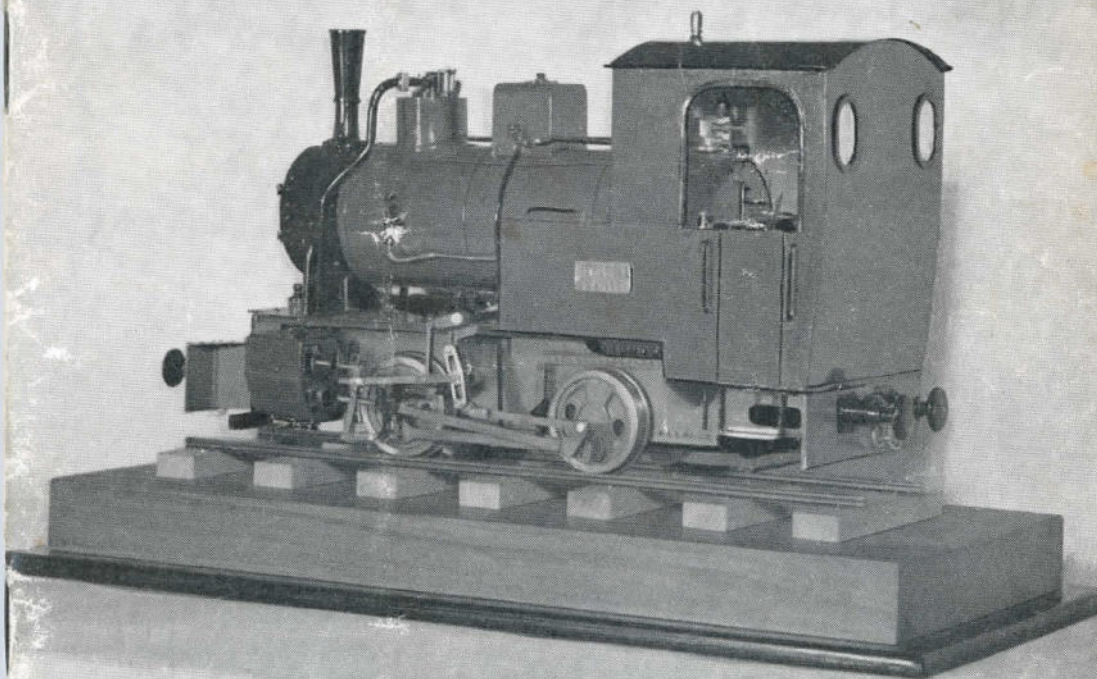




MODELBANE *Nyt*



3

11. ÄRGANG - 1962

PRIS

300

5 nye



SHELL
BP
ESSO
GULF
CALTEX

fra

LONG

Kun kr. 11,00 pr. stk.

NYT KATALOG 1 kr.

OBS! Skinner leveres ikke mere

Gladsaxe Møllevej 23, Søborg, Tlf. 69 07 22

JOTOFLEX



har **DE** brug for hele året

• • • • •
Massive messingskinnestreng kr. 1,50 pr. m.
JOTOFLEX flexibel skinne (2 sk.) kr. 5,00
JOTOFLEX flexibel punktskinne kr. 6,35
løsdele til sporskifte (h. el v.) kr. 9,85

SPØRG EFTER DET HOS DERES FORHANDLER

En gros:



JOACHIM RØNNOWSVEJ 16, VIRUM

SÆRTILBUD!

• **60 hefter MB-NYT**
• **for kun 43 kr.!!**

- 6 fra 1954, samt de **komplette**
- **årgange 1955, 1956, 1957, 1958**
- **og 1959.**
- Tilbudet gælder **kun** til 1. 2. 63

Ved bestilling direkte til MB-NYT, Postbox 184, Kbh. K

*De sparer porto ved indbetaling
på giro 35056*

EUROPEAN RAILWAYS

v. Robert Spark, London

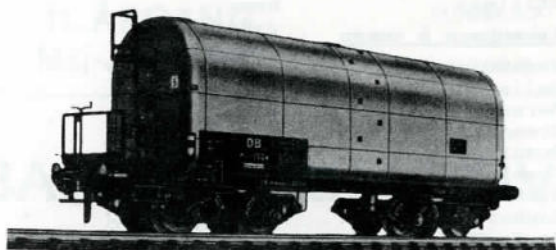
Dette blad giver sine læsere en dobbelt glæde i form af gode billeder og aktuelle artikler om europæiske jernbaner i stort og småt.

Arsabonnement: 15 kr. (4 nr) løs nr. 3,75 kr.

Distribution:

MODELBAANE-nyt, Postbox 184, Kbh. K

EN AF ÅRETS MANGE MESSENYHEDER!



HO

nr.1497 - En fin model af en special tankvogn til transport af brændselsolie.

Fleischmann

IDM - TRANSFORMATORER

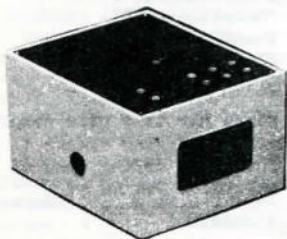
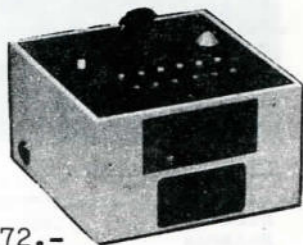
Terrasserne 17 - Brønshøj

Kvalitetstransformatorer med 24 mdr.'s garanti

Type 1 S 50 watt til Märklin indbygget stillepult til 6 funktioner.

Type 4 S stillepult 12 funktioner.

.....



Type 1 S 50w kr.72.-

- 2 J 50w - 81.-

- 3 J 20w - 65.-

- 4 S 2x50w -138.-

.....

Miniracertransformatoren Type 3 J

20 watt 12 volt jævn, 2 amp.

indbygget selen-aluminiumsretter

På følgende jernbanestationer i Danmark kan MB-Nyt købes eller bestilles:

København & omegn

Bagsværd
Ballerup
Bernstorffsvej
Brøndbyøster
Buddinge
Charlottenlund
Dybbølsbroen
Enghave
Frederiksberg
Fuglebakken
Gentofte
Glostrup
Havnegade 49
Hellerup
Herlev
Holte
Husum
Hvidovre
Islev
Jægersborg
Klampenborg
Kbhvn. Lygten
Langgade
Lyngby
Lyngbyvej Ø.
Nordhavn
Nærum
Nørrebro
Ordrup
P. Bangsvej
Skodsborg
Skovlunde
Sorgenfri
Springforbi
Svanemøllen
Valby
Vanløse
Vedbæk
Virum

Øvrige Sjælland

Allerød
Birkerød
Dalmose
Espergærde
Farum
Fredensborg
Frederikssund
Gedser
Halsskov
Haslev
Hedehusene
Helsingør

Hillerød
Holbæk
Humlebæk
Høng
Jyderup
Kalundborg
Korsør
Køge
Nivaa
Nykøbing F.
Næstved
Ringsted
Roskilde
Rungsted Kyst
Slagelse
Slagelse rutebil
Snekkersten
Sorø
Taastrup
Tølløse
Vordingborg

Fyn

Assens
Faaborg
Gelsted
Knudshoved
Middelfart
Nyborg
Odense H
Svendborg
Svendborg rutebil
Kolby Kaas

Jylland

Aabenraa
Aalborg
Aalestrup
Aarhus Havn
Aarhus H.
Aarhus Ø.
Aars
Bjerringbro
Bramminge
Brande
Brønderslev
Brørup
Esbjerg
Fredericia
Frederikshavn
Graasten
Grenaa
Grindsted
Haderslev
Hadsten
Herning
Hjørring
Hobro
Holstebro
Horsens

Hurup Thy
Kolding
Kolding rutebil
Krusaa rutebil
Kølvraa
Langaa
Lunderskov
Løgstør
Nykøbing Mors
Padborg
Randers
Ribe
Ringkøbing
Ryomgaard
Rødekro
Rødkjærso
Silkeborg
Skanderborg
Skjern
Skive
Skærbæk
Skørping
Struer
Sønderborg B
Sønderborg H
Thisted
Tinglev
Tønder H
Tønder Øst
Vamdrup
Varde
Vejen
Vejle H
Viborg
Vojens
Ølgod

Endv. i følgende kiosker:

Hinrichsen, Ringsted
J.B. Hansen, Sct.
Olsø 6, Roskilde
V. Sonne, Rønne
Faurtoft, Odense
P. Nørgaard,
Aalborg
"Adam" Fredericia.
"Telegramkiosken",
Fredericia.
"West-end",
Fredericia.
"Nørreports Kiosk",
Holstebro.

Måske har ikke alle ovennævnte kiosker bladet i fornødent omfang, men vi anbefaler Dem da at bestille det gennem en af disse kiosker.

MODELBANENYT

DET
SKANDINAVISKE
MODELBANEBLAD

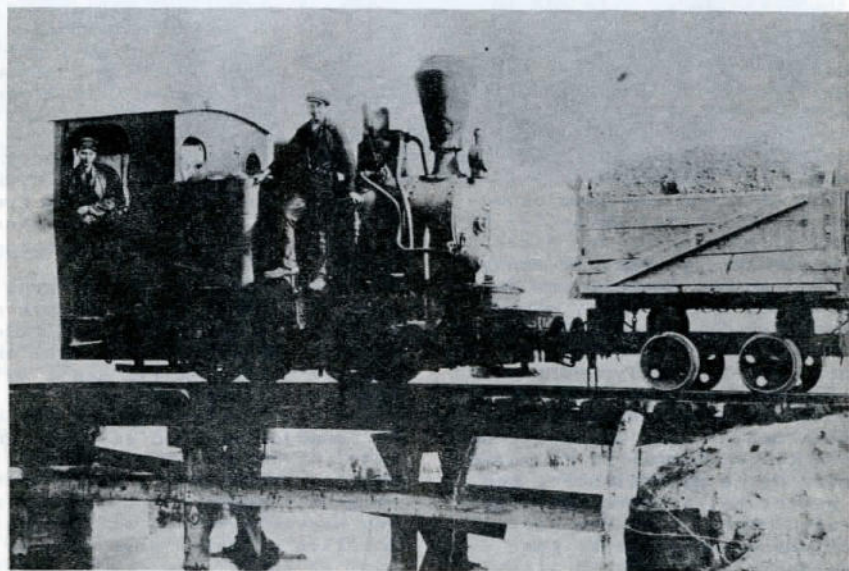
11. ÅRGANG
Maj-Juni 1962

TIDSSKRIFT FOR
JERNBANER I
ALLE SPORVIDDER

MERGELBANELOKOMOTIVET

"SABRO"

af H. Jørgensen



VORT FORSIDEBILLEDE (FRONT COVER)-

(fig. 3) viser en model af mergelbanelokomotivet "Sabro" bygget af H. Jørgensen, Roskilde. Originalen er bygget hos Henschel & Sohn i 1914.

Herover: (fig. 1) "Sabro" kører over Varde å.

Our front cover (fig. 3) showing a model of "Sabro", the marl-pit railway locomotive bought in 1914 for transport of marl in Galtho near Varde in Jutland. The two-coupled locomotive is built by Henschel & Sohn in Kassel, Germany, gauge 785 millimetres. The model is built on the scale of 1 to 15 by H. Jørgensen, Roskilde. Above: (fig. 1) "Sabro" crossing the rivulet of Varde.

I året 1914 ankom fra lokomotivfabrikken Henschel & Sohn i Kassel 4 stk. 2-koblede smalsporede damplokomotiver som af entreprenør Mathias Andersen, Es-

bjerg skulle anvendes til transport af mergel fra mergellejet i Galtho ved Varde. Maskinerne, der var ens af bygning, var, for at undgå antændelse af brande langs

den anlagte mergelbane, forsynet med en stor gnistfanger monteret uden om den oprindelige skorsten (se fig.1). Man kan just ikke sige disse præriescorstenene pyntede, men et politireglement har sikkert krævet denne foranstaltning. Gnistfangeren blev dog senere afmonteret. (fig.2).

Blandt disse 4 ret små lokomotiver var der eet, hvis historie jeg i de følgende linier vil prøve at beskrive for læserne.

Det er Henschel-lokomotivet nr. 12940 årg. 1914, 16,9 m² hede-flade 12 kg/cm² kedeltryk, 785 m/m sporvidde og 8 à 9 t tjenestevægt. Som i indledningen nævnt var maskinens første arbejdsplads Galtho mergelleje, allerede 1920 flyttes lokomotivet til Morsø kalkleje på Mors for derefter i august 1922 at flyttes til Onsild mergelleje, hvor det kørte til efteråret 1923. I foråret 1924 ankom lokomotivet til Hinnerup mergelleje ca. 14 km nordvest for Aarhus.

Mange af disse små damplokomotiver bar forevrigt navne, og på en del af maskinerne var disse navne påmalet, på enkelte endog udført i metal. Navnene var for en stor del kvindenavne, såsom Bitten-Tove-Grethe-Else-Metha-Lis-Bertha o.s.v. Af andre navne kan nævnes Thor-Skjold-Tyr-Odin-Birger-Ringsted-Aarhus m.fl. Det her omtalte lokomotiv bar en del år navnet "Sabro", det er indtil nu ikke lykkedes mig at få fastslået, hvorfra dette navn stammer, men jeg gætter på, at dåben har fundet sted medens maskinen kørte fra Himmerup mergelleje, idet mergelbanen passerede en lille by ved navn Sabro ca. 7 km syd for Himmerup.

I 1926 vendte "Sabro" igen tilbage til Galtho ved Varde. 1928 afhændede Mathias Andersen lokomotivet til det kendte store entreprenørfirma "H.Hoffmann & Søner", som også deltog i den tids store mergelingsarbejder i Jylland. Dette firma anvendte maskinen bl. a. i Grene og i Glejbjerg mergel-lejer. Her slutter "Sabro" sin karriere som mergelbanelokomotiv, hermed dog ikke sagt at den der-

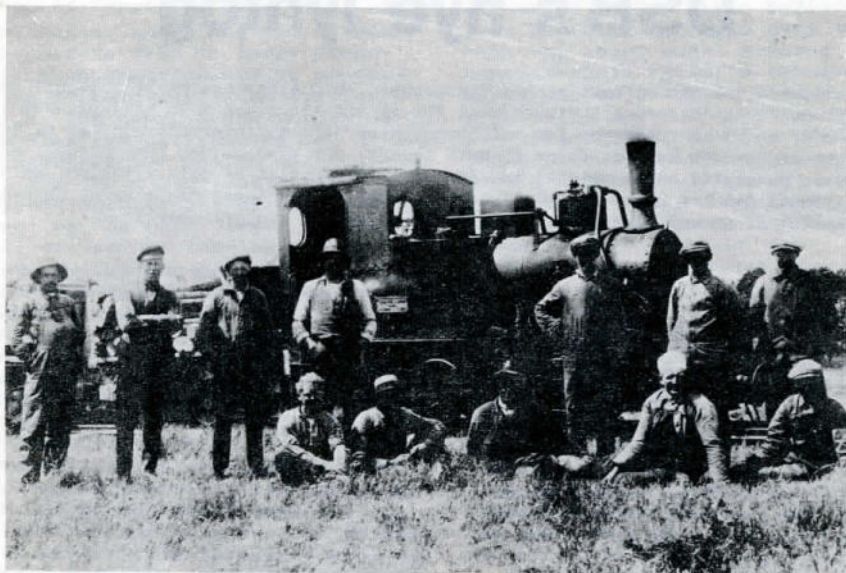
for skulle føre en mere tilbage-trukket tilværelse, tværtimod. Hoffmann & Søner solgte i 1934 lokomotivet til det også kendte firma "Carl Jensen & Søn", Kolding. Dette firma deltog i de store udgravningsarbejder i forbindelse med anlæg af Næstved havn og kanal. Ved dette arbejde deltog foruden "Sabro" endnu eet Henschel lokomotiv (Carl Jensens "nr.5"), 3 Orenstein & Koppel-lokomotiver, 1 Arnold Jung, 2 Krauss samt 1 Hanomag-lokomotiv.

Inden "Sabro" forlod Sjælland i 1942 nåede den at gøre sig nyttig ved Husum i 1939, ved Høvelte 1940, ved Herlev 1941 og sidst i Værløse. I 1942 flyttes maskinen til vandkraftværket ved Karlsgårde, hvor der forestod en udvidelse af de store vandbassiner. Her kørte "Sabro" indtil 1946, hvor den udlåntes til "Fiskebæk Briketfabrik", Herborg og blev benyttet i dette firmas brunkulsleje.

I 1950 anvendte "Carl Jensen & Søn" maskinen i de store brunkulslejer ved FASTERHOLT og fra 1952 til 55 henstod den uvirksom her for tilsidst at blive ophugget..

Jeg har nu efter bedste evne søgt at give et lille indtryk af dette lille lokomotivs omflakken-de tilværelse fra den i 1914 ankom til Galtho og til den i 1955 ophuggedes i Falsterholt.

Som fig.3 viser har jeg som hobby fornøjet mig med at bygge en model af "Sabro" i størrelse 1:15. Modellen er bygget i metal efter originaltegning som det efter megen besvær lykkedes at fremskaffe. Modellen er malet grøn, dog er hjul og vanger møjnerøde, medens røgekammer og skorsten er sort. Da jeg er i den heldige situation at kende den lokomotivfører som var den første der kørte med maskinen og forevrigt også den der sidst kørte med "Sabro" fandt jeg, i anledning af hans 71 års fødselsdag lejlighed til at overdrage ham modellen af det lokomotiv som havde været "hans" i mange år. Det var tydeligt at se, at han i tankerne mindedes mange oplevelser og episoder han i årenes løb har haft sammen med lokomotivet.



"SABRO" i Glejbjerg mergelleje

Disse små lokomotiver nød nok en kærlig pleje fra lokomotivførernes side skønt det oftest var under meget primitive forhold i sammenligning med lokomotiverne hos de danske privat- og statsbaner.

I langt de fleste tilfælde foregik både mindre og større reparationer under åben himmel og oftest på dage, hvor regn og slud hindrede udkørsel af jord, mergel, brunkul o.lign. Sådanne dage anvendtes til reparationer af gangtøj, lejer, udskiftning af kedelrør, et arbejde som forevrigt også tit måtte udføres om natten, således at maskinen atter var køreklar næste morgen. Alle disse små lokomotiver, af hvilke der her i landet har været godt 60 er nu næsten alle ophugget og dermed fået samme skæbne som privatbanernes og en stor del af statsbanernes damplokomotiver. En del af disse 60 lokomotiver har tilhørt sukkerfabrikkerne, men den største del har tilhørt mergelselskaber, Hedeselskabet, skærvfabrikker, teglværker, cementfabrikker og ikke mindst vore mange entrepre-

nørfirmaer som i tidens løb har anvendt maskinerne ved jordtransport ved anlæg af jernbaner, anlæg af diger og dæmninger, brobygning o.s.v. De sidste store jordarbejder, hvor der har været anvendt damplokomotiver har sikkert været Rømedæmningen, som byggedes af "Monberg & Thorsen" samt Kalvebodsdæmningen der udførtes af "Rasmussen & Schiøtz", begge disse dæmninger udførtes i årene 1940-48 og der var i perioder begge steder beskæftiget omkring 10 lokomotiver. Nævnes skal det også at firmaet Monberg & Thorsen til brug ved Rømedæmningen selv fremstillede to meget fine lokomotiver af type "Orenstein & Koppel".

Skinnesøm lader sig bedre anbringe i hårdttræssveller, når vi i stedet for at slå dem ned med hammeren, først trykker dem ned i svellen med en tang. Glem ikke, førend De vil slå et søm ind i træ at afstumpe spidsen lidt. Herved undgås flækning af træet.

DSB's nye lyntog

Som læserne vel har erfaret gennem dagspressen, har statsbanerne bestilt nye lyntog. Nyheden bekendtgjordes i Vingehjulet for et års tid siden i en artikel, som vi mener er af en sådan interesse for modelbyggere og jernbaneinteresserede, at vi her aftrykker den i dens helhed. De af MB-Nyts læsere, der også holder Vingehjulet, må så have os undskyldt så længe! Det har dog været nødvendigt at dele artiklen, således at sidste del med bl.a. to modelfotos af togsættene bringes næste gang. En oversigtstegning af de nye lyntog findes denne måned bag på midtersidearket.

Det vil endnu erindres, hvilket voldsomt fremskridt i befordringsmulighederne, der i sin tid blev opnået med DSB's røde lyntog, da de kom i gang i 1935 samtidig med Lillebæltsbroens åbning og senere i 1937, og der da med ét slag blev opnået en meget væsentlig nedsettelse af rejsetiden mellem landsdelene med samtidig mulighed for at foretage rejserne uden omstigning ved færgerne.

De røde lyntog har da også i de forløbne 25 år kunnet glæde sig over stor popularitet blandt det rejsende publikum, og de har vist god driftssikkerhed og rentabilitet. Togenes anvendelsesområde er i dag stort set det samme som fra starten, og deres indvendige udstyr moderniseres efterhånden i forbindelse med togenes hovedreparation.

Imidlertid er der grænser for, hvilken grad af modernisering af en bestående konstruktion der kan gennemføres, og med de stigende krav til materiellet, der fremkommer fra en stor del af det rejsende publikum, har man fra DSB's side nu fundet det påkrævet at begynde at søge erstatning for de gamle lyntog i de gennemgående landsdelsforbindelser. Til sammenligning tjener i øvrigt, at tilsvarende tog i andre lande fra samme epoke som vore røde lyntog nu også alle enten forsvinder eller overgår til anden anvendelse end den oprindelige.

Opgaven var da for DSB at finde frem til driftssikre tog, hvor den

i dag mest moderne teknik på området blev taget i anvendelse, hvor der inden for de givne rammer blev tilvejebragt størst mulig komfort, og hvor der blev anvendt konstruktioner, der gjorde togene egnede til overførsel med færger.

Den sidstnævnte betingelse er der grund til at omtale nærmere, idet hele konstruktionen af et lyntog, der skal anvendes i Danmark, betinges af dets tilpasning til færgerne, dels til disses sporforhold med hensyn til sporenes længde, krumning, fritrumsprofil m.v. og dels til passagen af færgeklapperne, hvor der fremkommer stærkt varierende vinkeludslag ved de skiftende vandstandsforhold.

Da de nuværende lyntog i sin tid blev projekteret, var færgeproblemet særlig vanskeligt, idet togene skulle kunne passere de daværende dampfærgers stærkt krumme spor og køre over korte færgeklapper med meget store vinkeludslag ved ugunstig vandstand, og under de daværende forhold kunne det ikke undgås, at togenes kursesegenskaber herved blev påvirket i uheldig retning.

I dag stiller forholdene sig bedre på dette område, idet der kan ses bort fra anvendelsen af dampfærger, og idet der i mellemtiden på hver side af Storebælt er indrettet et færgeløje med lange klapper og plantagt fortsættelse af indretningen af sådanne færgeløje. Betydningen af problemet eksisterer imidlertid

stadig, og som eksempel kan nævnes, at langt fra alle typer af drivbogier egner sig til at kunne passere selv de lange færgeklappers knækvinkler, og at særlige forholdsregler må træffes bl.a. ved overgangene mellem de enkelte lyntogsvogne og ved koblingsorganerne mellem disse.

Når der i dag skulle påbegyndes anskaffelse af nye lyntog, og der måtte tages hensyn til den stærke tekniske udvikling, der er sket for dieseldrevne togs vedkommende i de allerseneste år, fandt man fra DSB's side, at der ikke var anden løsning, der kunne komme på tale, end at foretage de første anskaffelser ved indkøb fra udlandet, idet man da kunne bygge på allerede gjorte drifts-erfaringer og havde fuld sikkerhed for, at der blev opnået både den rette indvendige komfort og en god og behagelig kørsel.

Endvidere ville der herved spares et kæmpemæssigt detaljeret projektarbejde, hvis omfang måske bedst kan forstås, når det oplyses, at der til bygningen af et moderne lyntog med alle dets mange enkeltheder kræves ca. 30.000 arbejdstegninger.

Spørgsmålet var da, hvilke eksisterende tog, der egnede sig til formålet og med mindst mulig ændring kunne tilpasses de særlige forhold, der gælder for dansk lyntogsdrift, og det viste sig hurtigt, at de vesttyske TEE-tog (TEE: Trans-Europ-Express), der kom i drift i 1957 til anvendelse i internationale forbindelser mellem Vesttyskland og de omliggende lande, ville være særdeles velegnede.

Disse tog var fra begyndelsen konstrueret med henblik på deres eventuelle overførsel på færger, ganske vist under knap så vanskelige forhold, som der fortsat må regnes med ved Storebælt, men dog således, at en yderligere tilpasning ikke ville kræve konstruktionsændringer af en sådan art, at der ville være anledning til betænkeligheder.

Endvidere har disse tog gennem flere års intensiv drift opnået

et godt renommé for deres driftsikkerhed og for deres højtudviklede komfort, der ikke står tilbage for noget andet moderne jernbanemateriel, og DSB's teknikere fandt derfor efter en nøje undersøgelse og under hensyntagen til de forbedringer, der var opnået ved Storebæltsoverfarten og yderligere ville blive opnået, at det ville være særlig fordelagtigt, hvis denne type kunne komme til anvendelse.

En yderligere fordel, der måtte tages i betragtning, var, at på længere sigt, når der foruden forbindelserne mellem landsdelene også skulle ses på anvendeligheden i internationale forbindelser, var det naturligtvis særlig hensigtsmæssigt, at DSB fik en vogn-type i brug, der var egnet til samtrafik med materiel, der var i anvendelse i vort sydlige naboland, hvorigennem hovedparten af vore internationale forbindelser jo må etableres.

Resultatet af de nævnte overvejelser og undersøgelser foreligger nu, idet DSB i juni 1961 har sluttet overenskomst med det vesttyske firma MAN (Maschinenfabrik Augsburg - Nürnberg), Werk Nürnberg, om levering af 2 komplette 8-vogns lyntog, 4 reservervogne af forskellige typer og et antal reservebogier og øvrige reservedele.

Firmaet MAN er hovedleverandør, og ved leverancen medvirker desuden de vesttyske firmaer, Wegmann & Co., Kassel, og Linke-Hofmann-Busch, Salzgitter, Watenstedt, nogenlunde i samme omfang som disse firmaer deltog i bygningen af de tyske TEE-tog, og herved, understøttet ved et nært samarbejde med Deutsche Bundesbahn, har DSB sikret sig, at de nye tog i så stor udstrækning, som det er muligt, udføres med nøje anvendelse af de allerede gennemprøvede konstruktioner.

Tegningen viser, hvorledes de nye lyntog vil komme til at tage sig ud, som de er planlagt udført. Et 8-vogns tog vil få en længde på ca. 150 m og kunne medføre 237 rejsende (72 på 1. klasse og 165 på 2. klasse.), medens

togvægten med fuld last bliver ca. 275 t. Effekten til togfemførelse er 2200 hk og maksimalhastigheden 160 km/time, og der bliver altså 8 hk til rådighed for hver t. togvægt, hvilket må sammenlignes med, at de nuværende 4-vogns lyntog har ca. 5 hk pr. t. togvægt.

Det fremgår heraf med tydelighed, at de nye tog er hurtigtgående, letbyggede tog med overlegen maskinkraft. Dette er bl.a. opnået ved, at drivkraften frembringes ved lette, hurtigtløbende dieselmotorer, og ved, at der til kraftoverføringen anvendes hydraulisk transmission, der kan udføres betydeligt lettere end en tilsvarende elektrisk kraftoverføring. Til disse forholdsvis lette tog med så godt som konstant sammensætning egner den hydrauliske kraftoverføring sig særlig godt, fordi den her ikke udsættes for overbelastning.

Et interessant træk er, at togenes sammensætning meget let kan ændres efter eventuelt optrædende behov, idet sammenkoblingen mellem de enkelte vogne sker med anvendelse af automatiske Scharfenberg-koblinger, der også kobler bremseluftledninger og elektriske ledninger. I driften, altså når toget har forladt sit hjemstedsdepot, skilles toget normalt kun mellem de to styrevogne på midten, men inden toget afsendes fra hjemstedsdepotet, kan det forholdsvis hurtigt ændres i sin sammensætning, f.eks. ved udtagelse af enkelte vogne eller ved ombytning af vogne.

Et andet forhold, der ikke tidligere har været kendt ved DSB's rullende materiel, er indretningen af kraftforsyningen til lys, opvarmning og ventilation, der her sker fra selvstændige "kraftcentraler" i motorvognene. Disse kraftcentraler leverer elektrisk strøm til hele toget, og denne strøm udnyttes til belysning, der sker ved lysstofrør, til opvarmning af de enkelte rum, dels ved varmluftindblæsning og dels ved elektriske varmeovne, samt til køkkenet i spisevognsafdelingen.

Ved at indrette toget på denne måde er det også blevet muligt at

etablere et effektivt luftkonditioneringsanlæg, der hele året holder en passende temperatur og luftfugtighed i passagerafdelinger og restauration, hvilket altså vil sige, at der på varme dage foretages nedkøling af ventilationsluften. Herved har man også opnået at afskaffe al træk og indtrængen af støv ved vinduerne samt kun at få tilført ren filteret luft, men ganske vist har man måttet tage med i købet, at vinduerne ikke kan åbnes for udveksling af bagage og afskedstagen ved perron.

Svarende til den høje hastighed er toget udrustet med en meget effektiv bremse, idet trykluftbremsen er en automatisk skivebremse med tilhørende automatisk udstyr til at forhindre blokering af hjulene ved bremsning. På hver vogn er der yderligere monteret magnetskinnebremses, der træder i funktion ved farebremsning. Vognenes trykluftudstyr anvendes til at lette betjeningen af gavldørene mellem vognene, idet disse åbnes ad elektropneumatisk vej ved et let tryk på dørhåndtaget og igen lukkes automatisk efter en vis tid.

Som det fremgår af skitsen, har hver vogn to toakslede bogier, og der bliver altså ikke tale om at anvende de tidligere prøvede specielle konstruktioner med fællesbogier mellem vognenderne, som før i tiden er blevet anvendt, og som det bl.a. i sin tid var nødvendigt at anvende på de nuværende lyntog, eller med enkeltaksler, som visse steder er prøvet i de senere år. Disse konstruktioner har gennemgående vist sig at give mindre gode løbeegenskaber, og da de tyske TEE-tog blev bygget, vendte man tilbage til den sædvanlige konstruktion for personvogne. Bogierne til de danske tog vil blive leveret i samme udførelse som til de tyske TEE-tog, blot afpasset efter vognvægtene. Drivbogierne udføres af MAN og alle øvrige bogier af Wegmann & Co. i dette firmas særlige konstruktion. Med fuld last på toget får drivbogierne akseltryk på 17,1 t og de øvrige bogier akseltryk på mellem 7,2 t og 8,8 t.

Vingehjulet

Et hjertesuk

Bygges der ingen modeller mere i Danmark? - Har fjernsynet og bilen røvet modelbyggernes tid og energi? Her på redaktionen fristes vi til at stille spørgsmålet, så lidt mærker vi til den eventuelle aktivitet blandt læserne. Der er enkelte af vore læsere, der nu og da sender os et par ord og et billede fra deres anlæg, (og så få disse livstegn end er, des glade er vi naturligvis for dem), men der kommer alt for få bidrag til, at vi kan bringe den variation i modelbanestoffet, som vi kunne ønske. Hvad jernbanestoffet angår er vi betydeligt bedre dækket ind; vi har her nogle få trofaste skribenter, der til stadighed forsyner os med artikler. Men MB-NYT skulle gerne indeholde 50% modelbanestof, og selv om redaktionen fremkaffer nyheder og reportager, er det modelbyggerne selv, der gennem bladets spalter skulle videregive erfaringer til hinanden, fortælle hvordan dette eller hint problem for eksempel kunne løses.

Holdes nogen tilbage af beskedenhed? Vi har både brug for "raf-finerede og mere enkle byggebeskrivelser, ja egentlig er det begyndervanskelighederne, der har mest interesse. Vent ikke, til De "engang, når De får bedre tid" får bygget Deres drømmelokomotiv, men skriv om Deres første skæve lukkede godsvogn, som omhyggeligt gemmes væk, når anlægget får be-

søg. Har De ikke tid, eller falder pennen Dem svær i hånden? - Jah, de eventuelle manglende kommaer skal vi nu nok indrangere. Vi venter ikke, De skal bruge tid på at forme en flot klingende artikel; - krads blot de væsentlige oplysninger ned (men dog helst læseligt!). Eller, bor De i nogenlunde nærhed af København, så lad os komme ud og interviewe Dem om bygningen af Deres model (send os blot et kort). Men altså: Kære læser, frem af busken!



DANSK JERNBANE-KLUB

Billetter kan købes på banens stationer til yderst rimelige priser:

| | <u>Enkelt</u> | <u>Dobbelt</u> |
|---------|---------------|----------------|
| Barn: | kr. 1,- | kr. 2,- |
| Voksen: | - 2,- | - 3,- |

Disse priser gælder både medlemmer og ikke-medlemmer. Dansk Jernbane Klub's bestyrelse håber dog snarest at kunne tillade frirejse for klubbens medlemmer.

Museumsbanen, Maribo-Bandholm Jernbane, åbnes pinselørdag. Der vil herefter blive kørt hver søndag forløbig efter følgende køreplan:

| | |
|----------|----------------------|
| Maribo | af 10.30-13.30-15.20 |
| Bandholm | af 11.05-14.00-16.50 |

Som trækraft benyttes DJK's Faxe. Man har endvidere lejet SNNB 3 som reservemaskine, da hverken "Faxe's søster" eller GDS 11 kan nå at komme i forskriftsmæssig stand.



Månedens Tips: Kabeltromler.

Til at efterligne kabeltromler som læst på fladvogne eller åbne godsvogne egner tomme farvetånds-spoler fra skrivemaskiner sig fortrinligt. De påvikles en række gamle ledningsrester og får eventuelt en gang lak eller maling.

Vore læsere skriver

Modelbane-Nyt,
Ny Kongensgade 11,
København K.



Jeg sender Dem en tegning til et spor-skifterelais med rigelige kontaktmuligheder for automatik. Det har den fordel at være billigt og let at fremstille, samtidig med at det fylder forsvindende lidt. Princippet er hugget fra Fleischmann, men har tidligere været fremme i "Modeljernbanen". Kortfattet beskrivelse: Spolerne vikles på 22 mm af et plastikrør (fra kuglepennepatroner), indvendig diameter 5 mm, med 0,18 mm emalie tråd, 450 vindinger pr. spole. Spolerne adskilt af en tynd skive isolerstof. Anker 15 mm blødjern (svejsetråd) slebet til let glidning i røret (4,5-4,7 mm \varnothing). Skifteblikket er en 0,5 mm plade med den viste udskæring, loddet i en slids i ankeret eller fæstnet med en stift, så der fremkommer et led mellem anker og skifteblik. Via skiftestangen bliver en derpå loddet strimmel af 0,5 mm blik trykket mod kontakten, der er indrettet som bryde-slutte kontakt. På tegningen er vist to dobbeltkontakter på hver side, men der kan snildt anbringes 4-5 stk., så der er rige muligheder for automatik. Skiftekontaktstrim-

lerne er nittet til en pertinax-strimmel, 1 mm tyk. Selve kontaktarmene er klippet ud af broncetætningsliste, 2 mm brede. Forvindelsen til sporskiftetungerne er afhængig af placeringen og overlades til hver enkelt. Relæet virker kraftigt og sikkert på 24 V vekselstrøm.

Et spørgsmål: Er det muligt at indrette sporbesættelseskontrol ved 2-skinne-drift? Først havde jeg tænkt mig "trædekontakter" ved hver ende af en blok, men det virker jo ikke, hvis et træktarber en vogn midt mellem kontakterne.

Hvad med lidt mere modelbanepraktik og lidt mindre varekatalog?

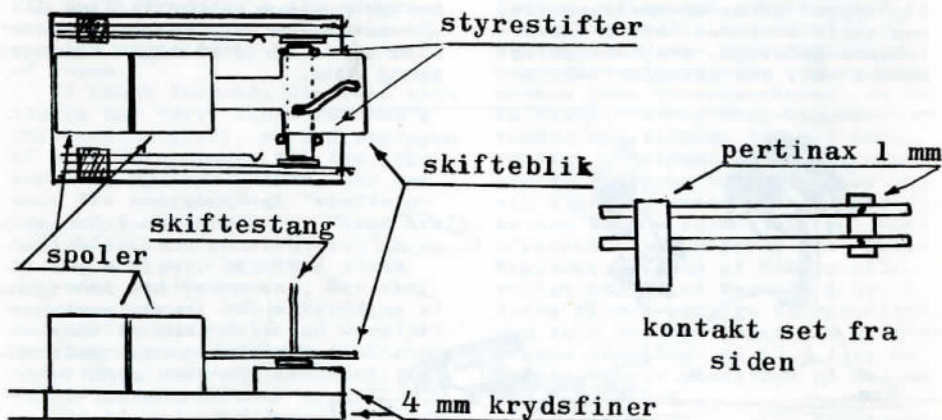
Endnu et spørgsmål: Hvordan ser TM's bogie ud?

Venlig hilsen,
Arne Borch Hougs,
Løgumklostervej 28a
Aabenraa.

Svar:

Tak for det tilsendte modelbane-tip, som vi hermed viderebringer til læserne. Deres første spørgsmål rører jo ved et hovedproblem for 2-skinne driften. Etablering af sporbesættelseskontrol er ved denne driftsform så besværlig, at jeg for mit eget vedkommende alene af den grund er tilhænger af 3-skinnedrift. Men har man nu engang kun to skinner til rådighed, må man jo så prøve at knække nøden alligevel.

For de rigtige baner eksisterer problemet iøvrigt også: Hvor skinnestrenge af en eller anden grund er ledende forbundet, som det f.eks. er tilfældet



på Storstrømsbroen, kan der naturligvis ikke etableres sporisolationer. Sagen klares her ved hjælp af trædekontakter - som foreslået af Dem - blot registreres ikke blot togpassagen, men hver enkelt aksel optælles og "huskes". Når der er optalt lige mange passerende aksler i hver ende af blokafsnittet, må dette nødvendigvis være ubesat. Principielt lader systemet sig udmærket praktisere i model, men der kræves et utal af relser og meget fintmærkende trædekontakter, så det bliver nok både dyrt og vanskeligt at praktisere.

Den lettest realisable løsning er sikkert, at De styrer sporbesættelsen med en vekselstrøm af højere frekvens end lysnettets, idet De gør samtlige vogne ledende over for højfrekvens ved at forsyne dem med metalhjul med isole-rede aksler og forbinde hjulene gennem en kondensator. Omstående artikel behandler netop denne teknik, og kan måske være Dem til hjælp. (Hvis De praktiserer metoden med succes, vil vi meget gerne høre om Deres erfaringer.)

En anden metode, som kunne tænkes anvendt, forudsætter, at vognenes hjul kortsluttes af en stor modstand (f.eks. 10 kiloohm). Idet der til stadighed opretholdes en lille spændingsforskel (mindre end kørespændingen, f.eks. 2 V) mellem køreskinnerne, vil der gå en ringe strøm, såsnart en sporisolation er besat, og denne lille strøm kan gennem en (transistor-) forstærker få et rels til at trække. Strømmen vil naturligvis afhænge af det antal vogne, der befinder sig i isolationen, men især vil den stige, når der sættes fuld kørespænding på sporisolationen, og denne besættes af et lokomotiv. For at udligne disse strømvariationer, kan spændingen til forstærkeren aftages over et stabiliseringsrør eller en såkaldt Zener-diode. Om arrangementet er realisable ved jeg ikke, - måske en radicyndig blandt læserne ville arbejde videre med princippet?

ad spsm. 2: Meget gerne, hvis der blot ville være flere, der som De lader erfaringer gå videre til læserne, se iøvrigt hjertesukket andetsteds i bladet.

ad spsm. 3: Kan nogen hjælpe os med at besvare det?

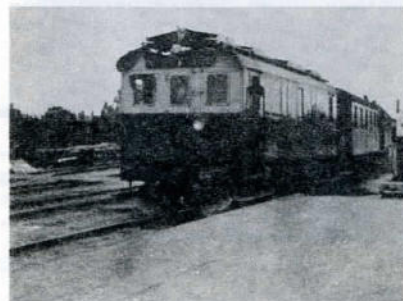
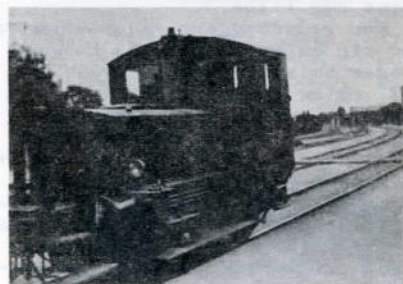
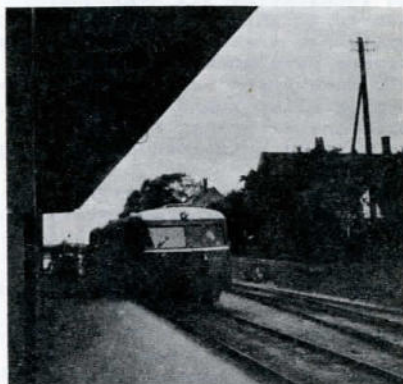
I.N.

Til Modelbanenyt.

Jeg vedlægger et par fotos af

nogle af "A/S Lollandsbanens" lokomotiver. Først er der et billede af M 10. LJ har tre af dem. De har litra M8, M9 og M10. De er bygget hos Frichs i Århus i 1936. Det næste billede er af LJ's rangerlokomotiv M 11 i Maribo. Derefter er der et billede af en af LJ's skinnebusser på Maribo station. Venlig hilsen

T. L. Maribo



Højfrekvens - belysning

Før De beskæftiger Dem med dette emne, bedes De erindre følgende:

1. Der arbejdes med spændinger, som er meget højere, end vi er vant til ved modeltog. Hvis det hele lukkes inde i en metalkasse med jordforbindelse, således at kun ledningerne til togtransformatoren og skinnerne stikker ud, opstår der ingen fare. For at konstruere apparatet, må man enten selv have nogen erfaring i radiobygning eller konsultere en, der har denne erfaring. Derfor angives her kun principskemaet for apparatet.

2. Apparatet kan give alvorlige radio- og fjernsynsforstyrrelser. Det giver én besvær med naboerne og med post- og telegrafvæsenet.

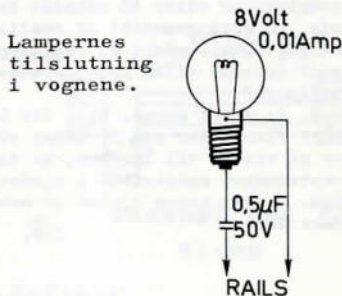
Skemaet er så enkelt som muligt. Som rør er enhver udgangspentode anvendelig, blot den er stor nok. EL 84 er det bedst egnede rør. Gitrene må ved langvarig brug ikke blive rødglødende; i så fald er røret for lille.

For radiobyggere taler skemaet for sig selv. Kun et par bemærkninger om spolerne:

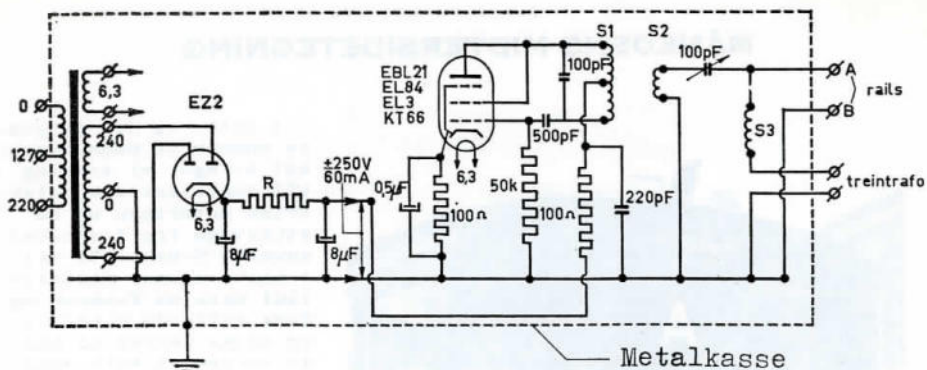
S1 er en spole på ca. 1 cm i diameter med 10 vindinger 1 mm emaljetråd, der er trukket lidt fra hinanden. Herom er der med et spillerum på et par mm lagt 5 vindinger emaljetråd af 2 mm tykkelse, ligeledes trukket lidt fra hinanden. S3 er en drosselspole, 1 cm i diameter, lavet af 10 vindinger 1 mm emaljetråd. Der skal ikke anbringes jernkerner i spolerne. Drejekondensatoren på 100 pF må indstilles gennem forsøg; dens værdi afhænger af antallet af lamper. Modstanden er af 1 W-typen, kun modstanden på 100 ohm fra midten af spole S1 til højspændingen skal være 2 W. Lamperne i togene kan passende være baglyspærer, 6-8 V, 0,01 A. Af disse kan apparatet trække ca. 20 stk.. Der arbejdes med frekvensen 50 MHz.

styrrelser. I lokomotivet skal der indbygges en lille drosselspole på 0,5 mm diameter med 10 vindinger 1 mm tråd mellem motoren og strømftageren. Det kommer sig ikke så nøje med vindingstallene; i S1/S2 skal forholdet mellem primær- og sekundærspole blot være 2:1. Fastgørelsen af midtpunkts udtaget på primærspolen kan give vanskeligheder. Den bedste konstruktionsmetode er sikkert følgende: Tag et stykke tråd på ca. 30 cm. Træk det fuldstændig lige mellem to tænger og afisolér den midterste halve cm, som fortinnes. Vikkel nu omkring en rundstok lige mange vindinger tilhøjre og til venstre for det blanke stykke og lod forbindelsesledningen fast på midten. Hvis vindingerne trækkes lidt fra hinanden, lykkes det bedst. Resten er et spørgsmål om at måle ud og anbringe ledningerne pænt med retvinklede bøjninger. Spolerne påloddess messing-endsstykker og monteres med nitter på højfrekvens-pertinax (lysegul farve). Det er meget vigtigt, at arbejdet udføres smukt.

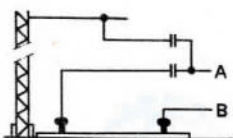
Det her viste skema er kun at betragte som en rettesnor, da forholdene jo varierer fra bane til bane, og andre anvendelser af systemet (f.eks. til bloksystemer) er mulige. Ligeledes afhænger værdierne af modstande og kondensatorer af den anvendte rørtype.



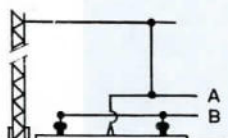
Tænk på radio- og fjernsynsfor-



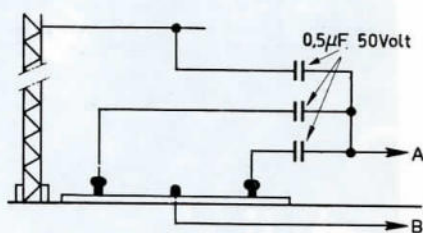
Strømskema for højfrekvens-generator.



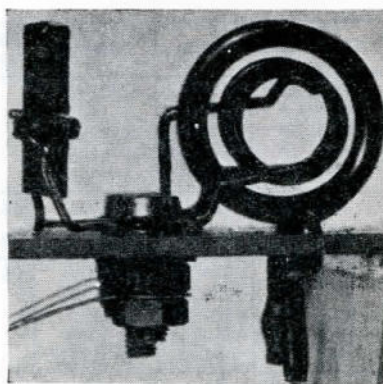
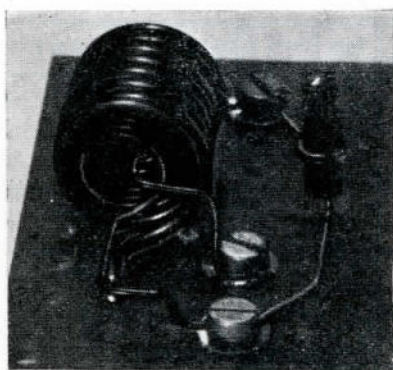
Tilslutning ved 2-skinne, jævnstrøm



Tilslutning ved 3-skinne (Märklin)



Tilslutning ved Trix.



Opbygningen af transformer-spolerne S1/S2.

MÅNEDENS MIDTERSIDETEGNING



I dette og det følgende nummer af Modelbanenyt bringer vi tegning til henholdsvis en elektrisk motorvogn og en styrevogn fra den københavnske S-bane. Vi vil i næste nummer fortælle lidt mere om S-banen og dens rullende materiel og nøjes derfor nu med at bringe et foto samt en oversigt i tabelform over DSB's motor-, bi- og styrevogne til brug for den elektrificerede nærtrafik.

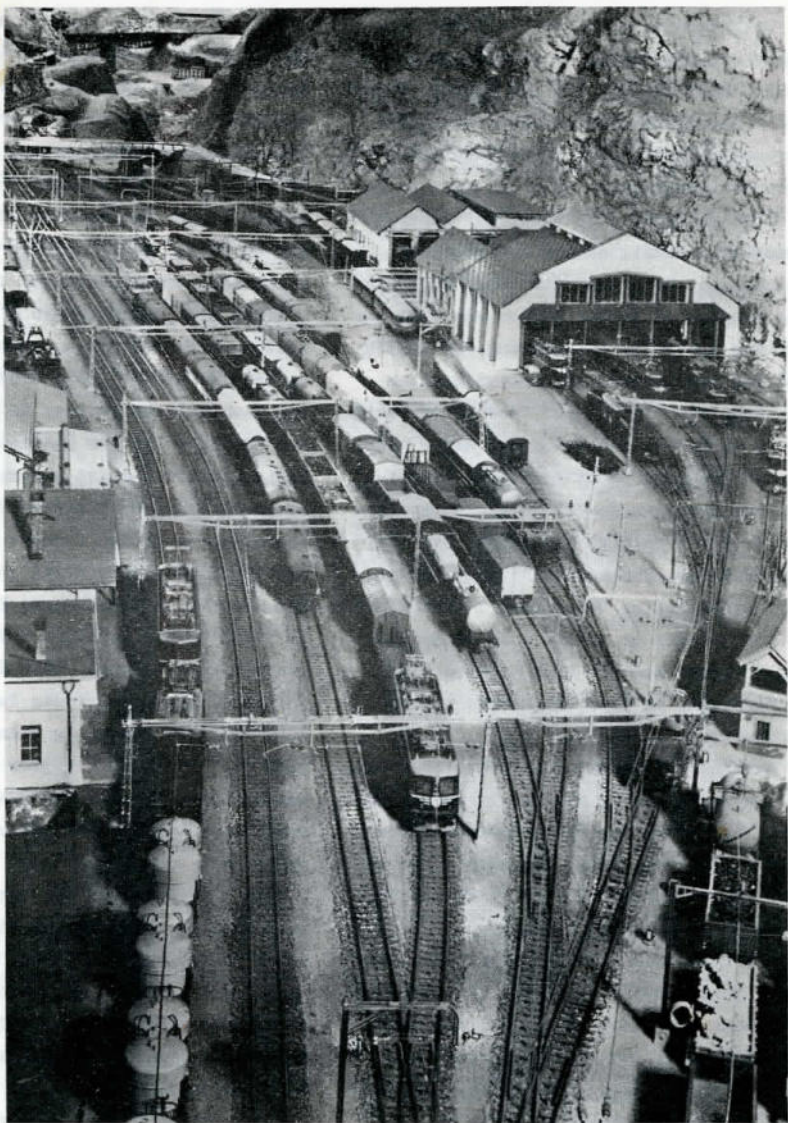


| Stk. | Litra | Numre | Byggeet: | Ombygget/omlitreret fra: | Type | Tara t | Siddepl. | Anvendelse |
|------|-------|---------|----------------------|--------------------------|------|-----------|----------|------------|
| 42 | MM | 701-742 | 1933-34 | | 1 | 51,5 | 61 | Motorv. |
| 20 | " | 743-762 | 1935 | | 2 | 50,8 | 66 | " |
| 16 | " | 763-778 | 1949-50 | | 3 | | | " |
| 24 | " | 779-802 | 1952-53 | | 4 | 45,0 | 66 | " |
| 17 | " | 803-819 | 1961-62 | | | | | " |
| 1 | FL | 892 | 1936 | FL 832 | | 28,3 | 88 | Bivogn |
| 31 | FM | 861-891 | 1933-35 | FM 801-831 | | 34,8 | 78 | " |
| 22 | FS | 901-922 | 1936 | FL 833-844 | 1 | 28,3 | 83 | Styrev. |
| 17 | " | 935-951 | 1961-62 | | 4 | | | " |
| 24 | " | 952-975 | 1952 | | 3 | 26,3 | 60 | " |
| 16 | " | 976-991 | 1949 | | | | | " |
| 8 | " | 992-999 | 1936/61 ⁺ | | 2/4 | 25,8/26,3 | 83/60 | " |

+): Nr. 992-999 er forsynet med helt nye vognkasser af type 4 i 1961

Tegningen i dette nummer er af MM 763-778 (type 3). I næste nummer bringes tegning til FS 952-975 (type 3).

G O T T H A R D I H O



ERSTFELD STATION

er et modelbaneanlæg i VERKEHRSHAUS DKR SCHWEIZ i Luzern, som gengiver nordrampen til St. Gotthardstunnellen. Mere end 25% af SSB's persontrafik passerer Gott-

hardstrækningen og næsten halvdelen af godstrafikken. Af den samlede transittrafik gennem Schweiz går de 3/4 over Gotthardlinien.

Gottharbanen blev åbnet i 1882. Dengang løb der daglig 20 person- og godstog - idag 200 til 250 tog daglig, hvoraf 2/3 godstog. Der er dage, hvor der transporteres indtil 70000 tons gods gennem tunnellen.

Modelanlægget i HO viser det interessanteste afsnit, nemlig den såkaldte nordrampe. Det viser stationen ERSTFELD og omegnen af Amsteg på den ene side og den specielle linieføring ved WASSEN på den anden side. Til opbygningen er anvendt over 350 m spor med 70 sporskifter, og der er medgået 20000 meter elektrisk ledning. De banetekniske indretninger svarer nøje til de virkelige forhold med de talrige tunneller, over et dusin broer, 250 køreledningsmaster på fri strækning og 200 ophæng i tunneller.

Strækningen er opdelt i 18 blokafsnit og forsynet med det mest moderne sikringsanlæg, og også landskabet er nøje kopieret.

Luzerner Eisenbahn- und Modellbaufreunde hedder klubben, som har bygget anlægget, og de har foreløbig brugt ca. 3000 timer af Deres fritid og endnu mange timer vil de komme til at anvende til den videre udbygning af anlægget.

Ved banegården ERSTFELD begynder Gotthardliniens store stigning. Til trækraft for togene befinder der sig i det store lokomotivdepot et halvt hundrede lok, hvoraf det største -tillige verdens største - har en ydelse på 12000 hk.

Trafikken dirigeres fra en moderne kommandopost af system Integra, der gennem sporbesættelsessikring og signal og sporskifteafhængighed sørger for en sikker afvikling af kørslen.

Syd for Erstfeld ligger Amsteg med Kärstelenbachbrücke, som med sin 100 m længde og 50 m højde er Gotthardsbanens største bro. Umiddelbart derefter følger Intschireussbrücke, som med sine 73 m er den højeste bro. Under Kärstelenbachbrücke ligger kraftværket AMSTEG, som med en ydelse på 1/4 milliard kwh er forbundsbanernes stærkeste kraftværk.

I det mest interessante afsnit ligger stationen WASSEN med 3 vendetunneller og talrige broer. Dette afsnit strækker sig i virkeligheden over 10 kilometer. Det begynder syd for stationen Gurtneulen og omfatter i det underste trin - udvendig tilhøjre Pfaffensprung-vendetunnellen og på den venstre side Wattinger-vendetunnellen, derpå stationen Waszen med den verdensberømte Kirschleins og endnu højere tilhøjre foroven Leggestein-vendetunnellen. Alle de tre vendetunneller har en virkelig længde på 1100 til 1500 m hver og bringer banelinien ca. 35 til 40 m højere op. Den samlede højdeforskel fra indgangen til den første vendetunnel til udgangen af den sidste andrager 270 m.

Både dag og nat er der tog på vej - om natten er trafikken på visse afsnit endog tættere end om dagen. Ja, praktisk taget er der i gennemsnit kun 8 til 9 minutter mellem togene døgnet rundt. - På modelanlægget kan der køre 12 tog samtidig på banen.

Alt i alt er det et imponerende modelanlæg af en imponerende banestrækning, der her er bygget, og kommer De en dag til Luzern, må De ikke forsømme at besøge anlægget, der som sagt er opstillet i det nye flotte trafikmuseum

LØST; FAST

MORCP 1962

Der er fra Dansk Model- og Jernbaneunion (Sammenslutningen af danske modeljernbaneklubber) tilsendt os meddelelse om den næste MOROP-kongres, som afholdes i Hamburg i dagene 5.- 10. september 1962. Kongressen får til huse i Museum für Hamburgerische Geschichte, Holstenwall 24, Hamburg 36. Her i Hamburgs bymuseum har nemlig M.J.-klubben Modelleisenbahn Hbg. e. V., der står for arrangementet, opbygget sit imponerende anlæg i spor 1 (1:32). MB-Nyt håber isvrigt i forbindelse med kongressen at kunne bringe en reportage fra anlægget, der endvidere kan anbefales til læsernes beskuelse; det demonstreres mod en mindre entré hver time dagen igennem.

Det foreløbige dagsprogram for kongressen lyder således:

- Onsdag d. 5.: Åbning af kongressen. Besigtigelse af klubbens anlæg. Film.
- Torsdag d. 6.: Generalforsamling. Selskabelig samvær.
- Fredag d. 7.: Besigtigelse af DB's, S-banens og U-banens værksteder. Film og lysbilleder.
- Lørdag d. 8.: Heldagssejltur i Hamburg havn og på Neder-Elben.
- Søndag d. 9.: Kørsel med særtog Hbg.-Travemünde-Lübeck-Hbg.
- Mandag d. 10.: Kørsel med særtog Hbg.-Grossenbrode-Gedser og tilbage. Herunder besigtiges Fugleflugtslinien.

Det ses, at programmet kan være særlig godt for danske deltagere, der kan nøjes med enkeltbillet Gedser-Hamburg + returbillet København (eller anden by) -Gedser. Nærmere oplysninger om kongressen fås hos formanden for Dansk Model- og Jernbaneunion, hr. A. Arendrup, Frederiksholmskanal 16, København K., tlf. Palæ 7065.

+++

Den 6. jan. søsattes fra Helsingør Skibsværft DSE's tredie dobbeltdækkerfærge, som fik navnet "Sprogø". Den indstattes i Storebæltstrafikken i midten af maj. Den 10. jan søsattes den nye Øresundsåb "Ørnen" fra Ålborg Værft.

DSB afsluttede for nylig kontrakt med Helsingør Skibsværft & Maskinbyggeri A/S om bygning af en ny bilfærge med tre dæk til ruten Halskov-Knudshoved.

Færgens længde bliver 130 m, motoreffekten 11.200 hk, maks. fart 19 knob. Kapaciteten bliver 400 biler og 1500 rejsende. Færgen forventes færdig til ibrugtagning den 20/6-1963. Forinden må der bygges nye færgeløjer i Halskov og Knudshoved.

(Efter "Nordisk Jernbane tidskrift" 3"62 årg.88).

En af vore gamle bekendte - et af Graz-Köflächer Eisenbahns lokos fra 1860, se MB-Nyt nr. 3/61 er i øjeblikket på tourné i Vesttyskland med filmsskuespilleren Buster Keaton på førerpladsen. Et amerikansk filmsselskab har lejet den gamle maskine - der til lejligheden er omdøbt til "General" - til en 2000 km lang reklamerundtur.

(Rad und Schiene)

Et udvalg arbejder i denne tid på at konstruere en europæisk automatisk standardkobling, som skal afløse den 100-årige skruekobling (+puffer og bremse ledninger). Konstruktionsarbejdet sker i et samarbejde mellem UIC og de østeuropæiske jernbanestyrelser. (Jernbanerne har jo altid på forbilledlig måde sat sig ud over de politiske skel). Der vil i det kommende år blive afholdt forsøg på tyske rangerbanegårde med forskellige af de koblingskonstruktioner, man er nået frem til.

+++

Det er nu hundrede år siden, de første Pullman-salonvogne satte i drift i USA. I Politiken for 26. dec. 1961 fandtes et overordentligt morsomt kauseri af Peter Steen om Pullman-eventyret. Det fremgår, at disse tog, det mest overdådige, der endnu er set på hjul, ikke blot er en nyte i jernbaneverdenen, men har spillet en aktiv rolle i USA's kulturhistorie

ved at præsentere civilisationens "sidste skrig" i de fjerneste kroge af det store land.

+++

SJ har fornylig præsenteret noget helt nyt, nemlig en lokomotivtype, som man har døbt dieselpneumatisk. Loket drives af en gasturbine og en dieselmotor, hvorefter sidstnævnte leverer energi, dels direkte til hjulene, dels til gasturbinen.

Denne fremdrivningsform er enestående i verden. Man har ved den nye metode opnået en udnyttelse af effekten ved lav hastighed, der næppe ved nogen anden form for kraftoverføring.

Hvis De har lyst til at se loket, kører det forløbig på Nynäsbanen og overføres senere til strækningen Kalmar-Nässjö.

+++

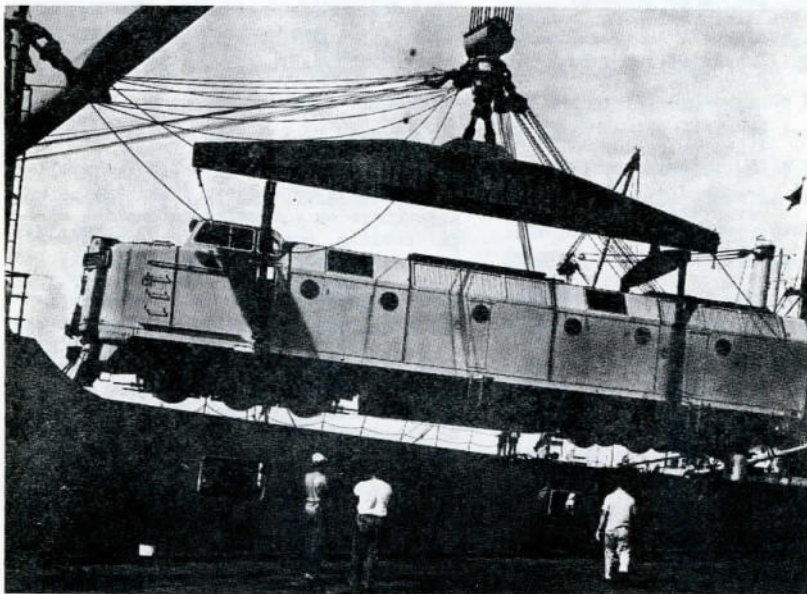
Så er der kun 15 km enkeltspor tilbage mellem Stockholm og Malmö. Med vinterkøreplanens ikrafttræden åbnes nemlig dobbeltsporet mellem Simonstorp og Åndebol, og tilbage med enkeltspor er herefter kun strækningen Åby-Simonstorp.

De sidste 15 km er dog ikke lette at klare, idet de kræver meget store sprængningsarbejder. Man regner derfor ikke med at være færdig med hele strækningen før i 1964.

+++

Den 27. maj 1962 vil det sidste planmæssige damptog være kørt i DSB's 2. distrikt. Med overgangen til sommerkøreplanen forsvinder damplokomotiverne helt fra den daglige trafik vest for Storebælt; de vil fremtidigt kun blive hentet frem i tilfælde af nedbrud og så naturligvis ved afviklingen af højtidernes ekstra-trafik.

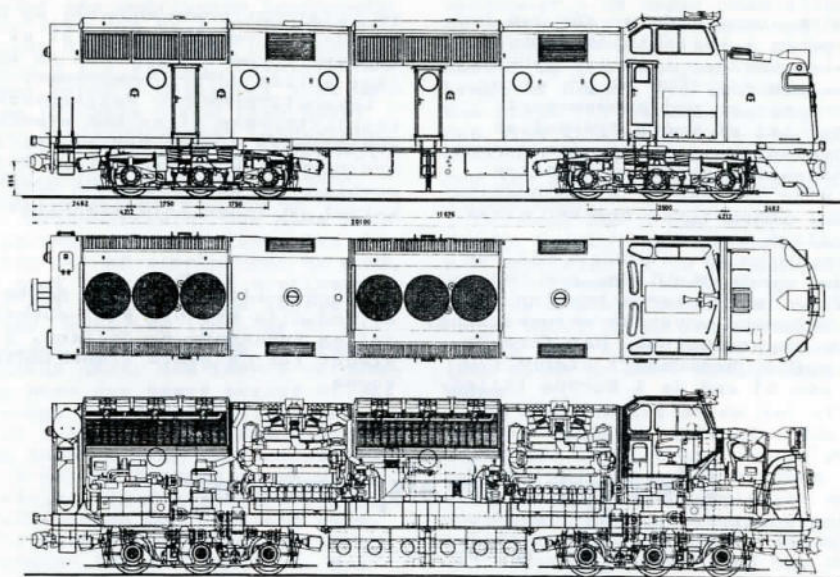
+++



Et af de 6 tyske lok ankommer til "Stationerne".

Den tyske lokomotivfabrik Krauss-Maffei har nylig (okt. 1961) leveret 6 stk. 4000 HK diesel-hydrauliske lokomotiver til USA, hvor de er købt af Denver & Rio Grande RR og Southern Pacific RR. Fra Vingehjulet citerer vi følgende:

Da DB efter 1948 for alvor kunne begynde på opbygningen af det af krigen søndrede tyske jernbanesystem, begyndte man straks at tænke på dieseldrift og dennes muligheder for frem over at indgå som afløsning af dampen.



Tegning af Kraus-Maffei's 4000 hk diesellok

Ved samarbejde med forskellige tyske lokomotivfabrikker udvikledes efterhånden en række lokomotivtyper, nemlig V 60 med 650 hk dieselmotor (hovedsagelig til rangering) V 100 med 1100 hk dieselmotor (lettere strækningstjeneste) V 160 med 1900 hk dieselmotor (lettere person- og godstog på hovedbane) og V 200 med 2 x 1100 hk dieselmotor (sværere person- og godstog på hovedbane samt F-tog)

En af de fabrikker, som navnlig har medvirket ved udviklingen af DB's program for bygning af diesellokomotiver, der jo i stor udstrækning er afstemt efter det af UIC's

forskningsafdeling ORE opstillede program for dieseltraktionskøretøjer, er det kendte Münchenfirma Krauss-Maffei, og dette firma gik, efter at de til DB leverede V 200 maskiner havde vist sig at indfri de til dem stillede forventninger, et skridt videre, idet det i 1958 byggede et C-C-lokomotiv med 2 dieselmotorer med en samlet ydelse på 3300 hk. Dette lokomotiv blev prøvet grundigt af på en af de stignings- og kurvemæssigt værste strækninger i Europa, nemlig på ÖBB's Semmeringstrækning, og det bestod prøverne så tilfredsstillende, at 10 amerikanske jernbaneselskaber i 1959 hver afgav bestilling på 3 lokomotiver a' 4000 hk.

De 6 lokomotiver er bortset fra den ydre maling og påskrifterne nøjagtig ens, og det vil af tegningen ses, at der er tale om et 6-akslet (2 treakslede bogier) lokomotiv, der tjenstfærdigt vejer 165 t (27,5 t akseltryk). Den totale længde er lidt over 20 m. Hvert lokomotiv er udstyret med 2 16-cylindrede, trykladede Maybach dieselmotorer af typen MD 870, der ved 1585 omdr./min. hver yder



Denver & Rio Grande's nr 4001

2000 hk. Denne ydelse går ved kørsel på de i betragtning kommende USA-strækninger i op til 3000 m højde ned til 1600 hk pr. motor. Hver motor er ved kardanaksel koblet til et Voith hydraulisk transmissionsaggregat, der gennem kardanakslar overfører kraften til alle tre aksler i den enkelte bogie. Lokomotivet trækker altså på alle 6 aksler.

Som følge af, at man i USA benytter centralkobling, som kan overføre langt større kræfter end den i Europa anvendte skruekobling, er de togstørrelser, der forekommer i USA, betydeligt større (10-12 000 t) end de i Europa tillad-

te (sjældent over 3000 t), og det har derfor været nødvendigt at udstyre lokomotiverne med en særligt solidt udført bundramme.

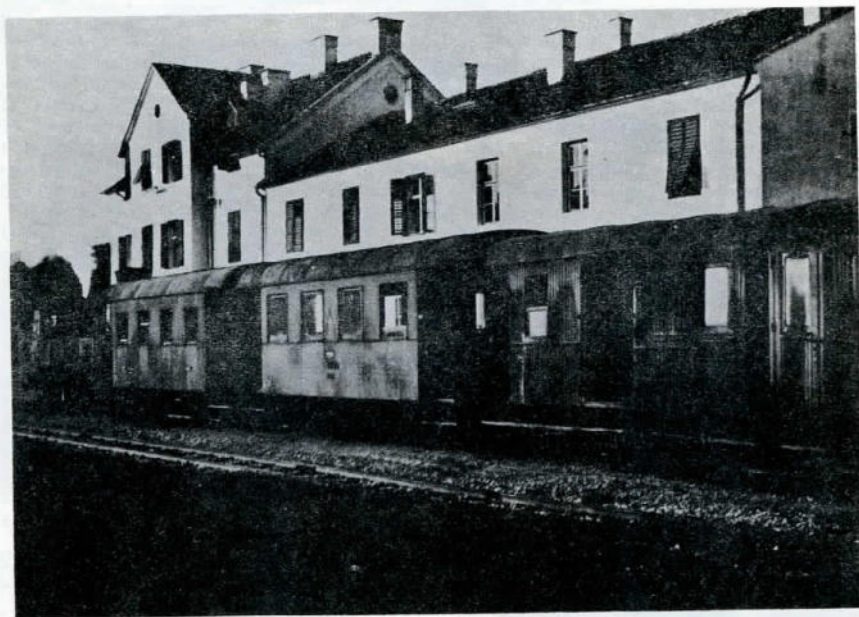
Lokomotiverne har Westinghouse trykluftbremse efter USA standard, men desuden findes der et specielt hydrodynamisk bremsesystem, der navnlig vil blive anvendt under kørsel på lange faldstrækninger.

+++

Waggon-Lits agter til næste år at indsætte nye blå stål-sovevogne mellem København og Jylland, i stedet for de gamle træbeklædte vogne.

Østrigske smalsporsbaner

af Svend Jørgensen



Persentog lige ankommet til Weiz, foto Svend Jørgensen.
(De øvrige fotos findes side 72)

Under Steiermärkische Landesbahn hører også den 42,2 km lange smalsporede bane (760 mm) fra Weiz-Birkfeld til Ratten. Egentlig begynder banen i Gleisdorf idet de 18 km til Weiz i dag også hører under Steiermärkische Landesbahn; men dette stykke er normalsporet.

Weiz-Birkfeld - 23,9 km blev åbnet 15/12-1911 af "Lokalbahn A.G. Weiz-Birkfeld" for både gods og personbefordring. Især den første del af strækningen er smuk, men også besværlig at trafikere idet der foruden mange skarpe kurver, broer og tunneller er adskillige stigninger på 25 promille. Allerede under den første verdenskrig blev der taget skridt til at forlænge banen til Ratten, men først i 1920-21 blev denne strækning taget i brug som industribane. I Ratten fandtes store brunkulslejer, og det var især disse i forbindelse med de store skovdistrikter langs banen der skabte interesse for forlængelsen. Fra 1. juli 1921 overtog Steiermärkische Landesbahn hele strækningen, og i årene indtil først i 30'erne steg trafikken støt. Den 1. juni 1930 blev også strækningen til Ratten åbnet for persontrafik. Hele banen kom dog i kriseårene ud for stærke trængsler, bl.a. også som følge af hård konkurrence fra bilernes side. Fra 1933 indsattes en motorvogn i et forsøg på at nedbringe driftsomkostningerne, men allerede få år efter blev denne opgivet, og endnu i 1962 er alle tog damptog.

Under den 2. verdenskrig fik banen igen et vældigt opsving på grund af brunkulslejerne i Ratten, og også i en del år efter krigen var der nok at køre med. I 1960 nedlagdes imidlertid "Rattener Bergwerk", og banen mistede dermed en god kunde. I øjeblikket køres daglig 1 blandet tog til Ratten og 3 til Birkfeld.

Som et kuriosum kan nævnes, at der, mens bjergværket i Ratten var i drift, fandtes en 12 km lang svævebane for brunkulstransport mellem Ratten og Mürzschlag.

Lokomotiverne, der benyttes på denne strækning, er hovedsagelig - som på mange andre Østrigske smal-

sporbaner - de meget ydedygtige og økonomiske U-maskiner med hjulstillingen O-C-1^T, store sidevandskasser og gnistfanger, der er anbragt af hensyn til brandfaren. Man havde her desuden en noget anden type repræsenteret, nemlig et Henschel "krigslok" - OCO - koblet med løs tender, rundglidere og overheder.

Til den, der i dag tænker på at besøge Østrig, kan det ikke varmt nok anbefales at se lidt nøjere på dette smukke lands mange særprægede smalsporbaner, af hvilke mange byder på en stor skønhedsmæssig oplevelse; dette gælder ikke alene de mere kendte turistbaner.

Som det sikkert er en del af læserne bekendt, nedlagdes den 30. september 1957, trods stærke protester, vel nok en af verdens mest populære og hyggeligste smalsporbaner, nemlig Salzkammergut Lokalbahn (SKGLB). Trods banens ret betydelige underskud har det allerede 4 år efter nedlæggelsen vist sig, at det ikke kunne betale sig at likvidere denne turistattraktion. De moderne busser, der indsattes som erstatning, giver et endnu større underskud, og desuden er turistbesøget i området gået tilbage. Har denne ensidige bekæmpelse og nedlægning af SKGLB end gjort ubodelig skade, så har den dog gavnnet ved at vise, at også en smalsporsbane med underskud kan have sin store berettigelse, og der er grund til at formode, at man vil fare med lempe i fremtiden i spørgsmålet om nedlæggelser.

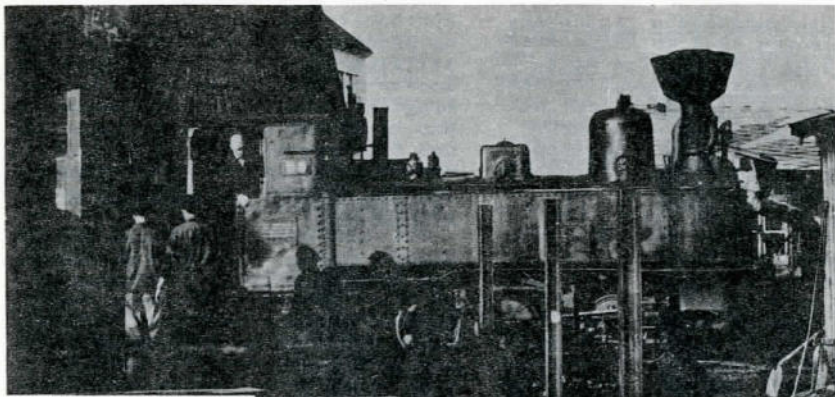
I 1961 udkom i Østrig en glimrende bog der nu kan skaffes for ca. 27 kr. også her i landet.

"Schmalspurig durch Österreich".

Skrevet af Walter Kobot, Josef Slezok og Hans Sternkort. Udgivet af Verlag Josef Otto Slezak.

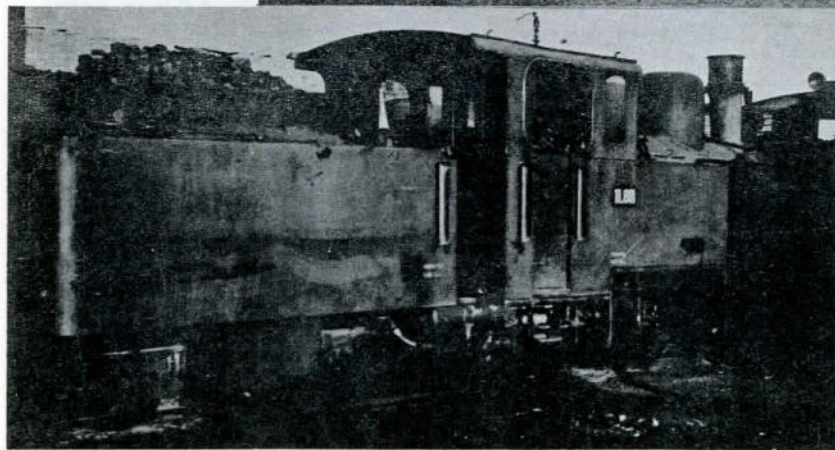
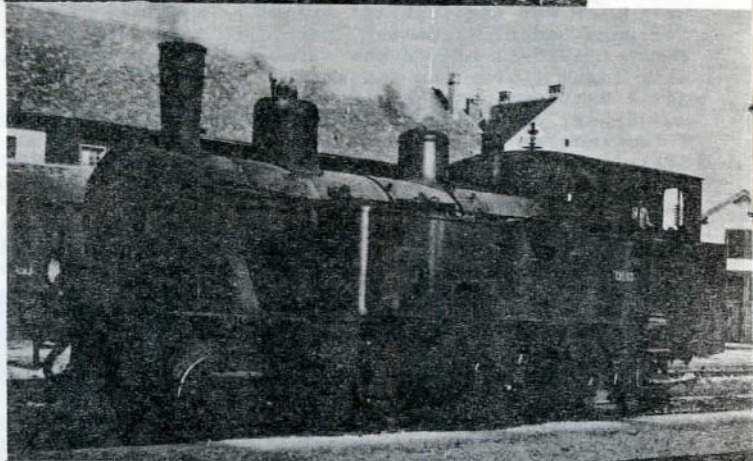
Bogen indeholder beskrivelse af alle østrigske smalsporbaner, og har 64 billeder, 20 kort samt 300 skitser af driftsmateriel, såvel lokomotiver, dampvogne, motorkeretøjer som person- og godsvogne.

S. Jørgensen.



øverst:
760 mm, O-C-1 koblet
loko, litra U 8, i
Weiz.
midten:
Normalsporet, grøn-
malet lok, nr.130.03
i Weiz.
nederst:
760 mm O-C-0 loko
med løs 2-akslet
tender.

Fotos Svend Jørgensen



SKAL VI KØRE I FJERNSTYREDE TOG?

af overingeniør Wessel Hansen

Når man skal besvare spørgsmålet: skal vi i fremtiden køre i fjernstyrede tog?, må man gøre sig klart, at der hermed menes, at såvel tog uden lokomotivfører som stationer uden betjeningspersonale i så tilfælde skal styres fra én komandocentral.

Det kan straks siges, at man i mange henseender rent teknisk er i stand til at udføre en sådan fjernstyring, og at problemerne interesserer de europæiske jernbaneadministrationer så meget, at disse fællesorgan UIC (Union Internationale des Chemins de Fer) har nedsat et udvalg af specialister, der skal udrede vilkårene for den rent praktiske gennemførelse af sådanne projekter.

Jernbanerne har naturligvis ikke denne interesse, uden at der må være en række væsentlige fordele i sigte; og det vil være disses betydning for jernbanernes økonomi og konkurrenceevne, der bliver afgørende for, om man - i en ikke for fjern fremtid - kan tænke sig at gå så vidt, at tog fjernstyres.

Lad mig derfor først give et billede af de fordele, der kan opnås.

Den første fordel er en forøgelse af sikkerheden. Det er måske overraskende at høre, at jernbanerne overvejer større sikkerhed, end den der findes i dag; det er vel efterhånden alment anerkendt, at et af de sikreste steder, man kan opholde sig, er i et jernbanetog.

Men nu og da sker der dog ulykker og større uheld, f. eks. som ulykken i Holland for nylig, og jernbanerne vil disse til livs,

bl. a. fordi det må anses for ganske urimeligt, dersom man ikke benyttede vor tids stærkt udviklede teknik til at forhindre trafikdrab. Sålænge mennesket er alene om at styre et køretøj - det være sig på landevej eller på spor - vil der være sandsynlighed for ulykker, og desværre er sandsynligheden for menneskets svigten og omfanget af tilsvarende ulykke stigende, fordi nutidsmennesket ønsker at køre hurtigere og hurtigere.

De apparater, som kan anvendes til at forøge sikkerheden, findes allerede i brug verden over i et stort antal variationer, og disse sikkerhedsforanstaltninger er som regel indført, fordi de bl. a. har vist sig at være en økonomisk lønende foranstaltning til at hindre de forholdsvis få ulykker, som skyldes menneskelig svigten. Det må i denne forbindelse erindres, at tog kan have op til 1000 passagerer, og at jernbanemateriel er overordentlig kostbart.

Den anden fordel, man kan opnå ved togs fjernstyring, er af økonomisk art. At personaleudgifterne nedsættes ved bortfald af lokomotivførerne er selvk klart. Men også brændselsudgifterne til togenes fremdrift vil kunne blive mindre, når den menneskelige indflydelse sættes ud af spillet, og til- og frakobling af lokomotivernes trækraft overlades til automatiske apparater. Det er nemlig en meget vanskelig opgave at køre et lokomotiv uden at bruge - i det mindste nogle - automatiske apparater, bl. a. fordi kørselsmåden er afhængig af blæst, sporkurver, terrænforhold samt vognenes løbeegenskaber og vægt. I udlandet er der afholdt flere forsøg med sådanne fuldautomatiske apparater, men så vidt vides, er de endnu ikke indført i praksis. I øvrigt mener nogle jernbaneeksperter, at der kun kan spares få penge ad denne vej.



Den tredje fordel, man kan opnå ved togs fjernstyring, er en forbedring af den samlede toggang. Man kan nemlig nedsætte transporttiden:

- fordi der ikke skal sættes så mange minutter af som nu, til uforudsete tidstab,
- fordi togene kan følge tættere efter hinanden, hvorved der bliver mindre overgangstider på knudestationerne,
- fordi godstogenes ventetider på si-sporene kan nedsættes, hvorved disse togs køretid bliver mindre, og endelig
- fordi man kan få tid rettidigt at nedsætte hastigheden, dersom et eller andet foran kørende tog hindrer kørsel med maksimal hastighed, og dermed undgås tidsspildende og økonomiske standsninger foran signalerne ude på linien.

Det kan i denne forbindelse nævnes, at Frankrig netop af denne grund er særlig interesseret i togs fjernstyring, fordi man enten må bygge et nyt dobbeltspor på en af landets stærkest trafikerede linier, eller finde midler til at udnytte det nuværende dobbeltspor mere intensivt.

Inden de forventede mangler ved fjernstyring af tog omtales, vil jeg gerne sammenfatte det foregående ved at beskrive, hvorledes hidtil kendte apparater kunne tænkes benyttet til fjernstyring af tog, men det må udtrykkelig pointeres, at man i praksis næppe vil benytte sig af de metoder, som beskrives i det efterfølgende.

Lad os antage, at toggangen på Sjælland - Falster var fjernstyret, og at der derfor i en kommandocentral for hele området fandtes en elektronisk "hjerne", som i sig havde magasineret alle informationer om samtlige togs normale køreplan. Denne trafik-"hjerne" ville minde om de apparater, der i dag bruges af f. eks. stor-magasiner eller stor-grossister til at holde regnskab med lager-varer, køb, salg, udskrivning af regninger og lønninger m. v.

Trafik-hjernen skulle suppleres med en række sendere, der via kabler eller radioforbindelser stod i stadig forbindelse med de enkel-

te signalinstallationer i det betragtede sporområde, således at ordre om indstilling af sporskifter og signaler automatisk kunne blive udsendt fra kommandocentralen, når det i køreplanen var angivet, at nu var tidspunktet inde for togs ankomst eller afgang til henholdsvis fra en station.

Lad os da betragte et fjernstyret tog, som holder på en station, hvor trafik-hjernen har udsent ordre og fået stillet udkørselssignal for vort tog.

Det er ikke så svært at forestille sig, at afskedstagende passagerer ved hjælp af en båndmaskine automatisk kan blive underrettet om togets afgang, at togets døre kan blive lukket, og at lokomotivet automatisk kan blive sat i gang; alt dette kan relativt let klares med almen kendt automatik. Men så snart toget sætter sig i bevægelse, begynder en række specielle jernbaneproblemer at dukke op, og derfor kunne vi jo følge vort fantasi-tog ud på linien.

Lad os antage, at det første signal, som passerer, angiver "fuld kørehastighed". Denne information overføres til lokomotivet, f. eks. via strømimpulser eller strømfrekvenser, som fra det efterfølgende signal sendes gennem skinnestregene hen mod lokomotivet.

Disse strømimpulser i sporet danner magnetiske felter om skinnestregene, og magnetfelterne påvirker da modtagespoler - lige over skinnerne - på selve lokomotivet. Forstærkere - naturligvis transistoriserede - på lokomotivet, i forbindelse med en elektronisk - lad os kalde det - regnemaskine modtager altså information om, at maksimal kørehastighed er tilladt. Ved hjælp af lokomotivets måleapparater, der registrerer modvind, kurveforhold, trækker i lokomotivets krog for de påhægtede vogne og lignende, foretager "regnemaskinen" den rigtige indstilling af lokomotivets motorer, således at toget fremføres økonomisk og med rigtig hastighed; det behøver ikke at være den maksimale

Lad os nu forudsætte, at toget kører videre på samme måde nogle kilometer, d. v. s. at der ved

hvert passeret signal fra sporet overføres informationen: "fuld hastighed". Men et sted på linien forekommer der sporarbejder, og disse kræver mindre hastighed; derfor har banetjenesten i forvejen foran det pågældende arbejdssted i sporet anbragt f. eks. særlige, kraftige permanente magneter, som ved lokomotivets forbigåelse frembringer magnetisk induktion i dertil indrettede modtagespoler på lokomotivet. Den inducerede strøm informerer lokomotivet om, at det straks skal nedsætte hastigheden til en nærmere bestemt størrelse. Når arbejdsstedet er passeret, findes andre magneter på sporet, der ved lokomotivets forbigåelse inducerer en ny strøm i modtagespolen, hvorved lokomotivet får kontraordre, således at normal hastighed atter kan tilkobles. Denne automatisering er der i og for sig heller ingen vanskelighed ved at tilvejebringe, og der findes allerede sådanne anlæg i brug i udlandet.

Under hele den hidtil beskrevne kørsel, indsendes der til stadighæd meldinger til trafikhjernen til de stationer, toget passerer samt fra lokomotivet, således at trafikhjernen hele tiden ved, hvor toget kører og dets hastighed; og hjernen sammenligner stadig kørslen med den fastlagte køreplan og bedømmer, om alt forløber, som det var beregnet.

Men sker der nu af en eller anden årsag noget med vort tog, således at det ikke længere holder sin køreplan, bliver trafikhjernen opgave betydelig mere kompliceret. De indsendte meldinger om togets placering og hastighed viser nu, at kørslen afviger fra køreplanen, og nu skal hjernen bearbejde meldingerne og kalkulere en ny køreplan for hele det betragtede område, med det formål at opnå mindste forsinkelse for så mange passagerer som muligt.

Når den kalkulerede køreplan er færdig, gældende for alle stationer og for alle tog i området, skal der automatisk sendes meldinger ud til de implicerede lokomotiver og stationer (også disses billetsalg). Nogle tog skal herefter køre hurtigere, end det oprindeligt var bestemt, nogle tog skal køre langsommere og have nye standsningssteder, og andre igen undlade at have de standsnings-

steder, som oprindeligt var bestemt. Det vil forstås, at denne opgave for trafikhjernen er så stor, at det næppe i en overskuelig fremtid vil blive muligt at gennemføre en fuldstændig fjernstyring af tog, selv om der kan opnås de forannævnte store fordele.

Hertil kommer, at der ved fjernstyringen må forventes væsentlige mangler. Det må nemlig forløbige anses for umuligt at fremskaffe automatiske apparater, der kan erstatte lokomotivførerens tilsyn med selve banelinien, således at det arbejdende banepersonale rettidigt bliver varskoet, at uforudsete uheld såsom væltede træer, oversvømmelser, store bladfald, løsgående dyr, enten bliver rapporteret eller resulterer i, at toget rettidigt standses. Disse mangler synes måske relativt få og små, men de er for jernbanedriften så betydningsfulde, at de i mange år fremefter vil være udslagsgivende for, om jernbaneadministrationerne i større grad vil indføre fjernstyring af tog.

At der i fremtiden vil være nogle få særligt byggede strækninger, hvor der kører fjernstyrede tog, er der vist næppe tvivl om, men de bliver undtagelserne.

Derimod vil automatisk fjernstyring af stationer blive meget almindelig. Sådanne anlæg findes allerede her i landet og flere steder i udlandet. Dersom elektroindustrien blot ville interessere sig for at udføre det nødvendige forskningsarbejde, ville denne automatik i løbet af få år kunne give væsentlige bidrag til en forbedring af jernbanernes konkurrenceevne. I den nærmeste tid bliver automatisk fjernstyring af stationer gennemført mellem Vordingborg og Rødby Færge, samt på store dele af den københavnske S-bane. Som forsøg findes der i dag anlæg på strækningen Odense - Årup på Fyn.

-"-"

Nogle læsere har sikkert bemærket ligheden mellem det ovenstående og et radioforedrag, der blev holdt for et par måneder siden af overingeniør ved DSB Wessel Hansen. Artiklen er da også samme foredrag blot nedfældet på papir. Artiklen har også været bragt i "Vingehjulet".

Red.

Rail Mail

Mergelbaneloket "Sabro" - A report about a Danish industrial narrow gauge engine by the name of "Sabro".

DSB's nye lyntog - New fast diesel train-sets for The Danish State Railways. (Drawings on the middle pages)

Vore læsere skriver - Letters from our readers.

Højfrekvens belysning - Lights on and in the rolling stock by means of high frequency current (low voltage).

Månedens Midtersidetegning - Layout of the month - Danish suburban motorcoach (S-tog) in use in Copenhagen and suburban lines.

Gotthard i HO - The Gotthard railway in Switzerland - a layout in gauge HO in the technical museum of Luzern showing the north ramp of the line from Luzern to Lugano.

Løst Og Fast - News and notes from home and abroad.

Østrigske smalsporbaner - Austrian narrow gauge railways - a little review about these interesting lines.

Skal vi køre i fjernstyrede tog? - Are we going to have remote controlled trains? - Some thoughts about this future railway problem.

Klubmeddelelser - News from the clubs etc. etc.

To all foreign readers!

This issue - no.3/62 is coming very late to you because of different reasons. First of all it is no real profit to publish such a magazine in a small country like Denmark and second it is difficult to get assistance for the editorial work to be done - but we do not want to stop as we are the only magazine of that kind in Scandinavia. In fact we are

planning to publish a special foreign language magazine in some to-day unknown future, but comes our offer:

YOU send Danish kroner 15.00 (or the corresponding value in \$., £ or DM. etc.) and we send you a big size 88 pages album showing in big photos Danish locos in the past one hundred years - AND a FREE one year subscription (4 issues per year) on our coming magazine THE SCANDINAVIAN MODEL RAILWAY MAGAZINE starting probably sometime in 1963.

British Railways is now using two-power electro-diesel locomotives. It has established what it believes is the first freightpassenger line-service utilizing two-power and three-power principles first introduced by the NYC for switching over 30 years ago.

The units intended for freight and passenger service, up to 75 mph, on the 800-mile, 660-v, d-c, conductor-rail electrified system of the Southern Region, and for light freight and passenger service on adjacent non-electrified lines. They can also shunt freight trains over non-electrified yard tracks.

The electro-diesels can be coupled in multiple with any electric or diesel-electric locomotive on the Southern, and with any of the multiple-unit straight electric trains.

The Bo-Bo locomotives have 1600-hp straight electric power and 600-hp diesel power. The diesel-generator set is standard, the same as those in twin-engine, 1200-hp, six-car diesel-electric passenger train sets.

When running under diesel power, the collector shoes are automatically retracted well above the conductor rail, and are put down again by push-button operation.

Modern Railroads, April 1962



BRITISH RAILWAYS is using these locomotives both on its conductor-rail electrified system in the South and for light freight and passenger service on its non-electrified lines.

KLUBMEDDELELSER

I disse spalter kan også nye klubber optages, jævnfør meddelelsen nederst på siden.

JYDSK MODEL-JERNBANE KLUB (ÅRHUS)

Klubanlæg i spor 0 på Aarhus H.
Bestyrelsen: Formand - M.W. Nielsen,
St. Blichersvej 67A, Aabyhøj samt R.
Mikkelsen, H.F. Jensen og E. Skriver.
Nye medlemmer kan optages (må være fyldt
16 år).
Kontingent - aktive 20kr. og passive 5
kr. pr. år.

MODELJERNBANEN

Anlæg i spor 0.
Henvendelse: ØEro 1374x. Enkelte nye
medlemmer kan optages.

Hg.-Mjk. HELSINGØR MODELJERNBANEKLUB

Formand: Kurt F. Nielsen, Peder Skrams-
vej 10, tlf. (03) 21 31 04.
Kasserer: K.P. Christensen, Stubbedams-
vej 78, tlf. (03) 21 24 38.
Sekretær: H. Christiansen, Fredensvej 6,
telf. (03) 21 22 76.
Klubbens adresse: Peder Skramsvej 10.

DANSK MODEL-JERNBANE KLUB

Anlæg i spor 0.
Klublokale: Nørrebro station.
Mødeaften: Første søgne mandag i hver
måned kl. 20
Formand: F. Hermind, tlf. Lejre 111.
Næstformand: U Holtrup, 71 79 03.
Kasserer: E. Lehmann, ØB 3334.
Sekretær: E. Mikkelsen, MI 2380 (kl.
10-16).

AALBORG MODEL-JERNBANE KLUB

Anlæg i spor 0. Byggeaften: Mandag
Klubhus: Forchammersvej 3.
Formand: Disp. Finn Ankeraa, tlf. 21279

ODENSE MODEL-JERNBANE KLUB

Anlæg i spor 0.
Klubanlæg og klublokale: DSB's rutebil-
garager på Kildemosevej.
Formand: A. Hove, tlf. 12 94 46.
Kasserer: M. Nielsen, tlf. 11 79 40.
Sekretær: P. Juul Nielsen, tlf. 11 14 77

Byggeaften: torsdag kl.20.00
Nye medlemmer kan optages, henvendelse
i lokalet.

MODELJERNBANEKLUBBEN "HO"

Nordkærvej 1, Hvidovre, Valby.
Formand: Alf Rasmussen, Urtehaven 89,
Valby, tlf. 30 06 31.
Næstformand og kasserer: Erik Bugge, Ho-
vedvejen 178, Glostrup.
Sekretær: Bent Starmose, Dansborg Allé
5, Hvidovre, Valby, tlf. 78 29 92.

SLAGELSE MODEL-JERNBANE KLUB

Anlæg i "0" på Slagelse banegård.
Byggeaften: tirsdag.
Formand: P.E. Jensen, "Lundehus", Val-
byvej, Slagelse, tlf. 52 27 89.
Kasserer: Trafikass. J.K. Petersen, Jern-
banestationen, Korsør.
Næstformand: H.H. Larsen, Herluf Trol-
lesvej 18, tlf. 52 21 80.

KØBENHAVNS MÅRKLINKLUB

Anlæg i spor HO.
Lokale: Kastrup.
Formand: Ole Mortensen, Horsebakken 74,
Bella 1821.

MODELJERNBANEKLUBBEN "HO" 56

Klubanlæg i HO/2-skinne drift. Henven-
delse til formanden Karl Jensen, Bleg-
damsvej 40², tlf. NOra 4998y.

KALUNDBORG MODEL-JERNBANE KLUB

adr.: Pakhuset, Kalundborg Banegård.
Klubanlæg i spor 0, 12 volt.
Byggeaften hver torsdag.
Formand: C.O. Petersen, Lundemarken 39,
Kalundborg.

ALLE SKANDINAVISKE MODELJERNBANEKLUBBER er
velkomne til optagelse under rubrikken
KLUBMEDDELELSER med tekst i det pågæl-
dende lands eget sprog. Klubber, som
ønsker at blive optaget i rubrikken,
skal blot indsende kr.8.00 i gebyr sam-
tidig med bestilling af et abonnement
til klubben, dvs. for ex. for danske
klubber bliver prisen 1 årsabonnement
kr.16.00 + kr.8.00 for optagelsen i ru-
briken. (Andre nordiske klubber kr.25.-)

HQ

Rivarossi

— det interessante italienske modelbaneblad —

ROKAL TT

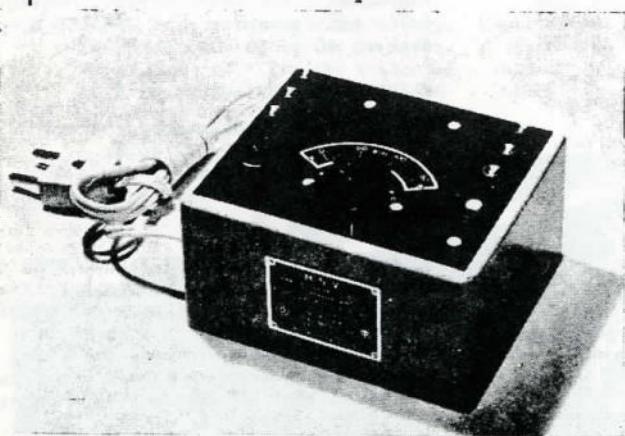
Vi har til stadighed ROKAL på lager
i stort omfang og leverer til hele Skandinavien!

BP-TOG NY KONGENSGADE 11, K. TLF. BYen 5703

GIVER DEM EN
STOR BANE på
en ringe plads
.....

Gratis katalog
sendes overalt!
Fr.14-20, 1&10-14

HSV



Fagfolk kender den
tekniske Forklaring
paa, at H. S. V. Trans-
formatorer yder mere
end andre Transfor-
matorer, Ikke-Fagfolk
konstaterer ved Brug,
at de gør det.

At de samtidig er billi-
gere, betyder at H.S.V.
Transformatorer besid-
der 2 store Fordele,
som sjældent forenes:

BEDRE OG BILLIGERE

VED DE -

... hvor mange byggetips og tegninger, artikler og beskrivelser, der er at finde i de tidligere numre af MODELBANE-nyt?

SÆRPRISER PÅ TIDLIGERE NUMRE AF MODELBANENYT!

- 1952 nr. 1, 4 à kr. 0,25 (1,00)
1953 nr. 1, 2, 3, 8, 10, 12 à kr. 0,50
(1,00-1,25)
1954 nr. 1, 2, 9, 10, 11, 12 à kr. 0,50
(1,25-1,50)
1955 alle nr. à kr. 0,75 (1,50)
1956 alle nr. à kr. 0,75 (1,50-1,75)
1957 alle nr. à kr. 1,00 (1,75)
1958 alle nr. à kr. 1,00 (1,75)
1959 alle nr. à kr. 1,50 (2,50)
1960 alle nr. à kr. 1,50 (2,50)

(priser i parantes
angiver normalpris)

Obs!

I årgangene 1952, 53, 54 er restoplaget meget lille, så bestil snarest. 1955, 56, 57 og 58 har 12 numre i hver årgang, medens 59, 60, 61 o. s. v. har 6 numre.

MODELBANE - nyt

Postbox 184, Kbh. K.

Postkonto 35056

Tlf. BYen 5703 (døgnvagt)

Obs!

Modelbane-Nyt kan også bestilles gennem Deres egen boghandler, for 16 kr. pr. år.



Tidskrift for Jernbaner i alle sporvidder

REDAKTION: (Post sendes til NY KONGENSGADE 11, Kbh. K.). Bent Palsdorf (ansv.hav.). Ib Nielsen, Tordenskjoldsgade 31 a III, Kbh. K. Telefonisk henvendelse: Kl. 17.30-18, BYen 9221. Kurt Wessel Hansen, Smakkegårdsvej 1 c, Gentofte. Telefonisk henvendelse: Kl. 18-19, GENTOFTE 2819. Telefonisk henvendelse til REDAKTIONEN: fredag kl. 17-20 og lørdag kl. 10-14, BYen 5703.

KORRESPONDENTER:

Sv. Jørgensen, Blichersvej 5, Helsingør. O. W. Laursen, Nygade 20 III., Silkeborg. W. Bay, Marienlyst, Virklund.

EKSPEDITION:

Modelbane-Nyt, Postbox 184, Kbh. K. (Postkonto 35056) Telefonordrer modtages hele døgnet på BYen 5703.

—o—

Eftertryk kun tilladt efter skriftlig aftale. Bladet udkommer med 6 numre om året.

Årsabonnement 16 kr., udland 17 kr.

Benyt postkonto 35056 ved indbetalingen.

Bladet forhandles af blad- og jernbanekiosker samt:

KØBENHAVN:

Københavns Telefonkiosker samt
Valby Hobbyforretning, Mølleallé 16, Valby.
Hobby-Kælderen, Nansensgade 74, K.
Kiosken, Østerport Station, Ø.
Model & Hobby, Løvstræde 2, K.
Hovedbanegårdens Aviskiosk & Boghandel.
Kiosken, Classensgade 18, Ø.
Ordrup Trævare & Legetøj, Ordrupv. 109, Charl.
Rom & Co.s Modeljernbaner A/S.
Fa. Gottlieb Hansen, Ny Østergade, K.
BP-TOG, Ny Kongensgade 11, K.
Sport Hobby, Bygaden 2, Herlev.
Kiosken, Rybjerg Allé, Herlev.

LYNGBY:

Irgens Legetøj, Jernbanevej 1.

ÅRHUS:

Århus Hobbyforretning, Frederiksgade 17.
Hobby House, Paradisgade 12.

RØNNE:

Lille Torvs Lædervare- og Legetøjforretning

ENGLAND:

Robert Spark (»European Railways«),
Evelyn Way, Cobham, Surrey.

FINLAND:

Rautatiekirjakauppa Oy, Helsinki.

FRANKRIG:

Editions Loco-Revue, Le Sablen, Aury Morbihan

ITALIEN:

»Ho-Rivarossi«, Como.

NORGE:

Narvesens Kioskkompani, Postbox 125, Oslo.

SVERIGE:

Model-Craft, Skolgatan 5, Malmö.
Wettergren & Kerbers Bokhandel AB,
Vasagatan 22, Göteborg C.

NR. 4/1962 udkommer ultimo DECEMBER

Fine udsalgstilbud i udenlandske blade!

(Normalpris i parentes)

Miniaturbahnen. Alle hefter fra 1959 og 1960 udsælges til kr. 3,00 stk. (3,75). Hefter fra 1961 og 62 koster kr. 3,75 stk.

European Railways. Hefter fra årgangene 1955, 56, 57, 58 og 59 (6 numre pr. årgang) udsælges til kr. 1,00 stk. (1,75). Hefter i årgang 1960 og 61 koster kr. 3,75 stk.

Meccano Magazine. Hefter fra 1961 og tidligere udsælges til kr. 0,50 stk. (0,95).

HO-Rivarossi. Hefter fra 1960 og tidligere udsælges til kr. 0,75 stk. (2,00). 6 numre i hver årgang.

— ★ —

The line that Jack built. En morsom lille beretning med fotos fra en miniaturejernbane i England med rigtig jernbanedrift. kr. 2,00.

Lokomotiven in aller Welt (Lille schweizisk bog med mange billeder) Kr. 7,25.

Endnu et lille restoplæg af det flotte 88 sider store billedhæfte med danske lok - »Odin« og »Roeskilde«. Kun kr. 10.

TIDSSKRIFTER (prisen i parentes angiver årsabonnement)

Miniaturbahnen kr. 3,75 (16 nr. kr. 60,00), Model Railways News kr. 2,75 (12 nr. kr. 28,50)
Eisenbahn kr. 3,75 (12 nr. kr. 40,00), HO - Rivarossi kr. 2,00 (6 nr. kr. 12,00)
European Railways kr. 3,75 (4 nr. kr. 15,00), Model Engineer kr. 1,40 (52 nr. kr. 65,00)

Prøvesending af ovennævnte tidsskrifter sendes portofrit for kun kr. 10,00 ved forudbetaling. (Efterkrav 1 kr. ekstra).

BENT PALSDORF

POSTBOX 184, KØBENHAVN K.
POSTGIRO 35056, TLF. BYEN 5703
TELEFONORDRER MODTAGES HELE DØGNET

OBS. I vort udsalg i København i Ny Kongensg. 11 kan ovennævnte bøger og blade beses. Åben torsdag 16-17, fredag 14-20, lørdag 10-14.

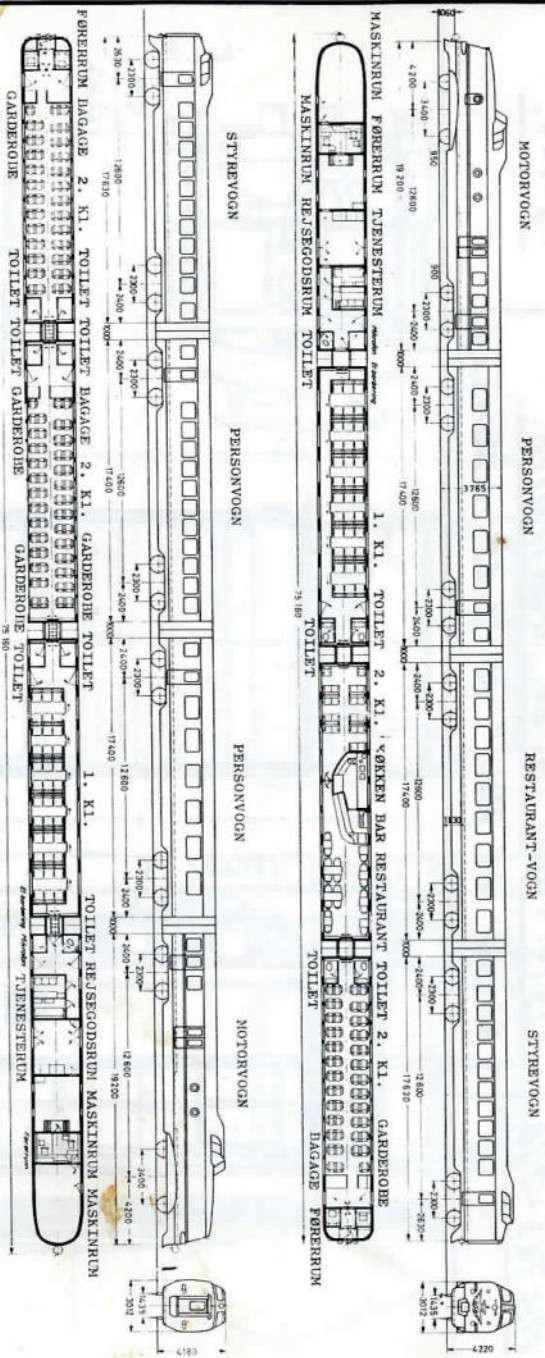


Fig 4. Planerne eller 'spillets to hastogs' Øverst ses det hastiløp der indeholder resturansvoognen

DSB's nye lyntog
 efter Vingehjulet 18.dgang nr. 12
MODELBANENYT

D.S.B.
MM. 763-778.

Scandia 1950
Motorvogn til El. nærtrafik.
Skala: 1:1 HO. 10-4-62 A.Hansen.

-3-1-1.

