

DANSK LOKOMOTIVTIDENDE



Nr. 15.

1. August 1910.

10. Aarg.



Motto: »Kongen er død, Kongen leve!«

Fra den 21de f. M. er Maskinbestyrer A. Floor »indtil videre« konstitueret som Maskindirektør.

Hvis der kan være Tale om, hvilken Mand Lokomotivpersonalet ønsker sig til at overtage Arven, Direktør Busse efterlod sig — kan der ikke være nogen Tvivl om, at Lokomotivpersonalet samler sig i Enighed om Navnet *Floor*, der har god og ægte Klang ved Maskinafdelingen.

Alle ved, at naar Hr. Floor interesserer

sig for en Opgave til Lokomotivpersonalet, ofrer han uden Betænkning af godt og helt Hjerte. Kommer han i Fyr og Flamme for en Sag — og han har heldigvis bevaret Evnen til Begejstring — forstaar han at sætte de Kræfter i Bevægelse, der udfordres. Derom vidner den af Hr. Floor forfattede »Lærebog i Maskinvæsen for Lokomotivpersonalet«, der er skrevet med den sjældne Blanding af omfattende teoretiske Kundskaber og praktisk Dygtighed.

Hemmeligheden er maaske for en stor Del den, at han selv gaar i Spidsen, altid beredvillig og vejledende — hvad der ret beset ogsaa er en overordnetes fornemste Opgave. Ved disse Egenskaber har han skabt Resonnans hos Lokomotivpersonalet.

Man maa derfor ønske, at den Udtalelse, Hr. Floor fremkom med paa sin 25-aarige Jubilæumsdag den $\frac{1}{1}$ —10 til en Deputation fra D. L. & L. F. maa blive til en Devise for hans fremtidige Embedsgerning.

Hr. Floor udtalte:

Jeg er glad ved, at Personalet betragter mig med Velvilje, og jeg haaber, at en fortsat god Forstaaelse mellem os skal virke fremmende paa Arbejdet for den Etat, som vi alle tjener.



Moderne Lokomotiver.

I det almindelige Lokomotiv passerer de endnu stærkt ophedede Forbrændingsprodukter efter at være gaaet gennem Kedelrørene direkte til Skorstenen og spilder der ved en enorm Varmemængde.

Paa nogle store amerikanske Godstogslokomotiver, bygget til *Atchison—Topeka and Santa Fé Banen* og som vi senere skal komme tilbage til, er dette Forhold søgt ændret ved at inndele Lokomotivet saaledes, at Forbrændingsprodukterne udnyttes omtrent fuldt ud. Selvé Kedlen ender over Lavtrykscylindrene, men Røggassen er saa langt, at det naar hen over de forrest liggende Højtrykscylindre, og inden i dette store Rum er opstillet to Rørgrupper, gennem hvilke Røggassen strømmer, før den gaar i Skorstenen. Den første er ved en Skillevæg delt i to, en Overheder og en Rørsektion, hvor Dampen yderligere overhedes; den anden Gruppe udgør Fødevandsforvarmeren. Man opnaar paa denne Maade først at hæve Dampens Temperatur paa Vejen fra Døsen til Højtrykscylinderen; derefter afgiver Røggassen endnu en Del af sin Varme til Udstrømningsdampen paa dennes Vej fra Højtrykscylindrene til Lavtryks Gliderkasse, og til Slut passerer Røggassen den store Rørgruppe, rundt om hvilken Fødevandet er tvunget til at cirkulere, og Temperaturen stiger saaledes til Kogepunktet paa Vejen fra Tenderen til Kedlen.

Fordelene ved dette System er ikke alene, at man udnytter en meget høj Procent af Røggassens Varme og faar denne omsat i nyttigt Arbejde, men ydermere ved Overhedning af saavel Kraft- som Recieverdamp opnaar det fulde Udbytte af Compoundmaskinen.

Kulforbruget pr. Tonmile er da ogsaa reduceret med 50 pCt., hvoraf de 10 anslaaes at skyldes Overhedningen af Kraft- og Recieverdamp, de 15 pCt. Fødevandets Op- hedning og de 25 pCt. selve Compound- principet.

Disse Tal er for Øjeblikket kun anslaaede, men der er næppe Sandsynlighed for, at Økonomien er væsentlig mindre, naar Maskinen betjenes af en duelig Fører og Fyrbøder.

Det er saavidt vides første Gang, at dette System overføres fra Persontogslokomotiver, og Maskinens Dimensioner er da ogsaa ganske overordentlige og overgaar langt andre Lokomotivers saavel i Amerika som i Europa.

Selve Tenderen bæres paa 6hulede Bogier, Tenderens Rumindhold er 45 cubmeter Vand og 15 cubm Olie.

Kedlen er 6' i Diam. med 202 □' Hedeflade i Fyrkassen, 3275 □' Hedefl. i Kedelrørene og 1279 □' H. F. i Fødevandsforvarmerens Rør, tilsammen 4756 □' Hedeflade. De to Overhedere har 1121 □' Rør- overflade. Fyrkassen er bygget af Staalplader. Kedelrørene er 21' lange og føre ud i Røggassen, der er 10' og 9" langt, og hvori de to Overhedere er opstillede; det første Røggasrum, der optager Fødevandsforvarmeren, indeholder 417 Rør, der er 6' og 8" lange.

Det tilsvarende Godstogslokomotiv er bygget paa lignende Maade, men Dimensioner, Vægt og Kraft er naturligvis betydelig større. Kedlen er saaledes 7' i Diam. og har et Damptryk af 15 kg pr. □cm og en samlet Hedeflade, heri indbefattet Fødevandsforvarmeren, paa 6631 □Fod. Tenderen rummer 15 cubm Olie og 45 cubm Vand. Maskinen vejer alene 231 Tons (til Sammenligning skal anføres, at vore P. Maskiner vejer 67,2 Tons); Maskine og Tender vejer ialt 350 Tons (Litra P. 115 Tons).

Det er næppe nogen Overdrivelse at sige, at disse Lokomotiver betegner en ny Æra i amerikansk Jernbanedrift, for skønt det leddelte System (articulated), Overhedning, Fødevandsforvarmeren og Compound- principet hver for sig tidligere har været prøvet paa forskellige Lokomotiver, er det dog første Gang, at alle disse nye tekniske Forbedringer samlet har været i Anvendelse paa ét Lokomotiv.

(The Railroad).

Undersøgelser over Lokomotivpersonalets Høreorganer og over Signalthørelsen

Af Dr. med. V. Saxtorph Stein, Kjøbenhavn.

(Fortsat).

Dette tarvelige Resultat var i øvrigt ogsaa at vente. Det er jo haardføre Folk, hvis Tid er stærkt optaget, og som have meget andet at tænke paa end at iagttage sig selv, naar da ikke særlig paatrængende Symptomer tiltvinge sig Opmærksomheden. Det maatte derfor være den objektive Undersøgelse forbeholdt at paavise de Lidelser, de kroniske, insidiøse Processer, som efter tidligere Undersøgeres Mening skulde findes i deres Høreorganer.

Paa Skemaerne ere Resultaterne noterede i Rubrikkernes øverste Halvdel for højre Øres, i den nederste for venstre Øres Vedkommende.

Otoskopi.

Ved denne Undersøgelse, som blev foretaget ved »Gasglødelys«, er man fuldstændig uafhængig af den undersøgte mulige Ønsker om at fremhæve eller skjule noget. Det er en fuldt ud objektiv Undersøgelse, som kan stilles lige med de bedste medicinske Undersøgelsesmetoder, idet den giver Oplysning om en Række, til Dels meget ringe Formforandringer, som ofte kun kunne erkendes ad denne Vej, og som ere i Stand til at give vigtige Holdepunkter for Diagnosen [Bezold].¹⁾

1. *Cerumen.* Anomalier af Cerumensekretion fandtes meget hyppigt. Tilsyneladende obturerende Ansamlinger fandtes i respektive 12 (I), 9 (II) og 1 (III) af de undersøgte Øren; der var altsaa en betydelig Overvægt for de yngre Individuers Vedkommende; omvendt fandtes komplet Mangel paa selv de mindste Spor af cerumen hos respektive 2 (I), 6 (II) og 7 (III), altsaa lige det modsatte Forhold. I alt fandtes store Ansamlinger i 13,58 % af de undersøgte Øren, komplet Mangel i 9,26 %, d. v. s. at over 20 % viste absolut anomale Forhold.

Farven var oftest mørk, dels paa Grund af den Egenskab, cerumen har, at blive mørkere med Tiden, dels paa Grund af Tilblanding af Kulstøv. Navnlig vare alle de større Ansamlinger meget mørke.

Konsistensen frembød ikke noget særligt; den havde i et stort Antal Tilfælde den normale, halvfast, salveagtige Karakter, ved længere Ophold i Øregangen var den bleven mere dejagtig, indtil temmelig fast, hvilket sidste var udtalt ved de fleste større Ansamlinger.

2. *Meatus.* I 8 Tilfælde var Øregangen meget snæver, dels i sin Helhed, dels var det alene den forreste Væg, der hvævede sig frem, i et Tilfælde (8) endog saa stærkt, at Overblikket over Hammerskaffet blev umuliggjort; i et andet Tilfælde (14) var Forsnævringen saa stærk, at den tyndeste Ansats til Siegles Tragt ikke kunde indføres. I tre Tilfælde (52 h. og v., 58 v.) fandtes smaa Exostoser helt inde ved Trommehinden.

3. *Normale Trommehinder.* Saadanne fandtes kun i 3 Øren, heraf de to hos samme Individ, det yngste af dem alle, den tredje i et, i funktionel Henseende, ikke fuldt normalt Øre (57 v.). Selv om man kunde antage, at flere af de bag cerumen skjulte Membraner vare normale, hvilket i øvrigt ikke er sandsynligt, er det dog et paafaldende ringe Antal, naar man ser hen til, at Bürkner¹⁾ iblandt 432 Trommehinder fandt 26,2 % normale, skønt ogsaa han tog Hensyn til de mindste Afgivelser fra Normen.

4. *Glans.* Trommehindens normale perlemodersagtige Glans har været nedsat eller manglende i omtrent ligesaa mange Tilfælde, som den har været til Stede i.

5. *Farve.* Endnu hyppigere end Glansen har Farven været forandret; medens den blev fundet normal for respektive 5 (I), 2 (II) og 2 (III) Trommehinders Vedkommende, fandtes den derimod forandret i respektive 54 (I), 35 (II) og 29 (III) Tilfælde.

¹⁾ Z. f. o., XV, 1886, S. 5.

¹⁾ Schwartzes Handbuch I, 1892, S. 365.

Disse Forandringer bestode snart i hvidlige Drag hist og her i den i øvrigt sunde Membran, snart i Forekomsten af den af Bezold¹⁾ omtalte »hintere Trübungsstreife«; ret ofte var hele Periferien hvidlig med normal eller let atrofisk Midte, mindende om Øjets arcus senilis, eller atrofiske og fortykkede Partier fandtes mellem hinanden. I de højeste Grader var hele Membranen hvid, uigen-nemsgtig, med utydelige Detaljer. Haand i Haand med disse Fordunklinger gaa de hyppige Injektioner af membrana Shrapnelli op langs Hammerskaffet, hvilke foretandtes i respektive 23 (I), 16 (II) og 18 (III) af de undersøgte Øren. Da saadanne Injektioner kunne fremkaldes ved Luftfortyndinger med Siegles Tragt, har jeg ladet disse komme som sidste Led af den otoskopiske Undersøgelse, saa at Injektionerne i alle Tilfælde have været til Stede straks ved denes Begyndelse.

Kalkinfiltrater fandtes i 4 Tilfælde (32 v., 38 v., 78 h. og v.), og Cikatricer i 6 (32 h., 45 h., 55 h., 69 v., 72 h. og v.).

6. *Stilling.* Trommehindens normale Stilling fandtes forandret i et stort Antal Tilfælde; der var nemlig mere eller mindre udtalt Retraktion i respektive 43 (I), 28 (II) og 22 (III) Tilfælde; de ekstreme Retraktionsgrader fandtes særlig ofte i tredje Gruppe med 10 Tilfælde mod 8 (I) og 2 (II) i de andre Grupper. Normale vare Forholdene kun i respektive 21 (I), 9 (II) og 12 (III) Tilfælde.

7. *Reflexer.* I nær Sammenhæng med de talrige Forandringer af Glans og Stilling staa de hyppigt forefundne Reflex-anomalier. Den trekantede Reflex er funden normal i respektive 17 (I), 7 (II) og 8 (III) Tilfælde, i alle de øvrige har den frembudt forskellige Anomalier i Henseende til Størrelse, Form og Beliggenhed. Sulcusreflexen har været til Stede i respektive 14 (I), 10 (II) og 10 (III) Tilfælde, derimod har den manglet i 49 (I), 26 (II) og 23 (III) Tilfælde, og dette har ingenlunde altid været

begrundet i Vanskelighed ved at overse paagældende Egn af Trommehinden.

Reflexen paa processus brevis har haft sin normale Punktform i 14 (I), 9 (II) og 8 (III) Tilfælde; den har været trekantet i et Tilfælde, linjeformig i 2 (I), 5 (II) og 5 (III) Tilfælde og manglet helt i 47 (I), 22 (II) og 20 (III) Tilfælde.

Ligeledes har den normale Reflex ved forreste Rand af membrana Shrapnelli ofte manglet; den er kun paavist i 2 (I), 2 (II) og 4 (III) Tilfælde.

De egentlige accessoriske, patologiske Reflexer, som efter Bezold¹⁾ næsten altid ere Konkavitsreflexer, fandtes hyppigst omkring ved processus brevis i et Antal af 17 (I), 5 (II) og 6 (III) Tilfælde.

8. *Bevægelighed.* Ved Undersøgelse med Siegles Tragt viste det sig, at Trommehindens og Hammerskaffets Bevægelighed var normal i de allerfleste Tilfælde, den fandtes kun i 6 (I), 6 (II) og 5 (III) Tilfælde tydelig nedsat. I 2 (I) og 3 (III) Tilfælde var manubrium alene ubevægelig. Da Trommehinden i de 4 af disse Tilfælde (27 h. og v., 65 h., 76 h.) var ret frit bevægelig, har man Grund til at antage en Fixation i Hammeramboltledet; i det 5te Tilfælde (73 v.) var Spidsen af manubrium loddet til promontorium.

Resume. Udbyttet af den otoskopiske Undersøgelse viser sig at være langt fyldigere end det, som blev vundet ved Anamnesen. Tilsyneladende obturerende Cerumenansamlinger fandtes hos 20,99 % af de undersøgte Individuer, 13,58 % af de undersøgte Øren. De vare særligt hyppige i første og anden Gruppe, hvorimod de i tredje Gruppe traadte tilbage for den mod Tjenestetidens Længde i Forholdet 2,56 % (I), 12,5 % (II) og 19,44 % (III) tiltagende Mangel paa cerumen. Denne Mangel medfører ikke den Fare for pludseligt optrædende Tunghørighed, som er egen for de større Ansamlinger. Ved disse kan Hørelsen bestaa næsten uhindret, saa længe der

¹⁾ Z. f. O., XV, 1886, S. 37 ff.

¹⁾ Z. f. O., XV, 1886, S. 5 ff.

blot er en snæver Spalte tilbage, hvor Lydbølgerne kunne passere; men denne snævre Passage kan saare let blive lukket ved en Lejeforandring af Ansamlingen, begrundet i et Stød eller lignende, eller ved pludselig Opsvulmen i fugtigt Vejr, og Føreren eller Fyrbøderen bliver da pludseligt tunghørig, maaske netop under Forhold, hvor han har sin fulde Høreevne mest nødvendig.

Den tiltagende Mangel paa cerumen staar derimod sandsynligvis i Forbindelse med en voksende Hyppighed af dybere kroniske Lidelser; i alt Fald er den af v. Tröltich,¹⁾ Ziegler²⁾ og Hartmann³⁾ sat i Forbindelse med Tilstedeværelsen af Skrumpningsprocessen i Mellemøret, som Følge af kroniske Katarrer samt ved Skleroser. Ved 18 af kroniske Katarrer og Skleroser liden Høreorganer, hvor jeg har gjort Optegnelser om cerumens Mængde, fandtes denne at være sparsom i 9 Tilfælde, medens der var komplet Mangel i 6 Tilfælde. Dette Fund taler nærmest til Fordel for den anførte Anskuelse.

Da de fundne Cerumenansamlinger helt eller delvis hindrede det frie Overblik over Trommehinden, var det ikke altid muligt at undersøge alle dennes Egenskaber. Der kan følgelig ikke opstilles bestemte Procenttal for Hyppigheden af de forskellige Anomaliers Forekomst. Det kan kun siges, at de vare særdeles hyppige, og at de gjorde Indtrykket af at blive hyppigere med Tjenestetidens tiltagende Længde, uden dog at tiltage jævnt i Forhold til denne.

Hvor hyppige de vare, kan bedst ses deraf, at der kun blev fundet fuldt normale Forhold i 3 Tilfælde, d. v. s. i 1,85 %.

Hvis man nu altid af det otoskopiske Billede kunde slutte sig til Funktionsevnenes Kvalitet, saaledes at denne kunde antages at være mere eller mindre forringet, eftersom de otoskopiske Anomalier vare

mere eller mindre udtalte, vilde dette Resultat kunne give Anledning til meget trøstesløse Forestillinger om de undersøgte Funktionærers Evne til paa forsvarlig Maade at beklæde deres vigtige Post. Som Bezold¹⁾ hævder, og som den daglige Erfaring lærer, bestaar der ikke noget saadant Afhængighedsforhold; stærkt udtalte otoskopiske Anomalier kunne bestaa sammen med en særdeles god Funktion, medens normale otoskopiske Forhold kunne gaa Haand i Haand med de største Funktionsforstyrrelser. Anamnese og Otoskopi bør derfor kompletteres med en Undersøgelse af Funktionen.

Funktionsundersøgelse.

Denne falder naturligt i to Afsnit; først bestemmer man, hvorvidt det undersøgte Organ kan betragtes som tunghørigt og dernæst, om den Lidelse, som bevirker Tunghørigheden, væsentligst har sit Sæde i det lydledende eller i det lydperciperende Afsnit, eller i begge disse samtidig, i nogenlunde ligelig Grad. Jeg har i alle Tilfælde udført den sidstnævnte differentialdiagnostiske Undersøgelse, ogsaa der hvor Funktionen ikke var gaaet ned under den, af mig valgte, Grænse for Tunghørigheden, og jeg har i mange af disse Tilfælde kunnet paavise andre Funktionsanomalier. Alle Undersøgelserne bleve udførte med nøje lagttagelse af den Teknik og de Kavteler, som jeg har beskrevet i et tidligere Arbejde,²⁾ hvorfor jeg her vil forbigaa Fremstillingen deraf.

1. *Hviskestemmen.* Alle Undersøgelserne bleve anstillede under samme ydre Forhold og paa en Afstand af indtil 900 Cm. I Betragtning af den betroede Post, som de undersøgte Individuer indtage, satte jeg Grænsen for Tunghørigheden saa højt som muligt, nemlig til 850 Cm. Som egentlig Prøveord valgte jeg Talordet »78«,³⁾

¹⁾ Cit. Schwartzes Handbuch, II, S. 44.

²⁾ Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. Jena 1890, S. 981.

³⁾ Die Krankheiten des Ohres. Berlin 1892, S. 90.

¹⁾ Z. f. O., XV, 1886, S. 1 ff.

²⁾ Studier over otologiske Funktionsundersøgelser. Kjøbenhavn 1898.

³⁾ For hvilket den normale Hørevidde var 16,10 Meter.

foruden Resultatet for dette har jeg nærmest for Fuldstændigheds Skyld, anført dem, som blev fundne for fire af de Bogstaver, jeg ogsaa foretog Maalinger ved.

Blandt de 162 undersøgte Øren fandtes 44 at være tunghørige, d. v. s. 27,16 %/o. I de tre Grupper fandtes respektive 16 (I), 12 (II) og 16 (III) tunghørige Øren, d. v. s. 20,51 %/o (I), 25 %/o (II) og 44,44 %/o (III).

Naar Beregninger anstilles i Forhold til de undersøgte Individuers Antal, saa fandtes 33, d. v. s. 40,74 %/o tunghørige Lokomotivførere og Fyrbødere. I de tre Grupper fandtes respektive 13 (I), 9 (II) og 11 (III) tunghørige Funktionærer, d. v. s. 33,33 %/o, 37,50 %/o og 61,11 %/o.

Endvidere maa det bemærkes, at Tunghørighedens Grad var stærkest udtalt hos de to ældste Grupper.

Disse Resultater støtte den Antagelse, at der hos Lokomotivfunktionærerne findes en Lidelse af Høreorganet med tiltagende Tunghørighed.

Hvad angaar Forekomsten af Tunghørigheden paa højre og venstre Øre, saa var den som følger: højre Øre 11 (I), 7 (II) og 8 (III), venstre Øre 5 (I), 5 (II) og 8 (III). Højre Øre var altsaa hyppigst tunghørt hos de yngre Funktionærer; først lidt efter lidt rykker venstre Øre op til samme Højde. Dette staar muligvis i Forbindelse med den forskellige Plads, som de yngre og ældre Funktionærer indtage paa Maskinen, men Tallene ere for smaa til at tillade mere end en Sandsynlighedsslutning.

I 8 af de tunghørige Ører (3 h., 23 h., 35 h. og v., 37 h., 50 v., 51 h., 58 h.) fandtes tilsyneladende obturerende Ansamlinger, men i det mindste i to (37 h., 50 v.) af disse Tilfælde havde den tilstedeværende Cerumenophobning en fuldstændig underordnet Betydning for Nedsættelsen af Høreevnen; det er derfor nødvendigt for det overvejende Antal tunghørige Øren at søge Aarsagen endnu dybere inde, i Mellemøret eller i Labyrinten eller i begge samtidig.

2. *Nedre Grænse.* Den dybeste To-

ne, der blev prøvet med, havde 16 v. d. Den blev frembragt af en Stemmegaffel, hvilken, saavel som de i det følgende nævnte andre Stemmegaffer samt Galtonpiben, tilhørte »Bezolds kontinuerlige Tonerække«. Denne Tone blev hørt af alle de undersøgte Øren med Undtagelse af følgende ti: et af Høreorganerne hos 10, 37, 45, 48, 50, 58, 73, 76, samt begge hos 69. De forefundne Defekter vare kun smaa, den største (indtil G₁) fandtes hos 58.

3. *Øvre Grænse.* Den normale øverste Grænse fandtes for den anvendte Galtonpibe ved 0,2—0,3.

106 af de undersøgte Øren viste Defekt af den øverste Ende af Skalaen. I de tre Grupper fandtes respektive 47 (I), 29 (II) og 30 (III), d. v. s. 60,26 %/o 60,42 %/o og 83,33 %/o Øren, der frembød dette Symptom. Defekterne vare gennemgaaende kun smaa; kun i to Tilfælde (2 v., 37 v.) naaede de ned til Mærket 1,0, eller derunder. I 13 Tilfælde fandtes forøget Perceptionsevne for de høje Toner, idet Grænsen blev fundet ved 0,1.

4. *Webers Forsøg.* Dette blev anstillet med de paa Tonerne A og a₁ indstillede Gafler fra ovennævnte Tonerække. Lateralisation af den ene eller begge de anvendte Toner fandtes hos 36 Funktionærer, altsaa i 44,44 %/o af Tilfældene. I 11 Tilfælde hørt Tonen bedst i det mest tunghørige Øre, i de 7 (3, 10, 23, 35, 37, 41, 58) fandtes større Cerumenansamlinger, i de 3 (45, 63, 76) fandtes residua efter Suppurationer, medens det sidste (27) ikke frembød nogen tydelig Aarsag til Lateralisationen.

I de resterende 25 Tilfælde fandtes der Lateralisation, uden at der var nogen udpræget Forskel paa de to Ørens Hørevidder.

5. *Schwabachs Forsøg.* Det blev anstillet med de samme to Toner, som Webers Forsøg.

Hos 56, d. v. s. 69,14 %/o af de undersøgte Individuer, fandtes saadanne Resultater, som kunne lede Tanken hen paa en Lidelse af Perceptionsapparatet. Fordelte paa de

tre Grupper bliver det respektive 28 (I), 13 (II) og 15 (III) Tilfælde eller 71,79 %⁰, 54,17 %⁰ og 83,33 %⁰.

Hos 18, d. v. s. 22,22 %⁰ af de undersøgte Individuer, fandtes Forhold, der tydede paa Lidelser af Lydledningsapparatet. Fordelt paa de tre Grupper bliver det respektive 7 (I), 10 (II) og 1 (III) Tilfælde eller 17,95 %⁰, 41,67 %⁰ og 5,56 %⁰.

6. *Rinnes Forsøg.* Dette blev anstillet med de samme to Toner som de to foregaaende Forsøg. Den normale Reaktion var for A omtr. + 10 Sek., for a_1 omtr. + 20 Sek.

Kun paa 5 af de undersøgte Øren, d. v. s. i 3,09 %⁰, fandtes negativ Rinne for A , varierende mellem - 5 og - 8 Sekunder. Disse vare følgende: 10 h., 37 h., 45 h., 48 v., 58 h. \pm 0 fandtes i 9 Tilfælde: 43 v., 57 v., 63 h., samt 66, 75 og 78 baade h. og v.

For a_1 fandtes ikke en eneste Gang negativt Udfald af Rinnes Forsøg; kun fandtes i flere Tilfælde (10 h., 37 h., 45 h., 48 v., 58 h.) temmelig forkortet positivt Udfald.

7. *Gellé's Forsøg.* Dette Forsøg blev anstillet saavel pr. Luftledning som pr. Benledning med e .

Kun for 7 af de dermed undersøgte Øren, d. v. s. i 5,00 %⁰¹⁾ fandtes negativt Udfald af Gellé's Forsøg, enten alene ved Prøven pr. Benledning (45 h., 50 h., 58 v., 69 h., 76 h.) eller tillige ved Prøven pr. Luftledning (69 v., 73 v.)

Resumé. Tages Resultaterne af de differentialdiagnostiske Funktionsundersøgelser under et, saa tyde de afgjort paa, at fortrinsvis Perceptionsapparatet er blevet angrebet; nedre Grænse var som oftest normal, øvre derimod trykket nedad; Udfaldet af Schwabachs Forsøg tydede paa Perceptionslidelse, og saavel Rinnes som Gellé's Forsøg gave i det store Flertal af Tilfældene positivt Resultat.

For imidlertid at faa bestemte Talan-

givelser for Hyppigheden af forskellige Lidelser bliver det nødvendigt at gaa hvert enkelt Skema igennem, sammenholde de enkelte Resultater, afgøre hvilken Vægt man vil tillægge hvert enkelt af dem og derefter uddrage sit Facit. Ved at gaa frem paa denne Maade er jeg da kommet til de Resultater, som ere opførte i Skemaernes næstsidste Rubrik; denne indeholder udfør hvert Øre den Diagnose, som forekommer mig at være den sandsynligste.

De anvendte Betegnelser skulle forstås paa følgende Maade: L betyder Lydledningslidelse, P Perceptionslidelse. $?$ er sat i de Tilfælde, hvor paagældende Organ viste abnorme Forhold overfor en eller anden af Prøverne, uden at det var muligt at komme Diagnosen nærmere, paa Grund af manglende Overensstemmelse mellem Resultaterne. Endelig er der sat N for de Ører, hvis funktionelle Forhold kunne betragtes som normale.

Af de undersøgte Øren frembød 157, d. v. s. 96,91 %⁰ patologiske Forhold overfor Funktionsundersøgelserne. De 19, d. v. s. 11,78 %⁰ viste tydelige Symptomer paa Lydledningslidelser, de 79, d. v. s. 48,88 %⁰ paa Perceptionslidelser. I de resterende Tilfælde vare Forholdene mere tvivlsomme.

Ved Fordeling i de tre Grupper faas for Lydledningslidelser respektive 8 (I), 7 (II) og 4 (III) Tilfælde, d. v. s. 10,26 %⁰, 14,58 %⁰ og 11,11 %⁰; for Perceptionslidelser faas respektive 40 (I), 16 (II) og 23 (III), d. v. s. 51,28 %⁰, 33,33 %⁰ og 63,89 %⁰.

Resultatet af denne Undersøgelse bliver altsaa følgende: Hos Flertallet af de undersøgte Lokomotivfunktionærer fandtes saavel otoskopiske som funktionelle Anomalier i Forbindelse med en med Tjenestetidens Længde tiltagende Tunghørighed, hvilken hyppigst skyldes Tilstedeværelsen af Perceptionslidelser.

Hvilke ere nu Aarsagerne til denne Sygelighed blandt Lokomotivfunktionærernes Høreorganer?

¹⁾ Denne Prøve blev ikke anstillet ved de tilsyneladende opturerende Cerumenansamlinger.

For saavidt mulig at studere disse Aarsager har jeg fulgt det Eksempel, som er givet af Hirt, Pollnow og her hjemme af V. Hansen; jeg ansøgte om og fik velvillig meddelt Tilladelse til at køre paa de sjællandske Lokomotiver. Min Tid tillod mig nemlig ikke at foretage de længere og uden Tvivl mere belærende Ture paa de jyske Baner. I et Par Maaneder foretog jeg da talrige længere og kortere Udflugter paa Lokomotiverne, paa de forskellige Maskintyper og med alle Kørehastigheder, fra det tunge Godstogs langsomme Kørsel og til den stærke Fart, hvormed et forsinket Eksprestog iler fremad, trukket af to Maskiner.

Som vist i det foregaaende, frembød den største Del af de undersøgte Trommehinder Symptomer, der tydede paa Tilstedeværelsen af katarralske Processer i Mellemøret; endvidere fremgik det af Funktionsundersøgelserne, at der hyppig fandtes Symptomer paa Lidelser af Perceptionsapparatet. Om nu end Mellemøret og det indre Øre ligge meget nær ved hinanden og ofte kunne paavirkes samtidigt af samme sygdomsfrembringende Aarsag, saa vil det dog af praktiske Grunde være det rigtigste at skelne mellem de Faktorer, som fortrinsvis frembringe katarralske Affektioner, de, som direkte paavirke Perceptionsapparatet, nemlig de akustiske Irritamerter, og endelig de, som virke nedbrydende paa Organismen som Helhed, hvilke sidste altsaa sekundært indvirke paa Høreorganets Funktion.

For at faa en saa klar Forestilling som muligt om disse forskellige Faktorer, bliver det nødvendigt at gaa lidt nærmere ind paa de Forhold, under hvilke Lokomotivfunktionærerne arbejde.

Det ydre af et Lokomotiv er almindeligt bekendt; jeg vil her kun henlede Opmærksomheden paa den Skærm, hvormed nutildags alle Lokomotiver ere forsynede og paa den smalle Afsats, som foran Skærmen strækker sig langs med begge Sider af Kedlen hen til den forreste Ende. Skærmens Størrelse er forskellig paa de forskel-

lige Maskintyper; paa nogle er den saa lav, at Personalet kun er utilstrækkeligt dækket mod Slud og Storm; paa andre er den saa dyb, at Føreren kun ved at forlade sin Plads kan se ud over Kanten af den, hvilket ofte giver en Følelse af Usikkerhed, saa meget mere, som ikke alle de dybe Skærme ere forsynede med Sidevinduer.

Enkelte Maskiner, de saakaldte O-Maskiner, ere helt over- og ombyggede, saa at man er beskyttet som i en Kupe, men hermed følger rigtignok, at Temperaturen derinde kan stige meget betydeligt, navnlig om Sommeren. Den bedste Skærm forekom mig at være den, som fandtes paa K-Maskinerne, de store Iltogslokomotiver.

Selve Arbejdspladsen er lille, kun nogle faa Kvadratalen, og Funktionærerne er folgeligt nødsagede til at opholde sig i umiddelbar Nærhed af Ildstedet. Heden paa denne Plads kan være ret høj; jeg har selv maalt 41° C., og jeg har bragt i Erfaring, at den her hjemme endog har kunnet stige til 57° C. Hvad specielt Temperaturen i Højde med Lokomotivførerens Hoved angaar, saa har jeg 14 Gange foretaget Maalinger af den udfør hans højre og venstre Øre og fundet, at den ved disse Lejligheder (om Sommeren) varierede mellem 22° og 38° C., medens den udenfor Skærmen var fra 16° til 21° C. Næsten altid var Temperaturen højst udfør venstre Øre, og Forskellen paa de to Sider kunde endog beløbe sig til 9° C.

Dette fører mig til at omtale den forskellige Plads, de to Funktionærer indtager paa Maskinen under deres Tjeneste. Den forreste Begrænsning for Arbejdspladsen dannes af Kedlens bageste Væg med Fyrstedet samt af Skærmens forreste Væg. Denne er paa højre og venstre Side forsynet med et Vindue til Udkig; under det højre Vindue findes Styringen, hvormed Gliderens Bevægelse reguleres, samt Haandtagene, hvormed Automat- og Vakuumbremsen sættes i Virksomhed, og bag disse har Lokomotivføreren sin Plads. Han har altsaa sit venstre Øre vendende ind mod Midten af Arbejdsrummet og mod den fra

Kedlen udstraalende Hede, medens det høje vender mod Skærmens Sidevæg eller ved meget lave Skærme ud mod den frie Luft. Ved Vinduet til venstre har Fyrbøderen sin Plads, men naar Føreren kun i Undtagelsestilfælde er nødt til at forlade sin, saa maa Fyrbøderen hvert Øjeblik afbryde sin Udkigstjeneste for at passe Fyret. Kullene er anbragte i Tenderen, som fortil er forsynet med en smal Platform, der ved en bevægelig Klap forbindes med selve Maskinens Gulv. Det er altsaa ikke nogen lang Vej, Fyrbøderen skal befordre Brændselmaterialet; men da det, navnlig ved hurtig Kørsel, er betydelige Mængder, der forbruges, kan Pasningen af Fyret være et meget haardt Arbejde, som ved den samtidige Indflydelse af Heden fra Ildstedet snart bringer en livlig Transpiration i Gang. Naar det saa hænder, at et Leje ved Maskinens forreste Del har løbet sig varmt, hvilket den opmærksomme Fører snart opdager, maa den i Sved badede Fyrbøder ud paa den tidligere omtalte smalle Afsats for at forsyne Lejet med Olie; han bliver saaledes pludselig uden Beskyttelse udsat for det skærende Lufttræk, der frembringes af Vind og Fart i Forening. Under Indfyringen bliver det venstre Øre stærkt udsat for den høje Straalevarme fra den aabnede Fyrdør for straks efter, naar han stiller sig hen ved Skærmens Rand for at afsvale sig, at blive givet til Pris for Paavirkningen af den ydre Luft.

Ved Fyringen kan det hælde, at Arbejdsrummet bliver opfyldt af Forbrændingsprodukter; dette har jeg dog kun observeret ganske faa Gange. I Reglen generes man ikke af disse; Trækket er som oftest saa stærkt, at denne Ulempe falder bort, og da Skærmens Tag beskytter mod Nedslag fra Skorstenen, spiller denne Faktor kun en underordnet Rolle.

Større Betydning har det Støv, der hvirvles op under Kullenes Passage fra Tender til Ildsted, navnlig naar Vinden er stærk og har Retning imod Siden af Lokomotivet. Om Sommeren raades der for en Del Bod herpaa ved hyppig Stækning med Vand, men om Vinteren fryser dette Vand

hurtigt, saa at denne Forholdsregel intet hjælper, og der følgerigt er rig Lejlighed til at faa Luftvejenes Slimhinder irriterede af de skarpe Kulpartikler.

(Fortsættes).

Automatiske Sandingsapparater

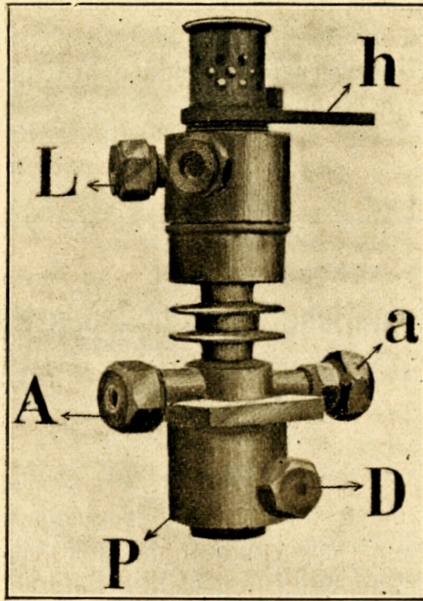
til
Lokomotiver.

Omend man i Almindelighed ræsonnerer som saa, at enhver har nok i sit, kan det dog undertiden ogsaa have sin Interesse at se lidt paa, hvilke Forbedringer Naboer og Genboer indfører i deres daglige Dont, og saa meget mere er det foreliggende Emne jo af særlig Betydning for os, i Særdeleshed da vort hjemlige Sandkassesystem paa nogle Lokomotivtyper langtfra betegnes som *non plus ultra*.

Ethvert ved Haandkraft virkende Sandkassesystem fordrer af Personalet en fysisk Kraftanvendelse; desuden virker saadanne Systemer meget uregelmæssigt, hvorved den ønskede Bremsevirkning formindskes i en overordentlig Grad, ligesom Anbringelsen af et eller flere Haandtræk kun kan betegnes som uhensigtsmæssig. Disse uheldige Egenskaber undgaas ved Anvendelsen af Sandingsapparater, som virker enten ved Luft eller Damp. De førstnævnte har i hvert Fald vist sig udmærkede ved Brugen, mens Dampsystemerne meget ofte svigter, navnlig, hvor der anvendes lerholdigt Sand, eller i Frostvejr.

Tidligere kunde kun saadanne Lokomotiver, som var forsynede med Lufttrykbremse, monteres med Luftsandstrøere, idet Omkostningerne ved Anskaffelsen af Apparater til Udviklingen af den nødvendige komprimerede Luft var altfor store.

Hosstaaende Illustration viser et Apparat, der uden større Vanskeligheder og Udgifter lader sig anbringe paa alle Lokomotiver.



Luftpumpen, der er konstrueret efter Dampklokkesystemet, anbringes enten saaledes paa Armaturstykket, at den underste Del omgives med Damp, eller der skrues et særligt Dampkammer paa, der fra Kedlen gennem en særlig Ledning erhoder tør Damp. I sidstnævnte Tilfælde kan Luftpumpen anbringes paa en horisontal Flange. Spildedampen ledes enten til Skorstenen eller op gennem Taget paa Førerhuset.

Paa Luftpumpen anbringes 2 Rør med 13 mm Lysning, hvoraf det ene er beregnet til Sanding i fremadgaaende Retning, mens det andet virker i tilbagegaaende.

Foran Sandkasserne bliver Hovedluft-rørene ved Hjælp af T Stykker delt i Rør paa 8 mm i Diameter, som sættes i Forbindelse med den højre og venstre Sandkasse. Udløbsrørenes Diameter er 15 mm; dog er disse i den nederste Ende koniske, hvorved Lysningen er formindsket til 10 mm.

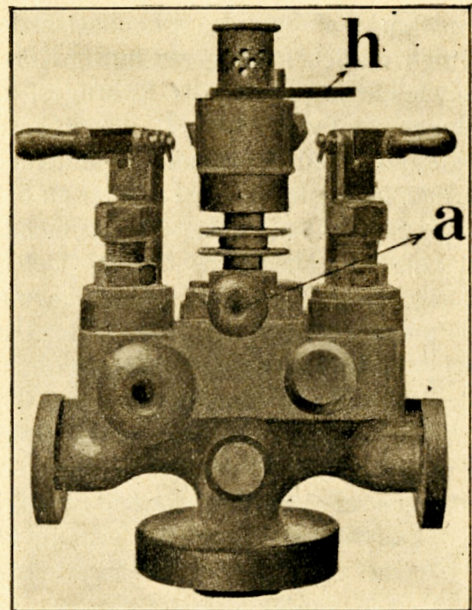
De nederste Rørender maa altid være anbragte saaledes, at de i Skinneretningen altid halverer Vinklen mellem Hjul og Skinne; i modsat Fald træffer Luft- og Sandstraalen ikke nøjagtig Skinnen.

Sandkassen maa beskyttes mod Fugtighed, og for at Sandet kan holde sig tørt, maa der i Kedelbeklædningen under Sandkassen anbringes Huller, saa at Kedelvarmen

direkte kommer til at virke paa Bunden af Sandkassen.

Apparatet bestaar af en Luftpumpe evt. med Ophedningskammer, to højre og to venstre Sandstrøere med Forskruninger til Luft- og Sandrør, en Afspærringshane til Dampledningen mellem Armaturstutsen og Luftpumpen, for saavidt sidstnævnte ikke anbringes paa Armaturstutsen.

Desuden leveres en Reservefjeder til Luftpumpen.



Apparatet virker paa følgende Maade: Saa snart Dampventilen *a* aabnes, strømmer Dampen ind i Kammeret *P*, løfter Trykstemplet og den dermed forbundne Stempelstang; samtidig sammentrykkes en Spiralfjeder, som belaster Stemplet, og som er indesluttet i det øvre Sugeventilhus. Naar Stemplet befinder sig i Topstilling, gaar den under Dampstemplet virkende Damp ud i Atmosfæren, og den nu sammentrykkede Spiralfjeder trykker det aflastede Stempel tilbage til sin Udgangsstilling. Den i Kammeret *P* tilbageværende Damp sammenpresses og forstærket med indstrømmende Friskdamp bevirker et nyt Stempelslag. Paa denne Maade foregaar 400 à 600 Stempelslag. Luftstemplet virker paa en ovenover liggende Suge- og Trykventil. Stemp-

lets Undersider staar gennem to Sidekanaler i stadig Forbindelse med Atmosfæren. Den herigennem indslugede Luft holder Luftcylinderen kold og tjener ligeledes til Afkøling af Kølelamellerne under Luftcylinderen. Ved den store Stempelhastighed skulde Apparatet foraarsage megen Støj; men ved den Anordning, der er truffet, dannes der paa begge Sider af Luftstempelen Luftpuder af den Luft, der sammenpresses for hvert Stempelslag; derfor fungerer hele Apparatet meget jævnt og næsten lydløst.

Det viste sig ogsaa ved Prøven, at Personalet ikke paa nogen Maade forstyrredes deraf. I Lighed med Westinghouse-bremsens Luftpumpe maa denne Pumpe ikke smøres med Olie, da den afsætter Beg. Kun nu og da smøres den med Petroleum i saa ringe Kvanta som muligt.

Paa Luftpumpen er fastskruet to Luft-rør *L* med 13 mm Lysning, bestemte til Sanding, det ene til Fremadgang, det andet til Bak.

* * *

Efter hvad et teknisk Tidsskrift meddeler, har der paa Bern-Neuenburg-Banen været afholdt Forsøg med en anden Konstruktion, som staar saaledes i Forbindelse med Westinghouse-Bremsen, at alle Togets Hjul paavirkes af Sandet. Forsøgene har givet til Resultat, at Bremselængden er forkortet med 32 %. Desværre mangler en nærmere Beskrivelse af Systemet.

D. L. & L. F.

Efter at Roskilde Afdeling havde været saa elskværdig at forære Medlemmerne i Masnedsund 20 Kr. pr. Hønnør som Opmuntringspræmie for punktlig Kontingentindbetaling og yderligere havde haft den geniale Ide at stille som Betingelse, at Beløbet kun maatte anvendes til fælles Fornøjelse, besluttede Lokomotivpersonalet i

Ms. at foretage en samlet Udflugt den 16. Juli. —

Intet var vel mere naturligt end at vælge Nykjøbing F. som Maal, og begunstiget af et henrivende Vejr startede med Tog 71 ca. 24 Deltagere. Allerede i Orehoved beredtes Deltagerne en behagelig Overraskelse, idet Hr. Lokf. Jens Christensen, Nf., med sædvanlig Elskværdighed tilbød en Sejlur fra Nf. til Guldborg med sin veludhalede Motorbaad »Max«. Efter Ank. til Nf., hvor der i Zarens Hus indtoges en lille Forfriskning, samlede Deltagerne ved Havnen, hvorfra Afgangen med den velbekendte Jernbaneprecision fandt Sted Kl. 4¹/₂ Em.

I ca. 1¹/₄ Time, hvori »Dækspassagererne« nød Guldborgsunds prægtige Omgivelser, mens »Kahytspassagererne« med Anstand gennemgik den første Proces af et russisk Dampbad, røg »Dækslet« til vor unge Ven Larsens »Knap« af — Solens brændende Straaler havde udvidet det saa stærkt, at det pludselig forlod sin Plads og forsvandt i Havets blide Vover, hvor det dog omsider efter en Del Besvær og Manøvrering frem og bak lykkedes at bjærge »Topstykket« igen — fandt Ank. til Guldborg Sted Kl. 5³/₄. I Hotel Prins Valdemars smukke Have indtoges nu Aftensmaden, og hvor Hr. Lokf. Axel Madsen i en lille Tale udtalte en Tak til alle, der var kommen til Stede, specielt til Hr. Lokomotivformand Petersen og Hustru, som ved deres Tilstedeværelse viste, at der mellem over- og underordnede i Masnedsund bestod et godt Forhold, samt til Hr. og Fru Christensen for den udviste Elskværdighed, som havde beredt Deltagerne en stor Glæde.

Efter Bordet foreslog Hr. Christensen at foretage en Tur til »Skansen«, hvilket Tilbud straks modtoges. Det skal her være sagt, at kun faa danske kender eller i hvert Fald lægger Mærke til de Naturskønheder, som der rundt om i vort Land skjuler sig for vore Blikke, og det var med Beklagelse, at Deltagerne modtog Meddelelse om, at Tiden var inde til Opbrud, saafremt vi vilde med sidste Tog fra Nykjøbing.

Altsaa returneredes til Stedet, hvor »Max« var efterladt, og faa Minutter efter sattes Kursen hjemefter under Skæmt og Sang, indtil man opskræmmedes ved Raabet »overbord«, som heldigvis kun bestod i, at vor eneste »Pebersvend« i hele Selskabet Hr. Widstrup havde tabt Beklædningen til Hovedet i Guldborgsund. Et kraftigt Greb med Baadshage bragte heldigvis denne tilbage til sin Ejermænd, og uden Forhindringer fortsattes nu Sejladsen til Nf., hvor Ank. fandt Sted Kl. ca. 9¹/₄. Da der kun var 15 Min. til Togets Afg., maatte Deltagerne forcere Farten med Apostlenes Heste for rettidig at naa Stationen, hvilket dog lykkedes saa godt, at der endnu var Tid til et lille Afskedsbæger og et Hurra — og saa det lange for Hr. og Fru Christensen. Alle var enige om at have tilbragt en behagelig Tur, der i saa væsentlig en Grad blev vellykket ved Hr. og Fru Jens Christensens Mellekomst.

Deltager.

* * *

Til Medlemslisten.

Indmeldte i Korsør Afdeling: Lokomotivfyrbøderne E. I. P. Nielsen, H. J. V. Hansen, N. C. F. J. Petersen, N. M. Frederiksen.

Viborg Afdeling.

Indmeldt fra den ¹/₄ Lokfb. C. M. Larsen i Aalestrup.

Slettet for Restance Lokf. N. P. S. Rohde i Viborg.

Lokomotivfører Rohde i Viborg er slettet for Restance. Det er jo et Pengetab for Foreningen; men ellers er det vist et af den Slags Medlemmer, man ikke skal sørge over Tabet af. Hr. Rohde, som for et Aars Tid siden blev forfremmet til Lokomotivfører og kom til Struer, hvor han paa ny indmeldte sig i D. L. & L. F., var nemlig gaaet ud af Foreningen som Fyrbøder. Nu skulde man jo tro, at Manden var bleven saa gammel, at han vidste, hvad han gjorde, særlig, da det var anden Gang, han indmeldte sig. Men efter nogle faa Maaneders Forløb ophørte han med at betale Kontin-

gent, men vedblev desuagtet at modtage Foreningsbladene og afgive sin Stemme paa D. L. & L. F.s Tillidsmænd. Disse troede jo, det var Mandens Mening at betale det hele paa en Gang, og lod derfor Naade gaa for Ret; men nu 1ste Juli, efter at Hr. Rohde staar med 6 Maaneders Restance, erklærer han, at han ikke vil betale. Afdelingen slettede ham da for Gæld.

Det er beklageligt, ikke alene for Standen, men nærmest for vedkommende selv, at han ikke har mere Forstaaelse af Organisation og dens Betydning; men efter de Egenskaber, han har vist at være i Besiddelse af, vil han vist være et kærkomment Medlem for Separatistforeningen. *Red.*

Paa Frierfødder.

Det er dog egentlig mærkeligt, at man har været saa længe om at opdage alle de sjældne Egenskaber, som der klæber ved Formanden for Separatisterne — om Forladelse »Statsbanernes Lokomotivførerforening«. Og dog er Hr. Holm som Menneske en af de mest ophøjede og fremragende Betydninger; thi fra hans Korpus udstraaler der en vis mystisk og bedaarende Magt, som forekommer os andre dødelige Mennesker aldeles uforstaaelig. Læg t. Eks. en Gang Mærke til de utallige Andragender om Ditten eller Datten, der undertegnet af ham tilflyder Autoriteterne her og der, og kan De faa den Ære at ledsage ham en Gang, naar han paa sin møjsommelige Vandring for sin lille Forening har Foretræde i højeste Kredse for at gøre sin personlige Indflydelse gældende — særlig naar Hr. Holm i Forvejen er bleven vred over de mange Afslag, der forøvrigt er et Særkende for ham og hans Forening — da vil det ikke undgaa Deres Opmærksomhed at se, hvor indflydelsesrig han er ved Hjælp af sin udprægede elegante Optræden og Vel-

talenhed, og De bøjer Dem straks i dybeste Ærefrygt og Beundring. Fra alle Sider mødes Øjet af den dybeste Underdanighed som Tegn paa, hvilket Kraft—talent Hr. Holm paa disse Steder regnes for. Overalt aabnes Dørene paa vid Gab, hvad enten det nu er Hoved- eller Køkkentrappen, særligt det sidstnævnte Sted.

Og tænk Dem, saa er der dog Mennesker, som siger, at han er et endnu større Vrovleho'ede end sin Forgænger, men deri er jeg ikke enig med dem. Tilvisse er Hr. Holm en meget begavet og veltalende Mand, hvad der tjener ham til saa meget større Ære, som han fra en Skibsfyrbøders mere beskedne Stilling dog har svunget sig op til en Lokomotivførers ansvarsfulde Plads og yderligere kan behandle det »engelske« perfekt som en indfødt.

Har De nogensinde hørt Hr. Holm tale om Ting, som han ingen Forstand har paa — ja, undskyld, har De nogensinde hørt Holm tale om andet end de anmassende Lokomotivfyrbødere og lovprise sin lille Forening, og tør De saa paastaa, at han ingen Forstand har paa Foreningsvirksomhed? Det kan vel hænde, at man har hørt den Paastand være fremsat, at hvad Holm forstaar ved Samarbejde, er Retten for sig selv, Pligten for andre; men i dette Punkt tager jeg bestemt Afstand, for De kender nu alligevel ikke Holm. Han er et ejendommeligt og forfærdelig behageligt Menneske somme Tider. Desværre begyndte han allerede for nogle Aar siden at blive gammel, men jeg hører nu, at han heldigvis igen er begyndt at blive ung, for ser De — men det er en Hemmelighed — han gaar nemlig i denne Tid paa Frieri iblandt de anmassende Fyrbødere, hvor han med Anvendelse af al sin Veltalenhed søger at omvende de formastelige og faa dem til at indse, hvor nødvendigt det er, at alle Lokomotivførere for at opnaa en Højnelse af Standen bør gaa over i hans lille og lune Papegøjerede.

Endnu har Resultatet kun været negativt, saa vi maa muligvis befrygte, at vor kære Holm under sin Friergang paadrager

sig et Hjerteonde, som atter gør ham gammel i Sindet til Skade for hans lille Forening.

Peter Kjøbenhavner.

Forskelligt.

Skønt man altid har været klar over, at en Højtryks-Dampmaskine, der sender sin Spildedamp direkte til Atmosfæren, er et ret kostbart Apparat, er det dog først ved Lavtryks-Damp-Turbinens Indførelse, at man ret har faaet Øje for, hvor megen Kraft der hidtil er gaaet til Spilde ved den Slags Maskiner, og hvor meget man kan indvinde ved at ekspandere Dampen yderligere i en Lavtryksturbine.

Det er saaledes sket i Praksis, at man ved Anbringelsen af en Lavtryksturbine ved Maskineri *uden Fortætningsanlæg* har faaet ligesaa meget Arbejde ud af Spildedampen som af selve Kraftdampen, hvorved Anlæggets Kapacitet er bleven fordoblet.

Paa lignende Maade har man opnaaet betydelig Økonomi ved at indskyde en Spildedampsturbine mellem Lavtrykscylindren i Flergangsmaskiner og Kondensatoren. Herpaa har man i Udlandet mange praktiske Beviser og kan stedse i den tekniske Presse læse om Forandringer ved bestaaende Maskinanlæg, der har resulteret i betydelig Økonomi. I saadanne kombinerede Maskinanlæg er Begyndelsestrykket i Højtrykscylindren i Reglen 15 kg pr. □cm, i Lavtrykscylindren ca. 3 kg, i Turbinen omkring 0,06, medens der i Kondensatoren holdes et Vacuum af 0,96.

Med Lavtryksturbinerne er man naaet et stort Skridt frem i Dampmaskinens Økonomi; men endnu er man langt fra den teoretiske Nytttevirkning, da selv med ovennævnte Sammenstilling af Maskineri omtrent 60 % af Varmeenhederne gaar ubenyttet bort med Kondensationsvandet.

* * *

Et ejendommeligt Ventilationsanlæg.

Luften i de store Tunneler besværes som Regel meget ved Lokomotivets Røg og Uddunstninger, som ved Farten farer bagud; disse Vanskeligheder er f. Eks. ved den nybyggede Gallitzin-Tunnel paa Pennsylvania-Banen bleven saa store, at man var tvungen til paa en eller anden Maade at skaffe Luft til Togbetjeningen.

Der anbragtes derfor ved Tunnelens østre Ende en Pladejernsskærm paa 50 Fods Længde, som omsluttede det ene Spor, og hvis indre Overflade faldt sammen med den indre Overflade af Tunnelens Buer og Mure, saaledes at der fremkom en stor Tragt, og i Skærmens Aabning opstilledes Centrifugal-Blæsere, som satte frisk Luft gennem Tragten og ind i Tunnelen.

Da Togene kun befarer Tunnelen i den ene Retning, og Banelegemet stiger noget paa dette Stykke, anvendes som Regel Skydelokomotiv.

Saa snart det første Lokomotiv træder ind i Tunnelen, sættes Blæsemaskineriet i Gang, og det store Rumfang frisk Luft, som presses ind i det snævre Rum mellem Toget og Tunnelvæggen, driver Røgen og Forbrændingsprodukterne foran Lokomotivet, saaledes at Lokomotivføreren kan have Vinduerne aabne og have rigelig med frisk Luft. Røgen fra Skydelokomotivet naar aldrig hen foran Toget. Denne Metode er udmærket og har endnu ikke givet Grund til Klage, siger »American Engineer and Railroad Journal«.

Send os et Brevkort!

Vi anbefaler vort righoldige Lager af Cigarer (ca. 200 forskellige Mærker) og Tobakker til alle mulige Priser, fra billigste til dyreste.

Alle originale danske Mærker fra de store Fabrikker føres paa Lager. Største Udvalg af direkte importerede Cigarer.

Vort kendte Mærke Upman I., Kr. 6,30, roses af alle for Kvalitet og Drøjhed.

Nyt Mærke: Cerut Nr. 14, drøj, lang, vel-smagende, Kr. 3,00 pr. 100.

Bese vort Lager eller ring til Central 117. Varer udbringes over hele Byen. Udenbys portofrit.

E. Krüger & Co.,
Istedgade 14, St., Kjøbenhavn,
(Telefon: Central 117).

De sjællandske Statsbaners Lokomotivpersonales private Enkeunderstøttelses-Kasse.

Regnskabsoversigt for Aaret 1909-10.

Indtægt:

Saldo fra Aaret 1908-09....	Kr. 56627,19
Kontingent og Indskud.....	- 4506,00
Renter.....	- 2023,79
Indvundet ved Køb af 10,000 Kr. Kreditforenings-Obligat.	- 1331,63
	<u>Balance Kr. 64488,61</u>

Udgift:

Pensioner.....	Kr. 2675,00
Honorar for Afkortning af Kontingent.....	- 81,62
Tryksager.....	- 46,00
1 Regnskabsbog.....	- 2,70
Tilbagebetalt Radichs Enke..	- 2,00
Porto m. m.....	- 8,04
3 ¹ / ₂ pCt. Østf. Kreditf. Oblg.	- 60000,00
Indestaaende i »Bikuben«....	- 1673,25
	<u>Balance Kr. 64488,61</u>

Kassens Kapitalformue er i det foreløbne Regnskabsaar steget fra Kr. 56627,19 til Kr. 61673,25. Medlemsantallet er steget fra 367 til 383. Ny indmeldte 19. To Medlemmer er døde (fhv. Fører Wienecke og fhv. Fører Radich). Et Medlem udmeldt, grundet paa Hustrus Død. Pension ydes nu 26 Enker.

Roosen, Kasserer.

Regnskabet er af Revisorerne revideret, og Kassens Værdipapirer og Bikubebog eftersete og befundne at være i Orden.

K. Joh. Kranholm. A. Østerberg.

De til Kassens Medlemmer udsendte Stemmesedler angaaende Revisorvalg og Forandring af Lovenes § 11 bedes indsendte senest 14de August.

Nye Medlemmer optages ved Henvendelse til Bestyrelsen.

Kjøbenhavn, den 31te Juli 1910.

Hansen, Roosen, Christensen,
Lokomotivmester. Lokomotivfører. Lokomotivfrb.

Fotografier fra Kongressen

faas hos Fotograf C. Laursen, Højbjerg-Kvarteret pr. Aarhus.

* * *

Rettelser.

I Loktid. Nr. 14 er der nogle Trykfejl.
Side 210 11te Lin. f. n. staar Opfindelse, læs *Oprindelse*.
5te Lin. f. n. staar Es, læs *Cs*.

Bytning

søges til Kjøbenhavn H, G eller Ø til Oktober. Lokomotivbyrøder C. Poulsen, Slagelse.

Undertegnede ønsker at bytte med en Kollega i Kjøbenhavn H. eller Ø.

Lokfrb. 376 Hegelund, Vedde.

Bytning.

Undertegnede ønsker at bytte med en Kollega i Jylland, helst Aarhus eller Randers.
Lokfrb. A. C. V. Andersen, Helsingør.

Møbler

Specialitet: Montering af 2 3 og 4 Værs. Lefligheder. Alt forarbejd. af prima Materialier. Egne Værksteder. 10 Aars Garanti. — Rimelige Betalingsvilkår.

Frederiksborggade 41 (ved Dronn. Louises Bro).

SYMASKINER

Symaskinereparationer

billigst og bedst hos

KARL TH. PEDERSEN

Kannikegade 12, Aarhus.

MØBLER til 2—3—4 Værelser.
Rimelige Betalingsvilkår.
Flycht & Co. A/S 5, Elmegade 5, Kjøbenhavn.

Skotøj i hele Ejendommens 4 Etager.

J. Andersens
Skotøj-Magasin,

49, Adelgade 49,
Grundlagt 1887. Telf. Palæ 150.

Min 22aarige Virksomhed er en Borgen for Reellitet og kulant Expedition. Har ingen Filialer, men kun Eneudsalg i Adelgade 49 St., 1. 2. og 3. Etage.

NB. Alle Jernbanefunktionærer indrømmes 5 % Rabat efter de billige Priser, som bedes bemærket.

Mine Herrer!!!

Nyheder i brunt og sort Fodtøj

for Foraars- og Sommer-Sæsonen i smukt Udvalg. — Køb Fodtøj her, hvor Lageret er koloss. stort, og De opnaar altid at faa nøjagtig den Façon, De ønsker. Der vil vanskeligt kunne søges en Façon eller Kvalitet, som Magasinet ikke fører paa Lager. Mine bekendte Damestovler til 7,50—8—8,50—9—9,50—10—10,50 à 11 Kr. og Herrestovler til 9—9,50—10—10,50—11—11,50 à 12 Kr. Parret er enestaaende i Kvalitet og i nyeste Façons. Specialitet: Let, elegant, randsyet, moderne Fodtøj billigt.

DE BILLIGE PRISER fremkommer ved smaa Driftsudgifter i Forretningens egen Ejendom, og store, direkte Indkøb og Produktion uden Mellemandlere.

Min 22aarige Virksomhed er en Borgen for Reellitet og kulant Expedition.

Har ingen Filialer, men kun Eneudsalg i Adelgade 49 St., 1. 2. og 3. Etage.

NB. Alle Jernbanefunktionærer indrømmes 5 % Rabat efter de billige Priser, som bedes bemærket.

Undertegnede tillader sig at anbefale min Forretning for det finere Herreskræderi.

Bedste engelske Stoffer. Fint Snit. Moderate Priser.

Carl Olsens Skræder-Etablissement, Enghaveplads 8, Tlf. Vester 1081 u.

I.G. Brørups Møbelforretning

Tlf. Vester 797y. 31 Dannebrogsgade 31 Kjøbenhavn Tlf. Vester 797y.

anbefaler sig til d'Hrr. Lokomotivfunktionærer med Møbler i alle Stilarter.

Stor Rabat gives mod Kontant.

Afbetaling indrømmes med 10 à 12 Kr. maanedlig.

Møbler forsendes overalt i Landet.

Husk, at Saaler og Flikker **kan** leveres
 paa $\frac{1}{2}$ Time. Kun 1ste Kl.s Materiale.
Bruunsgade 8. Telf. 2262. Aarhus.

Tandlægerne

Frøken Maria Bøving og Frk. Margrethe Mose

Vesterbrogade 66^a Kbhavn. Telefon Vester 159y
 Konsultationstid: Hverdage Kl. 10-4
 og Søndage i Reglen Kl. 10-12.

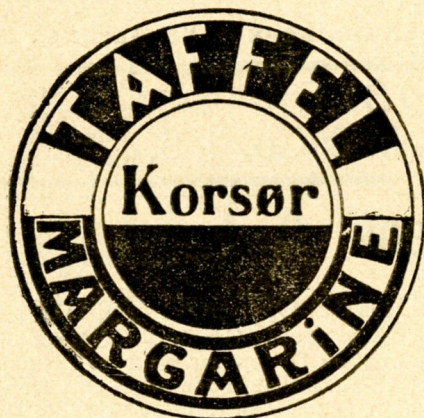
Jernbanesygekassens Tandlæger.

Restaurationen, Enghavevej 77,
 anbefales de Herrer Jernbanemænd.

Prima Smørrebrød 10 Øre pr. Stk.
 Kaffe 10 Øre.

Aabnes Kl. 5 Morgen.

Ærb. L. JENSEN.



Carl Nielsen,
Guldsmed & Juveler,

Bruunsgade 25, Aarhus.

Telefon 791.

Telefon 791.

Istedhus Møbel-Magasin

leverer Møbler overalt i Danmark paa særdeles favorable Vilkaar.

Garanti for Soliditet.

Chr. Nielsen, Telefon Vester 209. Enghaveplads 1 & 2.
 København.

Udgaar 2 Gange maanedlig.

Annoncer optages i Bladet ved Henvendelse til »Jernbanefagpressens Annoncebureau«, Asger Ryggsgade 4^a tv.
 København V. Tlf. Vester 1480 Y.

R. Ottensens Bogtrykkeri, Fredericia.

JØRGEN LARSENS

Skræder-Etablissement
 for elegant

Herre- og Dameskræderi

anbefales Foreningens Medlemmer.

33. Gasværksvej 33. Telef. Vester 2657.



Godsbanekvarterets
 Trikotage-
 & Manufaktur-
 handel,

Sender Boulevard 59, Hj. af Arkonagade,
 er Stedet, hvor de Herrer Lokomotivmænd
 bør gøre deres Indkøb.

Johannes Nielsen. Telefon Vester 1175. V.

Adressefortegnelse.

Formanden:

Lokf. Chr. Christensen, Ny Englandsgade 34,
 Esbjerg.

Hovedkassereren:

Lokf. O. Larsen, Svanholmsvej 16¹, Kjø-
 benhavn V.

Redaktionen:

Lokf. P. Hansen, Gjedser.