



34. Aargang N^o 4

REDIGERET AF C. M. CHRISTENSEN

20. Februar 1934

TRYKLUFTBREMSSEN

Paa Prøveturen Mandag den 12. ds. kom vi til at tale med Maskinchef Munck, og Talen faldt tilfældigvis ogsaa ind paa Lokomotivmændenes saa ofte fremsatte Ønske om, at i hvert Fald Godstogene forsynedes med Trykluftbremse, og Maskinchefen fortalte da, at det var i Princippet vedtaget, at Godstogene skulde forsynes med Trykluftbremse. Denne Udtalelse glædede os naturligvis meget, og for at konstatere, at Udtalelsen var helt rigtig, forespurgte vi, om vi maatte offentliggøre denne, og hertil erklærede Maskinchefen, at dette havde han intet imod.

Altsaa Maskinchefen har fortalt os ovenstaaende, og han supplerede Udtalelsen med en Bemærkning om, at han i den Anledning skulde paa Tjenesterejse til Berlin for at tale med Direktøren for Kunze-Knoor Fabrikerne.

Maskinchefen opfylder, som ovenfor nævnt, et af Lokomotivmændene længe næret Ønske, men samtidig foretages og gennemføres en Foranstaltning, som har positiv Betydning for Statsbanerne og for de Lokomotivmænd, som fremfører de store Godstog, som dog heldigvis endnu ikke er helt uddøet, og som forhaabentlig inden længe bliver flere og flere, men som, naar de er forsynet med Trykluftbremse, ikke virker skadelig ind paa Lokomotivmændene, fordi denne Bremse gengiver Personalet den Utryghedsfølelse, de saa længe har maattet savne.

Vi antager, at vort Arbejde for Indførelse af en forsvarlig Godstogsbremse har medvirket til Beslutningen om Trykluftbremsens Indførelse, og vi kan da roligt sige, at alt det, vi har

anført til Gunst for Indførelse af Trykluftbremsen, er helt rigtigt og baaret oppe af ikke alene af en Stemning for Indførelsen af den ofte omtalte Bremse, men ogsaa af den Følelse Lokomotivførerne saa ofte gav Udtryk for, nemlig den nagende Utryghedsfølelse, som virkede skadelig paa Helbredet. Det vil altsaa sige, at der hele Tiden har ligget en stærk Alvor bag, men samtidig har vi besiddet den Taalmod, som betinger Sejren, fordi vi hele Tiden har vidst, at naar de rette Mænd kom i Spidsen for Banerne, vilde Forstaaelsen af Lokomotivmændenes Krav vokse, og det vilde blive dem klart, det maatte imødekommes; medens Tid var.

Forhaabentlig vil man inden længe af Forhandlingerne paa Rigsdagen kunne erfare, at Spørgsmaalet er blevet aktuelt, at det nu er Alvor, og at man vil bort fra Usikkerheden ved Fremførelsen af de skruebremsede Tog. Det er maaske muligt, at Indførelsen af Lyntogene eller andre hurtiggaaende Tog har været en medvirkende Aarsag til, at Beslutningen nu er taget, fordi Indførelsen af Trykluftbremsen ogsaa giver Betingelse for, at Hastigheden kan sættes op med de nu skruebremsede Tog, saaledes at de ikke kommer til at ligge i Vejen for hurtiggaaende Tog, og at Overhalinger og de derved foraarsagede lange Ophold paa Stationerne undgaas.

Trykluftbremsen betyder mere end Sikkerhed, den betinger, som det vil ses, en utvivlsom Lettelse ved Køreplantilrettelæggelsen, den betyder Luft der, hvor den nu mangler.

Og endelig betyder Indførelsen af Bremsen Arbejde, et baade nyttigt og nødvendigt Arbejde, som længe har ventet paa sin Udførelse,

men som man hidtil har skubbet til Side, fordi der ingen Penge var dertil. Forhaabentlig skønner man nu, at det er bedre at faa Arbejde for Pengene end —

MP MOTORVOGNEN

Mandag den 12. ds. løb den nu leverede Mp Vogn en Prøvetur København—Korsør, hvortil Repræsentanter fra saavel Dag- som Fagpresen var indbudt. Afgang fra Hovedbanegaarden 10,25, Ankomst Korsør 11,35, d. v. s., man var et Par Minutter for tidlig. Det bemærkedes straks efter Afgang, at Mp Vognen løb ualmindeligt blødt, og at den hurtigt kom op paa ret store Hastigheder.

Mp Vognen ligner vore almindelige Personvogne, men den har to 3-akslede Bogier, og paa den ene Bogie staar 2 sekscyindrede enkeltvirkende, kompressorløse 4 Takts Frichs-Dieselmotorer samt de til disse direkte koblede Generatorer, den anden (bageste) Bogie bærer Banemotorerne.

Det ses af Billedet, at Vogntaget er trukket noget tilbage ved Enderne for at hindre, at Luftmodstanden ikke bliver for stor. Vinduerne i Vogngavlen er af splintfri Glas og endvidere beskyttet af et Jerngitter udvendig.

Der er Førerplads i begge Ender af Vognen. Bag det ene Førerrum ligger Maskinrummet, der optager hele Vognens Bredde. Vognbunden er skaaret op i Midten, saaledes at Dieselmotoren, der staar paa Bogien, er uden Forbindelse med Vognkassen.

Der er to store Rum i Vognen henholdsvis

for Rygere og Ikke-Rygere, med tilsammen 64 Pladser.

Dieselmotorerne har normalt 1 000 Omdrejninger pr. Minut; Omdrejningstallet kan nedreguleres til henholdsvis 800 eller 450 pr. Minut. Hver Motor udvikler 220 HK maksimalt 240 HK. De trækker to Compound-Generatorer, der hver ved ca. 1 000 Omdrejninger pr. Min. vedvarende udvikler 145 Kilowatt ved 600 Volts Spænding. Strømmen føres til 2 ventilerede Seriemotorer, der trækker paa hver sin Vognaksel gennem Tandhjulsudveksling, hver af disse Motorer afgiver ved 1 300 Omdrejninger 210 HK. Reguleringen af Trækraft og Hastighed sker ved en Kontroller med 13 Trn.

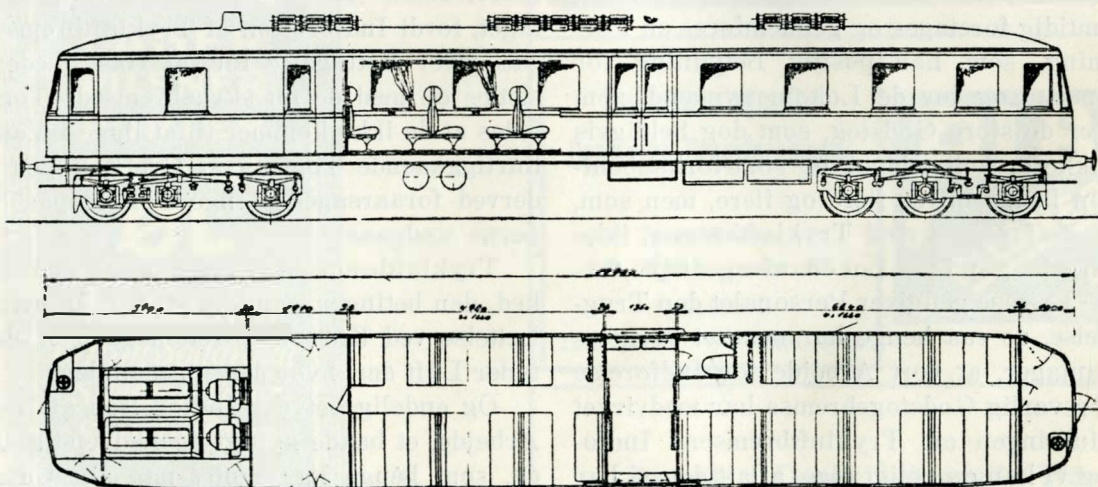
Der er Beholdere for 450 l Kølevand og 850 l Brændselolie. Oliebeholdningen er tilstrækkelig til 600 km Kørsel.

Kørslen saavel frem som tilbage forløb i alle Henseender tilfredsstillende. Vognen løb glimrende og blødt og uden Stød; thi Hjulene var endnu ikke bleven urunde. Paa Vejen hjem var der »Stop« i Sorø, men heldigvis blev der »Ret«, i modsat Fald havde vi nok stukket Næsen lidt indenfor Stationssignalet. Vi fik den bestemte Opfattelse, at Bremsen ikke holdt nok.

Under Opholdet i Korsør meddelte Generaldirektøren følgende:

Af den Vogntype, hvormed der køres Prøvekørsel i Dag, faar vi ialt 10 Vogne, der sættes i Tur fra Køreplansskiftet den 15. Maj i Aar.

Disse 10 Vogne fordeles med 4 til Sjælland og 6 til Jylland.



Paa Sjælland

indsættes Vognene paa *Kalundborgbanen*, hvor de afløser de nuværende benzin-elektriske Vogne.

De nye og kraftigere Vogne muliggør en Nedsættelse af Befordringstiden af de nuværende Motortog.

Endvidere kan der ved Hjælp af disse Vogne tilvebringes et Fortog for Kalundborgekspresen fra København om Formiddagen samt Afløsning af et langsomt Damptog om Eftermiddagen mod København.

Motortog til *Korsør*, der ligger foran Nat-eksprestoget fra København Kl. 23½, vil ligeledes blive kørt af en af de nye Vogne.

De frigjorte benzin-elektriske Vogne tænkes anvendt til Motorisering af *Kalundborg—Slagelse Banens* Toggang.

Da Vognenes daglige Eftersyn skal finde Sted i Næstved, bliver særlige Løb *Slagelse—Næstved* nødvendige, og der kan herved paa denne Banestrækning tilvebringes meget ønskelige Forbedringer, bl. a. Forbedring af Forbindelsen Sydsjælland og Lolland-Falster paa den ene Side af Fyn—Jylland paa den anden Side.

Ogsaa paa Strækningen *København—Ballerup* venter man at kunne afløse det nuværende toakslede Motormateriel med 4-akslede benzin-elektriske Vogne.

I Jylland

vil Vognene blive anvendt dels til nye Tog og dels til Afløsning af forskellige Damptog.

Der er saaledes paatænkt et nyt Iltog fra Fredericia ved 10-Tiden om Formiddagen ad *Østkysten* til Randers (hvor der faas Tilslutning til Aalborg) og retur fra Randers ved 18-Tiden (med Tilslutning fra Aalborg).

Det nordgaaende Tog vil fremskynde Befordringen af de københavnske Morgenaviser.

Dette nye Togpar vil i Fredericia faa Tilslutning fra og til nye Forbindelser fra *Fyn, Sønderjylland og Esbjerg/Ribe*.

Afgangen fra Nyborg bliver Kl. ca. 7¼ og Ankomsten til Nyborg Kl. ca. 23½.

Det muliggøres herved at foretage Rejser frem og tilbage samme Dag fra disse Egne til Østkystens Byer med et omtrentligt Ophold i Vejle paa ca. 10 Timer, i Horsens paa ca. 9 Timer, i Aarhus paa ca. 7 Timer og i Randers paa ca. 5 Timer.

Endvidere tilvebringes der en ny Forbindelse fra Esbjerg ved 18 Tiden med Tilslutning i Fredericia til Eksprestoget derfra Kl. ca. 20 (København Af. 14,40) til Nord og tilbage fra Fredericia Kl. ca. 22,15 til Esbjerg, der herved faar en daglig senere Aftenforbindelse fra Øst.

Vognene anvendes yderligere til et nyt Hurtigtog *Randers—Aalborg* i Tilslutning til Dagforbindelsen fra København Kl. 14,40 med Ankomst til Aalborg ca. 1 Time tidligere end nu (ca. Kl. 1 mod nu ca. 2). I modsat Retning tilvebringes et nyt Tog fra Aalborg Kl. ca. 6,00 til Aarhus med Tilslutning der til Tog 926, Afgang Aarhus 8,20 (Forbindelse til København Ank. 16,11).

Ved Hjælp af de nye Vogne vil der ogsaa blive tilvebragt Forbedringer paa den *jydske Nordøstbane* (Aarhus—Grenaa og Ryomgaard—Randers).

Endvidere vil et Damptogpar paa Strækningen *Aarhus—Skanderborg—Skern* blive erstattet med et MP-Vogns-Løb.

LIDT OM UDDANNELSE AF
MOTORFØRERE VED DE TYSKE
RIGSBANER

Fornylig har Generaldirektoratet for de tyske Rigsbaner udsendt følgende Forordning angaaende Førelse af Motorvogne med Forbrændingsmotor.

- 1) Naar de Reserverlokomotivførere, som for Tiden er betroet Førelse af Motorvogne med Forbrændingsmotor, forfremmes til Lokomotivførere, skal de overføres i Damplokomotivtjenesten.
- 2) Behovet af Motorførere dækkes som hidtil af yngre, dygtige Reserverlokomotivførere, som har en god Opfattelsesevne og som saavidt muligt ikke er over 40 Aar. Der skal i første Linie tages Hensyn til Reserverlokomotivførere, som tidligere i mindst ½ Aar har passet eller repareret Forbrændingsmotorer.

Dem, som udtages til Motortjeneste, sendes i 3 Maaneder til et dertil egnet Centralværksted for der at tilegne sig de nødvendige praktiske Kundskaber. De paagældende skal derfor fortrinsvis beskæftiges ved Arbejde med Motorer, Drivværk og Hjælpemaskiner.

Uddannelsen fuldstændiggøres af en Rejseingeniør fra Rigsbanernes Centralkontor for Maskinbygning og skal foregaa ved en Motorvogn af samme Litra, som den vedkommende skal betjene. Naar Uddannelsen er afsluttet, afgiver Rejseingeniøren en Erklæring herom, denne tilstilles det paagældende Depot, som derefter udfærdiger en skriftlig Køretilladelse, hvoraf det skal fremgaa, hvilken Vognlitra vedkommende

- Fører er uddannet til at kunne betjene. Køretilladelsen gælder kun for den paagældende Vogn- og Motorlitra.
- 3) Fra hvert Depot, som skal reparere og vedligeholde Forbrændingsmotorer, skal en tilsynsførende Ingeniør eller Lokomotivmester i 3 Maaneder sendes til et Centralværksted for der at erhverve sig Kendskab til den paagældende Motortype, samt de almindeligt forekommende Fejl og deres Afhjælpning.
 - 4) Dersom Motorvogne med Forbrændingsmotor omstationeres til et Depot, hvor der allerede er stationeret Vogne af samme Type, kan den under 2) omhandlede Undervisning af Motorførere ske ved det paagældende Depots motorkyndige, tilsynsførende Embedsmand (Punkt 3). Drejer det sig derimod om Vogne af en Type, som ikke hidtil har været stationeret ved Depotet, skal Motorføreren uddannes af Rejseingeniøren eller i paa-trængende Tilfælde af den motorkyndige, tilsynsførende paa det Depot, Vognen kommer fra.
 - 5) Det forventes, at de tilsynsførende Embedsmænd i de Centralværksteder og Remiseværksteder, som allerede er beskæftiget med Vedligeholdelse af Forbrændingsmotorer, har Kendskab til de paagældende Vogntyper; de skal derfor kun undervises i Køreteknik, hvilket sker af Rejseingeniøren. Saa snart de har tilegnet sig fornødent Kendskab, udsteder Rejseingeniøren den under 2) omtalte Erklæring, hvorefter den paagældende Værkstedschef henholdsvis Depotleder udsteder Køretilladelse, som for Embedsmænd i Remiser giver Ret til selvstændig at køre Motorvogne inden for det paagældende Depots Omraade. Dette kan ogsaa omfatte Tjenestemænd, som ikke har aflagt Lokomotivførerprøven.

For os herhjemme er det meget interessant at se, at man i Tyskland kan anvende en helt anden Uddannelsesmaade end den, man er slaaet ind paa ved de danske Statsbaner. Herhjemme har man anset det for nødvendigt, eller rettere mest nødvendigt at lade en teoretisk Uddannelse gaa foran eller forud for en praktisk Uddannelse.

Ved Privatbanerne herhjemme har man anvendt en Fremgangsmaade, som i meget ligner den tyske, idet man, hvis man agter at anskaffe Motorvogn, sender den eller de paagældende, der skal betjene Køretojet, til den Fabrik, hvor det skal bygges, saaledes at de, naar Vognen leveres, er fuldstændig klar over, hvorledes den fungerer. En Maade, som, saavidt vi ved, har virket paa fuldstændig tilfredsstillende Maade.

Naar man læser det under Punkt 2 anførte, vil man se, at det væsentligste er, at de, som udtages til Motortjeneste, skal sendes til et der-

til egnet Centralværksted for at tilegne sig de nødvendige praktiske Kundskaber. Derefter skal Uddannelsen fuldstændiggøres af en Rejseingeniør fra Rigsbanernes Centralkontor for Maskinbygning og skal foregaa ved en Motorvogn af samme Litra, som den vedkommende skal betjene.

Der kan vistnok ikke fremsættes Udtalelser gaaende ud paa, at en saadan Uddannelse har Mangler; thi for det første faar den vordende Motorfører al den praktiske Viden, han har Behov, og for det andet gaar den Uddannelse, den paagældende Rejseingeniør skal give, ud paa at supplere den praktiske Viden, Motorføreraspiranten har med den teoretiske Viden, der er nødvendig, og den hænger sikkert godt fast derved, at Uddannelsen foregaaar paa Køretojet, som skal betjenes.

VORE SYGEKASSER

(Fortsat.)

De Midler, den jydsk-fynske Sygekasse raadede over var, udover Kontingentet: Mul:kerne, Indtægten ved Salg af fundne Sager, Græsleje, Adgangskort til Banelinien samt af Opslag og Bekendtgørelser paa Stationerne. Endvidere oppebar Kassen et fast aarligt Tilskud af Statsbnerne.

Statens direkte Tilskud til den jydsk-fynske Sygekasse udgjorde i de nedennævnte 5-aarige Perioder følgende laveste og højeste Beløb:

Statens Tilskudsbeløb:

	Lavest	Højest
1869/70—1873/74	4 874 Kr.	6 464 Kr.
1874/75—1878/79	16 643 »	21 263 »
1879/80—1883/84	17 025 »	21 315 »
1884/85—1888/89	22 350 »	22 590 »
1889/90—1893/94	22 590 »	24 152 »
1894/95—1898/99	24 690 »	37 940 »
1899/00—1903/04	24 690 »	62 090 »

Fra 1881 var Tilskudet fastsat til 150 Kr. pr. Banemil, hvilket i de sidste 10 Aar af forannævnte Periode blev 24 690 Kr., men udover dette Beløb bevilgedes der Kassen ret store ekstraordinære Tilskud. Sygepengene til det uge-, dag- og timelønnede Personale, som jo i Virkeligheden var en Driftsudgift for Statsbanerne, der passerede Sygekassens Regnskab, steg nemlig stærkt paa Grund af Personalets Forøgelse; bl. a. af denne Grund maatte Tilskudet forhøjes.

Fra 1904/05 blev Tilskudet som tidligere nævnt fastsat til 80 000 Kr. til den sjælland-falsterske og den jydsk-fynske Kasse tilsammen, og heraf fik sidstnævnte Broderparten, 56 600 Kr., medens den sjællandske Kasse fik 23 400 Kr. I den jydsk-fynske Kasse havde man nemlig i Pengeunderstøttelserne

en Udgift paa ca. 19.600 Kr., som ikke fandtes paa den sjælland-falsterske Kasses Regnskab, og desuden var Medlemsantallet i Jylland-Fyn paa dette Tidspunkt ca. 10 pCt. større end paa Sjælland-Falster.

I jydsk-fynske Sygekasses Statutter skete der i de første 38 Aar kun uvæsentlige Forandringer; man passede dem til efter de til enhver Tid gældende Lønningssystemer, nogle af de allerlaveste Lønningsklasser blev en Tid anbragt paa den lave Kontingentsats. Pensionister og Enker fik Adgang til at blive staaende i Kassen, og man indrettede sig ligesom paa Sjælland saaledes, at Medlemmerne i de to Omraader kunde ved Forflytninger blive overført til Syge- og Begravelseskassen i det Omraade, hvortil de flyttede hen. En Overgang var man inde paa, at Interessenterne paa det lave Kontingent skulde betale en Fjerdedel af Medicinen, men principielle Ændringer af Betydning blev der ikke foretaget, før man efter Aarhundredskiftet gik i Gang med at nærme de to Sygekasser til hinanden derved, at den jydsk-fynske Kasse i 1907 ændrede sine Statutter, væsentlig med den sjællandske Kasses Regler som Forbillede.

Under ensartede Vedtægter.

Den Ensartethed med Hensyn til Sygekassernes Forhold, som efter Aarhundredskiftet har været tilstræbt fundt sit Udtryk i de Vedtægtsændringer, der fra 1. April 1907 blev gennemført i den jydsk-fynske Kasses Statutter.

Fra dette Tidspunkt overtog Statsbanerne Udredelsen af Sygepengene til det uge-, dag- og timelønnede Personale paa samme Maade, som dette altid havde været ordnet paa Sjælland-Falster, og samtidig ophørte for dette Personale det tvungne Medlemsskab.

Formaalet for de to Sygekasser: Ydelse af Hjælp i Sygdomstilfælde og Begravelseshjælp, var saaledes fra dette Tidspunkt fælles for begge Kasserne, men tillige blev der i den jydsk-fynske Sygekasse gennemført en Række andre Statutændringer, der væsentlig havde den sjællandske Kasses Statutter som Forbillede. Medlemsbidraget blev forhøjet til 1½ pCt. af Lønnen, og Begravelseshjælpen blev fastsat til procentiske Beløb og højst 200 Kr. for Interessenten selv, 100 Kr. for Hustru og Børn mellem 14 og 18 Aar o. s. v. Ad disse Veje skabtes i Henseende til Medlemmernes Ydelser og Rettigheder praktisk talt Ensartethed i de to Sygekasser.

Derimod følges der fremdeles forskellig Fremgangsmaader ved Valg af Bestyrelse, idet man paa Sjælland-Falster deler Vælgerne efter Tjenestegrene og Lønningsklasser, medens man i Jylland-Fyn deler dem i kun 2 Grupper: de maanedslønnede og de dag- og timelønnede.

Særegen for den jydsk-fynske Kasse er Bestemmelsen om, at Ministeriet kan *paabyde* Ændringer i Statutterne.

I Henseende til Formandsvalg har de skiftende Generaldirektører stedse valgt den samme Embedsmand til Formand for begge Kasserne, og Formandens Stilling i de to Kasses Bestyrelser er statutmæssigt den samme.

Siden 1907 har de to Sygekasser i alt væsentligt holdt Fodtridt med hinanden.

I 1920, da Lønningerne ved den nye Lønningslovs Ikrafttræden forhøjedes, skete i begge Sygekasser en Forandring af Kontingentet til 1¼ pCt. af Grundløn, Alderstillæg og Konjunkturtillæg for de maanedslønnedes Vedkommende, medens de timelønnedes Bidrag blev fastsat til 1 pCt. I 1923 forandrede Kontingentet til 1¼ pCt. af Grundløn og Alderstillæg (altsaa eksklusive Konjunkturtillæg), henholdsvis 1¼ pCt. for de timelønnede, og saaledes er det endnu.

(Fortsættes.)

LOKOMOTIVER OG MOTORVOGNE

Tyske Rigsbaners Milliardplaner.

Foran en Omformning af Persontrafikken.

Den voldsomme Konkurrence fra Bilernes Side har ikke ladet Rigsbanerne hvile. Allerede i Løbet af de sidste Aar er der blevet indledet betydelige Arbejder, som særlig er indstillet paa en Forbedring af Rejsehastigheden. Efter de bemærkelsesværdige Ydelser, som foreligger her, vil Rigsbanerne i de næste Aar gennemføre langt betydeligere Stigninger i Hastigheden og endvidere en afgørende Forøgelse af Kørehyppigheden — frem for alt i Personbefordringen. Det yngste Trafikmiddel paa Skinnerne, Motorvognen, spiller her den afgørende Rolle. Men det er paa ingen Maade saadan, at Lokomotivet efterhaanden skal udelukkes.

Ogsaa i Fremtiden hører Massetrafikken Lokomotivet til. Først og fremmest vil Vognladnings- og Stykgodskørselen blive udført af Lokomotiver, for saa vidt den sidste ikke skal føres særskilt. Endog den vildeste Fantasi forkaster Udrustninger af Godstog med egen Fremdrift. Forbedringen af Rejsehastigheden af Godstog afhænger ikke af at vinde Minutter paa Strækningen men af at vinde Timer paa Omrangeringsbanegaardene. Dermed være ikke sagt, at man ved Godstog kan give Afkald paa stor Hastighed i Almindelighed. I Særdeleshed ved Ilgodstog bliver Hurtigtogshastighed i stigende Grad nødvendig.

Ved Godsbefordring med Lokomotiver skal man ikke alene tænke paa Hovedbanens svære Massegodstog. Ogsaa Sidebanernes faa Vogne bliver nu som før forspændt med Lokomotiver, som ganske vist skal tilpasses deres Opgave. Man kunde her tænke sig et Damplokomotiv med automatisk Oliefyring, og som er køreklar i Løbet af faa Minutter.

Endvidere behersker Lokomotivet i overskuelig Tid som nu Fjernpersonbefordringen. Disse internationale Tog fordrer et Maal af Bekvemmelighed, som ikke let er opnaelig med Motorvogne. Tilmed støder Anvendelsen af Motorvogne i den internationale Samfærdsel paa næsten uoverstigelige Hindringer med Hensyn til Føringen og Pasningen af Motorerne igennem forskellige Forvaltninger.

Fremtidens Hurtigtogslokomotiver vil faa Strømlinjeform. Deres Kurvehældning maa tilpasses Eks-

prestogenes. De største Hastigheder bliver mindst 150 Kilometer. Bremserne vil faa Lokomotivet til at standse paa højest 700 Meter fra den højeste Hastighed. Førerpladsen vil blive saaledes anbragt, at der er fuld Oversigt over Strækningen og yder Personalet fuld Beskyttelse mod Vejrliget.

Til Motorvognen kan man overlade hele de store Omraader, der bliver tilbage efter Betjeningen af Vognladningstrafikken og den sammen med løbende Stykgodstrafik samt Fjernpersontrafikken.

Den Stykgodstrafik, som ikke er sammenfattet med Vognladningstrafikken, betjenes udmærket af den bevægelige Motorvogn. Samlingen og Fordelingen af Godset paa Strækningen er forholdsvis let for Motorvognen, fordi den tager mindre Plads ved Pakhuset end et Tog med Lokomotiv, og fordi den uden videre kan køre forlæns og baglæns. Men Godsmotorvognen vil kun kunne opfylde sin Opgave, naar den er meget rummelig. Ligeledes maa det være muligt at sammenkoble flere Godsmotorvogne og at styre dem samlet fra den forreste Førerplads. Udvekslingen af Gods maa ogsaa kunne ske under Farten.

Men Motorvognens egentlige Opgave er at afløse de nuværende Person- og Iltog. Opgavens Mangfoldighed fordrer Vogne af den forskelligste Bygning. Det er fuldkommen forkert ved en Jernbanemotorvogn at forestille sig et Automobil sat paa Skinner. Jernbanen kan ikke som Biler befordre fra Hus til Hus; den kører fra Banegaard til Banegaard, d. v. s. fra Færdselens Samlingssted til Fordelingsstedet, den arbejder altid med sammenfattede Trafikmængder. Hovedbanens Motorvogn for stærk Trafik er i Almindelighed en flerdelt Vogn med 150—250 Siddepladser, med Pakrum, Toiletter og, forsaavidt det er nødvendigt, Postafdeling. I Fjernmotorvognen indbygges der et Forfrikningsrum.

Den højeste Hastighed bliver ogsaa i Fjerntrafikken med Motorvogn ikke mere end end 150—180 Kilometer, da ellers Luftmodstanden vilde sluge for megen Trækkraft, og da en større Hastighed ikke kan opnaas selv ved flade Kurver. For Nærtrafikens Vogne er 120 Kilometer tilstrækkelig, for Sidebaner 80—100 Kilometer. Hastigheden paa 100 Kilometer for Sidebaner overskrider langt den nuværende Grænse paa 60 Kilometer.

Køreplanen bliver stærkt fortættet paa Hoved- og Sidebaner. Ogsaa de over lange Hovedstrækninger gennemkørende Motorvogne holder ved langt flere Mellemstationer end de nuværende Iltog. Thi Motorvognen borttager Køreplanlæggerens Sky for Mellemstandsninger. Ekspeditionen af Motorvognene gaar nemlig meget hurtigere end de nuværende Rejsetog, som afleverer og optager flere Mennesker og mere Bagage. Da ogsaa Tidsspilden ved Bremsning og Tilkørsel er langt ringere, bliver det samlede Forbrug ved en Standsning meget ringe. Rejsehastigheden stiger trods de talrige Holdsteder.

Den Mulighed, at man kan indlægge Holdepladser uden alt for stort et Offer af Tid og Bekostning, er vel den vigtigste Fordel ved Motorvognen. Den maa udnyttes. Den grove Forsømmelse af de smaa

Byer, som i Dag længselsfuldt ser Hurtigtoget køre forbi hører op. De bliver indlemmet i den hurtige Trafik. Fjernmotorvognen maa bringes op paa en Hastighed af mindst 100 Kilometer selv ved Betjening af de mellemstore Byer, og Hovedbanens Nærtrafik kan altid komme op paa de nuværende Eksprestogshastigheder selv ved at holde ved alle Stationer. Hurtige Fjernforbindelser uden Standsning paa Mellemstationer kan ogsaa opnaas med Lokomotiver. Dertil er Overgangen til Motorvogn ikke nødvendig.

I tætbefolkede Egne vil Overgangen fra Persontoget til Motortoget medføre en næsten stivnet Køreplan. D. v. s., at Togene kører hver hele eller halve Time, som f. Eks. ved Köln—Bonn Banen. Man kan let se den Tid, der herved spares for de Rejsende.

De indbyrdes Afstande i Riget vil skrumpes mægtig ind ved de hurtige Forbindelser mellem alle store Byer. Det vil være mulig fra Berlin at naa alle andre store Byer i Riget ved Middagstid, at tilbringe der nogle Timer til Forretninger og være tilbage igen i Berlin om Aftenen.

Den største Betydning ved Overgangen til Motormateriel vil det faa for Sidebanenettet, som store Del af vort Land i Nord og Syd er henvist til. Naar Kørehypigheden og Rejsehastigheden fordobles, vil det betyde en Nedsættelse til en Fjerdedel af Tiden for den enkelte Rejse. Motorvognen vil faa den største Betydning for Østpreussen, de rhinske Bjerglande og den nedre Rhin.

Denne Overgang vil selvfølgelig komme til at koste Kæmpesummer. Den tyske Industri vil faa Bestillinger til ca. 2 Milliarder Mark. Overgangen vil strække sig over flere Aar og vil sluttelig være afhængig af Løsningen af en Række tekniske Spørgsmaal.

Køln Folkeblad, 4. Februar 1934.

DET SKADELIGE RUMS INDVIRKNING PAA MASKINENS GANG

Efter Voraus af F. Spøer.

Det skadelige Rum i en Dampcylinder er som bekendt Rummet mellem Stemplet og Cylinderdækslet, naar Maskinen staar i Dødpunktstilling; der findes altsaa to skadelige Rum i samme Cylinder. Benævnelsen skadeligt Rum har sin Oprindelse i, at disse Rum virker skadeligt paa Dampforbruget, da de hver Gang, et Dampslag skal begynde, maa fylde med højspændt Kraftdamp, som ikke kommer til at udføre noget Arbejde, men kun forhøjer Dampforbruget. Men det skadelige Rum er af praktiske Grunde nødvendigt, f. Eks. hvis et Drivstangsløje varmer, og det hvide Metal smelter, saa vil Stemplet, i hvert Fald naar Maskinen løber uden Damp, faa en længere Vandring og sprænge sig selv eller Cylinderbunden. Er Lejet smeltet, kan Sprængning i Almindelighed undgaas ved at køre med Damp til og optrukket Styring (kort Fyldning og høj Ekspansion), da der i saa Fald ved Kompression og Forudindstrømning danner sig en Dampvåde mellem Stemplet og Cylinderbunden.

Skal en Maskine arbejde godt, er det ligesaa nødvendigt, at de skadelige Rum er af samme Størrelse, som at Maskinens Regulering er nøjagtig, da Kompressionstrykkets Størrelse er afhængigt deraf. Reglen er, at Kompressionstrykket ikke maa overstige Kraftdamstrykket; dette er ofte Tilfælde, naar de skadelige Rum er af ulig Størrelse, altsaa naar Drivstangen er for lang eller for kort. For at undersøge Forholdet nærmere kan man tænke sig en Cylinder med de skadelige Rum nøjagtig lige store, og at Glideren spærrer af for Udstrømningsdampen, naar den har gennemløbet $\frac{1}{4}$ af sin Vandring; Dampens Tryk tænkes at være 10 Atm. ved Indstrømning og 0,8 Atm. (meget højt) ved Udstrømning. Den i Cylinderen tilbageblevne Udstrømningsdamp trykkes nu sammen efter den i Mariottes Lov givne Bestemmelse, at saafremt Temperaturen holder sig konstant, vil Dampens Tryk og Rumfang være omvendt proportional. Er Damp af 0,8 Atm. indesluttet i et Rum paa $\frac{1}{4}$ Slaglængde = 165 mm af Cylinderens Længde og dertil lægges det skadelige Rums 15 mm, er der Damp af 0,8 Atm. i 180 mm af Cylinderens Længde. Denne Damp trykkes af Stempellet sammen til kun at fylde 15 mm af Cylinderens Længde, hvorved Cylinderens dampfyldte Rum bliver

$$180 : 15 = 12$$

Gange kortere, og den indespærrede Damps Tryk bliver

$$12 \times 0,8 = 9,6 \text{ Atm.}$$

Kompressionstrykket bliver altsaa i dette Tilfælde 9,6 Atm. eller omtrent det samme Tryk, som Indstrømningsdampen har.

Er Drivslangen ikke i nøjagtig Maal, og det skadelige Rum bliver f. Eks. 8 mm og 22 mm, saa bliver Dampen spærret inde i 165 mm + det døde Rums 8 mm = 173 mm af Cylinderens Længde, og det dampfyldte Rum bliver

$$173 : 8 = 21,6$$

Gange kortere, og den indespærrede Damps Tryk bliver

$$21,6 \times 0,8 = 17,28 \text{ Atm.}$$

Er det døde Rum 22 mm. spærres Dampen inde paa en Vejlængde af 165 + 22 = 187 mm, og det dampfyldte Rum bliver

$$187 : 22 = 8,5$$

Gange kortere, og den indespærrede Damps Tryk bliver

$$8,5 \times 0,8 = 6,8 \text{ Atm.}$$

I det førstnævnte Tilfælde med samme Størrelse af det døde Rum i begge Ender af Cylinderen bliver Kompressionstrykkene ens: 9,6 Atm. I de sidstnævnte bliver de samme Tryk 17,28 i den ene Ende og kun 6,8 i den anden, en Forskel paa 10,48 Atm. under og i den anden Ende 7,28 Atm. over Indgangsdampens Tryk. Dette Forhold bringer mange Ulemper med sig, for det første løber et Drivstangsleje, som skal staa for det Tryk, meget let varmt, og desuden giver det Anledning til Brud i Stangstrop og Vanger. Tillige medfører det en Kontrabevægelse i Maskinen, som giver Udslag i skadelig Sidepaavirkning under Maskinens Løb.

MEDLEMSRET OG MEDLEMSPLIGT

I sidste Nummer af »Typograf-Tid.« har Sigv. Hellberg skrevet en Artikel om »Demokratiets Svamp«. Det hedder i denne:

Den danske Fagbevægelse er i sin Opbygning og i sin Virkeform en demokratisk, selvstyrende Bevægelse. Men denne Form og Virkemaade forudsætter som sagt, at Medlemmerne deltager.

Hvis det store Flertal af Organisationernes Medlemmer holder sig borte fra Møder, fra Afstemninger, fra personlig Deltagelse i Organisationernes Virke, saa betyder det jo i Virkeligheden, at et forsvindende Mindretal gives Adgang til at beherske og regere Organisationerne. Man aabner derved i Virkeligheden Adgang til et Mindretalsdiktatur under demokratisk Maskering. Man lader en Gruppe Medlemmer raabe op om »Medlemmernes Ret«, »Medlemmernes Afgørelser«, »Medlemmernes dit« og »Medlemmernes dat«, og man lader dem afgøre Sagerne i en Række Tilfælde, hvor denne Gruppe Medlemmer maaske kun repræsenterer et Flertal af et ganske ringe Antal Deltagere.

Fordi de 90—95 pCt. af det samlede Medlemsantal har undladt at møde frem og saaledes gjort det muligt for maaske 3 pCt. af det samlede Medlemstal at danne Flertal paa den Forsamling, hvor Afgørelserne efter Organisationernes demokratiske Opbygning træffes — — — men som ganske vist oprindeligt forudsattes besøgt af Medlemmerne. Ikke bare af nogle faa af dem.

Demokratiets og de demokratiske Rettigheders værste Fjender er sikkert, naar alt kommer til alt, ikke de Kræfter, der skjult eller aabent tilsigter Demokratiets Knusning. Stormen er ikke Skovens værste Hærgen, men Svampen er det. Den æder Skoven indefra. Demokratiets værste Fjende turde være den *Magelighed*, den *Ugidelighed*, den *Tankeløshed*, som Hjemmesidderne udviser ved at tro, at de i Længden kan bevare deres demokratiske Ret uden at opfylde deres demokratiske Pligt.

Og disse Ord har ikke alene Bud til mine Kammerater i Typografforbundet, men turde have Bud til alle danske Fagorganisationer.

Forstaa dog, at vi er inde i et Tiderhvert. Faren lurer paa os. Lad os slutte os sammen, lad os staa sammen, lad os møde sammen og lad os, om det skal blive nødvendigt, kæmpe sammen!

Men lad os først og fremmest prøve paa at blive lysvaagne!



Store Leveringer af japansk Jernbanemateriel til Manchukuo.

Mukden, 3. Februar (Traadløs).

Direktionen for Statsbanerne i Manchukuo har bestilt 60 Lokomotiver og 110 Personvogne i Dairen og Japan.

Leveringstiden er fastsat fra April til December i 1934. Der skal bestilles yderligere 20 Lokomotiver og 62 Sove-, Spise-, Post- og Personvogne saavel som 600 Godsvoerne. 10 af de nye Personvogne bliver bygget paa Jernbaneværkstedet i Shakako ved Dairen, de øvrige i Japan.

Tysk Bjergværkstedende, 4. Februar 1934.



Rettelse til Adressefortegnelsen

Lokomotivførererkredsen:

Godsbanegaarden: Formandens Navn og Adresse rettes til: P. Nedergaard Pedersen, Vesterbrogade 47, 3., Telefon Vester 6092 x.

Esbjerg: Repræsentanten for Feriehjemmet rettes til: H. J. Povlsen, Knudsgade 7.

Lokomotivfyrbøderkredsen:

Brande: Formandens Navn og Adresse rettes til: J. Friis, Birkevej 1.

Optaget som ekstraordinær Medlem:

pens. Lokomotivfører L. Andersen, Roskilde, 1.—2.—34.

Afsked:

Lokomotivfører B. T. Petersen, Kbhavns Godsbgd., paa Grund af Svagelighed med Pension fra 28.—2.—34 (min. Afsked).

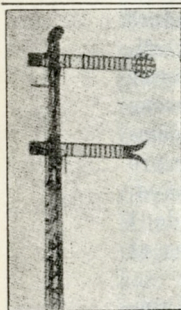
Lokomotivfører J. J. Viberg, Aarhus H., efter Ans. paa Grund af Alder med Pension fra 30.—4.—34 (min. Afsked).

Lokomotivfører J. P. Pedersen, Kbhavns Godsbgd., efter Ans. paa Grund af Svagelighed med Pension fra 30.—4.—34 (min. Afsked).

Lokomotivfyrbøder G. A. Jensen, Kbhavns Godsbgd., paa Grund af Svagelighed med Pension fra 31.—3.—34.

Ordensdekoration:

Lokomotivfører M. F. H. P. Hansen, Skanderborg, er under 18.—1.—34 af H. M. Kongen udnævnt til Dannebrogsmænd.



50 Aar gammelt Specialfirma i Herreskræderi

Charles A. Hansen
Vesterbrogade 31
Telf. Eva 692

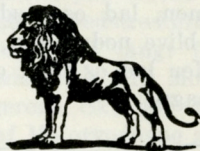
tilbyder d'Hr. Tjenestemænd 1ste Kl.s Herreskræderi og Konfektion efter Maal paa **KONTO** til kontante Priser.

Habit eller Frakke efter Maal (konfektioneret) . . . **Kr. 98,00**

Klædelager 300—400 Dessin, kun Kvalitetsvarer (saakaldte Skrædervarer).

Fineste Skræderi efter Maal i udsøgte Kvaliteter . . . **Kr. 150,00**

**LOVE
MARGARINE**



**FINESTE
KVALITET
TIL BORDBRUG**

LEDIG

**Brug
DANMARKS
Kaffetilsætning**
SUNDHEDSKONTROLLERET
GULDMEDEILLE

Nærværende Nummer er afleveret paa Avispostkontoret den 20. Februar 1934.

REDAKTION: Vesterbrogade 91, 1. Sal. København V.
Telefon Vester 3016.

Udgaar 2 Gange mdl. — Abonnementspris: Kr. 6 aarlig.
Tegnes paa alle Postkontorer i Skandinavien.

ANNONCE-EKSPEDITION:
Reventlowsgade 28, København V.
Telefon Central 7708 — Kontortid Kl. 10—4.
Postkonto 20 541.