Betydning, hvorimod Lønnens Højde i Guld er af største Vigtighed for et Lands Konkurrencedygtighed.

¹⁾ De engelske Census-Beretninger viser meget indgaaende Forskellene inden for den engelske Industri ved forskellig geografisk Beliggenhed. I Særdeleshed Brutto- og Nettoproduktionen pr. Beskæftiget, slgn. f. Eks. 1930 Final Report on the Fourth Census of Production of the U. K., London 1935, S. 142—164.

²⁾ U. S. Tariff Commission, Flat Glass etc. Report Nr. 123, Second Series S. 103/4.

I U. S. A. har den Slags Sammenligninger ført til Fællesanstrengelser inden for Industrien, med det Formaal at nedsætte de vigtigste Omkostningselementer.

For en Kampagne som den berømte Kamp imod »*Industriens Tabskilder*« (*Waste in Industry*) er Omkostningernes Sammenligning og Normtal en absolut Forudsætning.

Pladsen tillader ikke, at vi her giver yderligere Eksempler paa de talrige amerikanske Undersøgelser, der f. Eks. viser:

1. *Et Produkts Omkostninger ved Benyttelsen af forskellige Raamaterialer. Et smukt Eksempel danner Rør- og Roesukkeret¹⁾.*
2. *Et Produkts Omkostninger ved Benyttelsen af forskellige tekniske Fremstillingsmetoder. Udmærkede Eksempler danner: Kemisk Kvælstofindustri²⁾ og Vinduesglasindustrien³⁾.*

Alle disse Sammenligninger har ført til to Tendenser:

Den ene gaar ud paa at finde et talmæssigt Udtryk for *Forholdet mellem Ydelse og Udbytte* (»*Aufwand*« og »*Ertrag*«) i vigtige Drifts-afdelinger, i Underafdelinger, for enkelte Fabrikationsmaader, ja endog for enkelte Maskiners Drift.

Den anden Tendens gaar ud paa at udtrykke Virksomhedens faktiske Ydelse og dennes Udvikling, maalt ved Hjælp af Normtal. De anvendte Normtal kan enten have til Formaal:

1. *at vise Udviklingen inden for en og samme Virksomhed gennem en Aarrække (Selbstvergleich, Zeitvergleich),*
2. *at opstille Sammenligninger mellem mange ensartede Virksomheder (de egentlige Normtal inden for industriel Driftssammenligning),*
3. *eller at opstille Sammenligninger mellem forskellige Brancher og Udviklingen af disses Ydelser.*

d. *Omkostningsnormtal ved forskellige Driftsstørrelser inden for samme Industri. (Stordriftens Fordele eller »Størrelsesdegressionen«).*

Nogle Bemærkninger om Teorien.⁴⁾

Saa vel den drifts- som den samfundseconomiske Teori behandler meget indgaaende den Kendsgerning, at der inden for Industrien ved

¹⁾ U. S. Tariff Commission Report Nr. 73, 2nd Series on Sugar.

²⁾ U. S. Tariff Commission Report Nr. 114, 2nd Series Chemical Nitrate S. 46/47.

³⁾ U. S. Tariff Commission Report, Washington 1929, Window Glas, S. 27/29.

Nævnte Del af denne Rapport giver foruden Omkostningsstørrelsen ved forskellige Produktionsmetoder tillige Omkostningerne ved forskellig geografisk Beliggenhed i De forenede Stater samt Omkostningssammenligninger mellem U. S. A.s og Belgiens Glasindustri.

⁴⁾ Fremhæves skal i denne Forbindelse:

Schmalenbach, E.: Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 6. Opl. Leipzig 1934, og

voksende Driftsstørrelse i Reglen viser sig *synkende* (»*degressive*«) *Om-kostninger*, den allerede ved Haandværket omtalte »*Størrelsesdegre-sion*«. Man er temmelig enig om, at der ved en given Markedsstørrelse og -forfatning samt en given Maskiniserings- og Beskæftigelsesgrad findes en »*optimal (gunstigste) Driftsstørrelse*« for Virksomhederne.

Overskrides denne »*optimale*« Størrelse, har vi »*Overkapacitet*« eller »*Overdimensionering*« etc.

Nu maa man altid tage i Betragtning, at en 100 % Beskæftigelse i en Industri slet ikke er det normale. Enhver Virksomhed og *enhver Indu-stri har en »normal Reservekapacitet*«. Hvornaar denne underskrides, er vanskeligt at sige. Efter de engelske Census at dømme, kan man i det store og hele regne med en gennemsnitlig industriel Reservekapaci-tet paa 20 %, et Tal, der nogenlunde svarer til andre Landes Erfaringer. Hvorledes man inden for de forskellige Industrier finder afvigende Værdier, vil senere blive omtalt i Forbindelse med de paatænkte Norm-talhefter for enkelte Industrier. Ved en given Maskiniserings- og Be-skæftigelsesgrad vil vi i de forskellige Industrier næsten altid finde Virksomheder med Overkapacitet; stiger imidlertid en hel Industris samlede Afsætning og dermed den paagældende Industris Beskæftigel-sesgrad, vil den »*optimale*« Driftsstørrelse rykke op, hvorved den tid-ligere Overkapacitet formindskes, evt. forsvinder (vi har da den nu-værende optimale Driftsstørrelse), eller endog forvandles til »*Under-kapacitet*« (Overbelastning af Virksomhederne).

Endvidere hersker der almindelig Enighed om, at *stigende Beskæf-tigelsesgrad* ved et givet Anlæg og en given Teknik medfører pr. Enhed

den paa dette Grundlag opstaaede meget store tyske teoretiske Litteratur, for det meste samlet i Schmalenbachs »*Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung*«, fra 1906 f. f.

Beste: Die optimale Betriebsgrösse, Leipzig 1933.

Bücher, Karl: Das Gesetz der Massenproduktion, udkommet i »*Die Entstehung der Volkswirtschaft*«. 17. Opl. Tübingen 1926.

Den grundlæggende engelsk-amerikanske Opfattelse:

Clark, J. M.: Studies in the economics of overhead costs. Chicago 1923.

Robinson, E. A. G.: The structure of competitive industry, London 1937. (Cambridge Economic Handbooks 7).

I skandinavisk Litteratur meget tidlig og særdeles omfattende:

Jantzen, Ivar: Voksende Udbytte i Industrien, Kbhvn. 1926. (Særtryk af National-økonomisk Tidsskrift 1924 og Ingenløren 1924). Nyere og yderligere udarbejdet engelsk Udgave: Increasing Return in Industrial Production, Kbhvn. 1939. (Selected contribu-tions to methods of quantitative analysis).

Svejstrup, P. P.: Grænseomkostninger og Kalkulation, Revision og Regnskabsvæsen. Aargang 1936, S. 73—85.

Kristensson, Robert: Omkostninger i bedriftsøkonomisk teori og kalkulasjon. Bergen 1936.

synkende (degressive) Omkostninger, indtil man naar et *Nytteoptimum*. Naar *Beskæftigelsesgraden* stiger yderligere, finder man derimod *stigende (progressive) Omkostninger* pr. Enhed. Den stigende og derefter atter aftagende *Nyttevirkning* finder sit Udtryk i »*Nyttekurven*«. Ved en vis *Beskæftigelsesgrad* naas først »*Nyttetærsklen*«, hvor *Virksomhedens Drift* hverken giver økonomisk *Tab* eller *Vinding*, derefter stiger *Kurven* ved voksende *Beskæftigelsesgrad* indtil »*Nytteoptimumet*«, for derefter at falde indtil »*Nyttegrænsen*«, hvorefter den ved yderligere *Stigning* i *Beskæftigelsesgraden* viser yderligere *Fald*, hvilket igen betyder, at *Virksomhedens Drift* giver *Tab*. *Loven om Omkostningernes Bevægelse* ved stigende *Beskæftigelsesgrad* kaldes »*Driftsdegression*«.

Medens der, som fremhævet, hersker almindelig *Enighed* inden for *Teorien om Omkostningernes Bevægelse* ved voksende *Driftsstørrelse* og *Beskæftigelsesgrad*, findes der hidtil kun meget faa *Kendsgerninger*, der viser *Bevægelsernes faktiske Forløb* inden for de forskellige *Industriene*. Nedenfor gengiver vi nogle *Eksempler*, der viser, hvorledes man inden for forskellige *Industrier* finder meget forskellige *Bevægelser*, saavel for »*Størrelses-*« som for »*Driftsdegressionens*« *Vedkommende*. Et særdeles karakteristisk *Materiale* findes omfattende hele den

1) *Engelske Minedrift*.

At man ved forskellig *Driftsstørrelse* finder afgjort forskellige *Tal*, viser en i sin *Tid* overordentlig vigtig *engelsk Kulminebetænkning*¹⁾ særdeles *plastisk*:

Tabel 15. Resultater fra Kulbjergværker af forskellig *Størrelse*. *Stor-Britannien*, *Januar* til *Juni* 1925.

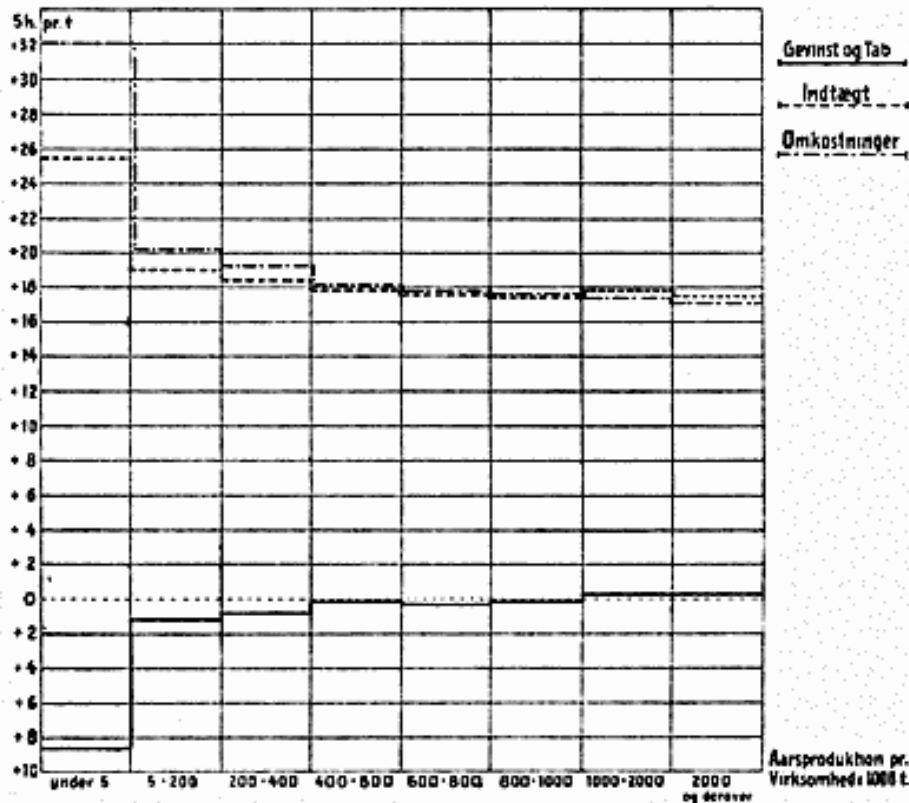
| Aarsproduktion pr. Virksomhed i 1000 t. | Antal Virksomheder | Produktionen pr. Mand og Skift, cwts. | Indtægt sh. pr. t. | Omkostninger, sh. pr. t. | Gevinst (+) Tab (÷) sh. pr. t. |
|---|--------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mindre end 5 ... | 10 | 12,8 | 23,5 | 32,0 | ÷ 8,5 |
| 5—200..... | 307 | 16,2 | 19,0 | 20,2 | ÷ 1,2 |
| 200—400..... | 126 | 17,0 | 18,4 | 19,2 | ÷ 0,8 |
| 400—600..... | 72 | 18,3 | 17,9 | 18,0 | ÷ 0,1 |
| 600—800..... | 28 | 18,9 | 17,6 | 17,8 | ÷ 0,2 |
| 800—1000..... | 20 | 18,7 | 17,5 | 17,6 | ÷ 0,1 |
| 1000—2000..... | 42 | 19,7 | 17,8 | 17,5 | + 0,3 |
| 2000 og derover. | 8 | 19,8 | 17,4 | 17,1 | + 0,3 |
| I alt... | 613 | 18,3 | 18,0 | 18,2 | ÷ 0,2 |

¹⁾ Report of the Royal Commission on the Coal Industry (1925), London 1926. Cmd. 2600 D. 54.

I denne Tabel er den saakaldte »Størrelsesdegression« særdeles udpræget, hvilket ogsaa klart fremgaar af omstaaende grafiske Fremstilling.

Grafisk Fremstilling Nr. 6.

**OMKOSTNINGER, BRUTTOAVANCER OG NETTOFORTJENESTE
I ENGELSKE KULBJÆRGVÆRKER · JANUAR TIL JUNI 1925**



Man ser, hvorledes Omkostningerne, naar Produktionen stiger over 600.000 Tons, kun aftager i ringe Grad. Ganske øjensynligt var Kulbjærgværkerne's »Nytteoptimum« i dette Tilfælde naaet ved en Produktion af 2 Millioner Tons¹⁾.

Ogsaa for Brunkul- og Kali-Minedriften findes ganske lignende Beregninger.

2. Elektricitetsindustrien i Tyskland.

I Elektricitetsindustrien, hvor Anlægskapitalens Afskrivning og Forrentning udgør en meget stor Del af alle Omkostninger, kan man slutte sig til en stærk »Størrelsesdegression« i Omkostningerne af følgende Tal:

¹⁾ Omtrent samtidig oplyste Hugo Stinnes, dengang Tysklands største Industrimagnat, at man med Held højst var i Stand til at sammenfatte 8 Millioner Tons Produktion i et enkelt Foretagende (omfattende flere Gruber).

Tabel 16. Kapitalbehov pr. Kilowatttime installeret Maskinydelse i tyske Elektricitetsværker.¹⁾

| KWT installeret Maskinydelse | Kapitalbehov pr. KWT, RM. |
|---------------------------------|------------------------------|
| 10,000 | 520 |
| 20,000 | 470 |
| 100,000 | 325 |
| 200,000 | 290 |

I dette Tilfælde er de store Driftsenheders Overlegenhed et almindelig kendt Forhold, saaledes som det her givne Eksempel paa Kapitalbehov (og dermed Kapitalomkostninger) tydeligt viser. I talrige andre Industrier findes imidlertid ganske andre Kurver, idet mange allerede ved ret smaa Driftsstørrelser naar deres Størrelsesoptimum.

3. Kornmølleindustrien i Tyskland. (Et Eksempel paa en Industri, hvor »Størrelsesdegressionen« op-
hører relativt tidligt.)

Et andet, ikke mindre klart Resultat, viser Forfatterens Undersøgelser angaaende den tyske Kornmølleindustri. Betragter man kun Anlægskapitalen, saa medfører stigende Driftsstørrelse ogsaa i dette Tilfælde lavere Kapitalomkostninger; men *Besparelsen ved voksende Driftsstørrelse er øjensynlig relativt mindre end ved de forrige Eksempler*, saaledes at Smaaforetagenders eventuelle andre Fordele let kan overkompensere den f. Eks. ved gunstigere Beliggenhed, mindre Omkostninger i Driftsledelsen, bedre Kvalitetstilpasning til lokalt Behov o. s. v.

Tabel 17. Kapitalbehovet i tysk Mølleindustri 1929 ved forskellige Driftsstørrelser²⁾.

| Inddelt efter daglig Formalingskapacitet. | | |
|---|-----------------|-----------------------------|
| Daglig Formaling. | Driftsstørrelse | Anlægskapital pr. Ton i RM. |
| | 10 Tons | 13,125 |
| | 20 » | 12,485 |
| | 50 » | 12,090 |
| | 100 » | 11,845 |
| | 500 » | 11,081 |

Forfatterens Enquête-Undersøgelse angaaende den tyske Kornmølle-Industri har da ogsaa faktisk for en Aarrække fastslaaet, at der faktisk *ingen Overlegenhed bestod*, naar man sammenlignede Gruppen:

¹⁾ Tysk Enquête-Udvalg, III. Unterausschuss: Die deutsche Elektrizitätswirtschaft, 1930, S. 220.

²⁾ Tysk Enquêteudvalg, Getreidemühlenindustrie (udarbejdet af J. Hirsch og O. Boch), S. 6.

store Møller — over 100 Tons daglig Ydelse
 med Grupperne mellemstore Møller I — mellem 50—100 Tons
 » » II — » 10—50 »

Tabel 18. Omkostninger i den tyske Mølleindustri ved forskellige Driftsstørrelser i 1913 og 1926¹⁾. (I % af Omsætningen).

| | Store Møller | | Mellemstore Møller I | | Mellemstore Møller II | |
|-----------------------|--------------|------|----------------------|------|-----------------------|------|
| | 1913 | 1926 | 1913 | 1926 | 1913 | 1926 |
| Lønninger | 1,3 | 1,9 | 1,8 | 2,9 | 2,4 | 3,7 |
| Socialforsikring | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,4 | 0,1 | 0,2 |
| Skatter..... | 0,1 | 1,1 | 0,4 | 1,6 | 0,2 | 1,6 |
| Renter | 1,0 | 1,2 | 1,0 | 1,7 | 1,3 | 1,4 |
| Kredittab | 0,2 | 0,4 | 0,1 | 0,3 | 0,6 | 0,5 |
| andre Omkostninger | 5,2 | 5,8 | 2,2 | 3,8 | 2,9 | 5,6 |
| Omkostninger i alt. | 7,9 | 10,5 | 5,6 | 10,7 | 7,4 | 12,9 |

Som det vil ses, er samtlige Omkostninger steget i Tidsrummet 1913/1926. Særlig stærk var Stigningen for Skatternes Vedkommende. Endvidere fremgaar det af Tabellen, at medens man for 1913 fandt de mindste Totalomkostninger i Størrelsesgruppen »mellemstore Møller I«, er de laveste Omkostninger 1926 at finde hos de største Virksomheder; dog er Forskellene slet ikke betydelige.

De relativt smaa Forskelle i dette Tilfælde skyldes øjensynligt langt mere Forskellen i Beskæftigelsesgraden end Forskellen i Driftsstørrelsen.

4. Den teknisk billigste ikke altid samtidig den økonomisk gunstigste Fabrik.

Paa Basis af meget indgaaende Undersøgelser beregnede vi i 1929, at det var teoretisk muligt at opnaa de laveste Formalingsomkostninger, naar man malede *alt tysk Korn i en enkelt Mølle* med ca. 40.000 Tons daglig Kapacitet. Men jo større Møllen blev, des mindre blev den yderligere Omkostningsbesparelse, medens Transportomkostningerne fra og til den paatænkte Centralmølle samtidig voksede progressivt. Ved Landtransporten viste en Distance paa 100 km fra Fabrikken sig at være den, som, rent teknisk set, ikke kunde overskrides uden at overkompensere de synkende Omkostninger ved stigende Driftsstør-

¹⁾ Deutsche Wirtschaftsenquête, 2. Udvalg, Bd. 16, S. 91/92.

relse med stigende Transportomkostninger. Dermed gik allerede den teknisk mulige Driftsstørrelse ned til (naar kun Landtransport betragtes) $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ af disse 40.000 Tons. Men *økonomisk* set nedsættes denne teoretiske Grænse endnu meget betydeligt paa Grund af forskellige Faktorer, der virker fordelagtige for Møller af mindre Kapacitet.

- 1) Kunderne i Møllens nærmeste Omegn kan betjenes uden Formidlere.
- 2) Den lokale Mølle kan bedre tilpasse sig til særlige lokale Kvalitetskrav.
- 3) Den mindre Mølle formaler ofte tillige Kreaturfoder (Schrottmühlen).

Mindre Møller, hvis Drift og Rentabilitet er baseret paa disse Forhold, dækker en Del af det forhaandenværende Marked. Paa Grund af alle disse Faktorer bliver imidlertid den *økonomisk optimale Størrelse*, der maa betragtes som det virkelige Optimum, langt mindre end den teknisk optimale Størrelse, selv naar man i fuld Udstrækning tager Hensyn til Transportomkostningerne.

Deraf følger den teoretiske Regel »En Virksomheds optimale Størrelse er stigende paa Grund af Udnyttelsen af mekaniske Hjælpemidler og forbedret Organisation, som medfører lavere Omkostninger i Forhold til det voksende Omsætningsvolumen. I modsat Retning virker imidlertid de stigende Transport- og Afsætningsomkostninger¹⁾.

e) *Industriomkostningers Variation ved forskellig Beskæftigelsesgrad.*
(»Kapacitetsudnyttelse« eller »Driftsdegression«).

Hvorledes Virksomheders Omkostninger i mere og mere afgørende Grad paavirkes af Beskæftigelsesgraden, og at dennes Betydning stiger med de *faste Omkostningers* tunge og stadigvæk voksende Vægt, derom foreligger der efterhaanden en kæmpe stor teoretisk Litteratur²⁾.

Derimod er det til Raadighed staaende praktiske Materiale, der kunde muliggøre at maale, i hvilken Grad Omkostningerne *faktisk svinger i de enkelte Industriegrene* ved forskellig Beskæftigelsesgrad, langt mindre omfangsrigt. I det følgende vil nogle af de Undersøgelser, som er foretaget under Forfatterens Ledelse, blive omtalt.

Særdeles tydeligt viser de ovenfor omtalte Produktionslove sig i Cement-Industrien. For den tyske Cement-Industri beregnede vi sammen med Kühn³⁾, at naar Omkostningerne ved Fuldbeskæftigelse

¹⁾ Julius Hirsch: Trends towards large establishment (Grossbetrieb) and largescale undertaking (Grossunternehmung), Nordisk Tidsskrift for Teknisk Økonomi 1936 (4).

²⁾ Sign. S. 26.

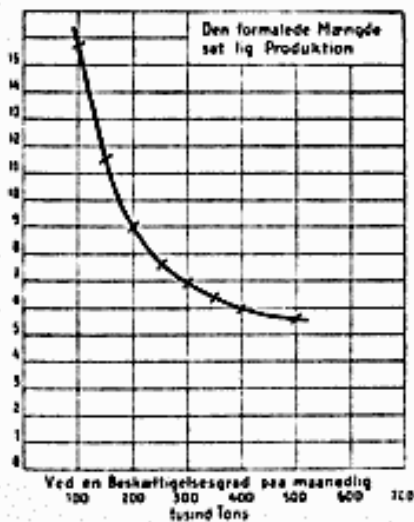
³⁾ G. Kühn, Konjunktur und Bilanz in der Zementindustrie, Berlin 1937, S. 3.

| | | | |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|---|
| | | sættes = 100 Kr. | |
| saar koster samme Enhed ved 75 % | Beskæftigelse | 120 | - |
| — — 50 % | — | 150 | - |
| — — 25 % | — | 267 | - |

G. Kühns tidligere Undersøgelser viser disse Forhold ganske særdeles smukt for to Hoved-Omkostningselementer i Cement-Industrien: Arbejdskraften og Kullet.

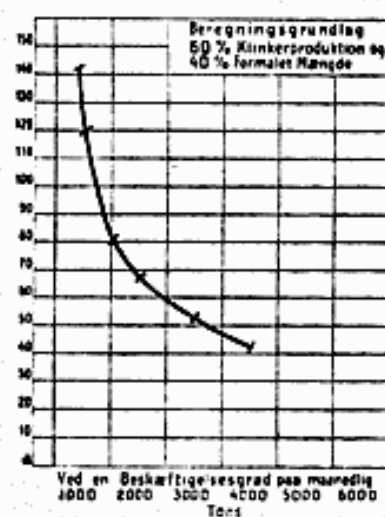
Grafisk Fremstilling Nr. 7.
Degression i Antal Arbejdere
ved Produktionsforøgelse
i den tyske Cement-
Industri.¹⁾

**NOVENDIGT ANTAL ARBEJDERE
PR. 1000 TONS PRODUKTION**



Grafisk Fremstilling Nr. 8.
Degression i Forbrug af
Kedelkul ved Produktions-
forøgelse. (En Cementfabrik med
en Maanedskapacitet paa 6000 Tons²⁾.)

**NOVENDIGE ANTAL TONS KEDELKUL (BRUNKUL)
PR. 100 TONS PRODUKTION**



Ikke mindre tydeligt viste »Driftsdegressionen« sig i den tyske Kornmølle-Industri, som Forfatteren var i Stand til at kontrollere gennem 15 Aar.

¹⁾ G. Kühn, Die Zementindustrie, ihre wirtschaftliche und organisatorische Struktur, Jena 1927, S. 43. Det samme Forhold findes i den engelske Cementindustri. Med stigende Produktion steg »net output« pr. Beskæftiget ved stærk stigende Beskæftigelse i et enkelt Aar fra 1934 til 1935 fra 453 £ aarligt til 559 £, altsaa en Stigning paa 23 %. (The Board of Trade Journal 24. 5. 1937 S. XII).

²⁾ G. Kühn, Die Zementindustrie, Jena 1927. S. 48.

Tabel 19. Synkende Omkostninger ved stigende Beskæftigelse i den tyske Mølleindustri 1913—1927. (Driftsdegression)¹⁾.

| | 1913 | 1924 | 1925 | 1926 | 1927 |
|--|------|------|------|------|------|
| Beskæftigelsesgrad %..... | 66,5 | 53,5 | 43,3 | 38,3 | 36,3 |
| Virkelige Omkostninger RM pr. Ton... | 9,6 | 23,8 | 20,6 | 26,0 | 25,6 |
| Vurderede Omkostninger ved fuld Beskæftigelse RM pr. Ton | 6,4 | 8,5 | 8,9 | 9,9 | 9,4 |

Der foreligger endvidere en Undersøgelse af en mellemstor Møllevirksomhed, som meget illustrerende viser Beskæftigelsesgradens øjeblikkelige Indflydelse paa Omkostningernes Højde.

Tabel 20. Totalomkostninger pr. Ton ved forskellig Beskæftigelsesgrad i en mellemstor tysk Møllevirksomhed 1925²⁾.

| | Beskæftigelsesgrad % | Totalomkostninger RM. |
|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| Juni 1925..... | 33 | 45,34 |
| Juli 1925..... | 80 | 15,08 |
| August 1925..... | 55 | 25,80 |
| September 1925... | 96 | 14,89 |
| Hele Aaret 1925... | 68 | 25,83 |

Man faar igennem disse Tabeller og grafiske Fremstillinger et særdeles plastisk Billede af, hvor høje de døde Omkostninger kan blive som Følge af Overkapacitet, forårsaget af den enkelte Virksomheds Mindrebeskæftigelse.

Forfatteren har derfor her, som allerede tidligere med stor Virkning i Kaliindustrien, foreslaaet at formindske Overkapaciteten ved Tvangskontingentering. Besparselsen ved Overkapacitetens Formindskelse beregnedes til ca. 100 Mill. RM aarligt alene for Tysklands Brødforbrug. Forslaget blev først afvist, men i 1933—34 gennemført, det samme skete i andre Industrier ogsaa i andre Lande.

f) *Forædlingsmargen i Særdeleshed* (Fabrik- »Spanne«, »Mill Margin«).

Tilføjer man til den sidste Tabels »Totalomkostninger« meget smaa Gevinstbeløb (i enkelte Maaneder var der endda Tab), saa faar man Betalingen for Fabrikens Arbejde, det, som man i U. S. A. og England

¹⁾ Deutsche Wirtschaftsenquête, II. Udvalg, Bd. 16. S. 76.

²⁾ Deutsche Wirtschaftsenquête, II. Udvalg, Bd. 16. S. 76.

kalder »Mill Margin«, paa Tysk »Verarbeitungsspanne«, »Veredlungserlös« eller ogsaa simpelthen Fabrikken »Mahllohn«, »Spinnlohn«, »Schmelzlohn«, etc.

Dette svarer til det i Handelen ganske almindeligt benyttede Udtryk, »Bruttoavance« eller »Bruttotillæg« (tysk: »Handelsspanne«). *Mill Margin* bestemmes slet ikke udelukkende af Omkostningernes Højde, men er *tillige stærkt underkastet Markedets og Konjunktursens Lov*. I hvor høj Grad dette er Tilfældet viser en amerikansk Undersøgelse angaaende den amerikanske Bomuldsindustri¹⁾. »Mill Margin«, det vil i dette Tilfælde sige Forskellen mellem Prisen for 1 Pund trykt Bomuldsklæde og Prisen for det forarbejdede Bomuldsmateriale, varierede fra 1924 til Slutningen af 1929 mellem 17 og 23 Cents. Under Krisens Tryk svingede Margenen, der altsaa ingen Forbindelse har med den paagældende Industris Raamateriale, mellem følgende Værdier:

Tabel 21. »Mill Margin's« Svingninger i den amerikanske Bomuldsindustri 1933 — 1938.

| | |
|-------------------|------------|
| Februar 1933..... | 9,16 Cents |
| Juni 1933 | 21,72 » |
| Januar 1936..... | 14,90 » |
| » 1937..... | 25,96 » |
| Juni 1938 | 13,19 » |

I Januar Maaned 1937 fik altsaa Fabrikken for samme Arbejde 282 % af det Beløb, den fik i Februar 1933, medens Løn, Afskrivninger etc. kun svingede med smaa Brøkdeler heraf.

Ret nøjagtige Beregninger foreligger i flere Lande angaaende »Forædlings-Margen« inden for Raasukker- og Raffinaderi-, Tobak-, Bryggeri- og Kartoffeltørrings-Industrien²⁾. For den engelske Industris Vedkommende foreligger der, som allerede vist, ret indgaaende Oplysninger angaaende alle vigtige Industriegrene. Vi skal under Afsnittet »Nettoproduktion pr. Beskæftiget« komme indgaaende ind paa de tilsvarende Spørgsmaal.

g) *Industriens Normtal for enkelte vigtige Omkostningsarter.*

1. Forholdet mellem Løn og Arbejdsydelse³⁾. Akkord og Tidsløn.

Et alsidigt klart udarbejdet Industri-Normtal af tidlig Oprindelse er *Forholdet mellem Løn og Arbejdsydelse*.

¹⁾ Sign. U. S. Department of Labour, Bulletin Nr. 663, Wages in cotton-goods manufacturing, S. 5.

²⁾ Meget indgaaende i »Die Verwertung der deutschen Kartoffelerntens«, Enquête-Udvalg, 2. Del, Berlin 1930.

³⁾ Angaaende dette Emne findes en meget omfattende Litteratur, sign. F. Zeuthen, Arbejdsløns og Arbejdsløshed, København 1939.

Overalt, hvor man i opstillede Tarifkontrakter ikke tager Sigte paa Tidsløn, er Forholdet mellem Løn og Ydelse ligefrem blevet et offentligt Anliggende, om hvilket vel alle Landes Lønkampe har leveret Materiale i stor Udstrækning.

Et karakteristisk Eksempel paa Forholdet mellem Løn og Arbejdsydelse er opstillet af den tyske økonomiske Enquête: »Arbeitsleistungsausschuss« i 1930 og skal gengives her som eneste Eksempel:

Tabel 22. Hvor mange Sten mures pr. Time ved Akkord og ved Tidsløn. (1930).

| Bygningsarbejde i | Akkordløn | Tidsløn | Akkordløn i % mere end ved Tidsløn |
|---|-----------|---------|------------------------------------|
| Berlin | 173 | 46 | 276 % |
| Breslau | 146 | 84 | 74 % |
| München | 116 | 99 | 17 % |
| Essen | 92 | 75 | 23 % |
| Hele Riget | | | |
| Førkrigstid | 104 | 90 | 16 % |
| Inflationstid (1919/23) | 124 | 60 | 107 % |
| Efter Valuta-Stabilisering (1924/30) .. | 126 | 76 | 66 % |

Kilde: Die Arbeitsleistung im Maurergewerbe, Enquête-Udvalg IV, Underudvalg Bd. 5, Berlin 1930, S. 22.

Men ogsaa hvor man teoretisk kun har Tidsløn, er den gennemsnitlige Ydelsesmængde pr. Tidsenhed dog i Virkeligheden kendt, og den bliver det desto mere, jo større Udbredelse Budgetsystemet faar. *Budgetsystemet*, hvis Formaal er at opstille et fast Forhold mellem Ydelse og Udbytte gældende for hver Afdeling og ethvert udført Arbejde inden for Virksomheden, vinder daglig mere og mere Indpas. Allerede for 30 Aar siden fandtes det fuldt udviklet i tyske Varehuse¹⁾.

Regelmæssige Driftssammenligninger og dermed almengyldige Retningslinier for Forholdet mellem Indsats og Udbytte, Omsætning og Kapital, Udbytte og Teknik, er allerede længe blevet opstillet af Karteller, Syndikater og lignende Forbund, inden for hvilke Prisaftaler paa en eller anden Maade har været gennemført.

Det drejer sig her om Hundreder, sandsynligvis Tusinder af Industriegrene.

¹⁾ Hirsch, Das Warenhaus in Westdeutschland, Leipzig 1910, S. 32-34, af nyere Litteratur f. Eks. William, The flexible Budget, New York and London 1934.

Men tydeligst fremtræder Forholdet mellem Indsats og Udbytte dog altid, hvor der er opstillet Tarifpriser, som f. Eks. Jernbanetariffer, Gas- og Elektricitetstariffer samt Automobil- og Medicintariffer. *Under nogenlunde ensartede økonomiske Forhold kendetegnes ogsaa Industrien i stor Udstrækning af ensartede Omkostnings- og Ydelsesstørrelser.*

2. Forholdet mellem Løn-, Material- og andre Produktionsomkostninger.

I den ene eller anden Form findes der i Dag for saa godt som alle Industrier Normtal, der udtrykker Forholdet mellem Løn-, Material- og andre Produktionsomkostninger¹⁾. Nedenfor gengiver vi en Tabel, som er et Uddrag af en større Sammenstilling, som Wilh. Chr. Hauck har opstillet, og som viser Material- og Lønningsomkostninger i Procent af de samlede Produktionsomkostninger for en lang Række Industrier:

Tabel 23. Lønnings- og Materialandelen i de samlede Produktionsomkostninger inden for en Række tyske Industrier i Procent af de samlede Omkostninger.²⁾

| | Direkte Produktions- materiale | Direkte Produktions- løn | General- omkostninger |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Natursilke | 54 | 30 | 16 |
| 2. Bomuld og Silke..... | 35 | 40 | 25 |
| 3. Trævarer | 55 | 20 | 25 |
| 4. Dieselmotorer..... | 44 | 14 | 42 |
| 5. Lastbiler..... | 68 | 10 | 22 |
| 6. Chokolade | 64 | 7 | 29 |
| 7. Praliné | 68 | 10 | 22 |
| 8. Kiks | 38 | 21 | 41 |
| 9. Margarine..... | 61 | 2 | 37 |
| 10. Bryggerier | 35 | 5 | 60 |
| 11. Pøsekonserver..... | 60 | 5 | 35 |
| 12. Papir | 55 | 12 | 35 |
| 13. Glas | 12 | 32 | 56 |
| 14. Kvalitetslommeure | 30 | 30 | 40 |
| 15. Gummivarer | 2 | 33 | 65 |
| 16. Kunstsilkestrømper | 77 | 13 | 10 |
| 17. Frugt- og Grøntkonserver..... | 65 | 18 | 17 |
| 18. Fiskekonserver..... | 64 | 14 | 22 |
| 19. Brødfabriker..... | 61 | 9 | 30 |

¹⁾ Slgn. Tabel Nr. 9, der viser disse Normtal for Englands Vedkommende, maalt i Forhold til Omsætningen. De fleste tyske Arbejder giver Tallene i Forhold til de samlede Omkostninger, saaledes som Tabel 23 viser det.

²⁾ Kilde til Nr. 1—16: Wilh. Chr. Hauck, Der Betriebsvergleich, Bühl-Baden, 1933,

Denne Tabel viser, hvorledes man inden for de forskellige Industrier finder ret afvigende Procentsatser, men disse Procentsatser giver samtidig et Indtryk af de forskellige Branchers Karakter. En høj Lønningsprocent kan saaledes være foraarsaget ved, at den paagældende Industrigruppe kun er lidet maskiniseret, eller at det anvendte Materiale er af ringe Værdi. Udvælger man f. Eks. blandt Industrierne med høje Lønningsprocenter Kvalitetslommeur- og Glas-Industrien, skyldes den høje Lønningsprocent i første Tilfælde sikkert udelukkende den udstrakte Anvendelse af menneskelig Arbejdskraft, medens man i Glasindustrien baade anvender megen menneskelig Arbejdskraft og har med et Raamateriale af forholdsvis ringe Værdi at gøre.

I Industrier med høje Generalomkostninger kan man gennemgaaende regne med, at der i disse Virksomheder findes betydelige faste Anlæg, hvis Pasning og Forrentning foraarsager store Udgifter. Ligeledes vil store Administrationsudgifter naturligvis bevirke en Stigning af Generalomkostningerne.

3. Danske Industriarbejderes Løn og dansk Industris Værdidannelse.

For den danske Industris Vedkommende har Professor Zeuthen paa Grundlag af den danske Industritælling 1933 maalt den direkte Løn til Arbejdere i Forhold til Produktionsværdien, Værditilvæksten samt Værditilvæksten efter Fradrag af Lønnen. Resultatet var følgende: (Se Tabel 24, Side 39).

Ligesom af foregaaende Tabel, saaledes fremgaar ogsaa af denne Tabel, hvorledes man inden for de forskellige Industrier finder en meget forskellig stor Anvendelse af menneskelig Arbejdskraft. Imidlertid gælder for begge Tabeller, at de kun opgiver Tallene for de forskellige Produktionsomkostningers indbyrdes Størrelsesforhold, saaledes at man altsaa deraf endnu slet intet kan slutte angaaende Omkostningshøjde og Rationaliseringsgraden — Driftssammenligningens Maal. Derimod har det indbyrdes Omkostningsforhold stor Betydning for Industrikalkulationer. I den driftsøkonomiske Praksis fordeler man

S. 189/190. Hauck's Kilde til Tabellen er: Weigmann, Grundlagen des Betriebsvergleichs, Stuttgart 1932, S. 63. Weigmann har samlet Tallene fra følgende Undersøgelser:

Nr. 1—3: Hellwig-Mäckbach, Neue Wege.

Nr. 4—5: G. Schlesinger, Die Zukunft des deutschen Werkzeugmaschinenbaus, VDI-Zeitschrift 1930.

Nr. 6—8: Artiklen: Nahrungsmittelindustrie. VDI-Nachrichten, 20. Jan. 1932.

Nr. 9—16: Beregnet af Weigmann paa Grundlag af et righoldigt Materiale.

Nr. 17—19: Beregnet af Det handelsvidenskabelige Forskningsinstitut, 1936/38.

Tabel 24. Direkte Løn til danske Industriarbejdere 1933¹⁾.

| | Af Produk- tionsværdien | Af Værdi- tilvæksten | Af Resten ²⁾ af Værdi- tilvæksten efter Fradrag af Lønnen |
|---|----------------------------|-------------------------|--|
| | % | % | % |
| Handelsmøller | 4 | 29 | 40 |
| Oliemøller | 5 | 30 | 44 |
| Margarinemøller | 6 | 16 | 18 |
| Bryggerier | 18 | 23 | 30 |
| Tekstilfabrikker | 22 | 48 | 94 |
| Skotøjsfabrikker | 26 | 56 | 126 |
| Cementfabrikker | 29 | 52 | 106 |
| Glasværker | 32 | 40 | 68 |
| Maskinfabrikker, Jernstøberier og Jernskibsværfter | 39 | 63 | 167 |
| Teglværker | 46 | 55 | 121 |
| Pianofabrikker | 50 | 86 | 600 |
| Stenbrud | 55 | 58 | 138 |

Omkostningerne langt mere indgaaende paa de forskellige Produktionsafdelinger (i tysk Litteratur Kostenstellen = Omkostningssteder. Slgn. Tabel 25).

4. Forholdet mellem Lønandel og Nettoproduktionsværdien i England næsten absolut konstant?

De engelske Censusresultater viser efter A. L. Bowley³⁾ at Løn- og Gagesummen i hele den britiske Industri gennemsnitlig androg:

| | | |
|----------------------|----------------------------|---|
| i 1907 ... ca. 46% | af Nettoproduktionsværdien | |
| i 1924 ... > 46%* | > | — |
| i 1935 ... > 44 1/2% | > | — |

Der skal paa dette Sted kun henvises til denne i enhver Retning forbausende Konstans af Lønandelen i Nettoproduktionsværdien, uden at der her skal drages Slutninger, da disse falder ind under Socialpolitikens Omraade.

¹⁾ F. Zeuthen, Arbejdsløn og Arbejdsløshed, Kbhvn. 1939, S. 103—104.

²⁾ Resten omfatter Funktionærløn, Slidomkostning (Værktøj, Maskiner, Bygninger), Administration (Kontorhold, Rejser, Reklame), Renter, Leje, Forsikring, Patentafgifter, direkte Skatter og Virksomhedernes Fortjeneste, Tallene stammer fra Beregninger foretaget i anden Anledning.

³⁾ London & Cambridge Economic Service, Special Memorandum Nr. 47, 1939, S. 3.

III. Industri-Normtallenes særlige Problemer.

En Række forskellige Forhold er af Betydning for Industriens Omkostnings- og Ydelses-Normtals Forløb. Vi skal nedenfor nærmere komme ind paa to Faktorer af allerstørste Vigtighed, nemlig »*Produktionsdybden*« og »*Antallet af de af Virksomheden udførte Funktioner*« specielt »Omkostninger forbundet med Fabrikkenes egen Afsætningsorganisation«.

a) *Produktionsdybden.*

Ved »*Produktionsdybde*« forstås den Del af Produktionen fra det oprindelige Raastof til det færdige Produkt, som den enkelte Virksomhed udfører. Det er velkendt, at Produktionsvejen for mange Varers Vedkommende er spaltet i et stort Antal Produktionstrin. Det er vidt forskelligt, hvor mange af disse Produktionstrin den enkelte Virksomhed udfører. Kun faa Virksomheder fremstiller et Færdigprodukt af det oprindelige Raamateriale; man finder langt hyppigere Industrier, der af det oprindelige Raamateriale fremstiller Halvfabrikater, medens andre Virksomheder udfører de følgende Produktionstrin, idet det sidste Led i Produktionskæden kun modtager Færdigdele og sætter dem sammen. At en Virksomhed har en stor Produktionsdybde, bliver imidlertid ensbetydende med, at Produktionsomkostnings-Normtallet maa stige. Dette fortæller paa den anden Side slet intet om Virksomhedens økonomiske Udbytte.

Et Forhold, der er beslægtet, eller man kan ogsaa sige identisk, med Produktionsdybden, er, i hvilken Grad en Virksomhed *selv fremstiller sine Hjælpematerialer*. Der findes inden for mange Industriegrene f. Eks. Virksomheder med og uden egen Emballageproduktion, Virksomheder med egen Kraftcentral, ligesom talrige Fabrikker har egne Værksteder til Reparationer og Fremstilling af Værktøj og mindre Anlæg. Mange forarbejder selv Affalds- og Biprodukter, medens andre overlader dette Arbejde til fremmede Virksomheder. Ligesom voksende Produktionsdybde, saaledes vil ogsaa Driften af saadanne Biproduktioner bevirke stigende Produktionsomkostnings- og faldende Ydelses-Normtal.

Netop den Kendsgerning, at Produktionen som oftest opspaltes i en Række forskellige Trin, vanskeliggør i langt højere Grad end inden for Handel og Haandværk Sammenligninger inden for Industrien. Nedenfor giver vi et praktisk Eksempel paa *Produktionsdybde*:

| | | | | |
|------------------------|----------------------------------|---------|--|--|
| Hele Produktionsdybden | } $\frac{1}{2}$ Produktionsdybde | 1. Trin | Raamaterialets Bearbejdelse til Kvartfabrikat f. Eks. Spinderiet | Affald og Bi-produkt-Ud-vinding |
| | | 2. Trin | Videreforarbejdelse til Halv- eller Tre-kvartfabrikat f. Eks. Væveriet | Egen Fremstilling af Værktøj, Emballage, elektr. Kraft o. l. |
| | } $\frac{1}{2}$ Produktionsdybde | 3. Trin | Færdigfabrikatets Fremstilling — ofte i flere Trin. f. Eks. Farveri, Appretur og Dekatur | |
| | | 4. Trin | Fabrikatets Tilpasning til Forbruget, Konfektion etc. | |

Alle disse enkelte Produktionstrin udføres i en hel Række forskellige Værksteder og Fabrikafdelinger og i overordentlig mange Kombinationer.

I det ene Tilfælde har man f. Eks. kun Spinderiet, i det andet derimod tillige Farveriet, i det tredje har man kombineret Spinderi, Væveri, Appretur, Farveri etc. (tysk »Spinnweberei« eller det mere almindelige Udtryk »gemischte Werke«), i det fjerde maaske endnu Konfektion.

Virksomhedernes forskellige Produktionsdybde bevirker, at man for at opnaa et Sammenligningsgrundlag i hver enkelt Virksomhed maa fordele Omkostningerne efter Afdelinger og Underafdelinger, de enkelte Omkostningssteder.

b) Driftssammenligninger mellem Omkostningssteder.

Ved Sammenligninger mellem de vigtigste Driftsafdelinger i en Række af Virksomheder opnaar man, hvad man i det tyske driftsøkonomiske Sprog kalder for Driftssammenligning efter Omkostningssteder. Der foreligger en Del værdifulde Arbejder herom, f. Eks. gives i Schmalenbachs Tidsskrift følgende Eksempel: (Se Tabel 25, Side 42).

c) Antallet af de af Virksomheden udførte Funktioner.

Det andet Forhold, som vi fremhævede, var Spørgsmaalet om Antallet af de af Virksomheden udførte Funktioner. Gennemgaaende kan man, naar Talen er om mindre og mellemstore industrielle Virksom-

Tabel 25. Driftssammenligninger mellem Jernstøberier¹⁾.
 Omkostningssted: Bremseklodsstøberiet.
 Proportionale og faste Omkostninger pr. 100 Rmk. Fremstillingsløbninger
 ved normal Beskæftigelse.

| Omkostninger | Virksomhed A. | | i alt | Virksomhed B. | | i alt | Virksomhed C. | | i alt |
|--|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|
| | proportionale | faste | | proportionale | faste | | proportionale | faste | |
| Energi | 6,53 | — | 6,53 | 7,10 | — | 7,10 | 6,54 | — | 6,54 |
| <i>Personaleomkostninger:</i> | | | | | | | | | |
| Løn til Formænd | — | 10,00 | 10,00 | — | — | — | — | 6,67 | 6,67 |
| do. til Hjælpearbejdere | 12,10 | 3,75 | 15,85 | 8,57 | 6,00 | 14,57 | 18,45 | 3,33 | 21,78 |
| <i>Formmaterialer:</i> | | | | | | | | | |
| Sand | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Formenes Bearbejdelse. (Formaufbereitung) | 3,25 | 1,25 | 4,50 | 2,38 | 1,40 | 3,78 | 5,82 | 1,33 | 7,15 |
| Driftsmaterialer | 4,03 | — | 4,03 | 7,33 | — | 7,33 | 9,00 | — | 9,00 |
| Vedligeholdelse m. m. | 25,93 | 6,25 | 32,18 | 15,12 | 4,00 | 19,12 | 13,09 | 10,00 | 23,09 |
| o.s.v. | o.s.v. | o.s.v. | o.s.v. | o.s.v. | o.s.v. | o.s.v. | o.s.v. | o.s.v. | o.s.v. |

heder, gaa ud fra, at de kun udfører selve Produktionen, medens de overlader Afsætning, Transport og andre Funktioner til de øvrige Erhverv. Ved Storforetagender er Forholdet ofte anderledes. Fra alle Lande ved man, hvorledes Industrien, gennem delvis Udelukkelse af Handelen, selv søger at beherske Salgs- og Prispolitikken og frem for alt ogsaa søger selv at indtjene Handelens Avancer. Oprettelsen af egne Engrosoplæg og Filialforretninger finder deres stadig større Udbredelse inden for en Række Brancher.

Ved Driftssammenligninger maa man altsaa, hvor det ikke sker gennem Foretagendernes Regnskabsvæsen, passe nøje paa, at man virkelig sammenligner ensartede Funktioner. Afsætningsfunktionen har ført til Forsøg paa at opstille særlige Normtal.

d) Industriens Afsætnings- (Salgs-) Omkostninger i Særdeleshed.

Industriens Kalkulation plejer man altid at opstille efter Omkostningsarter, f. Eks. Løn, Leje, Renter etc. Disse fordeles for det meste paa Omkostningssteder, f. Eks. Spinderier, Væverier, Farverier etc.; eller »produktive« og »uproduktive« Afdelinger.

¹⁾ Kilde: Müller, Adolf, Der Betriebsvergleich der Selbstkosten auf der Grundlage der Einheitsbuchführung für mittlere Eisengiessereien, Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung (1931/32). 25. Aarg. S. 413.

I amerikanske Varehuse har man i 2 Aartier udregnet Omkostningerne efter *Hovedfunktioner*, f. Eks. Salg, Indkøb, Administration etc. (functional cost allocation). I Engroshandelen gik man delvis over til denne Kalkulationsform, og hist og her forsøgte den ogsaa i Industrien.

De Omkostninger, der først er blevet udskilt, er Industriens Afsætningsomkostninger. Delvis er disse praktisk talt identiske med Engroshandelens Omkostninger. Af U. S. A.'s Engrosfordeling foretager Industrien mere end $\frac{1}{3}$ af hele Omsætningen, og Industriens Afsætningsfunktion svarer øjensynlig i stort Omfang til Engroshandelens Funktion.

Men selv i Fabrikker, der ikke selv overtager Engroshandelsfunktioner, gennemføres næsten altid et vist Salgsarbejde, og Omkostningerne i Forbindelse hermed udgør en stadig voksende Del af Industriens Budget.

Efter at man havde opstillet Detail- og Engroshandelens Bruttoavancer, Omkostninger m. m., var Industriens Afsætningsomkostninger næste Maal.

Harvard Business Research Bureau startede, som allerede nævnt, med 2 Forsøg gaaende ud paa at konstatere Levnedsmiddel-Industriens Salgsmarkomkostninger¹⁾.

I Tilknytning til det tyske Enquête-Udvalg gav vi i 1930 en Oversigt²⁾.

U. S. A.s Handelsbureau 1929, 1932 og 1935 udvidede Kendskabet til dette Felt overordentligt.

1935 gav Forfatteren paa Foranledning af det internationale Handelskammer en sammenfattende Oversigt over:

Fabrikernes egne Afsætningsomkostninger,

Industriernes egne Salgsorganisationer og Vilkaarene vedrørende Samarbejde- og Konkurrenceforhold mellem disse og de selvstændige Grossister,

Fabrikagenternes Omkostningsforhold, og noget om Industriens Reklameomkostninger³⁾.

Vi skal kun henlede Opmærksomheden paa disse Arbejder, da vi af Pladshensyn ikke kan gengive Eksempler i denne Forbindelse.

Efter de foreliggende Arbejders Afslutning udkom yderligere en Redegørelse vedrørende Afsætningsomkostninger i nogle tyske Industrier, delvis paa lidt bredere, delvis paa meget snæver Basis. I det følgende viser vi nogle af disse Resultater, der nogenlunde supplerer den ovennævnte Litteraturs Undersøgelsesresultater angaaende Industriens Afsætningsomkostninger.

¹⁾ Harvard Business Research Bureau, Bulletin Nr. 77 og 79.

²⁾ Hirsch, Vertriebskosten der Industrie, F. f. H.-Mitteilungen, 2. Aargang, S. 69.

³⁾ Hirsch, Kennzahlen zur Handelsforschung, Berlin 1935, S. 137-44.

Tabel 26. Alle Omkostninger, ordnet efter Produktions- og Afsætningsomkostninger i 10 tyske Industriegrene¹⁾.

| Industrigren | Produktionsomkostninger | | | Afsætnings- omkostn. | Samlede Omkostn. | Afsætningsom- kostninger i % af Foræd- lingsmargen |
|---|--------------------------------|-------------|--|-------------------------|---------------------|---|
| | Mate- rial | Løn | Produk- tionens General- omkostn. | | | |
| | i % af de samlede Omkostninger | | | | | |
| Fotofilm-Industri (kun Film). | 33 | 6 | 21 | 40 | 100 | 70,0 |
| Skriveartikel-Industri | 32 | 8 | 19 | 41 | 100 | 56,1 |
| Kødvare-Industri | 71 | 4 | 11 | 14 | 100 | 44,4 |
| Fedtkogier | 87 | 2 | 5 | 6 | 100 | 42,6 |
| Sejlmærke-Industri..... | 25 | 50 | | 25 | 100 | 37,2 |
| Gummieranstalter..... | 50 | 10 | 17 | 23 | 100 | 37,1 |
| Trikotage-Industri | 49 | 14 | 21 | 16 | 100 | 31,4 |
| Bliklegetøjs-Industri | 53 | 19 | 17 | 11 | 100 | 25,0 |
| Metal-Gravører..... | 20 | 26 | 34 | 20 | 100 | 24,1 |
| Militærpossementmager- Industri..... | 40 | 22 | 22 | 16 | 100 | 19,6 |
| Gennemsnit | 46,1 | (12,4) 32,9 | (18,5) | 21,0 | 100 | 38,7 |

Som vore tidligere Arbejder allerede viste, er Salgsomkostningerne relativt smaa i Producentvare-Industrien. De vokser, jo mere Produkterne, som skal afsættes, bliver direkte Konsumvarer, i Særdeleshed, hvor Fabrikken sælges direkte til Detaillister, eller, hvor den selv maa betale Reklamen, som gælder den sidste Konsument, som f. Eks. ved Fotofilm (og ved Mærkevarer i Almindelighed).

I den tyske Undersøgelse er Materialet angaaende Kødvare-Industrien vel nok den mest repræsentative Del, idet i alt 16 Virksomheder med ca. 41 Mill. Rm Omsætning er sammenfattet.

Af Totalomkostningerne udgør Afsætningsomkostningerne 13,5 % = 5,7 Mill. RM. Hvorledes disse Afsætningsomkostninger efter Küsperts Mening fordeler sig, fremgaar af følgende Tabel, hvor vi til Sammenligning samtidig gengiver de tilsvarende Omkostninger for Fotofilm-industrien, d. v. s. en afgjort Konsumentvare-Industri:

¹⁾ Küspert, Industrielle Vertriebskosten, R. K. W.-Veröffentlichung Nr. 601, Stuttgart 1938. S. 115, sammensat af Tabel 6 og 7.

Tabel 27. Afsætningsomkostninger, fordelt efter
»Funktioner«, Tyskland 1938.
I % af de samlede Salgsomkostninger.

| | Kødvarer, i Særdeleshed Pølser, 16 Fabrikker vejet Gennemsnit | Fotofilmindustri, 5 Fabrikker vejet Gennemsnit |
|--|---|--|
| Salg..... | 45,30 | 18,27 |
| Levering | 36,70 | 8,01 |
| Inkasso..... | 8,46 | 4,38 |
| Propaganda | 1,35 | 20,67 |
| Omkostninger i Forbindelse med Lagerbeholdning | 0,56 | 2,25 |
| Salgsadministration..... | 7,63 | 16,53 |
| Eksport | 0,00 | 29,89 |
| | 100,00 | 100,00 |
| Salgsomkostningernes Andel i % af Fabrikernes Totalom- kostninger..... | 13,5 | 39,6 |

Disse Forskelle skyldes de to Industriers særlige Natur. For Pølser behøver man nu engang mindre »Propaganda« og andre »specifikke« Salgsomkostninger, for Fotofilm des mere¹⁾.

¹⁾ Sign. Kuspert, Industrielle Vertriebskosten, anf. Skrift.

²⁾ Sign. Hirsch, Kennzahlen zu Handelsforschung, Internationale Handelskammer, Berlin 1935, S. 27 og 88; ogsaa ten Doesschate, International Bedrijfsstatistiek, Nederlandsch Instituut voor Efficiency, Efficiency Dagen 1936, Publ. Nr. 140.

(Fortsættes).