

DANSK LOKOMOTIVTIDENDE



ORGAN FOR DANSK LOKOMOTIVFØRER OG LOKOMOTIVFYRBØDER-FORENING
OG „DANSKE PRIVATBANERS LOKOMOTIVFØRER- OG LOKOMOTIVFYRBØDER-FORENING“
(DANSK LOKOMOTIVMANDS-FORBUND)

Nr. 18.

15. September 1912.

12. Aarg.

Lokomotivbygning i Amerika.

(Fortsat).

Det er egentlig ret ubekendt, at Navnet *Mallet* Lokomotiver har sin Oprindelse fra Navnet paa Opfinderen af denne Type.

Flere Forsøg blev gjort for at fremstille et Compound-Lokomotiv endda paaen Tid, før end Skibs-Compound-maskinen og stationære Maskiner af samme Type arbejdede tilfredsstillende; men de var alle for-

fejlede, indtil det lykkedes *Anatole Mallet*, en bekendt fransk Ingeniør, at løse Spørgs-

maalet. Mallet var Overingeniør ved *Bayonne—Biarritz* Banen, hvor han i 1876 satte to Compound-Lokomotiver i Drift. Det var mindre Maskiner; men de arbejdede saa tilfredsstillende, at andre fulgte efter i hurtig Rækkefølge.

Amerikanerne har der efter optaget Mallets Ide, og Baldwin har i Særdeleshed udviklet den til den nuværende Fuldkommenhed, og skal vi dermed gaa over til en Detailbeskrivelse af enkelte af denne Type.

Det første Mallet Lokomotiv med fire Sæt koblede Hjul i hver

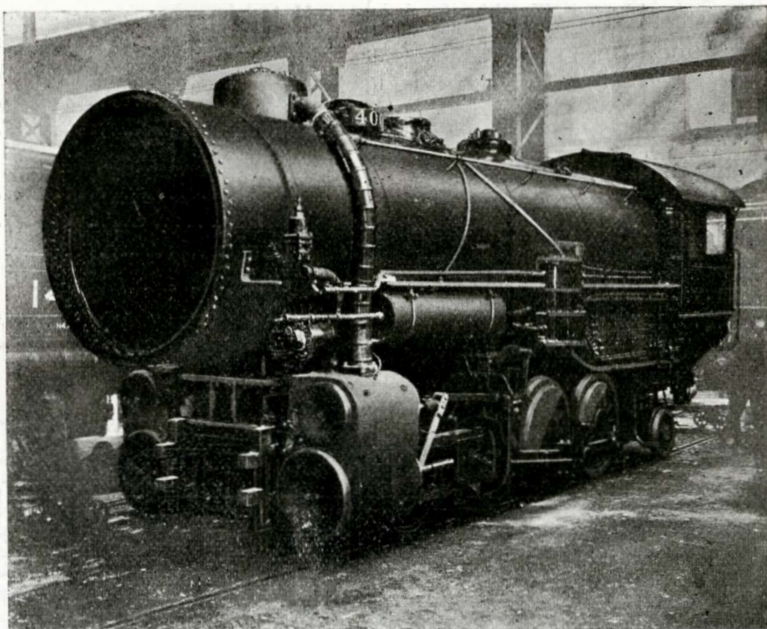


Fig. 5. Bageste Halvdel af Mallet Lokomotiv, Rørsektionen, til Southern Pacific Co.

Gruppe bygget af Baldwin Locomotive Works blev færdig i Foraaret 1909 paa Bestilling af

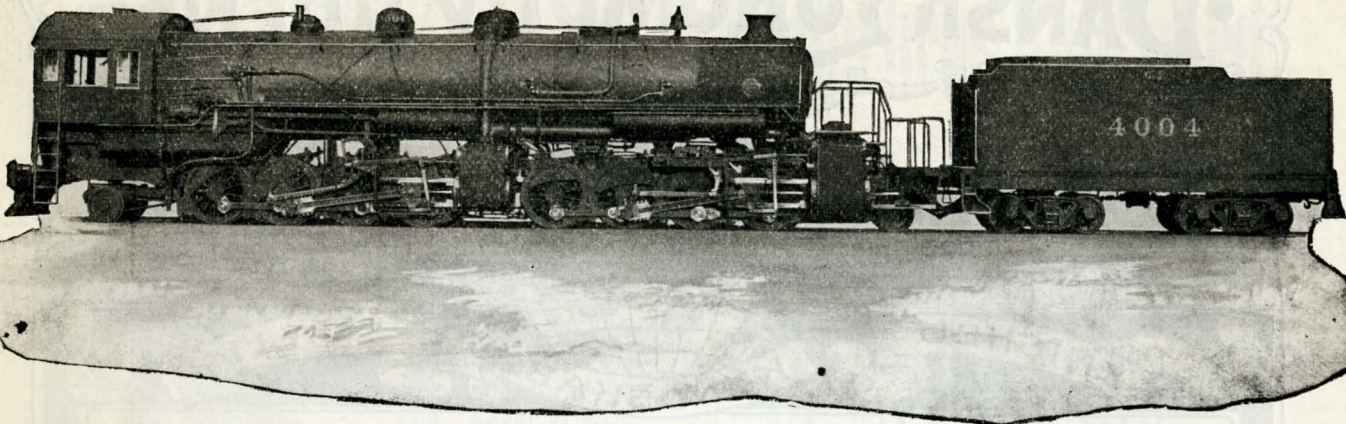


Fig. 6. Mallet leddelt Lokomotiv med flydende Brændsel til Southern Pacific Co.

Southern Pacific Co. Af Hensyn til at give Lokomotivpersonalet den bedst mulige Udsigt over Banelegemet, i Særdeleshed naar Tunneler og Sneskærme passerer, er Huset anbragt foran som vist i Fig. 6 og 7. Brændselet er Olie, der uden Vanskelighed overføres fra Tenderen til Fyrkassen. Den Maskine løber i svær Godstogstrafik i Sacramento Distriktet paa Southern Pacific, hvor der er en Strækning paa 64 km med Stigning 2,2:100. Denne Types Trækkraft i Trækkrogen en 42755 kg. (Til Sammenligning skal anføres, at vore Litr. D. udvikler 5900 kg).

Almindelige Dimensioner:

Spormaals	4' 8 1/2"
Cylindre	26" og 40" × 30"
Kedlen,	
Type	lige
Materiale	Staal
Pladetykkelse	19/16" og 27/32"

Arbejdstryk	13 Atm.
Brændsel	Olie
Fyrkassen,	
Materiale	Staal
Længde	126"
Bredde	78 1/4"
Dybde	for 75 1/2", bag 70 1/2"
Pladetykkelse	Siderne 3/8"
bag 3/8", Top 3/8", Rørvæg	1/2"
Vandrum,	
for 5", bag 5", Siderne 5"	
Ildrørene,	
Materiale	Staal
Tykkelse	0,125"
Antal	401
Diam.	2 1/4"
Længde	21"
Fødevandsforvarmeren,	
Antal Rør	401
Diam.	2 1/4"
Længde	5' 3"
Hedeflade,	
Fyrkassen	232
Ildrørene	4941

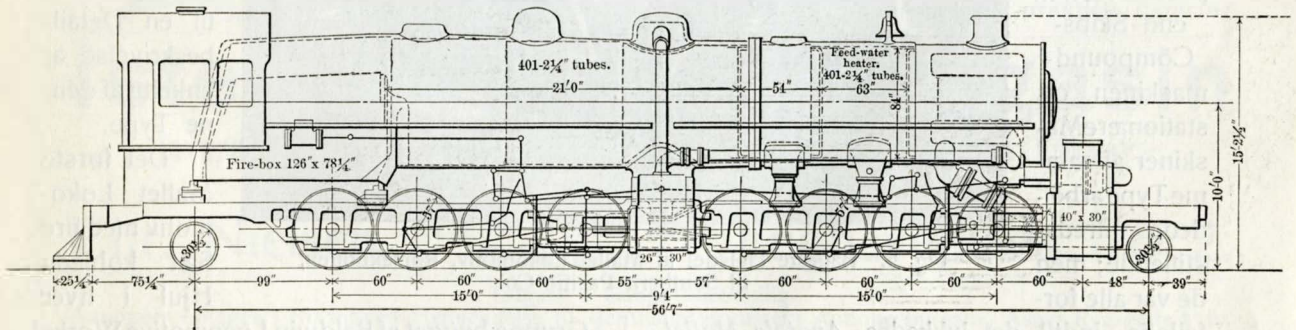


Fig. 7. Mallet leddelt Lokomotiv til Southern Pacific Co.

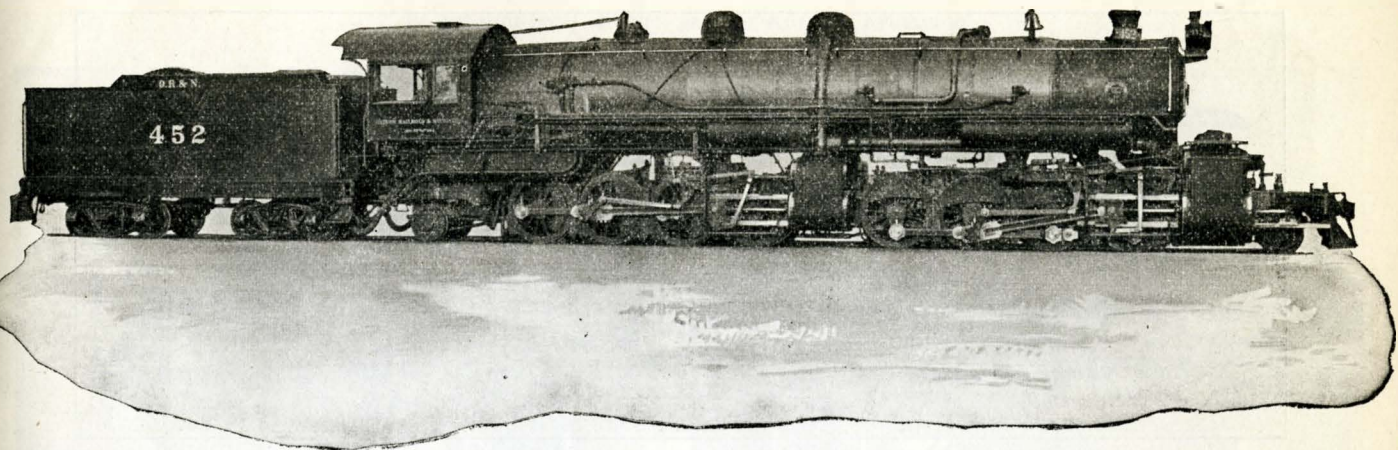


Fig. 8. Mallet leddelt Lokomotiv til Oregon Railroad & Navigation Co.

Fødevandsforvarmeren.....	1220	□
Total.....	6393	»
Overhedningsoverflade.....	655	»
Ristareal.....	68,4	«
Drivhjul,		
Diam.....	57"	
Akselhalse.....	11" × 12"	
Truckhjul,		
Diam.....	30 ¹ / ₂ "	
Akselhalse.....	6" × 10"	
Hjulstand,		
Koblede.....	39' 4"	
fast.....	15' 0"	
total (Maskine).....	56' 7"	
» Maskine og Tender....	83' 3"	
Vægt		
paa de koblede Hjul.....	197,3 Tons	
- forreste Truck.....	11,1	»
- bageste.....	10,1	»
Totalvægt, Maskine.....	213	
» og Tender.....	305	»
Tender,		
Antal Hjul.....	8	

Diam. af Hjul.....	33"
Akselhalse.....	6" × 11"
Vandrum.....	41 □
Olie.....	13,2 »

Den ovenfor viste Maskine er tilsvarende Nr. 4004 til Southern Pacific Co., dog med den Forskel, at der fyres med Kul, og Maskinen løber retvendt. Lignende Lokomotiver er i Drift paa Union Pacific Banen og andre, der ere omtrent tilsvarende, paa Northern Pacific Banen. Alle disse Maskiner have særskilt Kedel hvilende paa bageste Hjulgruppe, og Lokomotivets Udseende, naar det er adskilt, er vist i Fig. 4 og 5. I Røggkammersektionen er indsat en Fødevandsforvarmer og en Overheder, der tørrer Dampen, forinden den gaar i Lavtrykscylindrene. Overhederen er i alle Henseender svarende til Baldwins Overhedere af Røggkammer-Typen.

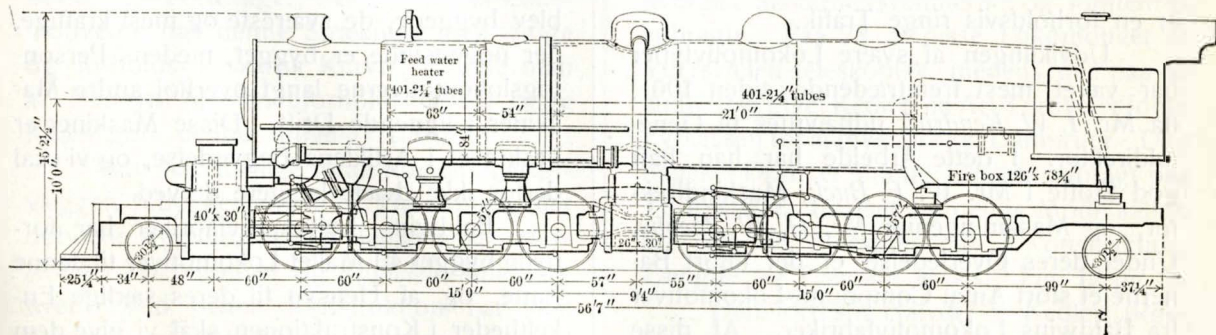


Fig. 9. Mallet leddelt Lokomotiv til Oregon Railroad & Navigation Co.

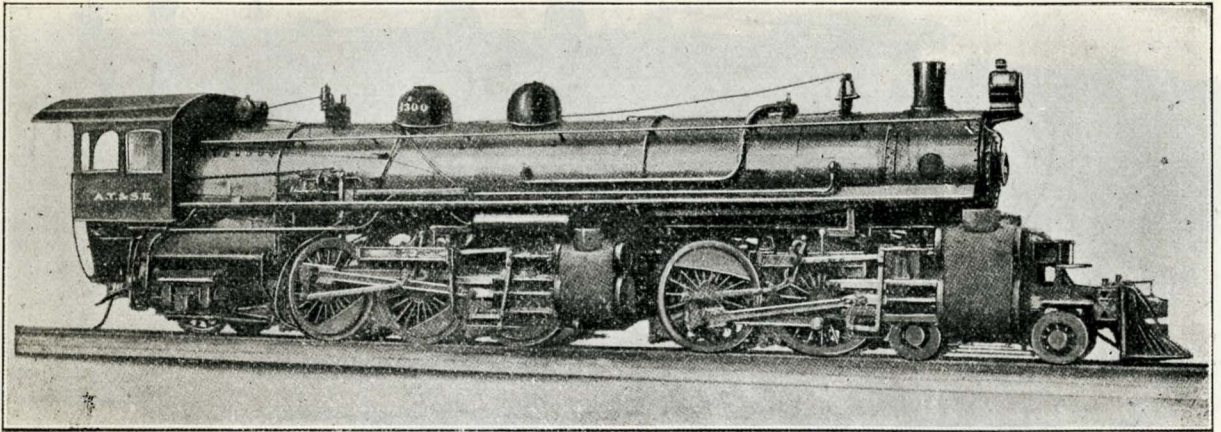


Fig. 10. Mallet leddelt Compoundlokomotiv til Atchison, Topeka og Santa Fé Banen.

Da dette Lokomotiv er omtalt i Lok. Tid. Nr. 5 1911, vil vi henvise til den der givne Beskrivelse.

Mallet leddelte Lokomotiver til Atchison, Topeka & Santa Fé Banerne.

Der er ganske øjensynligt intet Jernbaneselskab i de forenede Stater, der med større Aarvaagenhed har reduceret Driftsudgifterne ved Indførelsen af svære Lokomotivtyper end Atchison, Topeka & Santa Fé Banen. Denne Udvikling har været ledsaget af en vidtgaaende Udvikling af Compound- og Overhedningssystemet og med det Resultat, at Banerne indtager en førende Stilling paa Maskinkraftens Omraade. Den sejrige Maade, paa hvilken Befordringsproblemer ere løst ved denne Bane, er i første Række fremskyndet ved den Omstændighed, at større Dele af disse Baner gaar gennem bjergrige Strækninger med usædvanlige Stigninger og talrige Kurver, og hvor der paa Grund af Naturforholdene er en forholdsvis ringe Trafik.

Udviklingen af svære Lokomotivtyper har været mest fremtrædende siden 1901, da Mr. I. W. Kendrick udnævntes til Generaldirektør. I dette Arbejde har han haft god Støtte i Mr. W. F. Buck, Maskindirektør, og Maskiningeniør Mr. H. W. Jacobs. Under deres Overledelse er der tilført Banerne et stort Antal Compound-Lokomotiver fra Baldwins Lokomotivfabriker. Af disse Maskintyper, den tikoblede Tandem-Com-

pound, kendt under Navnet *Santa Fé Typen*, til svære Godstog og *Atlantic* og *Pacific* Typen, Compound til svære Persontog, have vist sig at være særdeles tilfredsstillende. I 1905 anbragtes en Baldwins Overheder paa et tikoblet enkelt Ekspansionslokomotiv for svære Godstog, og de gunstige Resultater, man derved opnaaede, bevirkede, at man efter denne Tid indførte denne og andre Overhedningssystemer.

Ved Indførelsen af Mallet-Compound-Lokomotivet i Amerika oprandt der en ny Æra i amerikanske Baners Udvikling med Hensyn til Maskinkraften. De første Maskiner af denne Type fuldførtes i Slutningen af 1909 af Baldwins Lokomotivfabriker. Der byggedes ialt fire, som blev sat i Drift paa Atchison, Topeka & Santa Fé Banen. To havde Hjularrangementet 4-4-6-2 og beregnet til Persontogstrafik, medens de andre to, der havde Hjularrangementet 2-8-8-2 benyttedes til Godstogstrafik. De sidstnævnte Maskiner var paa den Tid, de blev byggede, de sværeste og mest kraftige, der nogensinde er bygget, medens Persontogslokomotiverne langt overfløj andre Maskiner i lignende Drift. Disse Maskiner er beskrevet i Artiklens Begyndelse, og vi skal derfor ikke dvæle længere derved.

Baldwins Lokomotivfabriker har fornylig bygget 40 Mallet Lokomotiver til denne Bane, og af Hensyn til deres særlige Enkeltheder i Konstruktionen skal vi give dem en nærmere Omtale. Deres Hjularrange-

Et sælsomt Syn! Kedlen antager Kurvens Krumning.

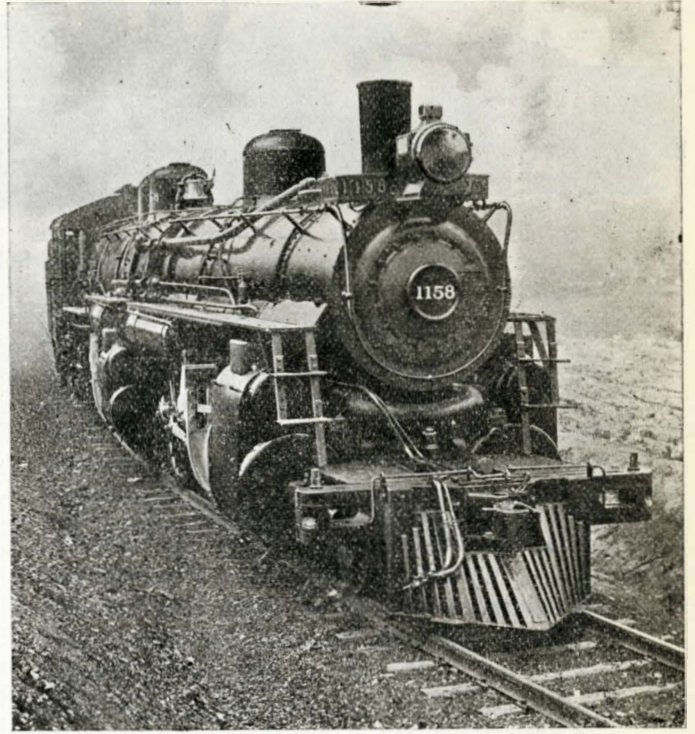
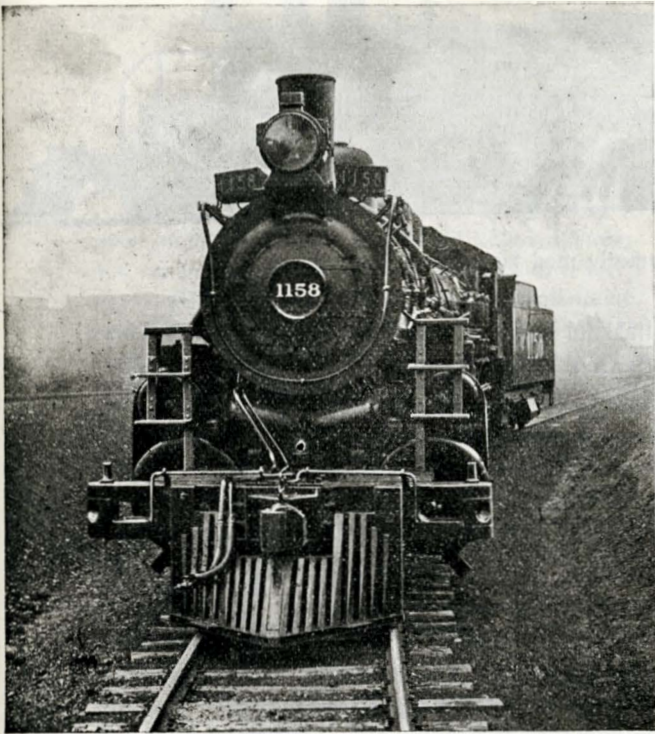


Fig. 11. »Harmonika«-Lokomotiv i en Kurve.

ment er 2-6-6-2. Til Grund for Konstruktionen er lagt »Prærie« Typens Maskiner for hurtige Godstog, af hvilke der i 1902 byggedes et meget stort Antal. De nye Mallet-Maskiner er i Drift paa Strækningen *Belen Cutt-off*, hvor største Stigning er 1': 16'. De er bestemt for en Togvægt af 2200 Tons (220 Vgl.), men har endog befordret en Togvægt af 2700 Tons (270 Vgl.) paa omtalte Stigninger og dér opnaaet en Hastighed af 24 km pr. Time. For i videste Udstrækning at kunne møde de særlige Fordringer, der stilledes til Lokomotiverne paa denne Strækning med talrige og forholdsvis skarpe Kurver, maatte man af Hensyn til den uforholdsmæssig lange Kedel gøre denne »bøjelig« (flexible).

Man har da lige foran Røggammerrørvæggen tilbygget enten en Harmonika eller dobbelte Kugleled. Deraf Benævnelsen *Harmonika* Lokomotiver og *Kugleleds* Lokomotiver. Ved denne Konstruktion har man opnaaet, at Maskinen bevæger sig med samme Lethed gennem Kurver som andre,

der kun har den halve Kedellængde. Alle Maskiner er udstyrede med *Jacobs-Sinuperts* Ildkasse og *Buck-Jacobs* Overhedere for saavel Høj- som Lavtryksdamp.

Lokomotiver med fastliggende Kedel er nærmest den oprindelige Mallet-Type, der endnu er den hyppigst konstruerede, og vi vil da beskrive den først. Dens almindelige Udseende er vist i Fig. 1, 4, 5, 10 og 11 og ved Tegningerne Nr. 12 og 13.

Kedlen. Paa Kedlen er anbragt 2 Dømer og har endvidere en Hjælpedom, hvorpaa Sikkerhedsventilerne og Fløjten er anbragte. Paa 28 af disse Lokomotiver er Yderskallen teleskopisk, medens der paa de andre ti er givet Kedlen en Art Tornyster foran Fyrkassen for at give forøget Damprum. Den bageste Dom er i dette Tilfælde anbragt paa Tornysteret. Bortset fra denne Modifikation ere alle 38 Maskiner ens i Konstruktion. Længde og Tværsnit er vist i Fig. 12 og 13.

Den forreste Halvdel af Kedlen (Røggammersektionen) i følgende Orden: Røggammer, Fødevandforvarmer, Forbræn-

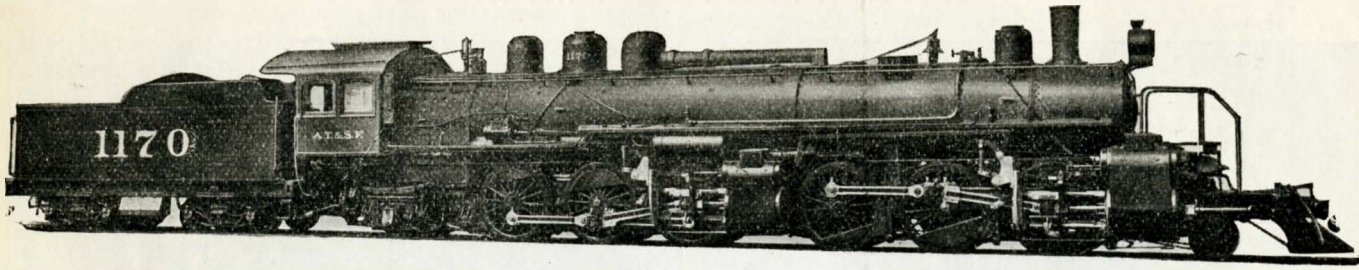


Fig. 14. Mallet leddelt Lokomotiv med fast Kedel.

dingskammer (Combustion chamber), Overheder for Lavtryksdamp og Overheder for Højtryksdamp. Den bageste Halvdel eller Rørsektionen har et Forbrændingskammer ved forreste Ende. Dette Kammer er omgivet af særlige Samlinger og i den sammenbyggede Kedel anbragt mellem Overhederen og Fordampningssektionen. De særlige Samlinger dannes af to Ringe, der ere nitiede paa den ydre Side af forreste og bageste Kedelhalvdele. I Ringene er drejet en < formet Indskæring og holdes paa Plads af 36 1 $\frac{1}{4}$ " Bolte.

Den forreste Kedelhalvdel (inkl. Røgekammeret) er sammensat af fire Ringe og bestaar af fem Rørplader. To af disse omgiver Fødevandsforvarmeren. Højtryksdamp-Overhederen og Lavtryks-Overhederen ligger i Forlængelse af hinanden adskilt ved en mellemliggende Rørplade, og et Sæt Rør gaar gennem begge Overhedere. Der er tillige langs med Rørene sat Spredeplader, der tvinger Dampen hen over alle Rørene. I Overhederne er der tillige Manddøre, der giver Adgang til deres Indre.

Kedlen forsynes med Vand fra to *ikke-løftende* Injektorer, der afgiver det direkte til Fødevandsforvarmeren, der altid holdes fyldt. Naar Injektorerne ere i Virksomhed, gaar Overflodsvandet fra to Udløb i Manddækslet og gaar ind i Kedlen gennem Fødeventilen, der er anbragt bag forreste Rørplade. Paa Fødevandsforvarmeren er anbragt en Sikkerhedsventil, der tillige sørger for, at den let kan udvaskes. Denne Anordning for Fødevandsforvarmning har vist sig særdeles tilfredsstillende.

Rundkedlen paa den bageste Kedel-

halvdel bestaar af 5 Ringe. Den første danner Forbrændingskammer; den forreste Dom er anbragt paa den tredie Ring og den bageste Dom paa femte umiddelbart foran Fyrkassen. Fyrkassen, der er af Jacobs-Shupert Typen, er, saavel Inder- som Vderskal, bygget op af tolv Kanaltværsnit. Mellem disse Tværsnit er indskudt Afstivningsplader, som af Hensyn til den frie Damp- og Vandcirkulation er forsynet med Udskæringer. Bundrammen er dobbelt nitet og af almindelig Konstruktion. Denne Fyrkassekonstruktion er vist i Fig. 15. Som det fremgaar af Tegningen, bestaar den af fire 3" Vandrør, der understøtter Murbuen.

(Fortsættes).

Jernbanepersonalets økonomiske Stilling i forskellige Stater.

III.

Naar vi i den foregaaende Artikel omtalte, at der fra forskellige Befolkningsskredse udenfor Jernbanevæsenet har været henvist til den af os omtalte Tilsidesættelse, da gaar vi ud fra, at de Ord, som Befolkningens valgte Tillidsmænd udtaler i Rigsdagen, maa dels være i Kraft af deres personlige Overbevisning og Vælgernes Ønsker og Tilsagn. Intet er vel derfor mere berettiget end nu, hvor Manglerne efter 4 Aars Forløb træder tydeligt frem, at trække disse Mænds Ord, hvortil der burde have været taget mere Hensyn end sket er, frem fra Forglemmelsens støvede Reoler.

I Rigsdagstidendes Referat fra Lønningslovens Behandling i 1908 udtaler saaledes Folketingsmand *Lange*:

— — — — Jeg gaar derefter over til 4de Lønningsklasse. Efter min Mening har der stadig været gjort Lokomotivfyrbødere saavel som ogsaa Lokomotivførere, der staar i 9de Lønningsklasse, Uret. Jeg hævder her og vil hævde til enhver Tid, at hvis der er nogen Stilling her i Landet, der er ansvarsfuld, turde det være baade Lokomotivførernes og Lokomotivfyrbødernes. Disse sidste skal i et givet Øjeblik gøre Tjeneste som Lokomotivførere, hvis der rammer disse Sygdom eller andet. Yderligere er det bevisligt, at mange af Lokomotivfyrbøderne i de senere Aar, uafbrudt omtrent, har gjort Tjeneste som Lokomotivførere uden at faa en Øre i Gratiale derfor. Derfor mener jeg, at den gamle Uretfærdighed mod disse to Klasser af Mænd bør gøres god igen ved, at de anbringes i en Lønningsklasse, som er mere svarende til det sundhedsfarlige Arbejde og det Ansvar, som hviler paa enhver Lokomotivfyrbøder og Lokomotivfører. — — — —

Chr. Rasmussen udtaler:

— — — — Ligeledes kan jeg tiltræde de Anker, det ærede Medlem for Slagelse (*Lange*) rettede mod Lovforslaget med Hensyn til Lokomotivpersonalet. Ogsaa jeg mener, at dette har Krav paa at komme noget højere op. — — — —

Mest indgaaende har dog *Rasmus Hansen* beskæftiget sig med Undersøgelsen af Lokomotivpersonalets Stilling, som han omtaler saaledes:

— — — — Jeg skal saa gøre opmærksom paa et Forhold vedrørende Lokomotivpersonalet eller de Folk, der kører paa Maskinerne. Det forekommer mig, at Lovforslaget vil gøre disse Folk Uret, vel at mærke i Sammenligning med, hvad der gøres for de andre Tjenstmænd. Lokomotivfyrbøderne er sat i 4de Lønningsklasse og Lokomotivførerne i 9de. Vi er vel alle klar over, at ikke nogen Gerning ved Jernbanerne er saa betydningsfuld, anstrengende og ansvarsfuld som netop disse Folks, og derfor bør de sikkert lønnes rigeligt i Forhold til de andre. Men dette vil ikke ske efter Forslaget. Før vi fik den nu gældende Lønningslov, blev Assistent, Værkmestre og Lokomotivførere lønnede omtrent ens, men i 1903 blev dette Forhold forrykket til Tab og Skade for Lokomotivførerne, og i det foreliggende Lovforslag gøres der ikke noget for at faa denne Uret gjort god igen.

Nu vil man maaske sige: Der kræves en større Uddannelse for at blive Assistent eller Værkmester end for at blive Lokomotivfører. Men et saadant Ræsonnement passer ikke. Tværtimod. Og for at vise dette skal jeg anføre, hvad der kræves for at

blive Assistent, for at blive Værkmester og for at blive Lokomotivfører. For at blive Assistent kræves, at vedkommende har Præliminæreksamen, har været Elev, har bestaaet Assistentprøven, og at han er 25 Aar. For at blive Værkmester kræves i Almindelighed kun, at vedkommende skal have udlært i det Fag, hvori han ansættes som Værkmester — Punktum, det er det hele. Men for at blive ansat som Lokomotivfører fordres, at vedkommende er Maskinarbejder, det vil altsaa sige, at han har udstaaet en Læretid af 5 Aar — og i denne lange Læretid har han saa godt som intet tjent — dernæst, at han er fri for Militærtjeneste, og at han har arbejdet paa Jernbanens Værksteder, samt at han har bestaaet Prøven som Fyrbøder. Naar han opfylder disse Betingelser, skulde man tro, at han kunde blive ansat som Lokomotivfyrbøder; men det kan han slet ikke; nej, han kan kun blive ansat som Fyrbøderaspirant med en Løn af 18 Kr. ugentlig. Som Fyrbøderaspirant skal han køre i mindst 3 Maaneder; men i Reglen kører Fyrbøderaspiranterne i 2 Aar, inden de kan vente Ansættelse som Fyrbødere. Naar de saa har kørt som Fyrbødere i 2 Aar og bestaaet Prøven som Lokomotivfører, kan de ansættes som Lokomotivførere; men som Regel sker det ikke før efter 10 eller 12 Aars Forløb, ja man har Eksempler paa, at de har ventet i 16 Aar.

Det forekommer mig, at naar vi sammenholder det, der saaledes fordres for at blive Lokomotivfører, med det, der fordres for at blive Værkmester eller for at blive Assistent, falder Sammenligningen afgjort ud til Gunst for Lokomotivførerne. Hvad der fordres af dem, er lige saa meget, ja, endda meget mere, end hvad der fordres af de andre. Jeg mener derfor, at der her er et ret stort Misforhold, og jeg vil meget anmode Udvalget om at sørge for, at det bliver rettet.

For Lokomotivfyrbødernes Vedkommende er Forholdet noget lignende. Det foreslaas, at de sættes i en lavere Klasse end f. Eks. Overportører. Overportører af 2den Grad er i Forslaget sat i 5te Klasse, Overportører af 1ste Grad i 7de Lønningsklasse, men Lokomotivfyrbøderne skal efter Forslaget sættes i 4de Lønningsklasse. Det kunde dog nok være rimeligt, at de kom i en lige saa høj Lønningsklasse som Overportørerne. Jeg skal atter her gøre opmærksom paa, hvad der staar alle klart, at af dem, der er ansat ved Statsbanerne, er der faa, jeg kan godt sige ingen, hvis Gerning er saa vigtig og ansvarsfuld og saa nervespændende som netop de to Mænds, der staar paa Lokomotivet. Alle Sikkerhedsforanstaltninger, der bliver truffet, er i Virkeligheden intet værd og nytter intet, dersom der ikke paa Maskinen staar to fuldt ud paalidelige og kraftige Folk. Vi ved ogsaa, at disse Mænd med denne ansvarsfulde Gerning timevis maa staa med hver Nerve spændt, og jeg har Erfaring for, at kraftige Mænd i en ung Alder har maattet tage deres

Afsked fra Tjenesten paa Maskinen paa Grund af Gigt og ødelagt Nervesystem, *saa jeg tror nok, at der er Grund til at gøre den Uret, disse Folk led i 1903, god igen.*

Jeg skal desuden gøre opmærksom paa det Forhold vedrørende Tjenesten paa Lokomotivet, at Statsbanerne lader en stor Del af Lokomotivførertjenesten udføre af Fyrbødere. Der er mange Fyrbødere, der i de sidste 5—6 Aar udelukkende har forrettet Tjeneste som Lokomotivførere — men med Fyrbøderløn, det maa vi lægge Mærke til. Det er fra paalidelig Kilde meddelt mig, at vi har Fyrbødere, der i over 6 Aar ikke har kørt en Time som Fyrbødere, men som i hele den Tid har kørt som Lokomotivfører — paa Fyrbøderløn. Nu synes jeg, at naar en Fyrbøder har bestaaet Prøven som Lokomotivfører og kører som Lokomotivfører, bør han have Lokomotivførersløn, og jeg vil henstille til det Udvalg, der kommer til at arbejde med denne Sag, at tage dette Punkt op til Undersøgelse og Overvejelse. Udvalget vil da sikkert komme til det Resultat, at Løven maa ændres i den Retning, jeg har antydte; *thi der er i Virkeligheden fra 1903 gjort disse Folk Uret.* — — — —

Da vi ikke har til Hensigt i nærværende Artikel at gengive alle de den Gang faldne Udtalelser, skal vi afslutte med et Uddrag af *Samuelsens Tale*, hvori han bl. a. fremlagde en saa klar og overbevisende Sammenligning, hvis Rigtighed nu gennem de forløbne 4 Aar til enhver Tid kan dokumenteres. Heri siger han bl. a.:

— — — — Der er en himmelvid Forskel paa Stillingen som Lokomotivfører og -fyrbøder og Stillingen som Kontorassistent. Hermed vil jeg dog aldeles ikke sige, at Assistenterne faar for meget for deres Arbejde; jeg ønsker kun at anstille en lille Sammenligning. En Lokomotivførers og en Lokomotivfyrbøders Arbejdstid udstrækker sig saavel til Natten som til Dagen. De skal ud, hvordan Vejret end er, og maa ofte leve paa to Steder, hvad der er forbunden med store Udgifter. Arbejdstiden for en kvindelig Kontorassistent — for at drage en Sammenligning dermed — falder altid om Dagen; hun begynder i Reglen sin Kontortid Kl. 9 om Morgenen, kommer ind paa et rent og hyggeligt og om Vinteren opvarmet Kontor i behagelige Omgivelser. *Disse kvindelige Assisterter vil efter 16 Aars Tjensttid opnaa at faa en Løn af 2400 Kroner, mens Lokomotivfyrbøderne efter 16 Aar — ja, maaske kan der gaa 20 Aar, inden de bliver Førere — opnaar at faa 1890 Kr. eller 510 Kr. mindre. De mandlige Assisterter vil efter 16 Aars Forløb naa op paa 2820 Kr., medens Fyrbøderne altsaa staar paa de 1890 Kr., og en mandlig Kontorassistent vil i de 16 Aar have oppebaaret 6480 Kr. mere end Lokomotivfyrbøderen.*

Den højtærede Minister for offentlige Arbejder nævnede Milepengene, og det er rigtigt, at Lokomotivførere og -fyrbødere har Milepenge, men de kan kun regnes for Dækning af den Merudgift, som disse Mennesker har derved, at de i de fleste Tilfælde maa leve paa to Steder.

Jeg vilde derfor gerne med disse Bemærkninger om Lokomotivførernes og -fyrbødernes Lønning og Arbejdsvilkaar henlede den højtærede Ministers Opmærksomhed paa dette Punkt og henstille til ham, om der ikke kunde ske en Oprykning i en højere Lønningsklasse, som var mere passende i Forhold til det Arbejde og det Ansvar, som paa-hviler dem. Jeg vil dog gerne gøre opmærksom paa, at naar jeg drager Sammenligning mellem Kontorassistenter og Lokomotivfyrbødere, saa er det ganske tilfældigt valgte Eksempler; jeg mener ikke, at Kontorassistenterne faar for høj en Løn, tværtimod tror jeg, at den er meget passende, men det er de andre Lønninger, som er for smaa. Jeg kunde have draget Sammenligninger med andre Stillinger indenfor disse 4 Etater, som kunde være lige saa passende, men jeg fandt ikke nogen Anledning der-til. — — — —

I paafølgende Artikel skal vi nærmere beskæftige os med de foreliggende Resultater af Lønningslovens praktiske Virksomhed, idet vi saa haaber, at vore Autoriteter deraf vil kunne indse, at en Forbedring er en absolut Nødvendighed. — × ×.

D. L. & L. F.

Adressefortegnelse:

Formanden.

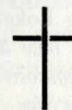
Lokf. Chr. Christensen, Ny Englandsgade 34, Esbjerg.

Hovedkassereren.

Lokf. C. Larsen, Vesterbrogade 128^{III},
Kjøbenhavn.

Redaktionen.

Lokf. P. Hansen, Gjedser.



Den 20. Aug. døde i sit Hjem i Nyborg Lokfb. Ole Kragh efter flere Aars tiltagende Svaghed og ca. 7 Maaneders Sygeleje. Den afdøde var et i alle Retninger pligtopyldende Menneske. Meddelelsen om

hans Død blev da ogsaa modtaget med Beklagelse af alle, og han efterlader sig et godt Minde hos dem, han kom i Berøring med. Den 26de blev han begravet i Assens under megen Deltagelse. Fra saa godt som alle Afdelinger var sendt smukke signerede Kranse.

Afdøde var født den 31. Oktbr. 1875, blev ansat som Lokfb. $\frac{1}{10}$ 1901 i Glyngøre, hvorfra han for 2 Aar siden forflyttedes til Nyborg. Han efterlader sig Enke og et Barn, der kun vil faa en ringe Understøttelse, da afdøde kun har været ansat i ca. 13 Aar. Han var desværre hverken forsikret eller i nogen Hjælpekasse, hvilket maner til at sige til de unge: Husk at indmelde eder i Lokomotivpersonalets private Hjælpekasse eller i den saakaldte Vejlekasse.

Her staar nu de efterladte ved Mandens Død blottet for Penge og al Hjælp udover den ringe Pension, der kan oppebæres eiter Manden. X.

* * *

I Anledning af den paa Afdelingens Generalforsamling den $\frac{17}{9}$ vedtagne Resolution skal jeg tillade mig at oplyse, at jeg blev beordret til at møde hos Maskingeniørassistenten; han forelagde mig en Kørselsfordeling for 41de Tur. Jeg forespurgte Ingeniørassistenten, om det var en absolut Nødvendighed, at Turen blev forandret, hvortil han svarede ja; den skulde forandres til en Tur for 12 Sæt Personale. Jeg udtalte da, at vi ønskede Sagen behandlet igennem Foreningen. Hertil svarede Ingeniørassistenten, at Maskinbestyreren kun vilde forhandle med de 12 Førere, der skulde køre i 41de Tur, og ikke med Foreningen, da det kun affødte kedelige Skrivelser (henpegede til en fra Afdelingen tilsendt Skrivelse).

Dernæst forelagde han mig et Forslag til en Tur for 12 Sæt Personale og bad mig udtale mig om samme; disse mine Udtalelser, der kun tilsigtede en Forbedring af Turen, nedskrev han, og jeg underskrev dem.

Saa staar der i Resolutionen, at jeg har udtalt overfor Ingeniørassistenten, at

Reservetjeneste og andet Ophold paa Strib kan fraregnes Tjenestetiden. Det var ikke min, men Ingeniørassistentens Udtalelse. — Altsaa en stor Usandhed i Resolutionen. Ovennævnte Turfordeling kom ikke til Anvendelse; derimod forelagdes mig nogle Dage senere hos Lokomotivmesteren 2 Forslag for 41de Tur, jeg vil kalde disse Ture A og B, med Forespørgsel om, hvilken af disse 2, jeg mente, var den bedste; her skrev jeg mit Navn under Tur B, som jeg fandt var den bedste.

Endvidere staar i Resolutionen, at jeg har voteret til Trods for en Generalforsamlings-Beslutning. Generalforsamling vil jeg egentlig ikke kalde den; da baade Separatister og Ikke-Medlemmer var til Stede, maa det vel nærmest benævnes offentligt Møde.

Først efter at der var nægtet Forhandling med Foreningen, og det bestemt var udtalt, at Tur 41 skulde forandres fra 16 Sæt Personale til 12 Sæt Personale, skrev jeg under paa mine Udtalelser om en Tur, der ikke kom til Anvendelse; senere skrev jeg under paa en anden Tur for at tilkendegive, at jeg syntes, den var den bedste; men jeg har ingensinde underskrevet paa at faa nogen anden Tur; jeg har tværtimod altid arbejdet for Personalets Interesser, og ingen skulde mere end jeg have ønsket Biholdelsen af 16 Mands Turen. Jeg var desværre forhindret i at være til Stede paa Afd.s Generalforsamling den $\frac{17}{9}$.

Nyborg, den 5te September 1912.

Osw. Bøckel,
Lokomotivfører.

NB. Selvfølgelig har jeg med det samme frasagt mig Hvervet som Repræsentant for Nyborg Afdeling.

* * *

Voldgiftskendelsen.

Hr. Wendelhoe synes ikke at kunne forstaa, at naar man henstiller om at faa mere Kørsel, og de 6 Dage er besatte, saa maa den attraaede Kørsel udføres paa den syvende Dag.

Har Hr. W. ikke læst de Skrivelser,

som Hr. O. i Aat. har skrevet, og hvori forlanges nedsat en Æresret; der staar: »Er det i Modstrid med Foreningens Love, at Depotforstanderen i Aat., Lokf. Mortensen, henstiller til Bestyreren i 4de Kreds om at udføre 1 à 2 Træk Ballastkørsel pr. Reservedag«; ligeledes Skrivelsen med Vognopsynsmand Thomsens, Vg., Underskrift, hvori indrømmes, at der har været talt med Maskinassistenten om omstridte Ballastkørsel. Behøves mere Dokumentation, og fortjener det ikke Misbilligelse, at Personale i fast Tur kaster sig over Ballastkørsel og overflødiggør det Personale, som ellers udfører dette Arbejde?

Fh., d. 27.—8.—1912.

C. E. Beich.

* * *

Taksigelse.

Alle Afdelinger af „Dansk Lokomotivfører- og Lokomotivfyrbøder-Forening“ bringes herved min og mit Barns dybtføjte Tak for udvist Deltagelse ved min Mands Død og Begravelse.

Nyborg, den 27. Aug. 1912.

Sørine Kragh.

Erfaringer fra de tjenstlige Øjenprøver.

I »Zeitschrift für Bahn- und Bahnkasernenärzte« har en Dr. Seydel, Jernbaneøjelæge i Breslau, for nogen Tid siden offentliggjort efterstaaende Artikel fra et Foredrag, der afholdtes i Foreningen for Breslauer og Posener Jernbanelæger.

Da vi ogsaa herhjemme er underkastet en lignende Prøve, finder vi berettiget Anledning til at gengive denne særdeles vigtige og lærerige Artikel for Læserne af Lokomotiv-Tidende. Og med saa meget større Ret gør vi det, som vi af Erfaring ved, at der ogsaa ved de her afholdte Prøver er begaaet Fejltagelser, som først er rettede ved en senere Lægeundersøgelse.

Bladet skriver:

Indenfor den officielle Bedømmelse af

Farvedygtigheden har siden Aaret 1875 og indtil for faa Aar siden den Holmgrenske Uldprøve alene haft Eneretten, uden at dog Anvendelsen af de andre forhaandenværende Undersølgelsesmetoder, saaledes Daaes Tavlerne, Görz-Adlers Farvestiftmetode, de gamle Oplag af Stillings pseudoisochromatiske Tavler og andre, principielt har været udelukket. Men fra Aaret 1906 er det lykkedes W. Nagel ved Gennemførelsen af sit Tavlesystem for Øjenprøverne at fortrænge alle andre Undersølgelsesmetoder, forsaavidt som det drejer sig om offentlige Institutioner fra de i Betragtning kommende tyske E-tater som Jernbane, Marine og Landhæren. Uden Tvivl er det Nagels Dygtighed — forøvrigt har denne selv været Daltonist* —, der har bidraget til, at Opmærksomheden er bleven henledet paa visse Mangelfuldheder i de hidtidige Undersølgelsesmetoder og særlig Holmgrens Uldgarnssystem.

Det vil dog ogsaa være rigtigst nu at undersøge, hvorvidt Nagel Tavlerne efter de stedfundne Forbedringer, hvilket ogsaa de andre Prøvemetoder i Mellemtiden er undergaaede, praktisk set er berettiget til i Længden at have et saadant Monopol. Jeg har nu aldrig rigtig haft Mod til at istemme den Ros, som der fra andre Sider er bleven de Nagelske Tavler til Del, saa meget mere som jeg tidligere ved deres Anvendelse under Lægeundersølgelser ved Militærvæsenet, senere Jernbanevæsenet, ikke har kunnet undertrykke Følelsen af en vis Usikkerhed i Afgørelserne, særlig hvor Efterundersølgelserne har koncentreret sig om tvivlsomme Tilfælde. Naar nu Resultatet af mine hidtil foretagne Efterundersølgelser har ført til, at der af 352 Jernbanetjenstmænd har maattet erklæres 139 eller 40 % for farvedygtige, endskønt disse i Forvejen ved den stedfundne Forundersølgelse har været betegnede som tvivlsomme, saa tør man ikke paastaa, at Metoden i alle Tilfælde er sikker. Der maa endnu klæbe visse Fejl

* Navnet efter den engelske Naturgransker John Dalton † 1844, som mærkelig nok ogsaa var farveblind.

ved den. Men et Undersøgelsessystem, som til enhver Tid vil være brugbart og eneherkende, maa tillige regne med de menneskelige Fejl hos Undersøgeren; det maa kunne anvendes under saa enkelt en Form, som det overhovedet er muligt, og Undersøgelsernes Gang maa paa en vis Maade fremkomme af sig selv.

Omend jeg nu ikke skal paastaa, at Anvendelsen af de Nagelske Tavler er særlig vanskelig, saa hører der dog altid et nøjagtigt Kendskab til dettes Princip, eller at man nøjagtigt indprænter sig Undersøgelsens Gang. Men dette er netop, hvad jeg saa ofte har maattet erfare ved mine Efterundersøgelser, ikke enhver Mand Sag; det er, og lad os kun være helt aabne — ikke helt til at opnaa gennem Belæringerne og administrative Bestemmelser.

Efter min Anskuelse er der ogsaa i Benyttelsen af de Nagelske Tavler givet den enkelte Undersøger altfor stort Spille- rum i hans personlige Opfattelse: Den ene fastslaar allerede for svagt Farvesyn, selv om enkelte grønne og graa Prikker ikke holdes strengt afsondret fra hinanden, en anden er mindre skrupuløs og har ikke noget imod, at en Undersøgende opgiver enkelte graa Prikker mellem røde for grønlige og derved overser en anomal *Trichromat*.

Men ogsaa Undersøgerne kommer ikke sjældent paa Kant med Nagel Tavlerne, og de Tilfælde er ikke sjældne, hvor jeg, siden jeg er kommen til at raade over en kritikløs Undersøgelsesmetode, har maattet omstøde Afgørelser, som virkelig dygtige og øvede Kolleger i Øjenbehandling er kommen til gennem Nagel Tavlerne. Til disses Beroligelse kan jeg tilføje, at jeg hyppigt har maattet underkende mine egne Afgørelser, hvor jeg først har foretaget Undersøgelserne ved Hjælp af Nagels System.

Iblandt de mange Tilfælde staar særlig en Lokomotivfører, som hurtigt og kritikløst bestod Prøven med Nagel Tavlerne, saa at jeg ikke nærer den ringeste Tvivl om hans fulde Bedømmelsesevne af Farverne, endnu i levende Erindring. Men se, ved Farvesammenstillingsapparatet ind-

stillede han en rigtig ægte grøn Farveblindhed.

Ogsaa fra de undersøgendes Side betragtet forekommer Tavlerne mig for mangt et Menneskes Horisont at være for fint. Der behøver aldeles ikke at foreligge nogen betydelig Mangel paa Intelligens for ikke at kunne holde de fine Nuancer fra graat til grønt skarpt adskilte fra hinanden. Til Eksempel bliver de graa Prikker mellem de røde, hvilket ogsaa selv hos notorisk farvedygtige Folk gør sig følbart, ofte opgivet som grønlige, mens paa den anden Side anomale Personer ikke til enhver Tid vildledes gennem disse Kontrastfarvebilleder. Jeg paastaar derfor bestemt paa Grundlag af mine personlige Erfaringer, at Nagel Tavlerne kun i en begrænset Grad er egnede til Opdagelse af den anomale Trichomasi, hvad jeg gennem mine statistiske Undersøgelser, som jeg forøvrigt til Slut skal forelægge, er i Stand til at bevise. Jeg har ofte dokumenteret, at Brydning og Akkomodationsfejl har virket vildledende ved Afgørelserne, idet ogsaa de uklare Billeders farvede Indtryk paavirkes af meget fine Differencer.

Ogsaa Nagel synes efterhaanden, omend han dog ikke direkte har indrømmet det, at være bleven enig med sig selv om, at hans Tavler ikke kan gøre Krav paa at virke med absolut Sikkerhed; thi snart har han ladet disse i en vis Forstand følge som Supplement til det lille Farvesammenstillingsapparat eller det saakaldte Anomaloskop, hvilket Instrument er købt af Jernbaneforvaltningen, og, saavidt jeg er underrettet, stillet til Raadighed for de direkte af Jernbanedirektionen valgte Øjenlæger ved Undersøgelsen af tvivlsomme Tilfælde.

Jeg har haft Raadighed over dette Apparat i ca. 2 Aar og i den Tid foretaget over 350 Undersøgelser. Prøverne med Anomaloskopet faar, idet Undersøgeren tal-mæssig kontrollerer den undersøgte Indstilling, og han sammenligner disse med sine egne lagttagelser, større Værdi som en objektiv Metode, saa meget mere som Apparatets Konstruktion udelukker enhver Anvendelse af alle de Hjælpemidler, som de

farvedygtige saa mesterligt forstaar at benytte sig af. Desværre er Apparatet for dyrt — det koster 280 Mark — og for uhandelig til at komme i Betragtning ved den almindelige Brug.

Da jeg nu i hvert enkelt Tilfælde og uden Indsigelse kunde kontrollere min Afgørelse med Anomaloskopet, saa laa det lige for, at jeg nøjere prøvede Nagel Tavlerne Paalidelighed og sammenlignede disse med den ene eller anden af de forhaandenværende Undersøgelsessystemer.

De hvert 5te Aar tilbagevendende Øjenprøver for det i den udvendige Jernbanetjeneste ansatte Personale ved Distriktet Breslau har forrige Aar givet mig rig Lejlighed hertil, idet jeg siden Juni 1910 samvittighedsfuldt har gjort mig Anstrengelser for gennem en Undersøgelse af hele 200 Personer, først med Nagels, da efter den ny Udgave af Stillings pseudoisochromatiske Tavler at danne mig en Dom over deres Farvesans, førend jeg til Slut kontrollerede disse med Anomaloskopet.

Stilling Tavlerne valgte jeg, fordi det forekom mig, at de i deres nye Oplag har de største Chancer for en almindelig Anvendelse. De er som bekendt fremstillede paa den Maade, at Stilling nøjagtig mærkede de Forvekslingsfarver, som talrige intelligente farveblinde havde opgivet, og derefter sammensatte et Par af disse saaledes, at den ene af disse udgjorde et Tal. Jeg holdt det for praktisk ved Prøverne at gaa frem paa den Maade, at jeg først forelagde den undersøgende Tavle 13. De gule Tal paa blaa Grund skinner, saafremt det da ikke er en af de saa sjældne blaa-gulblinde, saaledes i Øjnene, at vedkommende straks kan orientere sig over, hvad der fordres af ham, først da lod jeg Tavlerne 1, 2, 3, o. s. v. følge efter.

Mine Sammenligninger har nu ført til følgende Resultater:

Nagel Tavlerne har 9 Gange dikteret mig en direkte forkert Mening, 29 Gange lod den mig i Tvivl om det fulde Farvesyn.

Stilling Tavlerne har derimod i det

hele kun 6 Gange opgivet et tvivlsomt Resultat, d. v. s. svigtet.

Forsøgene er altsaa aldeles faldet ud til Gunst for Stilling Tavlerne, i Særdeleshed naar man tager Hensyn til, at den undersøgte gennem de tilbagevendende Undersøgelser efterhaanden er bleven bekendt med Nagel Tavlerne, medens Stillings var et Novum.

Det Materiale, som der ligger til Grund for mine Undersøgelser, lider uden al Tvivl af en vis Ensidighed, forsaavidt som disse hovedsagelig drejer sig om frasorterede, for største Delen Folk med svag Farvesans, og om Folk, der efter de fra Udfaldet ved den tjenstlige Prøve opstaaede deletære Konsekvenser for det meste møder meget ængstelige til Lægeundersøgelsen. Dette influerer selvfølgelig ved Afgørelsen paa de i almindelig Praxis og Betragtning kommende Undersøgelsesmetoder. Det var mig derfor meget om at gøre at komme til at foretage en Undersøgelse af et større homogent Menneskemateriale, og jeg greb derfor med Glæde det Tilbud, som stilledes mig, da Kommandøren for det herværende 11. Regiment beredvilligt gav Tilladelse til en Masseundersøgelse af det under ham sorterende Mandskab.

Jeg havde i Begyndelsen til Hensigt ved Prøverne at benytte Nagel og Stilling Tavlerne i et lige stort Antal, men opgav det snart, da Undersøgelserne med Nagel Tavlerne gik for langsomt og virkede for aandssløvende og anspændende paa mig. Jeg nøjedes derfor med at undersøge 100 Mand af hvert Kompagni efter Stillings System og saa derpaa efterprøve de sidste 20 Mand med Nagel Tavlerne. Paa den Maade behøver jeg efter Nagel for 200 Mand 5 Timer til Undersøgelsen, altsaa den tredobbelte Anvendelse af Tid, men skønsmæssig takset den tidobbelte Nerve- og Lungekraft som efter den første Metode.

Nagel Tavlerne lod mig ogsaa i nogle Tilfælde i Tvivl om det fulde Farvesyn, mens de med Stilling Tavlerne udfundne 64 Tilfælde af Synssvækkelse ved Efterprø-

velsen med Anomaloskopet i alle Tilfælde holdt Stand.

Ialt betragtet tror jeg uforbeholdent at kunne give Stilling Tavlerne Forretten fremfor Nagel; ja, jeg anser de første, efter Erfaringen med nogle specielle Tilfælde af anomal Trichromasi paavist gennem Anomaloskopet, for en særdeles virkningsfuld Prøve, der i Forhold til Anomaloskopets Sikkerhed, saafremt det da ikke angaar Tilfælde af Specialdiagnoser, ikke staar meget langt tilbage for dette.

Som Stilling Tavlernes Fortrin fremfor Nagel Systemet ønsker jeg efter mine Erfaringer særlig at fremhæve følgende:

1. Den Tvivl, som der saa ofte opstaar ved Benyttelsen af Nagel Systemet, bortfalder saa godt som aldeles her. Der gives kun 2 Muligheder: enten genkender den prøvede Tavlerne 1 til 13 og har fuldt Syn, eller han udelader den ene eller anden, og Synet er ikke normalt.

2. Undersøgelserne tilkendegiver, at Gangen i disse er yderst simpel, og at der af sig selv fremkommer betydelig mindre Krav til Undersøgerens Forkundskaber.

3. Ogsaa Fordringerne til de undersøgte Intelligens, naar man lægger Mærke til den skildrede Forelæggelse af Tavlerne, er betydelig mindre end ved Nagel Tavlerne; den saakaldte »Farvedumhed« kommer saa godt som aldrig i Betragtning.

4. Prøverne foregaar meget hurtigere; man kan endog, uden at Resultaternes Sikkerhed behøver at lide derunder, undersøge flere Personer ad Gangen, hvorfor dette System bedre end noget andet egner sig for en Masseundersøgelse.

5. Gennem Tavlernes Anordning i Bogform er den lettere at behandle under Brugen. Den evige Ud- og Indpakning som ved Nagel Tavlerne, der dog ikke i længere Tid tør udsættes for Lysets Paa-virkning, bortfalder helt.

6. Prøverne kan endog med Held udføres af en farveblind Undersøger, som kender sine Tavler, hvilket efter min Mening vil være en Umulighed. Som Jernbanelæger bliver derfor for Øjeblikket kun ansat

paaviselig farvedygtige Læger, hvorimod Synssvækkelse, efter hvad jeg ved, hidtil ikke har været nogen hindrende Grund ved Besættelsen af Militærlægeembeder.

7. Yderligere angiver Stilling Tavlerne den blaagule Farveblindhed, hvad selvfølgelig i mindre Grad angaar Jernbanedriften, hvorimod desto mere Marinen; herpaa er hverken Nagel Tavlerne eller Anomaloskopet indrettede.

8. En Indøvelse af Tavlernes Indhold fra de undersøgendes Side kan lige saa let som ved Nagels System forebygges, idet der for offentlige Institutioner kan fremstilles et specielt Oplag med særlige Tal eller Bogstavtyper, der ligesom Nagels Fremgangsmaade kan holdes indelukkede hos Indehaveren. I disse Oplag kunde ogsaa den af mig foreslaede Rækkefølge i Forvejen finde Anvendelse.

Mine Undersøgelser har ogsaa haft et statistisk Biresultat, som jeg synes er meddelelsesværdigt, først og fremmest fordi dette ganske særligt er egnet til at kaste et svagt og ubestemt Strejflys over Merværdien, undertiden Mindreværdien, af de i Betragtning kommende Metoder, dernæst fordi der, saavidt jeg ved, ikke foreligger saa nøjagtige med Farvesammenstillingsapparater udførte Undersøgelser med større Materiale.

Ved Hjælp af Anomaloskopet er det jo en let Sag at udlede Dichromasi (Farveblindhed) fra den anomale Trichromasi (Farvesvækkelse), fjerne Grønblindhed fra Rødblindhed og Grønanomali fra Rødanomali. (En saadan Specialdiagnose, der egentlig kun har videnskabelig Værdi, er efter min Erfaring kun indtil en vis Sandsynlighedsgrad mulig at stille med saavel Nagels som Stillings Tavler).

Ved mine 212 indtil Dato opdagede farvesvækkede Jernbanemænd stiller de enkelte Typer af Synsforstyrrelser sig omtrent saaledes: Grønblinde, Rødblinde, Grønanomale, Rødanomale = 13:6:4:1.

Imellem 1000 Soldater, som jeg undersøgte, fandt jeg først og fremmest 64 Farvedygtige, altsaa 6,4 %; det er en Pro-

centsats, der tilnærmelsesvis harmonerer med den hidtil gældende Antagelse.

Men under disse stillede Forholdet sig for Grønblinde 10,5, Rødblinde 6, Grøn-anomale 11.5, Rødanomale 4.

Forholdet	ved Jernbanefolk	ved Soldater
fra Grønblinde til Rødblinde	13 } 6 } = 19	10,5 = { 6 = {
til Grøn-anomale til Rødanomale	4 } 1 } = 5	11,5 = { 4 = {

Med andre Ord: Under Dichromaten er omtrent dobbelt saa mange Grønblinde som Rødblinde, under de anomale Trichromater 3 til 4 Gange saa mange Grøn-anomale som Rødanomale.

For saavidt stemmer begge Beregninger for Tjenstmændene og Soldaterne overens med hinanden. Dog viser der sig en særdeles paafaldende Inkongruens, naar man sammenligner begge Statistiker med Hensyn til Talforholdet mellem Tilfældene af Dichromasi og den anomale Trichromasi. Indenfor Jernbanepersonalet var Dichromaternes Antal efter denne 4 Gange saa hyppige som de anomale Trichromater; men Dichromaterne og de Anomales Antal var lige stort iblandt Soldaterne.

Hvad siger disse Tal?

De siger efter min Mening, at der ved de af Jernbanelægerne foretagne Undersøgelser, som jo er gennemførte med Nagel Tavlerne, er bleven overset en Mængde Tilfælde af Trichromasi, og at der højst sandsynlig endnu indenfor det tjenstgørende Personale befinder sig 4 Gange saa mange, som der allerede er opdaget.

Naar nu Nagel og de med ham i Betragtning kommende tyske Autoriteter formener at maatte betragte enhver anomal Trichromat som ubrugbar ved Driften — et Standpunkt, der uden al Tvivl har en vis Berettigelse — saa bør Maalet for alle Bestræbelser være den at kunne udskille alle anomale Trichromater saa tidligt som

muligt, d. v. s. allerede ved Undersøgelsen før Ansættelsen. Men dette sker, som jeg tror at have fastslaaet, ikke ved Hjælp af Nagel Tavlerne, hvorimod det kan være muligt med Stillings System.

Jeg er nu aldeles klar over, at Ministeren, til hvem jeg gennem den kgl. Direction i Breslau har indsendt en indgaaende Beretning over mine lagttagelser, nu ikke straks vil lade Nagel Tavlerne lægge ad acta. Mine Opgivelser bør ogsaa først indgaaende efterkontrolleres paa den Maade, at det i de Distrikter, hvor den i Aar tilbagevendende 5-aarige Synsprøve skal finde Sted, paalægges Jernbaneøjenlægerne og de andre med disse Prøver beskæftigede Jernbanelæger foruden at anvende Nagel Metoden da regelmæssig ogsaa at benytte Stilling Tavlerne og efter Aarets Afslutning at indsende en Beretning om de indhøstede Erfaringer.

Jeg er allerede personlig overbevist om, at saalænge Nagel Systemet har eneste Gyldighed, vil den nuværende uheldige Tilstand uforandret vedblive at bestaa, nemlig den, at der efter Gentagelsesprøverne atter iblandt Personalet paa Grund af forringet Synsevne skal pensioneres eller maaske overføres til daarligere Stillinger et større Antal — forrige Aar udgjorde disse alene i Breslauer Distriktet ca. 200 — en Tilstand, som nødvendigvis maa føre til stor Utilfredshed indenfor Tjenestemændenes Rækker. Denne vil først kunne ventes indgaaet, naar Jernbanelægerne straks, altsaa ved Ansættelsesundersøgelsen, har en Prøvemethode ved Haanden, der i Sikkerhed tilnærmelsesvis svarer til Anomaloskopet, en Metode — og derpaa lægger jeg særligt Eftertryk — der ikke saa let kan anvendes forkert. Og i den Retning er efter mine Erfaringer de af Stilling fremstillede pseudoisochromatiske Tavler de bedste.



Personalialia.

15/12.

Forflyttede er Lokomotivfyrboderne:

- A. Hansen, Gjedser, til Vamdrup.
S. H. K. V. Hansen, Vamdrup, til Gjedser.
H. P. Hansen, Kbhavn. G. 5., til Esbjerg.
P. K. Andreasen, Esbjerg, til Kbhavn. G. 5.

Brevpapir, Meddelelser og Konvolutter
med Foreningens Mærke leveres til billigste Priser
kun af Lokomotiv-Tid.s Bogtrykkeri, Fredericia.



Vesterbros Guldsmed

Edm. Bodé
anbefaler smukke Jubilæums- og Festgaver.
Lokomotivfunktionærer 10 % Rabat.
Vesterbrogade 12. Tlf. Vester 2640 x.

Statsbanernes Tjenstmænd køber en gros

Vesterbrogade 66.

Stødt Melis 20	Øre pr. 1/2 kg	Dansk Mel 10 1/2	Øre pr. 1/2 kg	Løvetand	26 Ø. pr. 1/2 kg
Hugget do.	22 — —	Amerik. do. 11 1/2	— —	Malt	23 — —
Farin	17 1/2 — —	do. do. 12 1/2	— —	2 1/2 Kilo Salt . . .	10 Øre
Hugg. Krystal 24	— —	Rismel	15 1/2 — —	2 Kilo Soda . . .	10 Øre

Efter endt Dagværk smager Hertzsprungs Kaffe bedst. 110 Øre pr. 1/2 Kilo. ☺
Priserne er pr. 2 kg. Varerne sendes overalt, ogsaa til Provinserne.

Carlsberg Skattefri

Lys og mørk

Fineste Afholdsøl



Trikotage og Linned.

Direkte til Forbrugerne fra egne Fabriker. Strømper, Sweatter, Underbeklædning i Uld og Bomuld, Linned, Reformbenklæder, Dowlas, Medium, Lagendowlas. — Specialitet: Børnestrømper, ref & vrang, mindst 33 1/3 pCt. under alm. Pris.

Tlf. Byen 1732 x. Trikotage- og Linnedfabriken, Fortunstræde 4, 1. (Ved Højbroplads).

Livsforsikringselskabet „DANMARK“.

Medlemmer optages med eller uden Helbredsattest og med Præmiefrigtagelse ved Invaliditet ved Henvendelse til **Overinspektør F. Rasmussen**, Arkonagade 22^a, Tlf. Vester 677 — **H. P. Mortensen**, Asger Ryggsgade 4^a, Tlf. Vester 1480y, og Lokomotivfyrb. Kildevang.

Kontor Steenstrups Allé 9^a, Kbhvn., aabent 11—1, samt St. Pauls Kirkeplads 9^a, Aarhus, Tlf. 2862, Kontortid 9—3.

H. J. Hansens
 Skræderforretning Tlf. Vester
1574 y
38 Sønder Boulevard 38
 anbefaler sig til d'Hrr. Jernbanemænd.

Min Barberforretning
 Hj. af Bruunsgade og Hallsvej, Aarhus
 bringes i Lokomotivpersonalets velvillige Er-
 indring. Ærbødigst
N. Nicolaisen.

Afbetaling.

Elegante Herreklæder færdige og efter
 Maal. Moderne Damekostumer, Neder-
 dele og Skorter. Rimelig Udbetaling.
 Maanedlig Afdrag.

Blitz St. Pederstræde 18,
kun 1ste Sal.

MØBLER

paa Afbetaling saa-
 vel som pr. Contant

Reel Betjening og absolut billig
 i Forhold til Kvalitet garanteres.

RASMUS NIELSEN

Jægergaardsvej Nr. 60. Aarhus.

Skræderforretningen

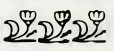
Jægergaardsvej 88, Aarhus,
 anbefaler alt til Faget henhørende.

Lager af inden- og udenlandske Klædevarer.
 1ste Klasses Arbejde. **H. H. HANSEN.**

Vrag

i Spisestel, Fajance, Por-
 cellæn og Syltekrucker.
 Stort Udvalg. Anbefales d'Hrr.
 Jernbanemænds Hustruer.

Absalonsgade Nr. 16,
TH. BISTRUP

Alle Banefunktionærers Hustruer køber Overtøj i 
A. MUNCK'S Overstykkemagasin,

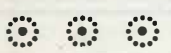
Leverandør til Varelotteriet.


Istedgade 87, fordi

Leverandør til Varelotteriet.

Priserne ere 10 à 20 pCt. lavere end i andre Overstykkemagasiner, og
 der findes altid et righoldigt Udvalg for enhver Smag og til enhver Pris.

Guldsmed Carl Jensen, Rosengade.
 Slagelse.



Stort elegant Udvalg af Guld-, Sølv-, Elektroplet- og Nikkelvarer.
 Meget billige Priser. ————— *Funktionærer 10 Procent Rabat.* 

Istedhus Møbel-Magasin

leverer Møbler overalt i Danmark paa særdeles favorable Vilkaar.

————— **Garanti for Soliditet.** —————

Chr. Nielsen, Telefon Vester 209. **Enghaveplads 1 & 2.**
Kjøbenhavn.

Udgaar 2 Gange maanedlig.
 Annoncer optages i Bladet ved Henvendelse til »Jernbanefagpressens Annoncebureau«, Asger Ryggsgade 4^a tv.
 Kjøbenhavn V. Tlf. Vester 1480 Y.

R. Ottesens Bogtrykkeri, Fredericia.

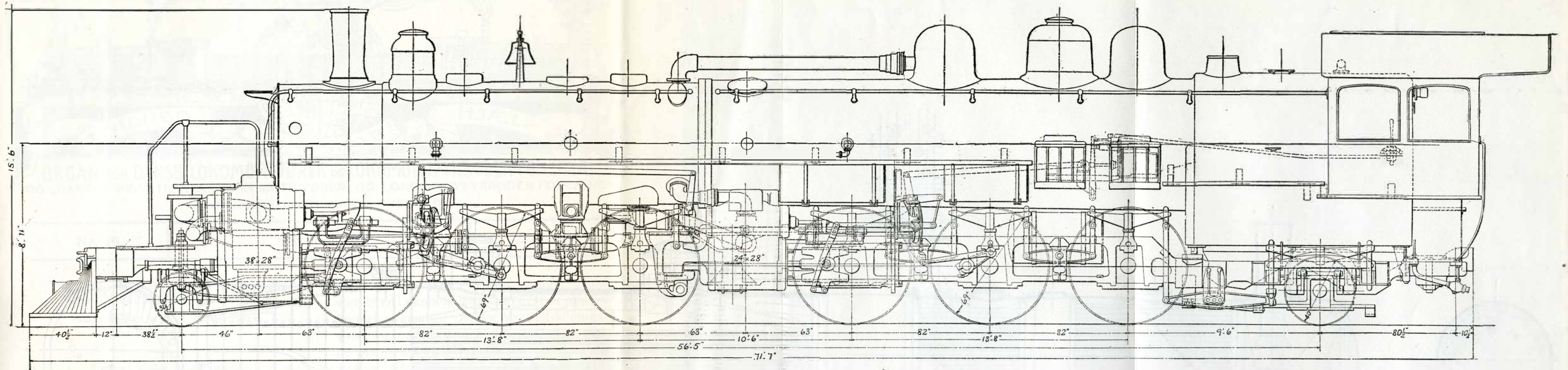


Fig. 12. Mallet leddelt Lokomotiv med fast Kedel.

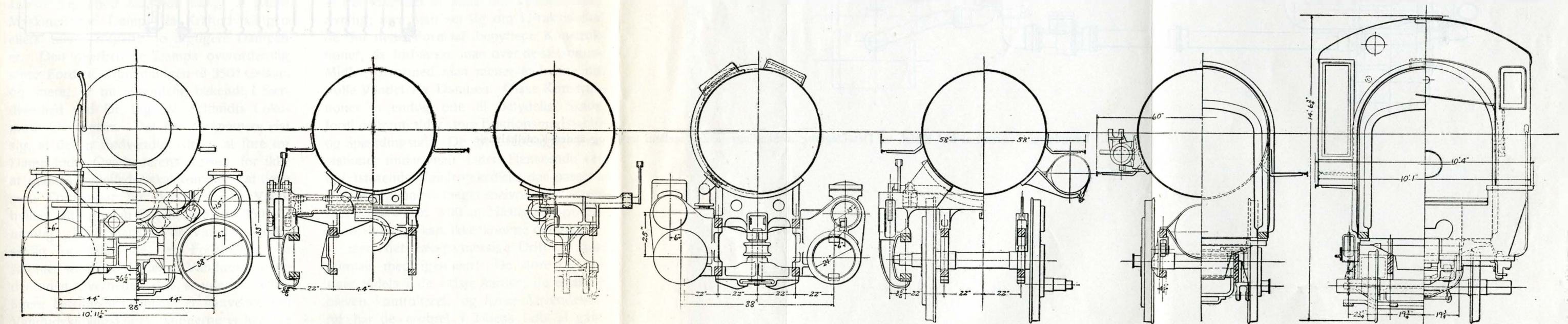


Fig. 13. Forskellige Tværsnit af Mallet leddelt Lokomotiv med fastliggende Kedel.

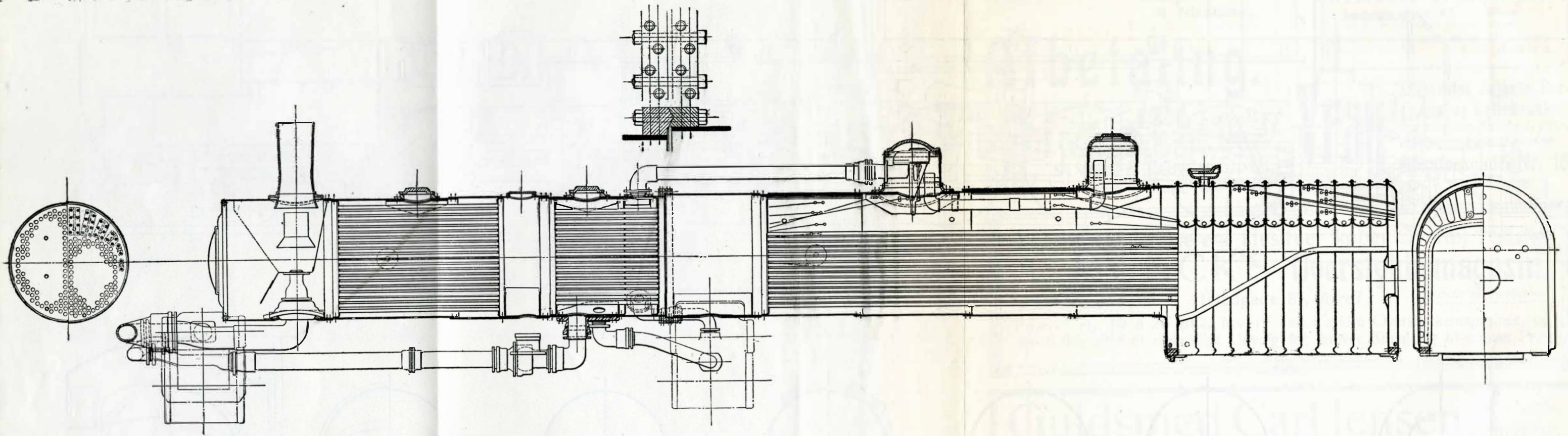


Fig. 15. Længde og Tværsnit af fast Kedel, og Detailtegning af Samlingsmaaden mellem første og anden Kedelhalvdele.