

MEDDELELSER OG OVERSIGTER

EN SAMMENLIGNING AF PRODUKTIVITETEN I U.S.A. OG STORBRITANNIEN

I årene efter den 2. verdenskrig er interessen for at foretage sammenlignende produktivitsundersøgelser vokset frem med stor styrke. Internationale produktivitsammenligninger er emnet for en beretning om et omfattende forskningsarbejde, udført på The National Institute of Economic and Social Research i London under ledelse af den emigrerede ungarske statistiker og økonom, dr. L. Rostas¹⁾. Undersøgelsen var afsluttet og blev indgivet til den engelske regering i 1946, hvorefter den blev frigivet til offentliggørelse i 1948.

Bogen er delt i 2 hovedafsnit: 1. del, der er på 92 sider, indeholder de almindelige teoretiske overvejelser og hovedresultaterne af de konkrete sammenligninger mellem produktiviten i U.S.A. og Storbritannien, medens 2. del, der er på godt 150 sider, indeholder detaljerede redegørelser for de undersøgelser, der er udført inden for de enkelte erhvervsområder. I 1. del er indeholdt almindelige betragtninger om metoder og problemer ved produktivitsammenligninger. Endvidere er der foretaget forskellige undersøgelser af udviklingen i produktiviten i den britiske og amerikanske industri i tiden siden århundredskiftet. Om årsagerne til fundne produktivitsforskelle findes en udførlig teoretisk redegørelse, hvori bl. a. refereres forskellige enkeltundersøgelser, foretaget af andre forfattere og institutioner. Til slut i 1. del gennemgås de fundne resultaters betydning for sammenligninger af levestandarden i de to lande, og i dette afsnit omtales forskellige undersøgelser af produktiviten i landbruget, transporterhvervet og i det hele de vigtigste erhverv uden for industrien.

Metoderne.

Dr. Rostas sammenligner produktiviten i de 2 store industrilande Storbritannien og U.S.A. Forfatteren har valgt at betragte arbejdskraftens produktivitet. Da produktionens størrelse også afhænger af andre produktionsfaktorer, vil en belysning af produktionens effektivitet ikke i alle tilfælde kunne indskrænkes til at behandle arbejdskraftens produktivitet, men som indledning til produktivitsstudier vil det sædvanligvis være det mest hensigtsmæssige valg, bl. a. fordi der foreligger langt flere oplysninger om den indsatte arbejdskraft end om nogen af de øvrige produktionsfaktorer.

Ved produktivitsmålinger kan man som Claussen og Skade sondre mellem direkte og indirekte metoder²⁾. *De direkte målinger* sker på grundlag af oplysninger, indhentet i de enkelte virksomheder specielt med henblik på produktivitsmålinger. Ved denne fremgangsmåde er der gode muligheder for at fremskaffe sammenlignelige oplysninger. *De indirekte målinger* foregår hovedsagelig på grundlag af den allerede eksisterende officielle statistik, særlig produktionsstatistikken og beskæftigelsesstatistikken. Forskellen mellem de to metoder er imidlertid ikke en artsforskelse, men kun en gradforskelse. Der vil ved produktivits-

¹⁾ L. Rostas: Comparative Productivity in British and American Industry. Cambridge University Press, London 1948. 263 sider. Pris 18 sh.

²⁾ Fl. Claussen og H. N. Skade: Målinger af produktivitet, Nationaløkonomisk Tidsskrift 1950, s. 182.

MEDDELELSER OG OVERSIGTER

EN SAMMENLIGNING AF PRODUKTIVITETEN I U.S.A. OG STORBRITANNIEN

I årene efter den 2. verdenskrig er interessen for at foretage sammenlignende produktivitsundersøgelser vokset frem med stor styrke. Internationale produktivitsammenligninger er emnet for en beretning om et omfattende forskningsarbejde, udført på The National Institute of Economic and Social Research i London under ledelse af den emigrerede ungarske statistiker og økonom, dr. L. Rostas¹⁾. Undersøgelsen var afsluttet og blev indgivet til den engelske regering i 1946, hvorefter den blev frigivet til offentliggørelse i 1948.

Bogen er delt i 2 hovedafsnit: 1. del, der er på 92 sider, indeholder de almindelige teoretiske overvejelser og hovedresultaterne af de konkrete sammenligninger mellem produktiviten i U.S.A. og Storbritannien, medens 2. del, der er på godt 150 sider, indeholder detaljerede redegørelser for de undersøgelser, der er udført inden for de enkelte erhvervsområder. I 1. del er indeholdt almindelige betragtninger om metoder og problemer ved produktivitsammenligninger. Endvidere er der foretaget forskellige undersøgelser af udviklingen i produktiviten i den britiske og amerikanske industri i tiden siden århundredskiftet. Om årsagerne til fundne produktivitsforskelle findes en udførlig teoretisk redegørelse, hvori bl. a. refereres forskellige enkeltundersøgelser, foretaget af andre forfattere og institutioner. Til slut i 1. del gennemgås de fundne resultaters betydning for sammenligninger af levestandarden i de to lande, og i dette afsnit omtales forskellige undersøgelser af produktiviten i landbruget, transporterhvervet og i det hele de vigtigste erhverv uden for industrien.

Metoderne.

Dr. Rostas sammenligner produktiviten i de 2 store industrilande Storbritannien og U.S.A. Forfatteren har valgt at betragte arbejdskraftens produktivitet. Da produktionens størrelse også afhænger af andre produktionsfaktorer, vil en belysning af produktionens effektivitet ikke i alle tilfælde kunne indskrænkes til at behandle arbejdskraftens produktivitet, men som indledning til produktivitsstudier vil det sædvanligvis være det mest hensigtsmæssige valg, bl. a. fordi der foreligger langt flere oplysninger om den indsatte arbejdskraft end om nogen af de øvrige produktionsfaktorer.

Ved produktivitsmålinger kan man som Claussen og Skade sondre mellem direkte og indirekte metoder²⁾. *De direkte målinger* sker på grundlag af oplysninger, indhentet i de enkelte virksomheder specielt med henblik på produktivitsmålinger. Ved denne fremgangsmåde er der gode muligheder for at fremskaffe sammenlignelige oplysninger. *De indirekte målinger* foregår hovedsagelig på grundlag af den allerede eksisterende officielle statistik, særlig produktionsstatistikken og beskæftigelsesstatistikken. Forskellen mellem de to metoder er imidlertid ikke en artsforskelse, men kun en gradforskelse. Der vil ved produktivits-

¹⁾ L. Rostas: Comparative Productivity in British and American Industry. Cambridge University Press, London 1948. 263 sider. Pris 18 sh.

²⁾ Fl. Claussen og H. N. Skade: Målinger af produktivitet, Nationaløkonomisk Tidsskrift 1950, s. 182.

målinger efter begge metoder altid være behov for at vurdere, om de i forskellige virksomheder eller til forskellige tider fremstillede produkter er de samme eller kan sidestilles i henseende til forbrug af arbejdskraft. Ved de direkte målinger er det en fordel, at undersøgeren opnår en umiddelbar kontakt med det grundmateriale, hvorpå oplysningerne om produktionen og den medgåede arbejdskraft beror, men de direkte målinger er sædvanligvis de mest arbejdskrævende.

Rostas anvender den indirekte metode. I almindelighed skaffer han sig et udtryk for den samlede producerede mængde i tons eller antal stk. (eventuelt efter at have foretaget en omregning af forskelligartede produkter til eet).

Som eksempel kan nævnes beregningerne for skotøjsindustrien, hvor han fra den foreliggende produktionsstatistik er i besiddelse af oplysninger om produktionens sammensætning af følgende 4 grupper fodtøj:

Herrefodtøj,
Damefodtøj,
Børnefodtøj,
Andet fodtøj.

Af produktionsstatistikens oplysninger om antal fremstillede par og den samlede fremstillingspris beregnes den gennemsnitlige fremstillingspris pr. par i de 4 grupper og med gennemsnitsprisen for et par herresko som regningsenhed omregnes derefter de andre former for fodtøj til herrefodtøj. Herefter benytter Rostas antallet af fremstillede par sko pr. arbejder eller pr. mandtime som udtryk for produktiviteten i de 2 landes skotøjsindustrier. Han finder for U.S.A. i 1937 en gennemsnitsproduktion pr. mandtime på 0,67 par herresko mod 0,36 par pr. mandtime i Storbritannien. Sættes produktionen pr. mandtime i Storbritannien lig 100, bliver den 186 for U.S.A. På grund af forskellen i arbejdsugens længde (47,2 timer pr. uge i Storbritannien mod 36,1 timer pr. uge i U.S.A.) er forskellen i produktivitet mindre, hvis man betragter produktionen pr. arbejder i stedet for pr. mandtime. Rostas finder en gennemsnitlig årsproduktion pr. arbejder på 1260 og 965 par herresko for henholdsvis U.S.A. og Storbritannien og hertil svarer et indeks for U.S.A.'s produktivitet på 142.

Den foretagne omregning til herresko forekommer temmelig overflødig, da der kun er ringe forskel i produktionens relative fordeling på de 4 grupper i de 2 lande, jfr. nedenstående tabel:

	Storbritannien	U.S.A.
	%	%
Herrefodtøj	23,4	24,5
Damefodtøj	35,4	35,5
Børnefodtøj	23,0	20,2
Andet	18,2	19,8
	100,0	100,0

Andre omregninger - - først og fremmest under hensyn til forskelle i forarbejdningens måde og kvalitet - - kunne synes mere påkrævede, men den foreliggende officielle statistik har ikke indeholdt fornødne oplysninger hertil.

Det er ikke i alle tilfælde lykkedes forfatteren at skaffe sig oplysninger om de producerede fysiske mængder i de to lande. For maskinindustrien angiver den britiske statistik produktionen i tons, medens den amerikanske statistik angiver produktionen i antal maskiner. Som udtryk for produktiviteten har Rostas derfor for maskinindustrien anvendt værditilvæksten pr. arbejder og omregnet efter valutakursen på \$ udtrykt i £. Herom bemærker forfatteren i det specielle tabelafsnit (bogens 2. del) meget knapt: »For så vidt valutakursen udtrykt i maski-

ner afviger fra den sædvanlige valutakurs, er denne sammenligning vilkårlig«. Denne bemærkning refererer sig til en kort teoretisk omtale af den her anvendte metode i bogens generelle indledning (1. del). Forfatteren anfører her, at sammenligningen af produktiviteten i 2 lande *kan* ske på grundlag af værditilvæksten pr. arbejder, men at metoden bl. a. forudsætter, at der fremskaffes en vurdering og sammenligning af priserne på de færdige produkter i de 2 lande, og at sammenligningen herefter foretages på grundlag af en valutakurs, der udjævner prisniveauforskellen i de 2 lande. Forfatteren er opmærksom på vanskelighederne ved denne metode: »The ascertainment of comparable prices is not easy, if possible at all«. Hans diskussion af denne metode er langt fra udtømmende, men ville også føre ind på nogle af de vanskeligste områder inden for udenrigshandelens teori. Til sammenligning af arbejdskraftens produktivitet i virksomheder eller industrigrene, der fremstiller differentierede varer kan metoden næppe i almindelighed sættes højt, end ikke ved sammenligninger af produktiviteten i virksomheder inden for samme land, thi selv om forskelle i råvarepriser, toldsatsler o. lign. her ikke spiller ind, vil forskelle i varernes markedsværdi fuldt ud gøre sig gældende i værditilvæksten.

Forfatterens teoretiske diskussion af de problemer, der er forbundet med sammenligninger af produktiviteten på grundlag af den fysiske produktmængde pr. arbejder, er mere udtømmende. En af de største vanskeligheder ved internationale sammenligninger af produktiviteten er den forskellige industristruktur i de forskellige lande. Her skal blot nævnes nogle eksempler: Bomuldsvæverierne i U.S.A. er i virkeligheden både bomuldsspindier og -væverier, medens bomuldsvæverierne i Storbritannien modtager bomuldsgarn fra selvstændige bomuldsspindier. Den samlede arbejdsmængde, der medgår til fremstilling af et bestemt kvantum bomuldsstof på bomuldsvæverierne i U.S.A., vil derfor omfatte væsentlig flere arbejdsprocesser end fremstillingen af et tilsvarende kvantum bomuldsstof i Storbritannien, og der ligger her en faldgrube ved statistiske sammenligninger. Omvendt modtager skotøjsfabrikkerne i U.S.A. i større udstrækning end de tilsvarende fabrikker i Storbritannien færdige, udstansede hæle og såler fra specialfabrikker, ligesom mange maskinfabrikker — herunder kan særlig nævnes automobilfabrikkerne — i U.S.A. i højere grad end i Storbritannien er samlefabrikker, der modtager de færdige enkeltdele fra specialfabrikker.

Forskelle i produkternes kvalitet kan undertiden frembyde store vanskeligheder: Sammenligningerne af automobilindustrien i de 2 lande har forfatteren måttet gennemføre ved at betragte antallet af fremstillede vogne som udtryk for produktionsmængden, uanset at de amerikanske vogne bl. a. gennemsnitligt har væsentlig kraftigere motor end de britiske.

Resultaterne.

De af forfatteren fundne resultater ved en sammenligning af 31 industrigrene i U.S.A. og Storbritannien i førkrigsårene 1935—1939 synes at vise, at produktiviteten inden for industrien var mindst dobbelt så stor i U.S.A. som i Storbritannien. Når hensyn tages til den kortere arbejdsuge i U.S.A., findes produktionen pr. mandtime at være næsten 3 gange så stor i U.S.A. som i Storbritannien. De 31 industrier omfatter i Storbritannien ca. halvdelen af industriproduktionen målt efter forædlingsværdien, medens de i U.S.A. omfatter ca. $\frac{2}{3}$ af industriens samlede forædlingsværdi. Forbrugsgodeindustrierne er relativt bedre repræsenteret end kapitalgodeindustrierne.

Nedenfor er gengivet nogle indekstal for produktiviteten i den amerikanske industri, når produktiviteten i den britiske industri sættes til 100. Tallene refererer sig fortrinsvis til 1937:

Indekstal for produktion pr. arbejder og pr. mandtime i U.S.A., når produktionen pr. arbejder resp. pr. mandtime i Storbritannien sættes = 100.

	pr. arbejder	pr. mandtime
(1) Råjern	364	452
(2) Stålværker og stålvalseværker samt kabel- og trådfabrikker	166	207
(3) Jern- og stålstøberier	177	230
(4) Maskinindustri	268	340
(5) Cement	94	121
(6) Mursten	121	159
(7) Koks	236	— ¹⁾
(8) Fremstilling af vegetabiliske olier	117	125
(9) Bomuldsspinderier og -væverier	175	200—210
(10) Uldspinderier og -væverier	130—140	174—188
(11) Rayon	143	167
(12) Linoleum og voksdug	191	— ¹⁾
(13) Papir	249	295
(14) Auto- og cykelgummi	276	422
(15) Blikemballage	525	650
(16) Flasker og glasbeholdere	266	349
(17) Automobiles	306	396
(18) Radioapparater	348	414
(19) Elektriske pærer	539—548	— ¹⁾
(20) Skotøj	142	186
(21) Trikotage	161	211
(22) Bryggerier	202	255
(23) Tobak: Cigaretter	— ¹⁾	212—246
Cigarer	— ¹⁾	722—756
Pibetobak	— ¹⁾	278—287
(24) Sæbe	286	343
(25) Margarine	153	— ¹⁾
(26) Tændstikker	336	— ¹⁾
(27) Biscuits	347	424
(28) Roesukker	108	— ¹⁾
(29) Mølleriindustrien	174	197
(30) Fiskehalvkonserves	54	— ¹⁾
(31) Krystalisværker	219	— ¹⁾

¹⁾ Tallet ikke angivet.

Disse tal viser for næsten alle de behandlede 31 industrigræne hen til så store forskelle, at der uanset de anvendte metoders undertiden meget betydelige usikkerhed ikke har kunnet rejses tvivl om, at produktiviteten i den amerikanske industri virkelig var større i de omhandlede år end i den britiske industri, og udviklingen under og efter den anden verdenskrig har nærmest tenderet til at øge denne forskel.

Årsagerne.

Forfatteren har på forskellig måde forsøgt at efterforske årsagerne til de fundne meget betydelige forskelle. Han deler årsagerne i specielle faktorer, der øver indflydelse på forholdene i de enkelte industrier og generelle faktorer, der er

fælles for samtlige industrier. Blandt de generelle faktorer hæfter han sig særlig ved forskellen i maskinelt udstyr i de 2 lande. Forfatteren nævner, at det er indlysende, at den disponible maskinpark pr. arbejder vil afhænge af virksomhedens størrelse. En lille virksomhed har sædvanligvis ikke den fornødne omsætning og finansielle styrke, der kan muliggøre anskaffelse af kostbare maskinelle anlæg. Men virksomhedens størrelse er på den anden side bestemt bl. a. af markedets størrelse og karakter. Det er imidlertid givet, at anskaffelse af maskiner ikke vil medføre en stor produktion pr. arbejder, med mindre produktionen bliver tilstrækkeligt standardiseret til at give mulighed for økonomisk udnyttelse af maskinerne. Forfatteren går med stor styrke ind for, at Storbritannien skal gøre et energisk arbejde for at undersøge betydningen af en mere vidtrevnen standardisering. Dette arbejde er siden taget op af forskellige engelske studiegrupper med det resultat, at det britiske standardiseringsråds arbejde har fået et omfang som aldrig før. En rationel udnyttelse af industriens muligheder for forhøjet effektivitet synes at være uløseligt forbundet med standardisering, simplificering og specialisering.

På forhånd må det antages, at den større mekanisering i den amerikanske industri skulle give sig udslag i en relativt større anvendelse af funktionærer, ligesom det måtte formodes, at der med større mekanisering skulle følge en større anvendelse af »indirekte arbejdere«, dvs. arbejdere beskæftiget ved maskinvedligeholdelse og -reparation, produktionsplanlægning etc. I den foreliggende undersøgelse er begge spørgsmål behandlet. Der er betydelige vanskeligheder forbundet med en sådan undersøgelse, fordi de statistiske oplysninger ikke er til stede (dette gælder spørgsmålet om »indirekte arbejdere« i forhold til »direkte arbejdere«) eller ikke uden videre kan sammenlignes (dette gælder funktionærerne). Med dette forbehold angiver forfatteren imidlertid, at der ikke synes at være større forskelle i beskæftigelsen af funktionærer pr. 100 arbejdere i de to lande. I begge lande var der i industrien under eet i førkrigsårene gennemsnitligt beskæftiget ca. 15 funktionærer pr. 100 arbejdere.

Formålet.

Hovedvægten i forfatterens arbejde ligger på sammenligningerne af arbejdskraftens produktivitet inden for de forskellige industrigræne, og afsnittene om de enkelte industrier indeholder mange lærerige iagttagelser, som dels er hentet fra gennemgangen af en omfangsrig litteratur, dels stammer fra konferencer med sagkyndige fra den engelske industri.

Forfatteren angiver, at målet for hans arbejde har været at kaste lys over spørgsmål, der vedrører realindkomster og levestandard i forskellige lande. Hans argumentation er den enkle, at arbejdskraftens produktivitet, dvs. produktionen pr. arbejder, giver udtryk for, i hvor stor udstrækning det er lykkedes de forskellige lande at udnytte deres foreliggende ressourcer. Sammenligninger af produktionen pr. arbejder er ikke tilstrækkelige som grundlag for sammenligninger af den gennemsnitlige realindkomst i 2 lande, idet bl. a. spørgsmål om bytteforholdet for landets eksport- og importvarer bliver af betydning for befolkningens realindkomst og levestandard. Disse spørgsmål har forfatteren ikke beskæftiget sig særligt indgående med. I et afsnit om produktivitet og levestandard nævnes denne komplikation ikke; den har desto større betydning, jo større udenrigshandelen pr. indbygger er, og den vil således øve større indflydelse for lande som Storbritannien og Danmark end for U.S.A.

For at afrunde billedet har forfatteren — nærmest som en skitse — tilføjet nogle summariske undersøgelser af produktiviteten uden for industrien. Han an-

fører selv, at disse undersøgelser er forbundet med endnu større usikkerhed end undersøgelserne af industriens produktivitet. Da de anvendte metoder i princippet er de samme som for industrien, er der kun anledning til at nævne nogle enkelte af de hovedresultater, forfatteren når frem til:

Når produktiviteten i Storbritannien i 1935—1939 sættes lig 100, findes følgende indekstal for produktiviteten i U.S.A.:

Industri	215
Minedrift	415
Elektricitet, gas, post, telefon, telegraf	233
Byggeri	115
Landbrug og fiskeri	103

Disse sammenligninger viser, at U.S.A.'s overlegenhed ikke er så stor i byggeri og landbrug som i industri. Forskellen i arbejdskraftens produktivitet inden for minedrift henføres hovedsagelig til forskelle i de naturgivne vilkår. Det samlede resultat af sammenligningerne bliver, at den gennemsnitlige realindkomst målt i fysiske goder pr. indbygger i årene 1935—1939 i U.S.A. skulle ligge 60—80 % over den gennemsnitlige realindkomst pr. indbygger i Storbritannien. En del af forskellen i levestandard kommer ikke til udtryk i disse tal, idet den beror på den kortere arbejdsuge og deraf følgende større længde af fritiden, som den amerikanske befolkning nyder godt af.

Forfatteren uddrager som konklusion af sine undersøgelser det hovedresultat, at den britiske befolknings levestandard lettest kan forøges ved at forøge produktiviteten i industrien.

Det er vanskeligt at bedømme, hvor megen indflydelse dr. Rostas' arbejde har haft på den britiske befolknings holdning over for industriens efterkrigsproblemer, men i det intensive arbejde for produktivitetens forøgelse, som i de sidste år er udført i England, nævnes dr. Rostas som en banebrydende pionér. Der er endnu mangfoldige problemer af praktisk og teoretisk art at behandle i spørgsmålene om produktivitet og levestandard, og man må med forventning se frem til denne forfatters fremtidige arbejder.

Werner Rasmussen.

KAN MAN FORUDSIGE ET VALGRESULTAT?

Når man læste de amerikanske aviser dagen efter det sidste præsidentvalg, var det nærmest med en fornemmelse af, at Gallup og ikke Dewey havde tabt valget. I mange blade stod overskriften »Why did the polls go wrong?« med lige så store typer som meddelelsen om, at Truman var genvalgt som præsident for en fire års periode.

Det er ikke første gang, der har været presseskriverier om valgforudsigelserne.

Ja man kan vel næsten sige, at det har der været efter hvert valg. Afviger resultatet lidt til fordel for republikanerne, bliver det straks insinueret, at valgforudsigelserne plejer det republikanske partis interesser.

Efter valget i 1944 blev der således foretaget afhøringer af Dr. George Gallup (Hearings before the Committee to investigate Campaign Expenditures House of Representatives, H. Rec. 551). I 1944 var der nogen skævhed mellem det forudsagte og det faktiske valgresultat, men det var dog den rigtige præsidentkandidat,