

DET DANSKE TRAFIKSYSTEM OG DE STORE BRO- OG VEJPLANER

AF P. P. SVEISTRUP

DEN Række Problemer, vi her skal behandle, kan angribes fra de principielt forskellige Synspunkter: det tekniske, det driftsøkonomiske og det nationaløkonomiske. For en halv Snes Aar siden var det tekniske Synspunkt i industrielt fremskredne Lande det dominerende. Man husker saaledes den Tro paa Teknikerens Evner til ogsaa at løse de store Samfundsopgaver, der førte Ingeniør Hoover op paa Præsidentposten i de Forenede Stater, og man husker de tyske Rationaliseringsingeniørers store Indsats i den tyske Industri, og Repræsentanter fra andre Grene af Videnskab og Samfundsliv kom til at beundre Teknikeren og søgte at lære af tekniske Synspunkter og af Teknikerens Metoder.

Tiden har imidlertid lært mange af os, der paa saa mange Maader var gaaet i Lære hos de fremstormende Teknikere, at de driftsøkonomiske og samfundsøkonomiske Synspunkter ogsaa har deres Berettigelse, og at en Række store Opgaver ikke kan løses ensidigt af Teknikeren, men at der kræves en Vekselvirkning, saaledes at Problemerne kan blive alsidigt belyst, inden en endelig Afgørelse skal træffes; det jeg her har at sige i Aften er blot ment som et Bidrag til en saadan alsidig Belysning af de trafikale Opgaver, som vi er stillede overfor her i Danmark, et Bidrag ud fra nationaløkonomiske og driftsøkonomiske Synspunkter.

Ved økonomiske Overvejelser om, hvorledes det danske Trafikbehov kan og bør tilfredsstilles, maa man gøre sig klart, at vi staar overfor fire betydende Former for Transportydelser, nævnt i historisk Orden: Skibsfarten, Jernbanen, Automobilet og Flyvemaskinen. Vi maa derfor indledningsvis blive klar over, hvilke Behov disse fire Trafikarter dækker i den nutidige Trafik, og hvilke Opgaver man bør stille dem i en fremtidig Nyordning, idet en saadan Klarhed maa være Udgangspunktet for Overvejelser om, hvor en Indsats af Udvidelse og nye Investeringer passende bør finde Sted.

Det maa dog indledningsvis bemærkes, at man maaske i for høj Grad ser paa de fire Trafikarter som konkurrerende med hinanden. Det er selvfølgelig sandt, at i en Trafik mellem København og Aalborg eller Aarhus, vil man let i Løbet af faa Aar se alle fire Trafikarter konkurrere med hinanden, saaledes at der ikke bliver fuld Kapacitetsudnyttelse til nogen af dem, fordi Transportbehovet nu engang er begrænset. Det er endvidere en Kendsgerning, at man paa mange Omraader ser en usund Konkurrence mellem to Trafikmidler, hvor en gensidig Supplering vilde kunne blive en nationaløkonomisk Gevinst. Men det er maaske nok saa nødvendigt at pointere, at de fire Trafikarter kan virke som *Fødelinier* for hinanden; f. Eks. en hurtig og billig Transport mellem København og Aalborg vil virke fremmende paa Trafikmidlerne i Aalborg og derfra ud i Omegnen, en billig Søtransport mellem Havnebyer skaffer Trafik fra Havnen ud i Oplandet o. l. Selv om Bilerne i utallige Tilfælde har taget Trafik fra Jernbanerne, har de i andre Tilfælde skaffet dem Trafik, hvor et Behov ellers ikke vilde være blevet til aktuel Efterspørgsel. Man behøver blot at tænke paa Trafik med Rutebilen til Stationen eller Byen og derfra videre med Toget. Og paa tilsvarende Maade kan Forholdet være for Godsets Vedkommende.

Det vil derfor være irrationelt ved en økonomisk Undersøgelse af de fire Trafikarter ubetinget at stille disse op mod hinanden; det vil være rimeligt, at lægge Hovedvægten paa, hvorledes de kan supplere hinanden og i Fællesskab danne et Hele til den billigste og bekvemmeste Dækning af Befolkningens Trafikbehov. Nogle vil maaske mene, at en saadan gensidig Supplering bedst naas ved at lade de forskellige Trafikmidler konkurrere med hinanden, saaledes at Konkurrencen delte Trafiken mellem dem, og at hvert Trafikmiddel derved fik netop de Omraader, hvor det arbejdede billigst. Dette lader sig imidlertid ikke gøre paa Grund af Trafikmidlernes egen indre — jeg maa maaske sige driftsøkonomiske Struktur.

Ekspeditionssekretær Tork og jeg mener gennem vore Undersøgelser over dels Jernbanerne og dels Bil-Vej Trafiksystemet¹⁾, at af Omkostningerne er i store Træk Halvdelen faste og Halvdelen varierende. Der er selvfølgelig betydelige Variationer fra Tilfælde til Tilfælde, men som Hovedregel har jeg ikke set nogen Indvending herimod. Af de øvrige Trafikmidler gælder det utvivl-

¹⁾ Baner og Biler, 1936.

somt Ruterederiet og Ruteflyvningen, at de varierende Omkostninger er mindre end 50 pCt. af Totalomkostningen, og jeg er tilbøjelig til at mene, at Reglen, om end mindre udpræget, ogsaa gælder den mere tilfældige Godstransport til Søs.

Vi ved nu fra de øvrige Erhvervsgrene af en saadan Omkostningsstruktur, at den frie Konkurrence ikke i det lange Løb lader sig opretholde; som Schmalenbach¹⁾ allerede for en Række Aar siden har paapeget, vil den Kendsgerning, at en Virksomhed paa den ene Side i det enkelte Tilfælde vil staa sig ved at tage en Pris, der blot ligger lidt over de varierende Omkostninger frem for at ligge stille, men paa den anden Side ogsaa skal have sine faste Omkostninger dækket i det lange Løb, føre til en saa betydelig Variation af Prisen for samme Ydelse, at Prisdannelsen bliver saa kaotisk, at Virksomheder af en saadan Omkostningsstruktur altid vil opgive Konkurrencen og gennem Aftaler søge ind i Samarbejde med Hensyn til Prisdannelsen. Ing., Dr. Jantzen²⁾ udtrykker samme Tanke ved at udtale: »Hvis man tager, hvad man kan faa, bliver Prisen til Tider for lav og til Tider for høj, det fører til en Sjakren og en Upaalidelighed, som ikke giver nogen god Anseelse. De medgørlige Kunder maa betale for de umedgørlige, idet Gennemsnittet ellers bliver for lavt.« Jeg har ikke hørt nogen kyndig Protest mod denne Betragtning, at de meget store faste Omkostninger fører en Erhvervsgren ind under monopolistiske Former, og det internationale Handelskammer har ligeledes i sin Behandling af Trafikspørgsmaalene erkendt, at en eller anden Form for Regulering af Trafikerhvervene ogsaa er i de frie Erhvervs Interesse. Tork og jeg er da ogsaa for en enkelt Gruppe Trafikydelsers Vedkommende gaaet ind for, at en Regulering bør foretages autoritativt paa Grundlag af Omkostningsanalyser. Det forekommer mig ogsaa naturligt at fremdrage dette Forhold, naar man vil sammenligne de fire Trafikarter, der kan antages at faa Betydning her i Landet indenfor en overskuelig Aarrække.

Skibsfarten er den ældste af de aktuelle Trafikarter; den har den økonomiske Fordel, som ligger i, at der kun er forholdsvis smaa Omkostninger svarende til Jernbanernes Banelegeme og Automobilets Landevej; Omkostningerne er saaledes væsentlig knyttet til Skibet og Havnen, og det vil i Sammenligning med Landtrafikmidlerne sige, at Skibet er billigst paa de lange Af-

¹⁾ Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 1928, S. 241—51.

²⁾ Prisberäkning och Normalräkenskaper, 1924.

stande. Det synes plausibelt, naar Redaktør Kaarsen anslaa den gennemsnitlige Rejselængde til 150 km og den Godstrafik, som den indenlandske Søtrafik repræsenterer, til mindst 400 Mill. Ton-kilometer, altsaa en ret betydelig Mængde ogsaa i Forhold til Landtrafiken over længere Distancer.

En Fjerdedel af den indenlandske Skibsfart er fast Rutefart, væsentlig betjent af Damp- og Motorskibe. Udenfor Rutefarten er Sejl- og Sejlmotorskibene stærkt fremtrædende; de befører mere end $\frac{2}{3}$ af den Trafik, som ikke er Rutefart. Den største Post i den indenrigske Sejlads er Gruppen Sten, Kalk, Cement o. a. Materialier, der for Aaret 1934 omfatter ca. en Trediedel af den samlede Søtransport, men ogsaa Foderstoffer, Gødning, Korn og Raasukker spiller en betydelig Rolle for den indenlandske Godstrafik. Det vil sige, at den indenlandske Godstrafik i det væsentlige omfatter grove Varer, hvor Prisbilligheden spiller en forholdsvis større Rolle end Fremførselshastigheden.

Det Spørgsmaal, som har Interesse for vor Undersøgelse, er nu mindre de totale Omkostninger ved Transporten, end hvad det vilde koste at transportere f. Eks. 20 pCt. mere, og hvad der vilde kunne spares ved at transportere 20 pCt. mindre søværts, idet vi derved vil faa et Bidrag til Belysning af Betydningen af en Forskydning i Omfanget af de enkelte Trafikmidler.

Hvad først den større Rutefart, der i det væsentlige sker mellem København og de østjyske Havnebyer, angaar, saa er de samfundsmæssige Omkostninger ved denne i det væsentlige faste, og der vilde ikke fremkomme nogen nævneværdig Udgiftsnedgang paa dette Punkt, hvis der skete en Forskydning fra Søtransport til Landtransport. Endvidere er jeg tilbøjelig til at mene, at de Skibe, vi nu har paa Ruterne, kunde tage baade flere Passagerer og mere Stykgods — i hvert Fald store Dele af Aaret — uden væsentlige Ekstraudgifter. Rutefarten vil i det store og hele ikke kunne skaffe Beparelser, der vil kunne yde et Bidrag til Dækning af de forøgede Omkostninger for en stærkt stigende Landtransport, og vil ikke kræve væsentlige Merudgifter ved en forøget Transportydelse til Søs.

Gaar vi derefter over til at betragte Søtransporten udenfor Rutefarten, vil det være naturligt at dele Omkostningerne i tre Hovedgrupper, nemlig: 1) Udgifterne til Havne, og Fyrvæsen, herunder Opmudring af Sejlløb etc., 2) Sejl- og Motorskibenes faste Omkostninger, og 3) de egentlige Driftsudgifter. Betragter vi først den første Gruppe, saa maa det erkendes, at disse Udgifter næppe

vil blive mindre ved en Indskrænkning af Søtransporten, medens man maa antage, at de næppe heller vil stige meget, selv om Søtransporten øges. Vor Havnekapacitet er nu engang saa stor, at man vil kunne forøge Søtransporten endog ganske væsentligt, uden at behøve nævneværdige Udgifter udover de, der allerede foreligger.

Sejl- og Motorskibenes faste Omkostninger og de egentlige Driftsudgifter har, som Forholdene ligger her i Landet, en saadan Karakter, at de ikke vil forandres ret meget, hvis Transportmængden øges eller mindskes. Er der Tale om et sejrende Skib, vil dets Omkostninger ved hel eller delvis Last i det væsentlige kun ændres ved de eventuelt forøgede Omkostninger ved Lastning og Losning, og omtrent det samme gælder, naar der er Tale om en Sammenligning mellem et Skib, der ligger og venter, og et Skib, der er under Sejlads.

Jeg mener heraf at kunne slutte, at Søtransporten stadig har betydende Opgaver indenfor det danske Transportsystem, og at, da Omkostningerne i det væsentlige er faste, og der er ledig Kapacitet, en Forøgelse i Transportmængden vil medføre en udpræget *degressiv* Stigning i de samfundsmæssige Omkostninger. Det vil ogsaa for dansk Transportvæsen være naturligt at fremhæve Søvejen, idet den for Danmark er væsentlig billigere end i Lande, hvor der maa bygges meget kostbare Kanalsystemer, og dog ser man i mange Lande, der ikke har samme naturlige Adgang til billig Søtransport som Danmark, at der ofres meget store Summer paa Udvidelse af Kanalsystemet. Enhver, der har lidt Kendskab til Transportproblemer, som har været aktuelle i Mellem-europa i de sidste Aartier, vil kunne nævne Eksempler herpaa. — De smaa Skibe med Sejl eller Motor er stadig en meget billig Maade at fordele Varer, der — som f. Eks. Korn og Foderstoffer — kommer med Oceanskibene til en central Havn, til de mange Havne, der hver for sig kun skal have et relativt lille Parti.

At denne Transportform nationaløkonomisk set kan hævde sig, fremgaar af, at Smaaskibenes Tarifer, der nødvendigvis maa være baseret paa Gennemsnitsomkostninger med en nogenlunde fast Tarif for Sejlads af en Ton fra den ene Havn til den anden, alligevel tillader en Konkurrence med Banernes billige Differentialpriser, der som bekendt kan ligge væsentlig under denne Transportforms Gennemsnitsomkostninger. Et klart Eksempel herpaa er Transport af Cement fra Aalborg til Storstrømsbroen, idet den differentierede Takst for Jernbanefragten fradraget den maksi-

male Rabat er langt større end Normaltarifen med Smaaskibene -- og alligevel har Statsbanerne foretrukket sit eget Befordringsmiddel, formentlig for derigennem at skaffe sine Anlæg en bedre Kapacitetsudnyttelse. Tilsvarende er Forholdene for Transporten af Gødning fra Fabriken i Kalundborg til de nordfynske Havnebyer; her er Søtransporten utvivlsomt billigst set som Gennemsnitsomkostning, men paa Grund af Statsbanernes overlegne Mulighed for Differentialkalkulation og for at tvinge et konkurrerende Trafikmiddel ud af en given Transport, ser man alligevel Banetransporten foretrukket. Man kan vel saaledes sige, at Statsbanerne anvender mere et privatøkonomisk end et samfundsøkonomisk Kalkulationsprincip.

Vender vi os fra Søtransporten til det næstældste Transportmiddel — J e r n b a n e r n e — har dette mange Fordele og betød i Forhold til den tidligere Landtransport saa store Besparelser, at Jernbanen ved sin Fremkomst virkede økonomisk revolutionerende. Fra de første Aar og ned til vore Dage har Statsbanerne og Privatbanerne haft et faktisk Monopol paa Landtransport, og dette er benyttet mindre til at føre en egentlig monopolistisk Prispolitik og mere gennem det rationelle Differentialprissystem til at knytte det danske Erhvervsliv sammen til en økonomisk Enhed, saaledes at Trafiksystemet blev Grundlag for en udvidet Arbejdsdeling og en Opblomstring af Erhvervslivet i mange Egne og paa mange Omraader.

I Begyndelsen af vort Aarhundrede havde det danske Jernbanevæsen sin Kulmination i Betydning for det danske Erhvervsliv, og det kan ikke nægtes, at der gennem en længere Aarrække ikke skete nogen væsentlig Forandring i Jernbanens trafikale Ydelser. Der skete selvfølgelig stadig Fremskridt, og Jernbanerne virkede gennem Differentieringen fremmende paa mange Omraader, men Fremskridtene var ikke særlig store, og man kan vel nok sige, at det snarere var den almindelige Udvikling af Erhvervene, Fremskridtene i det danske Landbrug, Befolkningsforøgelsen etc., der førte til den Udvikling af Jernbanetrafiken, som faktisk fandt Sted i Aarhundredets første Aartier.

I den sidste halve Snes Aar har Jernbanens Stilling i Samfundet fuldstændig skiftet Karakter blandt andet paa Grund af den Konkurrence, som den mødte i Automobilet. Jernbanerne forsøgte at møde Konkurrencen paa to Maader, for det første gennem den Prispolitik, der førtes, og for det andet gennem en Række nye tekniske Fremskridt.

Hvad Prispolitiken angaar, blev denne gjort meget smidigere. Man havde ikke længere alene Differentiering mellem de forskellige Varegrupper, men ogsaa mellem Personer; man afveg fra Principet, at alle Kunder skal behandles ens, og søgte at handle sig til den enkelte Kunde, efter den Magtposition, denne besad. Om denne Fremgangsmaade vil jeg antage, at man vil kunne anvende Dr. Jantzens Ord om, at de mere medgørlige Kunder kom til at betale for de mere umedgørlige, og det kunde ikke undgaa at svække Tilliden til Jernbanesystemets Stabilitet og Kundernes Følelse af, at de kunde henvende sig til Jernbanen i Tillid til ens Behandling af alle.

Selv med Anvendelsen af de skarpe Konkurrencemidler, som jeg har omtalt i Relation til Skibsfart, kunde Jernbanen ikke holde Udviklingen af de nye Trafikmidler nede. Bilen er først og fremmest smidigere end Banen, kan komme længere omkring, og kunde med det Forhold mellem faste og variable Omkostninger, jeg har nævnt, staa sig ved i direkte Konkurrence med Banerne at tage meget lave Priser for saa at faa Dækning ind gennem højere Priser paa de Strækninger, hvor Banen ikke kan konkurrere. Med det uhyre System af fast Omkostninger, Jernbanen som Skelettet i det danske Trafikvæsen har, kunde den ikke klare sig i Konkurrencen, og betydelige Mængder af Trafik, der tidligere vilde have søgt Jernbanen, søger nu Bilerne. Denne Kendsgerning vil næppe kunne benægtes, selv om Bilerne i en ikke ringe Udstrækning samtidig har virket som Fødelinier for Banetrafiken uden at jeg dog er i Stand til at skille Bilernes Konkurrence fra Betydningen som Fødelinier. Der er ingen Tvivl om, at Banerne er kommet i Defensiven, en Stilling, hvor de efter min Mening har Krav paa en Forstaaelse, der burde give sig Udtryk i en offentlig Støtte til fortsat at udnytte den store Trafikkapacitet, der nu engang eksisterer, og som har Mulighed for i en overskuelig Periode fortsat at danne Rygraden i det danske Trafiksystem.

Den anden Side af dansk Jernbanepolitik i den sidste halve Snes Aar er de mange tekniske Fremskridt; det vil være rimeligt først at nævne Motorens Betydning for Jernbanen. Saavel den hyppige Toggang og de smaa Tog, som den hurtigere Kørsel betød et Plus for Jernbanerne i Konkurrencen og i Udnyttelsen af de eksisterende Baneanlæg og er af betydelig Fordel for Trafikanterne, og jeg vil antage, at den deri investerede Kapital er anbragt paa en forsvarlig Maade.

Men jeg er ikke klar over, om det er Hovedparten af Investe-

ringerne. De danske Statsbaner har i de sidste 10 Aar — 1925—1935 — anvendt 257 Millioner Kr. i Investeringer, heraf 94 Mill. Kr. i Treaaret 1932/33—1934/35, altsaa en Periode, hvor Statsbanerne ubetinget har været i Defensiven, og hvor de har kostet de danske Skatteydere mange Millioner i direkte Underskud. Jeg kan tænke mig at berøre to af de store Investeringer, nemlig Storstrømsbroen og Lyntogene. Er man for Storstrømsbroens Vedkommende klar over, at den hurtiggaaende Trafik til det sydlige Udland muligvis i Løbet af en kortere Aarrække vil overgaa til Flyvemaskiner? — Allerede nu tager Flyvemaskinen København—Berlin denne Strækning paa 2 Timer, og hvor meget vil vel Storstrømsbroen betyde i Hurtighed for et konkurrerende Jernbanetog? Nogen Betænkelighed er der vel ogsaa Grund til at nære med Hensyn til Lyntogenes Økonomi. Har disse ikke været den direkte Anledning til en betydelig Del af de 257 Mill. Kr. i Anlægsudgifter bl. a. til at gøre Sporlinien egnet osv., og maa en ikke ubetydelig Del af disse Omkostninger saa ikke henføres til Lyntogene ved en Rentabilitets- og Omkostningsberegning for disse, selv om man vil kunne hævde, at de ogsaa har Betydning for den øvrige Jernbanetraffic¹⁾. Er det ikke ogsaa rigtigt, at Anlægsomkostningerne for Lyntogene burde afskrives meget hurtigt, ikke alene paa Grund af Slid, men ogsaa fordi man kan skønne, at de i Løbet af faa Aar vil være forældede som de hurtigste Trafikmidler.

Jeg savner for disse Dispositioners Vedkommende Beregninger gennemført paa samme Maade som den Før- og Efterkalkulation, vi i Driftsøkonomien kræver af den rent private Virksomhed. Dette er meget beklageligt, fordi jeg kunde tænke mig, at en Omkostningsberegning opgjort paa samme Maade vilde vise, at det havde været klogere og mere økonomisk at forbeholde Jernbanen for den Trafik, hvor man nok kunde afse 6 à 8 Timer, naar man kunde komme til Aarhus eller Aalborg for en rimelig Betaling, og at nogle af de store Udgifter fordelagtigt kunde være anvendt paa anden Maade, enten til andre Trafikarter eller til en Udvikling af andre Grene af Samfundet. Men bortset fra disse særlige Forhold, maa vi alle indrømme, at Omkostningerne ved en forøget Transport med de Baneanlæg, Danmark nu engang har, er forholdsvis smaa paa Grund af den store ledige Kapacitet og Omkostningsfunktionen har en udpræget degressiv Karakter.

¹⁾ Det vil føre for langt i den foreliggende Undersøgelse at analysere Statsregnskabernes Anlægsbeløb og sammenligne f. Eks. Dobbeltsporene med Statistiken over den faktisk ydede Transport.

Det vil med andre Ord sige, at forøger eller formindsker vi Banernes Transportmængde med 20 pCt., vil det ikke have nogen tilsvarende Virkning paa Banernes Omkostninger.

Hvad Biltrafikken angaar, kan denne jo i den forløbne Ti-aarsperiode se tilbage paa en mægtig Udvikling. Bilens Fordel i Trafiken er vel først og fremmest, at den er en lille Enhed, der for en overkommelig Udgift kan overtage Dør til Dør Trafiken. I denne Henseende betyder Bilen et meget stort Fremskridt i Relation til det tidligere anvendte Hestekøretøj, og i Dør til Dør Trafiken har Bilen sin store trafikøkonomiske Opgave. Utallige Mennesker kan ved Hjælp af Automobilet komme længere omkring og udrette mere Arbejde, og Bilen betyder en Hjælp for det øvrige Erhvervsliv til en forøget Arbejdseffektivitet. Det er derfor ganske forstaaeligt, at Automobilet har faaet en uhyre Udvikling i den sidste halve Snes Aar, og tager vi 15 Aars Perioden, har vi omtrent hele Udviklingen, hvilket er imponerende, naar vi tager i Betragtning, at vi i 1935 har 130,000 Automobiler i Danmark. — Stjernquist¹⁾ har beregnet, at Anskaffelsessummen inklusiv Omsætningsafgiften i 1932 androg 257 Mill. Kr., og de aarlige Driftsomkostninger er af Toldinspektør Helge Smith²⁾ for Aaret 1931 opgjort til 262 Mill. Kr.

Nu er disse to Tal for saa vidt ikke direkte sammenlignelige, da det første kun omfatter selve Transportvognen, medens det andet ogsaa omfatter Omkostninger ved Vejbanen. Det er jo nok rigtigt, som jeg sagde, at Automobilet er en lille smidig Enhed, men det maa dog tilføjes, at Forudsætningen er, at der er en anvendelig Vejbane, og denne maa igen være et Led i et samlet System paa samme Maade som det samlede Banesystem. Et for Bilerne anvendeligt System omfatter først og fremmest Byernes Gadesystemer; saa længe der ikke er mange Automobiler, er Omkostningerne herved ikke særlig store, men naar Antallet af Vogne vokser, stiger Udgifterne til Byernes Gadesystem efter en, saavidt jeg kan skønne stærkt stigende Progression. Den hastige Vækst i Antallet af Automobiler fremkalder trafikmæssige Problemer i Bykernen af allerstørste Vanskelighed. — Man hører fra London og New York lidt om, hvilke Opgaver der her stilles Trafikorganisationen, og vi kan tænke os hvilke Vanskeligheder, vi ogsaa vil komme til at staa overfor. Dernæst er det en meget van-

¹⁾ Dansk Vejtidskrift, 1933.

²⁾ Ingeniør og Samfund, 1933.

skelig Opgave at ordne Tilkørselen til Bycentrerne; det vil blive meget bekosteligt, saavidt jeg kan overse, at ordne Indførselslinierne for en stærkt voksende Biltrafik, og det gælder ikke alene København, men ogsaa adskillige af vore Købstæder vil have progressiv Omkostning ved en Stigning af Automobiltrafiken. Ser vi derefter paa den anden ogsaa meget vigtige Del af Vejsystemet, nemlig Landdistrikterne, saa er der allerede ofret meget betydelige Beløb baade for Amts- og Sognevejens Vedkommende; en Opgørelse for de sidste 10 Aar viser, at Vedligeholdelsesomkostningerne paa de eksisterende Veje samt egentlige Anlæg af nye Veje har medført en Udgift¹⁾ paa 532 Mill. Kr., heraf 277 Millioner for Amtskommunerne og 255 Mill. Kr. for Sognene, og dette Beløb hævdes endda fra visse Sider væsentligt at være Udgifter med Relation til Fortiden, medens de egentlige konstruktive Omkostninger skal være forbeholdt den kommende Tid, et Spørgsmaal, jeg om et lille Øjeblik skal komme tilbage til.

Først maa jeg sige et Par Ord om Bilernes egentlige trafikale Opgave, og denne maa, som jeg allerede har berørt, søges i Nærtrafiken. Med det Antal Automobiler, vi har i Danmark, og med den Adgang, vi har til ved Sammenligning med andre Lande at slutte os til Muligheden for en fortsat betydelig Vækst, maa Bilen placeres i vort Trafiksystem, ikke som et Luksusmiddel, der tillader at køre ud i det Blaa med en uhyre Fart, men som et efterhaanden uundværligt Hjælpemiddel i det daglige Erhvervsliv. Den ude i Landet arbejdende Mand, han være Haandværker eller Forretningsmand, Læge eller Landbrugskonsulent, har Brug for mange Gange hver Dag hurtigt og bekvemt at kunne flytte sig mellem to Punkter, der f. Eks. ligger i en Afstand af en halv Snes Kilometer, og det afgørende for Automobilets Anvendelse i Hverdagen er derfor, at der først og fremmest er en god bekvem Forbindelse mellem to vilkaarligt valgte Punkter. Det er derfor min Opfattelse, at det afgørende for en Udvidelse af Danmarks Biltrafik er, at det almindelige Landevejsnet stadig forbedres, saaledes at Sikkerheden i den normale Trafik kan øges, og at Hastigheden i den normale Trafik eventuelt kan gøres større.

Hvad Landtransporten over længere Strækninger angaar, er det Gang paa Gang paavist, at denne er billigst med Jernbanen, og dette gælder vel i særlig Grad for Godsets Vedkommende, hvor en Paavisning lettest kan foretages. Det Punkt, hvor de to Omkost-

¹⁾ Meddelt af Dansk Vejlaboratorium.

ningskurver skærer hinanden, er selvfølgelig i de enkelte Tilfælde forskelligt, afhængig som det er af en Række særlige Forhold, Mængden, der skal transporteres, Kapaciteten, der er disponibel i de to Transportmidler, som staar til Disposition. Den økonomiske Grænse vil i et Samfund som det danske være stærkt paavirket af, at vi i Banerne har et Trafiksystem med megen uudnyttet Kapacitet; denne vil kunne tages i Anvendelse for en samfundsmæssigt relativt ringe Omkostning og gøre Anvendelsen af Jernbanetransport relativt billigst. Vi har formentlig ikke her i Danmark klar Forstaaelse af Betydningen af Beholderbefordringen, det vil sige en Trafikform, hvor Godset inklusiv Emballage ved Hjælp af tekniske Hjælpemidler hurtigt kan overføres mellem Baner og Biler, en Fremgangsmaade, hvorved en naturlig Arbejdsdeling mellem de to Trafikarter vilde kunne fremmes.

Hermed være ikke sagt, at Automobilet ikke ogsaa skulde have en Plads i Landtrafiken over større Afstande; det kan utvivlsomt her i Landet være ønskeligt for Trafikanter at kunne komme meget hurtigt med en Vogn mellem hinanden fjerntliggende Egne og i disse at have Fordel af Bilen som det bekvemteste lokale Transportmiddel. En saadan Trafik vil, hvis den ikke kan anvende det Vejnet, der nu findes af Hensyn til den lokale Transport, have en mere luksuspræget Karakter. Det er en Art Biltrafik udover det normale, og de, der ønsker et saadant Trafikmiddel, burde ogsaa paalignes de dermed forbundne særlige Omkostninger, ikke mindst da der til Trafikanter over længere Afstande allerede i det bestaaende Banesystem findes et Trafikmiddel af tilfredsstillende Karakter.

Har man saaledes skelnet mellem Biltrafik til Dækning af det lokale Transportbehov og Biltrafik over store Afstande, vil det være naturligt — saa godt det lader sig gøre — at lade hver Gruppe af Bilister selv bære sine Omkostninger. Fuldt ud lader en saadan Tankegang sig vel ikke gennemføre i Praksis, men det leder Opmærksomheden hen paa Spørgsmaalet om en Deling af alle Trafikanter mellem saadanne, for hvem Fremførselshastigheden har en langt større Betydning end Prisbilligheden, og alle andre. Selv om de fleste, der rejser til Jylland, har Tid til at drikke en Kop Kaffe paa Færgen og nyde Udsigten, kan man ikke nægte, at der er Forretningsmænd, der har virkelig travlt, og for hvem det kan have Betydning at kunne deltage i et Møde i Aalborg eller Esbjerg og være tilbage i København samme Dag. Jeg tror ikke, det drejer sig om mange, men saadanne Trafikanter

findes, og det vil være rimeligt ogsaa at søge at dække dette Behov paa den billigste Maade.

En saadan anden Transportform har man i Flyvemaskinen; man har her Stationsudgifter svarende til Stationerne for Landtransportmidlerne, og man har Driftsomkostninger svarende til de andre Transportmidlers Drift, men man mangler ganske Landtransportmidlernes store Udgifter svarende til Banenlæget og Vejanlæget. Det vil økonomisk sige, at man i Flyvemaskinen langt lettere vil kunne skabe et Anlæg med fuld Kapacitetsudnyttelse til de relativt faa Passagerer, der er interesseret i at komme meget hurtigt frem. Der bliver da ikke de mange Millioner Kroner, som det koster at gøre Bane- og Vejlegemet i Stand til den meget hurtige Trafik, at fordele paa et relativt Faatal af Trafikanter, for hvem det er af afgørende Betydning at komme hurtigere frem. Hertil kommer, at der ikke er nogen Mulighed for, at Landtrafikmidlerne vil kunne konkurrere med Lufttrafikken med Hensyn til Hurtigheden. Vi kan med Flyvemaskine komme til de omtalte Møder i Jylland og tilbage igen til København paa saa kort en Tid som med intet andet Trafikmiddel. Medens en Udvikling af Landtrafikken vil gøre det muligt at holde weekend ved Vesterhavet, saa vil en tilsvarende Udvikling af Lufttrafikmidlerne gøre det muligt at holde weekend i Alperne eller ved Middelhavet. Maaske vil man endnu se paa dette som paa en Spørg, men jeg mener, at man ved Behandlingen af disse Spørgsmaal, ogsaa maa have Øje for Linien ud i Fremtiden. Og Erfaringen fra andre Lande, ikke mindst fra de Forenede Stater, viser en Lufttrafik i meget stærk Udvikling, skønt man jo der som andre Steder har Overkapacitet i de eksisterende Trafikmidler.

For at have en lille Følelse af Omkostningerne ved Luftfart, maa man gøre sig klart, hvormange man antager, der hver Dag Aaret igennem er interesseret i at komme til og fra Jylland saa hurtigt, at Tiden er en væsentlig betydningsfuldere Faktor end Prisen; jeg tror ikke, at det drejer sig om mange hundrede Rejser pr. Dag, og hvis det er rigtigt, vil et saadant Transportbehov kunne tilfredsstilles ikke alene hurtigst, men ogsaa billigst med Flyvemaskine. Jeg er klar over, at det er overmaade vanskeligt at sammenligne Flyvemaskinens Omkostninger med de Ekstraomkostninger, som en Forcing af Landtrafikken kan antages at forvolde for Baner og Biler, men et Skøn synes jeg peger afgjort i Retning af en Udvidelse af Lufttrafikken. Det er nu engang overskuelige Omkostninger, som 5 eller 10 daglige Forbindelser mel-

lem København og større Provinsbyer vil forvolde, og saadanne Omkostninger, synes jeg, maa anses for paakrævede, naar man paa den anden Side for de øvrige Trafikmidler ikke lægger nogen afgørende Vægt paa Minutter, der kan spares i Tid gennem en Forcering af Landtrafiken, men tværtimod mener, at der kan holdes igen med de mange Millioner baade til at indrette Jernbanen og Vejbanen til en meget hurtig Transport.

Det vil overfor en Udvidelse af Lufttrafiken sandsynligvis blive indvendt, at man i hvert Fald i den første Tid vil have Vanskelighed ved at faa det fornødne Antal Trafikanter, der vil betale den Overpris, som en Flyvebillet nødvendigvis vil medføre i Forhold til eksisterende Trafikmidler. En saadan Mulighed vil uden Tvivl eksistere, og jeg vil finde det naturligt indtil videre, at skabe en forøget Kapacitetsudnyttelse gennem en Prisdifferentiering i Tiden; herved forstaas, at den, der bestiller sin Flyvebillet inden en vis Tid før Maskinens Start, skal betale den normale Takst, medens den, der melder sig derefter og kun kommer med, hvis der er Plads, kan nøjes med at betale en væsentlig lavere Pris.

Det karakteristiske for Flyvemaskinens Økonomi er saaledes, at den ikke kræver det meget kostbare Vej- og Jernbanenet og derfor billigere kan transportere et Faatal, der virkelig har travlt. Dette Transportmiddel er jo forøvrigt stadig inde i en stærk Udvikling, og det kan antages, at Anvendelsen af Flyvemaskiner vil stige stærkt, hvorfor man ogsaa af denne Grund skal være forsigtig med at ofre ubegrænsede Kapitaler paa den hurtige Fremførelse af Landtrafik; man maa i det mindste afskrive de meget hurtige Landtransportmidler paa kort Tid.

Naar jeg i Korthed resumerer, hvad jeg hidtil har sagt om de forskellige Transportmidler og specielt om disses indbyrdes Forhold, saa synes der at være et rimeligt Grundlag for en rationel Deling. Det synes saaledes, at ved Fremførelse af grove Varer, hvor Prisbilligheden er af væsentlig større Betydning end Fremførselshastigheden, vil i et Land som Danmark Søtransporten have sin naturlige Berettigelse, og man maa ikke overse de Fordele, som denne billige Transportform byder vort Erhvervsliv, men huske paa, at den gennem vore ideelle Kyster og Havne og med Automobilet som Hjælpemiddel kommer i Forbindelse med en betydelig Del af Havnenes Opland paa en rimelig og forsvarlig Maade. Omvendt maa den Transport, hvor Hastigheden er af afgørende Betydning i Forhold til Prisbilligheden, henvises til Luften, hvor vi som sagt staar overfor uoverskuelige Muligheder i Retning af nye Fremskridt.

For Landtrafikens Vedkommende giver Delingen sig ikke saadan uden videre af sig selv; gennem Brobygning og eventuelt gennem Prisdifferentiering vil Landtrafikmidlerne kunde tage Transport, som efter en samfundsmæssig Betragtning burde tilfalde enten Søen eller Luften. Større Betydning har en urimelig Konkurrence mellem de to Trafikmidler indbyrdes; jeg har nævnt, at med de store faste Omkostninger, som baade Banerne og Bil-Vejsystemet har, kan Konkurrencen ikke skabe en naturlig Trafikdeling, og en saadan er derfor ønskelig ad autoritativ Vej. Man kommer efter min Opfattelse ikke udenom, at man i Bancsystemet ved en Trafikudvidelse har stærkt degressive Omkostninger, medens Bil-Vejsystemets Omkostninger — i hvert Fald paa en Række Punkter — er progressive ved en Stigning i Trafiken.

Jeg mener hermed at have karakteriseret Øjeblikkets Situation for de danske Trafikmidler og de Opgaver, som forekommer mig at ligge mest umiddelbart for. I denne Situation har man imidlertid faaet et nyt Problem gennem det berømte Bro-Vejprojekt, som i Hovedsagen forudsættes kendt. Baggrunden for Forslaget er de sidste 15 Aars mægtige Stigning i Automobiltrafiken og Ønsket om at møde en kommende Udvikling med en konstruktiv Plan. Hertil er at sige, at Danmark stadig har et meget lille Antal Automobiles f. Eks. i Forhold til de Forenede Stater¹⁾, og en stærk Udvidelse af Automobiltrafiken i Danmark ligger indenfor Mulighedens Grænser. Skulde Udviklingen gaa i denne Retning, vil det være meget ønskeligt, om vi fik en omfattende konstruktiv Planlæggelse; en saadan møder vi delvis, men ogsaa kun delvis i det foreliggende Forslag. Det centrale Punkt for mig er, at det foreliggende Forslag er en Torsø, kun omfattende en meget begrænset Del af de Udgifter, som en væsentlig Udvidelse af Bil-Vejsystemet i det samlede danske Trafiksystem kræver.

Ved Behandlingen af et saa omfattende Forslag, vil det være naturligt at kalkulere og stille forskellige Muligheder op overfor hinanden. Jeg vil for det første regne med den Mulighed, at vor Automobilpark vokser stadig i et meget hurtigt Tempo, saaledes at vi i Forhold til U. S. A. naar til det halve Antal Automobiles, d. v. s. en Vogn for hver 10 Indbyggere. Den næste Mulighed er en jævn Stigning i Antallet af Automobiles, saaledes at vi kommer op paa en Automobilpark, der er ca. 50 pCt. større end den

¹⁾ I Danmark var der i 1933 et Automobil for hver 30 Indbyggere, i U. S. A. derimod et Automobil for hver 5 Indbyggere.

nuværende. For det tredje vil jeg regne med den Mulighed, at Valutarestriktionerne standser Automobilparkens Vækst, og endelig for det fjerde vil jeg stille det op som en Mulighed, at vi slet intet tør udtale om Automobiltrafikken ud i Fremtiden. Ved hver af de fire Muligheder kan man trække nogle Hovedlinier op for Omkostninger og for, hvilke Dispositioner med Hensyn til Udvidelser af Trafiksystemet — og det vil da særlig sige Vejanlæg — der maa anses for paakrævet.

Ved den første Mulighed, den voldsomme Stigning i Automobiltrafikken, vil det være i høj Grad ønskeligt, at have et landsomfattende Vejsystem med Mulighed for hurtig Kørsel og det mindst mulige Slid paa Automobildelene; det vil blandt andet sige Beparelser i Gummi og Benzin, og det vil under denne Forudsætning formentlig være rimeligt, at de opstillede Forslag gennemføres. Men man maa da gøre sig klart, hvad en saadan Trafikudvidelse maa antages at ville koste, og det er her, jeg mener at kunne betegne Ingeniørfirmaernes Forslag som en Torso. I en saadan Kalkule vilde de 628 Mill. Kr., som det foreliggende Forslag er ansat til at ville koste, kun blive en enkelt Post, og jeg skal derfor berøre nogle af de andre. Der er først Trafiken i Byerne; det latente Behov her vilde vel først og fremmest stamme fra Ønsket om at komme hurtigere til og fra Arbejdspladsen. Det vil som nævnt betyde, at hele den trafikmæssige Opbygning i Byerne vilde komme ud for en meget haard Belastning. Man maatte f. Eks. undersøge, hvad det vilde koste, hvis Trafiken gennem Nørrebro blev forøget meget stærkt særlig i Eftermiddagstimerne; et andet Spørgsmaal er, hvorledes man skulde organisere en saa stærk Stigning i den indre By, ligesom en omfattende konstruktiv Plan maatte medtage Spørgsmaalet om Parkering af alle de mange Vogne. Forholdet vilde som berørt være det, at Byernes Gadeudgifter — og det gælder ikke alene de store, men ogsaa mange mindre — vilde stige temmelig stærkt progressivt, og vilde udgøre adskillige Hundrede Millioner Kr. for en saa stærk Stigning af Trafiken, som man her tænker sig.

Videre vil en saa voldsom Stigning i Automobiltrafikken kræve meget store Omkostninger til Vedligeholdelse af Amts- og Sognevejnettet; jeg har som nævnt den Opfattelse, at en væsentlig Del af det latente Behov for Automobiler i Danmark netop er Ønsker om lokal Kørsel, og jeg tvivler ogsaa paa, at den Automobilist, der har kørt igennem det halve Danmark med en Fart af 80—100 km i Timen, vil være tilfreds med det

nuværende Vejnet. Autostradaernes Gennemførelse burde utvivlsomt medføre Krav om Udvidelse af andre Veje, om at udrette Sving og om at skabe Mulighed for at gøre Farten paa disse Veje større. Det kan næppe fastholdes, at baade Jernbanen og Autostradaerne sætter store Kapitaler ind paa nøjagtig samme Strækning, f. Eks. mellem København og Aalborg, og at der ikke ofres tilsvarende paa Rejsende til de øvrige Dele af Landet. En virkelig gennemgribende Modernisering af vort Vejsystem vil kræve meget store Summer, og dette støtter jeg med, hvad jeg tidligere har sagt, at Automobilets Opgave i Trafikøkonomien ligger paa de korte Afstande, paa Haandværkeren, der skal besøge en Række Arbejdspladser, paa Lægen, der skal besøge sine Patienter, paa Repræsentanten, der skal besøge en Række Handlende, paa Landmanden, der skal køre til Byen og paa Købmanden, der skal bringe Varer ud. Jeg vil fastholde, at disse har mindst samme Krav paa gode Veje og betaler lige saa meget dertil, som Autostradakørerne, der ønsker at komme 100 km frem i Timen.

Ser man saaledes paa en rationel Udvidelse af Vejbanerne i et samlet Trafiksystem, vil Udgifterne til dette ikke som Ingeniørernes Forslag ligge paa 5—6—700 Mill. Kr., men betydelig højere, og man kunde rejse Spørgsmaalet, om det danske Samfund har Raad til denne Belastning.

I Firmaernes Forslag er opstillet en Kalkule for Omsætningen i Motorbranchen for Aaret 1935 visende en aarlig Omsætning paa 540 Mill. Kr., hvilket selvfølgelig er noget ganske andet end de 100 Mill. Kr., som den aarlige Omsætning for Statsbanerne er ansat til. Paa den modsatte Side har Firmaerne opstillet Rejser per Aar af 30 km gennemsnitlig Længde og kommer til det Resultat, at Banerne kun yder Halvdelen af Bilerne Antal. For Nyttelasten i henholdsvis Godsvogne og Vare-Lastbiler er imidlertid Firmaernes Tal 3 Gange saa stort for Jernbanerne som for Bilerne. Af disse faa Tal kan man slutte sig til, at Bilerne med en Ydelse, der snarest er mindre end Banernes, koster det mange-dobbelte. Man kan selvfølgelig sige, at en Sammenligning mellem Omkostningerne og Nytteydelsen ikke saadan uden videre kan drages, men det er jo netop det, Firmaerne gør, og saa kan jeg vel have Lov til at paapege, at jeg intet Steds har set en Sammenligning mellem Bane og Bil, der saa ubetinget falder ud til Fordel for Banerne som det billigste Transportmiddel.

Lad os nu antage, at Ingeniørerne har Ret i de Tal, der er opstillet for Bilerne Omsætning — det vil i det væsentlige sige

deres Omkostninger — og fortsætte i den overfor opstillede Hypothese, at vor Automobilpark steg indenfor en overskuelig Aarrække med 200 pCt. og altsaa naaede op til det svimlende Tal af 50 pCt. af Automobiltallet i de Forenede Stater per Indbygger; Omkostningerne — de 540 Millioner — vilde maaske stige proportionalt til 15—1600 Millioner aarligt, og den investerede Kapital vilde ved en tilsvarende Stigning efter Firmaernes Opgørelse stige fra 900 Millioner til 2 à 3 Milliarder. Det første Spørgsmaal vilde da blive, hvor meget der gennem et saa omfattende Fremskridt for det ene Trafikmiddel kunde spares paa de andre. Jeg har nævnt, at man for Søfartens Vedkommende ikke vilde spare noget væsentligt. Trafikapparatet maatte blive staaende; nogen Søtrafik vil der dog altid blive i et Land som Danmark. For Statsbanernes Vedkommende vilde Kapacitetsudnyttelsen vel nok tage af, og en Del Baner vilde blive nedlagt, men helt nedlægge Statsbanerne kunde man dog vel ikke; der blev jo kun en Bil per 10 Indbygger, saa der blev stadig nogen til at tage med Toget. Man kan altsaa i Hovedsagen sige, at den store Udgiftsstigning ikke modsvares af betydelige Besparelser for de andre Transportarter. En saadan voldsom Stigning i Automobiltrafiken maatte derfor særlig søge sin Berettigelse i Muligheder for ny Trafik.

Jeg gaar derefter over til Spørgsmaalet om, hvilken Sandsynlighed den opstillede Mulighed har for at blive til Virkelighed. Det vil her være rimeligt først at henvise til vort Lands valutamæssige Vanskeligheder og Kravene om at begrænse Importen. I denne Forbindelse vil det være betydningsfuldt at henvise til, hvad selve det store Bro- og Vejforslag kræver af Import; baade direkte, som af Firmaerne omtalt, og indirekte, som af Dr. Jantzen omtalt; af endnu større Betydning er det at henvise til Importbehovet for Automobiler, Automobildele, Olie og Gummi. Det vil være saa stort, at jeg ikke tænker mig Muligheden af, at Valutakontoret vil give sit Samtykke.

Den opstillede Mulighed kræver som sin Forudsætning en meget afgørende Ændring i Betingelserne for dansk Erhvervsliv; vi maa for at faa Betingelser for en saa mægtigt Stigning i Trafiken tænke os en stærk Udvikling af Industri og Landbrug og disse Erhvervsgrenes Eksport. Det er muligt, en saadan Stigning kommer, men i Øjeblikket kan jeg ikke faa Øje paa den, og ved reale kalkulatoriske Overvejelser maa den opstillede Mulighed udskydes som værende ikke aktuel.

Vi maa derefter gaa over til den anden af de opstillede Muligheder, nemlig en mere langsom Stigning i Anvendelsen af Automobiler.

Nu er Automobiltrafikken langt fra saa kostbar hverken i Anlæg eller i Drift, som efter de foreliggende Beregninger. Jeg mener, at de af Stjernquist opgjorte Tal for Anlægsværdien er Virkeligheden langt nærmere, og at de af Firmaerne opgjorte Tal rettelig burde reduceres til noget nær Halvdelen, eller 4—500 Mill. Kr. Det anvendte Tal for Statsbanerne er opgjort paa en helt anden Maade, og Tallene kan strengt taget ikke sammenlignes. Videre vilde det have været rimeligt ved Opgørelsen af Tallene for Investeringen i Banerne at have taget Privatbanerne med. Vi vilde da have faaet Bilinvesteringen paa 4—500 Mill. overfor en Baneinvestering paa 6—700 Mill. Kr. Ved Opgørelsen af Driften er Forholdene tilsvarende, men jeg skal ikke gaa i Enkeltheder, idet jeg kan henvise til, hvad Warming og Kaarsen har skrevet i en mere detailleret Gennemgang af Ingeniørernes Plan.

Den første Forudsætning ogsaa for den anden Mulighed er som nævnt en Slappelse af Valutarestriktionerne, saaledes at Adgangen til Indførelse af Automobiler og Automobildele forøgedes. Dette vilde ogsaa gøre en forøget Kapitalanvendelse til Forbedring af Vejbanen rimelig, men det skulde da først og fremmest være paa det Omraade, hvor det latente Behov findes, nemlig i Landdistrikternes Lokaltrafik, samt i Udvidelsen af Gadesystemet og Parkeringsordningen i Byerne. Og kun under Forudsætning af, at disse Opgaver løses til den almindelige Bilists Tilfredshed, kan jeg anbefale, at det nationale Vej-Brosystem tages op til Behandling. De store Planer vilde have deres samfundsmæssige Betydning, hvis man vilde betragte dem som Retningslinier, der kunde pege ud i Fremtiden. Det vil være af Betydning, at man har opstillet en Arbejdsplan for de store Linier, saaledes at man, selv om Planerne ikke gennemføres foreløbig, ikke foregriber, hvad der kan og bør ske, naar Situationen efterhaanden modnes.

Forholdet er i Øjeblikket det, at det er billigst at anvende Cementveje ved helt nye Anlæg, medens man ved Vedligeholdelse maa foretrække den nuværende Fremgangsmaade. Jeg kunde tænke mig, at det allerede paa nærværende Tidspunkt, under de nævnte Forudsætninger, kunde være fordelagtigt at anlægge en Cementvej til Roskilde og eventuelt at indskrænke den lokale

Togtrafik, men jeg synes rigtignok, at et meget vigtigt Spørgsmaal vilde blive at føre denne Vej helt ind til Københavns Centrum. Af 31 km ligger, saa vidt jeg ved, 6 km paa Københavns Grund, og her er Problemet formentlig vanskeligst og burde tages op til indgaaende Undersøgelse. Andre Stykker kunde maaske ogsaa snart gennemføres, saaledes at de senere kunde blive Led i en samlet Plan.

Den her opstillede anden Mulighed har et langt større Præg af Sandsynlighed end den første, men den lider af den ubetingede Svaghed, at den strider mod den Valutapolitik og Importbegrænsning, som vort Land nu engang har anlagt, og man bør ikke have en Valutapolitik, der sigter i een Retning, og en Trafikpolitik, der sigter i en anden. Tankegangen er saaledes ikke helt aktuel, men dens Virkeliggørelse indenfor en overskuelig Aarrække er ret rimelig, og man bør derfor selv under de nuværende erhvervsmæssige Vanskeligheder have Opmærksomheden henvendt paa den.

Ved den tredje Mulighed for en trafikpolitisk Kalkule maa man fæstne sin Opmærksomhed paa, hvad der er sagt om Automobiltrafikens samfundsmæssige Kostbarhed, og jeg sigter her ikke til de store Tal, som Firmaerne har meddelt, men de langt beskednere Størrelser, jeg har antydnet. Det vil da være naturligt at henlede Opmærksomheden paa den betydelige ledige Kapacitet, der i Øjeblikket findes baade til Søtransport og til Banetransport, saaledes at de nuværende Trafikmidler kan optage en stigende Transportmængde uden Udvidelse af Bilernes og Vejenes Kapacitet. En saadan Tankegang vilde være i nær Samklang med Valutakontorets Indførselsregulering, og man kunde ogsaa begrænse Stigningen i Antallet af Automobileer gennem en særlig Luksusbeskatning. En saadan Tankegang har i Øjeblikket meget for sig, naar Forholdet er, at den nuværende Indførsel vel ikke kan svare til mere end Vedligeholdelse af Bestanden. Nogen stor Skade vilde der vel — særlig for Godssets Vedkommende — næppe ske ved et Tryk i Retning af øget Transport med Jernbanerne, og jeg er ganske enig med Professor Warming i, hvad han siger om Kapitaldannelsen i Danmark i Relation til Anskaffelse af Automobileer.

Det vil i denne Forbindelse maaske være naturligt at sige et Par Ord om det for Tiden saa stærkt diskuterede Beskæftigelsesproblem. Forslagsstillerne mener, at man, saa længe Arbejdet staar paa, vil forøge Beskæftigelsen med 12,000 Arbej-

dere aarligt, heraf 6000 direkte og 6000 indirekte; der siges selvfølgelig intet om, hvad disse Arbejdere skal beskæftiges ved, naar Vej- og Broarbejdet er afsluttet; den Tid, den Sorg. Vigtigere er, at der heller intet siges om, hvorvidt disse Arbejdere i Forvejen var arbejdsløse eller de tages fra anden Beskæftigelse, og jeg maa maaske her fremsætte nogle mere teoretiske Betragtninger.

Den Kapital, som et Samfund har til Disposition, bestaaende af Produktionsgoder og Konsumgoder, er paa et givet Tidspunkt begrænset i Mængde; heroverfor staar et paa samme Tidspunkt ligeledes konstant Antal Mennesker, der søger Beskæftigelse. Kan Kapitalen deles mellem de beskæftigelsessøgende paa en saadan Maade, at Regnestykket gaar op, bliver der Beskæftigelse til alle. Det er imidlertid en meget vanskelig Opgave, fordi Kapitalen ikke er frit delelig, men bestaar af Enheder, bestemt af den til enhver Tid herskende Teknik. Er Forholdet nu det, at der til enhver Arbejder, som Følge af Teknikens Fremadskriden, kræves en stedse mere kompliceret og ogsaa kostbarere Maskine, og Kapitaldannelsen ikke holder Maal med den tekniske Udvikling, vil det blive stedse vanskeligere at skabe Overensstemmelse mellem den tilstedeværende Samfundskapital og Antallet af beskæftigelsessøgende, og Følgen vil blive, at de økonomiske Kriser vil blive haardere og langvarigere, og at man ved normal Beskæftigelse efter Kriseperioden maa regne med et stigende Antal arbejdsløse.

Nu er det klart, at saadanne Krisetilstande delvis og midlertidig kan overvindes ved, at man binder en Del af den likvide Kapital i nye Anlæg; i selve Bindingsprocessen kræves der nemlig en betydelig Arbejdsmængde, men naar selve Kapitalinvesteringen er forbi, kan den saaledes investerede Kapital kun beskæftige relativt faa Arbejdere, og dette at investere Kapitalen i store nye Anlæg vil blot medføre, at den næste Krise faar en betydelig skarpere Karakter end den foregaaende. Jeg husker saaledes en Aarsberetning fra 1928 fra den svejtsiske Elektricitetskoncern Brown Boveri, hvori fremhævedes, at man nu Verden over havde Fabriker, der aarligt kunde fremstille elektriske Motorer og andre elektriske Ting for 12 Milliarder Francs, men at det blev stedse vanskeligere at finde Anvendelse for den store Mængde nye elektriske Motorer o. s. v., fordi de eksisterende nu engang laa der; jeg er ganske enig i den til Grund liggende Betragtning, at man skal være forsigtig med at forcere Produktionen af Kapitalgenstande, fordi der vil komme et Tidspunkt, hvor svigtende

Efterspørgsel efter Kapitalgenstande og manglende Samfundskapital vil fremkalde en ny voldsom Krise, og at det af Hensyn til en saadan Fremtidsmulighed vil være af afgørende Betydning, at holde sin Kapital i en saa likvid Form som muligt¹⁾.

Overfører vi nu disse mere almindelig teoretiske Betragtninger til Trafikproblemerne, kunde jeg føle Trang til at henvise til en af Tysklands mest kendte Trafikspecialister Professor Pirath, der gør opmærksom paa, at Tyskland gennem sine fire Trafiksystemer: Jernbaner, Veje, Kanaler og Luftruter har en saa stor Trafikkapacitet, at intet af Trafikmidlerne vil kunne betale sine faste Omkostninger, saaledes at den investerede Kapital i det væsentlige maa anses for tabt. Nu er Tysklands Begrundelse for de store Investeringer i Trafikanlæg vel heller ikke af økonomisk Natur, men det er betydningsfuldt at gøre opmærksom paa, at en Gren af Forretningen Tyskland ikke kan betale den Kapital, der er anvendt. Mange Forretningsmænd ved af Erfaring, hvad det betyder, at binde store Kapitaler i Anlæg, som der faktisk er ringe Anvendelse for.

Hvis vi her i Danmark bandt mange Hundrede Millioner Kr. i Trafikanlæg, som foreslaaet, vil den Beskæftigelse, der kunde skabes midlertidigt, give Bagslag i Form af mindre Beskæftigelse paa andre Omraader, og efter at Vejene er fuldført. Det, det gælder om i en Situation som den nuværende, er ikke, at man skaber Beskæftigelse i en kort Periode ved at omforme likvid Kapital til fast, men derimod, at man fremmer Kapitalens gennemsnitlige Cirkulationshastighed. Man skal ikke bygge nye Anlæg, men man skal udnytte sine Anlæg bedre. Det vil beskæftigelsesmæssigt være bedre at anvende Penge til Anskaffelse af Automobile end til Bygning af Autostradaer; ja jeg vil antage, at der i sidste Fald ikke blev særlig mange, der fik Raad til at køre paa dem.

Jeg har nu antydnet tre forskellige Kalkulationsgrundlag, der kan anlægges, nemlig en Stigning op til et Automobil per 10.

¹⁾ Hvis man ved Ligningen $F(a, t) = K$ vil udtrykke en direkte Relation mellem Antallet Arbejdere (a), den tekniske Viden (t) og den eksisterende Samfundskapital (K) og se bort fra de maaske 37 andre Variable, der findes i det virkelige Samfund, vil man straks se, at baade a og t ikke, naar K er givet, samtidig kan variere uafhængigt af hinanden. Hvis der skulde være Læsere, der interesserer sig for dette Problem, kan jeg henvise til min Artikel om »Samfundskalkulation« i Ingeniør og Samfund pr. 1. November 1936.

Indbygger, en jævn og langsom Stigning og en Stagnation i Anvendelsen af Automobilet, og skal til Slut anlægge et fjerde principielt Synspunkt, nemlig, at man ikke kan sige ret meget om Fremtiden, idet Livets Gang kan kuldkaste de sindrigste Beregninger; en saadan Tanke er jo meget naturlig, naar man har set Automobiltrafikens Udvikling og aner en kommende Udvikling af Lufttrafiken. Ved en saadan Betragtning bliver Øjeblikkets Forhold afgørende, og man maa da utvivlsomt sige, at vi i Øjeblikket har saa megen ledig Kapacitet paa Trafikomraadet, at det fornuftigste vilde være at søge den Kapacitet, der faktisk er til Stede, organiseret paa den bedst mulige Maade. Hvis vi anlægger denne forsigtige Betragtning — og jeg synes der er meget, der taler for den — vil det trafikmæssige Problem blive flyttet over paa Organisationsomraadet. Vi maa da sige, at det ikke gælder om at skabe Trafikkapacitet, men gennem øget Nyttevirkning at udnytte den Kapacitet, som Danmark i Øjeblikket har, medens der skridtvis fortsættes med de trafikale Forbedringer, som man har været inde paa i de senere Aar, eventuelt suppleret med en særlig Indsats til Forbedring af Trafiken mellem København og Roskilde, medens de store Planer udskydes til bedre Tider.

Jeg har mest Forkærlighed for den sidstnævnte Betragtning, men jeg indrømmer, at den i et Land med saa mange fremragende Teknikere som Danmark vil kunne synes noget snæver, og jeg synes, at vi bør forbinde en saadan Overgang til Organisations-synspunkt som det trafikalt centrale med en Forstaaelse af, hvor den tekniske Udvikling peger hen, og for den begrænsede Gruppe Trafikanter, som har virkelig travlt, peger den utvivlsomt mod Luftfartøjet. Overfor de Tal, der behandles i Danmark, naar der er Tale om Trafikforhold, er en halv Snes Millioner Kr. et lille Tal, og ved successivt at sætte en saadan Sum ind som Underskud paa Luftruter vil man overføre Friedrich Lists Opdragelsesteori paa det trafikale Omraade, og der vil den sikkert gøre sin Nytte.

Jeg vil gerne til Slut fastslaa een Ting, som Forslagsstillerne synes at have undervurderet, nemlig, at det danske Trafiksystem ikke kan behandles uden Hensyntagen til de andre Erhvervs Behov. Landbrugets, Industriens og Handelens Repræsentanter og hele det øvrige Erhvervsliv maa nødvendigvis have Lejlighed til at udtale sig om, hvilket Trafikbehov der kan forventes, inden man udvider de eksisterende Trafikmidler i væsentlig Grad.

Vi maa være klar over, at Kapitaldannelsen i Danmark er begrænset, og at en voldsom Kapitalinvestering i Trafikmidler i de fleste Tilfælde under en eller anden Form vil formindske Kapitaltilgangen til de øvrige Erhverv. Er de øvrige Erhverv indforstaaet med, at deres Andel i Samfundskapitalen begrænses, vil det selvfølgelig være meget lettere at gaa til en Udvidelse af Trafikvæsenet i det Omfang, der her er Tale om, men indtil det sker, vil jeg, som min Opfattelse, hævde, at den nationale Kapitaldannelse ikke bør tilsidesætte Udvidelser indenfor Landbrug og Industri.

Endelig endnu en Bemærkning af mere socialpolitisk Karakter. Udviklingen af Trafikmidler i Danmark er i det sidste halve Aarhundrede sket med en fantastisk Hast. Omkring Aarhundredskiftet var Cyklen ved at komme frem, men paa ingen Maade noget almindeligt Befordringsmiddel. Før Verdenskrigen var Automobilen endnu en saa stor Sjældenhed, at Hestekøretøjerne var meget forsigtige og ængstelige overfor det nye Befordringsmiddel, og nu er Automobilen og Automobilveje en saadan Selvfølgelighed, at de Spørgsmaal, der diskuteres, som f. Eks. Bro over Storebælt, slet ikke kunde tænkes for blot 10 Aar siden. Jeg kunde nu fristes til at spørge: Er det danske Samfund i Stand til at tilfredsstille sine Borgeres Behov paa andre Omraader efter et lige saa hastigt Tempo som paa Trafikmidlernes? Jeg tænker ikke her paa Overklassen, men paa Størstedelen af Befolkningen, hvor der virkelig findes store latente Behov baade for bedre og sundere Føde, for bedre Boliger o. l., og er det ikke samfundsmæssigt af største Betydning, at disse Behov vies noget større Opmærksomhed i Fremtiden? Vi har i den sidste halve Snes Aar investeret rundt $\frac{1}{4}$ Milliard i Udvidelse af Jernbanerne, $\frac{1}{2}$ Milliard i Automobiler, anvendt $\frac{1}{2}$ Milliard paa Vejsystemet her i Landet, og det har ikke kunnet undgaas, at andre Behov ikke har kunnet dækkes i ønskelig Grad.

Socialpolitiske Synspunkter gør det ogsaa ønskeligt, at vi i Fremtiden bliver noget mere forsigtige med at fortsætte den voldsomme og ensidige Udvikling af Trafikmidlerne; alt taget i Betragtning, maa jeg derfor fraraade det danske Samfund foreløbig at antage de store Ingeniørfirmaers kæmpemæssige Vej- og Broprojekter.
