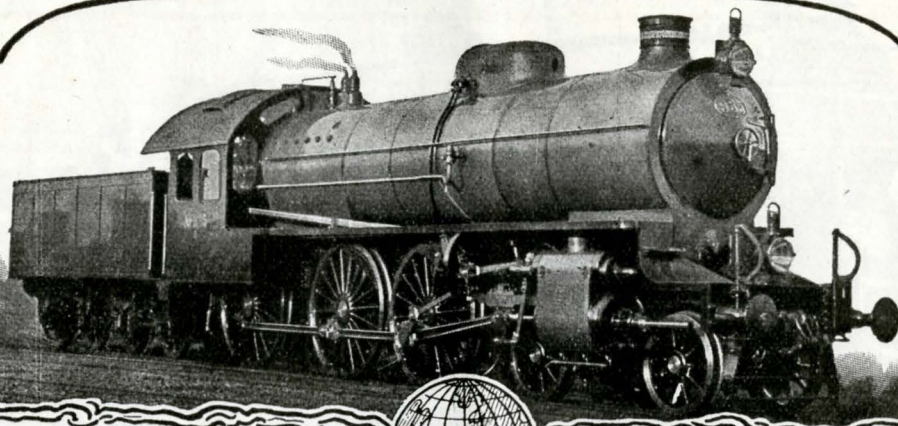


# DANSK LOKOMOTIVTIDENDE



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

15. AARGANG NR. 11.

Redigeret af C. M. Christensen.

2. JUNI 1915.

## DE ØSTRIGSKE STATSBANERS 1 D 1 4-CYLINDER COMPOUND ILTOGSLOKOMOTIV

SERIE 470, MODEL GØLSDORF.

Fra Tysk ved Otto Bendixen.

I Stedet for Trykudligningsindretning er der paa hver Cylinder og paa Gliderkasserne anbragt 2 Luftsugeventiler og yderligere paa hver Gliderkasse 1 Ricoursikkerhedsventil til 8 Atm. Højestetryk, der kun indtræder ved Igangsætning. Højtrykcylinder- og bageste Gliderstangstopbøsninger ere tætneede med *Huhns* Kombinationspakning til *Schmidts* Stopbøsninger for overhedet Damp. Den forreste Stempelstang har lukket Støbejernsføring med Foring af Hvidmetal. Den udvendige Styring er efter *Heusinger von Waldegg* med kort Ekscentrikstang og bagud svingende Forspringsstang, der bevæges af en særlig lang Medbringerrundstang med Stille møtriker. Bærestykket til Lagringen af Kvadranten naar

til Gliderkassen, og bærer ogsaa Lageret, til Ophængning af Pendulstangen.

Den tredelte Krumtapaksel er til 680 mm. Stempelslag. Højtryksdrivtappene er 270 mm. i Diam. og 106 mm. lange. De indvendige Drivstænger har de sædvanlige Udboringer til fast Smørelse i den øverste Del af Stroppen og Smørespindeler i Midten af forreste Lagerskaal. Akslens Diam. i Lageret er 260 mm. med samme Længde, medens Lavtryksdrivtappene ere 160 mm. i Diam. og 140 mm. lange. Kobbeltængerne har cylindriske Lagere, hvorimod Drivstængerne har Lagerskaale, der ved Hjælp af 2 Kiler kan efterstilles paa hver Side. Smøringen af Stempler og Glidere sker ved 2 Smørepumper, Model *Friedmann*, med hver 10 Udløb. Det bageste Løbeaksellager har 35 mm. Sidebevægelighed og det forreste 53 mm. til hver Side. Den anden Kobbeltaksel har 26 mm. Sideslør, saaledes at ved Fremadkørsel, hvorom der mest er Tale, alle 3 Sporkranse udvendig anløbe den yderste Skinnestreg i skarpe



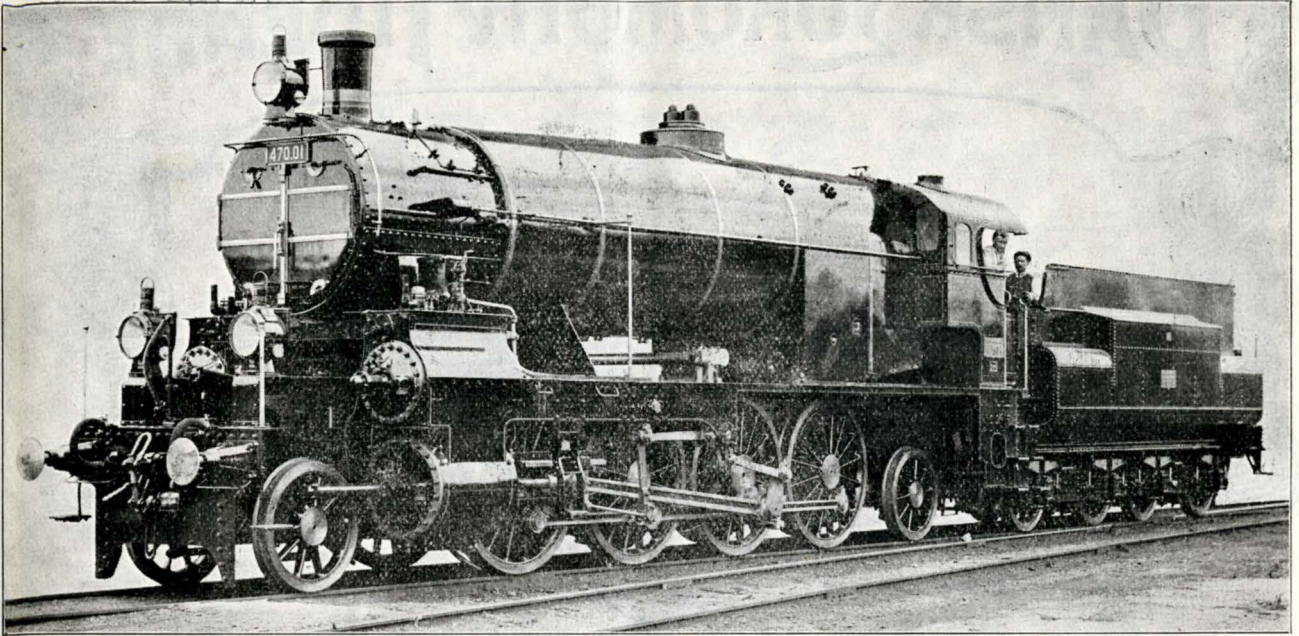


Fig. 4. De østrigske Statsbaners 1 D 1 4 Cyl. Compound Iltoglokomotiv, Serie 470. Model Gölsdorf.

Diam. af Højtrykscylinder	450 mm	Damptryk.....	15 kg/cm <sup>2</sup>	Tom Vægt....	79500 kg
— - Lavtryks	690 —	Risteflade.....	4,6 m <sup>2</sup>	Adhæensionsvægt	58000 -
Slaglængde.....	680 —	Antal Røgrør .	24 Stk.	Tjenstvægt....	86650 -
Drivhjulsdiam.....	1614 —	— Kedelrør	164 -	Maksimalhastighed	80 km/t
Løbehjuls —	1034 —	Fast Hjulstand	5070 mm		
		Samlet	9450 —		

Kurver, og derved blive Skinner og Hjulbandager særligt skaanede. Drivhjulene har ingen Sporkranse, men ere dog forsynede med den sædvanlige Kegleprofil.

Lokomotivets Fjedring er meget gunstig ved Hjælp af forovenliggende Bærefjedre af sædvanlig Udførelse ved forreste og bageste Løbeaksel. Samtlige Kobbelskælfjedre ligge under Akslerne, og de 3 bageste ere forbundne med Balancer. Den bageste Løbeaksel Fjeder er bagved udlignet ved en Tværdrager.

Lokomotivet er udrustet med selvvirkende Luftsugehurtigbremse. Under Førerhuset ved Siden af Trækkassen ligger 2 Bremsecylindre med 220 mm. Slag, og hver 1800 kg. Trykkraft. Ved en Overføring  $360 : 75 \times 290 : 145 = 9,6$  udøves et Bremsetryk paa 34,600 kg., hvilket er lig  $59\%$  af Tjenstvægten paa 58,000 kg., og den paavirker alle de koblede Hjul paa den ene Side. Sandkassen ligger foran mellem Rammerne, og ved Hjælp af et Haandtræk spredes der

Sand foran de forreste Kobbelhjul. Af særlige Udrustninger ved Lokomotivet maa nævnes Blaaasbestmadraser under Kedelbeklædningen, 2 Sikkerhedsventiler (Topventiler) Model *Cote-Muffler* med 4" Diam., 2 sugende Straalepumper (Injectorer) Model *Friedmann* med Si og Fødeham, samt Vandledningsrør med Stangekobling og Gummiringspakning. Hastighedsmaaleren efter *Haushälter* bliver dreven gennem en Forlængelse af bageste Kobbelskælfjedrestang og dobbelt conisk Tandhjulsoverføring (Fig 4 & 5). Pyrometeret til den overhedede Damp er anbragt paa selve Samlekassen, og Inddelingen kan let aflæses i Førerhuset. Paa Vandrørene til Injectorerne er anbragt et Knæstykke til Varmtvandsudvadskning (Model *Schilhan*). Tilførslen af Damp sker gennem en *Triplexreduktionsventil*, Model *Foster*, fra hvilken der fører én  $1\frac{1}{2}$ " Ledning forud og 2 bagud. Førerhuset fortsætter sig foroven med Kedelbeklædningen, og ved Siden er det holdt saa aabent som muligt, for at

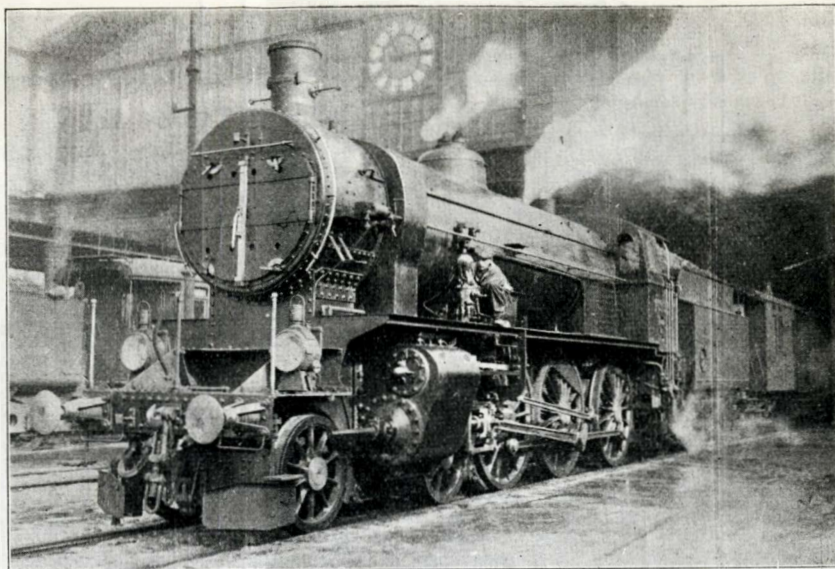






holde Kedlen tilgængelig udvendig fra. Hele Bygningen viser den smukke Form, som man er vant til ved Gölsdorfs Lokomotiver, og som næsten har dannet Skole paa det evropæiske Fastland. Tenderen er 4 akslet, og med 21 m<sup>3</sup> Vandindhold kan den tilbagelægge en længere Strækning uden at tage Vand.

Begge Lokomotiverne Serie 470 blev afleverede kort før Krigens Udbrud, saa der hidtil ikke har kunnet finde Prøvekørsel Sted. For Tiden gør de Tjeneste paa Tauernbanen Villach-Salzburg. Det her beskrevne Lokomotiv er det første 4-koblede Iltoglokomotiv indenfor det Omraade, der hører under Foreningen af tyske Jernbanedirektioner.



2 C Iltoglokomotiv, Serie 109, foran Wiener Sydbanegaard.

---

*Glem ikke at sende nødvendige Meddelelser til Hovedbestyrelsen og Bladet.*

---

## AUTOGEN SVEISNING OG SKÆRING.

Foredrag af Professor H. I. HANNOVER, Direktør for den polyt. Læreanstalt.

### II. Brint-Iltflammen. Fortsat.

Hertil haves Brint og Ilt paa de vel kendte Staalflasker. Brinten og Iltten kan fremstilles ad elektrolytisk vej, saaledes som det her i Landet sker paa Aktieselskabet *Dansk Ilt- og Brintfabriks* Fabrik i Aarhus. I nogle Aar har Fremstillingen af Ilt efter *Lindes* System vundet mere og mere Indpas og drives af samme Selskabs Fabrik paa Amager<sup>1)</sup>. *Lindes* Metode benytter følgende Forhold: Naar man fremstiller flydende Luft, indeholder denne Ilt og Kvælstof i samme Forhold som det hvori de findes i Luften, men naar man lader den flydende Luft fordampe igen, ekspanderer Kvælstoffet hurtigere end Iltten formedelst de forskellige Kogepunkter (Iltts ved

÷ 182,5<sup>0</sup> C og Kvælstof ved ÷ 196,5<sup>0</sup> C), hvorved Vædsken stadig bliver iltrigere. Hvis der saaledes er fordampet 65 pCt. af Vædsken, indeholder den nu lige saa megen Ilt som Kvælstof, medens den til en Begyndelse kun indeholdt c. 1/5 Gang saa meget. I samme Fabrik fremstilles Brint efter *Frank* og *Caros* Metode, hvorved Vandgas bringes til Frysning ved Hjælp af flydende Luft, og dens Indhold af Kulilte og Brint dernæst skilles ved Fraktionering, idet Kulilte koger ved ÷ 190<sup>0</sup> C og Brint ved ÷ 252<sup>0</sup> C.

Ilt og Brint leveres paa Staalflasker, hertilands mest paa 40 l, til 125 à 150 Atm.'s Tryk, o: med et Indhold af c. 5 m<sup>3</sup>. Disse Staalflaskers Indretning vil jeg forudsætte bekendt, Kun skal jeg anføre, at de leveres lukkede med en Ventil — Flaskeventilen —, som ved Brint ligesom ved andre brandbare Gasarter er skruet paa med Venstregevind, ved Ilt med Højregevind for at undgaa, at ved en Fejltagelse en Iltventil skrues paa en Brintflaske eller omvendt, hvorved der kan risikeres Eksplosioner.

Fra Flaskeventilen paa Vej til Svejsbrænderen, maa Ilt eller Brint passere en Reduktionsventil, da man i Brænderen højst bruger 3 Atm.'s Tryk.

En ældre Reduktionsventil fra *Draegewerk* i Lybæk ses paa Fig. 2.

Den fæstes til Iltfladens Ventil med Omløbermekanismen *A*. Smudssien *H* skal holde Urenheder tilbage. Kanalen i *B* kan spærres mere eller mindre med den paa Vægtstangen *C* siddende Haardtgummiskive *Z*. Naar man drejer Fløjskruen *G* imod Fjederen *F*'s Tryk, trykkes der paa en Kautsehukmembran *E* og gennem Vægtstangen *D* paa *C*, saaledes at der aabnes lidt for Kanalen i *B* og kan ske Udstrømning gennem Tuden *M* af Gassen, som ved den smalle Passage har faaet sit Tryk betydelig reduceret. For det Tilfælde, at det ikke er autogen Svejs-



ning, men til autogen Skæring, at Reduktionsventilen bruges, er der ligefrem en Inddeling til Brug ved Indstilling af *G* efter Godsets Tykkelse. Hvis Trykket i Ventilhuset stiger, giver Membranen *E* noget efter; og derved vil Fjæden *S* dreje *C* lidt, saa at der spærres lidt mere for Kanalen *B*. Omvendt, hvis Trykket i Ventilhuset synker lidt. Indholdsmanometret *K* viser Trykket i Flasken, medens Manometret *L* viser det reducerede Tryk. For at ikke, naar man aabner for Gassen fra Flasken, Manometret *K* pludselig skal blive udsat for et for stort Tryk, fører der en lang, snæver Vej dertil langs Gevindet og den i denne Hensigt indsatte Prop *J*. Hvis der opstaar et stort Tryk i Ventilhuset, aabner Sikkerhedsventilen sig, der bestaar af Delene *N*, *O*, *P*, *Q* og *R*.

Ved denne Konstruktion har det imidlertid vist sig at Reduktionsventilen kan brænde eksplosionsagtigt og slynges bort. Draegerwerk har i den Anledning gjort Forsøg for at finde Aarsagen, og Forklaringen fandtes at være følgende: Naar der staar Ilt af lav Spænding imellem Staalflaskens Flasketventil og Reduktionsventilen, og der saa aabnes hurtigt for Luftventilen, drives nævnte Ilt voldsomt frem imod Haardtgummiskiven *Z*, der derved kan blive saa varm, at den bryder i Brand, og derved kan ved den tilstrømmende Ilt selve Reduktionsventilen komme i Brand. Draegerwerk har derfor indført den i Fig. 3 viste Forbedring, hvorved der er tilføjet et lille Rør *W* bag Sien *H*. Herved sker Kompressionen og Opvarmningen ikke mere umiddelbart foran Haardtgummiskiven *Z*, men er forlagt til det ringformede Rum *V*, hvis store Metaloverflade afleder den skadelige Opvarmning.

Vigtigt er det, at man ikke smører Flaskeventilen eller Reduktionsventilen, der hører til Iltflasken, med Olie eller Fedt, thi disse Stoffer bliver let antændt, hvor de udsættes for komprimeret Ilt, og deres Antændelse forplanter sig til de for Iltens Berøring udsatte Metaldele, saa at man ligesom i forrige Tilfælde kan faa en Eksplosion. Hvis man smører den Forskruning, hvorved Reduktionsventilen forbindes med Ledningen til Brænderen, med Fedt eller Olie, risikerer ingen Eksplosion, da Iltten jo her er under reduceret Tryk, men man faar Ventilen ødelagt, ved at dens Metaldele brænder under stærk Sprutten af Gnister.

Fig. 4-5 viser en Brint-Iltbrænder fra Draegerwerk. Iltten og Brinten ledes ad Slanger til Tude A med samme Tryk, der ved store Brændere kan være indtil 3 Atm., men ellers kan være betydelig mindre. Iltten og Brinten strømmer gennem Rørene og Dobbeltlanan *B*, der kan lukke for dem begge samtidig, gennem Mundstykket *C* ind i Blandingsrummet *D*, hvor de blandes inderlig sammen, før de træde ud af Brænderspidsen og tændes. *E* er

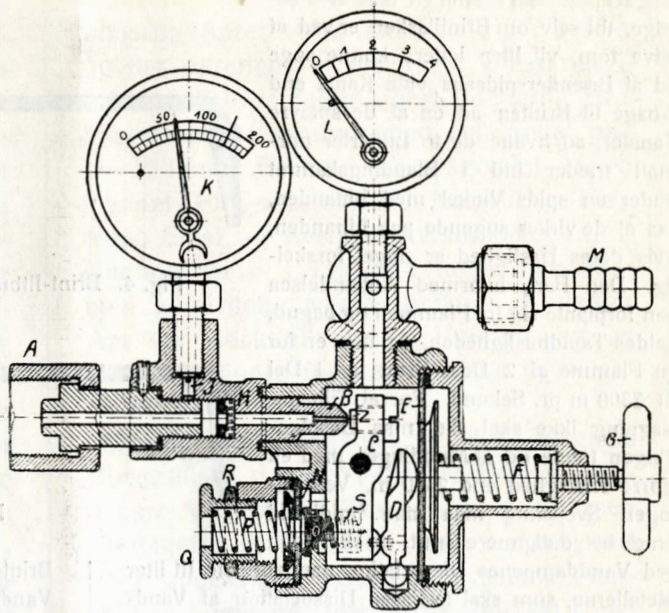


Fig. 2. Ældre Reduktionsventil fra Draegerwerk.

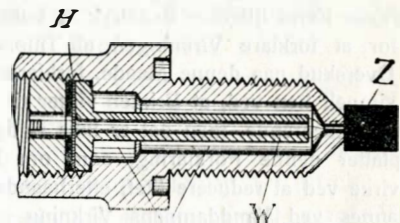


Fig. 3. Forbedring ved samme.

en Nippel. Paa Brænderen er anbragt et Beskyttelseskjold imod Varme og Gnister, men ofte skrues Arbejderne det af og bruger det ikke.

I 1775 opdagede Priestley Knaldgassen, og efter Lavoisier skal den første Knaldgasblæseflamme have været anvendt af de Saron. Det af Drummond 1826-27 benyttede Drummondske Kalklys, der bestod i at Kalk glødedes i en Knaldgasflamme, var opfundet af Sir Goldsworthy Guerny. Men disse ældre Knaldgasflammer, til Brug i lille Maalestok var saaledes indrettede at de to Luftarter ledes i to koncentriske Rør og først mødtes ved Udstrømningen. Da man indsaa Vigtigheden af, at Luftarterne blev blandede inderligt, naar man vilde have en stor Varmeudvikling, gik man over til, som ved den viste Brænder, at blande dem før Udstrømningen. Teoretisk talt skulde der ved Forbrændingen af 2 Dele Brint og 1 Del Ilt kunne naas en Varme af 6700° C, men da den dannede Vanddamp dissocieres, synker Temperaturen til 2100 à 2400° C. Ved Indførelsen af Blandingskamret faar man imidlertid en eksplosibel Blanding i dette, som man risikerer, at Flammen slaar tilbage i. Brænderens Metal begynder da at brænde og udsende Gnister, og man maa derfor straks lukke for Dobbeltlanan *B*. Længere end til Blan-

dingskamret kan Flammen ikke slaa tilbage, thi selv om Brintflasken er ved at blive tom, vil Ilten lettere kunne søge ud af Brænderspidsens vide Kanal end tilbage til Brinten ad en af de snævre Kanaler, ad hvilke de to Luftarter normalt træder ind i Blandingskamret under en spids Vinkel med hinanden, saa at de virker sugende paa hinanden, hvis deres Hastighed er noget forskellig. Den Fart, hvormed Antændelsen kan forplante sig fra Flammen og bagud, kaldes Tændhastigheden, og den er for en Flamme af 2 Dele Brint og 1 Del Ilt 2300 m pr. Sekund. For at Tilbage-slagning ikke skal ske, maa Gasblandingen træde ud af Munden med en større Hastighed end 2300 m. Ved autogen Svejsning maa man imidlertid bruge betydelig mere Brint, da ellers den

ved Vanddampenes Dissociation dannede frie Ilt ilter Metallerne, som skal svejses. Dissociation af Vanddamp vil nemlig aftage, naar der tilføres et Overskud af et af Spaltningprodukterne, idet efter en Lov i den fysiske Kemi  $Iltryk \times Brintryk$  er konstant. (I Stedet for at forklare Virkningen af Tilførslen af Brint i Overskud paa denne Maade, forklares den i Reglen simpelt hen ved, at Brinten virker til at gøre Flammen reducerende, men det er ikke rigtigt, hvis man opfatter denne Forklaring, som om Brinten skulde virke ved at reducere Iltet, efterhaanden som dette dannes ved Vanddampens Virkning paa det smeltede Metal. Hvis saa var, vilde der jo ved Reduktionen dannes Vanddamp, der af det smeltede Metal straks vilde dekomponeres og give Anledning til ny Iltning, og Brintens Virkning var jo da ubegribelig. Naar *Granjon* og *Rosemberg* i deres senere nævnte Værk p. 28 anfører, at Brintoverskuddet virker ved at fortynde Vanddampene, er dette heller ikke rigtigt, idet man da lige saa godt maatte kunne tilføre en indifferent Luft som Overskuddet af Brint). Man bruger derfor 4 à 5 Dele Brint for hver Del Ilt og derved modvirkes Dissociationen. Med nævnte Blandingsforhold behøves en betydelig mindre Udtrædnings-hastighed, da Tændhastigheden for en saadan Blanding er betydelig mindre end 2300 m. Ved meget stor Udstrømnings-hastighed risikerer, at smeltet Metal blæses bort. Med 4 Gange saa megen Brint som Ilt bliver Flammen c. 1900° C varm.

Det var *Sainte-Claire Deville*, der konstruerede den første Brænder, som brugte Ilt og Brint, der forinden var sammentrykkede hver for sig, og han opnaaede at bringe Jern og Platin til Smeltning. Men det var først, da Ilt og Brint blev fremstillet i det store, at man begyndte paa at anvende Brint-iltflammen til autogen Svejsning af Kobber, Messing Jern etc. til hinanden, og Æren herfor tilkommer *Société anonyme l' Oxhydrique* i Bryssel.

Helt bliver man imidlertid ved Anvendelsen af

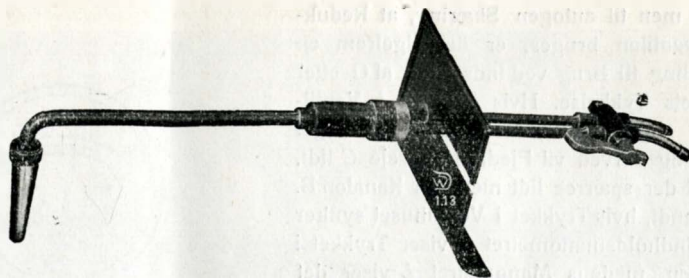


Fig. 4. Brint-Iltbrænder fra *Draegerværk*, set fra Siden.

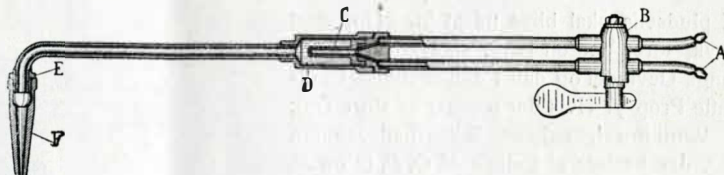


Fig. 5. Do., set i Snit.

Brint-Iltflammen aldrig af med Dissociationen af Vanddampen, og derfor heller aldrig helt af med Iltningen af Metallerne, der skal svejses. Dels under Hensyn hertil, dels da Acetylen-Iltflammen giver en Temperatur af c. 4000° C og giver en vis Varmemængde for omtrent den halve Pris som Brint-Iltflammen, indskrænker Anvendelsen af Brint-Iltflammen sig til Svejsning af tynde Plader af Jern og Staal eller lettere smeltelige Metaller og Legeringer, idet det ved sværere Dimensioner kniber med at holde Varmen høj nok. Ganske vist er, naar man lejer Staalflaskerne, den nødvendige Installation til et Brint-Ilt-Svejsanlæg meget billigt, men det samme gælder en Installation for Acetylen-Ilt-svejsning, naar man lejer Staalflasker med Dissous-Gas —, hvorom senere.

Jeg har her kun beskrevet selve Brænderen og Flammens Dannelse. At beskrive Brænderens Haandtering, Vanskeligheder ved dens Brug etc., vilde føre for vidt.

fortsættes

---

*Besøg altid Din Afdelings Møder  
naar Du har fri.*

---

## BELGIENS INDUSTRI OG JERNBANEVÆSEN

Siden Verdenskrigens Udbrud har intet af de krigsførende Lande lidt saa uendeligt som det lille neutralt Land Belgien, og med Undtagelse af de fjendtlige Stormagter, findes vel næppe nogen Nation i hele Verden, som ikke beklager dette Lands Lidelser.



For at faa det rette Indblik i Forholdene, skal vi, efter en anset Kilde iblandt de angribende Lande, gengive en Udtalelse, som tilstrækkelig illustrerer de Bevæggrunde, der har foranlediget Ønsket om, at gøre Belgien til en tysk Provins, samtidig med at enhver heraf kan slutte, at den nuværende Krig udelukkende er Kapitalens Falliterklæring, og at Kampen udelukkende drejer sig om Industriens Erobring af Verdensmarkedet. I den nævnte Udtalelse siges der nemlig:

Iblandt Europas Industristater kommer det lille Belgien i første Række, og det har i saa Henseende aldeles overfløjet det tyske Rige. Det er Indvindingen af Stenkul, som danner Grundlaget for den belgiske Storing. De gamle sydlige Kullejer omfatter i den vestlige Halvdel Egnen ved den franske Grænse fra Mons til Namur, medens den i den østlige strækker sig fra Maastal til Lüttich. Desuden er nye Bjergværker under Opførelse i det saakaldte Campine i Provins Limburg. I det sydlige Distrikt ligger det bekendte Barinage, en Landstrækning syd for Mons, Centret omkring La Lauviere og Sambredistriktet, hvis Industricentrum er Charleroi. I Centret omkring Charleroi og Lüttich findes den belgiske Jernindustri. Kongerigets Stenkulsproduktion beløb sig i 1912 til ca. 23 Millioner Tons; mere end hele det i Østrig-Ungarn udvundne Kvantum, og langt mere end Halvdelen af den franske Produktion. Af Raajern har Belgien i samme Aar fremstillet 2,3 Millioner Tons; i samme Tidsrum har Tyskland med Luxemburg fabrikeret 17,6 Millioner, England 9 Millioner Frankrig 4,9 Millioner, Østrig-Ungarn 2,6 Millioner. For rigtig at kunne forstaa Betydningen af disse Tal, maa man tage Landets ringe Fladeindhold og dets Befolkningsantal i Betragtning.

Den mest bekendte og storbelgiske Jernindustri er Cockerill i Seraing ved Lüttich. Efter hvad der meddeles i en anset instruktiv Publikation om Belgien, dets Land, Folk, Stat og Hær, som for kort Tid siden er udkommen hos Ullstein og Comp. i Berlin, i Udgaven „Die Kriegstaschenbücher“ var

Cockerill en engelsk Emigrantfamilie, der omkring Aaret 1800 opdukkede i Verviers og der oprettede et mekanisk Uldspinderi. I Aaret 1816 anlagde John Cocherill Etablisementet i Seraing, med en Kapital paa 16 Millioner Francs. Foretagendet er en blandet Drift, som omfatter Kulgruber, Højovne, Staal og Bestanddefabrikationen. I Nutiden har vi i Tyskland noget lignende, men i betydelig større Omfang. I mange Aar var Cockerill en Art Unikum, og en betydelig Pioner for det tekniske og organisatoriske Fremskridt.

Særlig betydningsfuld er den belgiske Zinkindustri. I Aaret 1912 har Belgien produceret ca. 200,000 Tons Zink, d. v. s. med Undtagelse af Tyskland meget mere end noget andet Land i Europa. Tyskland fremstillede i nævnte Tidsrum ca. 269,000 Tons. Omtrent Halvdelen af Belgiens Produktion falder paa et enkelt Foretagende, „Vieille Montagne“ i Anglaur ved Lüttich. Fremstillingen af ren Cink er en belgisk Opfindelse, som ved Understøttelse af Napoleon d. I. bragtes frem for Offentligheden, af Kemikeren Daniel Dony i Lüttich. Almindelig bekendt er den meget gamle Vaabenfabrik i Lüttich, der dels som mekanisk Stordrift og dels som Husindustri beskæftiger et større Antal Arbejdere til ret gode Lønninger. Fabriksindustrien ligger hovedsagelig i Hænderne paa „Fabrique Nationale d'armes de guerre“, som gælder for at være en Mønstervirksomhed for præciseaus-mekanisk Arbejdsinddeling. Ikke langt fra Lüttich ligger Glasværket „Christalleries du Val St. Lambert“, der, foruden de bekendte Krystalvarer, tillige fabrikerer en Mængde mere almindelige Glasvarer, og beskæftiger ca. 5000 Arbejdere. I Nærheden af Charleroi findes ogsaa store Glasfabriker, hvis Specialitet er Fremstillingen af meget store Spejlglasplader. Værdien af den belgiske Glasvareeksport udgjorde i 1912 ca. 100 Millioner Franks. Foruden Bjergværk, Metal og Glasindustrien er Tekstilindustrien en Støtte for den belgiske Handelsbalance. Den flanderske Linnedindustri er gammel Husflid, som først, efter en lang

og fortvivlet Kamp imod Englændernes Maskinkonkurrence, forvandlede til en mekanisk Fabriksindustri. I hvor høj Grad at den belgiske Industri overhovedet hele den belgiske Samfundsordning, hviler paa Eksporten med Udlandet, viser den Kendsgerning os, at den belgiske Eksport sidste Aar havde naaet næsten 30 Procent af den tyske Udførsel; til Trods for, at det belgiske Befolkningsantal kun udgjorde  $\frac{1}{9}$  Del af Tysklands.

Antwerpen er en af Kontinentets vigtigste Markeder for Gummi, og med Undtagelse af Amsterdam, tillige for Diamanter. Med Diamanthandelen er ogsaa Diamantsliberiet, som beskæftiger nogle Tusinder vellønnede Arbejdere forbundet. Tonnagen af ind- og udgaaende Skibe, fra Antwerpens Havn er omtrent lige saa stor som Hamborgs, og udgjorde i Aaret 1912 ca. 13  $\frac{1}{3}$  Million Registertons. Den største Del af Antwerpens Havnetrafik alimenteres af de vesttyske Industridistrikter, der over denne Havneby forsender en Mængde Gods, som Kul, Jern, Cement ad Søvejen, og til Gengæld atter modtager andre, saasom Korn, Erts, Kunstgødningsstoffer o. s. v. Den store Indflydelse som den tyske Handel hidtil har haft paa Trafiken i Antwerpen, har igen medført, at den tyske Handelsstand er kommen til at spille en betydelig Rolle indenfor de belgiske Handelskredse. En Selvfølge er, at denne tyske „Invasion“ har Belgierne ikke uden Grund i lange Tider betragtet med mistænkelige Øjne. Det belgiske Jernbanenet er ret bemærkelsesværdig paa Grund af sin stærke Koncentration. Paa 100 Kvadratkilometer Fladeindhold fandtes saaledes i 1912 29,8 Kilometer Bane, imod 21,2 i Saksen og kun 11,6 Kilometer i Tyskland, som dog har Ord for at være rigt forsynet med Banelinier. Trafiken er overordentlig stærk i Belgien, idet „Rejseintensiteten“ tilnærmelsesvis er en halv Gang større end paa de præsiske Baner. En af de væsentligste Grunde til denne Mærkværdighed ligger i, at der i Belgien, langt hyppigere end i andre Lande, forekommer længere Rejser mellem Arbejdspladserne

og Opholdsstederne. Denne daglige Folkevandring muliggøres ved Udstedelsen af ugentlige Kørekort, der i Særdeleshed for de længere Strækningers vedkommende er forbløffende billige. Arbejderne, som stammer fra Landdistrikterne, men som finder Beskæftigelse i Byerne eller Industridistrikterne, forbliver boende i deres Hjem, hvor de let, ved Hjælp af moderate Kreditlaan, kan erhverve sig et lille Hus med tilhørende Gartneri eller Landeri, og ellers daglig rejse en 30 à 50 km til Fabrikerne eller Gruberne. Særlig mellem Flandern og de sydligere liggende valoniske Industriegne, er denne daglige Arbejdertrafik overordentlig stærk. En Kendsgerning er, at disse Forhold stiller overordentlige store Fordringer til Deltagernes Modstandskraft, men i Arbejdsløshedens Tid viser det, ved egen Hjælp erhverve Hjem, sig som et værdifuldt Tilflugtssted.

Det belgiske Hovedbanenet suppleres gennem en Mængde Sidebaner og Landevejsbaner. Disse tilhører ikke Staten, men derimod et større Aktieselskab, hvori saavel Staten, Provinserne, Kommunerne som Private er interesserede; forøvrigt lettes og simplificeres Rejserne i Belgien i høj Grad, ved Udstedelsen af meget billige Aars- og Maanedskort, og som Følge af Landets Beskaffenhed gives der næppe et Punkt, hvorfra man ikke ved en 2 Timers Kørsel med Hurtigtogene kan naa Hovedstaden Bryssel.

H O.



## D. L. & L. F.

### HÆDRET LOKOMOTIVMAND.

Den 25. Maj fejrede Lokomotivfører *Anton Christensen* og *Hustru Sølvbryllup*. Lokf. Anton Christensen har forstaaet at gøre sig meget afholdt blandt sine Kolleger her paa Sjælland, og disse har derfor betroet Anton



Christensen flere Tillidshverv, som han alle røgter med stor Interesse og Paapasselighed. Paa Grund heraf fandt man Anledning til at hædre Sølvbrudeparret paa deres Højtidsdag og en Deputation af Lokomotivmænd Indfandt sig derfor i deres Hjem og overrakte Sølvbrudeparret et Skrivebord med paasat graveret Sølvplade. — Vi vil til de smukke Ord der blev sagt den Dag af Deputationens Ordfører føje vor Lykønskning og haabe, at vi endnu i mange Aar maa se A. Christensen iblandt os.

*Betal Dit Kontingent punktlig,  
Restance gavner ingen.*

## FORSKELLIGT.

### Skarp Justits.

I „Dansk Jernbaneblad“ for 16. Maj finder vi omtalt den Meddelelse Afdelingsformanden for Gb. Lokfyrb. Afd. i nærværende Blads Nr. 8 havde ønsket optaget ang. Hr. *Lokfyrb. N. C. Jensen*. Efter at have citeret Meddelelsen, skriver Bladet disse faa Ord:

„Det forekommer os at være et stift Stykke“.

Vi nærer ingen Tvivl om, at dette forekommer det ærede Blad saaledes, og vi kunde heller ikke tænke os noget andet fra den Side, men indenfor en Organisation der ønsker faste Rammer og ønsker at skabe Respekt for sig, skal der og maa der være Diciplin.

Derfor er en saadan Meddelelse naturlig.

### Jydsk-fynske Statsbanepersonales Bibliotek.

Lørdag den 12. Juni Kl. 8 Aften afholdes ordinær Generalforsamling i Bibliotekslokalet med følgende Dagsorden:

1. Fremlæggelse af Regnskab.
2. Valg af 2 Bestyrelsesmedlemmer i Stedet for Maskinbestyrer Duseberg og Assistent Groth, der begge afgaar efter Tur.
3. Valg af en Revisor og en Revisorsuppleant i Stedet for de efter Tur afgaaende Assistent Torrild og Assistent Davidsen.
4. Eventuelt.

## Regnskab 1. April 1914 — 31. Marts 1915.

### Indtægt:

Kassebeholdning fra forr. Aar .....	Kr. 740.98
Ord. Bidrag fra Interes. ....	- 5521.35
Godtg. f. bortk. Bøger .....	- 14.30
Indvundne Renter .....	- 34.16

Ialt Kr. 6310.79

### Udgift:

Indkøbte nye Bøger .....	Kr. 1144.00
Indbinding af nye Bøger .....	- 497.40
Indkøbte Bøger til Erstatn. for udrang. ....	- 924.65
Indbinding af Erstatn. for udrang. Bøger samt Vedligeh. af Bøger .....	- 534.05
Tryksager og Katalogtillæg .....	- 107.25
Inventar .....	- 29.10
Porto, Kontorhold .....	- 8.35
Afskrift af Bogblade .....	- 80
Brandforsikring .....	- 56.35
Bekendtg. i Jernbanetidende .....	- 15.40
Lønninger til Bibliotekar med 2 Med- hjælpere, Bud, Regnskabsfører og for Rengøring .....	- 1720.00
Kassebeholdning .....	- 1273,44

Ialt Kr. 6310.79

Antallet af Interessenterne udgør 1291.  
Biblioteket indeholder nu ca. 11000 Bind.

3366 x	Memoirer og Breve, udgivet af Julius Clausen og P. Fr. Rist, Apoteker Claus Seidelins Optegnelser om sit Levned 1702—1782
6511 b	Krigen 1914. II. Østrig-ungarsk Rødbog
6574 b	Opfindernes Liv. II
6711 b	Verdenskrigen. Forskellige Afhandlinger og Pieser
6746	Jeppe Aakjær, Jens Langkniv
6747	Oluf Brøns Appelt, Haandbog i Drivning af Frugt og Grøntsager
6748	Martin Andersen Nexø, Folkene paa Daa-gaarden. Drama i tre Akter
6749	General, Sir R. S. S. Baden-Powel, Mine Op-levelser som Spion.
6750	Florence L. Barclay, Tidens Hjul
6751	E. F. Benson, Familien Osborne
6752	Louis Bobé og Carl Dumreicher, Gemt og glemmt. I
6753	Chr. Buur, Folke-Undervisning i Aarhus før 1814
6754	Alfred M. Danvig, Lærebog i Frugt- og Grønt-drivning
6755	J. H. Fabbre, Instiktets Mysterier hos Insekter og Edderkopper
6756	Kai Friis Møller, Belgiens Lyre
6757	Elisif Fiedler, De tre Herremænd
6758	Jacques des Gachons, Rokoko. En Kærlig-hedshistorie
6759	A. J. Gejlager, Min Barndoms By. Digte
6760	Christian Gjerløv, Synd. Københavnerbilleder fra det 20. Aarhundrede
6761	Clitcliffe Hyne, Kaptajn Kettles Forlis
6762	J. T. Juhl, cand. polit., 20 Kapitler mod Ge-orgeismen



