

## DANSK LOKOMOTIV TIDENDE

NR. 17 - 52. ÅRGANG

5. SEPT. 1952



### Indhold:

Tilgangen af aspiranter til lokomotivfyrbøderstillingerne . . . .	205
Foreningens oplysningarbejde under debat i medlemskredsen .	207
Europæiske og amerikanske lokomotiver . . . . .	209
Pro arte = kunst . . . . .	217
Statsradiofoniens grundbog	
•Stjernehimlen i august og september . . . . .	217
Godtgørelse for dobbelt husførelse	218
Bog om muntre tildragelser ved jernbanen . . . . .	218
Forsikringsagenturforeningen for Tjenestemænd v. Statsbanerne	218
Statsbanepersonalets Sygekasse .	218
Under DLF . . . . .	219
Tak . . . . .	219
Jubilæumsforeningen for lokomotivførere i 1. Distrikt . . . .	219
Personalialia . . . . .	219
Nye adresser . . . . .	219
Sommerhus . . . . .	219
Esbjerg jernbaneorkester . . . . .	219
•Vejlekassen•s regnskaber . . . . .	220



### Redaktører:

E. Greve Petersen  
(ansvarhavende)  
K. B. Knudsen.

### Redaktion og ekspedition:

Hellerupvej 44, Hellerup.  
Telefon Hell. 7269.  
Kontortid 10—16.  
Postkonto 20541.

Frederiksberg Bogtrykkeri,  
Howitzvej 49.

## Tilgangen af aspiranter til lokomotivfyrbøderstillingerne

Efterkrigstiden har været præget af mange problemer, store og små imellem hinanden, der alle har kostet mere eller mindre hovedbrud for dem, der har måttet tumle med dem. De fem besættelsesårs unormale tilstande bragte meget ud af det faste leje, som det kræver lang tid til at genoprette.

Et af problemerne indenfor Danske Statsbaner har været tilvejebringelse af det nødvendige antal lokomotivfyrbødere. Den i krigsårene ret udprægede tilbageholdenhed overfor antagelse af aspiranter har givet tilbageslag, og manglen på denne kategori er endnu stor.

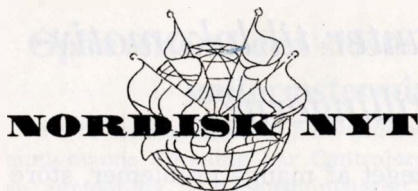
Allerede på et meget tidligt tidspunkt af landets besættelse indskrænkede man antallet af aspiranter. Men alt blev jo også uregelmæssigt. Driften måtte omlægges på mange områder, og dampmaskinerne afløste til sidst alle motorvogne og blev eneherkere på skinnevejen. Det var derfor ganske umuligt at beregne, hvor stor en personalestyrke, der ville blive anvendelse for efter krigens ophør, ja, det kunne til tider være vanskeligt nok at foretage nøjagtige beregninger fra dag til dag, fordi der forekom de mange særlige transporter. Ikke alene påførte besættelsesmagten Statsbanerne de utallige militærtransporter, men også hvad der tidligere var transporteret ad landevejene, måtte banerne tage sig af.

Hele dette ragnarok slog selvsagt alle planer i stykker, både dem, der skulle gælde på den tid, og ikke mindst de fremtidige. Ingen kunne se, hvorledes denne ville forme sig, eller hvornår der kunne tages fat på genopbygningen og en tilbagevenden til normale tilstande. Det var ligeledes vanskeligt at afgøre, hvor stærkt motordriften ville gå frem i en eventuel fredstid og dermed hvor stort et antal tjenestemænd, der ville blive anvendelse for indenfor de forskellige kategorier.

Lokomotivfyrbøderstillingerne blev derfor i udstrakt grad dækket op med ekstrapersonale, hovedsagelig løst ansatte håndværkere og en del remisearbejdere. Naturligvis kun som en midlertidig foranstaltning, det hele tiden havde været hensigten skulle afvikles efterhånden som forholdene tillod det. De bestående retningslinier for opnåelse af lokomotivmandsstillingen, er der ikke af den grund sket nogen forandring med. Kun på et enkelt punkt har antagelsesbetingelserne været fraveget, og det var, da man imødekom ca. 200 kørende ekstrahåndværkere, der ønskede at overgå til lokomotivfyrbøderstillingen efter det fyldte 24. år, men som til gengæld havde været beskæftiget ved dette fag, fra før de opnåede denne alder.

Siden krigens ophør har det årlige antal uddannede aspiranter kunnet holdes oppe på ca. 120 mand. Et antal, man egentlig anså for tilstrækkeligt til dels at dække den almindelige afgang, dels til at forøge lokomotivfyrbøderstyrken med og dermed afvikle ekstramandskabet. Men her spillede igen andre faktorer ind. Afgangen af lokomotivførere i årene efter krigen har været





## Norge

»Jernbanemanden« beskæftiger sig i anledning af NSB's 100 års jubilæum om et par år i sit sidst udkomne nummer med problemet »Administrativt rationalisering«, idet man bl. a. skriver: »En bedrift, som går godt, har som regel en god ledelse. En dårlig ledet bedrift vil sjældent have den orden i sagerne, som skal til, for at den kan gå godt. Til trods for, at NSB har et stort regnskabsmæssigt underskud, må det siges, at den er en temmelig velordnet bedrift, og den direkte og indirekte betydning af jernbanen for vort samfund lader sig vanskeligt måle.

Statsbanernes administrationsapparat er stort, mange mener for stort, men det, der har betydning, er, om dette apparat er så smidigt og effektivt, som det bør være. Spørgsmålet er vigtigt, og har arbejdet været ført efter linier, som har været udviklende for vore jernbaner?

Det er ikke vort indtryk, at NSB har en dårlig ledelse, og man kan ikke se bort fra betydelige fremskridt gennem årene, men vi savner noget af den glødende begejstring og sympati, som skal til for at gøre det hele vellykket. Mange af embedsmændene er nemlig nedslyttet i dagligdags småproblemer og har derfor mistet evnen til at inspirere sine medarbejdere.

Når der i dag er så meget snak om rationalisering, må vi henlede opmærksomheden på, at også administrationen må følge med. Statsbanerne må have en effektiv administration, som har alle tråde i sine hænder, og således, at der tilføres nye impulser, der er absolut påkrævede, for at jernbanen skal kunne beholde og befæste sin stilling som landets ledende transportmiddel.

Al rationalisering skal begynde oven fra, ellers er det meningsløst, og herved forstår vi, at de ledende tjenestemænd må have den rette forståelse og indstilling til sagen.

Hvis ikke administrationen, som skal lede bedriften, har den rette forståelse af, hvordan rationaliseringen skal gennemføres, vil det meget let blive forkludret og resultatløst.

uforholdsmæssig stor, og normativet for denne kategori har man tillige måttet forhøje i det samme tidsrum ud over den forhøjelse, der fandt sted i besættelsestiden. Når afgangens har været stor i de senere år, må det for en stor parts vedkommende søges i den psykiske overbelastning, de var udsat for i de fem strenge år. Mørklægningen med dens mange ubehageligheder og kørslen over strækninger, hvor man aldrig følte sig sikker overfor attentat fra den ene eller anden side, har været opslidende.

\*

Til supplerung af det stærkt reducerede lokomotivfyrbøderantal, der fandtes, da genopbygningen skulle tage sin begyndelse, er der ud af de 120 årligt uddannede ikke blevet ret mange gennem de 7 år, som nu er forløbet. En naturlig følge heraf ville være at udvide aspirantantallet og f. eks. uddanne 50 pct. flere i hvert kalenderår. Men også her er der en mand i vejen med en slæde. Jernbaneskolens kapacitet forhindrer simpelthen en realisering af denne tanke. Ulykkeligvis er forholdene på Danske Statsbaners skole langt fra tidssvarende, og der synes desværre heller ikke at være udsigt til en forbedring indenfor en overskuelig fremtid, selvom vi stadig må være af den opfattelse, at denne opgave skulle kunne løses ved fælles indsats fra administrationen og organisationerne.

Medens der således indtil dato har vist sig forskellige vanskeligheder med at løse denne meget vigtige sag, det er at få lokomotivfyrbødernormativet udfyldt, har der dog været ansøgere til disse stillinger, selvom det ikke har været i samme målestok som i årene før 1940. Det samme kan desværre ikke siges på nuværende tidspunkt.

Begge distrikters maskintjeneste er næsten udgået for ansøgere. Selv om der fra begge de to ledelsers side er udfoldet megen anstrengelse for at skaffe aspiranter, og der har været annonceret i dagspressen landet over, er der ingen fremskridt at spore.

De gode fortjenester ude i privatindustrien trækker i dag ungdommen til sig, medens tjenestemandslønningerne for den faglærte gruppe ikke på nuværende tidspunkt kalder på de samme mennesker.

\*

Situationen er her alvorlig. Et bevis herpå er den kendsgerning, at skolekommissionen har inddraget et lokomotivfyrbøderkursus i skoleplanen for det kommende vinterhalvår, simpelthen fordi der ikke er elever at indkalde dertil.

Staten kan ikke være tjent dermed. Gennem syv år har det ikke været muligt at indhente det tabte terræn, og nu står vi endog overfor en delvis standsning med udsigt til en yderligere forværring af forholdet. Der bør derfor sættes kræfter igang, inden det er for sent.

Foruden en appel til administrationen om at tage alle midler i brug til en forbedring af dette forhold, ved f. eks. som Norske Statsbaner at udsende en særlig folder om lokomotivmandens vilkår til arbejdssteder, hvor det kan tænkes interesserede er beskæftigede, skal vi opfordre vore medlemmer til at medvirke i arbejdet for en større tilgang af aspiranter til lokomotivmandsgerningen.



# Foreningens oplysningsarbejde under debat



## *Fra* **MEDLEMSKREDSSEN**

1951 anno 1952

Lederen i DLT nr. 16 — årgang 51 — omhandlede landsoplysningsudvalgets arbejde med tilrettelægning af tillidsmandskursus og en omtale af interessen blandt medlemmerne for disse, der efter artiklen at dømme på daværende tidspunkt var meget stor, hvilket i sig selv giver, eller burde give, de der beskæftiger sig med oplysningsarbejdet, endnu mere blod på tanden til at lave et endnu mere omfattende arbejde. Lederen indeholder ligeledes en tvivl, om man fortsat kan nøjes med eet kursus om året, for senere at fastslå, at det kan man ikke. Det har da også været drøftet på tidligere møder i landsoplysningsudvalget og her bestemt, at et kursus for medlemmer skulle tilrettelægges snarest, om jeg ikke husker fejl, skulle der være medlemskursus foråret 51 og tillidsmandskursus om efteråret. Det nåede da også ud i medlemskredsen, at man agtede at lade medlemmerne dygtiggøre sig ved under kyndig ledelse at tilbringe en uge på feriehjemmet, men det blev, som så meget andet, kun ved snakken, formodentlig med motiveringen, vi har ikke råd; men mon vi har råd til at lade være?

Nå, denne leder var altså stort set en omtale af den meget store interesse for oplysningsarbejdet blandt foreningens medlemmer, men om forladelse, så kom vi til DLT nr. 14 — årgang 52 — med en artikel om oplysningsarbejdets udbygning, og kun et år efter artikel I er man nu på redaktionen kommet til den erkendelse, at medlemmerne slet ikke har så stor interesse endda, idet man finder, at disse i for udstrakt grad bruger tillidsmanden som sovepude, i stedet for at dygtiggøre sig og derigennem få fast grund under fødderne, først og fremmest til gavn for sig selv, og det er så sandt som noget, men — for der er et meget stort men — hvor skal medlemmerne f. eks. få den fornødne hjælp til at forstå vore i den kendte stil skrevne ordrer og bestemmelser, der danner grundlaget for hele tilværelsen indenfor etaten? Det må være igennem studiekredsene, hvor man gennemdrøfter problemerne, så de sidder fast og ikke ved enkelte lynforedrag, hvor lærdommen nødvendigvis får et tilfældigt præg. Det må derfor være studiekredsene, der danner fundamentet i oplysningsarbejdet, og derfor bør der sættes alt ind på at få disse igang som en næsten lovbehaftet selvfølge. Kløgt ville det sikkert være i de store byer at vælge specielle medlemmer i et oplysningsudvalg, der kun har dette at beskæftige sig med. Ligeledes ville det få stor betydning, om man opdelte landet i zoner og for hver af disse nedsatte et udvalg, der kontaktede samtlige afdelinger inden for området og i de byer, hvor AOF har kontorer sætte disse i forbindelse med hinanden, åbenbart har det ikke været nok med en skriftlig opfordring fra lands-

oplysningsudvalget. En mere direkte kontakt er nødvendig.

I artikel II omtales endvidere den stadige nedgang i interessen for organisationsarbejdet. Mon ikke denne nedgang bl. a. skyldes den stigende tendens til at mørkelægge foreningens daglige arbejde og endvidere den i så tydelig grad viste mangel på samarbejde, jernbaneorganisationerne imellem, i spørgsmål hvor man i allerhøjeste grad havde ventet det, og som resultat for at medlemmerne tid efter anden enten føler sig snydt eller skuffet? Snart kan det vel blive aktuelt, om ikke man bør vælge en anden kurs indenfor DLF.

Om vor organisation rent økonomisk skulle være handicappet med hensyn til ydelser til oplysningsarbejdet, må vist afhænge af det syn og den forståelse, man har af dette arbejdes betydning, er man negativt indstillet, er 5 øre jo mange penge, hvor hundrede af kroner til andre ting derimod kan findes rimeligt.

Nå, meningen med artikel II er vel det at sætte vind i de meget slappe sejle og få sat en diskussion i bladet igang, en diskussion, der kan komme som en værdig afløser for brunkullene, blot forbavser det, at disse artikler er redaktionelle, og at det ikke er landsoplysningsudvalget som sådan, der står som indbyder til denne debat.

Til slut et par småanker over det kursus, der skal afholdes i år. Er det nødvendigt at sende indbydelsen til deltagelse som en halvfortrolig meddelelse til afdelingsformanden, det er dog legalt, at disse kursus afholdes, og endelig har tilslutningen været så dårlig, at man har nødig at tage gangene med?

G. A. Rasmussen,  
lokof. mdt. Gb.

*At artiklen »Udbygning af oplysningsarbejdet« kommer i et modsætningsforhold til lederen i DLT nr. 16, 1952, må alene ses på baggrund af den sidste sæsons meget lille antal studiekredse, noget, som forøvrigt ikke alene gjaldt vor organisation, idet også andre og store organisationer — hvor endda arbejdstiden ikke lægger sig hindrende i vejen — har mærket svigtende interesse for oplysningsarbejdet.*

*Forrige sæson lå det langt bedre, og man skal derfor ikke af den seneste artikel udlede nogen forvirring i ledelsen, ej heller skal dens evne eller lyst til at gennemføre kursus for medlemmer betvivles — tungtvejende økonomiske grunde har nemlig forhalet gennemførelse af sådant. Det er ikke muligt at tage, hvor der ikke er noget at tage af.*

*Den påståede tendens til, at foreningens daglige arbejde mørkelægges, skyder over målet. De seneste år er netop kontakten mellem ledelsen og afdelingerne udvidet, ikke mindst gennem »Beretning om sagers behandling«, og der menes vel næppe, at en samlet beretning af alt — stort som småt — skal tilstilles det enkelte medlem. Red.*



## Oplysningsarbejdet

I DLT nr. 14 af 20. juli 1952 er optaget en artikel under titlen: Udbygning af oplysningsarbejdet; hertil ønsker jeg gerne at knytte nogle kommentarer.

Ved en nøje gennemgang af artiklen får man det absolutte indtryk, at de kræfter, der står bag oplysningsarbejdet, står overfor et dilemma og om muligt er nået til erkendelsen af, at oplysningsarbejdet med lokomotivmændene er en uløselig opgave, såfremt positivt resultat skal kunne opnås.

I artiklen spørges bl. a.: Er ledelsen ikke tilstrækkelig levende? Og den, der spørger, svarer frejdigt selv: Jo, de har god vilje og evne til at øve interessen og fortæller så videre, at de ikke råder over tilstrækkelige nødvendige økonomiske midler. Der svares videre: »det gale ligger i medlemskredsen manglende interesse og tilslutning«.

I Ib Koch-Olsens bog »Studiekredsarbejde«, Det danske forlag (1944), står på side 177 følgende: »En udmærket deltager i lokomotivmændenes oplysningsarbejde sagde engang: Vi er træge. Men vi bliver ved med oplysningsarbejde. Vi taber ikke modet. Vore folk får let en typisk tjenestemand-indstilling. De bliver ikke alene træge, men også træede. Derfor må vi have studiekredsarbejdet godt i sving«.

Hans udtalelse rammer i virkeligheden mange mennesker, der går og stivner i deres arbejde. En del havner i billard og kort. Det kan være udmærket tidsfordriv. Men der er noget galt, når det bliver det eneste.

Altså — i 1944 var man utilfreds med tilslutningen til oplysningsarbejdet — i 1952, otte år efter, lige utilfreds.

Er ledelsen ikke tilstrækkelig levende? — trods dens egen bekræftende svar, tror jeg at kunne påstå det absolut modsatte. Hvorfor? Den allerførste betingelse for at kunne spore positivt resultat i arbejdet er, at der gøres et mægtigt propagandaarbejde for tilslutningen. Det gamle reklamegeni Monterossi's slogan: »Reklamens magt er underfuld, vis dig mod den ej trodsig . . .« er glimrende og har fortsat klang.

På dette punkt har ledelsen i hvert fald ikke været levende nok.

Hvad skal der gøres?

Vi har en glimrende kilde, et aktiv af uvurderlig betydning, der hedder »Lokomotivtidende«, ja, det er af så stor betydning, at det faktisk er en art forbrydelse ikke at benytte dette på rette facon.

Jeg beundrer C. E. Andersens fint bearbejdede artikler om brunkulsfyring, jeg forstår dog ikke deres aktualitet i en tid, hvor der stadig indkøbes MO-vogne og hvor den elektriske drift udvides med stormskridt. I det ejendommeligt ledede Danmark taler man vist for døde øren om nye forsøg af den art, desværre. Men det tager imidlertid megen spalteplass i vort blad. Meddelelser fra DSB om regnskabsoversigter er af interesse og kan af den grund læses i DSB's eget fine blad »Vingehjulet« og behøver derfor ikke at genoptrykkes i Lokomotivtidende, det tager også dyrebar plads.

Der må ofres megen plads på oplysningstjenestens alter. Vi må simpelthen oprette

»Kulturfronten«.

Alle vi lokomotivmænd landet over, har jo hver især også interesser udover det daglige arbejde. Jeg er f. eks. ganske sikker på, at flere oplysende artikler fra fremmede lande vil interessere størsteparten af vore læsere, og vi har righoldige kilder at »øse« af. Hvad mener man om oplysende interviews med kendte videnskabsmænd, læger, pædagoger, historikere, politikere etc. over tidens aktuelle problemer.

»Litteratursiden« mangler vi også, det eneste vi underrettes om »bogmæssigt«, er nyanskaffelserne til jernbanebiblioteket. Tror man, at medlemmerne animeres til at læse ved en sådan »kold« og upædagogisk opremsning.

Filmen i oplysningstjenesten er af enorm betydning, og her er uanede muligheder for at styrke interessen hos medlemmerne; her i Danmark er vi så heldige at have et enestående og righoldigt materiale til disposition til megen overkommelig økonomi. Såvel Statens Filmcentral som Arbejdernes Oplysningsforbund vil sikkert stille fine ting til vor rådighed.

Jeg er overbevist om, at såfremt disse faktorer tages i brug i højere grad og arbejdet tages rationelt op og en virkelig indsats ydes, uden for stærk »skæven« til »pengekassen« (og her må organisationen indse, at en *stadig bevilling af midler* og ikke i al for lille målestok er en bydende nødvendighed), vil der meget snart kunne spores en virkelig interesse hos medlemmerne. Lokomotivmændene er så ganske afgjort ikke mere træge end folk i almindelighed, kun har man svagt indtil nu kunnet finde netop de felter, hvor lokomotivmændene er at finde.

Som en kuriositet hertil kan jeg fortælle, at københavnske lokomotivfyrbødere for nogle år siden, kunne afholde en studiekreds med ca. 40 deltagere gennem en hel sæson, uden frafald, disse kolleger er jo stadig i vore rækker og har sikkert stadig interesse i oplysningsarbejde. Endvidere kan jeg oplyse, at f. eks. Frederiksberg kommunale fortsættelseskursus sidste vinter havde 6 000 elever, og det er hovedsageligt mennesker, som også passer deres daglige arbejde ved siden af, imellem der, var der også en del jernbanefolk, så det kan altså lade sig gøre.

Lad Lokomotivtidende være inspirerende på oplysningsområdet, herfra skal de impulser, som vore medlemmer afgjort må have, hentes. Resultatet skal ikke udeblive.

Såfremt rette vedkommende, i dette tilfælde redaktionen og oplysningsudvalget, igennem disse retningslinier har kunnet finde idéer, som de mener at kunne bruge, og ikke har fundet en sønderlemmende kritik, er mit mål foreløbigt nået.

D. Bech Andersen,  
lokofører, Gb. mdt.

»Fra medlemskredsen« fortsættes side 217.



# Europæiske og amerikanske lokomotiver

Af C. E. Andersen



Ovenstående tegning viser de Danske Statsbaners fremtidige diesellokomotivtype, som man ser hen til med store forventninger. — De sparsomme officielle oplysninger om typen var gengivet i DLT, 20. april, 1952, nr. 8, s. 101 = teknisk s. 25, og skal derfor ikke gentages her. — Der skal kun drages nogle sammenligninger, især størrelsessammenligninger, mellem europæiske og amerikanske lokomotiver, ikke alene diesellokomotiver, men også damp-

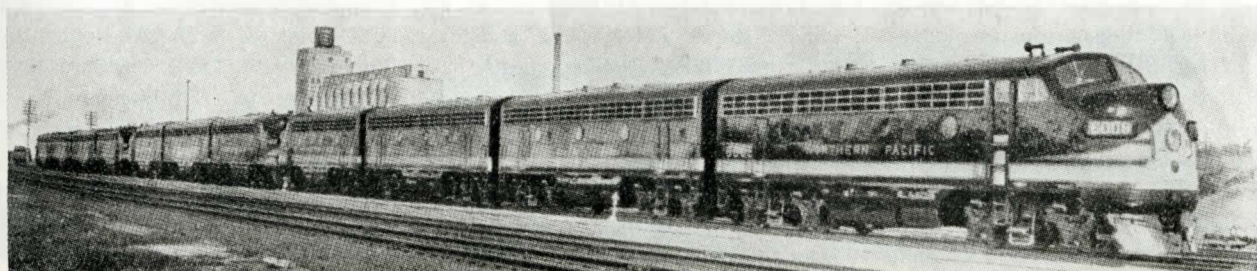
lokomotiver, gasturbinelokomotiver og elektrolokomotiver.

Den viste imponerende diesellokomotivtype, hvoraf DSB har bestilt 4 stykker til levering i 1954, angives at ville komme til at veje godt 100 t og at udvikle 1500 hkr.

Typen er specialkonstrueret til vore forhold i henseende til koblinger, buffere, bogier, maling og en del andre mindre vigtige træk. Men ellers er den blot en version af en allerede eksisterende konstruktion, der

endda er bygget gennem mange år. Den er ligefrem bygget i massevis, ialt vel omkring 12 000 stykker til dato.

De bygges af General Motors, verdens største automobilproducent, som nu også er blevet verdens største motorlokomotivproducent og har påført damplokomotivproducenterne fatal konkurrence og banet jernbanerne for diesellokomotiverne, ganske ligesom Ford i sin tid blev den første og længe efter også den stør-





ste massefabrikerende motorvognsproducent, der påførte hestevognsproducenterne fatal konkurrence og banede vejene for Fordvognene og bilerne.

I Nordamerika er det almindeligt at bruge langt større og kraftigere lokomotiver end i Europa, ganske uanset lokomotivernes art. Men når det drejer sig om diesellokomotiver, bygger man i stedet for egentlige kæmpelokomotiver med forskellig ydeevne kun mindre enheder, hver med en enkelt eller sjældent to dieselmotorer, og sammenkoblet til store lokomotiver i dette ords driftsmæssige betydning. Disse standardenheder leveres med forskellige banemotor-drivaksel-forhold og kan derfor ikke blot i henseende til hestekraft, men også trækraft og hastighed afpasses til alle driftsforhold. Et vilkårligt stort antal kan fjernbetjenes fra et enkelt førerhus, i modsætning til flere sammenkoblede lokomotiver af de ældre typer, navnlig damplokomotiverne.

Skønt de moderne amerikanske eksprestog ikke er så overvældende meget tungere end de tungeste europæiske, trækkes de gerne af to tre af de kraftigste diesellokomotivenheder. Også godstogene trækkes gerne af tre-fire enheder. Undertiden må der endda kobles et eller to ekstra tre-fire-enhedslokomotiver til, enten foran eller bag toget eller midt i det.

Da sådanne godstog er kilometerlange, og lokomotiverne følgelig er langt fra hinanden, viser de sig yderst små på fotografierne. Derfor bringer vi i stedet et fotografi af tre lokomotiver, som er direkte sammenkoblet, grundet på transporten fra fabrikken til jernbaneselskabet, der skal bruge dem.

Det forreste er et godstogslokomotiv, bestående af fire enheder; det bageste er magen til; det mellemste er et eksprestogslokomotiv, der består af tre enheder, som formodentlig er identiske med godstogsenhederne, bortset fra at have et andet tandhjulsudvekslingsforhold mellem banemotorerne og drivakserne. — Ialt er der 11 lokomotivenheder, der principielt kan fjernbetjenes fra et enkelt førerhus. — Kun 6 af enhe-

derne er udstyret med førerrum, tilmed kun i den ene ende. — I andre tilfælde bruger man endda lokomotiver bestående af f. eks. tre enheder, som hver har to dieselmotorer, i modsætning til de afbildede med kun en enkelt, og som kun har et enkelt førerrum. — Grunden er, at man i U. S. A. kører med meget tunge tog over meget lange strækninger. — De lokomotiver, der skal leveres til Danmark, får et førerrum i hver ende, skønt de kun repræsenterer en enkelt enhed med en enkelt dieselmotor.

De her afbildede amerikanske og danske diesellokomotivenheder tilhører netop samme type og størrelse, selvom der er nogle detailforskelle, bl. a. af hensyn til de tilladte akseltryk, som er ulige store i Amerika og Danmark, og som her nødvendiggør brug af treakslede bogier til materiel, som hinsides kan nøjes med toakslede bogier.

Hver enkelt lokomotivenhed har en 16-cylindret motor (NB.: de amerikanske eksprestogslokomotivenheder i midten har dog muligvis to 12-cylindrede motorer hver), som udvikler 100 hkr. pr. cylinder ved normalt omdrejningstal, 800 pr. min., og 110 hkr. ved maksimalt omdrejningstal, som er 910 omdr. pr. min. Disse ydelser refererer til 15 ° C. og 300 m over havet. Ved lav temperatur og nær ved havniveauet, hvor luften er tættere under ensartede meteorologiske forhold, er ydeevnen lidt større. Man kan følgelig regne med godt 1800 motor-hkr. under vore forhold. For hele den afbildede amerikanske lokomotivformation bliver det til ca. 20 000 hkr. — Startkraften er rimeligvis henvend 300 t.

Den samlede vægt er antagelig mellem 1150 og 1160 t.

Længden er formodentlig 159 m. Det er lige så meget som længden af et typisk dansk iltog. — Men det er kun tiendedelen af længden af et typisk større amerikansk godstog, idet disse ikke sjældent består af omkring 125 vogne med en samlet længde af en engelsk mil.

Unægtelig noget, vi ikke kan drømme om at komme til at opleve i Danmark — selvom DSB nu vil indføre amerikanske diesellokomotiver.

Damplokomotiverne kan inddeles i tre grupper, nemlig stempel-damplokomotiverne, turbine-damplokomotiverne og de turboelektriske lokomotiver. — De sidste grupper omfatter ikke ret mange typer; og ingen af disse er nogensinde blevet seriebygget, eller i hvert fald massebygget. Derfor spiller de kun en ringe rolle i kvantitativ henseende. Men de fortjener dog ligefuldt at blive sidestillet med stempel-damplokomotiverne. — Iøvrigt er de ganske bemærkelsesværdige i kvalitativ henseende.

Vi skal derfor omtale turbine-lokomotiverne allerførst i sammenligningen mellem europæiske og amerikanske lokomotiver.

Billedet øverst p. 211 viser det nyeste europæiske turbine-lokomotiv, som ganske vist blev færdigt allerede i 1935. Det er konstrueret af L. M. S. Det er et turbomekanisk lokomotiv, er 2C1-koblet, og er, bortset fra drivmaskineriet, ganske magen til selskabets øvrige 2C1-lokomotiver fra denne tid, og er forøvrigt blevet ombygget til et stempelokomotiv for et par år siden.

Turbinelokomotivet var udrustet med to turbiner, en forlæns-hovedturbine og en baglæns-rangerturbine, anbragt side om side. — Hovedturbinen udviklede 2000 hkr. Ved dens største tilladte omdrejningstal kørte lokomotivet 90 miles = 145 km i timen. — Lokomotivets længde var 14,74 m, med tender 22,54 m. — Vægten var 110,8 t, hvortil kom tenderens vægt 55,5 t, ialt 166,3 t. — L. M. S. turbine-lokomotivet var dermed det tungeste lokomotiv i England, vel at mærke excl. tenderen.

Det er iøvrigt det sværeste turbinelokomotiv, der er bygget i Europa. — Med ved krigsudbruddet var der en række sværere turbine-lokomotiver under bygning både i Frankrig, Tyskland og Rusland. — I Frankrig byggedes der således på et 2C2-koblet og et 2AAA2-koblet turbinelokomotiv. Og i Tyskland byggedes der to 1D2-koblede og et 1AAAA1-koblet turbinelokomotiv, alle af ultramoderne konstruktion.

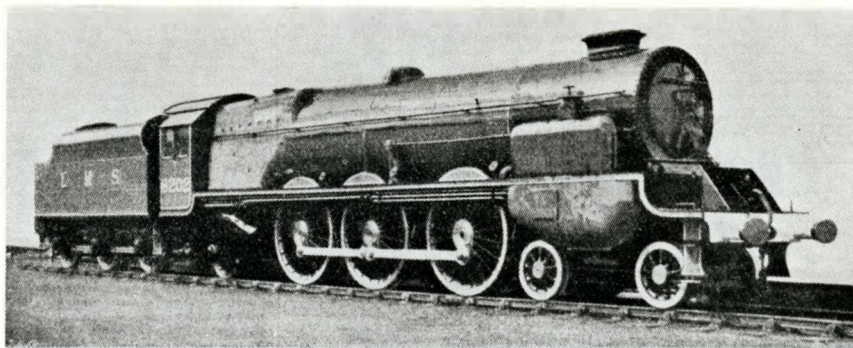
(NB. Lokomotiverne med enkelt akseltræk kan også betegnes som 2C°2- henholdsvis 1D°1-koblede).



Det amerikanske turbinelokomotiv, der minder mest om L. M. S.-lokomotivet m. h. t. konstruktionsprincipper, er Pennsylvania Railroads turbomekaniske lokomotiv, ligeledes med kobbelstænger og med forlæns-hovedturbine og en baglæns ranger-turbine side om side. Men det var langt kraftigere og tungere end det engelske og havde flere aksler. Det var 3D3-koblet og vejede 263 t uden og 463 t med tender (ifølge andre kilder 268 og 273 t). Det var omtalt i DLT, 20. jan. 1951., nr. 2, s. 17 = tekn. s. 5. Vi skal derfor undlade nærmere omtale og vælger i stedet et andet moderne amerikansk turbinelokomotiv til sammenligningen.

Dette er imidlertid et turboelektrisk lokomotiv. Derfor burde det måske nærmere være sammenlignet med det europæiske turboelektriske lokomotiv. Men det nyeste er det engelske 1C+C1-koblede 154 t tunge Ramsay-lokomotiv, der blev bygget allerede i 1921 eller 1922.

Det afbildede turboelektriske lokomotivs umiddelbare forgænger er det af Union Pacific Railroad i samarbejde med General Electric byggede turboelektriske lokomotiv fra 1937. Det bestod ligesom de senere tilkommende dieselelektriske lokomotiver af selvstændige mindre enheder, to i tal. Disse var båret af to symmetrisk orienterede 2AAA-bogier. Kedlen var en højtryksvandkedel med oliefyring. Vandet gik i lukket kredsløb og fortættedes i en kondensator, så den totale vandmængde kun var ganske lille. Turbinerne udviklede 2500 hkr., d. v. s. 5000 hkr. for hele lokomotivet, regnet på dynamo-koblingen. Den samlede lokomotivvægt var 481 t, deraf 310 t adhæsiønsvægt. Lokomotivet var konstrueret for 110 miles = 177



km i timen som største servicehastighed. Det var 55,3 m langt og lignede i det ydre et dieselelektrisk lokomotiv, grundet på den vognkasselignende overbygning, der skjulte og beskyttede maskinerne.

Det her afbildede turboelektriske lokomotiv byggedes af Baldwin og Westinghouse til Chesapeake & Ohio Railroad i 1947—49. Det har en mere konventionel-kulfyret kedel, omend med ejendommelig strømliniebeklædning af denne og maskin anlæget. Det er dog ejendommeligt i mekanisk henseende ved at være vendt om, så førerhuset er fortil, og ved at have kulbeholdningen anbragt på selve lokomotivet, allerforrest.

Lokomotivet bæres af to bogier, den forreste med 2AAA1-kobling, den bageste med 2AAA1AA-kobling, eller, om man vil, 2C°1-2C°1B-kobling, altså ialt 14 aksler, deraf 8 drivaksler. — Vand-tenderen er 6-akslet. Den samlede længde af lokomotiv og tender er 46,94 m. Lokomotivets vægt er 388,8 t, incl. 26,5 t kul, og tendervægten er 138,7 t, med  $\frac{2}{3}$  af vandbeholdningen; dens vand-kapacitet er 94,700 t. — Den samlede vægt af lokomotiv og tender er følgende henved 560 t, hvilket er verdensrekord for damplokomotiver. — Adhæsiønsvægten er 242,2 t. Start-

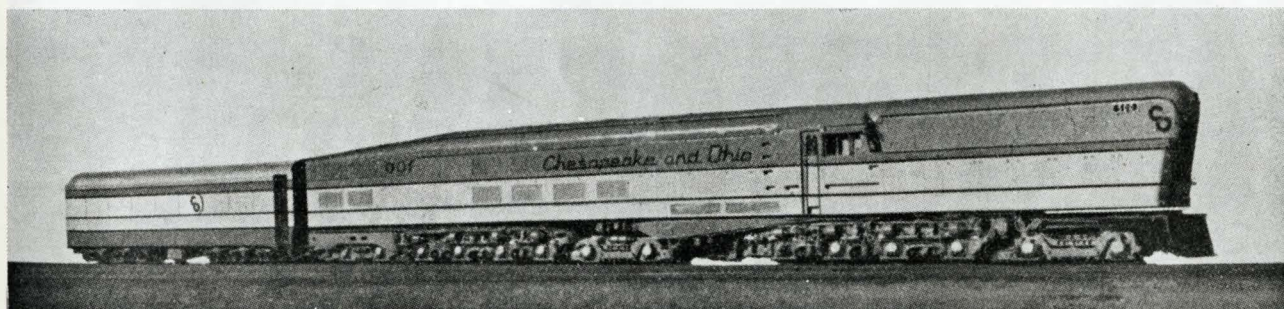
trækraften er 44,4 t. Turbinen udvikler 6000 hkr.

Lokomotivet er konstrueret for servicehastigheder op til 100 miles = 161 km i timen. Det kan altså fortjene betegnelsen: Lyntogslokomotiv.

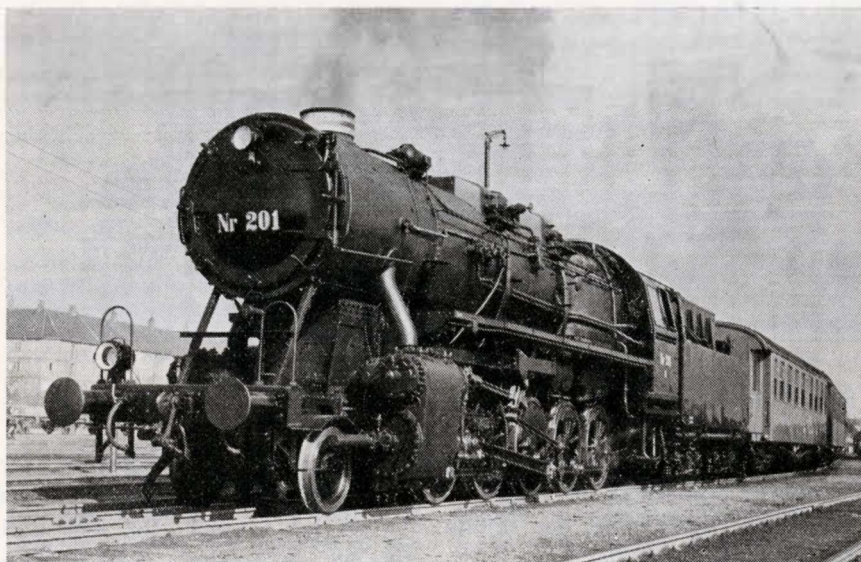
Chesapeake and Ohio Railroad byggede tre eksemplarer af denne lokomotivtype. Desuden forberedtes et fjerde, som var væsentlig anderledes på visse punkter, bl. a. betydeligt kraftigere.

Samtidig prøvede selskabet imidlertid også de nye dieselelektriske lokomotivenheder, som hver for sig er langt mindre, men som kan fjernbetjenes og sammenkobles til lokomotivformationer med lige så stor ydeevne som de kraftigste damplokomotiver, og valgte sluttelig at indføre de billige, massebyggede dieselelektriske enheder.

Norfolk & Western Railroad, der stadig holder på damplokomotiverne, bygger for tiden et turboelektrisk lokomotiv, der minder en del om Chesapeake & Ohio-lokomotiverne. Det har imidlertid kulfyring. Også her er kulbeholdningen anbragt på selve lokomotivet, i forenden, idet lokomotivet er vendt om. Lokomotivet bæres af to 6-akslede dobbeltbogier, ialt 12 aksler, som alle er drivaksler.







De danske Statsbaners nye store godstogslokomotiver ltr. N, har tiltrukket sig opmærksomhed i vide kredse og været genstand for omtale mange steder, bl. a. i DLT, 20. febr. 1952, nr. 4, s. 41 = teknisk s. 9, og nr. 8, s. 104 = teknisk s. 28.

De er blevet sammenlignet med DSB's tidligere såkaldte N-lokomotiver, der vejede 16—18 t, incl. 1,4 t vand og 0,35 t kul. — På den baggrund synes de at være umådeligt store. — De er også blevet sammenlignet med de største moderne dan-

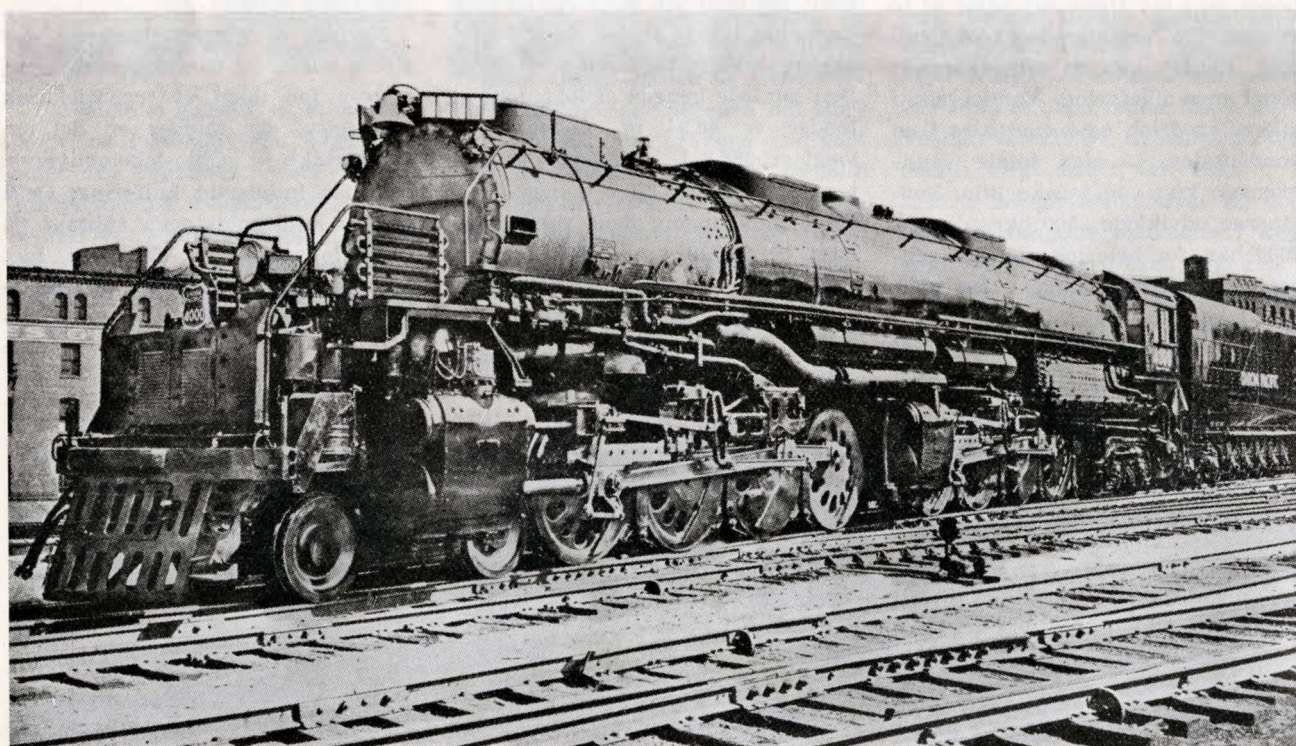
ske lokomotiver, der fandtes i forvejen, og desuden med de moderne tyske lokomotiver. — N-lokomotiverne er den mindste godstogslokomotivtype, der er konstrueret til Reichsbahn i den sidste menneskealder. Til gengæld blev der under krigen bygget en kolossal mængde af dem. Af typerne 50, 50 ük og 52, der i hovedtrækkene er ens, byggedes der i løbet af et par år eller i hvert fald ganske få år omkring 8000. — Jvfr. DSB's samlede bestand af ca. 150 »store« lokomotiver, som er an-

skaffet gennem henvend et halvt århundrede og tilhører mange og højst forskellige typer.

Lad os sammenligne de kraftigste danske godstogslokomotiver med de kraftigste amerikanske. Vi vælger til sammenligningen Union Pacific Railroads »Big Boy«s, som er den tungeste normaltype, der er seriebygget i større antal. (NB.: Der byggedes 25 stykker af typen, men desuden 105 stykker af en lignende, men lidt mindre type, med 6 drivaksler i stedet for 8).

Det drejer sig om 2DD2-koblede Mallet-lokomotiver, altså med hele forreste drivstel drejeligt og sideforskydeligt af hensyn til ugenert kørsel i kurver, den store lokomotivlængde til trods. Tenderen er 7-akslet og har en 2-akslet bogie forrest, og bagest 5 faste aksler. Det er en i forhold til lokomotivet ret lille tender, en standardtype, som også bruges til det pågældende jernbaneselskabs lignende, men lettere 2CC2-koblede Mallet-lokomotiver, samt med lidt afvigende mål til selskabets 2D2-lokomotiver. Den udmærker sig ved sin ringe længde, et hensyn til drejeskiverne.

Selve lokomotivets længde er 25,95 m over bufferne, mod 13,68 m for N-lokomotivernes vedkommende. —

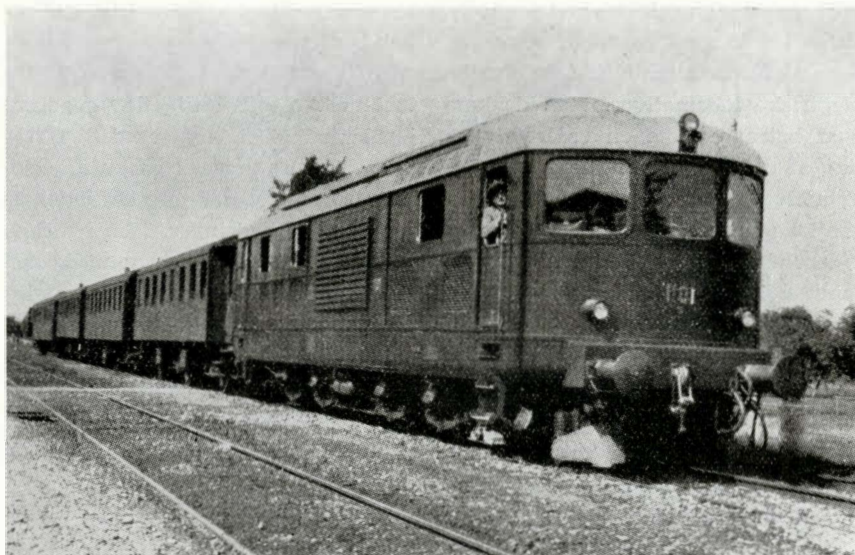




Totallængden er 39,85 m, mod 22,94 m. — Højden er 4,94 m, mod 4,30 m. Bredden er 3,35 m. — Vægten er 350 t, mod 87 t. Deraf adhæsionsvægt 247 t, mod 76 t. — Drivakseltrykket er 31 t, mod 15 t. — Tendervægten er 158 t, mod 59 t. Deraf 95 t vand, mod 26 t, og 28 t kul eller olie, mod 7 t. — Rist-arealet er 14,0 m<sup>2</sup>, mod 3,9 m<sup>2</sup>. Hedefluden er 535 m<sup>2</sup>, mod 178 m<sup>2</sup>. Overhedefluden er 190 m<sup>2</sup>, mod 64 m<sup>2</sup>. — Cylinderdimensionerne er 603 mm diameter, mod 600 mm, samt 813 mm slaglængde, mod 660 mm. Tallene må ses på baggrund af 4 cylindre, mod 2. — Drivhjulsdiameteren er 1727 mm, mod 1400 mm. Maksimumshastigheden er 111 km i timen, mod 70 km i timen. — Starttrækkræften er 61,4 t. De amerikanske lokomotiver udvikler ca. 7000 indic. hkr.

The »Big Boy«s bruges på Union Pacific Railroad's Rocky Mountainstrækninger, især på strækningen mellem Ogden og Green River, hvor stigningerne er meget lange og til lige ret stejle, nemlig indtil 1,14 pct. den ene vej og 0,82 pct. den anden vej. — Den normale togvægt er her fastsat til henholdsvis 3800 og 4900 t (formodentlig short t).

Mange andre jernbaneselskaber bruger lignende, omend dog ikke helt så store Mallet-lokomotiver. — Northern Pacific Railroad bruger

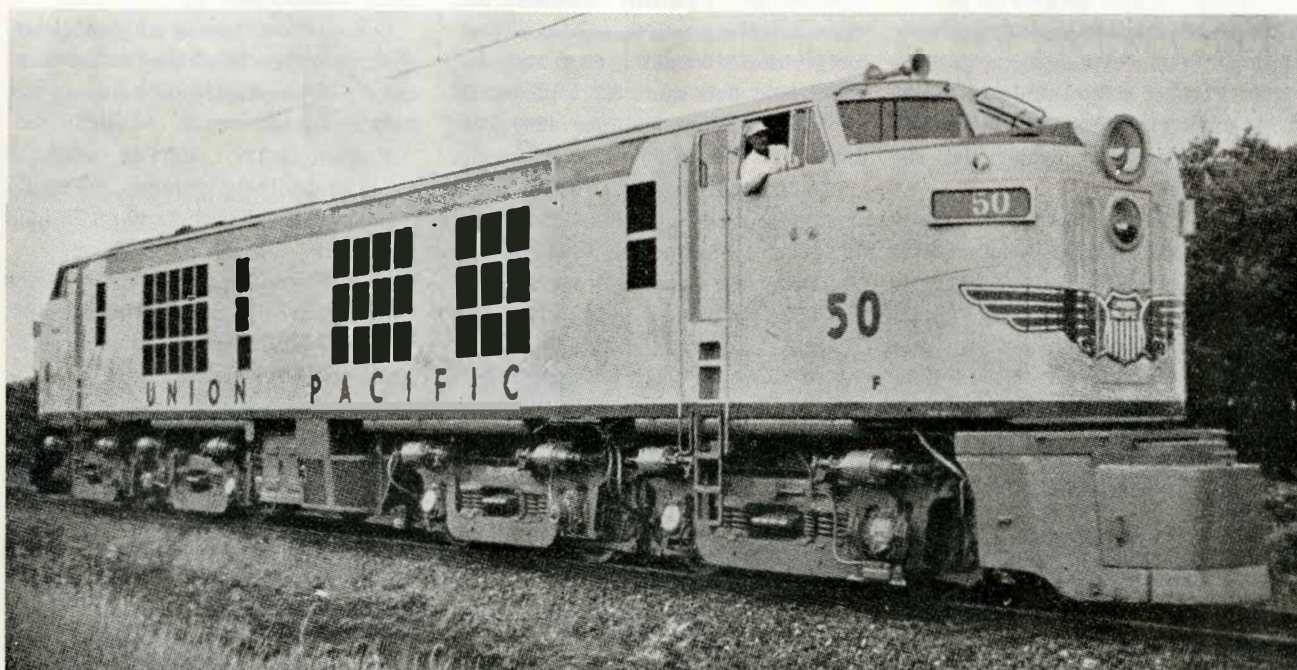


1DD2-koblede lokomotiver med booster; og Duluth Missabe and Iron Range Railroad bruger 1DD2-koblede lokomotiver uden booster, vejende endnu mere, når tenderens vægt medregnes. Et andet selskab bruger svære Mallet-lokomotiver, som medfører en vandvogn i supplement til den egentlige tender.

Southern Pacific Railroad besidder ikke mindre end 207 1DD2-koblede Mallet-lokomotiver af noget forskellig konstruktion. Talrigest er en version, der kører bagtæns, med fyrkassebogi forrest (derfor egentlig 2DD1-koblet), og følgelig har fri udsigt fra førerpladsen frem-

efter. — Lokomotivvægten er 298,4 t og tendervægten 178,4 t, incl. 83 m<sup>3</sup> vand og 24 m<sup>3</sup> olie. — Disse lokomotiver bruges især på selskabets hovedrute over Rocky Mountains, på en strækning, hvor stigningerne er endnu større end på Union Pacific Railroads rute. Derfor bruges to og et sted sædvanligvis tre sådanne lokomotiver til fremføring af et enkelt tog, endog til eksprestog. — Det giver omtrent 20 000 hkr. for et enkelt tog.

Det er væsentlig større forhold end herhjemme — selv efter, at DSB har indsat N-lokomotiverne i trafikken.





De gasturbineelektriske lokomotiver kan på en måde betragtes som en videreudvikling af de diesel-elektriske lokomotiver. Men de kan også betragtes som en videreudvikling af de dampurbineelektriske lokomotiver. — De gasturbinemekaniske lokomotiver kan betragtes som en videreudvikling af dampurbinelokomotiverne. — Selve gasturbinen er hos pionerfirmaet Brown Boveri udviklet af Velox-kedlen, hvorved gasturbinerne er i familie med Velox-lokomotiverne og dermed også med de klassiske damplokomotiver.

Diesellokomotiverne og damplokomotiverne, der er omtalt på de foregående sider, virkede jo ret overvældende. Derimod virker gasturbinelokomotiverne ikke synderlig imponerende, i hvert fald ikke ved deres fylde og vægt, og navnlig ikke, når deres præstationsevne tages i betragtning.

Selve gasturbinerne optager nemlig ikke megen plads og er heller ikke særlig tunge. Lokomotivet som helhed må dog have en vis størrelse og vægt, bl. a. af hensyn til adhæsionen, således at man ikke kan komme ned under en vis grænse. Og bruges der elektrisk kraftoverføring fra gasturbinen til drivakslerne, kan lokomotivets totalvægt ikke komme så langt ned som for et tilsvarende kraftigt elektrolokomotiv. Det er dog i denne forbindelse af interesse at konstatere, at kun ganske få pct. af de gasturbineelektriske lokomotivers samlede vægt skyldes selve gasturbinen. For det sidste af de to afbildede gasturbineelektriske lokomotivers vedkommende drejer det sig kun om 4 pct.

Billedet øverst p. 213 viser det første europæiske gasturbinelokomotiv, der konstrueredes fra 1939 til 1941. Det er forøvrigt også verdens første gasturbinelokomotiv, idet ingen andre blev færdige i noget land i de følgende syv år, bl. a. grundet på krigen, hvor man var optaget af at udvikle gasturbiner til flyvemaskiner i stedet.

Det var det verdensberømte firma Brown Boveri i Schweiz, der først udviklede gasturbinerne og tillige gasturbinelokomotiverne til praktisk brugbarhed. — Det første lokomotiv

byggedes til de Schweiziske Forbundsbaner. — En halv snes år senere leverede firmaet et andet gasturbinelokomotiv til de engelske jernbaner. Det ligner det første overordentlig meget i gasturbineteknisk henseende, selv om det indebærer visse forbedringer. Men i mekanisk henseende er det væsentlig anderledes, idet det i overensstemmelse med tidens mode er udformet som et bogielokomotiv. Det har to 3-akslede bogier, ialt 6 aksler, hvoraf de 4 er drivakslers. — Dette lokomotiv var afbildet i DLT, 5. juli 1952, hefte 13, s. 162 = teknisk s. 42.

Det oprindelige schweiziske lokomotiv, der er afbildet her, er ligeledes 6-akslet, men har drivakslerne anbragt i direkte forbindelse med lokomotivets hovedramme, således som det tidligere var almindelig praksis i Europa for elektrolokomotivernes og for den sags skyld også de fåtallige diesellokomotivers vedkommende. — De yderste drivakslers er dog sideforskydelige og styres af de radialt udsvingende løbeakslers i lokomotivets ender. — Man kan altså betegne lokomotivets koblingsordning som 1ABA1.

Lokomotivet vejer 92 eller 93,5 t, alt efter, om det skal bruges på sidebaner eller hovedbaner. Adhæsi- onsvægten kan varieres inden for grænserne 64 og 72 t. — Vægten fordeles sig med 37,5 t på den mekaniske del, 23,7 t på den termiske del, d. v. s. selve gasturbineanlægget i ordets videste forstand, 25,6 t på den elektriske del, samt 5,2 t på forråd o. l. — Tanken rummer 4200 liter brændselolie og 850 liter smørelie.

Gasturbinen består af en 18-trinskompressor og en 5-trins-turbine, anbragt på samme aksel. Imellem dem findes forbrændingsrummet, hvor olien indsprøjtes, og hvor luften opledes, får større tryk, udvider sig og tager fart. Forbrændingstemperaturen er ca 1800 ° C. Ved tilførsel af luft i overskud reduceres den til mellem 600 og 550 ° C. Efter at have passeret turbinen og bagefter en varmeudveksler, hvor en del af restvarmen afgives til den friske forbrændingsluft umiddelbart før forbrændingen, går luften bort med en temperatur i nærheden af 250 ° C.

Turbinen udvikler 10 000 hkr. Men deraf absorberer kompressoren de 7800 hkr. Hjælpemaskinerne kræver 60 hkr. Ganske vist kan de også drives af en lille dieselmotor på 110 hkr.; men den bruges normalt kun til rangering og til start af gasturbinen og sættes ud af funktion, når sidstnævnte arbejder. — Tilbage bliver der 2140 hkr. til at drive dynamoen.

Det pågældende lokomotiv har udvekslingsforhold mellem banemotor og drivakslers for hastigheder op til 110 km i timen.

Trækkraften er 4840 kg varigt ved 70 km i timen og 7600 kg ved timeydelse ved 50 km i timen. Starttrækkraften er 13000 kg.

Lokomotivet er 17,00 m langt, 4,25 m højt og 2,95 m bredt.

Det andet billede viser et amerikansk gasturbinelokomotiv, det første, der er bygget i USA. — Det konstrueredes af General Electric i årene efter 1946 og afleveredes i 1948 til Union Pacific Railroad. — Siden da har General Electric bygget flere lignende lokomotiver.

Det amerikanske gasturbinelokomotiv p. 213 er i modsætning til det europæiske et bogielokomotiv, således som det er almindelig praksis i USA for diesellokomotivernes vedkommende. Det er dog afvigende fra dieselenhederne ved sin størrelse, hvilket skyldes hensynet til den enkelte gasturbines store ydeevne.

Lokomotivet bæres af dobbeltbogier. Samtlige 16 aksler er drivakslers. — Det kan altså betegnes som et (BB)(BB)-lokomotiv.

Vægten er 227 t. Heri er indbefattet brændstofbeholdningen, 25000 liter olie. Længden er 25,49 m. Højden er 4,68 m. Bredden er 3,226 m.

Gasturbinen består af en 15-trinskompressor og en 2-trins-turbine, anbragt på samme aksel, med brændrummet ind imellem. — Forbrændingsgassen, om man vil, ilden, nedkøles ved tilførsel af overskudsluft, til ca. 750 ° C., før den farer til turbinen. — G.E.-lokomotivet har i modsætning til BBC-lokomotivet ingen varmeudveksler, hvorfor spildgassen afgives med væsentlig højere temperatur, ca. 450 ° C., forøvrigt ikke mindre end 1250 m<sup>3</sup> pr. minut,



der suser op gennem »skorstenen« i taget med en fart af 240 km i timen.

Det amerikanske gasturbinelokomotiv er for så vidt enklere end det europæiske. Maskinanlægget fylder og vejer derfor langt mindre. Selve gasturbinen vejer kun 9 t.

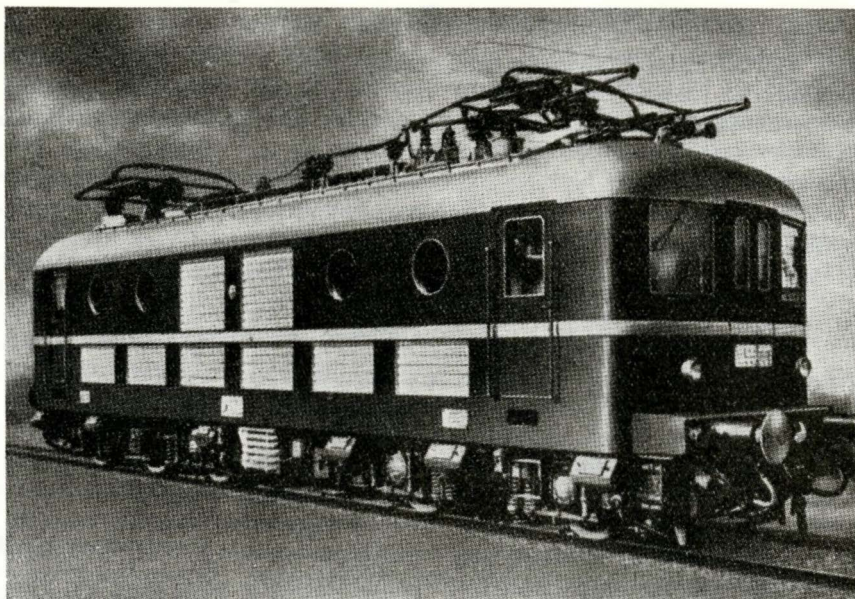
Turbinen udvikler 4800 hkr. netto, altså som differens mellem dens faktiske tre-fire gange så store kraftproduktion og kompressorens kraftbehov. Hjælpemaskinerne kræver 300 hkr. Tilbage bliver 4500 engelske eller godt 4550 metriske hkr. til at drive dynamoen.

De 8 banemotorer udvikler 35,3 t trækraft ved 29,3 km i timen.

Det pågældende lokomotiv har udvekslingsforhold mellem banemotorerne og drivakserne for en maksimalhastighed på 70 miles = 111 km i timen. Det er væsentlig beregnet til godstog eller bjergksprestog.

Dette det første eksperimentallokomotiv har efter flere års gennemprøvning under forskellige driftsforhold vist så gode egenskaber, at Union Pacific Railroad har bestilt yderligere 10 gasturbinelokomotiver hos General Electric, hvoraf de første allerede er leveret. De er omtrent allere om til det første i alle hovedtrækkene. Dog har de kun førerhus i den ene ende, fordi der normalt skal bruges flere enheder til et enkelt tungt godstog på selskabets bjergstrækninger. Enhederne formes da parvis til dobbeltlokomotiver med førerhus i begge ender.

Et sådant dobbeltlokomotiv udvikler over 9 700 metriske hkr. på turbineakserne under normale drifts-



forhold. Ved ekstremt lave temperaturer stiger ydeevnen endda en del. Den kommer da op på omkring 10000 hkr., selv om startdieselmotorens ydeevne ikke medregnes.

Skønt der ikke er fremkommet meddelelse om, hvordan de pågældende gasturbinelokomotiver bruges i den praktiske togdrift, kan man vel formode, at der undertiden bruges to dobbeltlokomotiver for et enkelt tog, — altså omkring 20 000 hkr.

Sammenlign gasturbinelokomotivet med samme jernbaneselskabs svære damplokomotivtype.

Damplokomotiverne byggedes ca. 1944 og gasturbinelokomotiverne ca. 1952, så der er kun tale om en tidsforskel på ca. 8 år. — Men damplokomotiverne repræsenterer sidste fase af fortiden, og gasturbinelokomotiverne første fase af fremtiden.

På de foregående sider er der givet nogle sammenlignende eksempler på europæiske og amerikanske lokomotiver inden for de enkelte arter, først dieselelektriske lokomotiver, så damplokomotiver og sidst gasturbineelektriske lokomotiver. — Den valgte rækkefølge skyldes dels ønsket om at kunne sammenligne Union Pacifics klassiske og ultramoderne lokomotiver og dels hensynet til billedopsætningen i det hele taget. Men den historiske udvikling talte egentlig for rækkefølgen: Damplokomotivet først, så dieselelektriske lokomotiver og sidst gasturbineelektriske lokomotiver.

De hel-elektriske lokomotiver kom frem før de dieselelektriske og de gasturbineelektriske lokomotiver, men repræsenterer i teknisk henseende en naturlig fortsættelse af ræk-





kefølgen: damplokomotiver, damp-turbine-elektriske lokomotiver, diesel-elektriske lokomotiver og gasturbine-elektriske lokomotiver, idet det termiske maskineri reduceres i stedet stigende grad.

Det pag. 215 øverst viste lokomotiv repræsenterer sidste nyhed inden for de elektriske lokomotiver, for så vidt som det er et 50 p/s lokomotiv fra Ungarn, der er det eneste land i verden, hvor sådanne er blevet seriebygget. — Det har tidligere været afbildet og omtalt i DLT, nemlig 5. juli 1952, hefte 13, s. 113 = teknisk s. 43, og burde derfor have været pladsen for et andet, men er medtaget her grundet på en tekstfejl, som havde indsneget sig efter afleveringen af manuskriptet. — Der skulle stå, at lokomotivet har 5 aksler, altså ikke 6 aksler. — Denne hjulordning er af særlig interesse, fordi man nu i de fleste andre lande konstruerer elektrolokomotiverne som bogielokomotiver med 2-akslede eller 3-akslede bogier. I Ungarn er man også gået ind for bogielokomotiverne, men bruger en 2-akslet og en 3-akslet bogie til samme lokomotiv. Motivering herfor er, at et usymmetrisk lokomotiv principielt har bedre køreegenskaber end et symmetrisk lokomotiv!

(NB. Samtidig benyttes lejligheden til at rette en fejl på teknisk s. 42, hvor der om det tyske diesellokomotiv skal stå, at det har to motorer på tilsammen 2100 hkr., altså ikke 1770 hkr., hviklet tal refererer til det lignende engelske diesellokomotivs motor).

Det ungarske elektrolokomotiv er 14,60 m langt, vejer 85 t og udvikler 3200 hkr.

Det p. 215 viste amerikanske elektrolokomotiv er et vekselstrømslokomotiv for en mellemhøj frekvens, nemlig 25 p/s. Det er et ganske nyt forsøgslokomotiv, som repræsenterer den nyeste produktions- og driftspraksis ved at bestå af ret små enheder, der kan sammenkobles i vilkårligt antal, så man kan formere flere størrelser af egentlige lokomotiver, samt ved at kunne leveres som standardtyper, der i det væsentlige kun afviger fra hinanden ved at have forskellige udvekslings-

forhold mellem banemotorerne og drivakslerne. — Kort sagt den samme praksis, som nu er blevet almindelig for de dieselektriske lokomotiver. —

Dette må ses på baggrund af, at man endnu for et par år siden byggede de elektriske lokomotiver som meget store bogielokomotiver, f. eks. med dobbeltbogier, ligesom det foran afbildede gasturbineelektriske lokomotiv, og med to sådanne enheder forenet til et 16-akslet elektrolokomotiv.

For en menneskealder siden brugte man slet ikke svære bogielokomotiver, endsig enkeltakseltræk, men f. eks. 1BB1 koblede enheder, sammenkoblet i grupper på to eller tre. Virginia Railroad brugte endog tre lokomotiver, hver bestående af 3 permanent sammenkoblede enheder, til fremføring af tunge godstog, altså med tilsammen 36 drivakslar og ialt 54 lokomotivakslar. De vejede tilsammen 1747 t, og de udviklede 21 500 hkr. ved timeydelse.

Den nye standardenhed har kun 4 aksler, alle bogieaksler og alle drivakslar. Den vejer 109 t. Største trækraft er 27 t. Ved 42 km i timen udvikler den 2500 hkr. Så vidt adhæsionsvægten tillader det, kan den dog en kort tid overbelastes til at yde indtil 5250 hkr. — Det giver 21 000 hkr. for et lokomotiv bestående af fire sådanne enheder, skønt det er langt mindre og lettere end de formationer af elektrolokomotiver, man brugte tidligere.

Trods alt er det imponerende — set med danske øjne.

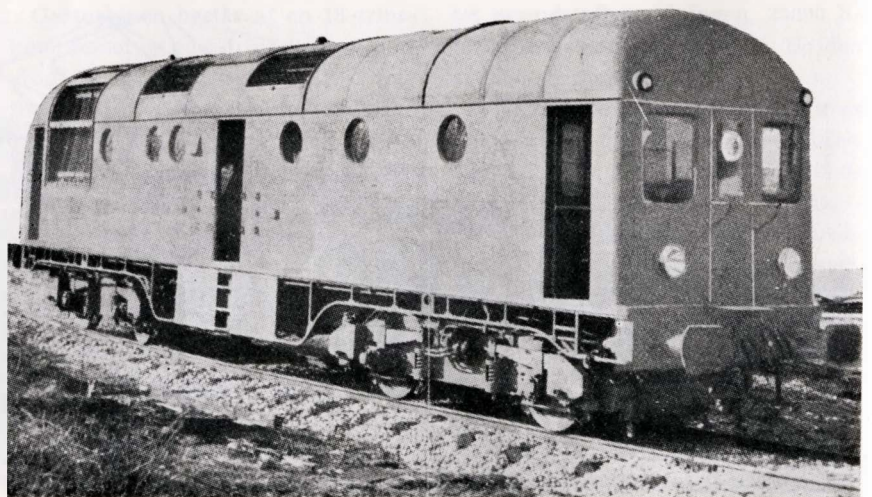
Vi har hermed betragtet en række europæiske og amerikanske repræsentanter for lokomotivfamiliens fem medlemmer: De klassiske damplokomotiver, turbinedamplokomotiver, diesellokomotiver, gasturbinelokomotiver og elektrolokomotiver.

I fremtiden må man imidlertid regne med, at familien vokser, der er flere børn i vente.

Vi har allerede ved flere lejligheder nævnt pescaralokomotiverne. Det var just hensigten at vise et europæisk og et amerikansk pescaralokomotiv som sidestykke til de foran afbildede lokomotiver. — I Europa er det første pescaralokomotiv lige blevet færdig. I Amerika har et andet været under bygning i lang tid, selve kraftmaskinen endog i flere år, hvorfor fuldførelsen næppe kan vare længe. Men der er ikke offentliggjort billeder eller givet præcise oplysninger om det.

Vi skal dog snarest bringe en artikel om pescara-kraftmaskinerne, senere også om andre arter af kraftmaskiner, som er anvendelige og egnede til lokomotiver og har fremtidsmuligheder for sig. De er højst interessante i sig selv. Desuden er de interessante ved, at de er de yngste børn i lokomotivfamilien, hvis ældre medlemmer er blevet betragtet i nærværende artikel.

Som slutning på denne konstellation af de forskellige lokomotivarter bringer vi et billede af det første pescaralokomotiv.





### Den går ikke mere!

Med megen opmærksomhed har jeg læst artiklen »Udbygning af oplysningsarbejdet«. Man må efter denne artikel gå ud fra, at hovedbestyrelsen er klar over, at nu må der arbejdes for at både tillidsmænd og medlemmer kan få forståelse af, hvor vigtigt oplysningsarbejdet er. Artiklen nævner manglende interesse hos medlemmerne og opfordrer til at sætte emnet under diskussion i bladet. God idé! Man kan begynde med at betragte landsoplysningsudvalget, hvis opgave det ene er at tage sig af disse ting og så se at få øje på, hvad der fra udvalgets side er gjort for at stimulere den manglende interesse. Svaret må blive: Intet! Der har været fabriksbesøg i forskellige byer, men det bliver en lokomotivmand jo ikke klogere af. Disse og lignende besøg skulle jo kun være som en adspredelse i det mere alvorlige studiekredsarbejde. — Der er dog afholdt kursus for vore tillidsmænd på feriehomeet, det er naturligvis det helt rigtige, men at man denne gang har tillidsmænd med for både 2. og 3. gang, skulle dog ikke være nødvendig. Man kan vel deraf slutte, at de ikke har opfattet, hvad de skulle lære første gang, og vil derfor repetere det næste år; men når man skal tage det samme stof om tredje gang, så kommer man let til at tænke på ordet »oversidder«. Hvorfor ikke sende indbydelse ud til alle medlemmerne, så kunne man af de indsendte ansøgninger få et indtryk af, om interessen for oplysning er så ringe, som den omtalte artikel giver udtryk for. Noget lignende er prøvet før. For et almindeligt medlem ser det ud, som interessen for organisationsarbejdet er meget levende, men at den viden, der hører til for at deltage i dette arbejde, er ret ringe. Derfor skulle også vi på kursus; men så kan man vel vente den sædvanlige bemærkning: »Vi har ikke råd«.

Hvert efterår kan man læse i vort blad, at nu står vinteren for døren osv., og det er tid til studiekredsarbejde, og når sæsonen er sluttet, meddeles det, at man kan ansøge om at få nogle af udgifterne dækket, hvis der har været noget særligt arrangement og pyh, hvor vinteren været anstrengende. Nej, mine herrer, i det slumrende udvalg, den går ikke mere. Også redaktionen er klar over, at det går ud over medlemmerne og dermed vordende tillidsmænd.

Hvor bliver grundbogen af? Hvorfor er vort blad ikke benyttet til praktiske vink for oplysningsarbejdet, til propaganda for dette arbejde og til at stille opgaver i, til referat af udvalgets møder samt skabe føling mellem bestyrelserne og det ønskede arbejde? — Jeg er endnu optimist for oplysningsarbejdet og mener, at der er grobund for dette vigtige emne, men det kræver initiativ, idéer og masser af arbejde. Den 20. august 1951, altså for eet år siden, hed lederartiklen her i bladet »Interessen er stor«, hvor man netop roser medlemmernes interesse og tilsiger støtte for et medlemskursus; endnu har der intet været, og mon der i det hele taget nogensinde bliver noget?

Ib Asmussen,  
lokofører, Gb.

## Pro arte = kunst

På de københavnske remiser hænger der for tiden en plakat, der fortæller om »Arte« for sæsonen 1952—53. Denne teater- og musikorganisation fortjener en ganske kort omtale her i bladet, og i den anledning fortæller forretningsfører Paul Wagner fra »Arte« om, hvad »Arte« egentlig er.

Ordet »Arte« betyder kunst og er en organisation, der blev startet i efteråret 1946 af en kreds af interesserede kunstnere og »Arbejdernes Oplysningsforbund« (A. O. F.). Den har 6000 medlemmer her i København, og man regner med at have godt 7000 medlemmer i år. Dens formål er at bringe den bedste kunst til det størst mulige publikum på de mest fordelagtige vilkår. Enhver kan blive medlem mod et årligt kontingent af 2 kr.; dette medlemskab berettiger til deltagelse i de alsidige arrangementer, der bl. a. omfatter: Teaterforestillinger på de københavnske privatteatre, »Arte« egne musikaftener og koncerter, forelæsningsaftener og studiekredse med teater og musik, formidling af billetter til Det kgl. Teater, formidling af billetter til Malmö Stadsteater.

Takket være en stadig voksende tilslutning kan »Arte« nu i tillidsfuldt samarbejde med de københavnske teatre på forhånd overtage en række forestillinger, således at vi til medlemmerne kan formidle billetterne til stærkt reducerede priser. »Arte« overtager altid en række opførelser af de enkelte forestillinger, således at man har flere dage at vælge imellem, hvad dag man selv har bedst tid. Det er et hensyn til de mennesker, der arbejder i skiftehold; d. v. s. at lokomotivmændene har store muligheder for at deltage. Desuden kan man een måned forud meddele om de kommende arrangementer i den næste måned. For interesserede tjener til oplysning, at man sidste sæson af teaterstykker på de københavnske scener bl. a. så: »Den tatoverede Rose«, »Valpone«, »Kys mig Kate«, »Skrå Brædder«, »Nina« og »Egelykke« — udelukkende stykker, som det kunstneriske udvalg udpegede som de bedste.

Til slut skal nævnes, at »Arte« modtager økonomisk støtte af undervisningsministeriet, og at De samvirkende Fagforbund yder såvel moralsk som økonomisk støtte, foruden en række store fagforbund, institutioner samt filmsfonden.

I. A.

## Statsradiofoniens grundbog

### »Stjernehimlen i august og september«

16 sider + kort kr. 0,85. Schultz Forlag, 1952.

Hensigten med denne lille bog er i første række at give interesserede, som hverken har særlige forudsætninger — eller særlige apparater til deres hjælp — en introduktion i stjernekyndighed. Magister Peter Naur giver en letfattelig fremstilling af grundprincipperne for vort solsystem, og han gennemgår de forskellige stjernebilleder og deres placering på himmelen til de forskellige årstider. Bogen er forsynet med stjernekort, som gør det meget let for læseren at orientere sig.

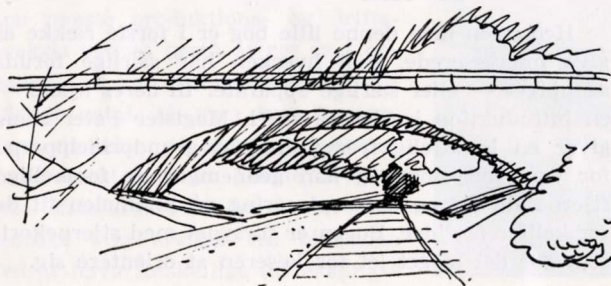


## Godtgørelse for dobbelt husførelse

Generaldirektoratet har d. 15. august d. å. tilskrevet Jernbaneorganisationernes Fællesudvalg således:

Under henvisning til den her i Generaldirektoratet d. 12. f. m. afholdte drøftelse af spørgsmålet om godtgørelse for dobbelt husførelse og skrivelse herfra af 17. juli f. å., j. nr. 21504, skal man meddele, at man i betragtning af, at priser og lønninger er undergået forskellige ændringer siden sidste fastsættelse af standardsatser for ydelse af godtgørelse for dobbelt husførelse, vil være villig til at forhøje de ved ovennævnte skrivelse fastsatte satser, således at de med virkning fra 1. juli 1952 herefter udgør:

- I. Såfremt hverken udgiften til kost eller logis er dokumenteret, og der ikke modtages (medtages) mad hjemmefra, ydes 4,25 kr. pr. dag, andrageren har opholdt sig på tjenestestedet. Af det andførte beløb anslås udgiften til logis at udgøre 1,00 kr.
- II. Såfremt udgiften til logis er dokumenteret, men udgiften til kost ikke er dokumenteret, og der ikke modtages (medtages) mad hjemmefra, godtgøres udgiften til logis fuld ud, fsv. den er rimelig, og der ydes til kosten 3,25 kr. pr. dag, andrageren har opholdt sig på tjenestestedet.
- III. I tilfælde af, at udgiften til logis er dokumenteret, men udgiften til kost er ikke dokumenteret, og at maden modtages (medtages) helt eller delvis hjemmefra, godtgøres udgiften til logis fuldt ud, fsv. den er rimelig, og der ydes herudover til kosten:
  - a. såfremt andrageren får sin morgenmad fra hjemmet, 2,45 kr. for hver dag, han har opholdt sig på tjenestestedet.
  - b. såfremt andrageren får al sin middagsmad fra hjemmet, 1,60 kr. for hver dag, han har opholdt sig på tjenestestedet.
  - c. såfremt andrageren får al sin middags- og aftensmad fra hjemmet, 0,80 kr. for hver dag, han har opholdt sig på tjenestestedet,
  - d. såfremt andrageren får hele sin forplejning fra hjemmet, 0,60 kr. for hver dag, han har opholdt sig på tjenestestedet.
  - e. såfremt andrageren ikke nøjagtig kan redegøre for i hvor stor udstrækning, han har fået mad fra hjemmet, 1,60 kr. for hver dag, han har opholdt sig på tjenestestedet.



## Bog om muntre tildragelser ved jernbanen

Enhver har i sin jernbanetid været ude for muntre tildragelser i forbindelse med arbejdet eller dem, man har arbejdet sammen med. Dette har givet portør Chr. Hougaard, der tidligere har skrevet jernbanehistorier, ideen til at samle nogle af disse, og ved samtaler med gamle pensionister har han fået fortalt en hel del muntre og fornøjelige historier, som vil blive offentliggjort i et samlet værk under titlen »Skandinavien-Ekspressen«. Bogens indhold giver dog ikke — siger forfatteren — udtryk for at være sandhedsskildringer, men de gamles oplevelser fortælles videre, som de er hørt. Karakteristiske, morsomme og fornøjelige, som de er, giver de et rammende billede af de morsomme narrestreger og smådrillerier, som skaber liv og lyst i det daglige slid. Alle pudsighederne og originaliteterne kalder på smilet, og mangt og meget i disse jernbanehistorier er i og for sig som i dag. Alene bogens optakt, hvor en af fortællerne selv optræder, er virkelig festlig, og ikke mindst fortællingen om rangerformanden, der lød øgenavnet »Servitutten«, overgiver en til latteren. Alle må — og ikke mindst jernbanemænd — more sig over de beskrevne tildragelser, og bogen, der virker festlig og morsom, skaber nogle timers fornøjelig adspredelse.

»Skandinavien-Ekspressen« kan leveres sidst i oktober, og den trykkes kun i et begrænset oplag. Enhver, der senest 15. september indsender beløbet kr. 7,50 til Christian Hougaard, Eriksholmsvej 15, Vanløse, giro 80786, får bogen tilsendt portofrit.

## Forsikringsagenturforeningen for Tjenestemændene ved Statsbanerne

I anledning af den foretagne præmieforhøjelse for grundejerforsikring er det meddelt de forsikrede, at afkortning af merpræmie ville finde sted ved lønudbetalingen den 1. oktober i år.

Imidlertid kan dette af praktiske grunde ikke lade sig gøre, og afkortningen vil derfor først kunne finde sted den 1. november.

Tidspunktet for afkortningen af de indsendte forhøjelser vil dog være som anført på de nye policer.

## Statsbanepersonalets Sygekasse

Jernbanelæge Baastrup, København (2. A lægedistrikt) er bortrejst fra 1.—30. september d. å.

Hans praksis varetages i nævnte tidsrum af læge Troels Varming, Vesterbrogade 46.

Konsultationstid: Kl. 13—14, mandag dog kl. 17—19 og lørdag kl. 11—12.





### Tak

Hjertelig tak for udvist deltagelse ved min kære mands død og begravelse.

Inga Ørskou,  
Struer.

### Jubilæumsforeningen for lokomotivførere i 1. Distrikt

afholder fest den 30. september 1952 kl. 12,00 i »Kar-nappen«, Niels Hemmingsensgade 10, København.

Aktive medlemmer 20 kr.

Pensionister 15 kr.

Indtegningen slutter den 22. september.

C. E. Johansen,  
Vigerslev Alle 19, 3., Valby.  
Telefon Valby 7886 y.



*Forflyttelse efter ansøgning pr. 20-8-52.*

Lokomotivfyrbøder:

L. Lorenzen, Padborg, til Sønderborg H.

*Forfremmelse pr. 1-9-52.*

Lokomotivfyrbøder til lokomotivførere:

V. B. Hansen, Brande, i Korsør.

*Forflyttelse efter ansøgning pr. 1-9-52.*

Lokomotivførere:

B. E. J. Jellingsø, Korsør, til Helsingør.

Lokomotivfyrbøderne:

F. J. Hansen, Nyborg, til Svendborg.

A. C. Henriksen, Nyborg, til Odense.

K. L. Hansen, Nyborg, til Odense.

*Ansæt som lokomotivfyrbødere pr. 1-9-52.*

Lokomotivfyrbøderaspiranterne:

K. M. Nielsen, København Gb., i København Gb.

T. Schartau, Aarhus, i Nyborg.

S. A. Pedersen, Struer, i Nyborg.

O. A. Holm, Fredericia, i Fredericia.

B. C. V. Kruse, Aalborg, i Aalborg.

*Afsked pr. 31-10-52.*

Lokomotivførerne:

G. N. C. Jensen, Aarhus, efter ansøgning på grund af alder med pension.

M. B. Nielsen, København Gb., efter ansøgning på Grund af alder med pension.

*Afsked pr. 30-11-52.*

Lokomotivførere:

G. J. N. Bisgaard, Aarhus, på grund af alder med pension.

*Dødsfald.*

Lokomotivfører A. H. Alberg, Helsingør, afgang ved døden den 13-8-52.

Lokomotivfyrbøder Jørgen Ørskou, Struer, afgang ved døden den 17-8-52.

*Dødsfald blandt pensionister.*

Pens. lokomotivfører C. V. Jensen, Haakonsgade, Hering, afgang ved døden i august 1952.

## NYE ADRESSER

*Lokomotivfører-afdeling:*

Padborg: Formandens adresse rettes til: Haraldsdalsvej 2.

*Lokomotivfyrbøder-afdeling:*

Fredericia: Kassererens navn og adresse rettes til: A. O. Honoré, Oldenborggade 66.

### Sommerhus

Sommerhus til salg syd for Jægersborg station (DSB-areal).

Træffes efter skriftlig aftale ved huset.

H. Kaster,

Durosvej 16, 1., Lyngby.

### Esbjerg jernbaneorkester

kan den 16. oktober fejre 10 års jubilæum, og »dagen« vil blive festligholdt allerede den 4. oktober ved en fest på det genopførte »Højskolehjem«.

Bestyrelsen har tilrettelagt dagen således, at der skulle afholdes små koncerter om formiddagen ved byens hospitaler samt begge alderdomshjemmene; men nærmere herom fremkommer ved opslag.

Orkesteret blev i sommeren 1942 så småt påbegyndt, og den 16. oktober holdtes stiftende generalforsamling; man optog et lån i DJF, som det forbausende hurtigt lod sig gøre at tilbagebetale; lånet blev anvendt til indkøb af instrumenter. Orkesterets aktive medlemmer har selvsagt skiftet i de 10 år (det er jo jernbanemandens lod at flakke landet rundt), men enkelte har dog taget de 10 år med.

De første 5 år var fuldmægtig Feldberg orkesterets dirigent (Feldberg er iøvrigt togførersøn og har som følge heraf nogen tilknytning til DSB); men andet arbejde tvang Feldberg til at »tage sin afsked« som dirigent, og orkesteret har i de sidste 5 år overladt dirigentstokken til togbetjent Fjeld Fjeldsted. »Fjeld«, som han til daglig kaldes, har med sin medfødte energi ført orkesteret frem til dets nuværende position, hvor det hævder sig pænt blandt landets øvrige jernbaneorkestre; det har ved forflyttelser ofte set sort ud for orkesteret; men hver gang har en omplacering og en gang »spyt i næverne«, samt et par »borgerlige« ord fra »Fjeld«s side reddet orkesteret fra opløsning.

To andre venner, der også bør nævnes i »dagens« anledning, er formanden, rangerformand J. S. Vinther, der i alle 10 år har været orkesteret en dygtig formand, samt opt. Knud Knudsen, der i de sidste 5 år har »siddet på kassen«.

Fødselsdagsbarnet har jo mange ønsker, og nogle af dem (nye instrumenter samt noder) søger man at skaffe ved en bortlodning, der for tiden er i fuld gang.

Og endelig vil en af dem, der har spillet næsten alle 10 år, gerne give fødselsdagsbarnet et ønske ved passagen af »milepælen« — ønske, at kammeratskabet fortsat må bestå og altid være alfa og omega.

»Clarinetten«.



# »Vejlekassens« regnskaber

Vindings- og tabskonto for året 1951.

## Indtægt.

Månedlige bidrag indgået i 1951	231.006,00
Månedlige bidrag indgået i 1952*)	19.631,00
	<u>250.637,00</u>
Indskud (1497 nye medlemmer)	110,00
Renter	137.403,71
Kursvinding ved udtrækning af obligationer	4.129,00
Overført fra § 19 fond til regulering af ud- betalingssatser	75.815,00
Overført fra § 19 fond til forhøjelse af grundsummen 500—550	144.513,91
	<u>612.608,62</u>

## Udgift.

2 dødsfald à 1.060 kr.	2.120,00
4 - - 990 -	3.960,00
7 - - 955 -	6.685,00
11 - - 920 -	10.120,00
22 - - 885 -	19.470,00
20 - - 850 -	17.000,00
29 - - 815 -	23.635,00
31 - - 780 -	24.180,00
27 - - 745 -	20.115,00
75 - - 710 -	53.250,00
44 - - 640 -	28.160,00
18 - - 605 -	10.890,00
8 - - 590 -	4.720,00
4 - - 575 -	2.300,00
3 - - 570 1	1.710,00
	<u>228.315,00</u>
305 dødsfald à 500 kr. = 152.500 kr. + re- gulering 75.815 kr.	
Afgift til forsikringsrådet	167,00
Depotafgift	1.666,78
Mæglerkurtag	157,87
	<u>1.991,65</u>
Aktuar	1.650,00
Revisorer	1.290,00
Revisions- og Forvaltningsinsti- tutet A/S	900,00
Styrelse	12.000,00
Budgang	40,00
Opkrævning	7.567,00
	<u>23.447,00</u>
Repræsentantskabsmøde m. fl.	3.812,00
Indtegningshonorarer	3.473,00
	<u>7.285,00</u>
Porto og girogebyrer	556,88
Tryksager	756,30
Telefoner	378,25
Diverse	154,10
	<u>1.845,53</u>
Anvendt til nedbringning af kurser	4.129,00
Henlæggelse til præmiereserve	345.594,00
	<u>612.608,62</u>

\*) Heraf indgået 18.290 kr. fra D. S. B. Bogholder-  
kontoret den 15. januar og resten inden regnskabsaf-  
slutningen.

Balance pr. 31. december 1951.

## Aktiver.

Statsobligationer:	
Pålydende kr. 777.500,00,	
optagne til kurs	693.045,00
Andre obligationer:	
Pålydende kr. 2.660.400,00,	
optagne til kurs	2.422.492,00
	<u>3.115.537,00</u>
(Ialt pålydende kr. 3.437.900,00).	
(Værdipapirerne er dels optaget til an- skaffelseskurser — dog højst pari — dels til kurser, der ligger noget under anskaffelseskursen, og er forsynet med båndlæggelsespåtegning, hvorefter de gælder som dækning for hjælpe-kassens forsikringsfond i henhold til forsikrings- loven).	
Kassebeholdning:	
Bankbog nr. 17048, Arbej- dernes Landsbank	54.951,18
Bankbog nr. 16293, Land- mandsbanken	8.425,33
Postgiro nr. 324	5.294,25
Restancer	10,00
Kontant hos forretningsfø- reren	163,84
	<u>68.844,60</u>
	<u>3.184.381,60</u>

## Passiver.

Forsikringsfond (Præmiereserve):	
Beholdning fra forrige år	2.264.597,00
Forlods henlagt	345.594,00
Sikkerhedsfond:	
Beholdning fra forrige år	134.951,00
Overført fra § 19 fond	20.099,00
	<u>155.050,00</u>
Kursreguleringsfond	15.254,00
§ 19 fond:	
Beholdning fra forrige år	644.314,51
Overført til re- gulering af ud- betalingerne	74.815,00
Overført til sik- kerhedsfond	20.099,00
Overført til vin- dings- og tabs- konto	144.513,91
	<u>240.427,91</u>
	<u>403.886,60</u>
	<u>3.184.381,60</u>

København, den 20. februar 1952.

I styrelsen:

P. H. Pedersen. E. Greve Petersen. L. M. Poulsen.

Regnskabet er af os revideret og befundet rigtigt i  
henhold til de os forelagte bøger og andre bevislig-  
heder.

København, den 15. marts 1952.

R. Hansen. M. Mikkelsen.