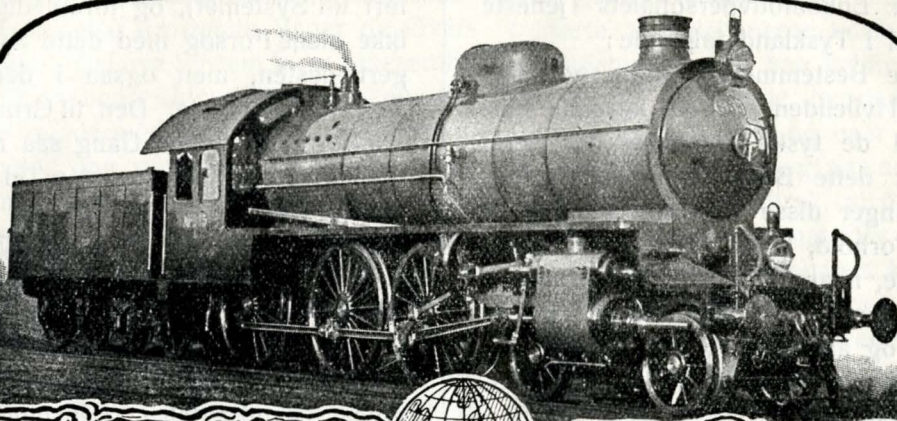


# DANSK LOKOMOTIVTIDENDE



ORGAN FOR STATS- OG PRIVATBAVERNES LOKOMOTIVPERSONALE (DANSK LOKOMOTIVMANDS FORBUND)

NR. 2

19. JANUAR 1914

14. AARGANG

## LOKOMOTIVERNES RINGKØRSEL OG BESPARELSERNE.

Dersom en eller anden socialøkonomisk interesseret Politiker i denne Tid har til Hensigt at undersøge Indflydelsen, som Maskinkraftens fortvarende Udvikling har paa Erhvervslivet og det dertil knyttede Betjeningsmandskab, kan Vedkommende i saa Henseende finde et fyldestgørende Eksempel indenfor Statsbanernes Lokomotivafdeling gennem en Undersøgelse af Forholdene før og efter de saakaldte „Kæmpemaskiners“ Indførelse heri Landet. Resultatet vil sikkert for Øjeblikket blive overraskende i det Afsnit, hvor det gælder Besparelseskontoen med Hensyn til Reduktionen i Personalets Antal saavel som dets Indtægter og Materialforbruget.

Det lader sig ikke benægte, thi Fakta er det, at den stigende Uro og Utilfredshed, som gærer og stadig finder Næring overalt

hos Lokomotivpersonalet, har sit virkelige Udspring i de store Maskiners Anskaffelse og den deraf følgende Forandring i Kørselsfordelingen, der i høj Grad influerer paa de økonomiske Forhold under det samlede Personale. For at blive ved Sagen og benævne det nye System ved sit rette Navn, kan vi sige, at Reformen er et delvis amerikansk Mønster, som forsøgsvis skal praktiseres heri Landet, saaledes at den største Del af Befolkningen deraf kan se, at vort Jernbanevæsen nu er op to date.

Da det paa det nuværende Tidspunkt næppe er mulig at overskue Virkningerne af denne revolutionerende Udnyttelse af Maskinkraften heri Landet, eller hvorvidt denne i Virkeligheden vil betyde en Besparelse eller maaske kun komme til at virke som Øjenforblændelse med paafølgende Omskrivningskonto, kan det have en vis Betydning at nævne et Par forskellige udenlandske Udtalelser af Mænd, hvis Sagskundskab ikke kan afkræftes. Saaledes ud-



taler Kgl. Baurat C. Sobersky i „Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen“, Nr. 18 forrige Aar, om den vekslende Personalbesættelse af Lokomotiverne i Anledning af de nye Bestemmelser Vedtagelse om Lokomotivpersonalets Tjeneste og Hviletid i Tyskland følgende:

„De nye Bestemmelser angaaende Tjeneste og Hviletiden for det kørende Personale ved de tyske Jernbaner har været gengivet i dette Blad. I forskellige Retninger bringer disse en Forbedring af de tidligere Forhold, hvad der kun kan hilses med Glæde, naar det gælder et Personale, som staar med et saa stort Ansvar, og hvis legemlige og aandelige Velbefindende saavel som Tjenestens sikre Afvikling har Interesse deraf.

Den omtalte Meddelelse slutter ganske vist med den Bemærkning, at de nye Bestemmelser og den deraf nødvendige Forøgelse af Personale og Driftsmateriel først kan gennemføres i Forhold til de bevilgede Pengemidler.

En Forøgelse af Personalet er ved Tjenestetidens Indskrænkning naturligvis ikke til at undgaa, men en Forøgelse af Driftsmaterialet kan muligvis undgaaes eller sikkert indskrænkes ved den bedst mulige Udnyttelse, i Særdeleshed af Lokomotiverne. Det sidste har i mange Aar — i det mindste ved de tyske Jernbaner — været holdt indenfor snævre Grænser, fordi man af Interesse for Lokomotivernes gode Vedligeholdelse og sagkyndige Behandling saavel som med Henblik paa den hurtige Klargørelse til Kørsel ikke troede at tu de skulle Betjeningsmandskabet fra Maskinerne. Som Følge deraf hvilede ogsaa Lokomotiverne, naar Personalet havde fri, endskønt de første langt fra behøvede saa mange og lange Hvilepauser som de sidstnævnte.

En Undtagelse blev allerede tidligere foretaget med Rangerlokomotiverne, der paa de større Stationer uafbrudt arbejdede Dag og Nat igennem, og da betjentes af 2 Sæt Personale med hver 12 Timers Tjeneste.

I Begyndelsen af Halvfemserne henviste den dengang værende tekniske Attache ved

det tyske Gesandtskab i Washington Regeringsbygmester Petri i sine Beretninger til den store Udnyttelse af Lokomotiverne, som var opnaaet i Amerika gennem det saakaldte „first in first out-System“ (først ind, ført ud Systemet), og foranledigede derved ikke alene Forsøg med dette System i Rangertjenesten, men ogsaa i den egentlige Strækningstjeneste. Den til Grund liggende Tanke forekom den Gang saa meget mere tiltalende, som der paa den Tid næsten bestandig herskede stor Mangel paa Lokomotiver. Ved first in first out-Systemet blev der — uafhængig af Personalets Tjenstfordeling — opstillet særlige Kørselsfordelinger for de enkelte Lokomotivtyper, som kun indeholdt de fornødne Pauser til Maskinernes Istandsættelse (Rensning af Fyret, Kul- og Vandforsyning, Udvaskning o. s. v.) og saaledes, at faktisk de først indgaaede Lokomotiver atter løb først ud, ligesom Personalet daglig eller endog flere Gange daglig skiftede Maskiner.

Forfatteren har i sin Tid som øverste Leder af Maskininspektoratet i Frankfurt a. M. selv haft Lejlighed til Deltagelse i Forsøgene, og erindrer endnu de store Vanskeligheder, som disse havde at kæmpe imod, dels begrundede disse sig i Personalets Modstand mod den nye Ordning, dels i det den Gang gældende System, i Beregningen af Kul- og Oliebesparelspengene for hvert enkelt Sæt Lokomotivpersonale. I mange Tilfælde var det heller ikke muligt ved Maskinbrud eller Tab af det paa Lokomotiverne værende Inventar, og hvor Aarsagen uden al Tvivl skyldtes Personalets Ligegyldighed, at udfinde den virkelige Skyldige, endskønt det til Eksp. med Hensyn til Inventaret var paabudt Personalet ved hver enkelt Overtagelse straks at anmelde forekommende Uoverensstemmelser.

Beretningerne fra de forskellige Forsøgsdistrikter viste sig ogsaa at være saa forskellige, at man tog Afstand fra en varig Indførelse af first in first out-Systemet. Om disse forholdsmæssige korte Forsøg virkelig i tilstrækkelig Grad har kunnet begrunde denne Beslutning, skal være usagt; i alle

Tilfælde kan det vel paastaas, at da netop den her omtalte Forandring bidrager en ganske særlig Opdragelse af Lokomotivpersonalet, burde den have været gennemført med saa meget større Standhaftighed som den bidrager til mange Personers fuldstændige Løsrivelse fra gamle Vaner og Overleveringer. Det nye System fører i væsentlig Grad til en bedre Udnyttelse af Lokomotivparken og dermed ogsaa Anlægskapitalen, men yder dog samtidig den Fordel bedre at kunne følge med Fremskridtet saavel i Lokomotivbygningen som Trafikudviklingen, medens der ellers altid vil være en større Beholdning af ældre og mindre anvendelig Lokomotiver tilovers.

Den for længere Tid siden foretagne Forandring af Kul- og Oliepræmierne til faste Beløb, har ophævet en af de væsentligste Vanskeligheder for Gennemførelsen af first in first out-Systemet og i det mindste tildels ogsaa Personalets Uvilje derimod. Som Følge deraf er Lokomotivernes veksellende Besættelse ogsaa igen begyndt at vinde Indpas ikke alene ved Rangeringen, By- og Forstadstjenesten, men tillige delvis i den gennemgaaende Togtjeneste, ja selv i Hurtigtogtjenesten, men for det meste er der truffet den Anordning, at en bestemt Personalgruppe er tildelt en bestemt Lokomotivtype, saaledes at et uindskrænket first in first out-System ikke kommer til Anvendelse. I fuld Omfang har dette kun fundet Udnyttelse i Tyskland for kortere Tid under Indtrædelsen af Maskinmangel.

Det vilde dog maaske lønne sig paany at gentage Forsøgene med det omtalte System, men i længere Tid og større Udstrækning; thi dette er vel kun det eneste Middel for at bringe den for Lokomotivpersonalet og i alsidig Interesse ønskede Tjenestelettelse hurtigere og i det mindste delvis, uden Anvendelse af nye Driiftsomkostninger, til Gennemførelse.

Interessant er det i denne Forbindelse at erindre sig et Par Udtalelser under Finanslovens Behandling, hvor bl. a. Folke-

tingsmanden for Vejle Amts 1. Valgkreds ønskede oplyst, hvorledes det forholdt sig, med at en Assistent havde faaet 1000 Kr. udbetalt i Gratiale. Hertil svarede nemlig Ministeren efter Rigsdagstidenden følgende:

„Naar saaledes det ærede Medlem anførte, at Statsbanerne holder særlige Spareassistenter, som han kaldte det, der har til Opgave at udfinde, hvorledes Statsbanerne kan spare Penge, og naar det ærede Medlem fik dette anbragt paa en saadan Maade, at man fik det Indtryk, at den saaledes opnaaede Besparelse naaedes ved en grundig Udnyttelse af Personalets Arbejdskraft, forstod jeg først ikke, hvad han sigtede til, thi der findes overhovedet ikke ansat en Person med en saadan Opgave. Imidlertid nævnede det ærede Medlem, at Assistenten i Fredericia har faaet 1000 Kr. i Gratiale, fordi han paa eget Initiativ har udarbejdet en ny Køreplan, hvorved Lokomotiverne kunne udnyttes saa meget bedre end tidligere, at Besparelsen herved er anslaaet til 180,000 Kr. aarlig, af hvilken Sum en Del er anvendt til Indlægning af nye Tog“.

(fortsættes).



## MASKINAFDELINGENS USKREVNE LOV.

### MATERIALFORBRUG, TVANGSFORFLYTTelser OG UDDANNELSE.

At Retsforholdene indenfor Jernbanetaten i mange Aar dannede en Undtagelse i Forhold til de andre Etater er en Kendsgerning, som alene de paaklagede Tilfælde tilstrækkelig har bevist; vi tænker i Øjeblikket ikke alene paa de enkelte Tilfælde, hvor de civile Myndigheder har maattet afgøre endog særlige graverende Tildragelser. Ogsaa indenfor Lokomotivkredse vil man kunne synges en Klagesang derom.

At tale om ideelle Tilstande i Nutiden



vilde være at sætte Sandheden paa Skruer, selv om det ogsaa beredvilligt skal indrømmes, at Forholdene i mangt og meget har forandret sig til det bedre. Ud fra et samfundsmæssigt Standpunkt betragtet vilde det dog være betydelig bedre for alle Parter om saavel Foresatte som Underordnede til enhver Tid forstod at arbejde sammen og gensidig var besjælede af Tanken om at respektere Personerne, ligegyldigt hvad Stilling vedkommende indtager i sit Erhverv. Det bedste Middel til Forbedring af Forholdene vil det være, dersom vore Foresatte søgte at vinde det underordnede Personales Agtelse og Tillid ved at lade Rettesnoeren for alle Afgørelser og Handlinger bære Præget af streng Retfærdighed, og mindst af alt lade private Meninger eller personlige Interesser faa den afgørende Indflydelse paa de undergivnes og deres Paarørendes Livsskæbne. Desværre kan det ikke nægtes, at netop paa dette Omraade har det endnu i de senere Aar skortet en Del, idet Kendsgerningerne for denne Antagelse har talt saa kraftigt og klart et Sprog, at det modsatte ikke under nogen Form kan gøres gældende.

Medens Konduitelisterne i langt højere Grad tidligere var den Svøbe, som til Stidighed hang over Personalets Hoveder, og hvori man indenfor Ledelsen havde et Vaaben, som ingen underordnet Tjenestemand formaaede at værges imod, og hvorfra der kendes adskillige Eksempler paa, hvor *personlige* Anskuelse har været det bestemmende Motiv ved Karakterernes Fastsættelse, bevirkede Kritiken fra hele Etatens forskellige Kategorier, i Særdeleshed den offentlige, at der paa dette Omraade skabtes et mere betryggende og nutidssvarende System.

Selvfølgelig havde Personalet ventet, at der ved Gennemførelsen af denne Reform gennem Administrationen var skabt Betingelser for en dyberegaaende Behandling af alle tjenstlige Afgørelser, i Sager hvor den paagældende Tjenestemands nærmeste Paarørende gøres afhængig af Udfaldet, og at man fremfor alt havde banlyst alt, hvor-

ved det personlige Spørgsmaal stod i Forbindelse. Saasom vi befindes os i Opfindelsernes Tidsalder, har man, som det i de senere Aar synes at være Tilfældet ogsaa paa dette Punkt, opfundet et nyt Princip nemlig Tvangsforflyttelsessystemet, hvis enkelte Bestemmelser kun findes i Statsbanernes uskrevne Lov, naar det praktiseres overfor Tjenestemanden uden nogen forudgaaende Kundgørelse om Aarsagen. Det synes forøvrigt kun anvendeligt, hvor der ingen Anledning er til at rejse en Retssag mod den paagældende „Synder“, eller hvor Grundlaget er saa ubetydeligt, at det ikke en Gang kan taale en retslig Undersøgelse.

Vi vender os mod de for nogen Tid siden foretagne Tvangsforflytninger fra Aarhus, der har vakt en langt større Opsigt indenfor Lokomotivpersonalets Rækker end muligvis Ønsket og Forventningerne har været under Personalafgørelsen. Og ikke uden Grund er Kritiken, naar man for de tre Lokomotivføreres Vedkommende tager Ancienniteten med i Betragtning, hvor betydelig ældre Folk har maattet vige Pladsen for de langt yngre.

Som naturligt er, har Aarsagsspørgsmaalet indgaaende været drøftet mellem Personalet, uden at man havde været i Stand til at finde en paaviselig Grund til et saa opsigtsvækkende Skridt, og en almindelig Overraskelse var det derfor, da der i Bladets Nr. 12, f. A., meddeltes et Referat af en Samtale med Hr. Maskindirektøren, som paa Spørgsmaal om nogen af de forflyttede havde et mindre godt tilfredsstillende tjenstlig Forhold, erklærer, *at der intet har været i Vejen dermed, og at de tvangsforflyttede atter skal være de første til at komme tilbage, dersom de søger.*

Mere tyndt og vaklende kan Grundlaget for en en Tvangsforflyttelse næppe være, og et mere slaaende Bevis for Berettigelsen af Personalets Kritik og Fordringen om almindelig retslig Behandling i alle Forhold, hvor det gælder Tjenestemandens økonomiske Stilling, kan næppe fremskaffes.

Fordyber man sig nærmere i Hr. Maskindirektørens Oplysninger til Formanden for

Lokomotivførernes Afdeling, Hr. Lokomotivfører Mortensen, studser man som Lokomotivmand uvilkaarlig over Bemærkningen om Hensynet til Vedkommendes Kvalifikation, hvor det kan hænde, at enkelte ikke var vel egnede til Kørsel paa Hovedbaner, og ubetinget spørger man, hvad der bag denne Ytring stikker for en hemmelighedsfuld Hensynsfuldhed? Vant til at bedømme de foreliggende Situationer; i visse Tilfælde Vidue til mange skønne Ord, holdt i Sprogets høfligste og mest udsøgte Former, forbavses Lokomotivpersonalet aldeles ikke, naar vore ærede Autoriteter i disse vanskelige Tider omfatter vore Forhold med en særlig hjærtevarm Interesse.

Som man vil kunne se, indeholder Direktørens Forklaring ikke en aaben Tilkendegivelse af det foreliggende Grundlag ved de beordrede Tvangsforflytninger, af hvilken Aarsag man derfor maa støtte sig til Formodninger, indhøstede gennem Erfaringer fra den praktiske Tjeneste. I Bevidstheden om at man igen her staar overfor et fornyet Tilfælde af Maskinafdelingens hemmelige Retsmaskineri, søger man tilbage til tidligere Afgørelser, som man mener kan have visse Forbindelser tilfælles med de her omtalte Tvangsforflytninger, og i dette Øjemed griber vi Bladets Nr. 4, 1912. Heraf freingaa, at Maskinbestyreren i 5. Kreds den Gang har favoriseret en Lokomotivfører, saaledes at han er sprunget foran en Del ældre Kolleger ved Forflyttelse fra en Godstogstur til en af de bedste Persontogsture, til Trods for at Vedkommende efter sin Anciennitet ikke tilkom en saadan Begunstigelse. Som eneste Grund for Maskinbestyrerens Bestemmelse blev oplyst, at det skyldes den paagældende Lokomotivførers Besparelse i Kulforbruget.

Vi tager Sammenstillingslisten over Lokomotivførernes Kul- og Olieforbrug for Driftsaaret 1912—1913 (Vi finder her Anledning til at henlede rette vedkommendes Opmærksomhed paa dennes Mangelfuldhed ved ikke tillige at specificere Reservepersonalets Kulforbrug), hvori oplyses, at netop de to ældste tvangsforflyttede Lokomotiv-

førere fra Aarhus figurerer som de dyreste i Forbruget, og da Hr. Maskindirektøren som bekendt i sit Svar til Formanden for D. L. & L. F. udtrykkelig bemærker, at der intet er at klage over de betræffende Lokomotivføreres Tjeneste, kan man af det foreliggende kun føre Aarsagen over paa Kulforbruget.

Det virker højst interessant og med Hensyn til Forholdene indenfor Maskinafdelingen lærerigt at iagttage disse to skærende Modsætninger, hvor man i den ene Kreds præmierer den billigste Kulforbruger, medens man i den anden straffer de to dyreste efter den uskrevne Lov. Men hvem vil vove at kalde dette Retssystem for nutidsvarende og betryggende for Personalet? Kan man med Rette paastaa, at det anvendte Beregningssystem, hvad Nøjagtigheden angaar, tildeler enhver Lokomotivfører, hvad der tilkommer ham? Overfor det sidste Spørgsmaal maa man vist stille sig en Del tvivlende. Det er saaledes en Kendsgerning, at Kulforbruget i Maskinerne indenfor ensartede Typer er højst forskellig, selv om de udvikler den samme Trækraft, ej heller bør forglemmes Vejrforholdenes uensartede Beskaffenhed, der i mange Tilfælde kan følge den ene Fører i længere Tid end den anden, ligesom den indførte Ordning med Maskinernes Betjening af flere Sæt Personale ogsaa maa tilskrives en Del af Skylden i den store Forskel af Kulforbruget, idet der under den nuværende Ordning, som tvinger enhver til at hyppe sine egne Kartofler, er fremelsket en højst usund Besparelsermani, der giver sig Udslag i en personlig Frygt for at udskrive Kulene. Følgerne deraf bliver, at den efterfølgende Lokomotivfører, som overtager Maskinen, undertiden maa kvittere for et større Kvantum, end han i Virkeligheden forbruger. Hænder disse Tilfælde ofte, skal vedkommende Lokomotivfører ubetinget blive den dyreste i Forbruget. At man muligvis vil henvise denne Paastand til Bestemmelsen om Depotforstandernes Afgørelse stiller ikke Forholdene i nogen gunstigere Belysning; thi en saadan skøns-



mæssig Bedømmelse af et bestemt Rumindhold ligger nu engang ikke i enhver Mands Lod og mindst af alt iblandt Folk, der kun undtagelsesvis beskæftiger sig dermed eller fuldstændig savner den fornødne Evne dertil. Ogsaa her kan det personlige Spørgsmaal blive det afgørende.

Naar vi paa Besparelseskontoen har fundet Anledning til at fremdrage Kredsenes uensartede Dispositioner, og dermed give Læserne et Billede af den Retsløshed, som Lokomotivpersonalet derigennem kan blive Genstand for, agter vi ikke at underkende Autoriteternes Bestræbelser for at skabe den bedst mulige Økonomi i Brændselsudnyttelsen.

Det er en Kendsgerning, at Kullenes Udgifter tidt spiller en overordentlig stor Rolle i Jernbanedriften. Udnyttelsen af den deriværende Varme og den fordelagtigste Udnyttelse af den udvundne Energi saavel som dennes Anvendelse som Drivkraft har ikke alene Krav paa en indgaaende teknisk Uddannelse, ogsaa det praktiske Betjeningsmandskab maa uddannes efter Udviklingens fremskridende Fordringer. I saa Henseende behøver man blot at kaste Blikket udenfor Jernbaneetaten og betragte det private Erhvervsliv, hvor der saa at sige i enhver Erhvervsgren er oprettet Dag- eller Aftenskoler, belærende Foredragsundervisning; alt med Henblik paa en videre Uddannelse til Samfundets Fordel.

Medens saaledes det private Initiativ delvis med Stats- eller Kommuneunderstøttelse ad Oplysningens Vej søger at forøge Samfundsværdierne, har Statsbanerne kun Blikket aabent for Personalets Uddannelse i ganske enkelte Afdelinger; Lokomotivpersonalet lader man skøtte sig selv, endskønt Maskinafdelingens Budget er det største indenfor Statsbanedriften. Uvilkaarlig maa man derfor spørge: „Er det Arbejde, som Lokomotivføreren daglig skal udføre saavel med Hensyn til Sikkerhedsspørgsmaalet som Økonomien i Driften, virkelig saa ubetydeligt, at Administrationen kan forsvare sin negative Holdning i hans jernbanemæssige Uddannelse? Eller er

man med de nuværende Resultater fuldstændig tilfredse? Er dette Tilfældet, af hvilken Grund anvender man saa et indirekte Straffesystem, d. v. s. Tvangsforflyttelser? Eller er Hensigten med en Straf ikke den, at bevirke en Forbedring? Er dette, hvad man dog maa gaa ud fra, Tilfældet, saa er altsaa en Forandring mulig, men samtidig fremstaar ogsaa Indrømmelsen af, at man dog ønsker endnu bedre Resultater.

Der er fra forskellige Sider bleven hævdet, at Aarsagen til Administrationens Modstand overfor Lokomotivpersonalets videre Uddannelse i Jernbanetekniken udelukkende kan søges i den Anskuelse, at Kundskabsforøgelsen ogsaa vil stille større Fordringer til Lønningsspørgsmaalet, medens der fra anden Side hævdes, at en Del af Lokomotivpersonalet ikke heller ville stille sig saa imødekommende som nu overfor de ikke altid kritikløse lokale Forhold og Afgørelser.

Imod disse Udtalelser er alene den Omstændighed, at det nuværende Arbejde, som daglig kræves af Lokomotivføreren i hans Tjeneste, er bleven saa betydelig forøget, efterhaanden som Trafikken er steget, at en Stilstand paa samme Standpunkt ikke i Længden kan være i Jernbanedriftens Interesse. Hverken Straffe eller Favorisering for enkelte Personer vil nogensinde blive det Universalmiddel, der formaar at skabe en bedre Økonomi, tværtimod fremelskes herigennem kun Utilfredshed, Øjentjeneri og Interesseløshed for Tjenesten.

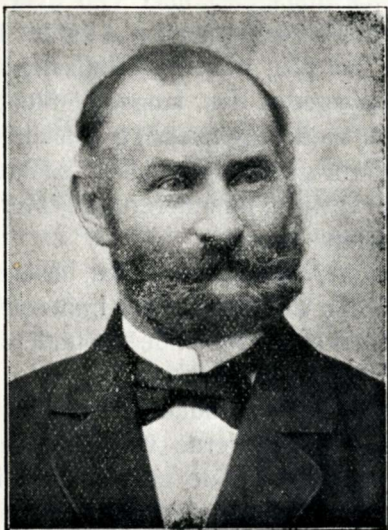
Ikke gennem tykke Stabler uforstaaelige Ordre og Bestemmelser, men derimod gennem nutidssvarende praktiske og tekniske Oplysninger, som giver Personalet det rette Indblik og Forstaaelse, vil man opnaa langt bedre Resultater i Materialforbruget, end dem som kun opnaas gennem „Opmuntringer“ eller Tvangsforanstaltninger.

*Niels Peter Samland.*



# D. L. & L. F.

40 AARS TJENESTE



Lokomotivfører C. W. Theis, hvis Billede vi herved bringer, havde den 13. Januar været ansat ved Statsbanerne i 40 Aar. Jubilaren er trods sine 64 Aar en af de faa Lokomotivmænd, paa hvem de mange Tjeneste- og Leveaar er gledet næsten spørløst over, hvad den spænstige Skikkelse tilfulde viser.

Paa Jubilæumsdagen mødte en Deputation fra D. L. & L. F. og overrakte Hr. Theis en Adresse som et synligt Bevis for den Højagtelse, Medlemmerne nærer for saavel hans noble Person som hans gode Egenskaber som Lokomotivmand, i hvilken Stilling han altid har været en Pryd for sin Stand.



MÆRK!

Redaktionens Kontor er flyttet til  
Kronprinsesse Sofies Vej 21, 3. Sal,  
København F.

Paa Grund af Redaktionskontorets Flytning udgaar Nr. 2 med nogle Dages Forsinkelse. Red.

Ved en Fejltagelse er sidste Nr. af Bladet betegnet med Nr. 24; skalvære Nr. 1. *Bogtrykkeriet.*

## Korsør Lokomotivfyrbøder-Afdeling.

Mandag den 5. Januar afholdt Afd. sit aarlige Juletræ med Bal paa Hotel „Store Belt“. — Kl. ca. 7 marscherede Voksne og Børn med Sang og Musik omkring det smukt pyntede Juletræ. Ved 9 Tiden serveredes Chokolade for Børn og Damer, hvorefter Børnene fik hver en stor Pose Godter uddelt, samt ved Lodtrækning uddelt hver en Present; og Børnene fortsatte Dansen til Kl. ca. 10. hvorefter de Voksne tog fat til ca. 12<sup>30</sup>, da der saa fandt en lille fælles Frokostpause Sted ved et veldækket Bord, og efter dette fortsattes Dansen til Kl. 3 Morgen. — Ved 12 Tiden blev en Kasse med hemmeligt Indhold bortloddet à 10 Øre pr. Lodseddel, den heldige Vinder var Lokofyrbøder A. A. Møller, som saa aabnede Kassen, hvis Indhold var een Vildand, et Rødkaalshoved, Kartoffler og en  $\frac{1}{2}$  Fl. Rødvin, saa den gjorde megen Lykke. — Alt i al en vellykket Fest, som for Festudvalget maa betragtes som en kritikløs Løn for det ingenlunde lille Arbejde med Pyntning af Træet og Arrangementet af det hele. I Festen dell tog 20 Medlemmer med Damer samt 31 Børn. —

At Festen fik et saa smukt Forløb, maa i første Række tilskrives Hr. Maskinbestyrer Rambusch, der havde sendt Afløsning for alle, som ønskede at være fri. —

Afdelingen sender herfor Hr. Maskinbestyrer Rambusch, Lokomotivmester og Lokomotivformanden vor Tak.

A. Gustausen, .





## LOKOMOTIVLANTERNERNE OG SIGNALERNES SIGTBARHED.

I Tilslutning til de tidligere her i Bladet anførte Udtalelser angaaende Signalerne og deres Synlighed og de Indtryk som Lokomotivføreren modtager og udsættes for, er eftersæende Oplysninger ikke uden Interesse for os. Disse Udtalelser som skyldes Hr. Pokorvig, Dresden, har forøvrigt været omtalte i „Zeitung des Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen“.

Paa en amerikansk Bane har der i den Retning været foretaget nogle meget interessante og bemærkelsesværdige Forsøg hvis Resultater endog her i Europa har vakt saa stor Opsigt, at den franske Minister for offentlige Arbejder gennem en Rundskrivelse har henledet Jernbaneselskabernes Opmærksomhed derpaa.

Paa Opfordring af Jernbaneselskaberne i Staten Indiana foretoges i Oktober og November 1909 en under Forsæde af Professor Benjamin fra Universitetet i Purdue nedsat Kommission en Del Undersøgelser for at konstatere hvorvidt Lokomotivlanterne influerede paa Iagttagelsen af Signalerne eller andre Hindringer paa Strækningen. Forsøgene var oprindelig bestemte for Olie, og elektrisk oplyste Lanterner. Undersøgelseskommissionen bestod foruden Lederen af 14 Medlemmer som dels var uddannede som Aspiranter og dels praktiske Jernbanemænd. De praktiske Forsøg foretoges over et med Bloksystem forsynet dobbeltsporet Strækningsinterval paa den saakaldte „Big Four“ Bane i Nærheden af Avon i Indiana. Kommissionsmedlemmerne havde Plads i en Forsøgsvogn i hvis Forende der var anbragt en aaben Platform, og hvor der fandtes opstillet trappeformede Siddepladser, saaledes at enhver Deltager med Letthed kunde iagttage Sporlegemet og Signalerne. Det store Antal Personer i Kommissionen var en fyldestgørende Garanti for at de enkeltes personlige Fejltagelser ikke kunde komme til at influere paa det samlede Undersøgelsesresultat. Ethvert Medlem

nedskev uafhængig af de andre sine egne Indtryk. For at være ganske sikker foretoges Signalerne Opstilling af 2 Kommissionsmedlemmer og Iagttagerne var hverken underrettede om de forventede Signalbilleder eller angaaende Arten af de i Sporene anbragte Spærringsgenstande. Ved hvert Forsøg kørtes Prøvevognen 1 a 2 km fra Bane-gaarden ud paa den frie Banestrækning. Herfra bevægedes den langsomt tilbage og standsede med regelmæssige Afstande for at der kunde gøres Iagttagelser. Afstandene var ved Hjælp af nummererede Tavler markerede langs Sporet.

Den første Forsøgsrække var baseret paa Sigtheden af Stationernes Indkørselssignaler i forskellige Afstande og under efterstaaende 3 Betingelser:

1. 60 m. foran Indkørselssignalet men vendt imod Iagttagerne var der over det modsatte Spor i Højde med Lokomotivlanterne opstillet en elektrisk Lampe.

2. Under de samme Betingelser en Olie-lampe (Petroleum?)

3. Anbragtes ingen Lanterner.

Signallanterne paa Forsøgsvognens Forende var alt efter de undersøgende Tilfælde forsynede med elektrisk eller Oliebelysning.

Undersøgelserne har i en særdeles tydelig Grad bevist den Usikkerhed som Iagttageren af et Indkørselssignal udsættes for saafremt det elektriske Lampeskær er vendt imod ham. I Tilfælde 1. bemærkedes Signalet almindeligvis først i en Afstand af 450 m mens det i Tilfælde 3 allerede opdagedes af alle paa 1500 m. Tydeligt kunde det i Tilfælde 1 først skelnes ved en Afstand af 250 m. I Tilfælde 2 indtraadte dette allerede ved 1200 m Afstand, altsaa den firedobbelte Længde. Ved Gentagelse af Forsøgene med en Olie-lanterne paa Prøvevognens Front observeredes Signalet i 1 af saa godt som alle tydelig i en Afstand af 300 m, i Tilfælde 2 paa 1200, og i 3 1500 m Afstand.

(fortsættes)





## FORSKELLIGT.

### Foreningen for „Deutsches Eisenbahn-Verwaltungen“

plejer hvert 10. Aar at opstille en Række Spørgsmaal indenfor Jernbanevæsenets Omraade og derefter besvare disse gennem de Erfaringer, som de forskellige Afdelinger i saa Henseende har gjort i det omtalte Tidsrum.

Besvarelsene samles og offentliggøres i et Skrift, hvis Titel er „Fortschritte der Technik des deutschen Eisenbahnwesens in den letzten Jahren“. Vi gengiver i efterstaaende enkelte Uddrag over de med Lokomotiver med overhedet Damp, Glidere og Styringer indhøstede Erfaringer, som vi med Henblik paa danske Forhold formener kan have særlig Interesse.

Lokomotiver med overhedet Damp. Overhedning anvendes paa samtlige Lokomotivtyper. I Begyndelsen af Aaret 1911 fandtes indenfor 34 Jernbaneforvaltninger tilsammen 3015 Lokomotiver med overhedet Damp eller 11,1 pCt. af hele Lokomotivparken hos de i Foreningen staaende Forvaltninger. Yderlig var 596 Maskiner med Overhedningssystemet under Arbejde. Som Overheder foretrækkes nu gennemgaaende Schmidts System.

Overhedningen svinger i Almindelighed mellem 300 og 350 Gr. Celcius.

Indførelsen af den overhedede Damp har overfor samme Lokomotivtyper med mættet Damp givet Besparelse paa Kul og Vand og forøget Trækkeevne.

Anskaffelsesomkostningerne af Overhedningslokomotiverne er nu kun en Ubetydelighed højere end de samme Lokomotivtyper med mættet Damp og tilnærmelsesvis samme Præstationer.

De for Tiden benyttede Smørepreser og Smørepumper har som Regel virket tilfredsstillende. Smørepumperne foretrækkes. Som Smøremiddel er det ved Overhedningslokomotiverne nødvendig at anvende en særlig Oliesort.

I enkelte Tilfælde, til Eksempel paa Würtenbergs Statsbaner er der ved en For-

længelse af Røgbrænderen eller ved Indsættelsen af en Klap, hvorved Trækket gennem de underste Kedelrør formindskedes, opnaaet en forhøjet Overhedning.

### Glidene og Styreventiler.

Stempelglidere med lukkede (ikke fjedrende) Ringe har vist sig ikke at være fordelagtige. Der findes Stempelglidere med saavel brede som smalle fjedrende Ringe i Brug og med godt Resultat. Ved Anvendelsen af god Smøreolie indtræder der ingen skadelige Paavirkninger af Glidene.

Luftsugeventilerne og Trykfordelingskonstruktionerne saavel som Sikkerhedsventilerne betragtes af næsten alle Forvaltningerne nødvendige. Konstruktionerne har vist sig særdeles fordelagtige. Sikkerhedsventilerne ønskes almindeligvis som et Beskyttelsesmiddel mod Vandansamling og for høj Kompression. Af Luftsugeventilerne har den Konstruktion, hvor Ventilerne automatisk holdes i aaben Stilling, vist sig som den mest hensigtsmæssige. Trykudligningskonstruktioner er nødvendig for de Lokomotiver, hvis Styring ikke kan lægges helt ud ved store Hastigheder.

Ventiler af Lentz Konstruktion har kun i enkelte Tilfælde fundet Anvendelse saavel ved Overhedningslokomotiver som Maskiner med mættet Damp, mens disse for Stumpfs Jærnstømsdampmaskiners Vedkommende kun benyttes paa enkelte Overhedningsmaskiner. De med Lentzventiler udrustede Lokomotiver for mættet Damp har overfor lignende Lokomotiver med Kasseglidere vist betydelige Materialbesparelser.

I Forhold til Overhedningslokomotiver med smalle fjedrende Stempelglidning har hverken Lentz eller Stumpfs Lokomotiver tilkendegivet nogen Fordel. Med Hensyn til Vedligeholdelsesomkostningerne kan der endnu ikke efter Forvaltningernes Opgivelse fældes nogen sikker Afgørelse.



## AUDITØRENS REDEGØRELSE I BRAMMINGE-SAGEN.

(Fortsat fra Nr. 22)

Paa det forulykkede Togs Maskiner var alle Bremsesaaler til Stede med Undtagelse af den til forreste Maskines højre Drivhjul hørende, af hvilken største Delen var falden af, og den tilhørende Bremsesko var betydelig slidt ved Bremsning og endnu blank ved Sliddet; Lokomotivføreren erklærer med Bestemthed, at Saalen var til Stede paa sin Plads ved hans Eftersyn af Maskinen indeu Udkørselen fra Fredericia, og da Sliddet paa Skoen synes større, end det kunde blive paa denne enkelte Tur selv om Saalen var falden af ved Turens Begyndelse, ligger det nær at antage, at Sliddet stammer fra tidligere Tid. og Blankheden fra Bremsningen efter Afsporingen, og der kan da ikke af dette Forhold sluttes noget bestemt om, naar Saalen er falden af. Efter Lokomotivførers Forklaring var der i Afsporingøjeblikket ikke blevet bremset siden Indkørselen til Lunderskov, og da det jo særlig maa være under eller lige efter en Bremsning, at Saaler falder af, bliver det mindre sandsynligt, at heromhandlede Stykke Saal er faldet af paa Ulykkesstedet, og det synes ogsaa særdeles usandsynligt, at dette vilde have kunnet bevirke en Afsporing, som forudsætter, at Saalen maatte passeres af Maskinens egne Driv- og Kobbeltjuler uden at afspore disse og uden selv at blive slynget bort fra Skinnen. Det tør da vel anses for udelukket, at Afsporingen kan skyldes dette Stykke Bremsesaal. — Paa forreste Vogn manglede ingen Bremsesaaler eller andet der kan tænkes at have kunnet foraarsage Sporfløb; 2den og 3die Vogn manglede ved Ankomsten til Værkstedet hver en Bremsesaal, men Værkmester. Harvig, Københavns Centralværksted, der tog Hoveddelen af det afsporede Tog paa Spor, mener, at hans Personale har fjernet disse Bremsklodser, fordi de var beskadigede.

Beskadigelserne paa Vognene saavel som Tabet af den bagerste Tenders venstre Buf

har i øvrigt kun ringe Betydning som mulige Aarsager til Afsporingen, ikke blot fordi det er sandsynligere at antage, at de er Følger af denne, men særlig fordi, som det nedenfor omtales, Afsporingen ikke kan antages at være begyndt bagved Maskinerne.

De paa de afsporede Vogne forefundne Beskadigelser maa i øvrigt, efter hvad Aarhus Centralværksted oplyser, alle anses for at være Følger, ikke Aarsager til Ulykken.

I Anledning af, at forreste Tender under Løbet efter Afsporingen havde afsat tydelige Mærker i Svellerne med de venstre Hjulflanger, men ikke tilsvarende med de højre, hvilket skulde kunne forklares ved, at Tenderens Vægt var kommen over paa de venstre Hjul, fordi højre midterste Tenderfjeder var falden af og venstre forreste knækket, har undertegnede overfor Maskinbestyreren og Ingeniørassistenten i 2den Maskinkreds rejst det Spørgsmaal, om det under Forudsætning af, at disse Uregelmæssigheder ved Fjedrene helt eller delvis havde foreligget inden Afsporingen, kunde tænkes, at den deraf følgende Vægtforskydning kunde have afsporet Tenderen i dette Tilfælde, hvilket af de nævnte Embedsmænd blev erklæret for utænkeligt. — Forøvrigt bemærkes, at det anførte Forhold med Hensyn til Mærkerne af den afsporede Tenders Hjulflanger synes, i alt Fald til Dels, at kunne forklares ved, at Tenderen ved det af dens Afsporing følgende skæve Træk fra Maskinen stadig er blevet tvunget til venstre.

Vedrørende Materiellet kan dernæst spørges, om den Omstændighed, at der har været indrangeret toakslede Vogne i Toget — Q-Vognen og de to Cb-Vogne — kan antages at staa i Aarsagsforbindelse med Ulykken. Det maatte vel i saa Henseende nærmest tænkes, at disse lettere Vogne ved Rystelserne under en stærk Fart kunne hoppe af Sporet. Hvorvidt dette kan tænkes, naar saadanne Vogne løber midt inde i Togstammen og saaledes styres fra begge Ender, maa jeg lade staa hen. — Erfaringer her fra Landet, hvor toakslede Vogne



stadig løber i hurtige Tog uden Uheld, taler jo ikke for, at en saadan Fare i særlig Grad er tilstede men i nærværende Tilfælde kan man formentlig men fuld Sikkerhed fastslaa, at Spor afløbet er begyndt senest med 2den Maskine: Togets Nedbrud er sket med en saadan Pludselighed, at det ikke en Gang er løbet en Toglængde mellem Afsporingen og Standsningen; dets bagerste Vogn er ikke passeret Afløbsstedet, men stod — med Undtagelse af forreste Hjulsæt — paa ubeskadiget Spor, og bag Toget fandtes ikke Mærker af Afsporing. Disse Kendsgerninger er nu uforenelige med Antagelsen af, at Afløbet skulde være begyndt med Cb-Vognene, i hvilket Fald Billedet af Nedbruddet vilde være blevet et ganske andet: Det er for det første ganske usandsynligt, at Afsporingen fra Cb-Vognene skulde have kunnet forplante sig fremefter og bringe de tunge Maskiner, der endnu antages at have henimod Halvdelen af deres fulde Vand- og Kulforsyning i Behold, af Spor; Tildragelsen med den delvise Afsporing af Tog 1014's to bagerste Vogne den 3. September 1912 — ved hvilken Lejlighed alene næstbagerste Vogns bagerste Truck og bagerste Vogns forreste Truck afsporedes og kørte saaledes over flere Hundrede Meter — viser, at Afsporing selv af svære Truckvogne, ikke let medfører Afsporing fremefter, i alt Fald ikke af Truckvogne. En Afsporing af Cb-Vognene vilde derimod sandsynligvis have medført enten saadanne Ryk i Toget, at Lokomotivpersonalet vilde være bleven opmærksom derpaa og have standset, eller en Frasprængning af den foran de afsporede Vogne værende Togdel. I nærværende Tilfælde skulde imidlertid — altsaa imod det sandsynlige — Afsporingen have forplantet sig fremefter, til den endog bragte Maskinerne af Spor, men dette vilde aldeles sikkert have taget saa megen Tid, at Sporet over en anelig Strækning bag Toget maatte være mærket og beskadiget af de afsporede Vogne, og at Togpersonalet og Passagererne havde mærket Afsporingen ganske anderledes, end de gjorde,

og faaet Tid til at blive klar over, at der var noget galt paa Færde, inden selve Katastrofen indtraadte.

At Afsporingen endelig skulde være begyndt med forreste Vogn, Q-Vognen, kan ogsaa anses for udelukket, ikke blot fordi det næppe heller vilde have foraarsaget Afsporing af Maskinerne. men ogsaa paa Grund af de forholdsvis ringe Beskadigelser, Vognen har lidt.

Det om Cb-Vognenes Afsporing anførte gælder ogsaa for det Tilfælde, at man tænkte sig, at Afsporingen var begyndt med en af de mellem Q-Vognen og Cb-Vognene løbende Vogne.

Er saaledes Afsporingen begyndt med Maskinerne, uden at Aarsagen kan tilskrives Brud paa eller Mangler ved disses Delc, bliver der kun tilbage at tilskrive Sporets Tilstand den direkte Foraarsagelse af Ulykken. Det kan vel nu uden videre antages, at Sporet efter sin Konstruktion i normal Tilstand er solidt nok til at befares af svært Materiel med stor Hastighed, ogsaa hvad Ballasteringen angaar, og der maa altsaa have været en stedlig Mangel ved Sporet. Efter Kolonnemandskabets Forklaring skulde der jo intet mangle med Hensyn til Svellernes Understopning; i saa Henseende har man kun de umiddelbart Ansvarliges Forklaringer at holde sig til, men da de paagældende alle var øvede og med Spararbejde fortrolige Folk, foreligger der ingen Grund til at antage, at der kan have foreligget saa mangelfuld Understopning af Sporet, at der herfra kan have resulteret en Ulykke, saa meget mere, som den om Eftermiddagen lige før Tog 1029's Ankomst løftede Skinne efter Afsporingen laa paa sin Plads og de om Formiddagen løftede Skinner tidligere uden Uheld var passeret af tre Tog, nemlig Togene 1014, 1018 og 1027, hvilket sidste Togs Lokomotivpersonale erklærer ikke at erindre, at have bemærket noget særligt ved Sporet. Overbanemester Trabolt har opstillet den Formodning, at Afsporingen kunde skyldes at Toget, særlig med stærk Fart, vilde være tilbøjeligt til at hoppe af Sporet paa det

Sted, hvor det er løbet op ad Overgangsskinnen mellem løftet og ikke løftet Spor, hvilken Overgangsskinne i nærværende Tilfælde over en god halv Skinnelængde havde en Stigning af ca. 1:140; denne Formodning — der forøvrigt maatte medføre, at der skulde gives Signal til forsigtig Kørsel i Overgangen maa dog formentlig uden videre kunne forkastes. Man synes herefter ikke at kunne tænke sig nogen anden Grund til Afsporingen end den straks — ogsaa af Banestyrelsen i 2den Kreds — antagne, nemlig at Sporet paa Grund af Varmespænding har slaet ud i en Kurve, som Toget ikke har kunnet passere.

Med Hensyn til Muligheden for en saadan Varmekurves Tilstedeværelse bemærkes: Det var den paagældende Dag klart og varmt Solskinsvejr, og ifølge Oplysninger fra Meteorologisk Institut var Maksimumstemperatur i Sydjylland 22,6° à 22,9° Grader Celsius (i Skyggen). Under disse Omstændigheder vil, uagtet Temperaturen ikke efter Aarstiden var usædvanlig høj, en betydelig Opvarmning af Skinnerne have kunnet finde Sted. I Generaldirektionens første Redegørelse for Aarsagen til Ulykken Forhørsbilag 4, angives den særlige Grund for det antagne Udslag af Sporet paa Grund af Varmen, at Ballastens Fjernelse i Anledning af Sporarbejdet har tilladt Solen at paavirke Skinnerne i hele deres Højde. Dette er vel i dette konkrete Tilfælde rigtigt, men da det for det paagældende Spor — ved Udbydelsen af Anlægget af Dobbeltsporet paa Fyen — udarbejdede Ballastprofil eller andre foreliggende Normalprofiler ikke angiver, at Skinnerne skal være dækkede af Ballast — hvad som tidligere bemærket heller ikke er Tilfældet ved i alt Fald store Dele af det løftede Spor i Formandsstrækning 226 — kan man ikke have regnet med, at Ballasten har skullet danne et isolerende Lag til Beskyttelse af Skinnerne mod Solbestraaling og Opvarmning, men Garantien imod Udslag af Varmekurver paa Grund af Udvidelser, der ikke kan optages af Temperaturaabningerne, maa ligge i Ballastens Modstand mod Svellernes Be-

vægelser. Det maa da antages, at denne Modstand i dette Tilfælde har været for svag, og at dette skyldes Ballastens Løshed, dels paa Grund af dens Beskaffenhed dels fordi der nylig var arbejdet med Sporet, mulig tillige, at der har været temmelig knapt med Ballast, hvilket sidste dog sandsynligvis kun har haft mindre Betydning. Forudsætningen for en Varmekurve er derhos, at Temperaturaabningerne, der maa antages at have været tilstede i Sporet, ikke har kunnet optage Skinneudvidelserne, eller at disse Aabninger ikke har kunnet fungere efter deres Bestemmelse, fordi Laskerne har været for haardt spændte. Denne sidste Mulighed maa være mere nærliggende ved dette nye svære Spor, hvor Laskeforbindelserne har 6 Bolte, og Skinner og Laskerne ikke er slidte, end ved et ældre og lettere Spor. Og i nærværende Tilfælde er Laskerne som tidligere anført ikke blevne løsnede under Sporarbejdet uagtet dette ifølge Ordre G 35 (Banefdelingens Ordresamling Nr. 28) burde være sket, særlig da Sporet havde vist sig tilbøjelig til at slaa ud.

Som tidligere anført har man villet forklare dette Udslag som foraarsaget af Sidetryk med Løftestangen og har i denne Forbindelse anført, at en Temperaturspænding i Sporet, der var saa stærk, at den kunde overvinde Ballastens Modstand og foraarsage et saa stort Udslag af Sporet, at dette kunde iagttages af Fyrbøderen paa den hurtigt fremfarende Maskine, rimeligvis allerede under Skinneløftningen vilde have foraarsaget et betydeligt større Udslag end det skete. Denne Betragtning falder sammen med det ogsaa i Sagen gentagende fremhævede, at det er uhørt, at et med Ballast om Svelleenderne forsvarligt forsynet Spor kan slaa ud paa Grund af Temperaturspænding, og der er hertil kun det at sige, som foran er bemærket, at Ballasten i dette Tilfælde kan have været for svag. Derhos maa bemærkes, at flere af Banearbejderne paa Grundlag af deres Erfaring mener, at Sporet ved Løftningen slog ud paa Grund af Varmespænding;



den med det svære Spors Behandling meget fortrolige Baneformand Nr. 157 Jacobsen af Lunderskov erklærer ogsaa, at han ikke har bemærket, at man under Løftning af dette Spor med Løftestangen har kunnet trykke Skinnestrengen mere end ganske ubetydeligt — kun faa Millimeter — ud til Siden, og i selve Kolonne 226 er det efter det oplyste ogsaa kun sjældent sket, at en Skinne har gjort Udslag under Løftningen; men var Grunden hertil Sidetryk med Løftestangen, vilde Udslag vel jævnlig have vist sig. — Det er endvidere mod Antagelsen af Fremkomsten af en Varmekurve anført, at Boltstrækning ikke var foretaget paa Formandsstrækning siden i April Maa- ned, og at Laskeboltene da sikkert maa have arbejdet sig løse under Paavirkning af Toggangen, at det har været bemærket, at Skinnerne har kunnet forskyde sig efter Temperaturforholdene, at Baneformand Christiansen og Ekstraarbejder Højland, da de traadte ud af Sporet for at lade Tog 1029 passere, kastede et Blik hen ad Sporet og da ikke bemærkede noget unormalt ved dette samt at Baneformanden og Ekstraarbejder Andersen, efter at det under Løftningen udslaaede Spor var tvungen ind paa Plads, bemærkede, at der var Spillerum i sydlige Streng mellem den sidst løftede Skinne og Skinnen Vest derfor. Hertil bemærkes, at det anførte ikke udelukker, at Laskere ved denne Lejlighed og paa det paagældende Sted har spændt for haardt — alene en Løsning af Boltene vilde kunne afgøre dette — og at Tilstedeværelsen af det nævnte Spillerum under de foreliggende Omstændigheder kan tyde paa, at dette har været Tilfældet; det er sikkert rigtigt, at Sporet laa normalt før Togets Ankomst, men naar der har været Spænding i det, kan Togets Paavirkning af Sporet have bragt Spændingen til at udløse sig i en Kurve.

Det maa herefter siges, at der ikke blot er Mulighed, men megen Sandsynlighed for, at der har været Varmespænding til Stede i Sporet, og da der ikke til Udløsning af denne Spænding er foretaget de

foreskrevne eller andre dertil egnede Forholdsregler, og Ballasten, der skulde forhindre, at Spændingen gav sig Udslag i Sporforskydning, paa Grund af dens Beskaffenhed, Tørken og dens nylig stedfundne Behandling kan fornødes at have været for svag til at fastholde Sporet, er Muligheden for, at en Varmekurve har dannet sig i Sporet og foraarsaget Togets Afsporing, til Stede.

Selv om Hovedaarsagen til Ulykken herefter maa antages at være Sporets Tilstand, kunde man dog, forudsat at man ikke ansaa Formodningen om Togets for store Hastighed for aldeles afkræftet — spørge, om ikke en for stor Hastighed af Toget har kunnet være medvirkende Aarsag til Ulykken ved at frembringe særlig stærke Rystelser og derved begunstige dets Tendens til at slaa ud samt ved at forhindre Toget i uskadt at kunne passere den antagne Varmekurve. I sidste Henseende kan en utiladelig Fart nu næppe have haft nogen Betydning, idet den tilladte Hastighed af 90 km er saa stor, at et Tog med denne eller selv en betydelig mindre Hastighed sikkert ikke uhindret vilde kunne passere et Spor, der var slaaet ud paa Grund af Varmespænding. Derimod kunde det maaske tænkes, at Sporet ikke havde slaaet ud, hvis Farten havde været mindre stærk, og at Ulykken da ikke vilde være sket. Selv om saadant skulde være Tilfældet, indeholder dette dog ikke nogen eller nogen synderlig Undskyldning for Sporet, thi naar dette skal kunne befares med 90 km Fart, maa det selvfølgelig kunne taale en betydelig højere Fart, for at have den nødvendige Sikkerhed.

Lokomotivernes Hastighedsmaalere er ikke nøjagtigt visende Apparater; deres Udvisende afhænger af Hjulomdrejningerne, men disse er ved samme Hastighed forskellige, eftersom Hjulbandagerne er mere eller mindre tyndslidte, ligesom ogsaa andre Forhold kan bevirke, at Hastighedsmaaleren misviser, og det kan derfor ikke paa-regnes, at den tilladte Maksimalhastighed ikke i mindre Grad overskrides. Naar de

tages i Betragtning, at man tidligere har tilladt 100 km's Hastighed paa 37 kg Spor, og at det 45 kg Spor er Statsbanernes sværeste og er beregnet for et væsentlig højere Akseltryk end det, der udøves af K- og A-Maskiner, forekommer det mig, at Hastigheden maa betydelig op over de 100 km, før det kan siges, at den overstiger, hvad Sporet sikkert burde kunne taale. Da der i alt Fald ikke kan være tale om, at det forulykkede Togs Hastighed betydelig har overskredet de tilladte 90 km, maa jeg formene, at Togets Hastighed overhovedet ikke kan komme i Betragtning hverken som Hovedårsag eller medvirkende Årsag til Ulykken.

Uder de anførte Betragtninger, der har ledet til Antagelsen af, at en Fejl i Sporet sandsynligvis har været Årsagen til Ulykken, er der ganske bortset fra Lokomotivfyrbøder Slots Forklaring om den af ham bemærkede Bugt i Sporet, hvilken Forklaring's Rigtighed kunde irages i Tvivl, idet Lokomotivføreren ikke havde bemærket nogen saadan Kurve, ligesom man har anført den Formodning, at Fyrbøderens Iagttagelse kunde skyldes et Bedrag, maaske fremkaldt af en Mangel eller Fejl i Glasset i Udkigsruden.

Overfor dette skal imidlertid fremhæves at denne Mulighed er drøftet indgaaende med Fyrbøderen, som bestemt fastholder Kurvens virkelige Eksistens, der ogsaa bekræftede sig ved Indtrædelsen af den frygtelige Følge og der skønnes ikke at være Grund til at drage Rigtigheden af hans Iagttagelse eller Forklaring i Tvivl. Da denne falder sammen med det Resultat, man ad anden Vej kommer til, maa det siges, i meget betydningsfuld Grad at bestyrke Rigtigheden af dette Resultat. At en ved Temperaturspænding opnaaet Sporforskydning paa Ulykkesstedet da har været Ulykkens Årsag, maa herefter siges at være i høj Grad sandsynliggjort.

Hvorledes Togets Nedbrud nærmere er gaaet for sig, og om Forholdene herved stemmer med Antagelsen af en Varmekurve som Afsporingens Årsag, vilde det

være ørkesløst at opstille Gisninger om. Det kan blot siges, at hverken Togets eller Sporets Tilstand efter Afsporingen modsiges, at Årsagen er den antagne. Det maa bemærkes, at Afsporingen maa antages at være begyndt inde paa de om Formiddagen paa Ulykkesdagen løftede Skinner, der allerede havde været passerede af flere Tog, og den antagne Varmekurve har da sikkert optraadt inde paa en af disse Skinner. rimeligvis paa den vestligste af dem, hvad ogsaa stemmer godt med Fyrbøder Slots Forklaring. Det er vel overflødigt at bemærke, at dette ikke strider imod, at den om Eftermiddagen løftede Skinne antages at have slaaet ud under Løftningen paa Grund af Varmespænding, idet Spændingen, efter at denne Skinne var tvungen ind igen, kan have være lige saa stor i Naboskinne. Forreste Maskine har passeret den unormale Kurve uden selv at afspores, men Sporet maa derved antages at være blevet saa beskadiget, at den efterfølgende Tender eller 2den Maskine er bleven afsporet.

Ved Ulykken dræbtes 15 af Togets ca. 280 Passagerer, og ifølge en af Stationsforstanderen i Esbjerg foreliggende Fortegnelse blev desuden 21 Passagerer haardt eller lettere saarede eller fik Nervechoc; formodentlig vil denne sidste Fortegnelse trænge til Supplement af Generaldirektøren paa Grundlag af indløbne Anmeldelser om Tilskadekomst. Alle de dræbte med Undtagelse af een — Alfred Kielstrup — var var 2den Kl. Passagerer, og ifølge de af undertegnede paa forskellig Maade indhentede Oplysninger kørte de alle i den knuste Aa-Vogn. Hvorvidt Alfred Kielstrup har kørt i nogen af de to Cb-Vogne, har ikke kunnet faas bestemt oplyst; han er i Fredericia staaet ind i Cn-Vognen, men efter Togbetjent Nr. 758 Jensens Udsagn synes han ikke at have været der under Ulykken, og sandsynligvis har han været i en af Cb-Vognene. At ikke flere af disses Passagerer dræbtes, maa efter den Medfart, ogsaa disse Vogne fik, vel kaldes en Tilfældighed. Ulykkens Forløb viser da,



at det, som naturligt er, særlig er gaaet ud over den svagere Del af Togstammen, der dannedes af Kupévognene, og der er tilladt heraf at drage den Slutning, at hurtige Tog burde oprangeres af ensartet Materiel. Hvorvidt Katastrofens Omfang er bleven forøget ved Tilstedeværelsen af Kupévognene i Toget, og særlig de toakslede Kupévogne, — i hvilken Forbindelse bemærkes, at disse sidste var gamle Vogne med Fabrikationsaar 1864 og 1865, medens Aa-Vognen var fra Aar 1894 — kan ingen sige. Naar et Tog i fuld Fart løber af Skinnerne, maa der nødvendigvis ske noget overordentligt, og hvis f. Eks. et Par svære Vogne kører ind i hinanden, eller den ene kommer ovenpaa den anden, vil mange Passagerer kunne blive dræbte eller saarede. I nærværende Tilfælde er muligvis Voldsomheden i Materiellets Knusning og Sammentrykning bleven formindsket derved, at de to Cb-Vogne blev kastede ud af Sporet, hvorved tillige Aa-Vognen og de efterfølgende Vogne fik en Smule mere Bremsaafstand, inden de kørte ind paa Fortoget. — Et Held var det, at Afsporingen skete i en Udgravning, hvis Skraaning forhindrede de afsporede heldende Vogne i at vælte.

Efter at Ulykken var sket, blev der hurtigst mulig sendt Bud til Bramminge Station, der Kl. 4<sup>21</sup> rekvirerede Hjælpetog med Ambulancevogn fra Esbjerg. Baaren og Lægekassen fra E-Vognen toges i Brug, og Arbejdet med at fremdrage døde og saarede paabegyndtes straks, hvorved Personalet fik Bistand af rejsende og andre private. Den første Behandling af de saarede ydedes af en Sygeplejerske, Frk. Heise, der opholdt sig i Bramminge og meget hurtigt maa være kommen tilstede. Togføreren glemte at lade gøre Brug af den af ham medførte Forbindpakke, og Personalet paa Bramminge Station tænkte ej heller paa at sende Stationens Baare og Forbindpakke ud til Ulykkesstedet. — Esbjerg Station fik meget hurtigt et vel udrustet Hjælpetog med Mandskab og Læger og med Lokomotiv baade for ud bag fær-

dig; det afgik Kl. 4<sup>42</sup> og var paa Ulykkesstedet Kl. 4<sup>58</sup>. Ifølge Ordre K 307 skal Ambulancevognen paa Hjemstedsstationen holdes oprangeret sammen med Hjælpevognen, saaledes at de sammen kan danne Stammen i et eventuelt Hjælpetog; dette var ikke sket paa Esbjerg Station, hvor der manglede et Spor hertil; herfor har 2. Trafikkreds Ansvar, da Stationen havde foreslaaet Anlægget af et saadant Spor; den konstituerede Trafikbestyrer i 2. Kreds har under Sagen nærmere begrundet sin Stilling til dette Spørgsmaal. Stationsforstander Diechmann, Esbjerg, mener, at hvis Hjælpetoget havde staaet færdigt oprangeret paa et saadant Spor, vilde det ved nærværende Lejlighed kunne være afgaaet nogle Minutter før sket. Hvorvidt dette er Tilfældet, og om der sluttelig vilde have været vundet noget herved, er vanskeligt at skønne over. Hvorom alting er, maa det imidlertid siges, at den Hurtighed, hvorved Hjælpetoget rykkede ud — 21 Minutter efter den telegrafiske Rekvissions Modtagelse — og ankom til Ulykkesstedet — 16 Minutter efter Udrykningen, ca. 45 Minutter efter Togets Nedbrud — ikke blot er upaaklagelig, men endog fortjener den største Anerkendelse; hurtigere Tilstedekomst af et Hjælpetog med saadan Udrustning og til en saadan Afstand vil sikkert ingen Sinde kunne paaregnes. Hjælpetoget medtagende de haardt saarede, afgik til Esbjerg efter c.  $\frac{3}{4}$  Times Ophold ved Ulykkesstedet og ankom dertil Kl. 5<sup>56</sup>; alle, der trængte til Lægehjælp, kom med Hjælpetoget eller førtes omtrent samtidig til Ribe eller Esbjerg i Automobiler.

(fortsættes).



## PERSONALIA.

 $\frac{1}{12}$  13:*Forflyttet er:*

Lokomotivfyrbøder Nr. 167, I. Jensen,  
Skanderborg til Varde.

 $\frac{1}{1}$  14:*Forfremmede til Lokomotivførere er**Lokomotivfyrbøderne:*

H. A. Heln, Slagelse med Station i Gedser  
P. Jensen, Aarhus H. - - -

*Forfremmede til Lokomotivfyrbødere er**Haandværkerne:*

I. J. Andreassen, 3. Kr., m. St. i Struer  
C. Andersen, 3. - - - i Glyngøre  
L. T. Lund, 3. - - - i Struer  
S. O. Jensen, 3. - - - i -  
P. C. Strøm, 3. - - - i Thisted  
G. J. N. Bisgaard, 3. - - - i -

*Ferflyttede efter Ansøgning er:*

Lokf. H. C. T. Nielsen, Fredericia t. Kbh. G. 1  
- M. Jensen, Aarhus H - Vedde  
- P. K. Olsen, Frederikshavn, - Kbh. G. 1  
- H. P. Hansen, Gjedser - -  
- P. B. Clausen, Gjedser - -  
- F. C. Hansen, Langaa 3 - Kalundb.  
Lokfb. H. Staack, Langaa 4 - Langaa 3  
- C. Laursen, Viborg - Kalundb.  
- A. D. Jørgensen, Thisted - Skandb.  
- N. P. Skou, Thisted - Langaa 4  
- L. M. Jensen, Struer - Slagelse

*Beordret forflyttede er:*

Lokf. J. A. Bech, Frederiksh. t. Fredericia  
- C. F. Pedersen, - - -  
- J. G. Schneider, Aarhus H - -  
- C. S. Thygesen, Aalborg - Nyborg  
- A. J. Hougaard, - - Fredericia  
- C. E. Beich, Frederiksh. - Langaa 3  
Lokfb. S. C. Jensen, Aarhus H - Fredericia  
- K. V. Jakobsen, Frederh. - Viborg

Lokf. O. Jensen, Frederiksh. t. Roskilde  
- H. V. Laursen, - - Fredericia  
- H. P. J. Jensen, Aalborg - -  
- R. M. J. Jensen. - - Slagelse  
- E. N. C. Jørgensen, - - Fredericia



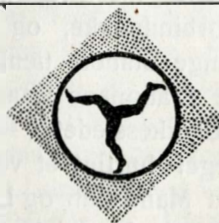
## Adressefortegnelse:

*Formanden:*

Lokf. Chr. Christensen, Finsensgade 40, Esbjerg

*Hovedkassereren:*Lokf. C. Larsen, Vesterbrogade 128<sup>3</sup>, København.*Hovedbestyrelsens Sekretær:*Lokf. C. M. Christensen, Vesterbrogade 98 a<sup>2</sup>,  
København B.*Formanden for Lokomotivførernes Hovedafdeling:*

Lokf. M. Mortensen, Rosenvængets Allé. Esbjerg

*Formanden for Lokomotivfyrbødernes Hovedafdeling:*Lokfb. Rich. Lillie, Middelfartgade 4<sup>1</sup>. København Ø.*Redaktionen:*Lokf. P. Hansen, Kronprinsesse Sofies Vej 21, 3 Sal,  
København F.

Worning &  
Petersens

Xerotormsæbe

er kun ægte, naar  
dette Mærke findes  
paa Emballagen.

Udgaar 2 Gange maanedlig.

Annoncer optages ved Henvendelse til Lokomotiv-Tidendes Annonceekspedition, Hollændervej 13<sup>1</sup> th.  
København F. Tlf. Vester 5588 y.