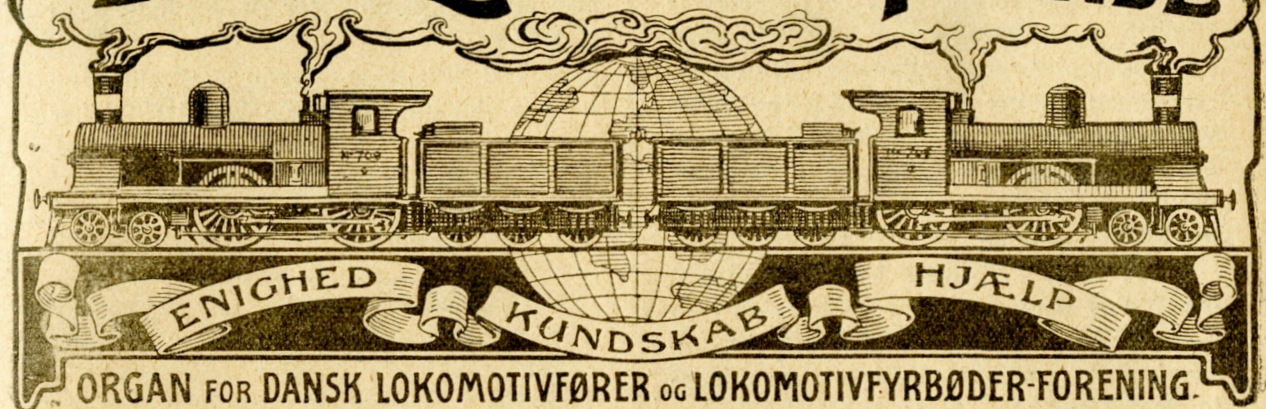


DANSK LOKOMOTIVTIDENDE



Nr. 18.

15. September 1909.

9. Aarg.

Lokomotivernes Bevægelighed i Kurver.

I de senere Aar er der fremkommen og bragt i Anvendelse en stor Mængde forskellige Trucksystemer og andre Konstruktioner for at opnaa en bedre Bevægelse i Kurver, saaledes at det vel paa nuværende Tidspunkt nok er Umagen værd engang at sammenligne Virkemaaden og Forskellen af de enkelte Arter. Kun sjælden har Lokomotivpersonalet Tid, ej heller Lejlighed, til ved Hjælp af de demonterede Maskindele til Eksp. Tappe, Stænger, Lagere o. s. v. at gøre sig bekendt med de enkelte Deles Virkemaade.

De Definitioner, som fremkommer i tekniske Tidsskrifter, er for det meste isprængte saa mange matematiske og fysiske Tanker, Udtalelser og Beregninger, at disse, saa godt som alle, bliver aldeles uforstaaelige for de fleste af de Læsere, der ikke har nydt en god teknisk Uddannelse.

Med Hensyn til det her valgte Emne vil efterstaaende Udtalelser fra det praktiske Liv sikkert ogsaa være en god Vejleder for Teknikken; thi en korrekt Beregning over

det nøjagtige Forhold ved de vekslende Hastigheder, dersom det i det hele taget er muligt, sluger saa megen Tid, at der for meste maa gives Afkald derpaa. Antagelig vil det foreliggende Arbejde være tilstrækkelig for en praktisk Bedømmelse.

I Artiklen er der saa godt som givet Afkald paa Detailkonstruktioner, saavel i Teksten som Skitserne, hvilket forøvrigt ogsaa er overflødigt for den praktisk uddannede Læser. Kun Hovedtrækkene af de mest bekendte Systemer er lagt til Grund og derfor fremhævede i Tegningerne med enkelte Streger.

Ved de forøgede Fordringer til Lokomotivernes Produktionsevne har man i Tidens Løb grebet til en Forlængelse af Maskinen og Tenderen, fordi en Udvidelse i Bredden er begrænset af Hensyn til Profilet. Var tidligere et enkelt Led mellem Maskine og Tender tilstrækkelig, saa har det allerede for længe siden, for at tilvejebringe en lettere Bevægelse i de forhaandenværende Kurver ved Lokomotivers og Vognes forøgede Længde, været nødvendigt at indføre andre Konstruktioner. Saa enkle disse Forbedringer i Almindelighed er ved Vognene, lige saa komplicerede er Konstruktionerne udførte ved Lokomotiverne. I Betragtning af de mange forskellige Maskintyper og deres Virkemaader samt den gode tekniske

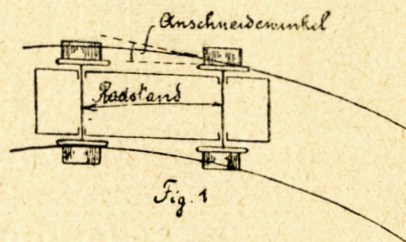
Uddannelse af Nutidens Konstruktører maa de mangfoldige Principper, som nu til Dags anvendes, ikke forundre os. De optrædende Kræfter og Fordringer om stor Sikkerhed for Lokomotivernes Vedkommende gør disses Konstruktioner til Genstand for en stedse videregaaende og flersidig Overvejelse, som med de nuværende Tendenser i Hastighedens Forøgelse gør, at disse træder endnu mere i Forgrunden.

Vi skal i Korthed først beiragte et enkelt Sæt Hjul, som findes anbragt i en saakaldt »stiv« Vogn eller Maskine, i Modsætning til Truckernes Drejelighed og Sideforskydelighed for deraf at forsøge at bestemme Grænsen for, hvor langt man tør vove sig uden Anvendelse af Trucksystemet, og man vil deraf let kunne danne sig et Begreb om Meningen med de paafølgende Konstruktioner.

Naar man, som almindelig er Tilfældet, ved et Hjulsæt forstaar en fast Forbindelse af 2 Hjul ved Hjælp af en fælles Aksel, saa er det indlysende, at ved enhver drejende Bevægelse er denne obligatorisk for samtlige Dele, d. v. s. de følger i samme Retning og med samme Hastighed. Dernæst er det let at se, at et til sig selv overladt Hjulsæt altid har Tilbøjelighed til at løbe lige ud, altsaa vinkelret paa sin Akse, saalænge begge Hjulenes Diametre er ens. Findes der en Kurve paa Strækningen, saa vil Hjulsættet løbe ud af Sporet, naar visse Betingelser er til Stede. Skæringsvinklen mellem Akslens og Skinnernes Længderetning maa ikke overskride en vis tilladt Størrelse, hvis Afsporing skal undgaas; tillige bliver Faren for Afsporing ogsaa forøget, jo større Friktion mellem Hjul og Skinner og jo større Vægten er. Undgaas Afsporing, vil Hjulsættet udføre en Drejning om et Centrum, der ligger i Skæringspunktet mellem de faste Hjulsæts og Truckens Aksler, saaledes at den fri Aksel forlader den indvendig førende Skinnestreg, og disse Tendenser vil ligeledes forøges, jo større Friktionen og Vægten er. Disse Love danner Grundlaget ved Betragtninger af de enkelte Akslers Bevægelsestendenser, der i efterstaa-

ende nærmere beskrives; men tillige tjener de i Almindelighed til en nærmere Forstaaelse af Betingelserne for Bevægeligheden i Kurverne.

Ved toakslede Vogne er Forholdene for saa vidt gunstigere (se Fig. 1); thi her



tør Skæringsvinklen være betydeligt større, uden at der vil indtræffe Afsporing af de forreste Hjul. Drejningen af den inderste Aksel er her umulig, saa Afsporing kan kun finde Sted, saafremt den skærende Akse ikke tvinges over. Hele Rammen paa en stivaksllet Vogn faar en Drejning gennem Styringen af det forreste Hjul paa den udvendige Skinne, ligesom den bageste Aksel gennem disse Drejninger tillige har Tendens til at løbe indefter, nemlig saa langt, at den staar radial. Denne Stilling bibeholder den, eftersom der nu ingen Forskydningstendenser bestaar, hvorefter den stadig løber tangentielt til Kurven i Modsætning til den forreste Aksel, medens den bageste Aksel paa denne Maade faar en vis Bevægelse indefter. Ved nærmere Betragtning viser det sig, at Skæringsvinklen til Dels retter sig efter Vægten og den tilstedeværende Friktion, men derimod i geometrisk Henseende er afhængig af Kurvens Radius og Hjulstanden. Dette Forhold kræver enten store Kurver eller smaa Hjulstande; dog begge Dele er højst uheldige; dertil maa regnes med en betydelig Slitage af Materiellet. Sideforskydningerne, som er afhængige af Adhæsionen, bliver enten af Bandedagens Flange overført paa Skinnerne eller gennem Aksellagerne til Rammepladerne og virker lige skadelig og farlig paa saavel Banelegemet som Køretøjerne. Som allerede nævnt er det ved toakslede Køretøjer stedse den 2den Akse, om hvis Midte Drejningen foregaar, og som derefter indtager en radial

Stilling. Drejningspunktet kan ved Køretøjer med mere end 2 Aksler godt findes liggende i en af de andre Aksler, ja endog imellem to af disse (se Fig. 2). Disse For-

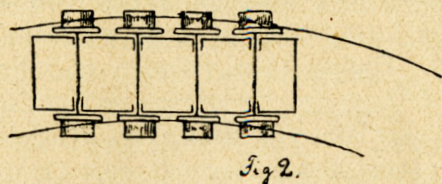


Fig. 2.

hold retter sig dog efter Hjultrykkets Variation paa Køretøjernes forskellige Aksler.

En Konstruktion, som kun indirekte er til Gavn ved Bevægelsen i Kurverne, men som overfladisk betragtet ikke er saa let forstaaelig, er Bandagernes Konisitet (se Fig. 3). Ved sin Stræben efter at bibe-

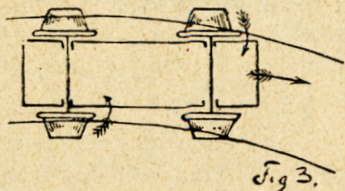


Fig. 3.

holde den samme Køretretning faar det forreste Hjul sæt, førend dets Flange støder imod Skinnen, en større Diameter og vil derfor, da Hastigheden paa en lige Strækning er den samme, faa Tilbøjelighed til at løbe hurtigere fremad. Derigennem kan man for hele Rammens Vedkommende konstatere en Tendens til Drejning efter Sportets Inderside; men dertil kommer saa en Egenskab, som synes at gøre Virkningerne af de koniske Hjul illusoriske. Gennem de i Indledningen omtalte Forskydninger af den bageste Aksel indefter imod den forreste Aksel ved de toakslede Vogne eller Maskiner vil ogsaa det indvendige Hjul af det bageste Hjul sæt løbe paa en større Radius, og hele Vognen faar i Forhold til de forannævnte Drejningstendenser de modsatte Tilbøjeligheder. De koniske Hjulprofiler har derfor ingen væsentlig Indflydelse paa Bevægelsen i Kurverne.

Den mest enkle Konstruktion, d. v. s. en Konstruktion, hvor det mindste Materiale er anvendt for at frembringe en lettere

Kørsel gennem Kurverne, er den i sin egen Længderetning forskydelige Aksel (se Fig. 4).

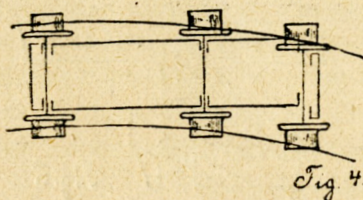
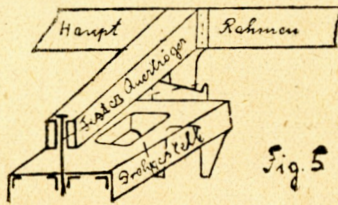


Fig. 4.

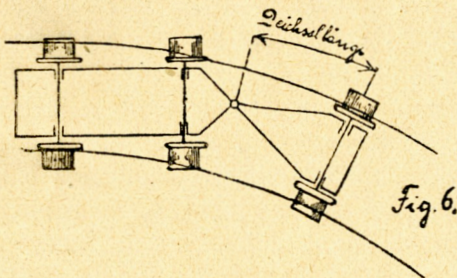
Denne Udførelse aflaster vel Rammen og overhovedet de forskellige Maskindele; men Fordringerne til Banelegemet er til Gengæld ogsaa større. Akslerne er anbragte saaledes, at der tillades en vis Forskydning i Sideretning; til Eks. bliver ved et Lokomotiv med en Hjulstand af 3,56 m. imellem de to bageste Aksler og 1,20 m. imellem de to forreste Aksler samt en Kurveradius paa 250 m. en aksial Forskydning paa 20 m/m nødvendig. Ved Spillerum i Lagerne, Sølerne eller i Akselkasserne vil en saadan Forskydelighed opnaas. For at Akslerne, naar Kørslen atter foregaar paa lige Bane, kan naa tilbage til deres normale Stilling, bevæger Rammen sig paa skraa Flader, der er anbragte paa Akselkasserne. Naar Hjul sættene da i sidegaaende Retning igen støder imod Skinnerne, løftes hele Rammen noget, derefter tvinges Akslerne under Paa-virkning af Belastningen og den efterfølgende Sænkning tilbage til deres normale Leje. Forskydelighed af den bageste Aksel er unyttig, da denne stiller sig radial og netop derved bliver afhængig af Skæringsvinklen; hvor derimod flere Aksler anvendes, bør de alle være forskydelige. En stor Ulempe ved disse Konstruktioner ligger desuden i, at der ikke kan være Tale om, at den forreste Aksels Hjul indstiller sig efter Skinnen tangentielt, men at dens Stilling tværtimod er saaledes, at ved en Forskydning forøges Skæringsvinklen og som Følge deraf ogsaa Faren for Afsporing betydelig. Desuden kunne disse Aksler ikke anvendes som Drivaksler.

En mere fuldkommen Type af denne Art er de frit drejelige Enkeltaksler (se Fig. 5) lig dem, der i mange Aar har været anvendt ved Vognkonstruktioner. Drejningspunktet

kan her ligesom ved den Nowotnyske Truck enten ligge i Akslens Midte, eller det kan



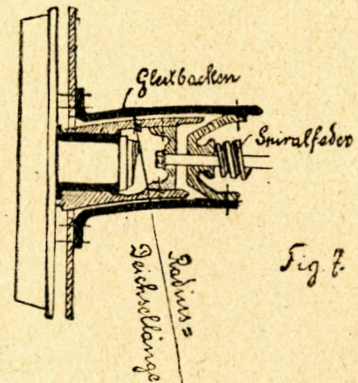
ved en Art Stangforbindelse til Trucken i større eller mindre Grad forlægges fra Midtpunktet. Denne Variation af Drejepunktet findes ogsaa ved de senere omtalte fireakslede Trucksystemer. Den forreste Aksel overtager i Overensstemmelse med Konstruktionsforholdene jo større eller mindre Del af den styrende Bevægelse, alt eftersom Hjulbelastningen i Forbindelse med Skinnfriktionen tillader det eller som den foranævnte Afstand af Skæringspunktet mellem Maskinens og Truckens Aksler fra (Maalet »A« paa Skitse 6) den forreste Akselmidte



er valgt. Forakslen kan saaledes med en vis Kraft lede den efterfølgende Aksel og derved i mer eller mindre Grad forebygge Stødene mod Skinnerne, hvilket ogsaa er let at se i Fig. 6. Ved et passende Valg af Stangforbindelsernes Længde, d. v. s. en Forlæggelse af Drejningspunktet fra Midten, vil i Særdeleshed Bandageflangen og ligeledes Skinnelegemet blive betydeligt forskaaet for Slitage. Truckens Tilbagevenden til sin normale Stilling sker her omtrent som ved de foran omtalte aksialt forskydelige Aksler ved skraa Flader eller sin egen Kraft.

En Konstruktion noget lignende dette System er de saakaldte Radial eller Adams Aksler (Fig. 7). Det geometriske Dreje-

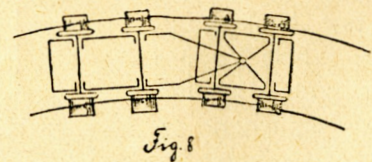
punkt befinder sig her udenfor Akslens Midtpunkt, men eksisterer ikke reelt; men Akselgafflerne er formede efter en Cirkelbue med Radius lig det nævnte Drejningspunkts Afstand derfra, saaledes at hele Hjulsættet derved kommer til at dreje sig om dette Punkt. Hjulets Tilbagevenden til sin normale Stilling ved Kørsel paa en lige Strækning sker ved Hjælp af skraa Flader eller Fjedre eller ved en pendulformet Ophængning, i hvilken Systemet selv søger sin Ligevægt. En tilnærmelsesvis lignende Kon-



struktion som denne finder vi ved den amerikanske Jernbanekonge Welbb's System. Her er begge Akselkasser og Forbindelsesstykket til disse fremstillet af et Stykke Staalgods ligesom den cirkelbueformede Føring, der er anbragt mellem Hovedrammerne.

Ved Tendermaskiner med Kørsel i begge Retninger er ofte Løbeakserne i begge Maskinens Ender bevægelige; men dette giver hyppig et uroligt Løb paa lige Strækning.

I Stedet for den enkelt drejelige Aksel bliver det toakslede Trucksystem anvendt ved Lokomotiver til Hurtigkørsel (se Fig. 8).



Ved Maskiner af denne Type er Bevægelsen i Kurverne saavel som paa den lige Strækning langt sikrere, fordi Lokomotivets Svingninger uanset den øjeblikkelige Retning af

Truckens Løb ingen eller dog kun ringe Indflydelse udøver. Trucken løber tværtimod stadig langs med den yderste Skinne og følger Skinnekurvernes Uregelmæssigheder uden derfor at fremkalde Svingninger. Heri bestaar Fordelen fremfor de eenakslede Trucksystemer, som bevirker en langt mere urolig Gang og forøget Usikkerhed, hvorfor disse ogsaa er ubrugelige til Iltogsmaskiner. Forøvrigt er det ogsaa her Tilfældet, at Drejepunktet kan ligge i eller udenfor (se Fig. 9) Truckens Midte, hvorved en tid-

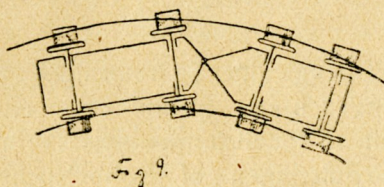


Fig. 9.

ligere eller senere Afleden fra Skinnekanten af den efterfølgende stive Del muliggøres paa samme Maade som i Beskrivelsen af den enkelte Aksel.

Disse flerakslede simple Trucker anvendes ikke mere til ny Lokomotiver, men er modificerede noget.

En forbedret, meget anvendt Truck er den af Krauss opfundne. Som det fremgaar af Skitse 10, er Forakslen bevægelig om et

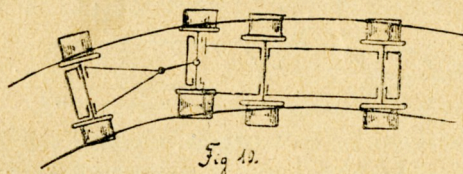


Fig. 10.

Punkt, der ligger i en bestemt Afstand fra den efterfølgende Aksel, som er parallelt forskydelig, og derved bliver i Stand til at dreje Akslen fra Stangforbindelsens Drejepunkt. Den 3die og 4de Aksel har faste Lagere i Rammepladen. Føringen af disse sker gennem begge de forreste Aksler og er afhængig af disses Hjulflangers Løb i Forhold til Skinnerne og af Truckens Drejepunkt. Omend dette System ligner den enakslede Konstruktion, er det dog ikke i Besiddelse af de Mangler, som klæber ved den sidstnævnte. Enhver Sidebevægelse af den førende Løber har straks en tilsvarende Be-

vægelse og Drejning af hele Lokomotivet til Følge, idet de øvrige Aksler umiddelbart efter følger den forandrede Kørselsretning uden først at fremkalde Svingninger. I Kurver er Bevægelsen meget jævn og ens, da begge de førende Aksler altid søger den udvendige Skinnestreg. Denne Truck giver en lige saa rolig Gang som de almindelige toakslede, uden at den behøver en særlig Indretning for at vende tilbage til Midtstillingen; tillige er dens Bevægelse i tilbagegaaende Retning i alle Maader tilfredsstillende. —

Ved lettere Maskiner er ofte anvendt de saakaldte Kombinations Koblingsaksler. (Betegnelsen Kombinations Koblingsaksler er efter de nyere tekniske Angivelser anvendt for saadanne axialt forskydelige og enkeltakslede Trucker, som er anbragte mellem de forreste og bageste Aksler.)

Som det fremgaar af Fig. 11, anbrin-

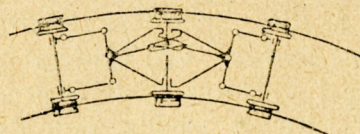


Fig. 11.

ges imellem de to Aksler en tredje forskydelig Aksel. Denne er forsynet med en Art Medbringer for begge de to **L**formede Vægtstangsforbindelser, der foran, henholdsvis bagved den midterste Aksel er anbragt drejeligt i en Tværforbinding i Rammen. Ved Hjælp af Trækstænger, som paa den ene Side er befæstede til Medbringeren for de to **L** Vægtstangsforbindelser, medens de i den anden er fastgjorte til For- og Bagakslerne, bliver begge disse Aksler radialt indstillede ved evt. Forskydning af den midterste Aksel.

En i den sidste Tid meget hyppig anvendt Konstruktion er Kombinationen af flerakslede Trucksystemer, hvis Drejepunkt er forskydeligt fra Midten (se Fig. 12). Den

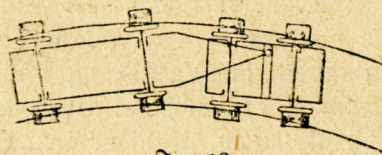


Fig. 12.

toakslede Trucks Tilbagevenden til sin normale Stilling sker her paa lignende Maade som ved den enkeltakslede Konstruktion ved Bolte eller Bladfjeder eller gennem Anvendelse af Pendulstænger.

Konstruktionen efter Systemet Klose (Fig. 13) er foruden ved »Kurvelokomo-

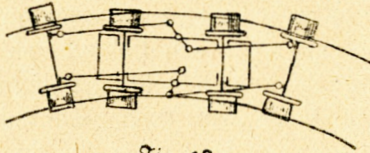


Fig. 13.

tiver«, som senere skal omtales, ikke meget anvendt, da de lange og svære Forbindelsesstænger er vanskelige at anbringe. I Rammen, hvori en eller flere Aksler er fast lagrede, findes endnu en Aksel i hver Ende, som paa Grund af Stangforbindelserne nødvendigvis samtidigt drejer sig og indstiller sig radielt. Hovedsagelig anvendes denne Konstruktion ved de saakaldte »Kurvelokomotiver« af Klose, hvor et stort Antal Vægtstangsarme fordres. Ved Maskiner med et større Antal sammenkoblede Aksler er Bevægelsen i Kurver umulig, naar Akslerne foruden at være lagrede i forskellige Undervogne (Trucker), der er drejelige i Forhold til hinanden, tillige skal være forbundne med hinanden ved Koppelstænger, og i Særdelshed, naar skarpe Kurver skal passeres. Koppelstængernes Længde maa i saa Tilfælde ikke være konstant, men maa derimod lade sig regulere af Vægtstangsforbindelser, som atter reguleres af Kurveindstillingen, hvorved Afstanden mellem de koblede Aksler forøges i Kurvernes udvendige Side, mens den formindskes paa den indvendige.

En Konstruktion med indstillelige Driv- og Koppelstænger samt Ramme og Akselstel efter Systemet Klose anskueliggøres i Fig. 14 og 15. Dette System forener Endeakslernes samtidige Afhængighedsforhold med en Regulering af Koppelstængernes Længde. Maskiner af denne Konstruktion er udførte med 2—3—4 og 5 koblede Aksler. En dobbeltarmet Vægtstang, som paa virkes gennem Tenderens Kurvestilling i Forhold til Maskinen, bevirker en modsat-

gaaende Forskydning af de forskellige Vægtstangsforbindelser paa begge Lokomotivets Sider. Akselforskydningen foregaar altid sam-

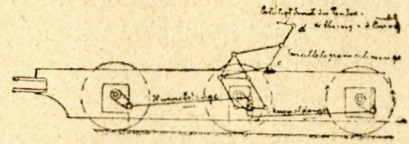


Fig. 14.

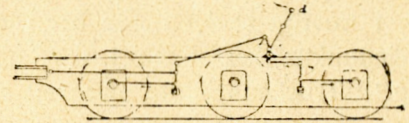


Fig. 15.

tidig paa begge Sider og fremkaldes gennem Vægtstangen c—d. Denne bestemmer tillige gennem Parallelogrammets Formforandring Reguleringen af Koppelstængernes Længde.

Ved Kurvelokomotiver efter Hagans System anvendes ligeledes en dobbelt Truck, som bestaar af to eller flere Aksler med en samtidig Sammenkobling af alle Aksler. I Fig. 16 og 17 er Vægtstangsforbindelsens

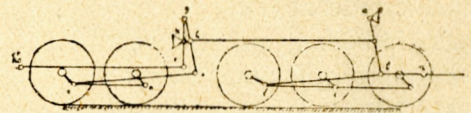


Fig. 16.

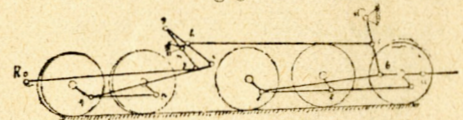


Fig. 17.

Længde og Stilling skematisk fremstillet; men for at anskueliggøre de enkelte Dele og deres Virkemaade er Stængernes Længde og Anbringelse stærkt forvansket. Disse Kurvelokomotiver hviler paa to Hjulgrupper, der hver for sig er anbragte i et fast Ramme-stel. Begge Stellene staar i gensidigt Afhængighedsforhold til et mellem disse beliggende Drejepunkt. Kraftoverførelsen paa Hovedrammens Aksler foregaar paa sædvanlig Maade gennem Krydshovedet, Driv- og Koppelstængerne. Truckens Bevægelse fremkommer dernæst gennem Drivstangen qi og Koppelstangen pq. Drivstangen qi er op-

hængt i den svingende Ende i Vægtstangen. Den svingende Bevægelse faar denne fra den ligeledes svingende Vægtstang bd med det faste Bevægelsespunkt d gennem Forbindelsestangen ch . Den førstomtalte svingende Vægtstang har sit Drejepunkt i g . Dette Punkt er ikke fast beliggende i Forhold til selve Rammen, men findes derimod anbragt paa Vægtstangsarmen gn . Den anden Vægtstangsarm nk er forbunden med en Stang $k-ko$, hvis vekslende Stillinger fremkommer ved Truckens Bevægelse gennem de forskellige Kurver. Ved denne Anordning stilles Vægtstangen gi saaledes, at Drivstangen qi altid beholder den rette Længde. Stangen $ko-k$ maa i den midterste Højdestilling ligge i Truckakslernes Højde. Stangerne q og i saavel som k maa forsynes med kugleformede bevægelige Lagere.

Af det i denne Artikel fremdragne vil man kunne se, hvor ualmindelig talrige Konstruktioner er for at opnaa en rolig og sikker Bevægelse i Kurverne. Selv om det ofte kan volde stor Vanskelighed at bedømme de enkelte Systemer rigtig uden særlig teknisk Uddannelse, vil vi ønske, at alle Lokomotivmænd gennem det foreliggende Emne har opnaaet den rette Forstaaelse af de forskellige Systemers Virkemaade.

* * *

At Kurvers og Sporskifters Indflydelse paa det rullende Materiel er af overordentlig stor Betydning fremgaar tilstrækkeligt af den Interesse, hvormed Tekniken fremdeles i vore Dage omfatter dette vigtige Spørgsmaal. Vi skal i Tilslutning til den foranstaaende Artikel i Korthed gengive et Foredrag over Emnet »Kurvers og Sporskifters Indflydelse paa det rullende Materiel«, som for nogen Tid siden en Ingeniør Nechutny holdt i Zwickau i Lokomotivpersonalets Forning.

Foredragsholderen udtalte bl. a., at Aarsagen til mange Afsporinger skyldes for det første den krumme Skinnestreg i et Sporskifte eller samme i en Kurve, hvorfor et Persontog i et Sporskifte paa Stationen

aldrig burde køre med mere end 45 km. Hastighed, mens Gods- og Militærtog kun maatte bevæges med 30 km., hvilket ogsaa burde være Tilfældet i Kurver, hvis Radius udgør 180 m.

Af de enkelte Kræfter, som bestandig er i Virksomhed, maa i første Linie nævnes Centrifugalkraften, der har en stor Indflydelse ved Afsporinger i Sporskifternes krumme Skinne. Denne vokser i Forhold til Køretøjets Vægt, Kørehastigheden og Formindsnelsen af Kurvernes Radius. Den influerer tillige paa Køretøjets Tyngdepunkt ved udvendig fra gennem en Forskydning af de udvendige Hjuls Belastning til en tilsvarende Aflastning af de indvendige at forsøge at vælte dette. Virkningerne deraf kan kun formindskes ved, at den udvendige Skinnestreg hæves, og ved Bandagernes Konisitet opnaas en Glidning paa den indvendige Skinne, men netop denne Reform mangler ved den krumme Skinne i Sporskifterne. Endnu en anden Kraft indvirker paa Køretøjet, til Eks. ved Tungespidsene, fordi disse med Anslagsskinnen danner en omend kun lille Vinkel. Denne Kraft virker indefter og foraarsager stærke Slingringer saavel ved enkeltakslede som Køretøjer med Truck, hvilket atter fremkalder dynamiske Virkninger i hele Fartøjet. Gennem den fjedrende Forbindelse imellem Overdelen (Vognkassen) og Akslerne finder en afvekslende Belastning og Aflastning af henholdsvis de ind- og udvendige Hjul Sted, mens Slingringen bevirker en vekslende Berøring af de højre eller venstre Hjul paa Skinnen. Ved Vogne, der er forsynet med Truck, forekommer en særlig Slingring i denne. Det farlige Punkt opstaar nu paa det Sted, hvor samtidig Hjulets Berøring med Skinnen og en Aflastning af dette falder sammen med Slingringen og Centrifugalkraften.

Ogsaa Trækkekraften, d. v. s. Trækket i Koblingen, er ikke uden Indflydelse ved Hjulets Opløben paa Kurvernes Inderside. Trækkekraften i Toget deler sig i to Komposanter, hvoraf den ene virker i Vognaksernes Længderetning som en fremadstræbende Kraft, den anden er derimod lodret

og rettet mod Krumningen indefter, hvor den formindsker Hjulets Skæring af den udvendige Skinnestreg.

Ud fra dette Synspunkt fremdrog Foredragsholderen iblandt andre Eksempler Afsporingen af en Vogn i et Tog til Trods for, at saavel denne som Banelegemet befandtes i forskriftsmæssig Stand. Her maatte Aarsagen udelukkende søges i en alt for stærk Hastighed.

Af et andet fremdraget Tilfælde fremgik det, hvorledes Aksler, som befinder sig under Paavirkning af Bremsen, med Lethed bringes ud af deres Bevægelsesretning.

Foredragsholderen afsluttede derefter med Opgivelsen af følgende Forholdsregler, som Lokomotivførerne ufravigelig burde iagttage under Kørslen paa Stationerne:

1. *Gennem Sporskifter og skarpe Kurver bør Hastigheden ikke være større end 30—45 km.*

2. *Kørslen gennem Sporskifter og Sporkrydsninger bør foregaa med udløste Bremses.*

3. *Lokomotivets Kraftudfoldelse bør ikke forandres i saa Tilfælde, d. v. s. Omstilling af Regulatoren eller Styringen maa ikke fiade Sted.*

4. *De foreskrevne Hastigheder gennem Sporskifter eller Kurver maa være til Stede forinden Ankomsten dertil.*

* * *

De Gennemkørselshastigheder, den tyske Ingeniør foreslaar, kunde for os danske, der har Gennemkørselshastigheder paa indtil 100 km. pr. Time, synes vel forsigtigt anlagte. Men de seneste Dages Begivenheder i Jylland, hvor en Del af et Persontog afsporede i en Kurve, kunde tyde paa, at vore Kurver er for skarpe, eller at Hastighederne er for store. Vi skal imidlertid afholde os fra nogen Udtalelse herom, forinden de Sagkyndige, der bestemmer Gennemkørselshastigheden, har udtalt sig om det foreliggende Spørgsmaal. Vi haaber derfor i et af de først udkommende Numre at kunne gengive vore hjemlige Sagkyndiges Udtalelser herom.

Red.

Nye Signaler —?

Foranlediget af Uheldet ved Orehoved i Oktbr. f. A. skal det efter Forlydende være Hensigten at indføre nye Signaler i Færgeshavnene for derved at afværge lignende Uheld.

Det er Mening, at der ca. 200 Meter foran Stoppebommen, der staar umiddelbart ud til Vandet i Orehoved, skal anbringes en trekantet Lygte, der med store Bogstaver skal være paamalet Ordet »Holdt«.

Fra dette Sted skal Togene — om de da kan holde — rangeres gennem Færgeshallen. Man vil altsaa ved denne Lejlighed opnaa, at Lokomotivførerne — om Uheldet oftere skulde ske — ikke gaar alene i Vandet, men har en Portør til at gøre Følgeskab.

At der ved en saa stor Bedrift som Statsbanerne af og til afstedkommes Uheld, er naturligvis beklageligt; men de Bestræbelser, der gøres for at afværge saadanne Uheld, bør efter vor Opfattelse tage direkte Sigte paa at afværge indtræffende Uheld. Hvad kan det nytte, at selv om der paa denne Afstand er anbragt 100 »Holdt«-Signaler, naar Toget i Forhold til Skinnernes Tilstand har for stærk Fart og ikke kan standses, fordi Bremses og Sandkasser svigter. I et saadant Øjeblik er Alverdens »Holdt«-Signaler aldeles illusoriske.

Et af de mest effektive Midler vilde være, om man for Enden af Sporet anbragte en hydraulisk Stoppebom, som de forefindes paa Udlandets Banegaarde. Der er anstillet Prøver med saadanne Stoppebomme, hvor Tog med en Vægt af 450 Tons er løbet imod med en Hastighed af 15 Km., uden at den pludselige Standsning i mindste Maade har generet de Rejsende.

Man kan derfor have en til Vished grænsende Formodning om, at en saadan Stoppebom vilde have afværget Uheldet i Orehoved.

Stillingsbetegnelse	Tidligere Godtgørelse Regeringens Forslag Efter Forslagets Vedtagelse i Rigsdagen	Aarlig Huslejegodtgørelse i Mark efter Byernes Klassificering					Den pensions- givende Gen- nemsnitssats i Mark
		A	B	C	D	E	
		1. Embedsmænd af 1ste Rang- klasse	før	1500	1200	900	
	Regeringens Forslag	2250	1800	1350	1080	900	1476
	nu	2000	1600	1200	960	800	1312
2. Embedsmænd af 2den og 3die Rangklasse	før	1200	900	720	600	540	960
	Regeringens Forslag	1800	1350	1080	900	810	1188
	nu	1600	1200	960	800	720	1056
3. Embedsmænd af 4de og 5te Rangklasse	før	900	660	540	480	420	525
	Regeringens Forslag	1350	990	810	720	630	900
	nu	1200	880	720	640	560	800
4. Ansatte Tjenestemænd, som befinder sig imellem 5te Rangklasse og underord- nede Embedsmænd*	før	540	432	360	300	216	327
	Regeringens Forslag	810	650	540	450	330	556
	nu	720	580	480	400	290	495
5. Underordnede Tjeneste- mænd	før	360	270	216	162	108	189
	Regeringens Forslag	480	360	290	220	150	300
	nu	480	360	290	220	150	300

* Derunder er indbefattet Assistenten, Lokomotivførere, Togførere o. s. v.

Tjenestemændenes økonomiske Stilling i Tyskland.

(Sluttet.)

Med Hensyn til Beregningen af Huslejegodtgørelsen fastsattes ovenstaaende Skala.

Klassificeringen, der er foretaget efter de forskellige Byers Størrelse og Levefod, er gældende for hele Tyskland og omfatter til Eks. i

Klasse A:

Berlin med Forstæder, Frankfurt a/M.

Klasse B:

Hamburg, Altona, Bremen, Dresden, München o. s. v., eller ialt ca. 60 Byer.

Klasse C:

Augsburg, Bremerhaven, Flensburg, Darmstadt, Bramberg, Hildesheim, Hannover o. s. v., eller ialt ca. 200 Byer.

Klasse D:

Ialt ca. 800 Byer. Medens

Klasse E

udgør Resten af samtlige mindre Byer i hele det tyske Rige.

Forbedringen af Huslejegodtgørelse udgør ca. 7 Millioner Mk. og har tilbagevirkende Kraft fra 1. April 1909. Regeringens Forslag lød fra 1. April 1908, hvilket dog nedstemtes i Rigsdagen.

Lønningsreformen, der ikke har tilbagevirkende Kraft, vil beløbe sig til en Merudgift af ca. 250 Millioner Mk. Ialt er Rigsdagen gaaet over Regeringens Forslag med ialt 13 Millioner Mk.

Da vor Opgave hovedsagelig kun er at beskæftige os med Lokomotivpersonalets Stilling, skal vi — for at vore Medlemmer kan faa det rette Indblik i Udlandets Forhold — bl. a. oplyse, at Præmiesystemet for Kul og Olie ophævedes i Aaret 1897, hvorfor der i Stedet indførtes en Erstatningspræmie, der retter sig efter Tjenestens Art. For hver 10 km. Kørsel af Il- eller

Persontog erhoder Lokomotivføreren nu en fast Præmie af 5 Pfg., Fyrbøderen 3 Pfg. For 10 km. Godstogskørsel faar Føreren $7\frac{1}{2}$ Pfg., Fyrbøderen $4\frac{1}{2}$ Pfg. En Times Rangering tilskrives Føreren med $4\frac{1}{2}$ Pfg., Fyrbøderen med $2\frac{8}{10}$ Pfg. Desuden tilkommer der Lokomotivføreren ved Finansaarets Opgørelse en særlig Præmie af 10 pCt., saafremt dette Aars virkelige Materielforbrug ikke overstiger det foregaaende Aars med 2 pCt. Som Enhed for Beregningen er en Maskinkreds.

Emolumenterne udgør i Preussen og Rigslandene for Lokomotivførerne af Person-, Il- og Ilgodstog 6 Pfg., Fyrbøderne 5 Pfg. pr. 10 km. For Godstogskørsel ydes pr. 10 km. 9 Pfg. for Lokomotivføreren og 8 Pfg. for Fyrbøderen. I Rangertjenesten erhoder Føreren 8—10 Pfg., Fyrbøderen 6—8 Pfg. pr. Time.

Under en tjenstlig Fraværelse fra Hjemmet af over 18 Timer, eller naar Fraværelsen falder om Natten i Tidsrummet Kl. 2, erhoder Føreren ved 12 Timers Fraværelse 1 Mark, Fyrbøderen $66\frac{2}{3}$ Pfg.

Endnu bedre end i Preussen synes Lokomotivpersonalet i Sachsen at være stillet, idet Lokomotivførerne der erhoder 2100—3000 Mark aarlig, som opnaas i 15 Aar. Desuden fik Lokomotivførerne i Dresden 300 Mk. (nu 580 Mk.), Fyrbøderne 240 Mk. (nu 360 Mk.) i Huslejegodtgørelse. Ved Pensionsberegningen er for Førernes Vedkommende af Emolumenterne fastsat 600 Mk. og Fyrbødere 300 Mk. Tidligere henholdsvis 360 og 180 Mk.

Til Slut skal anføres, at ved evt. Pensionering vil en Lokomotivfører til Eks. i Preussen efter 30 Aars Tjenestetid erhode ca. 2400 Mk. i aarlig Pension. Den gennemsnitlige Tjenestetid som Fyrbøder er ca. 9 Aar i hele Tyskland.



D. L. & L. F.

Falster Afdeling.

I disse Dage, hvor Nordpolsfarerne efter for første Gang at have set og vundet nyt Land vender hjem, stilles ganske naturligt en Begivenhed som Falster Afdeling af D. L. & L. F.s Udflugt til Guldborg paa Lolland delvis i Skyggen.

Saa vel for Nordpols- som — Guldborgfarerne var der dog ved begge Rejser Lighedspunkter, idet ingen af Deltagerne havde set de paagældende Steder før.

Den 2den September startedes der fra Lystbaadehavnen i Nykjøbing, hvor vor fælles Ven Hr. Lokf. Jens Christensen og Hustru havde stillet deres nybyggede og elegant udstyrede Motorbaad »Max« til vor Disposition. Kl. $11\frac{1}{2}$ Fm. gled Fartøjet med sine 12 Hestekræfter og 26 Passagerer ud af Havnen med Hr. Jens Christensen støt og stout som Styringsmand paa »Kommandobroen« ud i det ukendte. At Deltagernes Antal naaede saa højt, skyldtes i første Række den Tjenstfrihed, der liberalt var tilstaaet Personalet. Efter $1\frac{1}{4}$ Times Sejlads gennem det dejlige Guldborgsund, hvor Selskabet var stuvet lige saa tæt som Dyrene i Noah's Ark, fik man Landkending, og som en gammel og erfaren Søulk styrede vor »Kaptajn« til Kajen.

Derefter nød Selskabet den herlige Natur, Udsigten og Landskabet i al dets bugnende Fylde. Naturligvis var Amatørfotografen ogsaa her paa Færde; en Plade blev taget af Selskabet ved den næsten tusindaarige Eg i Guldborgskoven, en anden Plade blev taget efter Middagen udfor Hotellet og rigtig vilde have gengivet Deltagernes velnærede og veltillfredse Ansigter — men som Amatørfotografer og andre Amatører ofte har Uheld med sig — mislykkes ogsaa disse Plader. Læserne er derfor forskaandede for at faa disse Situationer forevigede.

Ved Bordet holdtes der Taler for D. L. & L. F. og udtaltes de bedste Ønsker, der kan times en Forening, at den maa staa

som et enigt Udtryk for Lokomotivtjenestens Udøvere. En af vore Seniorer i Foreningen Hr. Lokf. I. Christensen og Hustru fik sig derefter et rungende Hurra. Under Middagen afsendtes et Telegram til vor Formand i Esbjerg med en Hilsen og Tak for, hvad han har været og vedblivende er for D. L. & L. F.

Deltagerne takkede for Turen med en Hjertelighed, der gav dem, der havde arrangeret den, Indtrykket af, at de virkelig var saa tilfredse, som man havde ønsket og bestræbt sig for, at de maatte blive.

Saaledes endte denne Tur for Falster Afd., der er lykkelig fri for Separatister.

Sailor.

Til Underretning for Forsikringsøgende.

Som bekendt døde Lokf. Dahlmann for kort Tid siden. Han var forsikret i »Livsforsikringselskabet Danmark« for 4000 Kroner.

Efter hans Død vægrede Selskabet sig ved at udbetale Forsikringssummen, efter Sigende grundet paa urigtige Angivelser ved Forsikringens Tegning. Hans Enke indgik da paa at lade sig nøje med 1500 Kr., som, efter hvad Selskabets Inspektør har udtalt, kun blev givet hende — pr. Honnør —! Om hun begik en Fejl ved at indgaa paa denne Ordning, og om Selskabet havde nogen Grund til sin Vægning, skal jeg ikke indlade mig paa at bedømme. Det vil den fra anden Side iværksatte Undersøgelse sikkert give Svar paa.

Jeg tror derimod, der kan være Grund til at bemærke lidt om den Maade, hvorpaa en af Selskabets Inspektører tegner Forsikringer. — De Tilfælde, der er mig bekendt, er foregaaede paa Fyrbøderstuen i København. Her kommer Inspektøren ofte i Følge med en Læge, — og her foretages den

foreskrevne Lægeundersøgelse af den eller de, der ønsker at blive forsikrede. Om Undersøgelserne skal det siges, at de er i høj Grad overfladiske og foretagne paa en saa primitiv Maade, at de, der ikke har været Vidne til eller Genstand for disse, maa anse det for utroligt, at et Selskab som »Danmark« kan tillade sligt. De vilde næppe kunne tænkes udførte ved andre Forsikringsanstalter.

Naar dertil føjes, at Spørgsmaalene, der rettes til Ansøgerne, f. Eks. om deres Families Helbredstilstand, om Dødsarsager i deres Familie o. l., som nedenstaaende Udtalelse viser, ikke altid opføres i nøje Overensstemmelse med Rigtigheden — der er nemlig ved en saadan Lejlighed fra Lægens Side falden en Udtalelse som: »Det skriver vi ikke« — da kommer d'Hrr.s Fremgangsmaade til at staa i et uheldigt Lys.

Det kan ikke siges, at d'Hrr. gør Ansøgeren nogen Tjeneste ved ikke at skrive alt. Det kan aldrig være i Ansøgerens Favor. Og d'Hrr. skal vide — de synes at mangle Forstaaelse deraf, at man ikke lader sig forsikre for at skaffe Lægen hans Honorar og Agenten hans Provision, men for at gavne sin Familie og sig selv.

Tilfældet med Dahlmann viser jo, at det ikke er ligegyldigt, om der ved Besvarelse af Spørgsmaalene stikkes noget under Stolen eller ej.

Tilfældet viser ogsaa, at Selskabet nok skal søge Oplysninger, naar den forsikrede dør, og ingen er dog tjent med i en Aarrække at betale sit Kontingent for saa ved sin Død at efterlade sig en værdiløs Police. —

Man har ofte i det daglige Liv været Vidne til, hvad Agenter, det være sig for Forretninger eller Selskaber, kan finde paa for at naa deres Maal, og mange er de Erfaringer, der er gjorte om disse smarte Forretningsmænds Fremgangsmaade. Der kan jo dertil siges, at det maa blive enhver Privatsag at varetage sine Interesser; men hvor det som her ofte er yngre Mennesker, lige ansatte, ja ofte kun antagne, der ikke har Kendskab til Forholdene, der er der

særlig frit Spillerum, og hvad formaar en Mand ikke, der er i Besiddelse af en bevinget Veltalenhed, og som kan strø om sig med Pengene.

Der kunde være Anledning for »Danmark« til at underkaste omtalte Inspektørs og Læges Fremgangsmaade en kritisk Undersøgelse. Der vilde da komme Ting for Dagen, som Selskabet sikkert ikke vilde finde sig i, ligesom det vilde være af Interesse at høre lidt om Aarsagen til dets Vægning overfor Lokfb. Dahlmanns Enke.

Iøvrigt synes det mig, at et Selskab som »Danmark« burde søge sine Agenter og Læger blandt Folk, der har Betingelser for at kunne handle i Selskabets og de forsikredes, og ikke udelukkende i egen pekuniære Interesse.

Chr. Johansen,
Lokomotivfyrbøder,
Dybbølsgade 43',
Kjøbenhavn.

I Samklang.

Som Bevis paa, at man ogsaa ved Statsbanerne udenfor Tjenestetiden kan føre Samarbejde, tjener, at vor gode Kollega Lokomotivfører Mottlau atter har produceret sig paa Musikens Omraade med en nydelig Melodi til Tekst af Trafikinspektør Rolf Harboe. Mottlaus nye Musiknummer er nylig blevet udført i Tivolis Koncertsal og høstede meget Bifald. Naar Kompositionen bliver udgivet, vil mange Medansatte i Hjemmene glæde sig over »Lille Kais Drøm«, som Teksten lyder. Vi hidsætter herved Rolf Harboes nydelige Vers.

Nu bliver der stille og mørkt paa Jord,
for Solen er gaaet bag Byen til Hvile,
og nu skal min Dreng sove trygt hos Mor
og rejse vel Tusinde Mile
til Landet i Vest bag de dunkle Sky'r,
som Børn i Drømme kun finder.
Der gror de dejligste Eventyr,
og evige Stjerner skinner.

Luk trygt nu paa Puden de Øjne blaa
og sov kun og drøm kun de dejligste Drømme.
Mor skal ikke fra Dig, Du kæreste, gaa,
men følger med Tanker saa ømme.
Mor sidder saa tyst ved din lille Seng

og hører Dig Aande drage;
vind Kræfter og Sundhed, min egen Dreng,
til kommende stærke Dage.

Engang bli'r Du stor vel som Far og Mor,
og da maa i Verden derude Du stride,
og da skal Du hjælpe de smaa paa Jord,
som ej om en Moder vide.

O lykkelig Du, som hviler saa blødt,
som Mor kan skærme og pleje.

God Nat! min yndige Dreng, sov sødt!
den bedste, jeg har i Eje!

Forskelligt.

Ifølge nyere Beregninger beløber Udgifterne ved Bremsningen af et Jernbanetog med 530 Tons Togvægt og paafølgende Igangsætning til 80 km. pr. Time sig til omtrent 1 Kr. 65 Øre. Standsning af et tungt Godstog, der løber 50 km. pr. Time, koster henved 3 Kr. 60 Øre. Standsning af et almindeligt Hurtigtog med ca. 75 km. pr. Time foraarsager en Udgift paa 1 Kr. 25 Øre. — Dette godtgør, at Opholdet ved en lille Station ofte ikke kan betale sig allerede af den Grund, at Standsningen og Igangsætningen koster mere, end de indstigende Rejsende betaler for Billetter.

* * *

Brunkul-Kokes. Trindt om paa Jorden findes der umaadelige Lejer af Kul, som hidtil har været lidet udnyttede, fordi deres Brændselsværdi staar langt under gode Stenkuls, og fordi de indeholde for stor Procentdel uforbrændelige Stoffer. Det er navnlig de saakaldte Brunkul, der mest stammer fra Tertiærtiden, dette gælder om, og det vilde være af overordentlig stor Betydning for mange Lande og Egne, om man kunde fremstille et godt Brændsel af dem. Man har forsøgt at lave Briketter af dem efter at have befriet dem for det meste af deres Vandindhold, men det synes ikke at være slaaget rigtigt an, og nu mener man at have fundet en ny Fremgangsmaade, hvorved

Maalet er naaet helt og fuldt. Man underkaster i dertil konstruerede Ovne Brunkulene en Destillation ved at ophede dem til 1100 à 1300 Gr. Celcius, hvorved der udvindes en meget stor Mængde Gas af dem. Denne Gas renses, og ved Rensningsprocessen tvinges den til at afgive sit Indhold af Tjære, der sammen med de af Gasvandet udvundne Produkter: svovlsurt Ammoniak, Karbolineum, Benzin, Olie, Salmiak, Brunkulsbeg m. m. er af ikke ringe Værdi. Den rensede Gas benyttes til Ophedning af Dampkedler, til Gasmotorer, til Forbrænding i Kokesovne o. s. v., og tilbage i disse sidste bliver der saa en stor Mængde Kokes, som bliver lavet til Briketter og bragt i Handelen i denne Form. De bestaar af 82 % Kulstof, 0,6 % Brint, 1 % Svovl og 3,2 % Vand foruden Aske, Kvælstof og Ilt, og de staar i Brændeværdi ikke stort tilbage for gode Stenkul, hvortil kommer, at de forbrænder uden Røg. Men da de, ligesom Antracitkul, for største Delen bestaar af Kulstof, kræver de til Forbrændingen en stor Luftmængde, der maa tilføres Ildstedet ved særlige Foranstaltninger. — Brunkul-Kokes fremstilles for Tiden i det store i et Værk i Teplitz af bedste böhmiske Brunkul og bringes derfra i Handelen under Navnet »Käuzmazit«, og hvis de viser sig i Praksis at holde, hvad de lover, og hvis ogsaa mindre gode Brunkul vil vise sig egnede til Fremstilling deraf, saa aabner der sig vide Udsigter for brunkulsrige Egne.

* * *

Great Central Jernbaneselskabet har til Udførelse af Rangering indført Lokomotiver med 3 Cylindre, som trækker 70 Vogne = 1050 Tons paa en Rampe med en Stigning af 1:109.

* * *

Det sidste Kæmpelokomotiv, som er bygget paa London og South Western Jernbaneværksteder og bestemt til Iltogstrafiken paa Strækningen London—Plymouth (369,2 km.), har 4 Cylindre med en Diameter af 42 cm. og 3 sammenkoblede Drivhjul paa

1,83 Meters Højde. Løbernes Gennemsnit er 1,08 Meter. Den totale Hedeflade udgør 2727 □ Fod. Tenderen rummer 18 cbm. Vand og 4 Tons Kul. Længden af Maskine og Tender er 19,2 Meter, medens Trækraften er 14090 kg.

* * *

Baldwin Lokomotivfabrik har for nylig fabrikeret nogle Lokomotiver til Anvendelse i Gruber. Drivkraften er komprimeret Luft.

* * *

Paa enkelte af Erie-Banens Lokomotiver i Amerika er der gjort Forsøg med et automatisk Indfyringsapparat. Kullene bliver af en Transportør befordrede fra Tenderen til Beholderen paa Fyrdøren. Indfyringen sker ved Hjælp af Damp.

Lokomotiver og dansk Maskinindustri.

(Fortsat.)

(Fortsættelse af Martin Olsens Tale.)

Jeg erkender, at det er en Del Aar siden, jeg var der; men den Gang var det almindeligt, at Folk kom op fra Gaden og søgte Beskæftigelse ved Haandværk. Kunde de bruges dertil, beholdt man dem, og kunde de ikke bruges, beholdt man dem ikke. Det var ikke almindeligt, at de gennemgik nogen Lære som her. Det var mere saadan en Følelsessag, om den paagældende havde Sans for det paagældende Arbejde, saa at han kunde blive derved. Det er ganske anderledes med vore Haandværkere. De oplæres som unge Mænd gennem en Del Aar til et bestemt Arbejde og faa en vis Øvelse deri, og navnlig den moderne Industri udstykker jo Arbejdet saaledes, at enhver bliver Specialist paa et bestemt Omraade.

Man maa se denne Sag i Sammenhæng

med de Forhold, der omgive den. Og nu er det sagt mig af Folk paa Jernbanens Værksteder, at man, saa snart der er kommet Lokomotiver fra Milano, har maattet tage dem ind paa Værkstederne for at reparere dem. Jeg tør antage, at naar noget saadant foregik med danske Lokomotiver, vilde man gaa til vedkommende Fabrik og sige: Dette her maa gøres om, det skal være fejlfrit Arbejde. Noget andet bliver det, naar Lokomotiverne komme saa langt borte fra som fra Milano, da er det ikke saa nemt at sende dem derved.

Jeg vil ikke insinuere eller tænke mig, at Bestillingerne i Milano skulde staa i Forbindelse med Embedsmændenes Trang til at faa en lille Rejse en Gang imellem for at efterse den Slags Ting. Det er jo nødvendigt, naar Staten tager sine Lokomotiver saa langt borte fra; men helt ukærkommen vil en saadan Rejse vel ikke være Embedsmændene. Jeg ser ganske bort fra, at noget saadant kunde tænkes, og ser Sagen, som jeg mener, den maa ses. Det, det kommer an paa, er, om man kan sige, at det er fuldkommen godt Arbejde, der leveres, om man ikke selv er i Stand til at levere det bedre og ikke meget dyrere. Der er nævnt et 10 pCt.s Tillæg. Saa vidt jeg ved, har det været den almindelige Opfattelse, at naar man kunde faa dansk Arbejde, som Udlandet konkurrerer med, til et Beløb, der er ca. 10 pCt. højere, vilde man foretrække det. Jeg synes, der er nogen Aarsag til at se saadan paa det. Rigsdagen og Regeringen have selvfølgelig den Pligt at søge at faa saadant Arbejde fremstillet saa billigt som muligt; men de have ogsaa den Pligt at faa det fremstillet saa godt som muligt, og navnlig have de først og fremmest en social Pligt overfor Landets Befolkning, og den maa der selvfølgelig ogsaa tages Hensyn til.

Naar man nu stiller det Regnestykke op: Hvad er bedst, at lade Bygningen af 30—40—50 Lokomotiver gaa ud af Landet og lade vore Penge gaa til fremmede Fabrikker eller at lave dem selv, endog med Fare for at maatte betale 10 pCt. mere, naar

man derved undgaar en Mængde Arbejdsløshed? — synes jeg dog, at dette af mig sidst nævnte Punkt maa komme i Betragtning, bortset fra, om man ellers vil sige, at det er ligegyldigt, at Pengene bliver her i Landet og fortæres af Landets egne Børn, at man lader dem cirkulere mellem de øvrige Borgere og derved skaber et Velvære, som man ikke skaber, naar Pengene gaar andetsteds hen. Det er disse Betragtninger, jeg mener, man maa gøre gældende, naar man vil bedømme denne Sag, og de veje for mig meget tungt i Vægtskaalen. Men for øvrigt slaas der jo ingenting fast ved dette Forsøg. Der siges kun: Nu er Ministeren kommen saa langt, at han vil lade foretage en Undersøgelse ved et kombineret Udvalg for at se, hvorvidt vi ere i Stand til at lave vore Lokomotiver her i Landet for en rimelig Pris. Lad os saa vente og se Resultatet af denne Undersøgelse. Saa er det Tid at komme ined de Betæneligheder, som her ere fremsatte.

Ordføreren (P. T. Nielsen): Vi behøve ikke en Kommission eller noget Forsøg for at afgøre, at vi kunne bygge Lokomotiver her i Landet lige saa godt, som man andetsteds kan bygge dem. Naar vi ville betale det, det koster mere end at lade dem lave i Udlandet, kunne de selvfølgelig bygges her i Landet. Det ærede Medlem for Københavns Amts 2den Valgkreds (K. M. Klausen) roser den danske Industri og fremhæver, at den har været i Stand til at klare sig, og han henviser i saa Henseende til »Scandia« i Randers. Men fordi en enkelt Industrigren har klaret sig, er det ikke sikkert, at alle Industrier klare sig, eller at den specielle Industri, her er Tale om, kan klare sig. For Resten vide vi i Finansudvalget, som det ærede Medlem fra Hornslet (N. P. Jensen) berørte, at det i dette Øjeblik ogsaa kniber for »Scandia«, og at Fabrikken søger gennem Ministeren at faa Hjælp til at ride den Storm af, som i Øjeblikket truer, men disse Forhold skal jeg ikke komme nærmere ind paa — det vil i det hele ikke være hel-

digt her i Tinget at oplyse, hvad der i saa Henseende tænkes paa.

Det ærede Medlem siger endvidere, at hvad det her drejer sig om, kun er dette, at vi skulde give et Par Fabrikker Lov til at prøve, om de kunne bygge disse Lokomotiver. Men det have de Lov til, hvad Dag de ville, det er ikke noget, vi behøve at give dem Lov til, enhver kan forsøge at bygge Lokomotiver. Nej, hvad der her er Tale om, er i Virkeligheden, som jeg har fremhævet tidligere, at give dem en Beskyttelse udover den, de have paa Toldloven. Jeg forstaar derfor heller ikke det ærede Medlems Standpunkt, naar han nu vil fastholde sin Udtalelse fra for 2 Aar siden, da han svarede det ærede Medlem for Københavns 4de Valgkreds (Birck), at han ikke foretrak danske Lokomotiver for udenlandske, naar de danske var dyrere. Hvis han vil fastholde denne Udtalelse den Dag i Dag, forstaar jeg ikke, at han kan gaa med til den af Ministeren skitserede Tanke. Det ærede Medlem var heller ikke enig med sin Kollega og Partifælle, det ærede Medlem for Københavns 8de Valgkreds (Martin Olsen), thi dette ærede Medlem hævdede jo, at selv om de danske Lokomotiver var 10 pCt. dyrere end de udenlandske, skulde vi alligevel tage de danske. Det ærede Medlem for Københavns 8de Valgkreds vedkender sig altsaa, at han er villig til at betale 10 pCt. mere for danske Lokomotiver end for udenlandske. Et saadant Standpunkt kan jeg forstaa, men jeg synes ikke, det ærede Medlem for Københavns Amts 2den Valgkreds kan fastholde, at han ikke vil foretrække danske Lokomotiver, naar de ere dyrere end udenlandske, hvis ogsaa han mener, at selv om de ere 10 pCt. dyrere, skulde vi have dem. Det er, som jeg sagde før, at vende to Ansigter frem. Det er Teori paa den ene Side og Praksis paa den anden. I Teorien er det ærede Medlem Frihandelsmand, men i Praksis er han en stor Beskyttelsesmand.

Ministeren for offentlige Arbejder
(Jensen-Sønderup): Jeg vil gerne gøre en

Bemærkning angaaende de 10 pCt., som blev nævnte baade af den ærede Ordfører og det ærede Medlem fra Hornslet (N. P. Jensen). Jeg vil nødigt have, at det skulde slaas fast i den offentlige Bevidsthed, at vi skulle give 10 pCt. mere for indenlandsk Arbejde. Det har ingen Sinde været Meningen og er heller ikke Meningen herefter, allermindst naar der er Tale om Bygning af Lokomotiver. Noget andet er, at der i Ministeriet har været den Praksis, at naar man har faaet Tilbud paa Leverancer, være sig af Vogne eller andet Materiel, har man set igennem Fingre med, om et indenlandsk Tilbud var lidt højere, naar det da i alt Fald ikke var over 10 pCt. højere. Det er ikke det samme som at sige, at de indenlandske Fabrikker kunne faa 10 pCt. mere, og det maa ingenlunde slaas fast, thi det er ikke Meningen. Men alt, hvad der kan siges i saa Henseende, gælder slet ikke i Spørgsmaalet om Lokomotivbygning, thi naar der intet Tilbud kommer fra indenlandske Fabrikker, nytter det ikke meget, at vi ville se igennem Fingre — for at bruge det Udtryk — med, at Prisen er en lille Smule højere.

Maatte jeg dernæst, uden at komme ind paa Spørgsmaalet om Toldbeskyttelse osv., sige, at hvad Talen her er om, er, at hvis det skal være muligt at faa private Fabrikker til at tage fat paa Bygning af Lokomotiver, maa de private Fabrikker være sikrede for det første, at de i Løbet af nogle Aar — det skal ikke være alt for mange — kunne faa et vist Antal Lokomotiver at bygge, og dernæst, at de ikke selv skulle tage hele det Tab, som Prisdifferensen mellem indenlandsk og udenlandsk eventuelt andrager, men at Staten vil tage en Del af dette Tab. Det er ingenlunde saaledes, at man kan sige, at vi kunne sagtens faa Lokomotiver byggede her i Landet, naar Staten vil betale alt, hvad det koster mere. Nej, det vil Staten slet ikke, men hvad der er Tale om her, er, at Staten eventuelt vil tage sin Part af den Risiko, der løbes ved, at naar vi slutte en Overenskomst med de paagældende Fabrikker om i Løbet af nogle

Aar at lade dem bygge et vist Antal Lokomotiver, blive disse maaske noget dyrere end de, vi kunde have faaet fra Udlandet. Fabrikkerne skulle ikke ene bære det deraf følgende Tab og Staten heller ikke. Fabrikkerne skulle tage en stigende Part deraf, ellers vil jeg ikke være med til en saadan Overenskomst, thi hvad der skulde naas, var netop, at Fabrikkerne blev saa konkurrencedygtige, at de kunne bygge Lokomotiverne indenfor den Beskyttelse, som ligger i Toldloven. Men derfor er det efter min Overbevisning nødvendigt, at der nedsættes en saadan lille Kommission til at undersøge Spørgsmaalet, thi vi skulle for det første være klare over, hvor meget det kan dreje sig om, og de paagældende Fabrikker kunne selvfølgelig ogsaa kræve at være klare over, hvor meget den Risiko, de løbe, kan dreje sig om. Det kan denne Kommission undersøge paa Grundlag af de Oplysninger, den kan skaffe til Veje, eller som allerede ere skaffede til Veje. (Fortsættes.)

Personalialia.

Forflyttede er:

^{15/8} 09.

Lokomotivførerne

Nr.

3 C. Sørensen, Kbhvn. H. 5, til Kbhvn. H. 1
225 I. H. Emig, — G. 5, - — H. 5
413 N. P. Mogensen, - H. 1, - — G. 5

^{1/9} 09.

Lokomotivfyrbøderne

Nr.

651 J. E. Larsen, Aarhus H., til Langaa 3
100 M. E. Larsen, Langaa 3, til Aarhus

^{15/9} 09.

290 P. H. Kohl, Kbhvn. H. 5, til Kbhvn. G. 1
590 C. P. Hansen, — G. 1, - — G. 5

^{1/10} 09.

Lokomotivfører

24 F. J. H. Gehlsen, Glyngøre, til Thisted

Lokomotivfyrbøderne

252 J. S. M. Pedersen, Struer, til Thisted

595 L. P. C. Gellert, Gjedser, til Langaa

576 C. H. Nissen, Langaa, til Gjedser

544 C. F. Andreasen, Nyborg, til Kbhvn. H. 5

598 V. A. Hansen, Kbhvn. H. 5, til Nyborg

Tandlæge Wilh. Amsinck,

Vesterbrogade 45



(Vesterbrotorv — Hjørnet af Gasværksvej)

behandler Jernbanesygekassens Interes-
senter efter Sygekassens Takst.

Spiller De hjemme?

Forsøg engang mit nye Klaver-
album „Det grønne Hefte“, som
altid bringer et Dusin af de mest
efterspurgte Musik-Nyheder. Et Prø-
vehefte kan bestilles og Abonnement
tegnes hos min Broder, Lokomotiv-
fører VILH. JESPERSEN, Kjøben-
havn H. Heftet kan ogsaa faas for
Violin. Pris 1,25.

Ærbødigst

 Olfert Jespersen, 
Æbildgaardsgade 3, Kjøbenhavn.

Adressefortegnelse.

Formanden:

Lokf. Chr. Christensen, Jernbanevej 29, Es-
bjerg.

Hovedkassereren:

Lokf. O. Larsen, Svanholmsvej 16^{III}, Kjø-
benhavn V.

Redaktionen:

Lokf. P. Hansen, Gjedser.

Udgaar 2 Gange maanedlig.

I Slutningen af Teksten optages Annoncer til en Pris af 10 Øre pr. Petiline eller dens Plads, med Fradrag af 20 pCt for staaende Annoncer.

Redigeret af Lokomotivfører P. Hansen, Gjedser.

R. Ottensens Bogtrykkeri, Fredericia.