

DEN NATURVIDENSKABELIGE METODES BETYDNING FOR SAMFUNDSØKONOMIEN

Af P. P. Svestrup

INDHOLDSFORTEGNELSE

Første Del: Indledning S. 266. — Forudsætninger S. 270. — Samfunds-
faktoren S. 276. — Naturfaktoren S. 281. — Arbejdsfaktoren S. 285 —
Maal og Vægt S. 291.

Anden Del: Omkostningerne S. 297. — Variation af Naturfaktoren S. 299. —
Variation af Arbejdsfaktoren S. 301. — Variation af Samfunds-faktoren S. 303.
— Udelelighed S. 309. — De tekniske Anlægs Udelelighed S. 311. —
Menneskearbejdets Tidsbestemthed S. 318. — Ejendomsret S. 320. —
Klassemagt S. 324.
Slutning S. 325.

I.

Indledning.

Medens der af Formalvidenskaberne kun kan kræves, at Resultaterne maa kunne afledes logisk af de valgte Forudsætninger, maa man af Realvidenskaberne kræve, at Resultaterne yderligere viser sig at stemme med Erfaringerne.

Igennem Aarhundreder har Videnskaben overvejende været formalvidenskabeligt præget, og der er ydet et kæmpe-mæssigt Arbejde i at udspekulere vældige Systemer bygget paa ret tilfældigt valgte Forudsætninger, men den praktiske Betydning har været saare ringe, dels fordi nye Forfattere ofte har valgt nye Forudsætninger, og dels fordi man kun i ringe Omfang beskæftigede sig med Spørgsmaalet om, i hvilken Grad Forudsætningerne stemmer med Erfaringen.

Forskellige Videnskabsgrenes systematiske Fremskridt begynder med, at Forudsætningerne¹⁾ underkastes en stedse mere

¹⁾ Den moderne Naturerkendelse bygger paa en tilsvarende Betragtning af Naturvidenskabens Metode. Saaledes siger E. Mach (Erkenntnis und Irrtum) S. 403 om Euklids Geometri: „Bei dieser künstlichen Aufreihung der Sätze an einem willkürlich gewählten Faden der Ableitung würden aber nicht nur die Wege der Forschung absichtlich verdeckt sondern auch der vielfache organische Zusammenhang der geometrischen Lehren blieb unsichtbar. Das System war eher geeignet ängstliche sterile Pedanten als fruchtbare produktive Forscher zu erziehen“ og videre S. 449: „Ihrem Ursprünge nach sind die Naturgesetze Einschränkungen, die wir unter Leitung der Erfahrung unserer Erwartung vorschreiben“.

DEN NATURVIDENSKABELIGE METODES BETYDNING FOR SAMFUNDSØKONOMIEN

Af P. P. Svestrup

INDHOLDSFORTEGNELSE

Første Del: Indledning S. 266. — Forudsætninger S. 270. — Samfunds-
faktoren S. 276. — Naturfaktoren S. 281. — Arbejdsfaktoren S. 285 —
Maal og Vægt S. 291.

Anden Del: Omkostningerne S. 297. — Variation af Naturfaktoren S. 299. —
Variation af Arbejdsfaktoren S. 301. — Variation af Samfunds-faktoren S. 303.
— Udelelighed S. 309. — De tekniske Anlægs Udelelighed S. 311. —
Menneskearbejdets Tidsbestemthed S. 318. — Ejendomsret S. 320. —
Klassemagt S. 324.
Slutning S. 325.

I.

Indledning.

Medens der af Formalvidenskaberne kun kan kræves, at Resultaterne maa kunne afledes logisk af de valgte Forudsætninger, maa man af Realvidenskaberne kræve, at Resultaterne yderligere viser sig at stemme med Erfaringerne.

Igennem Aarhundreder har Videnskaben overvejende været formalvidenskabeligt præget, og der er ydet et kæmpe-mæssigt Arbejde i at udspekulere vældige Systemer bygget paa ret tilfældigt valgte Forudsætninger, men den praktiske Betydning har været saare ringe, dels fordi nye Forfattere ofte har valgt nye Forudsætninger, og dels fordi man kun i ringe Omfang beskæftigede sig med Spørgsmaalet om, i hvilken Grad Forudsætningerne stemmer med Erfaringen.

Forskellige Videnskabsgrenes systematiske Fremskridt begynder med, at Forudsætningerne¹⁾ underkastes en stedse mere

¹⁾ Den moderne Naturerkendelse bygger paa en tilsvarende Betragtning af Naturvidenskabens Metode. Saaledes siger E. Mach (Erkenntnis und Irrtum) S. 403 om Euklids Geometri: „Bei dieser künstlichen Aufreihung der Sätze an einem willkürlich gewählten Faden der Ableitung würden aber nicht nur die Wege der Forschung absichtlich verdeckt sondern auch der vielfache organische Zusammenhang der geometrischen Lehren blieb unsichtbar. Das System war eher geeignet ängstliche sterile Pedanten als fruchtbare produktive Forscher zu erziehen“ og videre S. 449: „Ihrem Ursprünge nach sind die Naturgesetze Einschränkungen, die wir unter Leitung der Erfahrung unserer Erwartung vorschreiben“.

indgaaende Kritik, idet man rejser Spørgsmaalet om, hvorvidt de Konsekvenser, man kan drage af dem, er i Overensstemmelse med Erfaringen.

Det karakteristiske for denne Udvikling ses eksempelvis ved en Undersøgelse af den kemiske Videnskabs Historie. Kemien, eller som den oprindelig hed Alkemia, gaar helt tilbage til Aristoteles, men alle Alkymisternes Forsøg paa at lave Guld eller finde de Vises Sten er forblevet uden praktisk Betydning, fordi Forudsætningerne var altfor tilfældigt valgt.

Det var egentlig først, da Lavoisier grundlagde den kvantitative kemiske Analyse, hvis Hovedsætning er den, at intet Stof opstaar eller forgaar, og at følgelig Summen af de i en kemisk Proces indgaaende Stoffers Vægtmængder er konstant, ligegyldigt hvilke kemiske Forbindelser, Stoffet danner, at der begyndte en mægtig Udvikling af denne Videnskab.

Fra de første Vægtforsøg, der benyttedes til at vise, at Forbrænding er en Iltningsproces, til Nutidens højt udviklede Kemi — altsaa en Periode paa kun 150 Aar — har Udviklingen været uendelig meget stærkere end i nogen tidligere Periode, og en mulig Forklaring paa denne Udvikling er, at medens Metoden tidligere var kvalitativ, er den nu blevet kvantitativ; derved er vort Erfaringsmateriale bedret, og det er muligt at vælge Forudsætninger for Tænkningen, der er i nøjere Overensstemmelse med Naturen.

Ligesom den kemiske Videnskab kan de andre Naturvidenskaber datere Begyndelsen af Nutidens raske Udvikling fra den Dag, man begyndte at maale og veje og derved blev i Stand til at vælge stedse bedre Udgangspunkter for Tænkningen. Som et interessant Eksempel paa Naturvidenskabens Arbejde kan nævnes, at den moderne Lysteori hviler paa, at man ved Maaling har fastslaaet, at saavel Lyset som de elektromagnetiske Svingninger breder sig med en Hastighed af 300 000 km i Sekundet.

Ved en stadig Uddyben af de valgte Forudsætninger gennem en stadig mere indgaaende Anvendelse af Maal og Vægt arbejder Naturvidenskaberne sig Skridt for Skridt frem. Lige saa lidt som Galilei og Newton kan siges at have givet os et objectivt Billede af Naturen og dens Processer, lige saa lidt har Bohr og Einstein gjort det. Men vi arbejder os formentlig stadig nærmere mod de objectivt rigtige Forudsætninger for videnskabelig Naturerkendelse, og gennem saadanne successive Approximationer vil vi formentlig nærme os objectiv Erkendelse uden nogensinde at naa den.

Denne Fremhævelse af Metoden som værende af afgørende Betydning for en Videnskabs Udvikling bestyrkes i de seneste Aar af Udviklingen indenfor Biologien, idet denne Videnskab hidtil har været væsentlig kvalitativ uden at føre til større praktiske brugbare Resultater, men gennem Gregor Mendels, Hugo de Vries', W. Johannsens og andres Undersøgelser har man fundet visse simple kvantitative Lovmæssigheder for Arvelighedsforholdene, hvorved man er i Stand til at udforme klare og nøjagtige Hypoteser, som kan prøves i Erfaringen, og herved er der skabt et Grundlag, som der vil blive arbejdet videre paa.

— — —

Vor Naturerkendelse faar imidlertid først praktisk Betydning¹⁾ for os Mennesker, naar vi derigennem kan skaffe vore Behov tilfredsstillede med mindre Anstrængelse end tidligere. Naturerkendelsen og Samfundserkendelsen er derfor to Sider af samme Sag — Tilfredsstillelsen af Menneskers Behov — og der synes paa Forhaand Anledning til at tænke sig Muligheden af, at disse Videnskaber vil kunne have gensidig Betydning for hinanden, saaledes at Samfundsøkonomien pegede paa hvad er ønskeligt, Tekniken derimod paa, hvad der er muligt, og man kunde derfor undersøge i hvilken Udstrækning teknisk Metode kan anvendes i Økonomien.

Det har allerede her Interesse at gøre opmærksom paa, at Professor Cassel, Stockholm, ved sine Forelæsninger paa Universitetet i London i 1925 gør opmærksom paa, at de væsentlige Fremskridt i Samfundsøkonomien skyldes Anvendelsen af den kvantitative Metode. Det vil imidlertid være af særlig Betydning, hvis man samtidig fastholdt, at det er den kvantitative Metode, der har ført Naturvidenskaberne saa langt frem, og at Samfundsøkonomien sandsynligvis har modtaget Metoden som Laan fra disse Grene af Videnskaben.

Lige saa lidt som de tekniske Videnskaber og Naturerkendelsen i det hele udelukkende bygger paa en Sammenhobning af Erfaringer, lige saa lidt kan man forny Samfundsøkonomien ved at dygne Erfaring til Erfaring. Det har da ogsaa vist sig, at den Metode indenfor Samfundsøkonomien, der overvejende interesserer sig for at indsamle Materiale — særlig den historiske Retning — ikke har opnaaet af føre Videnskaben særlig langt frem, og utvivlsomt paa mange Punkter ikke er i Stand til at skaffe saa værdifulde Resultater,

¹⁾ d. v. s. Betydning udover Tilfredsstillelse af Erkendelsestrangen.

som den liberale Økonomi kan opnaa ved sin forholdsvis begrænsede Anvendelse af kvantitativ Metode.

Samfundsøkonomien kan i hvert Fald kun meget vanskeligt arbejde med det Væld af Forudsætninger, som Nutidens kæmpemæssige Lager af historisk og statistisk Materiale synes at give. Man kan derfor opstille det ogsaa i andre Videnskabsgrene kendte Krav, at naar to Teorier forklarer det samme, maa man vælge den, der kræver de færreste Forudsætninger. Dette Krav om Simpelhed i Videnskaben har været en mægtig Støtte for at bearbejde og belyse udviklede Problemer.

Naar man saaledes vil indskrænke Antallet af valgte Forudsætninger til det mindst mulige, maa man ikke glemme, at de Resultater, man kommer til ved logisk Deduktion af de faa Forudsætninger, skal vise sig at være i Overensstemmelse med det indsamlede store Erfaringsmateriale. Kan dette ikke paavises eller i hvert Fald, hvis det viser sig, at den logiske Deduktion fører til Resultater, der er i Strid med Erfaringerne, maa Forudsætningerne forkastes og man maa — paa samme Maade som i Naturvidenskaberne — ved successive Approximationer nærme sig de rigtige Forudsætninger, der kan føre os stedse nærmere til en uangribelig Samfundserkendelse.

For Samfundsøkonomien er en Udveksling paa samme Maade som de egentlige Naturvidenskaber ved Hjælp af kvantitativ Metode og successive Approximationer overordentlig vanskelig, fordi Samfundsøkonomien ikke, eller saa godt som ikke, er i Stand til at eksperimentere, d. v. s. undersøge nøjagtige Variationer af en enkelt Forudsætning. Vore Erfaringer er altid blandede, og der er overordentlig mange Fejlkilder i dette Arbejde. Hertil kommer, at da Samfundsøkonomien omhandler den økonomiske Side af Forholdet mellem Natur og Mennesker, har den meget stærke Berøringspunkter med saa godt som alle andre Videnskabsgrene.

Naar Samfundsøkonomen interesserer sig for Naturen, interesserer han sig vel lige som Teknikeren for en bestemt Maskine, men hans Interesse, der er dikteret af Behovtilfredsstillelse, omfatter ikke de tekniske Enkeltheder, men Spørgsmaal som Antallet af producerede Genstande pr. Tidsenhed, Maskinens Arbejdsomkostninger, Levetid, Genfremstillingspris, Udelelighed o. s. v.

Paa den anden Side bygger Samfundsøkonomien paa Videnskaberne om Mennesket, og selv om det er Mennesket i hans økonomiske Funktioner, der direkte interesserer, saa er Mennesket en Enhed, og Forandringer i helt andre Sider af

Menneskelivet kan have den største Indflydelse paa Samfundet ved at fremme eller hemme direkte økonomiske Handlinger. Man kan i saa Henseende henvise til de omfattende Undersøgelser, der er foretaget af Økonomer som Sombart, Max Weber og andre (Honigsheim m. fl.).

Det overordentlig store Materiale vil derfor tvinge Samfundsøkonomen til at vise den aller største Forsigtighed ved Valget af sine Forudsætninger, og til efter Deduktionen at prøve Resultaterne omhyggeligt i det store og yderst brogede Materiale. Selv i saa Fald vil det være yderst vanskeligt at bygge et uangribeligt System.

Forudsætninger.

Naar man i Tilslutning til, hvad der er omtalt i Indledningen om Videnskaben i Almindelighed vil opstille det færrest mulige Antal Forudsætninger for her ud fra at skabe et økonomisk System, vilde det naturligste maaske være at gennemgaa de Forudsætninger, som tidligere Samfundsøkonomer har arbejdet med, og vise, dels hvilken Betydning de har haft, dels paa hvilke Punkter de har vist sig mindre anvendelige.

En saadan Fremgangsmaade vil imidlertid virke trættende paa adskillige Læsere, der maa forudsættes at være bekendt med Hovedtankerne hos de forskellige Skoler eller Retninger. Der skal derfor her kun nævnes, hvilke Forudsætninger der i det følgende arbejdes med, idet enkelte Punkter, hvor de her nævnte Forudsætninger strider imod hvad der fra anden Side er fremsat, skal blive gjort til Genstand for en kort Omtale.

1. Da Samfundsøkonomien handler om, hvorledes Naturens Goder og Kræfter anvendes af Mennesker, saaledes at den største Tilfredsstillelse opnaas med den mindste Anstrængelse, er det Menneskene, der altid maa være det primære. Man kan ikke tænke sig Samfundsøkonomi uden Natur, men Interessen for Naturen er i Økonomien udelukkende bestemt af Interessen for Menneskene. Et Vandfald kan godt have 1000 H. K., Atomet kan rumme store Mængder af Kraft, Økonomien begynder først at interessere sig for disse Kræfter fra det Øjeblik, hvor de kan skaffe Menneskene en større Tilfredsstillelse med en mindre Anstrængelse.

Ved Valget af denne Forudsætning kommer man i Mod-sætning til en Retning indenfor Økonomien, der lige fra Begyndelsen ligestiller Naturindsatsen og Arbejdsindsatsen. En saadan Ligestilling er ganske vist forstaaelig, naar man direkte

overfører Privatøkonomiens Begreber paa Samfundsøkonomien, men den er i høj Grad skæbnesvanger, fordi den i nogen Grad gør Samfundsøkonomien til udvidet Driftsherreøkonomi, hvorved Økonomiens System faar en hel anden Karakter. Det skal senere ved Omtalen af decreasing returns Lov blive nærmere omtalt, hvorledes Uklarheden i Forudsætningen fører til uklare Resultater. Der vil derfor i det følgende ske en principiel Afvisning af alle Forsøg paa en umiddelbar Ligestilling af Menneske og Natur, idet vi principielt forudsætter, at Samfundsøkonomien handler om Mennesker.

2. Det er nævnt, at Samfundsøkonomien handler om Menneskenes Behov og deres Tilfredsstillelse, og man har som Rettesnor for, hvorledes disse Behov blev tilfredsstillet, opstillet Forudsætningen om „den økonomiske Mand“, der er saa klog, at han altid forstaar at handle, saa at han faar den største Tilfredsstillelse med den mindste Anstrængelse. Denne Forudsætning om den menneskelige Forstand maa imidlertid forkastes, dels fordi dens Konsekvenser ikke synes at stemme med Erfaringen, dels fordi Menneskets Bevidsthedsliv kun omfatter en begrænset Del af Organismens Funktioner, og dels fordi man indenfor Psykologien kritiserer Teorien om den kloge Mand, og Psykologien derfor bedre vil kunne anvendes som Støttevidenskab for Økonomien, hvis denne begrænser Anvendelsen af Teorien om den økonomiske, altid kloge Mand og vælger en Forudsætning, der ikke kan gøres til Genstand for den samme Kritik.

Man maa i Stedet for denne Forudsætning opfatte Mennesket som en Organisme, der har en uendelig Række saavel materielle som ideelle Behov, som det er mere eller mindre paakrævet at faa tilfredsstillet. Økonomien handler om, hvorledes der tilfredsstilles de flest mulige Behov med den mindst mulige Anstrængelse (Sparsommelighedsforudsætningen). Man kan derfor enten opfatte Behovmængden som en Konstant og undersøge Anstrængelsens Variationer eller omvendt opfatte Anstrængelsen som en Konstant og undersøge Variationer af Tilfredsstillelse.

Det skal her indskydes, at det i Praksis i mange Undersøgelser vil være formaalstjenligt at nøjes med visse Grupper af Anstrængelse og Tilfredsstillelse, f. Eks. saadanne, som vil kunne maales med den økonomiske Maaleenhed, der senere vil blive nærmere omtalt.

I hvert Fald vil det ud fra denne Forudsætning være umuligt at arbejde udelukkende med det snævrere Begreb den økonomiske Mand, idet Menneskers Handlinger ikke udeluk-

kende er bestemt af Hensynet til individuel økonomisk Fordel. Der bliver derfor i Økonomien Plads til Klassehandlinger, og dette synes ikke alene at være heldigt fra et begrebsmæssigt Synspunkt, men det vil ogsaa vise sig at stemme med utallige Erfaringer, at økonomiske Klassehandlinger bør indordnes i Samfundsøkonomien.

Endvidere maa vor Forudsætning give Plads for Handlinger, der nok har økonomiske Følger, men ikke økonomiske Motiver. Der er allerede peget paa Max Webers, Sombarts og Hönigheims Undersøgelser af hvilken Betydning Samfundsborgerens etiske og religiøse Opfattelse har for Samfundsudviklingen, og der er vel herefter neppe Tvivl om, at de økonomiske Følger af Handlinger med ikke økonomiske Motiver er et Omraade indenfor Økonomien, der er altfor lidt belyst, og som trænger til mange Specialundersøgelser inden denne Gruppe Problemer fuldt ud vil kunne indordnes i den almindelige Teori. Hvilken Sammenhæng er der f. Eks. mellem Landbrugsudviklingen i Danmark i de sidste 50 Aar og den idealistiske Bondebevægelse? Og hvilken Betydning har Verdenskrigens Omflytning af Soldaterungdommen haft for at lære Europas Bønder nye Landbrugsmetoder? Og der kunde stilles mange lignende Spørgsmaal, der maa vente paa en fyldestgørende Besvarelse.

3. Samfundsøkonomien omfatter en Helhed af Mennesker og deres Økonomi og omfatter ikke det enkelte Menneskes Privatøkonomi.

Spørgsmaalet bliver derefter, hvor omfattende denne Helhed skal gøres. Der kan ikke blive Tvivl om alt, hvad der har Forbindelse med Verdensøkonomien og om de enkelte Landes Nationaløkonomi; endvidere maa de enkelte Landsdele og Erhvervs Økonomi utvivlsomt medtages, idet disse langt snarere er Led i Helheden end noget privat og individuelt.

Derimod er det noget sværere at sige, om den enkelte Bedrift kan betragtes som en Helhed i samfundsøkonomisk Betydning. Mange Økonomer er tilbøjelige til at mene, at Problemer der kun vedrører en enkelt Virksomhed falder helt udenfor Samfundsøkonomien, og denne Opfattelse er dels historisk og dels saglig begrundet; historisk fordi de enkelte Bedrifter igennem Aarhundreder har været saa smaa, at den enkelte Bedrifts Skæbne ingen samfundsøkonomisk Betydning havde, og sagligt, fordi Privatøkonomiens Forudsætninger er andre end Samfundsøkonomiens, og det er videnskabeligt set farligt at blande saadanne to Sæt Forudsætninger sammen.

I vor Tid findes der imidlertid saa store økonomiske Enheder — f. Eks. det europæiske Staalkartel og den tyske Farvetrust — at disse Enheder har større Betydning for Europas Økonomi end hele Nationaløkonomien i enkelte Smaalande. Hertil kommer at Udviklingen med stigende Hast gaar i Retning af større og større Enheder, f. Eks. gennem internationale Karteldannelser, og et af Nutidens største økonomiske Problemer er netop Undersøgelsen af disse Enheders Økonomi i Sammenligning med Økonomien under den frie Konkurrence, og det forekommer mig derfor urigtigt ved Valg af Forudsætninger at afskære Samfundsøkonomien fra at foretage saadanne Sammenligninger. Det vil derfor være fordelagtigt at opgive den hidtil gældende Skillelinie, der sætter en formel Grænse ved Enkeltbedriften og i Stedet anlægge en reel Maalestok og sige, at Samfundsøkonomien omfatter alle de Enkeltbedrifter, hvis Økonomi er af væsentlig Betydning for Helheden.

Fordelen ved den her foretagne Deling ses maaske bedst, naar man erindrer, at Nutidens Stater, f. Eks. ved den brasilianske Kaffevalorisation eller den engelske Stevenson Ordning m. H. t. Gummi, foretager Dispositioner, hvis Betydning efter de tidligere Synspunkter laa paa Grænsen mellem Privatøkonomi og Samfundsøkonomi.

Man vil herved ikke kunne undgaa at faa et Moment af Driftsøkonomi ind i Samfundsøkonomien, men det vil, da Driftsøkonomien er en kvantitativ Videnskab, kun kunne medføre, at Samfundsøkonomiens Udvikling i Retning af kvantitative Bestemmelser vil ske hurtigere end ellers, og det vil efter det i Indledningen fremhævede neppe kunne betragtes som noget uheldigt¹⁾.

4. Hverken Menneskene eller den Natur, som Økonomien beskæftiger sig med, er uendelig delbare. Naar saaledes Tekniken kan levere en Maskine til Pris 100, der kan yde 100 Stk. og en Maskine til Pris 200, der kan levere 300 Stk., bliver det Økonomiens Opgave at bestemme, hvilken af de to Maskiner det i et givet Tilfælde er fordelagtigst at anvende.

Denne Udelelighed er imidlertid ikke konstant, men varierende væsentlig efter det Stade, som vor tekniske Erkendelse er naaet. Konsekvensen af, at Naturfaktorens Udelbar-

¹⁾ Man vil neppe heroverfor kunne indvende, at Samfundsøkonomi og Driftsøkonomi i saa Fald mangler en rationel Grænselinie, idet Adskillelsen mellem de to Fag maa søges i det valgte Synspunkt.

hed varierer, er, at man ikke tør slutte uden videre, at de økonomiske Love, der gælder i et primitivt, lidet sammensat Samfund, ogsaa gælder i Nutiden. Dette maa man udtrykkelig gøre opmærksom paa, fordi en Del af Samfundsøkonomernes Fejlslutninger kan henføres til, at man ikke har været opmærksom paa, at Delbarheden varierer.

Selv om den tekniske Erfaring i lange Tider har vist, at Delbarheden bliver mindre og mindre, maa Økonomien dog fastholde, at der er Mulighed for saavel en tiltagende som en aftagende Delbarhed samt for en Kombination af begge. Navnlig det sidste, f. Eks. en Kombination af kæmpemæssige Elektricitetscentraler og smaa Motorer ligger i høj Grad indenfor de Problemer, der har den største praktiske Interesse.

I hvert Fald fremgaar det af Udelbarhedsforudsætningen, at Samfundsøkonomen for at kunne forklare de økonomiske Erfaringer rigtigt maa besidde en vis teknisk Indsigt.

5. Foruden de allerede nævnte Forudsætninger om Mennesker, Sparsommelighed, Helhed og Udelbarhed maa vi som Nr. 5 forudsætte, at Samfundet finder det formaalstjenligt at erstatte Summen af en Gruppe Enkeltøkonomier med Samfundsøkonomi i det Omfang, hvor der gennem Samfundsøkonomien skabes en større Tilfredsstillelse med samme Anstrængelse eller samme Tilfredsstillelse med en mindre Anstrængelse.

Efter denne Forudsætning gaar Helheden forud for Enkeltheden og det enkelte Menneskes Økonomi. Men det udelukker selvfølgelig ikke, at man vil kunne komme til det Resultat, at Helheden udvikles bedst ved at give de enkelte den størst mulige Selvstændighed.

6. Endelig maa for Fuldstændighedens Skyld nævnes, at Videnskaben maa betragtes som en Enhed, saaledes at de Forudsætninger, som andre Videnskaber regner med, ogsaa maa gælde for Økonomien; saaledes kan der ikke fortsat regnes med Begrebet den økonomiske Mand, naar dette er forkastet af Psykologien. Fra denne Videnskab maa ogsaa forudsættes kendt, at Mennesker kan overføre deres Viden til hinanden, et Faktum, der har den allerstørste samfundsmæssige Betydning, men alligevel ikke behøver at opstilles som en af denne Videnskabs Forudsætninger. Heller ikke Knapheden af Naturgoder er nævnt som Forudsætning, idet denne er hentet fra Naturerkendelsen og rent fysisk maa ses i Forbindelse med Sætningen om Energiens Konstans, og derfor i Økonomien opfattes alt for snævert.

Af Forudsætning Nr. 2 — Sparsommeligheden — og Nr. 3 fremgaar, at naar Mennesker i økonomisk Henseende slutter sig sammen og danner Samfund, kan det være, fordi de har Fordel af det. Det vil med andre Ord sige, at en Gruppe økonomiske Handlinger foretaget i et saadant dannet Samfund ofte koster mindre Anstrængelse, end naar de samme Mennesker fremskaffede sig de samme Goder hver for sig. For at tage et Eksempel maa vi hævde, at Danmarks 3—4 Millioner Mennesker ikke paa samme Areal og med samme Anstrængelser kunde skaffe sig samme Tilfredsstillelse, hvis de arbejdede uafhængigt af hinanden, som nu, hvor de arbejder i Samfund.

Man kan forsøge at udtrykke dette ved Hjælp af Bogstaver og kan da kalde Arbejdsindsatsen pr. Enhed for a , Naturindsatsen pr. Enhed for n og Antallet af de fremstillede Stykker for p . Vi faar da, at den samfundsløse Produktion koster $p(a$ og $n)$; medens Samfundsproduktionen koster $(p_1 a_1$ og $p_1 n_1)$.

Ifølge det ovenfor sagte om Samfundsøkonomien i Mod-sætning til Privatøkonomien faar vi følgende Ulighed for Omkostningerne.

$$p_1 a_1 \text{ og } p_1 n_1 < p(a \text{ og } n).$$

Denne Ulighed viser, at Størrelserne a og a_1 , n og n_1 og p og p_1 ikke er de samme paa begge Sider af Ulighedstegnet. Fordelen ved de økonomiske Samfundshandlinger hidrører nemlig fra, at mange Handlinger, der i Privatøkonomien skal gentages, i Samfundsøkonomien ikke behøver at gentages. Et Samfund behøver kun en Gang at have Omkostningerne ved at finde paa, hvorledes en mekanisk Væv skal fremstilles, eller hvorledes der skal fremstilles Olie af Kul, medens de økonomisk enkeltstaaende hver for sig maa gøre den tilsvarende Opfindelse. Man kan kalde den Del af Arbejdet, der i Samfundsøkonomien ikke behøver at gentages for Samfundsfaktoren (s) og faar da, idet vi senere skal gøre nærmere Rede for denne Faktors enkelte Bestanddele, følgende Ulighed.

$$p a \text{ og } p n \text{ og } s < p(a \text{ og } n \text{ og } s).$$

De to her nævnte Uligheder kan kaste et interessant Lys over et Moment ved en Undersøgelse af Udbytteloven, som K. Schönheyder har foretaget i Nationaløkonomisk Tidsskrift 1926, og hvor han S. 401 hævder, at Forudsætningen for Udbytteloven i dens oprindelige matematiske Skikkelse er, at

en forholdsvis Forøgelse af samtlige Produktionsfaktorer giver den forholdsvis samme Forøgelse af Udbyttet.

Denne Forudsætning, der kan synes saa bestikkende, er kun rigtig i en Sum af Enkeltøkonomier, men urigtig saa snart det, vi har kaldt Samfundsfaktoren, begynder at gøre sig gældende. Det er derfor ikke underligt, at det Forsøg som Schönheyder gør paa at faa sin Forudsætning til at passe i moderne Samfund, hvor Samfundsfaktoren er en meget betydelig Størrelse, gør et alt andet end overbevisende Indtryk, og det vil derfor være ønskeligt, om Schönheyder fremtidig vilde indføre endnu en Forudsætning, der karakteriserer Samfundselementet i Produktionen.

Ud fra den i sidstnævnte Ulighed nævnte Karakteristik kan vi danne et nyt Begreb, det samfundsmæssige Fremskridt, som Stigning i Forholdet mellem Faktoren s og Faktoren a . Naar de to Faktorer er klart bestemt, vil vi ogsaa kvantitativt kunne bestemme Fremskridtet gennem en Beregning af Tilvæksten af s og Formindskelsen af a . At der er Grund til at tro, at en saadan kvantitativ Bestemmelse maa være et videnskabeligt Fremskridt, fremgaar af det i Indledningen fremhævede.

Samfundsfaktoren.

Ved en Sammenligning mellem en Sum af Enkeltøkonomier og den tilsvarende Samfundøkonomi faar man en Anelse om, hvor meget Samfundsfaktoren s betyder for Nutidens Mennesker. Man ved nemlig meget lidt om, hvorvidt det enkelte Menneske nu er klogere og derigennem bedre forstaar enkeltvis at skaffe sig en større Tilfredsstillelse med samme eller mindre Anstrængelse end Forfædrene i Stenalderen; hvad vi derimod ved er, at Samfundsdannelsen nu er saa langt intensere end den nogensinde har været, og derigennem tilføres der de enkelte en ganske anden økonomisk Kraft, end nogen tidligere Tid har kendt. Det er derfor en Hovedopgave for Økonomien at undersøge, hvilke enkelte Bestanddele Samfundsfaktoren bestaar af. Medens der her i Almindelighed benyttes en Deling i Arbejdsdeling og Samarbejde, skal der i det følgende benyttes en Tredeling: mekanisk Arbejdsdeling, aandelig Arbejdsdeling og Samarbejde,

a. Mekanisk Arbejdsdeling. Man er indenfor Økonomien kendt med et Utal af Fremstillinger af den mekaniske Arbejdsdeling og dens Betydning, og her skal derfor foreløbig blot gøres et Forsøg paa at vise, hvorledes Betydningen af

Arbejdsdelingen kan maales. Man tænker sig to Mænd, hvoraf den ene kan udføre et Arbejde med Anstrængelsen m , et andet Arbejde med Anstrængelsen $n + a$, den anden behøver for de to samme Arbejder henholdsvis $m + b$ og n . Hvis de slaar sig sammen og deler Arbejdet bliver den samlede Anstrængelse $m + n$. Arbejder de hver for sig, bliver Anstrængelsen

$$\frac{m}{2} + \frac{n + a}{2} + \frac{n}{2} + \frac{m + b}{2}$$

Det er øjensynligt, at den sidste Anstrængelse er større end den første, og altsaa er Arbejdsdelingen en Fordel, men Forskellen mellem de to Anstrængelser er bestemt af Forskellen mellem de paagældendes Evner, og da der, som Økonomien ved fra fysiologiske Undersøgelser, ikke er nogen særlig stor Forskel paa de mekaniske Evner hos Gennemsnitsmennesker, har Arbejdsdelingen som saadan ikke nogen overvældende Betydning for Samfundsdannelsen.

Der kan dog i denne Forbindelse henvises til to Momenter, der i denne Sammenhæng har nogen Betydning, nemlig for det første den Tidsspilde, der kan konstateres ved Overgangen fra det ene Arbejde til det andet, og for det andet, den forøgede Arbejdsevne som Vanen giver. Selv om disse Momenter kan have stor Betydning, maa det ikke overses, at de kun er Led i en større Sammenhæng.

Ud fra disse Betragtninger maa man derfor kritisere Adam Smiths og hans Elevers overvejende Fremhæven af den mekaniske Arbejdsdelings Betydning. Smiths berømte Knappenaaleksempel har haft en stor og uheldig Indflydelse paa det nittende Aarhundreders Økonomer, fordi det har tilsløret de betydningsfuldere Faktorer i Samfundsdannelsen, og det er derfor heldigt, at de senere Aars Samarbejde mellem Økonomer og Teknikere har kunnet vise, at dette Eksempel ingen Betydning har for Nutiden. Det vil imidlertid være af Betydning for den fremtidige Samfundshusholdning at fastholde, at mekanisk Arbejdsdeling som saadan kun har en begrænset Betydning for Samfundsfaktoren.

b. Aandelig Arbejdsdeling. Langt større Betydning for Samfundsfaktoren har den Kendsgerning, at det ene Menneske kan meddele sin Viden og Erfaring videre til andre. Dette gælder ikke ubetinget, idet Øvelse som saadan ikke kan meddeles videre, men derimod kan al Forstaaelse af Aarsagssammenhængen overføres fra den ene til den anden, uden

at Modtageren af denne Forstaaelse behøver at udrette et Arbejde, der er blot tilnærmelsesvis saa stort som det Arbejde, det var første Gang at fastslaa Aarsagssammenhængen¹⁾.

Vil man have et Udtryk for denne Samfundsvidens Betydning for den økonomiske Produktion, kan man kalde Anstrængelsen for at opnaa denne Viden for v , det direkte Arbejde for a , Overførelse af Viden for $\frac{v}{n}$ og Antallet af Stykker (producerende Individuer) for p . Vi faar da følgende Ulighed

$$v \text{ og } p \left(a \text{ og } \frac{v}{n} \right) < p \left(v \text{ og } a \right).$$

Denne Interesse for Aarsagssammenhængen er et Omraade, hvor Økonomien og Tekniken mødes. Naar Gottl-Otthlienfeld i *Wirtschaft und Technik* S. 258 vil forklare det centrale i Nutidens Teknik i Modsætning til (f. Eks.) Fortidens, er det Forstaaelsen af og den deraf følgende Udnyttelse af Aarsagssammenhængen, der bliver det centrale. For Økonomen ligger Hovedinteressen i Spørgsmaalet om Overførelse af dette Kendskab til Aarsagssammenhængen fra Individ til Samfund.

Af ovennævnte Ulighed fremgaar saaledes Betydningen af at gøre Kendskabet til Aarsagssammenhængen til stedse større Grubbers Eje med stor Tydelighed. Vi ser og er i Stand til at beregne Fordelen, som den enkelte Fabrik har af at lade den enkelte Arbejdsproces en enkelt Gang gennemstudere og saa nyde Fordelen ved de Arbejdslettelser, som der bliver, de p Gange, Arbejdet bliver udført. Vi ser endvidere og kan beregne den Fordel, som beslægtede Industrivirksomheder kan have ved at indrette fælles Undersøgelseslaboratorier, og vi aner de produktive Fordele, som et Samfund kan have ved fuldt ud at udnytte de Muligheder, som denne Ulighed indeholder²⁾.

Hvad der yderligere kan forøge de produktive Fordele, som denne Ulighed giver Anvisning paa, er den Kendsgerning, at en afgørende Faktor for en Forøgelse af vor Naturerkendelse er den anvendte Metode. Det er nævnt tidligere, at den

¹⁾ Det dybest gaende Eksempel paa denne Faktors Betydning er utvivlsomt Talsystemet, der engang skabt yder os store Lettelser i vort Arbejde fra Dannelsen af simple Størrelsesbegreber over Rentetavler, Dødelighedstavler o. s. v. til Grundlaget for al kvantitativ Videnskab.

²⁾ Japan før og efter dette Lands Indtrædelse i Verdensøkonomien kan nævnes som Eksempel paa, hvilken Rolle en lille og stor Samfunds-faktor kan have for et Lands Økonomi.

kemiske Videnskabs voldsomme Fremstød skyldes Anvendelsen af den kvantitative Metode, og der er vel neppe Tvivl om, at hvis Menneskene i Øjeblikket skulde begynde paa bar Bund, vilde de hurtigt naa vor nuværende Rigdom, hvis de blot var i Besiddelse af vor Viden, men det er yderligere sandsynligt, at hvis de glemte vor Viden, men blot erindrede vor Metode, vilde den nuværende Teknik ret hurtigt kunde genopbygges.

I hvert Fald kan der neppe være Tvivl om, at moderne Samfund ved at sætte noget ind paa en stadig Bedring af Metoden, vil kunne bevirke, at Fremskridtene sker i et stadigt hurtigere Tempo — i hvert Fald, hvis man kan forudsætte, at Menneskene bliver ved med at have de samme Evner og Kræfter, som de nu har.

c. Samarbejde. Vor Samfundsviden skaber tekniske Muligheder for Maskiner, som den enkelte ikke kan udnytte, og som derfor, hvis vor Viden skal udnyttes paa økonomisk Maade, kræver et Samarbejde. Man kan i denne Forbindelse henvise til Tusinder af Eksempler paa Raastofomraadet, til det store Arbejde ved Udgravningen af Miner, paa Kraftomraadet ved Kraftcentraler, der forsyner Millionbefolkninger med elektrisk Lys og Kraft, ved Transportomraadet, f. Eks. ved de store Dampere, der snarere er svømmende Byer o. s. v.

Efterhaanden som vor Viden øges, bliver der stedse flere Muligheder for at udnytte vor Viden ved Samarbejde, og selv om den enkelte maaske ser sin Interesse i at beholde en individuel Ordning, maa vi som Følge af Forudsætning Nr. 5 hævde, at det er berettiget i Samfundsfaktoren at tage Hensyn til de Muligheder, der er for en Udnyttelse af vort Kendskab til Aarsagssammenhængen gennem Samarbejde. Paa et givet Trin af Samfundsudviklingen er der en Forskel mellem den faktiske Produktion og den Produktion, der var mulig, hvis vor Samfundsviden udnyttes fuldt ud.

Der er endvidere et Element i Samarbejdet, der er afhængig af den menneskelige Villie. Dette Element kan være baade positivt og negativt, idet den produktive Kraft af en Sum af enkeltvis arbejdende kan være baade større eller mindre, end hvis de paagældende underordnes en fælles Samfundsvillie. Vil vi finde en bogstavnæssig Form for dette Elements Betydning, kan vi kalde den frie Mands Arbejdsanstængelse eller Arbejdsomkostning for at naa et bestemt Resultat for a , den samfundsbundne vil derimod yde mindre eller kræve mere og derfor have en Omkostning paa $a + m$, Antallet af Stykker kalder vi p og den samfundsmæssige Fordel

af Samarbejdet r , og vi faar da følgende Betingelse for Samfundsøkonomi

$$p(a + m) \div r < ap.$$

Vi har her en Ulighed, der kan bruges som Arbejdshypothese ved Undersøgelse af Spørgsmaalet om Samfundsorganisationen, idet alle Samfundsindgreb overfor den enkelte, der ikke stemmer hermed, er i Strid med de valgte Forudsætninger og derfor forkastelige.

Det er i denne Sammenhæng særlig Faktoren m , der er af Interesse, og man kan straks sige, at Betingelsen for, at vidtgaaende Stats- og Samfundsindgreb overfor den enkelte bør finde Sted, er, at m er forholdsvis lille. Det er den, naar den enkelte i en Samfundsorganisation har samme Mulighed for at høste Resultatet af sine Anstrængelser, som hvis han arbejder privat. For at formindske m kræves derfor en Ordning af Godtgørelsen for Arbejdsindsatsen, der giver en nærmere Kontakt mellem den enkeltes Arbejdsindsats og Lønnen, og den letteste Maade, paa hvilken dette kan ske, er, at den paagældende Arbejder eller Funktionær faar Adgang til at kende og mærke Værdien af sin Arbejdsindsats. Denne Betragtning kan føres videre ved en Overvejelse angaaende Mulighederne for en Udvidelse af Statsadministrationen og Betydningen heraf i positiv og negativ Retning.

Man ser imidlertid ogsaa, at der er en Mulighed for at formindske m ved at give den arbejdende en Del af Fordelen ved Faktoren r . Denne Mulighed eller rettere de forskellige Former, hvorunder Muligheden søges virkeliggjort, kaldes i Almindelighed for Udbyttedeling, og vi ser af vor Ulighed, at der er en teoretisk Mulighed for en Samfundsorganisation, hvor den enkelte yder en større og ivrigere Indsats, end hvis han arbejdede selvstændigt og privat.

Ved Siden af de her nævnte Former for Samfundsvillie og Samfundskraft maa nævnes den økonomiske Betydning, som den Livsanskuelse, der præger Befolkningens Tankegang, faktisk har.

Livsanskuelsen kan vise sin samfundsmæssige Betydning paa to Maader, dels gennem de Vaner (eller Hjørnebaner), som det religiøse Liv skaber, og som det økonomiske Liv faktisk udnytter, og dels ved den positive Værdi, som Religionen tillægger det værdiskabende Arbejde. At disse Faktorer har meget stor Betydning ses alene af den Kendsgerning, at en væsentlig Del af den moderne Kapitalisme er bygget af

Tilhængere enten af Jødedommen eller af Calvinismen. Om nogen Maaling af disse Størrelser er der dog paa Videnskabens foreløbige Trin neppe Tale.

Naturfaktoren.

Den anden Faktor i Samfundsøkonomien er Naturfaktoren. Vi kender dens Betydning fra utallige umiddelbare Iagttagelser af Jorden der dyrkes, og Raastofferne der omdannes i Fabrikerne. Den umiddelbare Iagttagelse synes at vise, at de værdifulde Stoffer hentes fra Naturen, omdannes og bliver forbrugt af Mennesker, og fra denne Iagttagelse forstaar man, at adskillige slutter sig til en successiv Forbrugen af Stofferne, saaledes at Jorden udpines og Raastoflejerne udtømmes.

Paa denne umiddelbare Iagttagelse bygger adskillige Nationaløkonomer deres Postulat om Knapheden af Goderne, og ofte fremhæves dette Knaphedsmoment saa stærkt, at det maa virke ejendommeligt selv paa almindelige Læsere. I Gads danske Magasin, Februar 1927, S. 71, nævner Professor Wieth Knudsen, at det landøkonomiske Driftsbureau's Regnskaber for 1925—26 har oplyst, at Faldet i Produktpriser i Beretningsaaret er 27 %, medens Faldet i Omkostninger rundt regnet 19 %, og at denne Forskel er nok til at forvandle et straalende Overskud til et utvetydigt Underskud. Professor Wieth Knudsen siger herom: „at dette kun er et Bevis for, at vi har arbejdet os helt hen til Grænsen for, hvad det synkende Udbyttes Naturlov levner os i dette bærende Erhverv“. Uden at komme ind paa Enkeltheder kunde man spørge W. K., om den faldende Kroneværdi, der betyder, at Produktpriserne i det første Aar stiger mere end Omkostningerne, da maa kunne opfattes som Tegn paa det „stigende Udbyttes Naturlov“.

Iagttagelsen af, at Naturstofferne forbruges, er imidlertid ikke rigtig, for saa vidt som Stofferne ikke forbruges, men kun cirkulerer, og da man i Fysikken har fastslaaet Sætningen, at Stofmængden i Verden er konstant, kan man tænke sig en fortsat Cirkulation, og denne Cirkulation kan i stigende Grad gaa gennem Mennesket, eventuelt via Planter og Dyr.

Man kan dog ikke frakende Knaphedsmomentet enhver Betydning, idet det af det allerede sagte fremgaar, at der kan være Tale om en absolut og en relativ Knaphed. Den absolutte Knaphed er bestemt af Sætningen om Energiens Konstans, den relative Knaphed af Tidens tekniske Viden.

Det, der har Betydning for Mennesket, er Spørgsmaalet

om Størrelsen af den Del af Naturen, der cirkulerer via Menneskets Forbrug, og denne Cirkulations Hastighed. Vi ser da straks, at paa begge disse Omraader har Naturfaktoren meget store Udvidelsesmuligheder. Naar saaledes Udviklingen i det nittende Aarhundrede har gjort alle maltusianske Spaadomme til Skamme, skyldes det, at Mennesket er blevet i Stand til at forøge baade Cirkulationsmængden og -hastigheden i nogen Grad.

Ser vi imidlertid Naturfaktoren fra dette Synspunkt, er det klart, hvor store teoretiske Muligheder der er, særlig for at drage en Mangedobling af Naturens Stoffer ind i den Cirkulationsproces, der har Betydning for Mennesket, og dermed er der en teoretisk Mulighed for en Mangedobling af Produktionen. Da dette Spørgsmaal imidlertid har stor aktuel Interesse, skal der her gøres opmærksom paa forskellige Momenter i vor tekniske Viden, som har samfundsøkonomisk Betydning.

For ca. 150 Aar siden var engelske Samfundsøkonomer i høj Grad trykket af, at det Raastof, som England havde i sine Skove, svandt og i hvert Fald ikke kunde strække til for at forsyne den voksende Befolkning med Brændsel. Bekymringerne viste sig at være unødvendige, da man snart efter begyndte at udnytte de utrolige Rigdomme i Retning af Brændsel, som England ejer i sine Kul.

I de senere Aar har Klagen over Raastofmangel særlig koncentreret sig om Olien, og man har forudset den nærliggende Dag, da den naturlige Olie slap op, og da den Teknik, der hvilede paa Udnyttelsen af billig Olie, maatte standse. Ogsaa paa dette Omraade har Nutidens tekniske Viden sejret over Bekymringerne, idet man f. Eks. ved den af Bergius anviste Fremgangsmaade kan fremstille Olie af Kul, og at der foreløbig ingen Udsigt er til Kulmangel i Verden fremgaar af, at Handbuch der Kohlenwirtschaft S. 797 anslaaer Summen af Verdens Kulforraad til 7 384 965 Millioner Tons, heraf 771 408 Millioner Tons i Europa og 5 073 436 Millioner Tons i Nordamerika.

Det Problem der med Hensyn til Naturfaktorens Cirkulation maa have størst Interesse for Økonomien i denne Sammenhæng, er Forholdet mellem organisk og uorganisk Kemi. Saa længe man nemlig maa have den Opfattelse, at der er en Væsensforskel mellem de to Grupper af Forbindelser, er den uorganiske Kemis storslaaede Muligheder kun af begrænset Betydning, fordi Menneskene først og fremmest behøver Føde og andre organiske Stoffer. Hvad vilde det nemlig hjælpe,

om Fremtidens Mennesker kunde fremtrylle de herligste Bygninger og Fabrikker, hvis de manglede de nødvendige organiske Stoffer.

Nu har man imidlertid kunnet fastslaa, at der ingen principiel Skillelinie er mellem naturlige og syntetiske Produktionsformer, idet det er muligt af syntetiske Forbindelser at danne kemiske Forbindelser, der tidligere kun kunde fremstilles ad naturlig Vej. Da Antallet af Processer, hvorved man syntetisk kan fremstille Stoffer, der tidligere kun fremstilledes ad naturlig Vej, stadigt er stigende (f. Eks. Kunstsilke, kunstigt Læder, Lak, Celluloid, syntetiske Gødningsstoffer o. s. v.), har man Grund til at antage, at denne Udvikling vil fortsættes, saaledes at flere og flere af de Stoffer, til hvis Fremstilling der nu kræves Dyrkning paa store Strækninger af Jordens Overflade, vil kunne fremstilles fabrikmæssigt¹).

Som et Eksempel herpaa skal nævnes Kultjærefarverne og da særlig Indigo. I sin Tid dyrkedes Indigoplanten i Tyskland, og man fremstillede Farvestoffet — ganske vist kun i begrænsede Kvanteter. — Senere lærte man at udnytte Tropernes frugtbare Jord og store Solenergi, og dermed gik Fremstillingen af Indigo stærkt frem. Nu er man imidlertid naaet til at fremstille Indigo ad kemisk Vej, og de Mængder der i vor Tid fremstilles ad denne Vej vilde, hvis de skulde fremstilles ad organisk Vej, lægge Beslag paa meget store Dyrkningsarealer.

Et andet, om end noget mere indirekte, Eksempel paa hvilken Betydning Nutidens Viden har for Fremstillingen af organiske Stoffer, har man i den moderne Kvælstoffremstilling, f. Eks. ad elektrokemisk Vej. Det er ikke længe siden, at man med Betænkelighed imødesaa den Dag, hvor den naturlige Kvælstofgødning — Chilisalpeteren — vilde være opbrugt. Nu er Chilisalpeterens Betydning, paa Grund af de sidste Aars mange Forbedringer i Fremstillingen af kunstigt Kvælstof, i stærk Aftagen. Saaledes var efter Magazin der Wirtschaft Hefte 8, 1927, Verdensproduktionen af bundet Kvælstof fordelt med 47 % paa syntetiske Kvælstofforbindelser, 27 % paa bundet Kvælstof ved Kuludnyttelsen og 26 % paa Chilisalpeteren, og endda er Fremstillingen af kunstigt Kvælstof i stadig Udvikling. Der behøves ikke mange Ord for, at Opmærksomheden kan henledes paa, hvad billig Fremstilling af

¹) Det er tilnærmelsesvis regnet ud, at Forholdet mellem de Parfumer, der er lavede helt af naturlige Essenser og Olier, og dem, der er fabrikerede af syntetiske Materialer, er som 1 til 100.

kunstigt Kvælstof vil kunne betyde for Udviklingen af Landbruget, idet kun en ringe Del af Jorden selv i fremskredne Lande faar den Kvælstofgødning, der er økonomisk rigtig. (Fr. Baade: Die neuen agrarischen Ideen seit 1914 i Die Wirtschaftswissenschaft nach dem Kriege 1925).

Der synes altsaa ikke foreløbig at være nogen Grund for Økonomerne til at fremsætte Teorier om Mangel hverken paa fysisk Kraft eller paa organiske Stoffer, og det maa derfor formentlig være berettiget at hævde, at Grænsen for Tilfredsstillelsen af vore Fornødenheder ikke ligger i Stoffernes Natur, men i vor Erkendelse af dem.

Den samme Tanke genfinder vi hos van Deventer i en Artikel: „Nye Ideers uimodstaaelige Magt“ i Industrial Management i September 1925, hvori det blandt andet hedder: „Vore Raastoffer og vort Forraad af menneskelig Arbejdskraft er begrænsede. Vore Kraftkilder har deres Grænse, og kun Tankernes uendelige Hav, hvorfra de nye Ideer kommer, er i alle Henseender ubegrænset. Det er noget skabende, der særlig karakteriserer Industriens, Videnskabens og Opfindelsernes Mænd. Hvilke sælsomme og mægtige Ideer hviler uopdagede i dette hemmelighedsfulde Havs Dybder og venter kun paa den Tænker, der vil befri dem. I dette Hav hviler sandsynligvis et Stof stærkere end Jærn, lettere end Aluminium, et Stof, der en skønne Dag vil forandre Tekniken i vore Bygninger, Flyvemaskiner og Automobileer fuldstændigt. I dette Hav hviler ukendte Fabrikationsprocesser saa vidunderlige, at vore stolteste og mest moderne Fabrikker kun kan karakteriseres som Legetøj. I dette Hav hviler uanede kemiske Processer, der er i Stand til at milliondoble den menneskelige Kraft. I dette Ideernes hemmelighedsfulde Hav hviler hele det tekniske og industrielle Fremskridts Fremtid.“

Netop de allersidste Aars Fremskridt indenfor Naturerkendelsen giver os en Anelse om, hvilke Kræfter der endnu findes urørte i Naturen. Der kan i saa Henseende henvises til den moderne Atomteori, hvorefter de Kræfter, der findes i de enkelte Atomer er umaadelig store i Forhold til den Brug, Mennesker kan have af dem, og selvom Udnyttelsen af Atomenergien endnu ligger udenfor den menneskelige Videns Grænser, er selve denne Energis Tilstedeværelse et Reservefond af Muligheder, der gør selve Naturfaktoren i Økonomien fra at være et Problem om aftagende Raastoffer til at være et Problem om tiltagende teknisk Indsigt og Forstaaelse af Natur-sammenhængen.

Det vil saaledes være ganske taabeligt at tænke, at Naturerkendelsens Stade i Øjeblikket skulde betegne Højdepunktet af Muligheder. Det er tværtimod sandsynligt, at Nutidens Udbygning af Metoden antyder en ganske uoverskuelig Mængde af Fremskridt.

Der er imidlertid Grænser for en Udvikling, idet for det første Sætningen om Energiens Konstans viser, at der aldrig bliver Tale om Nyskabelse af Energi, men kun om Omdannelse og Udnyttelse af allerede bestaaende Energi. Og ogsaa denne Omdannelse har sine Grænser, fordi Energiomdannelsen ikke sker lige villigt i enhver Retning, men efter Entropisætningen helst i den Retning, hvor der sker en Udjævning af Varmeenergien. Hvis man saaledes tænkte al Energi i Verden omsat til Varme, vil denne Varme tendere mod Udjævning, saaledes at Tendensen vilde være i Retning af samme Temperatur overalt. Men Mennesker kan kun udnytte Energien, naar der er eller kan skabes Spændingsforskul, og vi maa være klar over Muligheden for en Formindskelse af den Energi, der har Betydning for Menneskeheden, men denne Formindskelse vil dog neppe kunne mærkes af Mennesker i en Periode af en saa begrændset Længde, at den har Interesse for Økonomien.

Det er endvidere ikke udelukket, at der viser sig at være visse Grænser for en fabriksmæssig Fremstilling af organiske Stoffer, og at f. Eks. Vitaminspørgsmaalet vil nødvendiggøre, at en Del Stoffer fremstilles igennem Planter, men der er foreløbig Plads nok til en mægtig Forøgelse af alle saadanne Planter. Man maa jo i saa Henseende erindre, at kun en mindre Del af den til Dyrkning anvendelige Tropejord endnu udnyttes, og der er neppe Tvivl om, at baade Sydamerika og Afrika rummer uhyre store Muligheder for Planteproduktion, saa at selv en Begrænsning af de kemiske Fremskridt vil skaffe organiske Muligheder nok. Naturfaktoren i Samfundsøkonomien maa i hvert Fald indtil videre betragtes mindre fra et Knaphedssynspunkt og mere fra et Cirkulations- og Erkendelsessynspunkt.

Arbejdsfaktoren.

Naar vi i den Ulighed, som blev opstillet som Grundlag for Samfundsøkonomien, har sidestillet Naturfaktoren og Arbejdsfaktoren, saa siges dermed blot, at begge disse Faktorer er nødvendige, ja uundværlige i enhver Samfundsøkonomi.

Man maa dog allerede paa dette Sted gøre opmærksom paa, at de to Faktorer har en samfundsøkonomisk grundforskellig Karakter, idet det som berørt i forrige Afsnit er ønskeligt, at Naturfaktorens Cirkulationshastighed og -mængde stadig forøges, medens det, som berørt i Afsnittet om Forudsætningerne, er Formaalet med Samfundsøkonomien, at gøre Menneskets Indsats af Arbejde for at naa en bestemt Mængde Samfundsgoder saa lille som mulig.

Denne principielle Modsætning mellem Naturfaktoren og Arbejdsfaktoren fremhæves ikke altid tilstrækkeligt tydeligt i Økonomien; dette har sin naturlige Forklaring i, at Økonomien ofte arbejder med Værdital hentet fra Samfundslivet uden at bemærke, at disse Værdital kun har en afledet og ikke nogen oprindelig Værdi.

Det uheldige i, at Værditalle for Arbejde og Naturgode sammenlignes allerede paa Økonomiens første Trin, kommer frem mange Steder, f. Eks. i Diskussionen om det aftagende Udbyttes Lov, hvor Tarp i Socialøkonomisk Samfunds Festskrift S. 104 giver følgende Udtryk for Loven: „I en given Kombination af produktive Faktorer, der under givne tekniske Forudsætninger samvirker, saaledes at de giver Maksimum af Udbytte, vil hver Enhed, hvormed Mængden af en af de produktive Faktorer øges, give en stadig aftagende Tilvækst i Udbyttet eller i Grænsetilfældet højst samme Tilvækst som den nærmest foregaaende Enhed“. En saadan Ligestilling af Arbejds- og Naturfaktoren virker ikke til at klare det, der i den foreliggende Undersøgelse er Problemets Realitet, fordi Samfundet som nævnt i vore Forudsætninger bestaar af Mennesker, der er interesseret i en aftagende Arbejdsindsats og en tiltagende Naturindsats. Selv om Tarps Undersøgelse ikke skal kritiseres her, fordi Resultaterne er i Overensstemmelse med de valgte Forudsætninger, vil man, som vi senere skal se, naar man klargør sig denne Modsætning, med Fordel kunne opstille de økonomiske Udbyttelove paa en noget andet Maade.

Ved Samfundets Arbejdsfaktor forstaar vi Summen af Samfundsborgernes Arbejdsindsats. Da det er Formaalet at gøre denne Arbejdsfaktor for et bestemt Resultat — en bestemt Sum af Tilfredsstillelse — saa lille som mulig, og da det er en Erfaringssag, at Arbejdsanstrængelsen stiger hurtigere end Arbejdstiden, vil man under Forudsætning af, at alle har samme Arbejdsanstrængelse, fra et samfundsmæssigt Synspunkt komme til det Resultat, at det bedste vilde være, at alle arbejdede lige længe.

Denne Forudsætning er imidlertid ikke ganske rigtig, og der maa derfor tages et vist Forbehold, idet Arbejdsanstrængelsen for alle gamle og Invalider er større end for unge og normale. Minimum af Samfundsanstrængelse naas derfor ved at lade de unge og raske arbejde lidt mere og de gamle og invalide lidt mindre end Gennemsnittet — eller eventuelt helt fritage disse for at arbejde. Det kan tænkes, at man ved en rationel Maaling og Sammenligning af Anstrængelsen hos de forskellige Grupper og Arbejdsformer kan naa til at opstille Regler for Samfundets Krav til disse med Hensyn til Arbejdsanstrængelsen, alt ud fra Synspunktet den minimale Samfundsanstrængelse. Ret langt er man i saa Henseende endnu ikke naaet, men de foretagne Undersøgelser af Aandedrættet ved og uden Arbejde, af Blodtrykket o. s. v. viser, at naturvidenskabelig rigtige Maalinger kan foretages, og der skal her blot fremhæves den Betydning, de bør have for Samfundsøkonomien.

Det Synspunkt, der her er anlagt i Forholdet mellem sunde og invalide Borgere, kan udvides, saaledes at Minimum af Samfundsanstrængelse naas ved en Vurdering af Anstrængelsen i de forskellige Fag og en Bestemmelse af Arbejdstidens Længde derefter. Der er ikke Tvivl, om at det ud fra vort Synspunkt er umuligt at forlange samme Arbejdstid af den, der blot skal være til Stede og den, der f. Eks. skal arbejde i et Valseværk eller et Glasværk.

Man kunde imidlertid ud fra denne Betragtning komme til det Resultat, at man ved Hjælp af den allermest fremskredne tekniske Erkendelse kunde naa saa rationelle Produktionsformer, at en forholdsvis kort Arbejdstid var tilstrækkelig til Fremstillingen af den ønskede Mængde Samfundsgoder — men i saa Fald vil det ikke være udelukket, at den eksisterende Samfundskapital ikke vilde være tilstrækkelig til Fremskaffelse af de tekniske Hjælpemidler, der er nødvendige til en saadan Produktion, de tekniske Fremskridt vil derimod lette Dannelsen af ny Samfundskapital.

Det er i saa Fald muligt, at den mindste Samfundsanstrængelse kunde naas ved at undlade Udnyttelsen af den tekniske Viden og nøjes med ringere Anlæg og en tilsvarende større Normalanstrængelse. Det er imidlertid ikke udelukket, at det vilde være en Fordel, at man udnyttede den tekniske Viden fuldt ud og dermed nøjedes med at skaffe Beskæftigelse til et begrænset Antal, som saa maatte fremstille saa meget, at de arbejdsløse kunde blive underholdt.

Hvorvidt man i givet Fald burde vælge lavere Teknik og fuld Beskæftigelse eller højere Teknik og delvis Beskæftigelse, er i første Omgang et driftsøkonomisk Regnestykke, der i det givne Tilfælde kan besvares gennem kvantitative Beregninger, men man maa ud af Kravet om Minimum af Samfundsanstængelse for et bestemt Resultat have Opmærksomheden henledt paa, at den enkeltes Anstængelse forøges mere end proportionalt med den forlængede Arbejdstid. For at en Koncentration af Arbejdet paa en Gruppe Borgere skal siges at være forsvarlig, maa der ske en Produktionsforøgelse ud over, hvad samtlige Borgere ellers med deres mere beskedne Hjælpe-midler kunde fremstille, men det vil selvfølgelig ikke være let at opstille Maal for Størrelsen af en saadan Merproduktion. I mange konkrete Tilfælde vil den rationelleste Ordning vise sig at være, at det bedste tekniske Apparat anvendes særlig intensivt gennem Flerholdsdrift.

Tænker man sig nu et Samfund med en bestemt Gruppe Samfundsborgere og en fastslaaet Arbejdsmaade, vil Ønsket om at gøre Samfundsanstængelsen til Minimum føre til Frem-sættelsen af to Krav.

a. Hver enkelt Samfundsborger skal være anbragt paa den Plads, hvor han kan udføre Arbejdet med den forholdvis mindste Anstængelse.

b. Hver enkelt Arbejdsproces skal tilrettelægges saaledes, at den fordrer den mindst mulige Arbejdsindsats af den arbejdende.

Hvad det første Krav angaar, vil der utvivlsomt altid være Mulighed for Konflikttilfælde, og Kravet maa derfor forstaas med den Begrænsning, som Forholdenes Natur nødvendig-gør. Men har man taget dette Forbehold, saa indser man straks, at Nutidens Samfund meget langt fra har opfyldt Kravet, idet en ganske væsentlig Aarsag til en Mængde Borgeres Plads i Samfundet kan karakteriseres med Ordet Til-fældighed. En saadan Tilfældighed har paa Udviklingens tid-ligere Stadium været en Nødvendighed, fordi man ikke har haft Midler til at paavise om en Dreng eller en Pige har Evner i den ene eller den anden Retning, det har man maattet lade Livet afgøre. En saadan Afgørelse kan synes god for de stærke og sunde, men for alle dem, der engang er kommet paa en forkert Plads og derefter er brudt sammen paa den ene eller den anden Maade, er denne Tilfældighed meget kostbar.

Fra Samfundskravet om Minimum af Anstængelse er det

derfor af meget stor Betydning, at man nu efterhaanden kan analysere, hvilke forskellige Egenskaber de forskellige Samfundsopgaver kræver af deres Udøvere, og derefter eksperimentelt kan fastslaa, hvilke Prøver der skal bestaa, for at den enkelte senere skal vise sig dygtig i sit Fag.

Disse Prøver staar endnu i den eksperimentelle Undersøgelses Tegn, men der arbejdes ihærdigt og gøres stadige Fremskridt, og de indvundne Erfaringer fra foretagne psyko-tekniske Undersøgelser viser, at der ad denne Vej kan foretages meget betydelige Bespareser af Samfundsanstrængelse, men det volder dog stadig Vanskeligheder at føre disse Undersøgelser over fra blot Konstatoren af kvalitativ Forskelighed til en eksakt kvantitativ Maaling.

Med Hensyn til det andet Krav er dette noget beslægtet med det saakaldte Taylorsystem, men dette er usamfundsmæssigt, fordi dets Tidsstudier kun tog Sigte paa Arbejdsgiverens Bogholderi, der kun har meget ringe Forbindelse med egentlige samfundsmæssige Maalinger og Sammenligninger. Men nogen Samfundsbetydning maa man dog tillægge Taylorsystemet, fordi en sparet overflødig Arbejdsbevægelse lige saa vel betragtes som en Fordel for Samfundet som for Arbejdsgiveren.

Da Arbejderne overalt har modsat sig et Taylorsystem, der ikke tog Hensyn til de samfundsmæssige Synspunkter, er dette efterhaanden forladt overalt, og den Udvikling, der har fundet Sted saavel indenfor Taylors Discipelkreds som blandt de amerikanske Arbejdere, og som foreløbig resulterede i det Foredrag, som William Green, Formanden for Arbejdersammenslutningen i U. S. A., holdt i Taylorselskabet den 3. December 1925 (omtalt i International labour review 1926), vil sikkert betegne Indledningen til en Tid, hvor Effektivitetsingeniørerne vil tage langt stærkere Samfundshensyn i deres Undersøgelser og derfor formentlig faa langt større Betydning for Udviklingen af Produktionen, saaledes at Samfundsanstrængelsen holdes nede paa Minimum.

Den rationelle Vej i saa Henseende er at lade de Arbejdsprocesser, der i det moderne Samfund gentages indtil det uendelige, undersøge af Videnskabsmænd, saaledes at den for det udførende Menneske absolut mindste Anstrængelse er fastlagt. Dette er selvfølgelig et ganske overordentligt omfattende Arbejde, ikke mindst i Betragtning af, at de tekniske Hjælpemidler, der er til Disposition, endnu ikke er fyldestgørende, men det er utvivlsomt en Vej, ad hvilken der vil

kunne naas store Resultater (jfr. m. H. t. Maskinskrivning Werkstattstechnik 1922 S. 563).

En af de værdifuldste Hjælpemidler for Mennesket til Formindskelse af Arbejdsanstrængelsen er Anvendelsen af Maskiner, hvorved Naturkraften ofte vil erstatte Menneskekraften.

En fuldstændig fyldestgørende økonomisk Sammenligning mellem Menneske og Maskine har man først, naar man kender og kan maale et Menneskes tekniske Nyttevirkning paa samme Maade som en Maskines. En saadan Undersøgelse er foretaget af Dr. E. Hansen (Untersuchungen über den mechanischen Wirkungsgrad der Muskelarbeit 1927), idet denne Forfatter definerer den tekniske Brutto-Nyttevirkning af Menneskearbejdet som Forholdet mellem det paa Arbejdsmaskinen direkte maalte tekniske Arbejde og det totale Energiforbrug, og kommer til det Resultat, at den tekniske Nyttevirkning i den foretagne Undersøgelse har et Maksimum paa ca. 20 %. Hermed er der skabt et foreløbigt Arbejdsgrundlag, paa hvilket Fremtiden vil kunne bygge videre med det Formaal at foretage direkte Sammenligninger mellem Maskiner og Mennesket som Arbejdsmaskiner i Produktionen.

Det vilde utvivlsomt vise sig, at det vilde være umuligt med menneskelig Kraft at udføre en væsentlig Del af det Arbejde, der nu udføres i Samfundet. Dette maa derfor udføres af andre Naturkræfter end Menneskehaanden, d. v. s. ved Hjælp af Maskiner, og Menneskets Opgave bliver derfor mere og mere at lede Naturkræfterne, saaledes at disse i deres Cirkulationsproces tjener Mennesket og dets Ønsker om den største Tilfredsstillelse med den mindste Anstrængelse.

Ingeniør Halfdan Steen Hansen, Oslo, har foretaget en interessant, ganske vist driftsøkonomisk indstillet, men ogsaa samfundsøkonomisk, betydningsfuld Sammenligning mellem Omkostningerne ved det Arbejde, som den rent mekanisk arbejdende Mand udfører, og det Arbejde, Elektriciteten udfører og faar da (i Teknisk Ukeblad Nr. 23, 1926) følgende Sammenstilling: Naar man paa Grundlag af visse videnskabelige Maalinger regner Menneskets gennemsnitlige Ydelse i Arbejdstiden til $\frac{1}{21}$ H. K. og den betalte Arbejds løn til 1,80 Kr. pr. Time vil den af Manden ydede H. K. Time koste $21 \times 1,80 = 37,80$ Kr. pr. H. K. Time eller 51,40 Kr. pr. k. W. h. Naar dette direkte sammenlignes med, at Energi til elektriske Motorer i Oslo faas for 24 Øre pr. k. W. h., er

Mandens rent mekaniske Arbejde 214 Gange saa kostbart som den elektriske Motors.

Selv om der kan være mange andre Maader at sammenligne paa, viser dog dette Tal, at den elektriske Kraft er meget billigere end Haandkraften. Man kan i mange Tilfælde ikke bruge det mekanisk arbejdende Menneske, hvor det er muligt at anvende en Maskine, og Konsekvensen heraf og af det mekaniske og tekniske Fremskridt er, at man i vor Tid og endnu mindre i Fremtiden betaler Arbejderen for det mekaniske Arbejde han udfører, men for det Aandsarbejde, der paa en eller anden Maade er knyttet f. Eks. til Pasningen af Maskinen.

Medens Samfundene maaske tidligere har kunnet sætte en Kløft mellem de saakaldte Aandens og Haandens Arbejdere, er en saadan Kløft nu og i Fremtiden i stigende Grad uden reelt Grundlag og højst Udtryk for en Klassekamp, der snart burde være overvundet. Jo før det moderne Samfund erkender, at der efterhaanden som den tekniske Udvikling skrider mere og mere frem, vil være Anledning til at udføre og lønne aandeligt Arbejde, jo bedre. En saadan Erkendelse vil have en vidtrækkende Betydning for en sund Udvikling af alle Samfundsforhold.

Maal og Vægt.

En Sammenligning mellem Fremskridtet i vor tekniske Erkendelse (Naturerkendelse) og vor Samfundserkendelse falder ubetinget ud til Fordel for den første. Tænker vi f. Eks. paa det sidste Aarhundredes Udvikling af Elektricitetserkendelsen, fra da Ørsted konstaterede Elektromagnetismen til f. Eks. Nutidens Atomteori, kan der neppe være Tvivl om, at intet Omraade indenfor Samfundsøkonomien kan pege paa blot delvis tilsvarende Fremskridt i Forstaaelse.

Det skyldes som tidligere berørt neppe, at Samfundsøkonomeerne tænker daarligere end Naturforskerne — derom er i hvert Fald hidtil intet bevist — og man har derfor Lov til indtil videre at antage, at Naturerkendelsens hastige Fremskridt skyldes deres bedre Metoder, der kan karakteriseres ved de stadige Maalinger og de successive Approximationer, og dette maa igen ses i Forbindelse med de paagældende Videnskabers særlige Karakter.

For at naa til en Metode i Økonomien, der betinger hastige Fremskridt, er det først og fremmest nødvendigt at Økonomien anerkender, at den er en Realvidenskab, og at man

derfor har Ret til at forkaste enhver Tankebygning — den være saa logisk gennemtænkt den vil — der fører til Slutninger, der ikke stemmer med Erfaringerne. Derved vil den økonomiske Tænkning blive ført ind paa en Kritik af sine Forudsætninger, der kan føre successivt nærmere og nærmere det rigtige.

Man har ganske vist i Økonomien to Erkendelsesformer, der minder om den tekniske, nemlig de statistiske Undersøgelser og den historiske Metode. Begge disse Former har haft og har stadig deres store Betydning til Opklaring og Forstaaelse af Samfundsforholdene. Dog har Resultaterne ikke altid været tilfredsstillende, fordi man mere erkender Tidsammenhængen end Aarsagssammenhængen, og fordi man ved Undersøgelsen af et Fænomen ikke kan foretage den nødvendige Isolering og derefter maale og veje¹⁾.

Betingelsen for, at man kan forsøge at anvende Maal og Vægt paa samfundsøkonomiske Problemer, er at man har en uforanderlig Maaleenhed. En saadan søger man i Økonomien at skabe gennem Indførelse af en konstant Pengeenhed. En saadan er imidlertid behæftet med to store Fejlkilder, nemlig at Pengeenheden ikke er lige stor til forskellige Tider, og at Pengeenheden ikke er den samme Maaleenhed for forskellige Mennesker. Ingen af disse to Fejlkilder har man hidtil kunnet bortskaffe i det økonomiske Liv. Der er ganske vist fra Teoriens Side opstillet Krav om, at Maaleenheden skal gøres konstant i Forhold til Varerne, og man har ogsaa vist, hvorledes det formentlig kan gøres. Alligevel har intet Samfund vovet Springet til den formentlig konstante Pengeenhed fuldt ud. Den anden Fejlkilde — at Pengeenheden har forskellig Betydning for de forskellige Mennesker — kan man endnu vanskeligere komme helt bort fra.

Den økonomiske Teori maa derfor stadig have i Erindring, at Maaleenheden ikke er helt paalidelig, og at eventuelle interessante Resultater maaske i visse Tilfælde vil kunne føres tilbage til, at Maaleenheden ikke har været konstant.

Holder man imidlertid mulige Fejlkilder i Erindring vil Maaleenheden kunne anvendes i Økonomien gennem Kalkulation og Efterregning. Det har i mange Tilfælde vist sig at være en skæbnsvanger Fejl, at der altfor ofte opereres med

¹⁾ jfr. dog: This study of specific facts has been accompanied by an increased use of quantitative methods. The modern economist enumerates, measures, weights. (Frederich Cecil Mills i *The Trend of economics* S. 37).

tilfældigt valgte Eksempler i Stedet for med Tal, som Erfaringen vil kunne give betydeligt bedre.

Saaframt man imidlertid vil arbejde med Tal fra Erfaringernes Verden og foretage Sammenligninger paa dette Grundlag, maa man kræve, at de indhentede Tal fremkommer ved Anvendelse af ensartede Regnskabsmetoder. Den økonomiske Videnskab maa derfor for at kunne udnytte Erfaringen fuldt ud kræve, at der for det første fastslaaes visse regnskabsmæssige Grundprinciper, der skal gælde for alle Grene af Økonomien, og dernæst, at der fastslaaes visse Specialprincipper, der er nødvendige for de enkelte Fag og Erhverv. Selv om saadanne Principer ikke straks kan blive fuldt ud rationelle, kan Rationalitet opnaas tilnærmelsesvis under det praktiske Arbejdes Udvikling. Det er derfor absolut den rigtige Vej, som Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit i Berlin er slaaet ind paa som Grundlag for sine Rationaliseringsbestræbelser.

Man har allerede længe haft mange dygtigt ledede Virksomheder, som f. Eks. Ludwig Loewe & Co. i Berlin og adskillige Fabrikker i de Forenede Stater, der indenfor deres Omraade har fastslaaet rationelle Kalkulations- og Efterregningsregler, saaledes at Produktionen ved Hjælp af Maaling og Sammenligning er sammensvejet til en organisatorisk Enhed, der af mange ledende Industrimænd opfattes som værende af større Værdi end Værdien af Anlægene som saadanne. Den heri udbyggede Metode er opfattet som en Hemmelighed, som Konkurrenten først har maattet arbejde sig frem til ved tilsvarende Anstrængelser.

Det har den allerstørste praktiske Værdi, at den heri liggende Erkendelse — paa samme Maade som i hvert Fald det meste af den rent tekniske Erkendelse — overføres til det, vi et tidligere Afsnit har kaldt Samfunds faktoren — d. v. s. at det grundlæggende Arbejde ikke i hvert enkelt Tilfælde skal gentages. I samme Retning har Professor Sillén, Stockholm, udtalt sig (Fabrikorganisation og Driftskalkuler, Oslo 1925), og det maa siges at være et stort økonomisk Fremskridt, at man i ledende Industrilande, og da særlig i de Forenede Stater og Tyskland er ved at gøre Principerne for rationel Kalkulation og Efterregning til en Videnskab, som Samfundsøkonomien i Fremtiden vil have Fordel af at støtte sig til.

Et saadant rationelt Kalkulations- og Efterregningsgrundlag vil faa den allerstørste Betydning for de Sammenligninger og Vurderinger, som Økonomien nu delvis foretager i Blinde; det skal f. Eks. senere blive omtalt, at Magt- og Interessemomentet

fremkalder Forskydninger selv i Skøn, der giver sig ud for og ogsaa virkelig ønsker at være rationelle, og det er derfor værdifuldt at et brugbart Maalesystem er under Opbygning.

Det maa nemlig i denne Forbindelse fastholdes, at det altid er og maa være økonomiske Overvejelser, der maa være Grundlaget for teknisk Handling. Der kan nemlig ikke være Tvivl om, at Teknik og teknisk Viden i sig selv er betydningsløse og først faar deres Betydning for Mennesket i det Øjeblik, de indtræder som Led i en økonomisk Vurdering foretaget af Mennesker.

Men fastholder vi dette, bliver det uforstaaeligt, at Menneskene som Teknikere uddanner stedse finere Maaleinstrumenter, medens de samme Mennesker som Økonomer bevarer det grove menneskelige Skøn, som Teknikere baade i Videnskab og Praksis har forladt for Aarhundreder siden.

I og for sig burde den tekniske og økonomiske Maalen og Udviklen af Maalemetoder gaa Haand i Haand, fordi de gensidigt betinger hinandens Nytte for Mennesker.

Den økonomiske Maalen, der hidtil har været omtalt, bestemmer imidlertid kun den ene Side af en Genstands Værdi for Mennesker, nemlig den man i Økonomien i Almindelighed kalder Tilbudskurven. For imidlertid at kunne foretage nødvendige Maalinger i Økonomien maa man ogsaa have en Maalestok for Efterspørgselskurver, idet man behøver Efterspørgselskurver, der udtrykker Summen af samtlige Borgeres Efterspørgsel.

Saadanne Kurver kan Samfundsøkonomien ikke selv skabe, men der vil ikke være noget i Vejen for, at disse Kurver skabes ved Samarbejde mellem flere Videnskabsgrene. Efterspørgselen er som nævnt i Forudsætning Nr. 2 bestemt af, at Mennesket er en Organisme, der har visse bestemte Behov, der er mere eller mindre nødvendige. Størrelsen af disse Behov kan delvis fastslaaes af Fysiologien, idet man dog for at faa saadanne Efterspørgselskurver fuldt anvendelige maa tage visse Hensyn til Indkomstfordelingen.

Herved naar man at faa Maalemetoderne ind i Bestemmelsen af Efterspørgselskurverne, og selv om man ikke straks kan naa til fuldt tilfredsstillende Resultater, er det dog bedre end at sige i al Almindelighed, at Efterspørgselskurverne er faldende og forskelligt faldende for forskellige Varer. Ved Hjælp af de her nævnte Maalemetoder opnaar man, at de Kurver, som Økonomien opstiller, bliver bedre og bedre. Man vil altsaa her som paa andre Omraader af Naturerfaringen gennem

successive Approximationer kunne naa stedse nærmere til de absolutte Sandheder — selv om Afstanden fra det absolutte vel maa antages at blive større i Økonomien end i de egentlige Naturvidenskaber.

Det har altsaa Betydning baade for Forstaaelse af Funktionerne for Tilbuds- og Efterspørgselskurverne at bygge paa de naturvidenskabentlige Maalinger. Skønt dette meget sjældent erkendes fra de økonomiske Teoretikers Side, ser vi dog, at de Størrelsesbestemmelser, som der i Almindelighed regnes med og som ikke hviler paa det rene Skøn, er overført temmelig direkte fra Tekniken.

Kun faa Samfundsøkonomer har indset, at det er af Betydning at indføre Maalemetoder, som man vel neppe har noget teknisk tilsvarende til. Dette hænger sammen med, at der i Samfundsøkonomien er et Ufuldkommenhedsmoment, som det paa sin Side ogsaa har Betydning at fastslaa lige saa nøjagtigt som de Størrelser, vi kan overføre temmelig direkte fra Teknik og Regnskabslære.

Dette Ufuldkommenhedsmoment — Tomgangen kaldes det i Almindelighed — maales som Forskellen mellem, hvad der kunde opnaas ved en fuld Udnyttelse af alle til Raadighed staaende Kræfter, og hvad der faktisk opnaas. Det Arbejde, som en Mand udfører pr. Arbejdsdag, og det han ikke udfører i en Arbejdsløshedperiode, er teknisk set yderst forskellige, men økonomisk lige betydningsfulde. For Økonomien er det ikke alene af Betydning at vide, at der i en Fabrik i en bestemt Periode faktisk er fremstillet 2000 Par Støvler, det har ogsaa Betydning at vide, at der kunde fremstilles 10,000 Par, samt at Aarsagen til at der kun er produceret 20 % af det mulige — Kapaciteten — har været Konkurrence fra Udlandet, Depression, Arbejdsampe eller andet.

For imidlertid at kunne udnytte Tomgangsbegrebet praktisk maa man enten gøre det mindre omfattende eller dele det, saa at vi faar Underbegrebet med visse ensartede Træk, der kan muliggøre en Sammenligning. Vi mener, at det sidste er mest anvendeligt og vil derfor indføre Størrelserne Arbejdstomgang, Anlægstomgang og Samfundstomgang.

Ved Arbejdstomgang forstaar vi Forskellen mellem hvad en Mand kunde udføre, naar han sætter den i Afsnittet om Arbejdsfaktoren omtalte nødvendige samfundsmæssige Indsats ind paa den i alle Henseender rationelleste og bedste Maade og det Arbejde, som han faktisk udfører. Det er af Betydning ved Definitionen af Arbejdstomgangen at fastholde, hvad de:

tidligere er nævnt, at det ikke gælder om Maksimum af Indsats, men derimod om med en given Indsats at opnaa Maksimum af Resultat.

Ved Anlægstomgangen forstaar vi Forskellem mellem hvad et Anlæg, f. Eks. en Fabrik, faktisk kunde yde, hvis dets Anlæg, Maskiner, Driftskapital o. s. v. udnyttes paa den rationelleste Maade, og hvad Anlægget faktisk yder. Denne Form for Tomgang har forskellige Teknikere interesseret sig for, saaledes har Ingeniør Jantzen givet denne Størrelse et matematisk Udtryk, medens Olaf Kärnekull (Om Sparsomhet inom industriel Drift, Stockholm 1922) og Herbert Hoover har været medvirkende ved Tomgangens Beregning i konkrete Tilfælde.

Ved Samfundstomgangen forstaar vi Forskellen mellem, hvad Samfundet med den givne Arbejdsindsats og den givne Naturerkendelse kunde yde, og hvad der faktisk ydes. Et værdifuldt Forsøg paa at beregne Samfundstomgangen i et konkret Tilfælde (de Forenede Stater i Øjeblikket) er foretaget af Stuart Chase (The tragedy of waste, New York 1926). Efter denne skulde Samfundstomgangen rundt regnet være 50 %. Sandsynligvis er den lige saa stor i Europa; under Forudsætning af, at St. Chase Beregning er rigtig, er der derved og forøvrigt ogsaa ved en Mængde andre Undersøgelser kastet et interessant Lys over den almindelige Diskussion om Lønforhøjelse eller Lønnedsættelse paa faa Procent.

Det vil i hvert Fald have den allerstørste Betydning at faa disse Tomgangsbegreber rationelt fastlagt, idet man først derigennem er i Besiddelse af Maal, der kan anvendes til Bedømmelse af en foreliggende økonomisk Situation. Det har f. Eks. ikke megen praktisk Betydning at tale om Fremskridt i Produktionen i Forhold til tidligere Tider, man maa tværtimod have Maal, der er brugbare i Øjeblikket.

Disse Tomgangsmaal har imidlertid den Fejl, at de forandrer sig stadigt, efterhaanden som Erkendelsen øges. En Fabrik, der arbejder moderne i 1910, arbejder maaske forældet i 1927.

I nogen Grad vil denne Fejl kunne modvirkes gennem Fastlæggelse af rationelle Standards, i Forhold til hvilke det blev muligt at foretage Maalinger. Det vil f. Eks. ikke være hensigtsmæssigt ved Undersøgelse af industrielle Problemer at regne med en 100 % Beskæftigelse og 0 % Tomgang, heldigere vilde det være at regne med 75 % Beskæftigelse, men ogsaa dette Tal fører ikke til saa gode Resultater som

ønskeligt, fordi de forskellige Erhverv helst bør regne med forskellig Normalbeskæftigelse. Fag med Udearbejde, som f. Eks. Byggefagene, kan ikke regne med samme Normalbeskæftigelse som Fag, hvis Arbejde foregaar i lukkede Rum uafhængigt af Vejrliget o. s. v. (der kan bl. a. henvises til Afsnittet Die Standardtheorie i A. Schilling: Die Lehre vom Wirtschaften).

II.

Omkostningerne.

I det daglige Liv arbejder Samfundsborgeren med et Omkostningsbegreb, der udtrykkes i Penge og deles i Arbejds-lønnen, Materialepriser og en passende Andel i Generalomkostningerne. Dette Begreb er uundværligt ikke alene i Borgerens privatøkonomiske Overvejelser, men ogsaa i alle rationelle driftsøkonomiske Undersøgelser, og det er af den allerstørste Betydning baade for Praksis og Videnskab, at dette Begreb efterhaanden vil kunne bestemmes entydigt ved alle privat- og driftsøkonomiske Omkostninger.

Dette Omkostningsbegreb er imidlertid overført til Samfundsøkonomien paa to Maader, dels som Støtte og Hjælp for de samfundsøkonomiske Betragtninger og dels som et mere eller mindre direkte Led af disse.

Med Hensyn til den førstnævnte Maade — at anvende driftsøkonomiske Undersøgelser som Hjælpevidenskab i Samfundsøkonomien — saa er dette som omtalt paa et tidligere Sted heldigt, fordi Samfundsøkonomien, hvis den i en konkret Undersøgelse vil opstille sine Tilbudskurver i den nøjeste Overensstemmelse med Erfaringerne, ubetinget maa bygge videre paa driftsøkonomiske Omkostningsberegninger. Og det er tidligere nævnt, at uden saadanne rigtige Kurver vil Samfundsøkonomien vedblive at være en kvalitativt præget Videnskab, medens vor Naturerkendelse har vist os, at der er Grund til at antage, at Videnskabens systematiske Fremgang er afhængig af den kvantitative Metodes Udvikling.

Med Hensyn til den sidstnævnte Mulighed: at føre det driftsøkonomiske Omkostningsbegreb mere eller mindre direkte ind i Samfundsøkonomien uden en kritisk Vurdering af Forskelighederne, fører dette let til forskellige falske Analogier, saaledes at Betragtninger, der har deres fulde Berettigelse for den enkelte Borger, overføres paa Samfundene, hvor de med et mildt Ord virker uheldigt og vildledende.

I Privatøkonomien er Arbejdsomkostningerne og Naturomkostningerne nemlig ligestillede, for saa vidt som det er Driftsherren ganske ligegyldigt, om han f. Eks. skal betale 1000 Kr. for en vis Arbejdsomængde eller for en bestemt Naturkraft, medens i Samfundsøkonomien — hvor Forudsætningen er den størst mulige Tilfredsstillelse af menneskelige Behov med den mindst mulige menneskelige Anstrængelse — den forøgede Naturindsats kun kan betragtes som Udgift i den Udstrækning, der kræves forøget Arbejde. (Der ses paa Undersøgelsens nuværende Stadium bort fra de Samfundsudgifter, der hidrører fra Ejendomsret og Monopol, og som skal blive behandlede senere).

Det er omtalt i et tidligere Afsnit, at det karakteristiske for samfundsøkonomisk Produktion er, at der til Produktion i Samfund af p Stykker kræves en Indsats af

$$pa \text{ og } pn \text{ og } s,$$

og vi faar heraf, at den samfundsøkonomiske Omkostning o bestemmelse, som vi kalder o , faar følgende Sammensætning

$$o \text{ er bestemt af } a \text{ og } n \text{ og } \frac{s}{p}.$$

Man maa imidlertid i den følgende Undersøgelse af Variationen af o for Variationer af de enkelte Led fastholde, at det, der har Interesse for Faktoren o kun er Variationer, der har Betydning for den menneskelige Anstrængelse pr. Produktenhed. Det var en af Forudsætningerne for hele Undersøgelsen og den maa paa intet Punkt fraviges.

Hvis man bedømmer de tre Faktorer i Samfundsproduktionen omkostningsmæssigt beholder a og $\frac{s}{p}$ sin fulde positive Betydning som Arbejdsanstrængelse, medens Faktoren n — i hvert Fald naar man renser den for ethvert Moment af Menneskearbejde — formelt maa betragtes lig Nul. Til dette Udtryk maa man dog straks føje, at den reelt kan være en negativ Værdi, for saa vidt som man kan lade Naturkraften erstatte Menneskehaanden.

Hvis man lader et Vandfald frembringe Kraft gennem et Turbineanlæg, er der selvfølgelig Omkostninger forbundet med Anlægget, men selve Vandet der falder er ingen Omkostning — i Betydning Anstrængelse for Mennesker — ja, eventuelt et negativt Beløb i den Udstrækning menneskelig Anstrængelse overflødiggøres.

Dette synes maaske at stride mod den Erfaring, at et saadant Vandfald i moderne Samfund har en Pris og f. Eks. at Udnyttelsesretten kan sælges for et bestemt Beløb eller eventuelt en aarlig Afgift. Men det maa i Samfundsøkonomien atter og atter fastholdes, at det, der kan sælges eller bortforpagtes, ikke er Naturen som saadan, men derimod et af Statsmagten skabt Retslement.

Ganske den samme Betragtning maa anlægges overfor Jorden, idet det ikke kan være Naturen som saadan, der kan have en Værdi, men derimod den af Staten beskyttede og anerkendte Udnyttelsesret.

Der er altsaa en principiel Modsætning mellem det driftsøkonomiske Naturbegreb, der udtrykker en positiv Værdi, og det samfundsøkonomiske Naturbegreb, der ingen positiv Værdi kan have og højst faa en negativ Betydning for Beregningen af Samfundets Omkostninger.

Der maa i det følgende tages Hensyn til dette, naar man skal undersøge de forskellige Muligheder, der er for en Vekselvirkning mellem Arbejdsfaktoren, Naturfaktoren og Samfundsfaktoren. Disse tre Faktorer kan nemlig vekselvirke paa et Utal af Maader, og der kan være uhyre stor Forskel paa Resultatet udtrykt i Goder, der tilfredsstiller menneskelig Efterspørgsel. Saaledes er Arbejdsresultatet eller Omkostningerne i Landbruget i høj Grad afhængigt af Jordens Bonitet, Valget af Dyrkningsmetoder, Valget af dyrkede Planter, Muligheden for Kunstgødning, Adgangen til Sol, Vand o. s. v.

Variationer af Naturfaktoren.

Af det i forrige Afsnit fremførte fremgaar, at der er en Uendelighed af Maader, paa hvilken en Arbejdsenhed kan kombineres med Naturfaktoren. Vi kender i ethvert Samfund en praktisk talt uendelig Række, lige fra det simple mekaniske Haandarbejde til det allermest udviklede teknisk-matematiske Hjørnearbejde, hvis Kombination med Naturen ganske vist er noget indirekte, men alligevel lige betydningsfuldt i Samfundsøkonomien.

Vil man foretage en Sammenligning af de forskellige Kombinationsformer, maa man have en Maalestok for Naturfaktoren; dette vil vel nok volde Vanskeligheder i Praksis, men man kan dog til den Anvendelse, der ønskes i denne Undersøgelse, regne med, at al Natur kan udtrykkes som Energi, og

i saa Fald har man et i hvert Fald brugbart Sammenligningsgrundlag¹⁾).

Man maa dernæst kunne tænke sig en Række dannet, begyndende med en Arbejdsenhed, kombineret med den ringeste Mængde Naturkraft, fortsættende med samme Arbejdsenhed, kombineret med mere og mere Naturkraft, og sluttende med Arbejdsenheden kombineret med den indenfor den givne Samfundsfaktor største Mængde Naturkraft.

Af denne Række kan vi i denne Sammenhæng udskyde alle de Led, der ingen praktisk Anvendelse og dermed heller ingen samfundsøkonomisk Betydning har. Resten danner en Række med samme Arbejdsenhed og mere og mere Natur — og alle Led har praktisk Betydning.

Da Mennesket, som nævnt i de opstillede Forudsætninger, er en Organisme med visse Krav om Tilfredsstillelse gennem Naturcirkulation paa bestemte Maader, vil de Led i Rækken, der indeholder mere Naturkraft, ogsaa have Formodningen for at yde større Tilfredsstillelse af Fornødenhederne. Omregner vi derfor den opstillede Række i Forhold til Mængden af Tilfredsstillelse, vil vi finde at Omkostningerne for Tilfredsstillelsesenhed er faldende.

Man kan da tegne en Kurve, der udtrykker Omkostningerne pr. Tilfredsstillelsesenhed for samme Arbejdsindsats og stigende Naturindsats. Denne Kurve har den Fordel at være i Overensstemmelse med vore umiddelbare lagttagelser fra Samfundslivet.

Et ganske interessant Eksempel paa, at en saadan Kurve er i Overensstemmelse med Erfaringerne, har vi fra Kraftfremstillingen. Vi kan følge en Udviklingslinie, der historisk viser større og større Naturindsats pr. Arbejdsenhed, og som blandt andet har følgende store Holdepunkter: Haandkraft (Slavearbejde), Hestekraft, Vind- og Vandmøller, Dampmaskiner, Turbiner og alle Nutidens forskellige Motorer. Hvis vi opstillede en saadan Række som en Kurve, vilde den begynde som en endelig Størrelse paa y Aksen, og blive mindre for

¹⁾ Berettigelsen af denne Betragtning støttes af Erkendelsesteoretikere. Saaledes Cassirer (Substanzbegriff und Funktionsbegriff S. 255). Die Energie als Einzelding gefasst, wäre ein Etwas, das zugleich Bewegung und Wärme, Magnetismus und Elektrizität und doch auch nichts von dem allen wäre, während sie als Prinzip nichts anderes als einen gedanklichen Gesichtspunkt bezeichnet, nach welchem alle diese Phänomene messbar werden und sich somit bei aller sinnlichen Verschiedenheit ein und demselben Verknüpfungszusammenhang einfügen.

stadig at nærme sig x Aksen, men dog altid blivende i endelig Afstand fra denne. Helt 0 kan Omkostningerne aldrig blive, idet det vilde kræve et perpetuum mobile, og dette er en naturvidenskabelig Umulighed.

Allerede paa dette Stadium af Undersøgelserne kan man se, at det vilde have været en Fordel at have driftsøkonomiske Undersøgelser til Støtte, idet man i saa Fald vilde kunne have givet konkrete Tal for f. Eks. Kraftkurven.

Ganske den samme Kurve faar vi for Udnyttelsen af et bestemt Jordareal. Hvad enten vi begynder med det primitive Landbrug eller gaar tilbage til Samleren, vil alene Erhvervelse af de simpleste Nødvendighedsgenstande kræve Mandens hele Kraft. Erstatter man Træploven med Jærnploven og denne med stadig bedre tekniske Hjælpemidler, kan den samme Mand med den samme Anstrængelse og samme fornuftig valgte Arealenhed fremstille stadig flere Varer. Anvender han Kunstgødning, Planteforædling o. s. v., bliver samme Mand med samme Anstrængelse og paa samme Arealenhed i Stand til at yde en stedse større Sum af Tilfredsstillelse. Man faar derfor ogsaa i dette Tilfælde en Kurve, der begynder som en endelig Størrelse paa y Aksen, men aldrig kan naa x Aksen, fordi den samlede Sum af Goder, der kan fremstilles paa et givet Areal, altid maa blive en endelig Størrelse, bestemt af at det givne Areals Overflade er endeligt.

I denne Sammenhæng maa der lige gøres opmærksom paa, at Loven, der kaldes Loven om Jordens aftagende Udbytte, egentlig har et unøjagtigt Udtryk, fordi denne Lov i Realiteten handler om Udbyttet af en forøget Arbejdsindsats.

Variation af Arbejdsfaktoren.

Hvis man tænker sig Naturfaktoren og Samfunds faktoren konstante og lader Arbejdsfaktoren variere, f. Eks. ved stadig at anvende mere Arbejde pr. Naturenhed, vil man finde, at Omkostningerne pr. Tilfredsstillelsesenhed bevæger sig efter en Kurve, der til at begynde med kan være faldende, men efter at et vist Punkt er naaet er stigende. Der er nogen Forskel paa Kurvens Form i de konkrete Arbejdstilfælde, men der er ikke nogen principiel Forskel, om Naturenheden er hentet fra Landbrug eller Industri. Naar Samfundsøkonomer ofte har taget fejl paa dette Omraade skyldes det, at man ikke i de undersøgte Tilfælde har draget Omsorg for at holde Naturfaktoren og Samfunds faktoren konstante, samt at man altfor sjældent

har søgt at verificere de opstillede Teorier. Da Industrien i mange Tilfælde har vist sig mere modtagelig for en forøget Indsats af Natur- og Samfundsfaktoren, er denne betragtet som arbejdende efter det tiltagende Udbyttes Lov, medens det omvendte har været Tilfældet med Landbruget, men der er intet der berettiger til en principiel Modsætning mellem Industri og Landbrug.

For imidlertid fuldt ud at kunne klargøre os Rækkevidden af den Lov om det aftagende Udbytte, som mange økonomiske Teoretikere afleder af Befolkningstilvæksten, maa man fastholde, at ikke alene Naturfaktoren men ogsaa Samfundsfaktoren skal være konstant. Da imidlertid den Befolkning, som Samfundsøkonomien omhandler, er i Besiddelse af et vist Element Samfundsfaktor, vil Betingelsen for at denne Samfundsfaktor kan forblive konstant, naar Befolkningen vokser, være, at Samfundsfaktoren pr. Individ forringes.¹⁾ Da de Aandsevner, som indeholdes i Samfundsfaktoren, efter den almindelige Betragtning er nogle af Menneskets højeste, vil en Forudsætning for en konstant Samfundsfaktor med en voksende Befolkning være, at Befolkningens Aandsevner pr. Individ bliver stedse ringere.

En saadan Forringelse kan efter de af Biologien hidtil gjorte Erfaringer ikke siges at være til Stede, og Forudsætningen: konstant Samfunds- og Naturfaktor og tiltagende Arbejdsfaktor kan derfor formentlig ikke indtræde.

Selv om Kurven i sin Renhed neppe kan tænkes at forekomme i Praxis, er der selvfølgelig ikke noget i Vejen for, at der ved en Kombination af Omkostningskurven for forøget Naturindsats og Omkostningskurven for forøget Arbejdsindsats kan vise sig saavel stigende som faldende Tendens.

Det maa dog allerede her fastholdes, at den moderne Erkendelsesmetode med Eksperimentering og Sammenligning giver Mulighed for at man, saa langt Videnskaben kan øjne ud i Fremtiden, vil se Omkostningskurven for forøget Natur-

¹⁾ Hvis 1 % af de to selvstændige Befolkninger, der begynder paa samme Stade, arbejder paa Forøgelse af Samfundsfaktoren, er det 10 Mennesker i en Befolkning paa 1000, men derimod 100 i en Befolkning paa 10 000.

Under Forudsætning af, at de 10 enkeltvis skaber samme Fremskridt som de 10 enkeltvis, vil de opnaaede Fremskridt blive 10 Gange saa store. Da den enkeltes Fremskridt udnyttes lige saa meget af hver af de 10 000 som af hver af de 1000, bliver den samlede Produktforøgelse forårsaget af Fremskridtet ti Gange tidobbelt eller 100-doblet, naar Befolkningen er 10-doblet, til Trods for at det større Samfund relativt ikke har ydet mere Arbejde end det mindre.

indsats fremherskende. Denne Tendens bliver yderligere bestyrket ved, hvad der i næste Afsnit bliver fremhævet vedrørende Variation af Samfundsfaktoren.

Det nittende Aarhundrede har som Malthus troede haft en Befolkning, der er vokset efter en geometrisk Progression, men Levevilkaarene for den enkelte er alligevel blevet betydeligt forbedrede.

Den første Halvdel af det tyvende Aarhundrede vil maaske vise en Befolkning, der vokser noget mindre hurtigt, medens Tekniken og Naturerkendelsen er inde i en meget hastig Udvikling. Monthly labor review for Juli 1926 hævder saaledes, at man for Tiden er inde i en industriel Revolution i de Forenede Stater, hvis økonomiske Betydning er langt større end den industrielle Revolution, som forskellige mekaniske Opfindelser fremkaldte i England i Slutningen af det attende Aarhundrede, og som dog omdannede Englands politiske, sociale og industrielle Liv.

Naar man erindrer den aftagende Befolkningstilvækst og den store Forøgelse af Naturerkendelsen, bliver det neppe Tilvæksten af Arbejdsfaktoren, der vil faa praktisk Betydning for Økonomien i kommende Aar.

Variation af Samfundsfaktoren.

Det er allerede tidligere omtalt, at den saakaldte Samfundsfaktor bestaar af tre Elementer, nemlig den mekaniske Arbejdsdeling, den aandelige Arbejdsdeling og Samarbejdet. Alle disse tre Elementer betegner i og for sig en Besparelse fra ikke samfundsmæssig Produktion. Det er derfor i sig selv klart, at en Forøgelse af den Vekselvirkning mellem Mennesker, som Faktoren er Udtryk for — og saafremt Vekselvirkningen holder sig indenfor samfundsmæssige Rammer — betyder en Formindskelse af Omkostningerne.

Gaar vi ud fra det i et tidligere Afsnit omtalte Omkostningsbegreb a og n og $\frac{s}{p}$, vil en Forøgelse af Samfundsfaktoren i og for sig betyde, at en Del af a , f. Eks. $\frac{a}{x}$, erstattes med en Forøgelse af s , der kan bestemmes ved Udtrykket $\frac{a}{xp}$ og som, da p er et helt Tal, aldrig kan blive større end $\frac{a}{x}$. En Forøgelse af Samfundsfaktoren — altsaa en forøget Intensitet af

Samfundslivet — maa derfor altid betyde en Formindskelse af Omkostningerne.

Vi faar da en stadig faldende Kurve for Omkostningerne ved øget Samfundsintensitet, og vi skal, da Samfundsfaktoren ikke har været tilstrækkeligt undersøgt og studeret tidligere, nærmere behandle Variationerne af de forskellige Former, hvorigennem Samfundsfaktoren kan øges.

Med Hensyn til den mekaniske Arbejdsdeling (omtalt S. 285) kan Samfundsfaktorens Størrelse øges dels ved en Udvidelse af Arbejdsdelingen, dels ved en gennemført Kontinuitet af Arbejdsdelingen, og dels ved at der i stigende Grad drages Omsorg for, at de enkelte Personers individuelle Anlæg kommer til Udfoldelse gennem denne Arbejdsdeling.

Det første Moment overvurderes ofte, idet man gennem en mangelfuld Afgrænsning af Begreberne overfører Fordelen ved den aandelige Arbejdsdeling (Samfundsviden) til det mekaniske Arbejde. Derimod er man i de senere Aar kommet ind paa en rigtig Forstaaelse af, at en Hovedfordel ved den mekaniske Arbejdsdeling maa søges i Muligheden for større Kontinuitet i Arbejdet. Det bekendte Fordske Arbejdsbaand og de Resultater dette viser er i saa Henseende talende. Endelig vil det formentlig kunne faa stor Betydning i Fremtiden, hvis man gennem en stigende Udvikling og Udnyttelse af psyko-tekniske Metoder mere og mere blev i Stand til at sørge for en bedre Placering af Samfundsborgerne. Der er derfor ikke Tvivl om, at en rationel Samfundsøkonomi vil begunstige Psykotekniken og dennes Bestræbelser.

Med Hensyn til den aandelige Arbejdsdeling er denne Faktor af den allerstørste praktiske Betydning, idet den Fordel som det enkelte aandelige Fremskridt medfører kan være lille og ubetydelig for den enkelte Mand, men det vil i overordentlig mange Tilfælde, ved at blive multipliceret med Antallet af producerede Stykker, hvori Besparelsen opnaas, som Regel betyde overordentlig meget for Samfundet som Helhed. Samfundsøkonomien vil derfor have den allerstørste Fordel af, at eventuel opnaaet Individualviden hurtigst muligt gøres til Samfundseje. Vi skal derfor drøfte nogle af de betydningsfuldste Omraader, hvor en saadan Overførelse vil kunne fremskyndes uden at den enkeltes Interesse i at forøge sin Individualviden bliver mindre, nemlig: Arbejderens Specialviden, Fabriksbesiddelsens Fagviden og den almindelige Naturerkendelse.

I det moderne Samfund hviler Arbejdsordningen paa den

Opfattelse, at der er en meget stor Forskel paa Evnerne i den saakaldte Overklasse og Underklasse. Denne Tro paa den store Forskel har ikke nogen stærkt underbygget videnskabelig Basis, og man har indtil videre Lov til at antage, at der er langt rigere Muligheder i den saakaldte Underklasse, end de faktiske Forhold lader komme til Udfoldelse.

Selv om altsaa Tænkningen paa dette Omraade befinder sig paa yderst gyngende Grund, har man paa Grundlag af de foreliggende Erfaringer Ret til at antage, at der overalt i Samfundet findes Intelligens og Dumhed i en vis Blanding. Konsekvensen af denne Antagelse maa være, at mange Arbejdere, der har et begrænset Erfaringsomraade, som de til Gengæld har et meget indgaaende Kendskab til, i Virkeligheden kan betragtes som Specialister og kunde yde en Indsats, hvis de følte sig interesseret i at lade deres Viden blive tilgængelig for Fabrikens Indehaver. Summen af en Mængde Arbejders Individualkendskab til mange Enkeltheder vilde, hvis den blev til Samfundsviden, være i Stand til at føre Produktionen langt frem. Det er formentlig dette Synspunkt, der faar den amerikanske Effektivitetsingeniør Morris L. Cooke til at udtale: „Man har Grund til at tro, at vi i nær Fremtid staar ved et Vendepunkt i Industriens Historie. Thi Arbejdernes Deltagelse i Ledelsen og Administrationen af Produktionen og af den industrielle Teknik vil utvivlsomt, hvis den vinder almindelig Forstaaelse, medføre en større Forøgelse af det individuelle Arbejdsresultat, end hvad der er sket ved Indførelsen af Maskintekniken eller gennem Udviklingen af den videnskabelige Arbejdsledelse.“

Selv om en Række Forsøg paa Indførelse af industrielt Demokrati ikke har ført til noget tilfredsstillende Resultat, fordi den efter denne Teori nødvendige Tillid ikke har været til Stede, saa findes der ogsaa Eksempler paa det modsatte. I de af National Industrial Conference Board i 1922 offentliggjorte Udtalelser siger en Fabrik, der er gaaet over fra Præmie-systemet til Repræsentationssystemet, følgende: „Resultatet af førstnævnte var altid uheldigt. Den individuelle Interesse døde ud efter nogle faa Dage. Nu er det modsatte Tilfældet. I Stedet for at dø bort vokser Interessen. Nylig gav en Arbejder Meddelelse om en Opfindelse, som han havde holdt skjult i flere Aar. Selv om vi altid har behandlet vore Folk saa godt vi kunde, havde vi ikke deres fulde Tillid, før det industrielle Demokrati førte os nærmere sammen De bruger baade Hoveder og Hænder, hvor de tidligere blot brugte Hænderne.

Da de kender Detaillerne med Hensyn til Fabrikkens Arbejde meget bedre end vi nogensinde kan haabe at gøre det, er det naturligt, at de baade kan finde og faktisk ogsaa finder flere Udveje til at forbedre den end vi. De kendte til disse Ting for det industrielle Demokrati, men de gjorde ingenting ved det. Nu gør de alt, hvad de kan for at hjælpe til.“

De Erfaringer, der i de sidste Aar er indvundet ved Baltimore & Ohio Railroad Co.¹⁾ synes at vise, at man nu, ikke mindst gennem et fuldstændigt loyalt Samarbejde med Arbejdernes Organisationer, har fundet de Former, hvorunder det industrielle Demokrati kan indføres, saa det faar den omtalte meget store Betydning for Samfundsøkonomien.

Der er heller ikke Tvivl om, at Fabrikkerne Verden over ligger inde med en Mængde Viden, der nu betragtes som Fabrikshemmeligheder, men som vilde kunne føre til en betydelig Nedsættelse af Omkostningerne, hvis den blev gjort til Samfundseje. Det er i saa Henseende af samfundsøkonomisk Betydning, at der i Nutiden er en voksende Forstaaelse af, at det indenfor en Industrigren — i hvert Fald i det enkelte Land — kan være en Fordel at udveksle indhøstede Erfaringer, saaledes at Industrien derigennem naar op paa et højere Stade i Almindelighed og ud fra dette kan søge at erhverve sig forskellig Individualviden, saaledes at den enkelte Fabrik ogsaa paa dette højere Grundlag kan være forud i Konkurrencen. Denne samfundsmæssige Forstaaelse maa imidlertid endnu i høj Grad kæmpe med den individualistiske Uvillie mod at udlevere noget som helst, der kan antages at have eller faa økonomisk Værdi.

I Kampen mellem de to Synspunkter er det samfundsmæssige Synspunkt stærkest i Lande som de Forenede Stater og Tyskland, og det vil derfor være en delvis Bekræftelse paa vor Teori, hvis man gennem objective Maalinger kunde paa-vise, at disse har det højeste Stade og er inde i den stærkeste industrielle Udvikling²⁾.

¹⁾ Jfv. Paul Devinats Artikel i International labour review 1926 og flere Artikler i Industrial management 1927.

²⁾ Et Varsel om, at det samfundsmæssige Synspunkt ogsaa er ved at arbejde sig frem i Skandinavien, er følgende Udtalelse af Direktør Axel Enström (en af Sverigs ledende Industrimænd) i Svensk Teknisk Tidskrift 1927: „Den omhyggelige Udelukkelse af Kolleger fra ens egen Fabrik er ogsaa en dum, upraktisk og lidet tidsmæssig Fordom, som man snart maa komme forbi. De, som har praktiseret den aabne Dørs Politik, udtaler enstemmigt, at de ikke har haft Grund til at angre det, men tværtimod har haft Fordel af det“.

Professor Sillén fra Stockholm viser et Eksempel fra de Forenede Stater, paa hvorledes et saadant Samarbejde kan iværksættes, uden at den individuelle Hemmelighedsværdi behøver at krænkes. I adskillige Fag har man saaledes indført at lade alle Fabrikkerne give Oplysning om de maanedlige Omkostninger til et fælles Centralkontor, der bearbejder Oplysningerne og opstiller dem skematisk. De enkelte Fabrikker betegnes da kun ved et Nummer, og der bevares den strængeste Diskretion med Hensyn til, hvilke Fabrikker de respektive Numre repræsenterer. Centralkontoret udsender saa en Gang om Maaneden en samlet Oversigt for samtlige Fabrikker, og hver enkelt Fabrik kan af denne Oversigt se, hvor store deres egne Omkostninger er i Forhold til de andre Fabrikkers. Viser det sig saa, at Konkurrenterne paa et bestemt Punkt har væsentlig mindre Omkostninger, har Virksomheden Anledning til at undersøge Aarsagen til, at dens Produktion paa dette Punkt er saa meget dyrere end Konkurrenternes, og denne Koncentration af Undersøgelserne paa det rigtige Punkt vil i alle Tilfælde føre til nye Fremskridt. Et Samarbejde under denne Form er selvfølgelig kun et Overgangsstadium til endnu intensere Former for Samarbejde.

Langt mere samfundsøkonomisk betydningsfuldt er Samarbejdet mellem de forskellige mere eller mindre videnskabelige Laboratorier, der foretager Undersøgelser paa en Række Omraader, der har produktionsøkonomisk Interesse. I denne Henseende træder atter U. S. A. stærkt frem, idet dettes Laboratorier som Regel modtager ret store Pengemidler og derved kan gennemføre en rationel aandelig Arbejdsdeling. Det vil muliggøre endnu større Fremskridt, naar et saadant Samarbejde engang i Fremtiden kan iværksættes mellem alle interesserede Parter.

Indenfor Landbruget er Kravet om Samfundsviden og aandelig Arbejdsdeling — i hvert Fald her i Danmark — langt bedre anerkendt. Det danske Landbrugs Forsøgssystem med Samarbejde mellem Statens Forsøgsgaarde og de forskellige Foreningers Forsøgsfelter er i Virkeligheden et udmærket Eksempel paa, at Individualviden og Specialviden hurtigt gøres til Samfundsviden og derved kan udnyttes alment. Paa den anden Side er Landbruget mange Steder, særlig i de Lande hvor der arbejdes mere gammeldags, et Eksempel paa, at den Viden, Samfundet har, vanskeligt — paa Grund af et stærkt udviklet Træghedsmoment — trænger igennem i de enkelte Produktionsenheder. Selv om man saaledes videnskabeligt er

kommet til Erkendelse af, hvor meget Kunstgødning de forskellige Jordarter kræver, er denne Erkendelse vistnok kun udnyttet ved Dyrkningen af faa Procent af Europas Jord.

Der er i vor Tid en betydelig Forskel paa den Viden, der antagelig var mulig ved en fuldstændig gennemført Deduktion fra vor Naturerkendelse, og saa den Viden, der faktisk og praktisk er til Stede. Det er derfor samfundsmæssig ønskeligt, efterhaanden som Naturerkendelsen udvikles hastigere og hastigere, at man viser Interesse for og yder Støtte til alle Bestræbelser for blandt andet ved matematisk Deduktion fra Naturerkendelsen at finde nye Produktionsformer, der kan betyde en Nedsættelse af Omkostningerne. Maaske vil man kunne naa til at finde den matematiske Tænkning som allerhøjeste Form for Samfundsproduktion.

Med Hensyn til Variation af Samfundskraften skal bemærkes, at den grundlæggende Betragtning eksempelvis maa kunne udtrykkes ved, at to Mand ved Samarbejde kan løfte en Sten, som den enkelte maa lade ligge, selv om han anvender den dobbelte Tid, og et helt Folk kan af saadanne Sten bygge en Pyramide, der kan staa gennem Aartusinder.

Det, det gælder om, naar man vil øge Samarbejde og Samfundskraft er, at der skabes et Kræfternes Samvirken, saaledes at de enkelte Kræfter indser Fordelen ved at være Led i Helheden. Naar Samfundets enkelte Led trækker i modsatte Retninger, bevirkes der en Formindskelse i Samfundsfaktoren og en Stigning i Omkostningerne, jfr. det fysiske Billede af Kræfternes Parallelogram.

Et af de Omraader i Samfundslivet, hvor Betydningen af disse principielle Betragtninger bedst ses, er Forholdet mellem Arbejdsgivere og Arbejdere, idet man ikke kan være i Tvivl om, at Omkostningerne maa være en Funktion af Spændingen mellem Parterne. Det dyreste for Samfundet som Helhed er den direkte Kamp, hvor der intet produceres men alligevel forbruges, men det fremgaar ogsaa heraf, at den bedste Ordning af Produktionsforholdene — samfundsmæssigt set — maa være en Ordning, hvor Produktionsdeltagerne med Interesse arbejder sammen.

Det er ligeledes klart, at Omkostningerne stiger — ofte ad utallige ukontrollbare Veje — naar de politiske Modsætninger i et Samfund stiger; har et Samfund en bestemt Mængde Samfundskraft, vil Omkostningerne direkte paavirkes af, hvor stor en Del af denne, der spildes i Strid under en eller anden Form. Omvendt vil den samfundsmæssige Be-

gejstring som skabes under en Krigstilstand kunne føre til en betydelig Forøgelse af Samfunds faktoren og dermed af Produktionen.

Endelig vil etiske og religiøse Momenter kunne spille en ikke ubetydelig Rolle, og man forstaar derfor, at politiske Ledere søger at fremme Anskuelser, der efter deres Mening kan have Betydning for Samfundsøkonomien. Ofte vil dog Forandringer i Økonomien være at aflede af aandelige Strømninger.

Udelelighed.

Blandt de i Indledningen til denne Undersøgelse opstillede Forudsætninger for Samfundsøkonomi var nævnt, at de Enheder, der behandles i denne Videnskab, ikke vilkaarligt kan deles.

Denne Forudsætning stemmer med vore Erfaringer indenfor alle Hovederhverv. Indenfor Industrien er der neppe nogen Tvivl om, at en engang anlagt Fabrik, en engang bygget Maskine ikke uden videre kan deles i sine oprindelige Arbejds- og Naturelementer og derefter forenes paa en Maade, der stemmer med Øjeblikkets Ønsker og Forstaaelse af, hvad der giver de mindste Omkostninger. Alle de Udgifter, der er knyttet til de faste Anlæg som saadanne, er derfor spildte, naar enten Fabrikken eller den enkelte Maskine staar stille.

Det samme gælder indenfor Handelen, idet heller ikke dette Erhverv kan arbejde uden en vis Udelelighed. En Del af denne Udelelighed findes i de til Handelen nødvendige Bygninger, Transportindretninger o. s. v., medens en anden Del er udtrykt gennem den goodwill, som er nødvendig eller i hvert Fald ønskelig i enhver Handelsorganisation, og som bestaar af mange ret forskelligartede Elementer.

Ogsaa i Landbruget er Udelelighedsmomentet af den største Betydning. Fordelingen af et givet Distrikts Jord, f. Eks. i Godser, Gaarde og Huse af en vis Størrelse, kan meget vanskeligt ændres. Det samme gælder Landbrugsbygninger og Anlæg, der er knyttet til Landbruget, som f. Eks. Mejerier eller Slagterier. Alle disse Produktionselementer er ikke uden videre delelige og vilde blive staaende og være ret værdiløse, hvis Forholdene medførte, at Landbrugsproduktionen blev omlagt, saa der ingen Brug blev for dem.

Hertil kommer, at Udelelighedsmomentet faar stedse større Betydning, fordi vor Naturerkendelse muliggør, at stedse flere

Naturkræfter drages ind i den Cirkulationsproces, der har Betydning for Samfundslivet.

Konsekvensen af dette Udelelighedsmoment er, at Udgifterne i enhver Produktion kan deles i faste, der er bestemt af Anlæggets Størrelse, og løbende, der er bestemt af Antallet af producerede Stykker. Denne Deling har det sin principielle Betydning at fastholde, selv om en Del Produktionselementer ikke uden videre kan henføres som faste eller løbende Udgifter. En Maskine taber sin Værdi baade ved at staa urørt og ved at blive benyttet. Det vil imidlertid være praktisk muligt at foretage en Deling af Kontoen for Afskrivning af Maskiner og Anlæg i det paagældende Bogholderi med en for alle praktiske Formaal tilstrækkelig Nøjagtighed.

Den praktiske Betydning af Delingen mellem faste og løbende Omkostninger er yderst forskellig, eftersom det paa-gældende Erhverv arbejder efter det ene eller det andet af følgende Produktionsprincipper:

a) Der produceres, hvad der kan sælges til en i Forvejen fastsat eller kalkuleret Pris.

b) De faste Anlæg udnyttes fuldt ud, og de saaledes producerede Varer sælges til den opnaelige Pris.

Der er ingen Tvivl om, at Delingen mellem faste og løbende Omkostninger har størst Betydning i det første Tilfælde, og da dette særlig anvendes i Industrien vil det ved Behandlingen af Udeleligheden være rimeligt særligt at have Industriens Forhold for Øje uden derfor at glemme, at Modsætningen mellem faste og løbende Udgifter ogsaa kan have praktisk Betydning for Landbruget, der anvender det andet Princip.

De hidtil nævnte Former for Udelelighed kan særlig karakteriseres ved, at det er Anlæggenes Udelelighed, der er Tale om, og staar i Modsætning til de Former af Udelelighed, der hidrører fra, at Menneskets Arbejdsindsats maa være knyttet til en ganske bestemt Tidsperiode. En Arbejdsdag, der ikke udnyttes med Arbejde, er for stedse tabt saavel for den enkelte som for Samfundet.

Kan der i en Kriseperiode kun skaffes 100 000 færre Arbejdspladser end under gode Konjunkturer, skal de paa-gældende Mennesker dog ogsaa leve i den Tidsperiode, og Udgiften til deres nødvendige Underhold bliver i saadanne Tider en fast Omkostning, som Samfundet skal bære. Det vil med andre Ord sige, at Samfundsborgernes Underhold paa Eksistensminimum er fra Samfundets Side at betragte som en

fast Udgift, og dette Moment faar aktuel Interesse i Arbejdsløshedsperioder.

Da Udelelighedsprincippet saaledes har to Sider af væsentlig forskellig Karakter, men begge af stor praktisk Betydning, er det naturligt at behandle de tekniske Anlægs Udelelighed og Konsekvenserne heraf i et Afsnit for sig, og Menneskearbejds Tidsbestemthed og Konsekvensen, at Samfundsborgernes Leveomkostninger er en fast Udgift, i et følgende Afsnit.

De tekniske Anlægs Udelelighed.

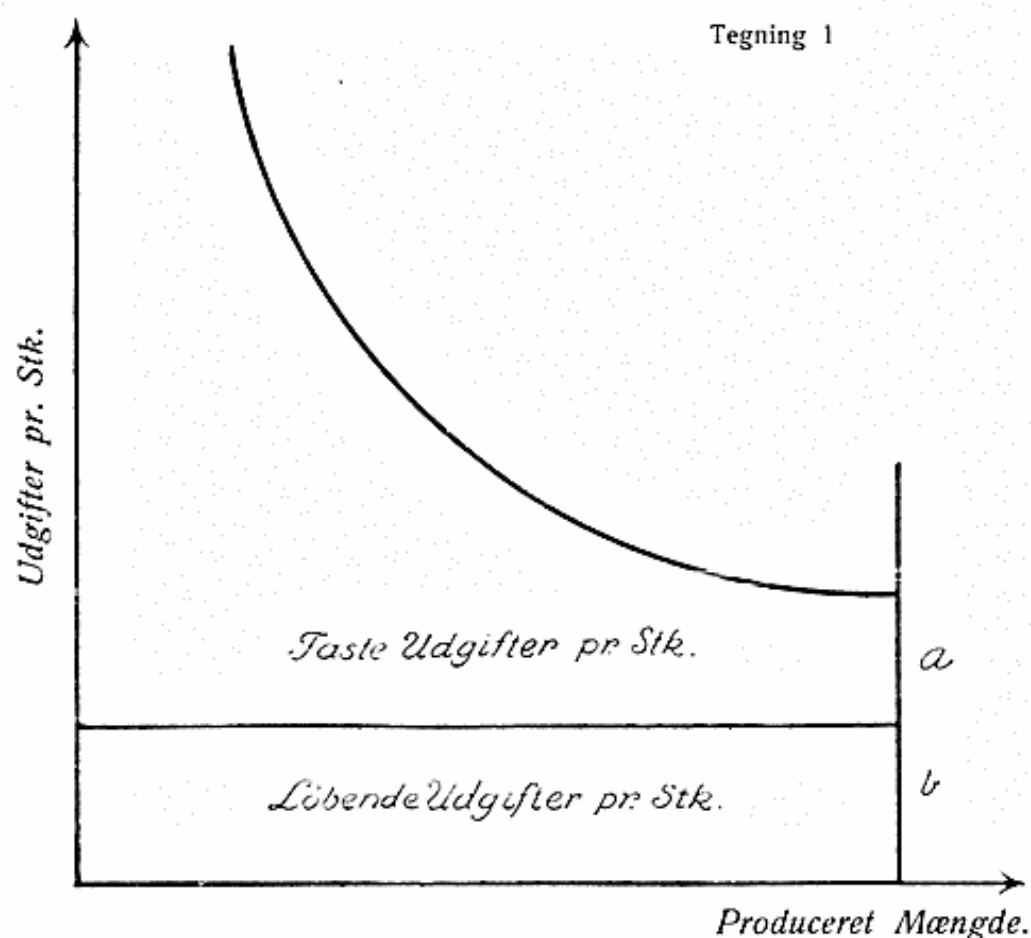
Den bekendte østrigske Nationaløkonom Rudolf Hilferding har i sin Bog „Das Finanzkapital“ fremhævet, at de tekniske Anlæg i Industrien efterhaanden som Udviklingen skred frem blev større og større ogsaa i Forhold til Antallet af producerede Stykker, og at denne Kendsgerning maatte føre til, at Bankerne efterhaanden maatte indrette deres Kreditpolitik paa at gennemtvinge, at de enkelte Virksomheders store faste Omkostninger blev dækkede. Derved vilde Industrien blive tvunget til at arbejde i visse bestemte Retninger, og Økonomien vilde være i Stand til at forudsige, hvilke Retningslinier der kunde ventes, selv om man endnu paa dette Tidspunkt fuldstændigt savnede Kvantitetsbestemmelser.

Alligevel betegner Hilferdings Bog ved at tage Adskillelsen mellem de faste og løbende Udgifter fra Driftsøkonomien ind i Nationaløkonomien for sin Tid et meget stort Fremskridt paa dette Omraade, men det varede en rum Tid, inden det næste større Skridt kunde gøres.

I saa Henseende betegner John Maurice Clark et yderligere Fremskridt, idet han med sin Bog *The economics of overhead costs 1923* berører den Betydning, som en forskellig Udnyttelsesgrad af de faste Anlæg har. I Bogen S. 185 foretages en Deling af en Fabriks regnskabsmæssige Omkostninger ved forskellig Udnyttelse. I dette Eksempel koster Fremstillingen af en Bil ved 60 % Udnyttelse 1547 Dollars, ved 100 % 1134 Dollars. Dette Eksempel benyttes som Udtryk for, hvad „overhead costs“ betyder for Omkostningerne, og hvad de kan tænkes at betyde for rationel Økonomi, og Clark støtter sine forskellige Betragtninger med en Mængde Eksempler, hentet fra de forskellige Grene af det amerikanske Erhvervsliv; nogen systematisk Fremstilling af Problemets Kærne endsiges en matematisk Kvantitetsbestemmelse naar denne Forfatter dog ikke.

Et Stykke videre naar Generaldirektør Herbert Peiser (*Der Einfluss des Beschäftigungsgrades auf die industrielle Kostenent-*

wicklung 1924), Professor A. Schilling (Die Lehre vom Wert-schaften 1925) og Ingeniør R. Hildebrandt (Matematisch-graphische Untersuchungen über die Rentabilitätsverhältnisse des Fabriksbetriebes 1925). Alle disse Forfattere bygger paa Erfaringer fra Erhvervslivet, opstiller disse Erfaringer i Kurver og naar til forskellige interessante Resultater vedrørende Omkostningerne ved forskellig Udnyttelsesgrad. Disse Forfattere er dog ikke naaet til at udskille alle de Momenter af Kurverne, der kun har Interesse for de paagældende Virksomheder og til at finde de matematiske Kvantitetsbestemmelser.



Saavidt jeg kan se, er Ingeniør Ivar Jantzen den, der først¹⁾ har skabt den teoretiske Redegørelse for Betydningen af Delingen i faste og løbende Udgifter, og han har hermed skabt et System, som er anvendelig i den kvantitative Analyse, og som falder sammen med de Betragtninger, man kan

¹⁾ Voksende Udbytte i Industrien. To Foredrag i Marts 1923. Nationaløkonomisk Tidsskrift 1924, S. 1.

komme til ad deduktiv Vej fra de i denne Afhandling opstillede Forudsætninger. Jeg forudsætter Jantzens Afhandling bekendt og skal blot dvæle ved nogle Hovedpunkter, som har Betydning i Deduktionen.

a. Enkelt Konstant og enkelt Variabel (Jantzens Kapacitetslov): Den givne Anlægsenhed er uforanderlig og alle løbende Udgifter er proportionale med Antallet af producerede Stykker. Hvis man med Jantzen kalder de faste Udgifters mindst mulige Andel i Stykprisen for a , Beskæftigelsesgraden for α og den løbende Udgift pr. Enhed for b , faar vi Fremstillingsprisen pr. Enhed (y) af følgende Ligning:

$$y = \frac{a}{\alpha} + b.$$

eller udtrykt ved Hjælp af en Tegning (se Tegning 1).

D. v. s. Omkostningerne aftager, efterhaanden som Beskæftigelsen vokser, og Formelen er en ligesidet Hyperbel. Denne Formel er den grundlæggende, og den er det Element, paa hvilket det senere udviklede er bygget op. Formelen kan direkte bruges ved Kalkulation for en given enkelt Maskines (eller Anlægs) Omkostninger under Hensyn til Beskæftigelsesgraden.

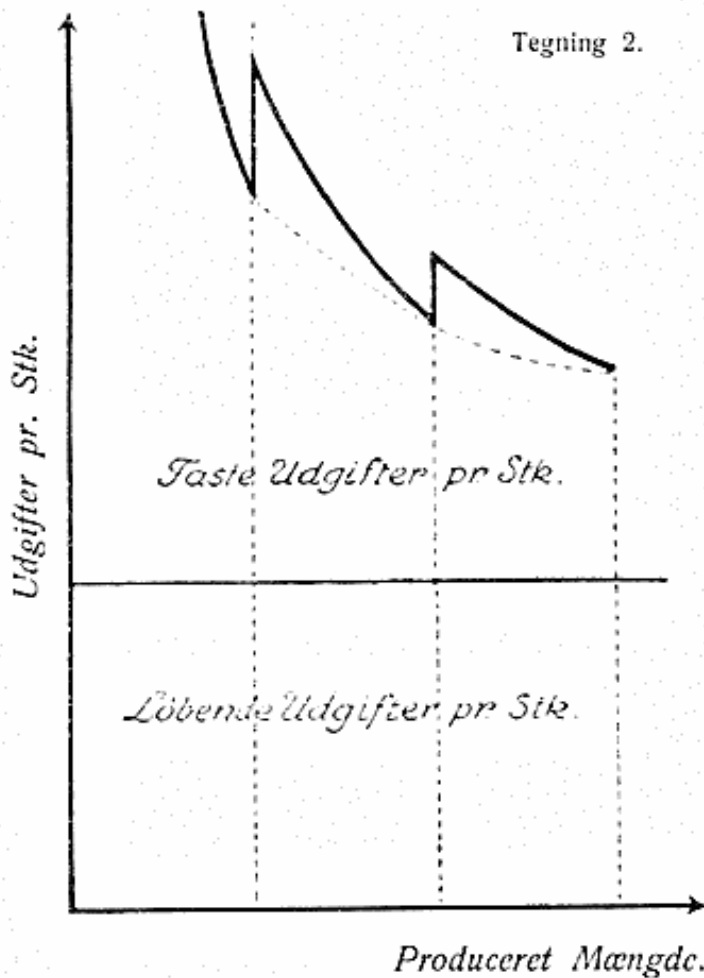
b. Flere Konstanter og flere Variable. Det givne Anlæg betragtes som uforanderligt og dets enkelte Elementer som udelelige. Kalder man det enkelte Elements mindst mulige Andel i de faste Udgifter (ved Elementets fulde Udnyttelse) for a_1, a_2, \dots , den øjeblikkelige Beskæftigelsesgrad for de samme Elementer for $\alpha_1, \alpha_2, \dots$ samt de løbende Udgifter for Elementer pr. produceret Stk. for b_1, b_2, \dots har man Fremstillingsprisen pr. Stk. $y = \frac{a_1}{\alpha_1} + \frac{a_2}{\alpha_2} + \dots + b_1 + b_2 \dots$

Naar Anlægget er uforanderligt, vil i Almindelighed kun et enkelt Element kunne naa fuld Udnyttelse, idet de andre ikke kan have nøjagtig samme Kapacitet som dette. Tværtimod vil det almindelige være, at Elementernes Kapacitet er højst forskellig, og dette gør det betragtede Anlæg mindre økonomisk end et tænkt Anlæg, hvor alle Elementer samtidig kan naa fuld Udnyttelse.

c. Kontinuerlig og diskontinuerlig Variation (Jantzens Harmonilov¹⁾). Det givne Anlægs enkelte Elementer

¹⁾ Om Jantzen staar sig ved at vælge et Udtryk, der som „Harmoni“ har Borgeeret i Sproget som Udtryk for noget langt mere omfattende, anser jeg for meget tvivlsomt.

betragtes som uforanderlige og udelelige, men deres Antal er indbyrdes variabelt. Loven gælder saaledes partielle Udvidelser i samme Teknik for Helheden ved Indsættelse af nye Elementer, hver Gang et Element har naaet fuld Udnyttelse uden at dette er Tilfældet med andre Elementer. Man kan udtrykke det skarpere ved at indføre følgende Betegnelser: n Antal



Enheder af Elementet, z det producerede Antal, z_{\max} højeste Ydelse, A faste Udgifter, $a = \frac{A}{z_{\max}}$, $\alpha = \frac{z}{z_{\max}}$, b løbende Udgifter pr. Stk. Størrelserne a , b og z_{\max} kaldes Anlægskonstanterne, idet de karakteriserer Anlægget økonomisk.

Helhedens Anlægskonstanter er $a_1 + a_2 + \dots + b_1 + b_2 + \dots$ samt z_{\max} for det Element, der først melder Pas. Lad dette Element være Nr. 3 og lad efter Indskydelsen af et nyt Element 3, Nr. 4 være det næste, som melder Pas. Alle de

øvrige Dele faar da ved dette Indskud forøget deres Beskæftigelsesgrad i Forhold $z_4 : z_3$ (begge Max).

Formlen $y = \frac{a_1}{\alpha_1} + \frac{a_2}{\alpha_2} + \dots + b_1 + b_2 + \dots$ giver i

hvert Tilfælde Fremstillingsprisen, naar man lader α variere som ovenfor beskrevet med de varierende Størrelser for n . Hver Gang et Element er „hældt paa“ kan Anlægget betragtes som uforanderligt til „Paahældning“ af Variabler i det Interval, der fremkommer, inden næste partielle Udvidelse maa finde Sted, og Fremstillingsprisen varierer i Intervallet efter en Hyperbel. Indhyllingskurven for alle disse Hyperbelstumper danner den Kurve, Jantzen kalder Harmoniloven, og som naar sit nederste Punkt (mindst mulige Fremstillingspris), naar Anlægget er fuldt harmonisk, d. v. s. naar alle Elementerne samtidig er fuldt beskæftigede, og det sker ved mindste fælles Mængdefold af Størrelserne $z_1 z_2 \dots$ (alle Max) (se Tegning 2).

d. Variablerne varierer forskelligt (Jantzens Serie-lov). Foruden Anlæggets faste Udgifter (som løber med Tiden) findes der i Produktionen ofte et forberedende Arbejde, som skal fordeles paa en Serie z_s . Er dette Arbejde A_s bliver Formlen for Enhedsprisen

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

Størrelserne z og A maales da i samme Tid, og Størrelsen $\frac{A_s}{z_s}$ kunde paa en Maade betragtes som løbende Udgift, hvis Serien blev fuldbyrdet, men det er vigtigt at holde sig for Øje, at den falder efter en Hyperbel ved voksende z_s d. v. s. virkelig udførte Stykker (modsat potentielle).

e. Sammenligning mellem Funktioner, der hver har sine Konstanter og Variabler (Jantzens Tekniklov)¹⁾. Anlægget og hvert af dets Elementer forudsættes foranderligt. Anlægs-konstanterne i hvert Element a , b , z_{\max} kan ændres, dog ikke vilkaarligt, men efter de tekniske Muligheder.

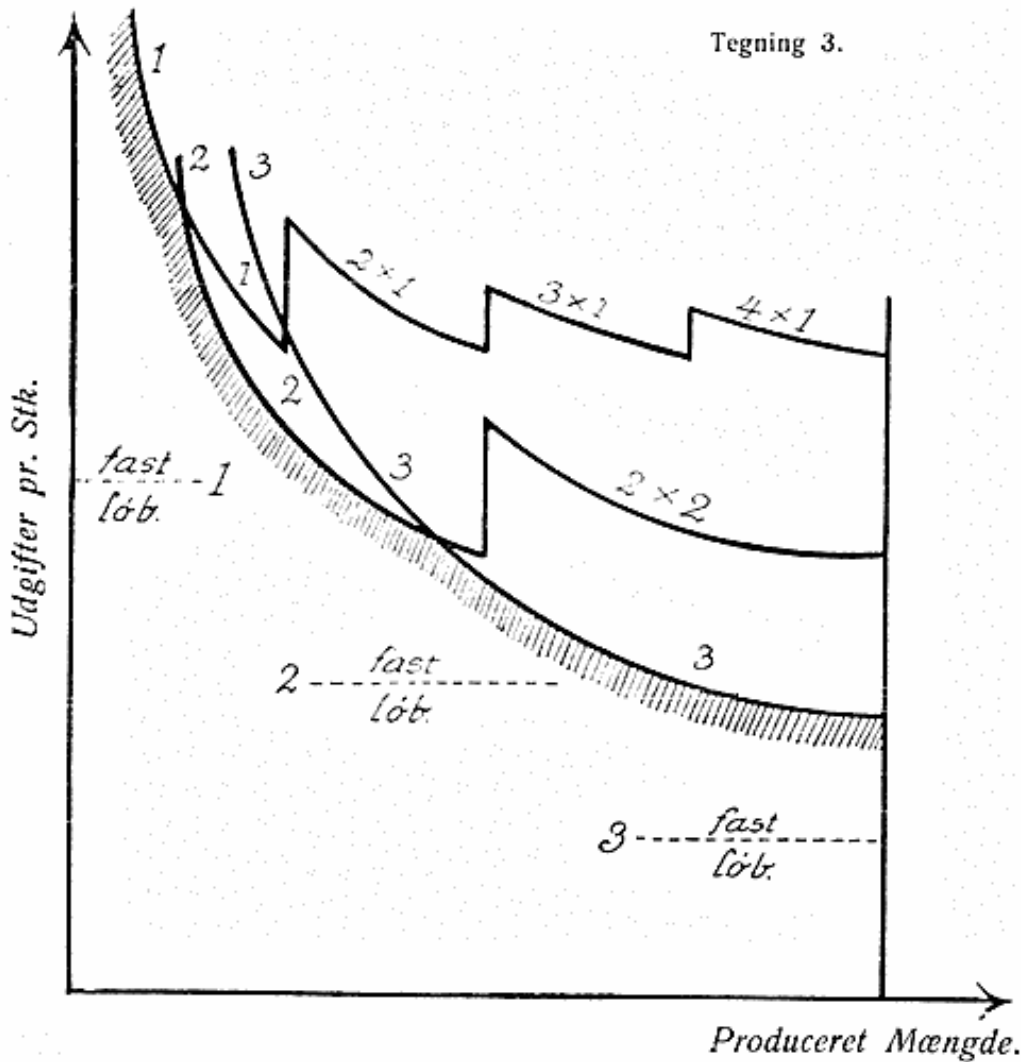
Ofte vil et kompliceret og kostbart Anlæg trods den betydende Generalomkostning være i den Grad kapacitets-givende, at Omkostningen pr. Enhed ved tilstrækkelig Udnytelse gaar saa langt ned, at den sammenlagt med det samtidig

¹⁾ Udtrykket Tekniklov virker forvirrende paa mange, der mangler matematisk Skoling. I Realiteten er det ikke nogen Sammenligning mellem flere tekniske Anlæg, men mellem flere Talkomplekser, og en saadan Sammenligning vil ingen bestride Berettigelsen af.

faldende b bliver det billigere Anlæg overlegent (billigere producerende pr. Enhed).

For hver given Produktionsart kan man tage Sagen empirisk og tænke sig Anlæggenes Art og Størrelse varieret i det uendelige, saaledes som det sker i Praksis. Hvis man i et

Udgiftskurver for mindre og større Anlægsenheder i forskellig Teknik.



Koordinatsystem med Mængden som Abscisse og Stykprisen som Ordinaten optegner de økonomiske Muligheder for ethvert tænkt Anlæg, vil man for hver mulig Anlægsenhed fastholde den et Øjeblik som uforanderlig og optegne dens „Kapacitetslov“ ved tænkt Paahældning af Variabler. — Samtidig kan man parallelt tegne Kurverne for Gentagelse af samme Enhed. Naar alle disse Kurver er tegnede, vil man se, at deres sam-

lede Grændse ind mod Aksene er ret skarp, idet der dannes en Slags Indhyllingskurve, som Jantzen kalder Teknikloven for vedk. Produktionsart. Kurven viser for hver Produktionsmængde den Mindstepris, man ved Teknikens nuværende Standpunkt kan naa; den er bestemt af Fagets Forhold i Øjeblikket og forandres ved nye Opfindelser. Man ser af omstaaende Kurve (Tegning 3), at smaa Mængder i Almindelighed bør udføres paa billige Anlæg, og store Mængder paa et Anlæg med relativt større faste og mindre løbende Udgifter pr. Stk. Den gunstigste Teknik for en given Mængde er den, som Røringspunktet med „Teknikloven“ tilhører.

Som et interessant Eksempel paa, hvorledes en Udregning paa Grund af de givne Formler foregaar i Praksis, kan nævnes Ingeniør Otto Rostrup (Om industriel Kalkulation 1923), idet han sammenligner Produktionen af en Enkeltdel ved Drejebænk, Revolverbænk og Specialmaskine, og viser gennem Benyttelse af Tal, der ligger faktiske Erfaringer meget nær, at naar Aarsproduktionen af det paagældende Stykke er mindre end 10 000 arbejder Drejebænken billigst, fra 10—30 000 arbejder Revolverbænken billigst, og ved en Produktion af over 30 000 Stk. er Arbejdet ved Specialmaskinen det økonomisk fordelagtigste.

Betydningen af de matematiske Formler for Delingen mellem faste og løbende Udgifter ved Omkostningsberegningen er dobbelt, dels driftsøkonomisk og dels samfundøkonomisk.

Indenfor Driftsøkonomien kan Betydningen maaske bedst karakteriseres ved at fremhæve, at medens Regnskabsafdelingens Opgaver uden dette Kendskab først og fremmest peger bagud mod Fortiden, saa vil den med dette Kendskab pege mod Fremtiden, idet Regnskabsafdelingen vil kunne blive en ganske anden Støtte for Ledelsens Dispositioner, naar den bliver i Stand til at beregne Produktionsprisen paa Grundlag af Materialeprisen, Arbejdslønnen og Antallet af fremstillede Stykker.

Udover en saadan Betydning for de enkelte Virksomheder har de matematiske Formler for Omkostningernes Størrelse stor samfundsmæssig Betydning bl. a. i Kreditpolitiken, idet det bliver muligt i langt højere Grad end tidligere at anvende den kvantitative Metode i Økonomien og saaledes at kunne bestemme, hvorledes de mindste Omkostninger naas¹⁾.

Det er saaledes i Afsnittet om Maal og Vægt nævnt, at

¹⁾ Man maa her fastholde, at et Anlæg, der ingen fremtidig Brug er for, ikke kan danne samfundsmæssigt berettigede Konstanter.

for rent økonomiske Undersøgelser har Tomgangen den allerstørste Betydning. Det er imidlertid muligt af de ovenfor nævnte Formler direkte at aflede Formler for Tomgangen og herigenem gøre denne kvantitativbestemmelig.

Med saadanne kvantitative Bestemmelser bliver det muligt at afløse egentlige Kvalitetsbestemmelser, der er afledet af Teorien om den økonomiske Mand, med Kvantitetsbestemmelser paa samme Maade som indenfor Naturvidenskaberne¹⁾.

Hvor stor Brug, der er for en saadan Økonomi, fremgaar andet blandt af, at der baade i Amerika og Tyskland udføres et stort Arbejde for at bestemme Tomgangen kvantitativt — og det skønt det teoretiske Arbejde hermed endnu kun er i sin Vorden.

Menneskearbejdets Tidsbestemthed.

I den privatøkonomiske Kalkulation kan man regne Arbejdslønnen som en løbende Udgift, idet den private Arbejdsgiver altid er i Stand til at afskedige en Arbejder, som der ikke er Brug for. En saadan Kalkulation kan bruges ved samfundsøkonomiske Undersøgelser, saafremt man kan være sikker paa, at den paagældende Arbejder andetsteds kan finde Beskæftigelse, fordi de samfundsøkonomiske Omkostninger, der er nødvendige til Livets Opretholdelse og Fortsættelse, bestaar ganske uafhængigt af, om den paagældende arbejder eller gaar arbejdsløs.

Denne Forskel bevirker, at Arbejdsløsheden for Privatøkonomien er ligegyldig set som Omkostning, medens den for Samfundsøkonomien betyder en ekstra Omkostning lagt paa den samlede Produktion. Medens Svingningerne i Konjunkturerne kun har Indflydelse paa Generalomkostningerne for den enkelte Arbejdsgiver, har Samfundet yderligere Pligt til at tage et nødvendigt og rimeligt Hensyn til hele Samfundets Leveomkostninger.

Da en væsentlig Del af Arbejdslønnen omfattes af Begrebet Samfundets Leveomkostninger, og da denne Andel vokser i samme Forhold, som Arbejderklassens Kulturbevidsthed vokser i Forhold til Arbejdslønnen, bliver en væsentlig Del af Arbejdslønnen plus Generalomkostningerne at betragte som fast Udgift,

¹⁾ Engang i Fremtiden naar man forhaabentlig et fuldt afklaret deduktivt System, der kan benytte Matematikens Love som Hjælperedskab paa samme Maade som i Fysikken.

og det betaler sig derfor samfundsmæssigt at holde konstant Beskæftigelse, naar blot Materialeudgiften plus en mindre Del af Arbejdslønnen er dækkede. Det vil som oftest være Tilfældet, og rationel Samfundspolitik, der tilsigter de mindst mulige Omkostninger, maa derfor have til Opgave at vise, hvorledes disse mindste Omkostninger naas gennem konstant Beskæftigelse.

Det er foreslaaet, at en saadan konstant Beskæftigelse søges opnaaet ved en Toldbeskyttelse af de Erhverv, der lider under Beskæftigelsestab som Følge af Konkurrence. Hertil er at bemærke, at det i Praksis har vist sig vanskeligt at komme bort fra en engang indført Beskyttelse, selv om Forudsætningerne ændres. Endvidere vil Toldbeskyttelse kunne bevirke, at en Rationalisering eller Modernisering af det paagældende Erhverv udskydes — og det er et samfundsmæssigt Tab — og i værste Fald, at der vokser nye Virksomheder op i Læ af den paagældende Beskyttelse. Saafremt det sker, betyder Beskyttelsen, at Erhverv, der i Forvejen var rigeligt store udvikles yderligere, saa at de Virksomheder, der under fri Konkurrence har megen Tomgang, faar endnu mere Konkurrence. Den hermed følgende irrationelle Fordeling af de produktive Kræfter maa i hvert Fald undgaas ved, at Toldbeskyttelsen kombineres med en statslig Regulering af Antal og Størrelse af Anlægene i den paagældende Industri.

Iøvrigt falder Diskussionen om Beskyttelse ctr. Frihandel udenfor denne Undersøgelses Rammer.

En anden Fremgangsmaade, der kan være Mulighed for at anvende til Opnaaelse af en i hvert Fald nogenlunde konstant Beskæftigelse, er at henlægge en Del af det Samfundsarbejde, der ikke nødvendigvis skal udføres i direkte Tilknytning til Forbruget, til Perioder, hvor der i Forvejen er Arbejdsløshed som Følge af Krise. Der kan i denne Forbindelse nævnes Vejanlæg, Baneanlæg, Havne o. s. v. Paa alle disse Omraader kan man nogenlunde beregne selve Dispositionernes dybeste Grundlag — Forandringerne i den voksne Befolknings Antal — en Aarrække ud i Fremtiden og har derfor Basis for at kunne skønne over det fremtidige Behov af saadanne Anlæg. Naar man kender visse Kurver for Forholdet mellem Indtægtsgrupper, Automobilpriser og Befolkningstætheden samt Vejenes Bæreevne og Modstand mod Slid, til Dels fra Udlandet, vil man kunne forudsige en Del om den fremtidige Udvikling her i Landet, og paa Grundlag heraf forbedre Vejene, inden Kravet herom i en paafølgende Konjunkturperiode bliver saa stærkt

underbygget af Erfaringerne fra Vejforringelserne, at Arbejdet bliver paabegyndt netop paa en Tid, hvor der er Mangel paa Arbejdskraft.

Ingen af disse Metoder til at sikre konstant Beskæftigelse er dog rationelle, for saa vidt som de ikke modvirker Krisearsagen: Fejl i Kreditpolitikken, og de bliver overflødige i den Udstrækning, det er muligt gennem Kreditpolitikken at sikre konstant Beskæftigelse.

Til at føre en rationel Kreditpolitik hører imidlertid dels et fuldstændigt Kendskab til det paagældende Lands Erhvervsliv og dels et fuldstændigt Herredømme over dette Erhvervslivs Forbindelse med Omverdenen. Det første kan man tænke sig, at det ledende Kreditinstitut i nogen Grad kan opnaa gennem et Konjunkturforskningsinstitut i Lighed med det ved Harward Universitetet oprettede. Det andet maa forudsætte, at det paagældende Kreditinstitut er meget indflydelsesrigt udover det paagældende Lands Grænser.

Dette er imidlertid ikke Tilfældet i smaa Lande, og selv for de store og internationalt førende Kreditinstitutioner vil det blive vanskeligt at opnaa en saadan Indsigt og Magt, at Konjunktursvingningerne kan modvirkes paa rationel Maade. Det vil derfor ud fra vore samfundsøkonomiske Betragtninger være rigtigt — give de mindste Omkostninger — at have et internationalt Konjunkturforskningsinstitut og en international Kreditanstalt, der i Forbindelse med de tilsvarende nationale Institutioner vil kunne føre en Kreditpolitik, der kan være medvirkende til gennem en konstantere Beskæftigelse at opnaa en Nedbringelse af Omkostningerne.

Ejendomsret.

Det er Samfundsøkonomiens vigtigste Opgave at vise, hvorledes de mindste Omkostninger naas. Det er allerede omtalt, at de første Betingelser herfor er en fuld Udnyttelse af den Naturerkendelse og den Menneskeerkendelse, der findes. Dette er imidlertid ikke tilstrækkelig, idet den Retsorden, hvorunder der arbejdes i Samfundet, er af væsentlig Betydning for Omkostningernes Størrelse.

Det er fremhævet af mange Forfattere, at de laveste Omkostninger vil kunne naas gennem den skarpeste Form for den private Ejendomsret. Denne Opfattelse styrkes noget af Erfaringerne fra det nittende Aarhundrede, idet det for de fleste syntes øjensynligt, at det var „Ejendomsrettens Trylleri“, der

forvandlede Sand til Guld, og der kan jo ikke være Tvivl om, at den mægtige økonomiske Udvikling har Tidssammenhæng med en Skærpelse af Ejendomsretten.

Det maa imidlertid fremhæves, at teoretisk er den skarpe Fremhævelse af den private Ejendomsret en Afledning af Teorien om den økonomiske Mand, og da denne her er opgivet som Forudsætning for Samfundsøkonomien, maa Teorien om den ubetingede Privatejendomsret ogsaa opgives.

Ejendomsretten vil derfor ikke længere kunne betragtes som noget absolut, men eventuelt som en Hensigtsmæssighedsforanstaltning, og det bliver derfor Samfundsøkonomiens Opgave at undersøge, i hvilken Grad og under hvilke Former Ejendomsretslovgivningen bevirker de mindste Omkostninger, idet man vil kunne paavise, at visse Former for Ejendomsret fører til en Forøgelse, andre til en Formindskelse af de samfundsmæssige Omkostninger.

Ved Overvejelsen af de økonomisk rigtige Grænser for Ejendomsretten maa man undersøge de enkelte Sider af Ejendomsretten, og der rejser sig da Spørgsmaal om, hvorledes saadanne Grænser skal fastsættes i Tivlsspørgsmaal. Heroverfor maa man hævde, at Bevisbyrden paahviler Paastanden om den udvidede Ejendomsrets Gavnlighed, idet denne medfører den mest ulige Fordeling af Samfundsgoderne, og en saadan vil betyde, at den Tilfredsstillelse for Helheden, som Goderne kan yde, bliver mindre, og man maa efter vore Forudsætninger kun vælge en saadan Udvej, naar man paa anden Maade kan bevise, at den er fordelagtig for Helheden.

Det første Omraade, hvor Spørgsmaalet om en Begrænsning af Ejendomsretten naturligst opstaar, er med Hensyn til Ejendomsretten til Jorden og de Naturgoder, der hentes direkte frem fra Jorden. Selv om det ikke mindst i Nutidens Samfund er umuligt at skelne nøjagtigt mellem de egentlige Naturgoder og det dermed forbundne Arbejde, vil det dog i Praksis være gørligt at foretage en Adskillelse, der kan have praktisk Betydning. Det maa da siges, at den privatøkonomiske Jordværdi fremkommer gennem Knapheden, og denne privatøkonomiske Knaphed skabes af det eksisterende Samfund, hvorfor det er ubetinget rigtigt at overføre denne Knaphedsværdi gennem Grundskyld til Samfundet. Herved vil der ikke blive gjort noget Indgreb i den økonomiske Fordel, som Ejendomsretten er, ved at skabe den intenseste Forbindelse mellem et Menneskes Arbejde og dets Arbejdsudbytte. — Maaske vil det i denne Sammenhæng være rigtigt

at bemærke, at saaledes som Samfundene nu er, bør man ved Indførelse af Grundskyld yde en Erstatning, der tilvejebringes gennem en Kapitalskat, fordi man maa indrømme, at Ejendomsretten til Jordrenten ved utallige Køb og Salg er overført til samtlige Landets Kapitalbesiddere, og at det derfor vil være den mindste Uretfærdighed, at Jordrenten afstaas gennem en Kapitalskat fremfor gennem en pludselig paalagt Jordskyld.

Et andet Omraade, hvor Ejendomsretten af Hensyn til Opnaaelsen af de mindste Omkostninger bør indskrænkes, er med Hensyn til de Handels- og Industriselskaber, der er saa store og mægtige, at de kan danne Stater i Staten, d. v. s. lede Samfundets Produktionsøkonomi paa en Maade, der er i Overensstemmelse med privatøkonomiske, men i Strid med samfundsøkonomiske Interesser. Dermed tiltager disse Virksomheder sig nemlig andre Samfundsfunktioner, end der tilkom dem, da Virksomhederne var smaa og samfundsmæssigt betydningsløse, og dermed er Ændringer i den paagældende Lovgivning begrundet. Hermed være ikke sagt, at de store Selskaber og den industrielle Koncentration ikke har sin Berettigelse, og denne ligger da i den Formindskelse af Produktionsomkostningerne, som derved kan muliggøres, men Stat og Samfund maa, naar den giver Adgang til Dannelsen af saadanne Kæmpeorganismer, samtidig fastholde — saaledes som det ogsaa er omtalt i Forudsætningerne — at disse Selskabers Forhold ikke udelukkende er Privatanliggender.

Helt uheldigt bliver det, naar Ledelsen af mægtige Selskaber oftest ad mere eller mindre skjulte Veje øver en betydende Indflydelse paa de politiske Myndigheder. Heroverfor maa Samfundsøkonomien ubetinget og direkte støtte den offentlige Mening, fordi en saadan Indflydelse som Regel ikke er dikteret af Ønsket om Samfundsgavn, men af privatøkonomiske Interesser, og det kan under ingen Omstændighed være Statsmagtens Opgave at tillade, at de stærke gennem deres koncentrerede Magtstilling bliver endnu stærkere.

Dog maa man ikke her bortse fra, at Ejendomsretten i sig selv rummer en stor Fordel for Samfundsproduktionen, fordi den giver den besiddende den størst mulige Kontakt med sit Arbejde, idet hans Arbejdsudbytte er ganske overordentlig følsomt selv overfor den mindste Forandring i Arbejdsindsatsen — en Følsomhed, som man kan stræbe imod, men vanskeligt naa for Funktionsnæren og Arbejderen.

Den private Ejendomsret forhindrer dog ikke, at Besiddelsen kan virke som en Sovepude, saa at Fremskridt, der maa anses for

nødvendige f. Eks. af Hensyn til Befolkningstilvæksten, udebliver. I saa Fald maa Samfundet — ud fra de mindste Omkostningers Synspunkt — skride ind. Da Samfundet er interesseret i, at Produktionsomkostningerne bliver de lavest mulige, maa alle Indskrænkninger i Ejendomsretten, der muliggør en Formindskelse af Omkostningerne, være berettigede. Det maa saaledes være berettiget at gennemføre Normalisering og Standardisering og at kræve, at de saaledes fastslaaede Regler gennemføres af hele den private Industri.

Endvidere er det nævnt, at det tekniske Fremskridts Hastighedstempo delvis er bestemt af, at der foretages Sammenligninger mellem de forskellige mulige Metoder. Forudsætningen for, at dette kan gøres, er, at Omkostningerne ved de forskellige Metoder er beregnet efter ensartede Regnskabssystemer, og Statsmagten maa derfor have Ret til at kræve, at Ejendomsretten begrænses ved, at der indføres ensartede Regnskabssystemer, og at de enkelte Fabrikkers Fremstillingsmetoder direkte sammenlignes.

Den meget store positive Værdi, som den ved Ejendomsretten fremkaldte Følsomhed har for Mulighed for Omkostningernes Nedbringelse, vil kunne tænkes at blive mindre og mindre, efterhaanden som der skabes Midler til regnskabsmæssigt at bedømme en Arbejdsindsats af en Funktionær eller Arbejder og belønne den derefter, og man kan i hvert Fald tænke sig Muligheden af et Lønssystem saa rationelt, at det i nogen Grad vil kunne skabe samme Følsomhed overfor Muligheder for Nedsættelse af Omkostningerne, som Ejendomsretten giver. I samme Omfang, det sker, bliver et socialistisk ordnet Samfund samfundsøkonomisk forsvarligt.

Endelig er det muligt og berettiget at begrænse Ejendomsretten gennem Skattesystemet. Da Værdierne som nævnt for en ganske væsentlig Del skabes gennem Samfundsfaktorens Indsats, er det berettiget, at Samfundets Magtudtryk — Statsmagten — træffer Bestemmelse om Udbyttets Fordeling, og hvis denne Fordeling efter den gældende Retsorden ikke giver en Gruppering af Samfundsindtægterne, som anses for rigtig, kan denne Retsorden ændres gennem Skatter og sociale Udgiftslove. En saadan ændret Retsorden kan dog muligvis virke tilbage paa Produktionen og ad forskellige Veje føre til en Forøgelse af de samfundsmæssige Omkostninger.

Klassemagt.

Da man ikke i Samfundøkonomien tør regne med, at de enkelte Mennesker forstaar og handler efter deres egen Fordel, men maa bygge paa Fysiologi og Psykologi som Forudsætninger, maa man i Økonomien gaa ud fra, at der i ethvert Menneske er et Moment af Inerti; denne Inerti er yderst forskellig hos de forskellige Mennesker, og der gives derfor de særlig handlekraftige og initiativrige en Mulighed for at udnytte de øvrige Borgeres Inerti og derved skaffe sig en Indtægt, som der ingen samfundsmæssig Nødvendighed er for, og som derved bevirker en Forøgelse af Omkostningerne.

Denne Mulighed for en Forøgelse af Omkostningerne bliver meget større, naar Villien til Udnyttelse af foreliggende Betingelser ikke alene findes hos enkelte Mennesker, men hos en hel Klasse og skærpes yderligere, naar denne Klasse paa en eller anden Maade er i Besiddelse af et monopolistisk Magt-element.

Saaledes citerer Professor Gebhard paa det nordiske nationaløkonomiske Møde i København 1926, en Undersøgelse af Professor J. Fr. Schär (Kalkulation und Statistik in genossenschaftlichen Grossbetriebe), hvorefter Køberen for 100 Pengeenheder faar Varer for 85 i Konsumtionsforeningen i Basel, men blot for 73 i det samfundsmæssigt nogenlunde tilsvarende Varehus L. Thietz i Køln. Forskellen viser, at den samfundsmæssig bedste Fordeling langtfra var naaet i Køln, men rent privatøkonomisk er der selvfølgelig i denne By Enkeltpersoner, der har opnaaet en betydelig Fordel.

Som Eksempel paa, hvor stort dette Inertimoment i Befolkning, der begrunder en saadan Forhøjelse af Samfundsomkostninger, kan være, nævner Generaldirektør Örne paa samme Møde, at to Bageributikker i Nærheden af hinanden i Stockholm kunde have en Pris der var 25 % forskellig. Endvidere kan nævnes, at Antallet af Grosserere i København efter Oplysninger fra Børsen blev omtrent fordoblet 1913—21, men derefter kun er gaaet ubetydeligt tilbage.

Endnu betydningsfuldere for Omkostningernes Størrelse kan det blive, hvis Producenter eller Forhandlere af en bestemt Vare enes om at forlange en bestemt Pris. Derved bliver det muligt, at forhøje Priserne saa meget, at man naar til den Grænse, hvor andre forsøger at udnytte de foreliggende Produktionsmuligheder og derved at sprænge Aftalen.

De Grænser, der saaledes økonomisk maa blive, er yderst

forskellige i de forskellige Produktionsgrene, men er sikkert betydeligere end det antages i Almindelighed, fordi en erfaringsmæssigt opnaaet Overpris kan kapitaliseres og sælges, og det er saaledes ikke længere den faktiske Opkræver af Overprisen, der i Virkeligheden modtager den. Igennem denne Tankegang kommer vi ind paa Muligheden af, at den besiddende Klasse som Helhed igennem Retsordenen (Ejendomsretslovgivningen) kan tilegne sig en Del af Samfundsgoderne ud over, hvad der svarer til deres Indsats og dermed bevirke en Forøgelse af Omkostningerne¹⁾. Overfor denne Mulighed staar Muligheden for, at Arbejderklassen gennem en Udnyttelse af deres Organisationers Monopolstilling kan skabe en tilsvarende Forøgelse af Omkostningerne.

Man maa da først indrømme, at begge disse Muligheder for Udnyttelsen af en Klassemagt faktisk er til Stede, men da Magtforholdene i Erhvervslivet under den nuværende Retsorden er saaledes, at Arbejderen skal leve af Dagens Arbejdsindtægt, medens den besiddende Borger har en Magtstilling ved, at han i lange Tider kan leve uden Indtægter, maa Formodningen paa Forhaand være for, at det er Overklassen, der gennem Klassemagten tilegner sig en ekstra arbejdsløs Indkomst og derved skaber Forhøjelsen af Omkostningerne.

Spørgsmaalet om, i hvilken Grad Klassemagten benyttes til at forhøje Samfundets Omkostninger, er i høj Grad diskuteret, men meget sjældent paa en saadan Maade, at det bliver lettere at danne sig et sagligt uangribeligt Billede. Man har i saa Henseende i altfor høj Grad savnet Kvantitetsbestemmelser, og dette bliver først muligt efterhaanden, som de samfundsmæssige Maalemetoder udvikles.

Det vil imidlertid være en meget stor og betydningsfuld Opgave at belyse Klassemagts Indflydelse paa Omkostningerne eksakt, og da den enkelte ikke har Midler til at gennemføre en saadan Belysning, maa Statsmagten eventuelt tage Initiativet.

Slutning.

Det bliver dernæst Samfundøkonomiens Opgave, paa Grundlag af vor Naturerkendelse og dennes Betydning for Samfundet

¹⁾ Et klart Eksempel paa Retsordenens Betydning fremkommer i et Samfund, hvor Ejendomsretten er koncentreret i en enkelt Privatpersons Haand. Arbejdsløn og Arbejdsløshed vil i høj Grad være afhængige af denne Enkeltpersons Dygtighed og Energi.

og vort Kendskab til Omkostningslovene, at vise, hvorledes et Samfund maa bygges, naar det skal tilfredsstille Formlen den størst mulige Tilfredshed med den mindst mulige Anstrængelse. Vi har da som givne og eventuelt variable Størrelser følgende:

- a) Menneskematerialet.
- b) Vor Naturerkendelse.
- c) Vort Kendskab til Omkostningerne.

Disse tre Størrelser maa først betragtes som statiske, og derefter maa vi undersøge de Muligheder, der kan indtræde ved Variationer. Betragter vi først Problemet statistisk, vil der f. Eks. rejse sig følgende fire Hovedproblemer:

1) Hvilken Maalestok skal man vælge og hvorledes skal man gøre denne saa konstant, at to Maal, foretaget til forskellige Tider og paa forskellige Steder, saa vidt muligt er entydige?

2) Ved hvilken Produktionsordning kan vor Erkendelse af Naturen og Omkostningslovene udnyttes, saa Omkostningerne bliver Minimum? Det bliver her i hvert Fald nødvendigt at gaa meget i Detailler, og det maa gøres muligt at fortsætte Undersøgelsen lige til den enkelte Bedriftscelle.

3) Det tredje Hovedspørgsmaal bliver Produktionens Fordeling; herunder maa, som et vigtigt Underspørgsmaal, behandles Vekselvirkningen mellem Produktion og Fordeling.

4) Hvilken Retsorden bør Statsmagten skabe, og hvorledes fastsættes rationelle Grænser og Opgaver, dels for Social-, dels for Skattelovgivningen?

Man maa derefter betragte Opgaven dynamisk og klargøre sig, hvilken Betydning en Tilvækst i Menneskematerialet har, og undersøge, hvorledes Tilvæksten bedst indordnes i Samfundet.

Endelig maa man klargøre sig de Muligheder, der er for en Udvidelse af vor Naturerkendelse og vor Erkendelse af Omkostningerne og de Bestræbelser, der i saa Henseende bør gøres, og hvilke rationelle Grænser, der samfundsmæssigt bør sættes.

— — —

Selv om det er umuligt paa Forhaand at sige nærmere, hvad Samfundøkonomien kan lære af den naturvidenskabelige Metode, idet denne Afhandling kun kan betragtes som en Antydning, er jeg tilbøjelig til at anlægge en Betragtning, der er beslægtet med Filosofen Bertrand Russells, naar denne i *Our knowledge of the external world* S. 242 siger: „The one and only condition, I believe, which is necessary in order

to secure for philosophy in the near future an achievement surpassing all, that has hitherto been accomplished by philosophers, is the creation of a school of men with scientific training and philosophical interests, unhampered by the traditions of the past, and not misled by the literary methods of those, who copy the ancients in all except their merits“.

I saa Fald maa man sikkert kunne vente, at danske Økonomer, der af Professor Birck er opdraget i Kritik af og Tvivl overfor de overleverede Synspunkter i Fællesskab, vil kunne gøre en Indsats.
