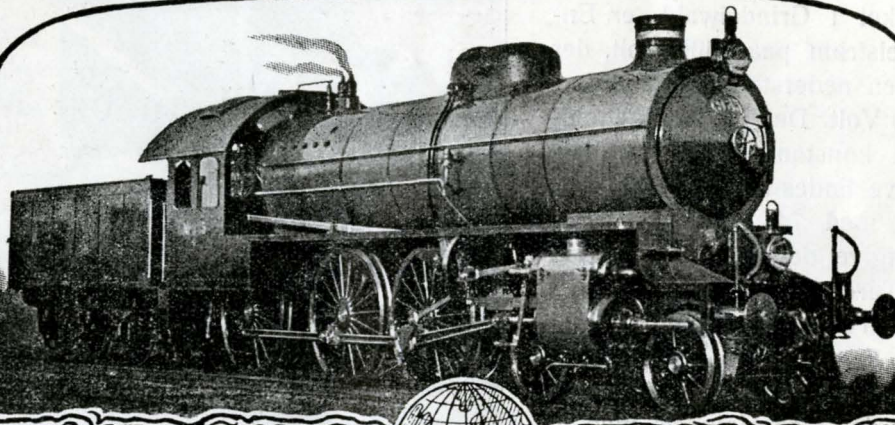


DANSK LOKOMOTIVTIDENDE



ORGAN FOR STATS- OG PRIVATBANERNES LOKOMOTIVPERSONALE (DANSK LOKOMOTIVMANDS FORBUND)
 UDGIVET AF „DANSK LOKOMOTIVFØRER- OG LOKOMOTIVFYRBØDERFORENING“.

14. AARGANG. NR. 22

Redigeret af C. M. Christensen.

15. NOVEMBER 1914

BJERGBANER.

Sluttet fra Nr. 21

Paa den horizontale mellemliggende Ak-
 sel sidder to Bremseskiver paa 1,20 m i
 Diameter, der er indrettede saavel for Haand-

som automatisk Bremsning under indtræf-
 fende Driftsforstyrrelser som Følge af Strøm-
 afbrydelser, Beskadigelse af Motoren eller
 Vognens Passage over det øverste Holde-
 punkt. Desuden virker en Reservemotor i
 Tilfælde af Driftsuheld som Bremse, idet

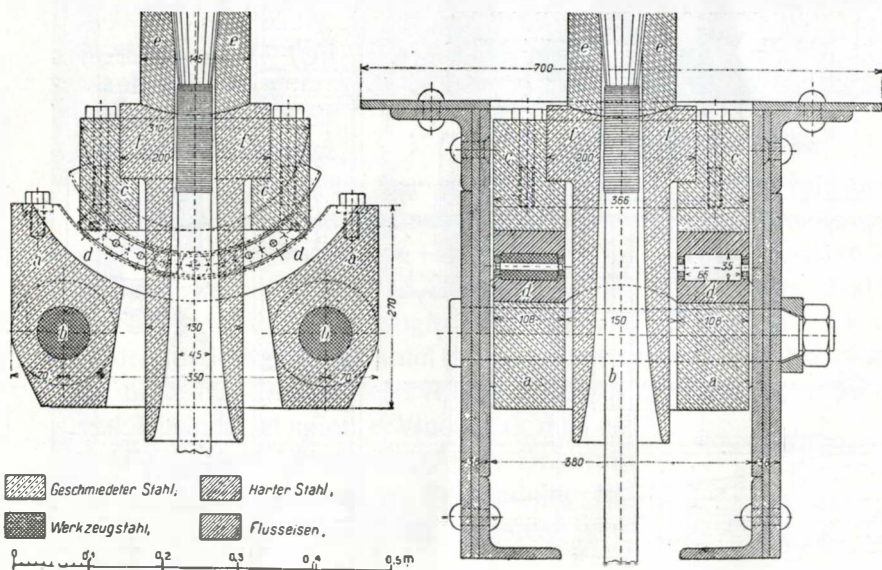


Fig. 7 a

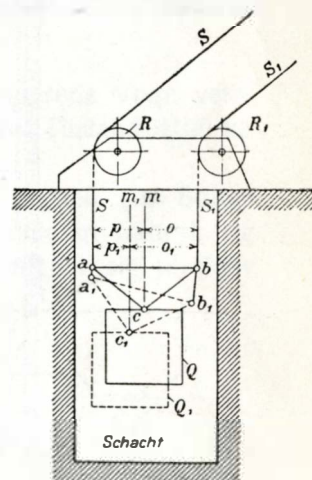


Fig. 7 b

denne ved den ensidige Vægt som Følge af den uforudsete og stærke Fart drives af Tovet.

Drivkraften, som erholdes fra Elek- tricitetsværket i Grindelwald, er En- facet Vekselstrøm paa 2400 Volt, der dog paa den nederste Station omfor- mes til 800 Volt. Dels til Vedligehold- else af en konstant Strøm og dels som Reserve findes tillige et Akkumu- latorbatteri med 74 Amp. pr. Time, der kan afgive den fornødne Strøm til ca. 25 Ture.

Paa hver af de to Tove løber en Vogn hvori der Plads til 16 Personer, 8 Sidde- og 8 Staaplads. Indvendig er Vognen delt i to Halvdele med to Vægge, hvilket har været nødvendigt for at fremskaffe en Aabning for Bæretovet paa de mest stejle Strækninger.

Vognen hænger i en særlig Bremse- vogn (se Fig. 9 foroven) og begge Træk-

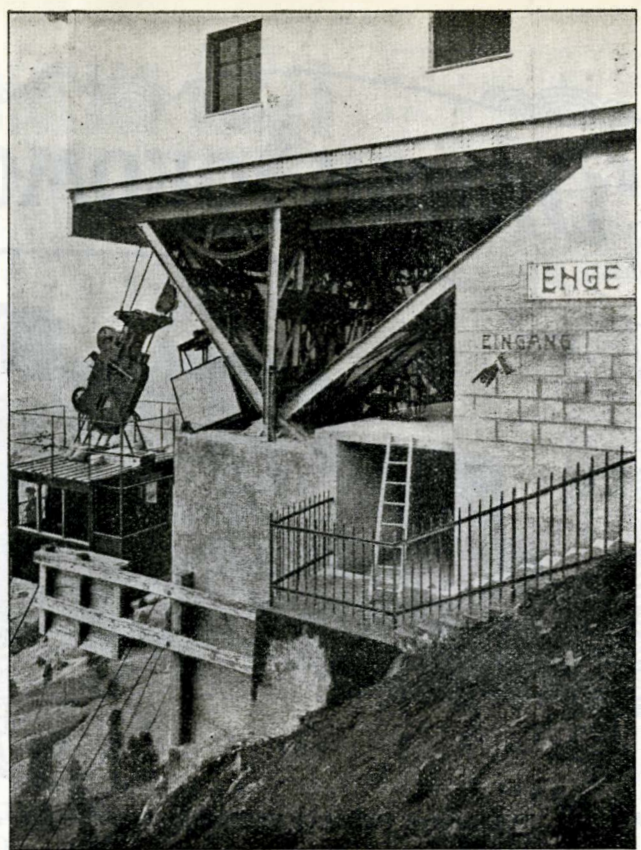


Fig. 8 a

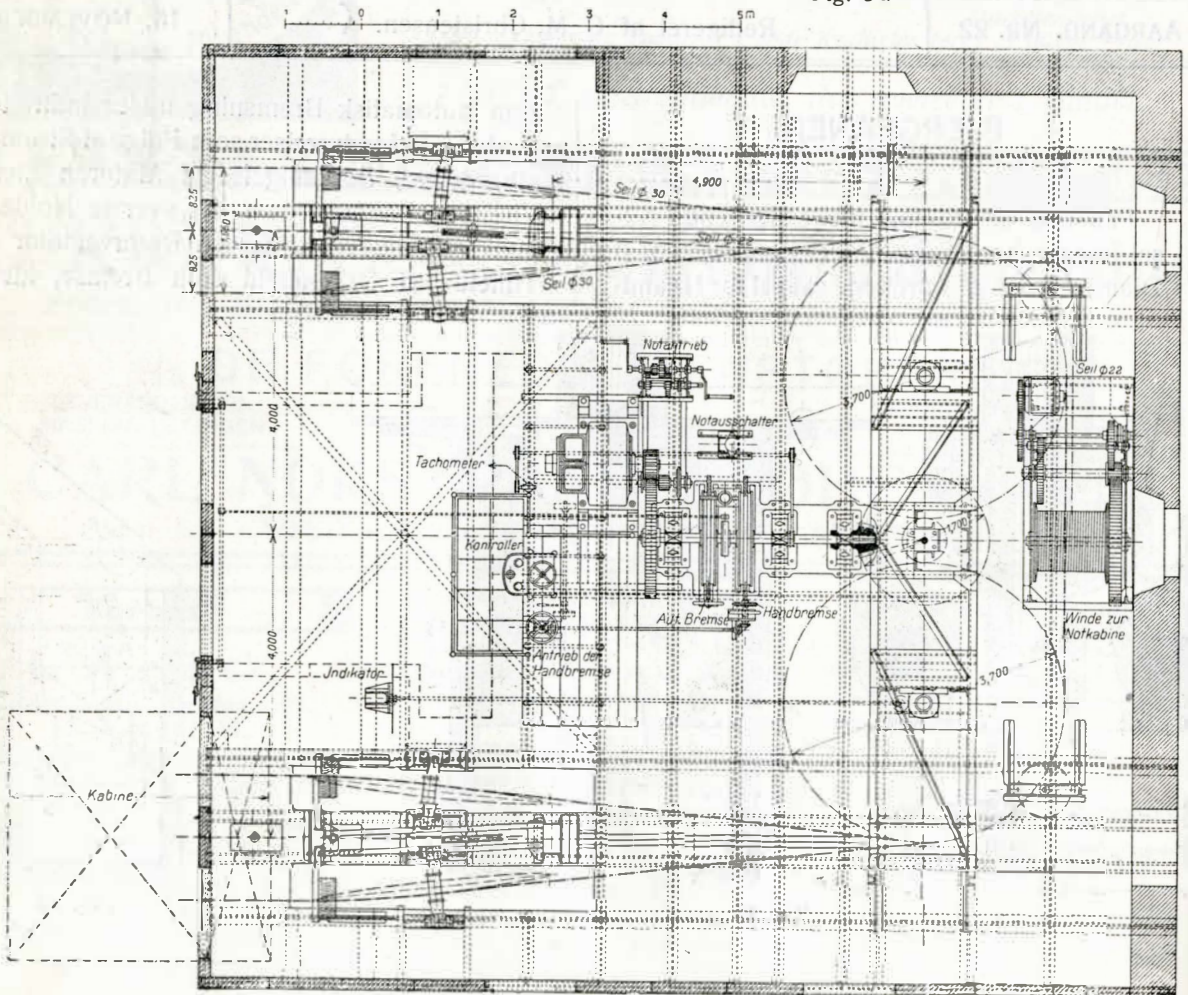


Fig. 8 b

tovene, hvis Diameter udgør 29 mm, har en Vægt af 2,8 pr. kg/m og en Brudstyrke paa 43 t. Afstanden mellem begge Tovene er 1,65 m.

Selvfølgelig er der truffet alle Sikkerhedsforanstaltninger ved indtrædende Driftsforstyrrelser, til Eks. kan Vognen i saadanne Tilfælde gennem den automatiske Bremse bringes til Standsning paa en Længde af 0,25 m. En saa kort Afstand er naturligvis kun mulig paa en Tovbane, hvor de nedadhængende Bæretove virker som en Art Stødbuffer. Hastigheden udgør 1,2 m pr. Sekund.

For det Tilfælde, at Strømmen afbrydes fra Elektricitetsværket og Motorerne eller Batteriet svigter, findes et Vindeapparat for Haandkraft anbragt paa den øverste Station. Er yderlig Drivværket blevet ubrugeligt, eller har en af Vognene ved Bremsningen sat sig saa fast, at Bremsen er beskadiget og ikke i en Hurtighed til at løse, kan der fra den øverste Station nedsænkes en Reservevogn, som saa befordrer de Rejsende i et Antal af 5 ad Gangen op til denne. Denne Reservevogn bevæges ved Hjælp af et mindre Vindeværk med en 8 HK Enfacet Vekselmotor, hvis Drivkraft direkte afgives gennem en Fjernledning fra Elektricitetsværket eller om fornødent ved Haandkraft.

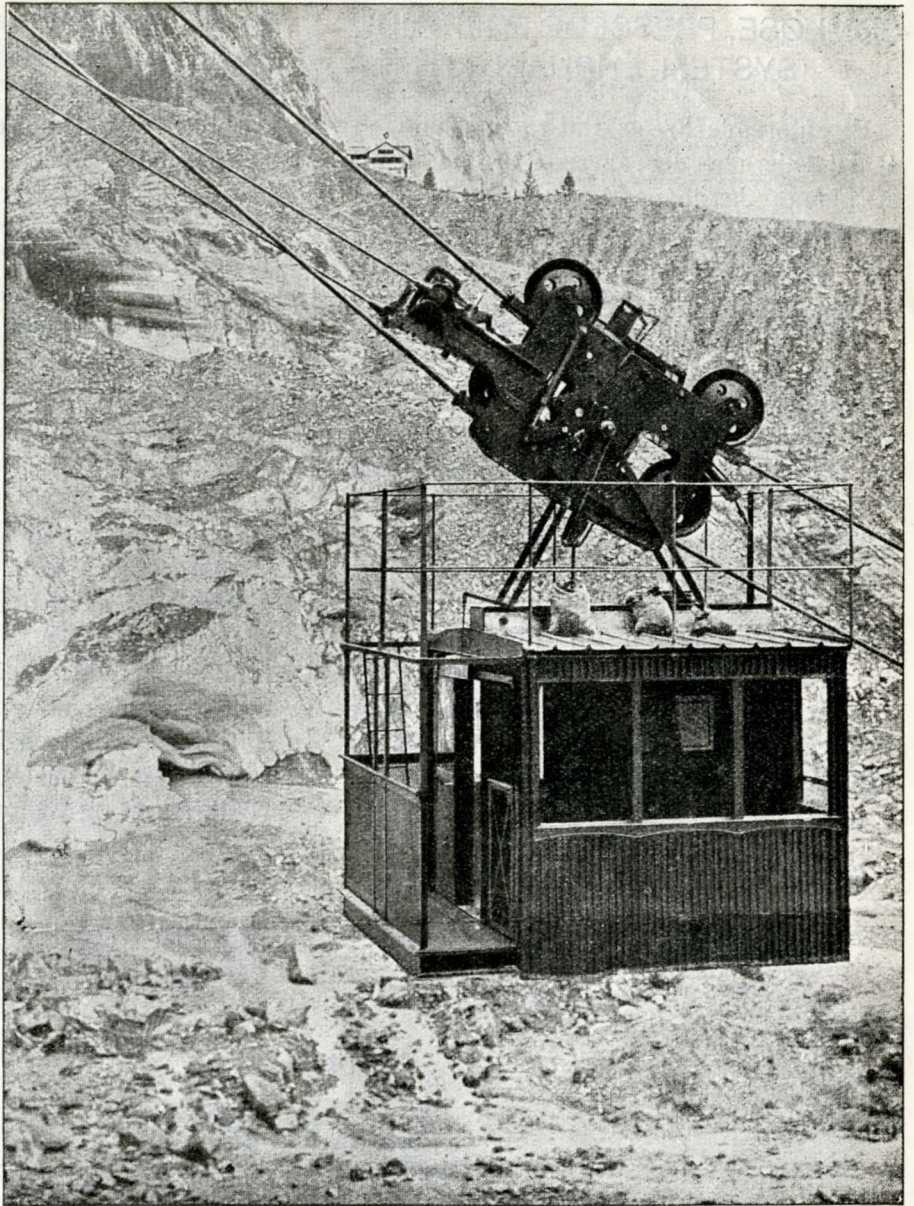


Fig. 9

Den fuldstændige monterede Vogn vejer incl. Bremsevognen i tom Tilstand 4100 kg og fuldlastet 5375 kg.

Trods Systemets Dristighed gør Banen dog et sikkert og paalideligt Indtryk og Turisterne har hurtig vænnet sig til dette nye Befordringsmiddel.



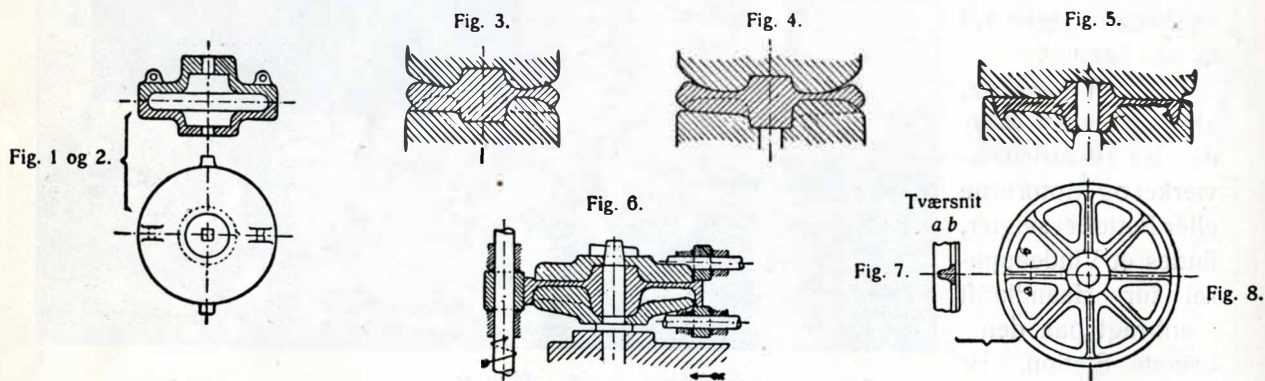
SØMLØSE, PRESSEDE EGERHJUL (SYSTEM EHRHARDT)

Et afgørende Fremskridt i Fremstillingen af Hjulstjerner, der allerede er anerkendt af mange Jærnbaneselskaber, er betinget af en Opfindelse, der for nogen Tid siden blev patenteret af „Rheinische Metalwaaren- & Maschinenfabrik“ i Düsseldorf.

Dette Firma gik ud fra den Tanke, at det paa Grund af de høje, dynamiske Paa-virkninger paa Jærnbanehjulene vilde være fordelagtigt at overføre Fabrikationsmetoden for Skivehjulene, hvor der begyndes med et sømløst, massivt Arbejdsstykke, til Egerhjulet, hvorved det vilde være muligt at benytte Materiale med højere Brudgrænse.

Fremstillingsmaaden for sømløse, pres- sede Egerhjul er følgende:

Som Grundemne benyttes en rund Skive af Siemens-Martinsteel, støbt i Coquil og forsynet med Nav paa begge Sider (Fig. 1 og 2).



Efter at Støbestykket er undersøgt og rensat, sker Fremstillingen af Hjulet hovedsagelig ved 4 Presninger, hvorved Materialet bredes og Egerne udformes, samt ved en Valsning til Fuldendelse af Hjulkransen. Ved den første Presning (Fig. 3) bliver den hidtil glatte Skive bearbejdet med en glat, hvælvet Oversænke med en Matrice som Underlag; Skivens Materiale bliver derved presset ned i Udsparingerne i Matricen, der skal danne Egerne; i øvrigt formindskes Tykkelsen af Materialet mellem

Egerne betydeligt, saa at der i Skivens Periferi udpresses en massiv, ringformet Vulst med ægformet Tværnsnit. I anden Presning strækkes denne Vulst samtidigt med, at Materialet i Egerudsparingerne strækkes i radial Retning, hvilket udføres af en Over- og Undersænke, anbragt i en Smedepresse (Fig. 4). I den tredje Presning naas det i Fig. 5 viste Trin, hvilket er dannet ved en tredje Undersænke samt en flad Oversænke, dergiver Materialet i Kransen fast Form, d. v. s. Begyndelsesformen for Hjulkransen, samtidigt med, at Materialet helt igennem fortættes. I Tilslutning til denne Proces og i den samme Undersænke foregaar Lokningen af Navet ved Gennemdrivning af en Dorn.

Resultatet af de ovenstaaende Presninger er altsaa et lukket Skivehjul, som, bortset fra det allerede færdige Nav, paa den ene Side er fuldstændig fladt, paa den anden Side bærer Eger og Hjulkrans som Ribber.

Ved den nu paafølgende Valsning gøres Hjulkransen og Egeransætningerne færdige.

Den benyttede Stilling af Valserne er antydet i Fig. 6.

En fjerde og sidste Bearbejdning under Smedepresse omformer det hidtil lukkede Hjullegeme, ved Udlokning af 8 trekantformede Plader, til et Egerhjul. Egerens Tværnsnit bliver som vist paa Fig. 7. Afdrejning af Kransen og Navet paa Maal afslutter Processen. Fig. 8 viser den færdige Hjulstjerne.

Ved den angivne Metode kan man nu fremstille Hjulstjerner af forskellig Størrelse og Materiale svarende til Øjemedet.

Som Masseartikel fremstilles nu for Tiden Jærnbanehjulstjerner til Hjulsæt til normale 15 Tons Vogne og til sværere Tendere, 850 mm i Diameter i færdig Tilstand og med en Vægt af henholdsvis 140—145 og 200 kg.

Af endnu større Vigtighed turde Metoden være for Fremstillingen af Hjulstjerner til Driv- og Kobbelhjul til Lokomotiver, naar Fordringen om stor Styrke i Forbindelse med ringe Vægt, der som Følge af de stadig større Kraftydelse, Lokomotiverne maa præstere paa Grund af den stigende Trækkraft og Hastighed, ikke længere tilfredstilles af Hjulstjerner af Staalstøbegods.

Ganske vist byder en Del bekendte Værker paa Grund af deres store Erfaring i Fremstillingen af Hjul af Staalstøbegods en vis Garanti, men paa Grund af de store Fabrikationsvanskeligheder, der hidrører fra de forholdsvis smaa Tværnsnit i Støbestykkerne, kan det dog ikke med Sikkerhed undgaas, selv hvor der vises den største Omhu, at der danner sig Hulrum og Svindrevner, navnlig ved Overgangene fra sværere til tyndere Gods. Da Støbestykket, bortset fra den efterfølgende Udglødning og Rensning, gaar næsten færdigt ud af Formen, lægges der ikke let Mærke til disse Fejl; et uheldigt Sammentræf af en Del af saadanne Fejl kan, trods Materialets Godhed, føre til Brud ved store Kraftpaavirkninger.

Den ovenfor beskrevne Fremgangsmaade er det imidlertid forbeholdt at trænge igennem ved den videre Udvikling af Lokomotiv-Teknikken. Det simple Begyndelsesemne, fremstillet ved Støbning i Coquil, byder en langt større Sikkerhed for, at Materialet er fejlfrit. Skulde der ogsaa her foreligge Materialfejl, saa vil disse uvægerligt vise sig ved Bearbejdningen; der kan derfor gives en fuldkommen sikker Garanti for, at Hjul uden ydre Fejl bestaar af sundt Materiale i det indre.

Da der til Fremstilling af sømløse Hjul fordres en Række Sænker, hvis Fremstilling først kan betale sig ved Fabrikation af et større Antal Hjul af samme Størrelse, vil det sømløse Lokomotivhjul først komme til

sin Ret, naar der indføres visse bestemte Normer.

Til Slut skal bemærkes, at det sømløse, pressede Hjul ogsaa vil kunne finde Anvendelse uden for Jærnbaner. For Sporvogne og Smaabaner kan Hjulene ligeledes leveres, ogsaa med direkte paavalset Løbe-flade.

De særlige Fordele ved det sømløse, pressede Egerhjul.

Den vigtigste Fordel er uden Tvivl dets ringe Vægt 140—145 kg (170—175 kg ved Skivehjulet og 165—170 kg ved svejsede Egerhjul). Et Hjulsæt med sømløse, pressede Hjul er altsaa mindst 50 kg lettere. Det er indlysende, at det ikke er uden Indflydelse paa Driftsudgifterne, at der i hele Hjulets Levetid over Hundredtusinder Kilometer skal befordres en Dødvægt, der er ca. 50—60 kg mindre pr. Aksel.

Fremdeles maa Formindskelsen i Kraftpaavirkningerne og den tilsvarende Slitage paa Overbygningen ved Reduktion af en ikke fjedrende Vægt del ikke undervurderes.

Hertil kommer, at Vægtformindskelsen ikke er foregaaet ved Navet, men især tæt ved Hjulkransen. Sammenligner en Lægmand de to Hjulsæt, vil han betegne Skivehjulene som klodsede i Sammenligning med de sømløse Egerhjul. Han finder Materialophobningen ved Kransen overflødig, som et Tegn paa ilde anbragt Simplificering af Fremstillingsmaaden, og den massive Skive betragter han som Nødhjælp i Mangel af en bedre Konstruktion.

Han foretrækker derfor det elegante Egerhjul. Ingeniøren ved, at disse lidt usikkert definerede Mangler ved Skivehjulet hidrører fra dets større Inertimoment, der maa siges at have en uheldig Indflydelse paa og endog at være til Fare for Jærnbane-driften.

Lokomotivførerne maa nu til Dags tilstræbe korte Igangsætningstider, hvis de skal overholde de foreskrevne korte Køretider. De store Masser, navnlig i Hjulkransen, modsætter sig dette, hvoraf følger, at man med samme Energiforbrug hurtigere

opnaar fuld Toghastighed, hvis Inertimomentet er lille. Omvendt kan Toget standses hurtigere, og det maa indrømmes, at en Formindskelse i Hjulsættens Inertimoment, selv om denne kun udgør 10 pCt., og en deraf følgende tidligere Standsning af Toget, maaske nogle faa Meter, kan faa afgørende Betydning i Tilfælde af Fare.

Til Sammenligning bestemtes Inertimomentet af et Skivehjul til 0,00134 tmsek², af et sømløst, presset Egerhjul til 0,00120 tmsek². Heraf faas nu for en Hastighed af 80 km i Timen Bevægelsesenergien (den levende Kraft) for det første Hjul til 5,6 tm, for det andet til 4,82 tm, saa at man for den sidste Hjultype vil spare 0,78 tm pr. Hjul, naar Hastigheden vokser fra 0—80 km pr. Time. Ved Bremsningen har man en tilsvarende mindre Energi at overvinde.

Løber Hjulene med 80 km pr. Time, vil Energimængden (den levende Kraft) i Skivehjulet være ca. 16,2 pCt. højere end i det sømløse Egerhjul. Inertimomentet for det svejsede Egerhjul er noget mindre end for Skivehjulet, men dets mindre Styrke formindsker Vigtigheden af at kende disse Tal.

Endnu en Fordel har Egerhjulet over for Skivehjulet, idet den klirrende Støj, der fremkommer, naar Hjulet passere Sporkurverne, er mindre ved det første. For Rejsende om Natten er denne Støj, hidrørende baade fra det Tog, hvori disse befinder sig, og fra de passerende Tog, ofte ret ubehagelig.

I Kurverne er Virkningen mellem Hjul og Skinne særlig stærk og frembringer visse Svingninger i Hjulbandagerne, der høres som en Klirren eller Piben, og som forstærkes meget, naar Hjullegemet har en saadan massiv Form, at det ved Resonans kan understøtte Udviklingen af denne Svingningstilstand.

Materialfordelingen i Skivehjulet beforder denne, medens Egerhjulet formindsker den.

Fremtiden vil vise, at det sømløse Egerhjul, ogsaa med Hensyn til Varighed, vil være alle Konkurrenter langt overlegent. — Ved hver Nymaling maa som bekendt først Rusten fjernes fra Materialets Over-

flade. Det er da umiddelbart indlysende, at denne Forrustning vil svækké Skivehjulets tynde Vægge (ca. 17 mm) langt stærkere end Egerhjulets massive Tværnit.

Man kan vel have Ret i den Antagelse, at Varigheden af Hjulene paa Grund af Forrustningstabet omtrent staar i omvendt Forhold til Overfladen.

Til Sammenligning kan anføres, at den frie Overflade for det sømløse Egerhjul er ca. 0,86 m², for Skivehjulet derimod 1,254 m², saa at det sidste har ca. 46 pCt. større Overflade end det første. Det svejsede Egerhjul, der bestaar af ca. 16 enkelte Stykker eller derover, stiller sig ogsaa her uheldigt, idet Overfladen, der til Dels er utilgængelig, er ca. 1,284 m², og tilmed let bliver ødelagt ved, at Vandet trænger ind i aabnede Svejsesuger og fremkalder en Rustdannelse indefra.

Til sidst kan nævnes, at Prisen for det sømløse Egerhjul paa Grund af mindre Vægt ikke overstiger den, der betales for det valsede Skivehjul, og er lavere end Prisen for saavel det svejsede Egerhjul som for det staaletøbte Hjul.

„Ingeniøren“.

*Har Du Raad til at undlade Indtrædelse
i Hjælpefonden!*

ITALIENS STILLING UNDER DEN NUVÆRENDE KRIG.

Aarsagen til Italiens Tilbageholdenhed, under de nuværende alvorlige Forhold, har siden Krigens Udbrud været et af de mest fremtrædende Samtaleemner i alle Lande, idet kun faa har tænkt paa de forskellige Momenter, som dette Land har maatte regne med. Mindst af alt har vist nogen tænkt sig den Mulighed, at „de sorte Diamanter“ her spiller en om maaske ikke afgørende saa dog en overordentlig Rolle. En Dr. Ernst Jüngst i Essen skriver om dette Emne

følgende i Bjærgværksindustriens Blad „Glückauf“.

Foruden gennem de politiske og militære Synspunkter, er Italiens besynderlige Holdning overfor Tyskland under den nuværende Verdenskrig, uden al Tvivl bleven bestemt af økonomiske Grunde, og med Hensyn til dette Spørgsmaal kommer i første Linie Landets Kulforsyning

Til Dækning af sit Kulforbrug, er Italien næsten udelukkende henvist til Udlandet; dets egen Kulindvinding — her drejer det sig saa godt som udelukkende om ringere Brunkulsorter — er ret ubetydelig. Ganske vist er der i den sidste Menneskealder forekommet en 3-dobbelt Forøgelse, idet Produktionen fra 187,000 t i 1885 steg til 660,000 t i 1912; denne Tilvækst paa knapt 500,000 t er alligevel utilstrækkelig til at dække Landets stigende Kulforbrug, der alene siden 1900, som Følge af den stadigt fremadskridende Industrivirksomhed og Befolkningens stærke Tilvækst, er steget med 6 Millioner Tons. Italien er derfor i et stadig stigende Omfang, henvist til Indførelse af Brændsel fra Udlandet, hvoraf det af Kul, Kokes og Briketter alene det sidste Aar tilsammen har faaet over 11 Millioner Tons. Den mindste Del af disse Leveringer er sket fra Frankrig og Belgien; fra førstnævnte sendtes i 1913 92,000 t Koks til Italien, fra Belgien 6000 t Kul, 7000 t Koks og 400 t Briketter. Af disse Mængder, som vel i overvejende Grad forsen'es med Banerne, havde Italien, ved sin Deltagelse sammen med Østrig og Tyskland, maattet give Afkald paa.

Den kommende Kulmangel i Frankrig og Belgien og de herskende Trafikforhold, vil trods Italiens Neutralitetserklæring gøre al Brændselsforsendelse ad denne Vej umulig. Med Hensyn til Forbruget fra England, hvorfra den største Forsyning stammer, har Italien sikret sig ved sin Stilling; i 1913 modtog den derfra 9,8 Millioner Tons Kul 71,000 Tons Koks og 253,000 Tons Briketter.

Vil det være tænkeligt, forudsat at Følgerne var bleven en Krig mellem Ølandet og Italien, at hele den britiske Levering

kunde erstattes fra anden Side? Aldeles ikke! Krigens Indvirkning paa Italiens Handel og Vandel vilde have en stærk Indskrænkning af Kulforbruget til Følge, som den italienske Marines Merforbrug ikke vil kunne opveje. Man tager næppe fejl, naar man som det sandsynligste takserer Forbrugets Nedgang til 9 Millioner Tons. De i Italien indførte Kul finder i overvejende Grad Anvendelse indenfor det almindelige Husbrug, hvad der har til Følge, at Forbrugets Højde under en Krig bliver mindre berørt end det industrielle Forbrug. Dog selv for et Forbrug af 6 à 8 Millioner Tons, vil der ikke være Mulighed for at fremskaffe Dækning. Man vil i første Linie her tænke paa de forenede Staters Villighed, saafremt der ikke fra deres Side forekommer Betænkelighed i Neutralitetsspørgsmaalet.

Amerikanske Kul har i snart i 25 Aar fundet Afsætning paa det italienske Marked, de betræffende Leveringer har dog efter Sammenligning været ringe; i de sidste 3 Aar har disse for første Gang overskredet 100,000 t (281,000 t 1913). Det ligger ganske vist udenfor al Tvivl, at Nordamerika ikke uden videre skulde overlade Italien hele det i Betragtning kommende Kvantum Kul fra sine Gruber, selv om ogsaa dette Lands eget Kulforbrug paavirkes som Følge af Krigens; men det skorter nu engang Amerika paa de nødvendige Skibe til Transporten af saa betydelige Kulmængder. Dette Forhold har yderlig til Følge, at saafremt Italien ikke forbliver neutral, kan der ikke regnes med de fra Amerika afsendte Skibsladninger; idet man løber den Risiko, at de kapes af Englænderne, som uden al Tvivl vil erklære Kul for Krigskontrebande. Den sidste Omstændighed vil, selv under neutral Flag ad Søvejen gøre Italiens Forsyning med tyske Kul umulig. Vore Leveringer til dette Land foregaar i de fleste Tilfælde pr. Skib. Italien modtog fra os i 1913 892,000 t Stenkul, 183,000 t Koks og 133,000 t Stenkulbriketter. Denne Totalsum paa ca. 1,2 Millioner Tons figurerer med kun 441,000 Tons pr. Jernbanetransport, over St. Gotthard eller med andre Ord:

cirka $\frac{2}{3}$ af de af Tyskland til Italien leverede Kul, sker pr. Skib og Søvejen.

Ved disse Slutningsbetragtninger havde vi, for kun at holde vore Kulleveringer paa det foregaaende Aars Højde, maattet tilføre Italien 800,000 t mere pr. Jernbane end i 1913. Men selv om Leveringen af hele Totalforbruget, for os kun drejer sig om ubetydelige Mængder under normale Forhold, vilde det støde paa jernbanetekniske Vanskeligheder som næppe vil være til at overvinde. Til Transporten vil der blive 1800 Jernbanetog paa hver 30 Vogne med 15 Tons at afsende; hvilket vi dog næppe formaar at stille under de store Fordringer som der forlanges af vore Trafikforbindelser, i den vestøstlige Retning og omvendt. Her til kommer saa Spørgsmaalet om vi, under den nuværende Indskrænkning af vor Bjærgdrift, hvor alene Mandskabets Reduktion som Følge af Indkaldelserne maa takseres til 40 à 50%, overhovedet vil være i Stand til at afgive ret betydelige Kulmængder til Udlandet? En Ting er givet, at vi ikke nu kan levere Italien 6 Millioner eller maaske 8 à 9 Millioner Tons Kul, hvor dette Land tidligere kun modtog 1,2 Millioner Tons fra os. Desuden maa det betragtes som udelukket, at Sveits vil betragte det som forenelig med sin Neutralitet, at vi tilfører Italien de fornødne Kul gennem dets Gebet.

Anderledes ligger Forholdene for en Forsyning fra Østrig-Ungarn, da dette Land grænser direkte til Italien. Men da Østrig paa Grund at de store Afstande ikke er i Stand til selv at dække sit eget Forbrug, fra de hjemlige Kulgruber, saa forekommer det overhovedet som aldeles givet, at det i Virkeligheden under Krigsforhold ikke en Gang kan opretholde sine tidligere ubetydelige Kulleveringer til Italien. (23,000 Tons Stenkul, 72,000 Tons Brunkul og 16,000 Tons Koks).

Efter dette vilde Italien, saafremt den under den nuværende Krig vilde slutte sig til sine Frænder i Treforbundet, snart være truet af Kulnød der ikke alene vil lamme hele det private Erhvervsliv, men endog ved den stigende Efterspørgsel efter Kul,

sandsynligvis vil gøre sin Krigsflaade til Søs uvirksom. Disse Forhold synes ved første Øjekast at være Resultatet af Englands Stilling til Rusland og Frankrig. Italiens Kulforsyning vilde i dette Tilfælde dog ikke være sikret, selv om ogsaa England maaske havde holdt sig neutral, eller muligvis efter en saadan Erklæring havde nægtet at levere Kul til dette Land. Selv om det sidste paa Grund af Englændernes Forretningstalent, maaske ikke er det sandsynligste, saa vil dog først ved en Besejring af den franske Flaade, nogenlunde være Garanti for Italiens Kulforsyning.

Som Følge af Italiens fuldstændige Dækning af sit Kulforraad gennem Udlandet, maa man under disse Omstændigheder værdsætte dens Forbundsvirksomhed meget lavt; den bestaar saalænge Italien ikke beslutter sig til indenfor sine egne Grænser at have en Kulbeholdning for et helt Aar kun overfor et Land, som behersker Søen og samtidig er i Stand til at levere Italien de nødvendige Kul.

H. O.

Hjælp andre ved at indmelde Dig i Hjælpefonden — og Du hjælper Dig selv!

D. L. & L. F.

FRA LOKOMOTIVFØRERKREDSEN

Under denne Overskrift har den ærede Formand for 9de Kreds i „Vor Stand“ Nr. 18 faaet optaget en Artikel som et Svar til Hr. Mich. Sørensen og til Red. af nærværende Blad i Anledning af Artiklen „Faglig Samfølelse“ i Nr. 20.

Hr. Lillelund mener, at det ikke er fair at modtage Indmeldelser af Lokf. i „D. L. & L. F.“, saalænge der er, *Forhandlinger* i Gang. Vi skal oplyse, at man paa et Møde mellem Repræsentanter for 9. Kreds

og Lokf. H. Afd. Bestyrelse i Slutningen af forrige Maaned enedes om Fred, medens Forhandlingerne stod paa; saaledes at der ingen Agitation finder Sted fra nogen af Siderne. — Men Spørgsmaalet er, var der Forhandlinger i Gang paa det Tidspunkt? Vi mener nej og det Møde som omtales her, blev indvarslet paa Foranledning fra vor Side. Vi skal lige citere Slutningen af Hr. Lillelunds Artikel:

„— skal jeg til den ærede Redaktør kun sige, at han vist hellere skulde have begyndt sin tilsluttende Bemærkning med jeg i Stedet for vi“.

Vi skal hertil bemærke, at vi med fuld Føje kunde skrive saaledes, som vi skrev under Hr. Mich. Sørensens Artikel; idet at vi som Medlem af D. L. & L. F. føler med denne Org. saavel i Modgang som Medgang, og vi har den Opfattelse, at alle Hovedbestyrelsens Medlemmer er enige heri og glæder sig ved Org.s Fremgang. Noget andet vilde være urimeligt at antage.

LOKOMOTIVPERSONALETS HJÆLPEFOND.

Efter kun faa Maaneders Virksomhed staar Lokomotivpersonalets Hjælpfond nu med tæt op mod 500 Medlemmer, eller omtrent Halvdelen af „D. L. & L. F.“s Medlemsantal. Som man ser et smukt Resultat af Samfølelse, et Bevis for den gode Forstaaelse af hvad Sammenslutning betyder og hermed tør siges, at et længe følt Savn er afhjulpet.

At D. L. & L. F., naar det gjaldt, traadte hjælpende til, er en Kendsgerning; men da den økonomiske Hjælp og Understøttelse overfor enkelte Medlemmer, egentlig ikke ligger direkte under Organisationen, maatte der her blive et Rum der ikke altid var lige let at udfylde. Dette har man søgt at bøde paa ved Oprettelsen af Hjælpfonden, Hjælpfondens Midler skal bidrage til at mildne Følgerne af de Uheld o. l., der maatte overgaa Lokomotivmanden under Udførelsen af hans ansvarsfulde Gerning. Det er derfor indlysende, at ingen Lokomotivmand maa holde sig tilbage; det aarlige Kontingent (1 Kr.) kan alle bære, og naar man saa ved, hvilket smukt Formaal man støtter, samtidig med at man overfor givne Forhold sikrer sig selv, bør ingen Betæneligheder længere være til Stede.

Tag derfor Sagen op paa Medlemsmøderne, behandl den med den Opmærksomhed den fortjener, og lad det ikke blive ved Udtalelser om Sympati, men lad Sympatien faa Form i Indmeldelser saaledes, at man inden Aarets Udgang kan tælle alle D. L. & L. F.s Medlemmer som Medl. af „Lokomotivpersonalets Hjælpfond“; jo kapitalstærkere dette Fond bliver, des kraftigere kan Hjælpen ydes.

Paa Repræsentantskabets Vegne:

K. Johansen,

p. T. Formand.

Dybbølsgade 43, 2., Kjbh. B.

Støt Lokomotivpersonalets Hjælpfond!

KONG CHRISTIAN IX.'S UNDERSTØTTELSSEFOND.

Af Kong Christian IX's Understøttelsesfond ved de danske Statsbaner vil der den 29. Januar 1915 kunne uddeles 700 Kroner i Portioner à 100 Kroner. Ansøgninger om at blive delagtig i Uddelingen maa for at komme i Betragtning indgives inden Ugangen af indeværende Aar til et af Bestyrelsens Medlemmer og skal være ledsaget af en særlig Blanket, der kan erholdes ved Henvendelse til et Bestyrelsesmedlem eller i Generaldirektørens Sekretariat.

Legatet uddeles til ansatte, som uforskyldt ere komne i Trang og til ansattes trængende Efterladte, hvilke sidste i Henhold til Fundatsen komme i fortrinsvis Betragtning ved Uddelingen.

Bestyrelsen bestaar af:

Generaldirektør Ambt.

Togfører Duelund, Kjøbenhavn.

Søfartsinspektør Heise do.

Værkmester O. Larsen do.

Værkmester P. Mikkelsen, Aarhus.

Assistent Frk. Westergaard, Kjøbenhavn.

kst. Trafikbestyrer Wissenbach, Fredericia, og Baneingeniør Wolfhagen, Kjøbenhavn.



Hjertelig Tak.

Modtag paa denne Maade min inderligste Tak for Deltagelsen i min store Sorg ved min kære Mands Død og Begravelse.

Kirstine Grosen.

Da det er mig umuligt at takke hver enkelt for den udviste Deltagelse ved min kære Mand, Lokomotivfyrbøder A. Kyhl's Død og Begravelse, bedes De hermed modtage min hjerteligste Tak.

Paa Familiens og egne Vegne:
Sophie Kyhl.

For 1 Krone aarlig sikrer Du Dig Støtte og Hjælp om Uheld eller Ulykke rammer Dig!

NYT FRA ALLE LANDE.

For Øjeblikket er Hoosac Tunnelen

ved North Adams i Massachusetts den længste i Amerika, $4\frac{3}{4}$ Mile lang, men der skal nu bygges en Tunnel gennem Rocky-Mountains, hvorigennem den kanadiske Pacifik-jærnbane skal gaa. Den skal hedde Roger Pass Tunnelen og være fem engelske Mil lang; Prisen bliver henved 40 Millioner Kroner. Dens højeste Punkt bliver 3795 Fod over Havfladen, eller 4065 under Bjærgets højeste Top; Stigningen bliver kun en Procent.

En stor Briketfabrik

ved Leeds har anstillet en Række Forsøg for at fastslaa Muligheden af at anvende Kalkbriketter som Brændsel. Et saadant Fabrikat vilde give en god Rente, da Kalken kan faas i Sydengland for 14 til 25 C. pr. Ton og kan sælges i Briketform for $3\frac{3}{4}$ til 5 Dollars pr. Ton. De fremstillede Briketter er $5 \times 4 \times 2\frac{1}{3}$ inch., og skal brænde med ringe eller saa godt som ingen kvælende Damp eller Smudsafsætning og lille Askemængde. Den ved Forbrændingen udviklede Røgmængde er fra 40 til 50 pCt. mindre end ved Kuls Forbrænding. Falder Forsøgene heldigt ud, vil det betyde et stort Skridt henimod Løsningen af Spørgsmaalet om røgfrit Brændsel.

Den højeste og største Skorsten.

Verdens største Skorsten er rejst ved Boston og Montanas Støberier ved Great Falls i Montana. Den er 506 Fod høj, med en indvendig Diameter foroven paa 50 Fod og 65 forneden; dens Kapacitet er 4,000,000 Kubikfod Røggas pr. Minut. I hele Bygningsværket er der 17000 Mursten og indvendig er den foret med en syrefri Belægning.

Sodfaldet i Storbyer

er stadig paa Bane i den tekniske Verden; fornylig bragte vi her i Bladet Meddelelse om de Midler, man havde fundet til dets Maaling og den forbavsende Mængde, det beløb sig til i de engelske Kulbyer. Paa lignende Maade har man nu udmåalt det i den amerikanske By Pittsburg og faaet ud. at det her varierer fra 595 til 1950 Tons pr. Kvadratmil pr. Aar. Denne umaadelige Sodaflejrings skadelige Egenskaber kan illustreres godt, naar Lampesod anvendes som Eksempel; hvis en ligestor Mængde af dette Kulstof maledes med Olie til sort Farve, vilde man kunne dække et Fladerum paa 57 Kvadratmil med to Gange Farve. Til Sammenligning anføres her de vigtigste Tal fra andre Storbyer. Industricentret i Leeds 529 Tons, Londons City 426 Tons, Glasgow 820 Tons.

Fodtøj opvarmet ved Elektricitet.

Som bekendt findes Varmetæpper og Puder, i hvilken den elektriske Strøm ved Hjælp af et fint Traadnet frembringer en behagelig Temperatur omkring Fødderne. Saadanne Tæpper fordrer imidlertid et ikke ringe Strømforbrug, fordi Hedefluden er forholdsvis ringe. Hensigten at skaffe Folk med vaade Støvler eller blodfattige Personer varme Fødder opnaaes derfor ikke altid, idet Tæppet, som kun har en forholdsvis ringe Varme, ikke formaar at gennemvarme baade Saalen og Foden. Det er derfor af Interesse at vide, at et schweitzisk Firma

har bragt i Handelen en ny Indlægssaal, som kan opvarmes ved Elektricitet.

Disse Saaler ligner i Form og Tykkelse fuldkommen de nu brugelige Filtsaaler. Alene to tynde fremstaaende Kobberstrimler og en Knitren ved Bøjning forraader Saalens varmegivende Egenskaber. Selv en Lægmand kan lægge disse Saaler i sine Sko og sætte Strøm til ved Hjælp af to Skruer. To smaa sorte Knopper udenfor Bagkappen tjener til Forbindelse for den elektriske Ledning, denne føres op under eller udenfra Klæderne efter Behag f. Eks. til Hoften og ender i en Stikkontakt. Herfra føres en 3—4 m lang Ledning til en eller anden Kontakt eller Glødelampe. — Kort efter at Strømmen er sluttet, mærkes en behagelig Varme om Fødderne, der holder sig ensartet, saalænge Strømmen er til. Strømforbruget angives til højest $\frac{3}{4}$ H. K. for begge Saaler.

Ingen udenfor Lokomotivpersonalets
Hjælpefond!

PERSONALIA.

$\frac{3}{11}$ 14.

Død:

Lokomotivfyrbøder A. M. Kyhl, Kbhvn. G. 5,

$\frac{31}{12}$ 14.

Afskediget er:

Lokomotivfører O'B. E. A. Thornberg, Esbjerg,
efter Ansøgning med Pension paa Grund af Svage-
lighed.



Adressefortegnelse:

Formand:

Chr. Christensen, Finsensgade 40, Esbjerg

Lokf. Hoved-Afd. Formand:

M. Mortensen, Rosenvænget, Esbjerg

Lokfrb. Hoved-Afd. Formand:

Rich. Lillie, Middelfartsgade 4¹. København Ø.

Telefon Øbro 3221 y.



Carlsberg Pilsner

Verdens fineste!

J. Chr. Christensen, 1. Kl.s Herreskræderi,

Telf. Vester 2837x **Vesterbros Torv 55, Mezz.** Telf. Vester 2837x

Største Lager af danske, engelske og skotske Stoffer.

Flot Snit og god Pasning garanteres. 20 Aars Praksis som Tilskærer. m

Telefon
9375.



Telefon
5708.

Arbejdernes Ligkistemagasiner
Saxogade 4. Blaagaardsgade 3.
Begravelse besørges.

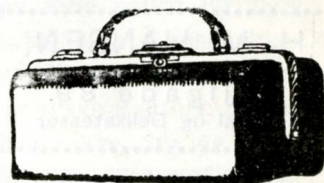
Cigarforretningen
42, Dannebrogsgade 42

anbefaler alle kendte Mærker i
Cigarer & Tobakker — Piber
Lædervarer.

Vine og div. Ølsorter

H. Jacobsen. Telef Vester 4248

HANS JØRGENSENS
MODERNE HERRESKRÆDERI
UNIFORMER & LIBERIER
HELGOLANDSGADE 13,¹
Hj. af Istedgade m Telf. Vester 3522



Lædervareforretningen
Sdr. Boulevard 46

anbefales.

Rejsekufferter, Citytasker, Portemon-
nær, Skoletasker, Tegnebøger m. m
i stort Udvalg.

Reparationer udføres.

Støt de Handlende, der overlever i Lokomotiv-Tidende!

Bruger De Træsko

da ved De, at de fikse'lette haandlavede Elletræske, de saakalte „Holbækker“ findes kun her Gasværksvej 4. Stort Lager af brugt Læderfodtøj samt Morgensko og Turistsko.

Reparationer godt og billigt.

N. Hansen (Holbæk) Gasværksvej 4

J. V. JENSEN
11. Kl. Herre- & Dameskræderi
Gl. Kongevej 131 Tlf. Vester 900y
Leverandør til Embedsmænd og Bestillingmænd

Skotøjsforretning.

Lager af nyt Fodtøj.

Reparationer udføres bedst og billigst.

Valby Langgade 67.

H. P. Hansen.

Man bør

lade sig livsforsikre i

„Danmark“

Silius A. Petersen,

Istedgade 47

Hjørnet af Absalonsgade

Glas, Porcelæn.

Sakse, Lommeknive.

Kurvevarer, Trævarer.

Komplette Køkkenudstyr
fra 20-100 Kr.

Hængelamper og Ampler.

5 pCt. til Jernbanens Folk. 5 pCt.

Støt de averterende.

„PAKHUSET“

Telefon Central 9064.

Varerne leveres franko.

Telefon Central 1110.

Sct. Pederstræde 26 anbefaler sit Detail-

udsalg af Kaffe, Sukker samt alle Kolonialvarer og Konserver

til billigste Dagspriser.

Prisliste sendes paa Forlangende. Ingen Filialer.

LEVERANDØRER TIL STATS BANERNE

^A/_S FRICHS Lokomotivfabrik, Aarhus.

Sporskifte, Signalapparater, og alle andre Arbejder for Banerne.

^A/_S DE FORENEDE JERNSTØBERIER

LEVERANDØR TIL
MASKINAFDELINGEN

AARHUS

SPORSKIFTER — KRANER
SIGNALMATERIEL

Aarhus.

N. P. NIELSENS EFTFL.

Bruunsgade 29.

AARHUS

Telefon 1083

Uhre - - Brilller - - Fotografi.

J. W. Sieck,

Meilgade 78 — Telefon 2127.

AARHUS.

Sønderjydsk Bageri & Conditori
Brødet bringes og forsendes overalt.

H. M. HANSEN,

Chr. Jensens Eftf.

Mejlgade 89.

Kolonial og Delikatesser.

Bagermester N. J. Johansen

Annægaard, Ingerslevplads 2.

Morgenbrød bringes overalt.

Telf. 3494. AARHUS. Telf. 3494.

Aage Hass' Boghandel

Bruunsgade 33. Aarhus.

Specialitet: Skolebøger & Skolemateriel.
Telefon 1400, Telefon 1400.

Aarhus Hovedbanegaards RESTAURATION

anbefales

N. LAURSEN.

J. TH. WESTPHALL, Isenkram- & Køkkenudstyrs- forretning.

Bruunsgade 57. AARHUS. Tlf. 1513.

Telefon 1436

Leverandør til Vare- og Landbrugslotteriet

Svendborg Ovne og Komfurer

De forenede Jernstøberiers

Telefon 1053 Fabrikudsalg Sophus Frisch Telefon 1058
Hj. af Fiskergade og Frederiksgade

Læge INGVAR KJÆRTINGE

TANDKLINIK

Østergade 37 (10-4) — Aarhus.

☞ Sygekassens Tandlæge i 25 Aar. ☞

Nyborg.

Strandvejens Skotøjsforretning,

M. CHRISTENSEN,

anbefales.

Gode Varer. - - Billige Priser.

H. Christoffersens Kranseforretning

NYBORG — Telefon 74.

Hjalmar Martens

Guldsmed

anbefaler sig med
Brude- og Festgaver

Telf. 369. NØRREGADE 6 Telf. 369

Enhver Jernbanemand

som sætter Pris paa gode solide Møbler
køber disse hos Snedkermester

Telf. 46 VALD. ANDERSEN, Telf. 46
Nørreboulevard 80. Nyborg.

P. M. Bruuns Eftf.

L. J. Frederiksen

Caffe-, Colonial-, Vin- &
Delikatessforretning

Grundlagt 1865 - - Telf. 39

TH. RASMUSSEN

(J. Jensens Eftfl.)

URMAGER & OPTIKER.

Afdeling for Sygeplejeartikler.

Korsgade 11. Telefon 182.

Th. Olsen,

Kolonialforretning

Knudshovedvej 4 anbefales.