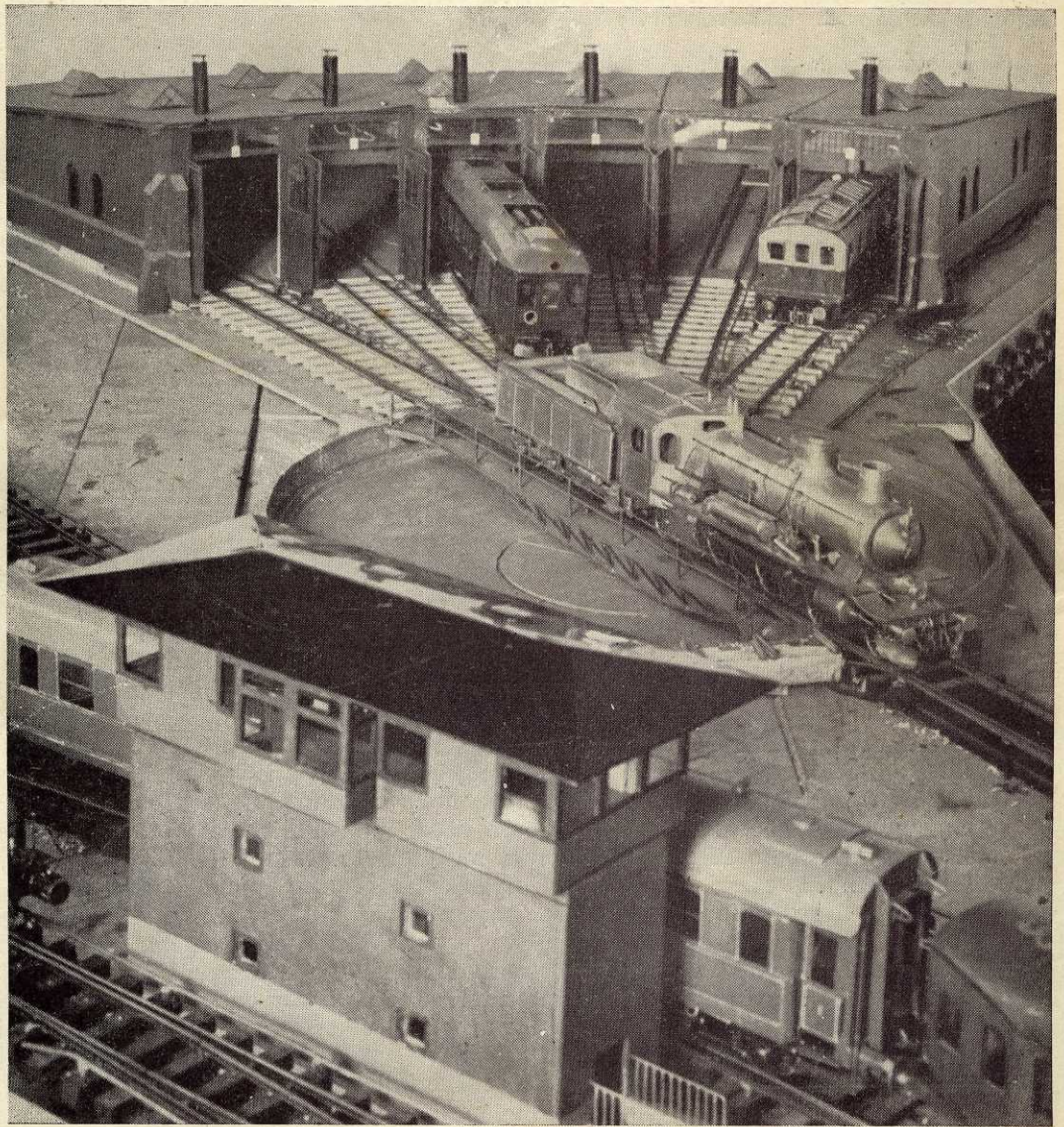


Modeljernbanen

TIDSSKRIFT FOR

JERNBANER OG MODELJERNBANER



Slagelse model jernbane klub's endnu ikke færdige anlæg i »0«

NR. 1

APRIL 1949

OFFICIELT ORGAN FOR DANSKE MODEL JERNBANE KLUBBER

PRIS: 1,25 KR.

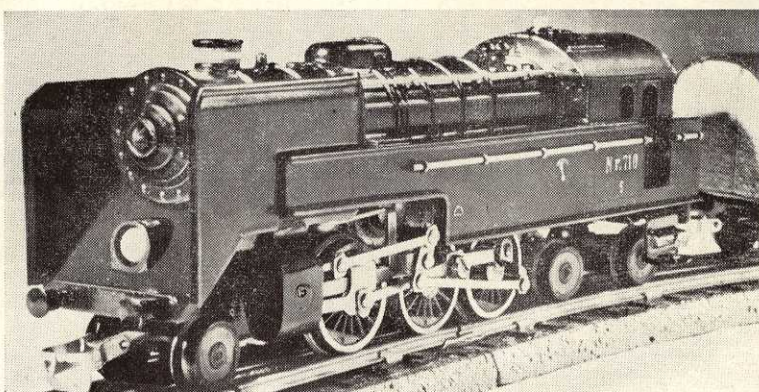
MODEL OG HOBBY

GUNLØGSGADE 23
KØBENHAVN S.

Amager 1265 ☎ Giro nr. 73521

Åben: 13-17^{1/2}. Fredag: 13-20

Stedet, hvor alle
modelbyggere mødes og udveksler
erfaringer.



»Bodan« modeljernbane H0 (00) 16,5 mm:

Lokomotiv, DSB litra S, alle dele forarbejdet,	Kr.
komplet samlesæt	38,00
Motor hertil, 12-24 volt med tandhjul	33,00
Relais med omskifter hertil	6,50
Motorboggie med hjul, 4-12 volt jævnstrøm	26,00
Køreklar motorvogn, rød	49,00
Støbte boggiestel m. hjul	2,85
do. m. isolerede hjul og kobling ..	3,75
Støbte hjulsæt på aksel til vogne	0,30
Messing do.	0,75
Messingbuffer pr. stk.	0,12
Skinner pr. meter	1,25
Svellemåtter pr. længde	1,50

Svejtiske nålefile i forskellige profiler pr. stk. kr. 0,90
Lille metalsav

Spor 0, skala 1/45, sporvidde 32 mm:

Lokomotiv, DSB litra P, keddel med førerhus ..	Kr.	18,00
Lokomotiv, do. understel		10,00
Løse drivhjul med eger pr. stk.		1,20
Motor, 4-12 volt jævn- og vekselstrøm		19,50
Samme motor i samlesæt		12,00
Tandhjulssæt		3,00
Hjul i messing på aksel til vogne		1,50
Hjul do. til boggiestel		1,00
Messingbuffer pr. stk.		0,25
Skinner pr. meter		1,65

Aksellejer og byggedele til personvogne fremkommer i løbet af april.

Øvrigt værktøj for modelbyggere på lager.

**Alt indenfor hobbyindustrien.
Katalog mod 20 øre i frimærker.**

Til læserne!

Hvorfor har man overhovedet en hobby? For i fritiden at flygte for de trykkende hverdagsproblemer og at finde afslappelse i en bedre fantasiverden.

Det er derfor overflødigt altid at forsøge at finde en grund, for ikke at sige undskyldning, for at motivere ens hobby.

Modeljernbanebygning må ses som en *samlerslidenskab*. Derved er det ligegyldigt, om det er et historisk køretøj eller et minutiøst udført stykke praghåndværk af en bestemt lokomotivtype. Forbunden hermed er en vis *ejerstolthed*, der er så meget mere forståelig, som at modeljernbanebyggeren kan beskæftige sig mere med sit objekt end f. eks. frimærkesamleren. Det er en smuk hobby i højeste fuldkommenhed, den kræver alle de egenskaber, der overhovedet kendetegner et mandfolk. Foretagsomhed, energi, tålmodighed og mikroskopisk nøjagtighed. Modelbygningen er en skabende virksomhed, og jernbane-modelbyggeren er chefkonstruktør, direktør, bestyrelsesmedlem, stationsforstander, lokomotivfører og rangermester i en og samme person og skal kunne udføre alle disse funktioner til fuldkommenhed.

Hobbyen i Danmark har i årene efter sidste krig haft en stadig stigende tilgang af interesserede. Mange fandt vej til vore klubber, og atter andre forsøgte for sig selv. Men fra alle sider begyndte man at spørge efter vejledninger, tegninger, materiel, og råbet på en eller anden form for forbindelse mellem alle hobbyens tilhængere blev stærkere og stærkere.

Råbet er blevet hørt, og hermed overgives det yngste skud på den danske modeljernbane-historie

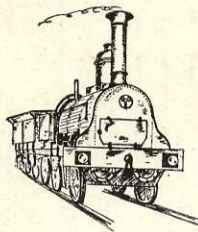
stamme, „Modeljernbanen“, til læserne. Med alle de danske klubbers tilslutning, vil en redaktion af erfarne jernbane- og modeljernbaneingeniører bringe hobbyen og kendskabet til de virkelige jernbaner, der jo danner basis for hobbyen, ud til en langt videre kreds end hidtil.

DSB og privatbanerne har tilsagt tidsskriftet al mulig støtte, og snævert samarbejde er opnået med modeljernbaneorganisationerne i en lang række fremmede lande.

Det skal være tidsskriftets opgave at fortælle om alle sider af vor hobby, lette forståelsen af de mange indviklede tekniske detaljer, der ellers havde været uforståelige for de fleste, og ved hele byggebeskrivelser at lette modelbyggeriet. Endvidere sætter vi det som vor opgave, at fremskaffe film, lysbilleder og foredrag til klubberne, at fremme fremstillingen af modeldele, udarbejde modeljernbanehåndbøger og vejledninger, at medvirke til dannelse af nye klubber og hjælpe de eksisterende til større tilgang. Vi vil, kort sagt, hjælpe med råd og dåd og slå en bro mellem alle venner af jernbaner og modeljernbaner i ind- og udland, og det er vort håb, at tidsskriftet i frie stunder må være til underholdning og afslappelse fra hverdagens sorger.

Som De ser, er det et stort mål, vi har sat os, og når vi nu med dette nummer giver det første danske tidsskrift af denne art i læsernes hænder, beder vi Dem forstå, at hvor dygtige og erfarne medarbejderne end er, kan vi ikke nå målet, uden at *enhver* læser opfatter tidsskriftet som *sit*, og følgelig også giver sit besyv med. Redaktionen må i den kommende tid bestormes med breve, der både giver kritik og ros, mangler og ønsker, bil-

Per Hauberg
Hørvej 1 - 8260 Viby J.
Tlf. 06 - 14 82 08



MODELJERNBANEN

TIDSSKRIFT FOR JERNBANER OG MODELJERNBANER

OFFICIELT ORGAN
FOR DANSKE
MODEL JERNBANE
KLUBBER

APRIL 1949

NR. 1 1. ÅRGANG

EN HILSEN!

Jeg giver gerne det nye „Tidsskrift for jernbaner og modeljernbaner“ min lykønskning med på vejen ud til model-jernbanebyggerne landet over.

Jernbanerne har - ikke mindst under nutidens vanskelige trafikvilkår - brug for og gavn af enhver form for interesse for dem og kendskab til deres virksomhed, også for så vidt den tekniske side angår. Vi har troen på, at de, der i en del af fritiden sysler med baner og materiel i lille målestok, i en anden del af fritiden - for nogles vedkommende vel også på vej til og fra erhverv eller arbejde - vil være fristede til at bruge banerne „i fuld størrelse“, måske nu og da med en af fritidssysselen underbygget kritik, men utvivlsomt også med større forståelse over for komplikationer og vanskeligheder, end man ellers kan regne med.

For et halvt hundrede år siden legede alle drenge med tog og på mange forskellige måder. Nu har vistnok automobilerne og flyvemaskinerne beslaglagt en væsentlig del af den almindelige flygtige interesse for „mekanik“ hos den opvoksende ungdom. Desmere er der for os grund til at hilse med tilfredshed, at „drenge“ landet over, måske helt op i nærheden af min egen alder, kan finde glæde i at fritidssysle med vore anlægstekniske og trafikale problemer, således som de afslører sig i modeljernbanernes dråbespejl af vor verden af skinner og hjul.

12. Marts 1949.

Generaldirektør for Danske Statsbaner.

leder og beskrivelser af anlæg og modeller, som vi ikke kender, men som vi ved, findes i massevis rundt i landet. Når dette sker, og kontakten oprettes mellem Dem og os, får vi alle det tidsskrift, vi længes efter.

Desværre ser vi os ikke i stand til i begyndelsen at udbetale honorar for artikler, men udgifter til fotografier, tegninger o. l. vil vi selvfølgelig dække. Vort tidsskrift er uden forretningsmæssige interesser, og alle ved redaktionen beskæftigede arbej-

der uden vederlag, kun af interesse for hobbyen, og for at delagtiggøre alle andre i deres erfaringer.

Og husk så at vise tidsskriftet videre, sørg for, at nye abonnenter kommer til og tidsskriftet bliver kendt. Kun på den måde kan det vokse sig stort og godt.

Vi indbyder altså alle, også Dem, til et nærmere medarbejderskab og ønsker alle venner af jernbaner og modeljernbaner velkomne i vore spalter.

red.

*Lidt historie og snak
beregnet for alle nybe-
gyndere, men veteraner
tager ikke skade af at
læse med.*

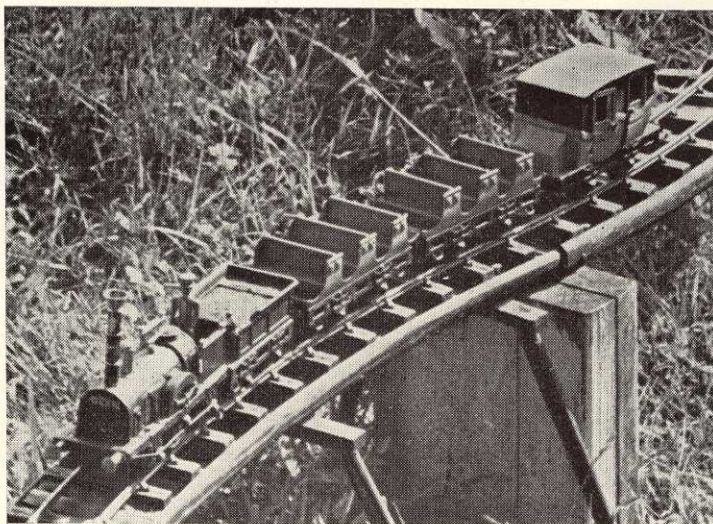
VOR HOBBY



Hvem af os vil nægte, at vi fortrylles hver gang vi ser en jernbanestrækning. Parallelle stålskiner forsvinder i det fjerne, røde og grønne signallys blinker ustandseligt. Prustende og stønnende arbejder en godsmaskine med en lang række raslende vogne sig ned langs skinnerne. En lanterne lyser i det fjerne, kommer nærmere, og lyntoget farer forbi med et hylende fløjt og en dundrende lyd i skinnerne. Som dreng, ja måske også som voksen, har mange af os sikkert ønsket at kunne få lov at komme op til lokomotivføreren og med ham følge toget på dets rejse og styre det store uhyre ud på skinnerne. Sådant et job ville være en herlig afveksling af den daglige trummerum på kontoret, værkstedet eller hvor vi nu tjener til livets ophold. På modeljernbanen kan vi det hele, styre lokomotivet, være stationsforstander, passe signalsystemet, fløjte afgang, bygge lokomotiver og vogne og meget mere.

Da naturen har gjort os alle forskellige, er det netop en af modelbanehobbyens store fordele, at der er mange forskellige felter, der kan dyrkes. Her er noget for enhver, og man kan finde netop det, der interesserer een. Men er man engang grebet af modelbanefeber, synker man dybere og dybere, og jo længere man kommer, desto mere interesseret bliver man. Der er i sandhed ingen hobby, der kan byde på mere fornyelse, overraskelse og problemer end netop modeljernbanebygning.

Når vi snakker om model-jernbaner, tror jeg, størsteparten af de »civile« forstår mænd, der ligger på gulvet og leger med elektriske tog. Måske grundet på den årlige tilbagevendende vittighedstegning med faderen, der ligger på gulvet og leger med drengens julegave — et legetøjstog. Lad mig derfor omgående slå fast, at der er stor forskel på modeltog og de legetøjstog. De kan se i butikernes vinduer. Legetøjstog er bl. a. kendetegnet ved, at de løber på tre blikskinner med den strømførende i midten, ved mere eller mindre fantasifulde konstruktioner og den som regel alt for store hastighed, hvormed de farer ringen rundt. Modelbaner er en til de mindste detaljer i et vist størrelsesforhold



Fra restauratør S. Hammers forh. haveanlæg

nedkopieret model af et virkeligt eksisterende anlæg, lokomotiv, station o. l. Men den vigtigste forskel ligger i formålet. En legetøjbane bliver lagt ned på gulvet 1 eller 2 gange om året og betjent for morskab og leg, blot for at se toget køre rundt. En modelbane har et bestemt lokale, hvor den er fast opbygget og er betjent med et formål for øje, og der foreligger en plan for dens opbygning. Det er altså ikke så meget forskellen i udseende, der gør det, men det er ideen bagved det hele. Hele modelbanesystemet må være en miniatureudgave af et eller andet ideelt jernbanesystem, og skinnenettet nøjagtigt opbygget som i virkeligheden. Massive skinner på små sveller, med blinkende signaler, der får togstammerne til at standse for rødt og får dem til atter at køre for grønt. Lokomotiverne fjernstyres fra lokomotivførerpladser, og hver station har sin stationsforstander, der ved hjælp af et sindrigt system af knapper, relæer og lamper, lodser stammerne gennem banegårdens indviklede spórnet og sporskifter. Der køres efter virkelige køreplaner udarbejdet til de mindste detaljer efter virkelige køreplaners forbillede.

Tiden sættes f. eks. ned til en time lig 5 minutter, så det nogenlunde passer til skalaen. Mange jernbanefolk betragter ledelsen af en virkelig jernbanestation som det rene vand sammenlignet med de brøkdeler af sekunders bestemmelser, de må foretage på lilleput-jernbanen. Omkring banelegemet opbygges broer, søer, bjerge o. s. v., og der lægges sidegrene eller privatbaner ud til små kulgruber, teglværker, fabrikker m. v., ja, endogså med lige så detaljeret udførte sporvogne kørende rundt i byerne.

Da der er fem hovedgrene indenfor hobbyen, sporbygning, lokomotiv- og vognbygning, sceneribygning og signal- og sikringsystembygning, er der som ovenfor nævnt noget for enhver, håndværkere, malere, ingeniører, finmekanikere og fingernemme

kontorfolk, alle vil de kunne finde noget, der specielt passer for dem. For amatørkunstneren, manden, som har en flair for scenerimale og konstruktion af diminutive byer og bondegårde langs banelinien, er der ubegrænsede muligheder. Det er der også for den mand, som holder af at betjene og samarbejde et kompliceret system af køreplaner og udarbejde udviklede vognrangeringsproblemer.

Det er iøvrigt et særsyn, at man finder en person, der interesserer sig for det hele, som regel er interessen koncentreret om een af grenene. Det er blandt andet grunden til, at klubsystemet har så stor udbredelse i denne hobby, der uden tvivl er en af verdens mest udbredte og interessante.

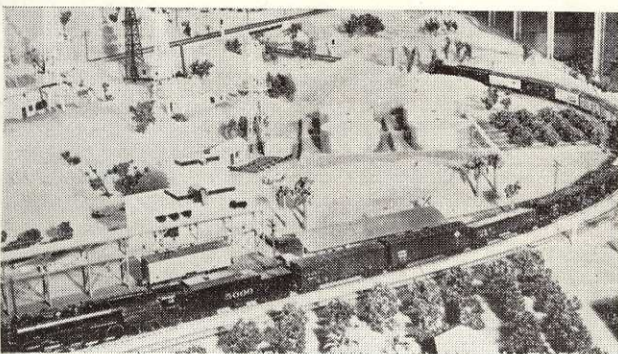
Hobbyen stammer fra England, hvor damplokomotivet og jernbanen blev født. Nogle hobbyister påstår, at da James Watt og William Murdock byggede deres første modellokomotiv i 1786, grundlagde de hobbyen, omtrent 39 år før George Stephenson frembragte det første virkelige damplokomotiv på skinner. De to skotter prøvede uden tvivl en eksperimentmodel og ikke en model for morskab. Ikke desto mindre er det rigtigt, at modelbanen er ældre end den virkelige. I hvert fald producerede England modeller for hobbyfolk så tidligt som i 1830. Først i 1871 blev det første miniaturretog udbudt til salg i Amerika. Det startede ikke nogen kø foran butikkerne, hovedsagelig grundet dens høje pris, og det gjorde de kommende års anstrengelser heller ikke. Den store depression i begyndelsen af 1930-erne var det første, der populariserede hobbyen. Før det tidspunkt var dets få tilhængere, med nogen berettigelse, anset hovedsagelig som let ekscentriske millionærer. Men da de dårlige tider tvang folk til at blive hjemme om aftenen og underholde hinanden, kom modelbanehobbyen på sin rette plads. Det depressionsfødte opsving holdt sig, og i dag er omsætningen af modelbanemateriel i USA 30 millioner dollars om året til landets 8500 fabrikker og udsalg. Der er omkring 400 modelklubber, hvis medlemmer, hoved-

sagelig mænd, indeholder mange af de store jernbanepionerer. Klubberne er samlet i en landssammenslutning »The National Model Railroader Association«, der holder et årligt møde, hvor der mødes folk fra samtlige stater i USA. Medlemstallet er omkring 200,000 alene i USA og der findes afdelinger flere steder i udlandet.

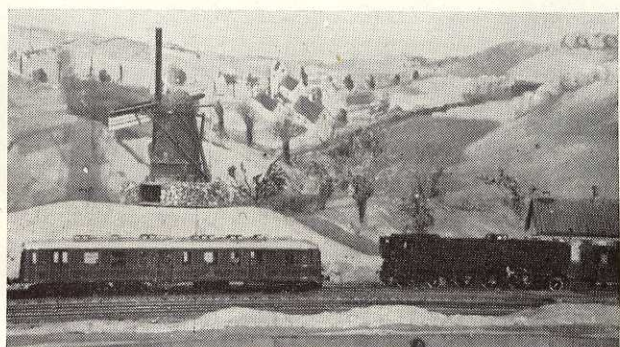
Efter en nylig foretagen undersøgelse i Amerika, er den gennemsnitlige alder for modelbanebyggeren 34 år, han er gift, uddannet på en højere skole, og tjener 14-15,000 kr. om året. Hans hobby koster ham omkring 50 kr. om måneden, og hovedparten er faguddannede mekanikere, ingeniører eller professionelle jernbanefolk. Chancerne er 100 mod 1 for at han er landmand. Han ejer sit eget hus, hvor han anvender ca. 25 kvadratmeter gulvareal til sin hobby, og han løber sine tog på en hævet træflade.

Lokomotiverne drives alle af små motorer, der får strøm tilført gennem skinnerne. Enten gennem de to køreskinner, hvad der rent udseendemæssigt er det bedste, eller gennem den ene køreskinne og en tredje skinne, der ligger lidt udenfor sporet. Dette er mindre naturligt, men findes dog på en del udenlandske undergrundsbaner. Det giver til gengæld store fordele ved opbygningen af sikkerhedssystemet og signalsystemet. Endelig opnås fordelene ved begge metoder ved at køre med »rigtige« elektriske tog som f. eks. vore egne S-banetog med strømaftageren ovenpå og med luftledning. På- og afkobling foretages automatisk. Man behøver ikke fare ned til anlæggets fjerneste ende for at koble et par vogne sammen, ja, man kan endog rejse væltede vogne ved at sende et hjælpetog ud med kran, hvis klo er en elektromagnet, der løfter vognene på plads.

Modelbanefolk er bundet sammen i et strengt kammeratskab. Korrespondancen mellem dem er livlig, de bytter idéer og udrustning, og en modelbanemand er ikke fremmed i nogen by, nogen steder på jorden. Hobbyen er nu trods alt ikke så



Amerikansk H0 anlæg, Santa Fé.



Falck Foto
Dansk model jernbane klubs anlæg på nørreport.

dyr, som de amerikanske tal angav. De fleste af de store anlæg er ejet af klubber, hvor udgifterne fordeles. Hvis en mand foretrækker sit eget anlæg, må han begynde som de fleste modelfolk har gjort det, ved at sætte en enkelt let godsvogn sammen, hvortil delene kan fås for få kroner. Som regel kommer da næste gang et stykke skinne, så et lokomotiv fulgt af flere vogne. Han kan betale efterhånden, som arbejdet skrider frem, og hvis han er fingernem til at bruge fint værktøj, kan han reducere omkostningerne til næsten ingenting ved at lave udrustningen selv.

J. R.

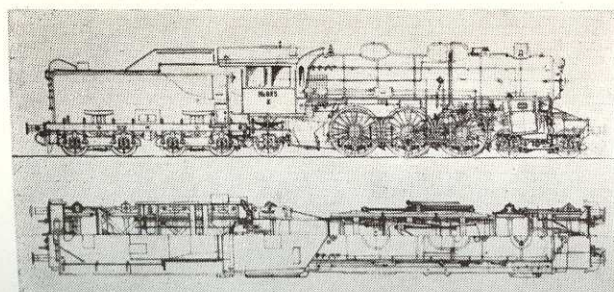
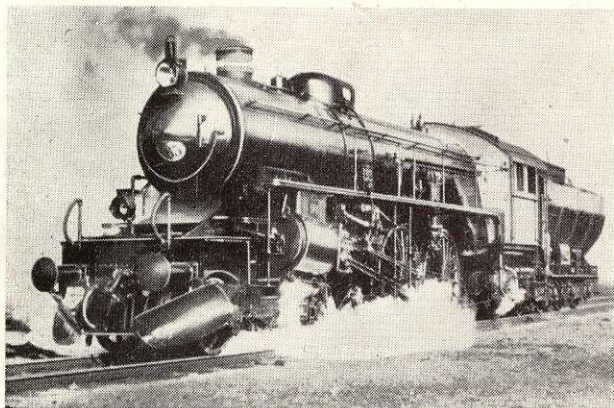
Konstruktionsbeskrivelser.

*

I de følgende numre af „Modeljernbanen“ påbegyndes en lang række konstruktionsbeskrivelser af såvel lokomotiver som vogne samt dele hertil. Alle artikler omfatter kun virkeligt udførte modeller, således at der er en vis garanti for, at de af læserne byggede modeller kan køre, når de er færdige, og det bliver gjort så detaljeret, at selv nybegyndere vil kunne følge med.

Vi kan røbe, at der på vor liste bl. a. står modeller af DSB.s litra E, P, S, Mo og Lyntoget.

I en række artikler følger vi Valby Model Jernbane Klub's bygning skridt for skridt af en model af DSB.s hurtigtogslokomotiv litra E_{II} i skala H0.



Litra E blev oprindeligt anskaffet af Sverige i 1914, hvor det gik under betegnelsen litra F. I året 1937 solgtes 11 stk. til Danmark og blev i 1938 ombygget til litra E. Med disse som forbillede byggede A/S Frichs i Aarhus 1947 den nuværende litra E. Det er et 2-C-1 firecylindret compound lokomotiv med tjenstfærdig vægt 85,5 t, drivhjul med diameter 1880 mm og en max. hastighed af 100 km/tim.

ORDINÆR

GENERALFORSAMLING I DANSK MODEL JERNBANE KLUB

I henhold til klubbens love afholdtes ordinær generalforsamling tirsdag den 15. marts 1949 i »Gimle«, Grundtvigsvej 14. Generalforsamlingen overværedes af ca. 45 medlemmer.

Efter at konstruktør L. A. Kisby var valgt til dirigent, aflagde formanden, landsretssagfører T. Nellemann, beretning for det forløbne år. Blandt årets begivenheder fremhævede formanden klubbens to fællesudflugter til Roskilde i maj 1948 og til Håssleholm i oktober 1948, som takket være overordentlig imødekommenhed og velvilje fra henholdsvis de danske og svenske statsbaners personale fik et særdeles vellykket forløb. Endvidere nævnte formanden bl. a. klubbens deltagelse i den internationale modeludstilling i London i august 1948 samt anførte, at de forhandlinger om indkøbsafdelingens forhold, der havde stået på i nogen tid, endnu ikke var afsluttet. Formanden gav dernæst en udførlig redegørelse for de forhandlinger, der var ført med kaptajn Rosenfeldt om udgivelsen af et model-jernbane tidsskrift. Efter at den oprindelige af kaptajnen fremsatte tanke om oprettelsen af en union var forladt, var samtlige model-jernbaneklubber gået ind for tidsskriftet på et fællesmøde i Aarhus den 6. marts 1949. Efter at have skitseret bestyrelsens planer for det næste år, rettede formanden en kraftig opfordring til medlemmerne om at udvise mere aktivitet samt om at støtte det nye blad med artikler, tegninger etc., og formanden tilsagde bladet klubbens støtte og velvilje. Bladet vil for fremtiden bringe klubbens meddelelser, som udsendes til alle medlemmer, idet medlemmer, som ikke er abonnenter på bladet, vil få tilsendt et særtryk af klubbens meddelelser.

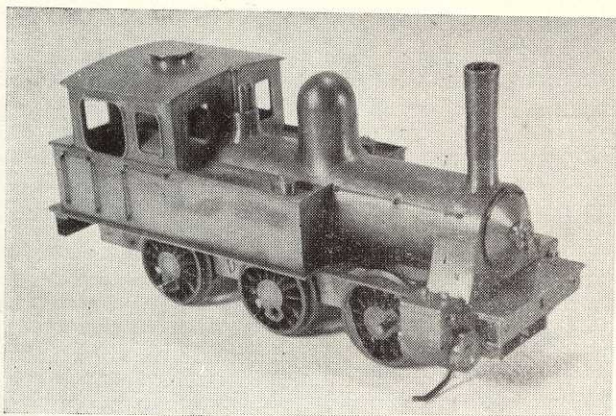
I tilslutning til formandens beretning og de øvrige punkter på dagsordenen fremsattes forskellig kritik af klubbens forhold. Navnlig de månedlige køreaftener fandt flere medlemmer burde forbedres. Signalingeniør J. Steffensen og afdelingschef Th. Kronholt fremsatte forslag om foredrag om og kursus i modelbygning. Civilingeniør P. E. Clausen kritiserede, at ordningen med indkøbsafdelingen ikke var bragt til afslutning. Kaptajn Rosenfeldt redegjorde nærmere for bladets forhistorie og for planerne med hensyn til bladets indhold, økonomiske forhold m. v.

Efter at kassereren, civilingeniør P. E. Harby, havde aflagt regnskab, der udviste et overskud på 2340 kr., hvoraf en del er beregnet til anskaffelse af et lokomotiv til klubben, foretages valg af formand, bestyrelse, suppleanter og revisor (se klubbens meddelelse nr. 23 side 14)

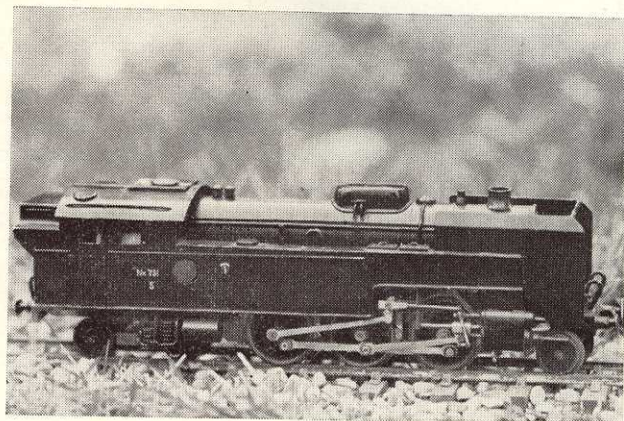
Efter generalforsamlingen afholdtes modelpræsentation og blandt de 18 modeller, der var medbragt af medlemmerne, blev 3 præmieret af et af generalforsamlingen nedsat bedømmelsesudvalg. Præmierne, en anvisning på 20 kr. til hver i klubbens indkøbsafdeling, tildeltes fuldm. P. Høeg Albrethsen for en S-maskine, tandtekniker M. Christensen for en »Gulf« tankvogn, litra ZE, og overmekaniker O. Jensen for en lyntogsmodel (alle i størrelse »0«).

P. H. A.

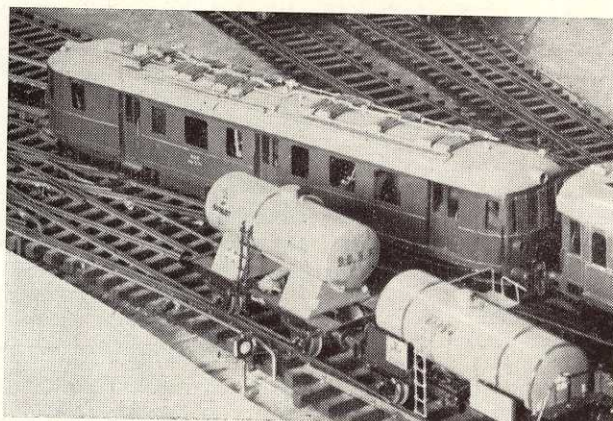
DER BYGGES-



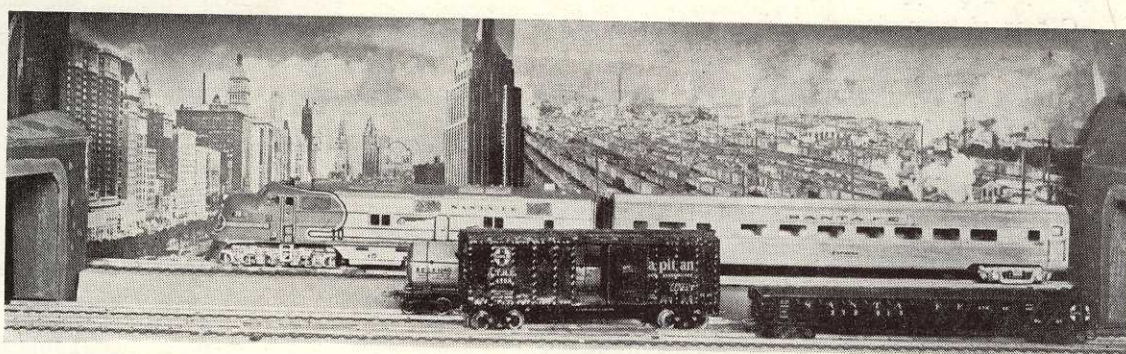
DSB litra F under bygning i Slagelse model jernbane klub.
Skala »0«.



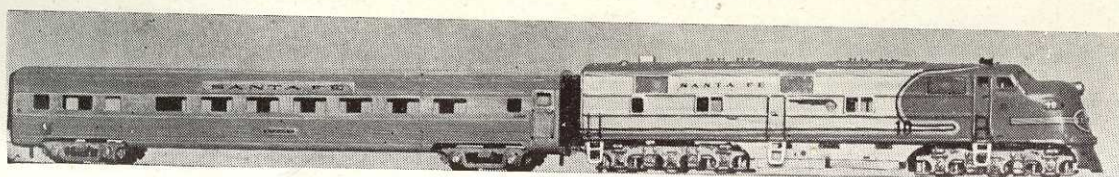
DSB litra S i Skala »0« for 2-skinnedrift bygget af
restauratør S. Hammer.



DSB litra Mo, Skala »0«, Slagelse model jernbane klub.
Foran ses D. D. S. F. Cisternevogn.

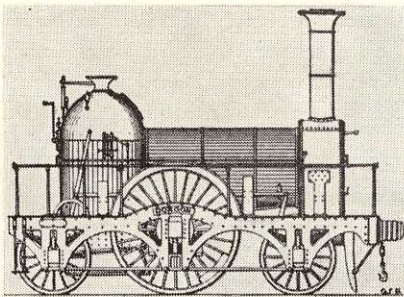


En dansk bygget model i H0, 2-skinnedrift, af det amerikanske strømlinede General Motors diesel-passagerlokomotiv, EMC 2800 A unit, en rustfri stålpersonvogn, en stålgodsvogn 40-50 t og en åben godsvogn. Drivkraften til lokomotivet består af en lille 5-polet permanentmagnet motor, anbragt på den forreste truck, der ved tandhjul og snekke trækker på alle tre aksler.

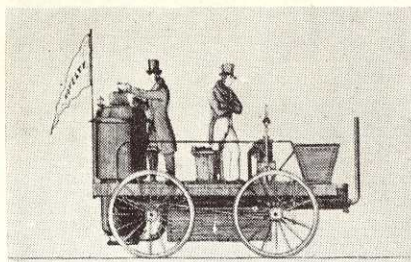




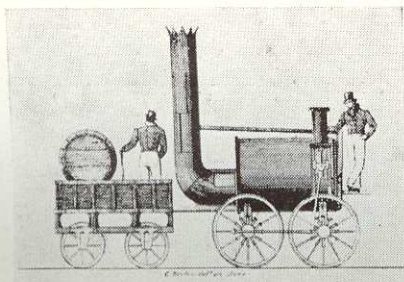
Trafikchef *Nils Ahlberg*, der til daglig er leder af Köping-Uttersberg-Riddarhyttans Jernbane i Sverige, er født d. 30/10 1897 og er jernbanemand i 3. generation. Blev student i 1917, reserveofficer i 1919 og tog afgangseksamen som civilingeniør fra Kungl. Tekniska Högskolan i Stockholm 1923. Ansat 1924 ved Dal-Västra Wärmelands jernbanebygning 1924-27, rådgivende ingeniør ved BJ og NBJ 1928-32, ved statens vejbygninger i 1933-35, maskiningeniør ved KURJ 1935 og trafikchef samme sted fra 1940. Samtidig havneingeniør i Köping 1936-40. Hr. Ahlberg er forfatter til Köping-Uttersberg Järnvägs AB, Historie 1, 1866-1941 og af en lang række jernbanetekniske artikler i såvel svenske som udenlandske fagtidsskrifter.



Gorgon af Ixion klassen.



John Ericsson's og Braithwaite's Novelty



Timothy Hackworth's Sans Pareil.

JERNBANERNES HASTIGHEDSPRÆSTATIONER

Af trafikchef *Nils Ahlberg*.

Trafikchef *Nils Ahlberg* på begynder her en artikelserie over lokomotivets hastighedsrekorder fra den spæde begyndelse og op til dato. Artiklen, der oprindeligt blev offentliggjort i det svenske „*Teknik för Alla*“, er en lækkerbidsk for enhver ven af såvel jernbaner som modeljernbaner, og vi bringer den oversat i sin helhed,

✱

I. Gennembrudstiden 1829-1856.

Sammenlignet med de dyr, som af naturen er forsynet med evnen til hurtigt at flytte sig, er mennesket en meget langsom skabning. Leopardens 110 km/tim, væddeløbshesten og myndens 90 km/tim og endda harens 70 km/tim var uopnåelige før jernbanens gennembrud. Før ikke at tale om svalens og lærkefalkens 240-250 km/tim, som ikke blev overgået før flyvemaskinens tidsalder. Man kan således konstatere, at intet menneskeligt væsen opnåede virkelige fartssensationer før nogle årtier ind i det 19. århundrede.

Tanken om at benytte damp som fremdrivningsmiddel opstod i den sidste halvdel af det 18. århundrede i England, Frankrig, U. S. A. og Sverige. Svenskeren *Karl Högström* havde i 1791 udarbejdet fuldt realisable planer for en dampdrevne jernbane. Han mødtes af stærk modstand, udvandrede, og man hørte ikke mere til ham. De forsøg, som i samme århundrede blev gjort i de øvrige lande, førte ikke til brugbare resultater.

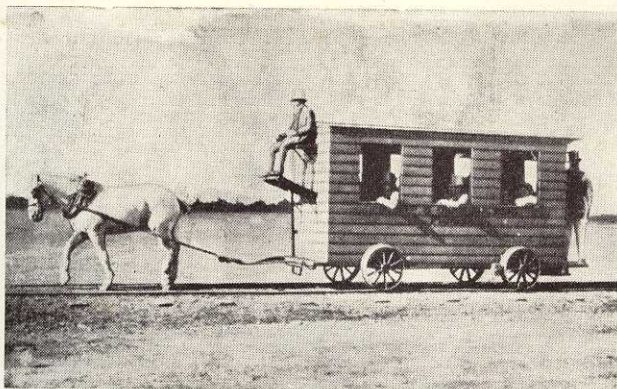
I de første 30 år af det 19. århundrede byggedes i England adskillige brugbare lokomotiver, der alle var beregnet til godstransport. Disse lokomotiver var meget langsomme, og til persontransporten, som krævede større hastighed, benyttedes som regel heste. Dette lyder jo ganske kuriøst, men sådan var det.

Sund udvikling plejer at ske gradvis. En undtagelse herfra var konkurrencen i Rainhill i England, som den 6. oktober 1829 blev afholdt for herigennem at nå frem til en brugbar lokomotivtype for personbefordring på den nyanlagte jernbane mellem Liverpool og Manchester. I denne retning var konkurrencen betydningsfuld, og grundlaget for hurtig persontrafik blev definitivt lagt.

Konkurrencen i Rainhill resulterede som bekendt i en overlegen sejr for George Stephenson's *Rocket*, som var det eneste lokomotiv, der opfyldte de krævede fordringer. Begge de andre, John Ericsson's og Braithwaite's *Novelty* samt Hackforth's *Sans Pareil*, blev diskvalificeret på grund af gentagne uheld med kedler og armatur. *Rocket* var imidlertid ikke det lokomotiv, som opnåede de højeste hastigheder, hvilket fremgår af nedenstående tavle:

	Rocket	Novelty	Sans Pareil
Max. hastighed, enkelt lok. km/tim	48,0	51,0	—
do. , med tog... km/tim	25,7	33,0	36,5
Gennemsnitshastighed	19,3	—	24,0
Hoveddimensioner:			
Hjulnordning	0-A-1	1-A-0	0-B-0
Cylinderdiameter i mm	203	152	178
Slaglængde i mm	419	330/425	457
Drivhjulsdiameter i mm	1435	1250	1370
Damptryk kg/cm ²	3,5	3,5	3,5
Hedeflade, total m ²	12,0	3,8	8,4
Risteflade m ²	0,56	0,17	0,93
Tjenestevægt, ton	4,3	3,9	4,9
Adhæensionsvægt, ton	2,5	2,0	4,9
Tenderens tjenestevægt, ton	3,2	—	3,4
Trækraft i kg	274	139	241

Rocket's dimensioner var de bedst afbalancerede, og at det bedste lokomotiv vandt, er uden for diskussion. De opnaede ha-



Hestedreven »persontog« i USA i året 1829.

stigheder må vel tages med en vis reservation, ikke mindst på grund af datidens primitive konkurrencearrangementer.

Man kan konstatere, at den officielle hastighedsrekord efter konkurrencen i Rainhill var 48 km/tim. Novelty's 51 km/tim må betragtes som en ikke officiel verdensrekord. Begge hastigheder skulle dog snart blive overgået.

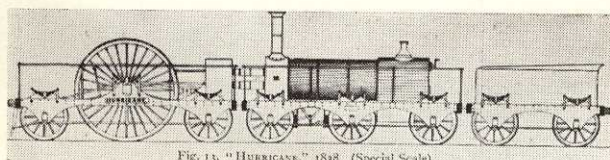
Ved indvielsen af Liverpool & Manchester Railway indtraf den først kendte jernbaneulykke. Parlamentsmedlemmet og jernbaneentusiasten Huskisson skulle passere et spor for at hilse på hertugen af Wellington, der var en modstander af jernbaner, og blev kørt over af et tog trukket af *Rocket*. Man krævede, at festlighederne skulle afbrydes, men George Stephenson, som indså hvilken dårlig psykologisk virkning noget sådant kunne få, insisterede på, at programmet skulle gennemføres. Mr. Huskisson blev lagt i en personvogn, lokomotivet *Northumbrian*, en forstørret og forbedret udgave af *Rocket*, blev koblet for, og med George Stephenson som fører kørte dette verdens første ambulancetog til Eccles, hvor man kunne få lægehjælp. Mr. Huskissons liv kunne man trods alt ikke redde.

Rejsen indeholdt imidlertid en bemærkelsesværdig rekord, idet 24 kilometer tilbagelagdes på 25 minutter, hvilket svarer til en gennemsnitshastighed på 57,6 km/tim. Sådanne hastigheder havde end ikke jernbaneentusiasterne turdet håbe på. Ulykken kom herigennem indirekte til at styrke tiltroen til jernbanernes anvendelighed.

Northumbrian havde følgende hoveddimensioner: Cylinderdiameter 279 mm, slaglængde 406 mm, drivhjulsdiameter 1524 mm, damptryk 3,5 kg/cm², hedeblade 35,1 m², risteflade 0,49 m², tjenestevægt 7,5 t, adhæsiionsvægt 4,0 t og trækraft 470 kg.

Siden ovennævnte for den tid fænomenale rekord blev sat, omtales der ikke andre førend i slutningen af år 1830. *Rocket*-klassens efterfølgere, de såkaldte *Planetlokomotiver*, var ikke egnede for større hastigheder. Så var *Bury's* lokomotiv bedre, men man må nok også antage, at publikum, som var uvant med store hastigheder, ikke ville køre alt for stærkt. Desuden er der nok gået nogen tid med at finde frem til et brugbart signalsystem, en effektiv sikkerhedstjeneste og til rutine. Sikkert var man jo også nok enige om ikke at ville skade sin popularitet med alt for mange ulykker.

Der fandtes imidlertid i England en mand med store perspektiver. Hans navn var *Isambard King-*



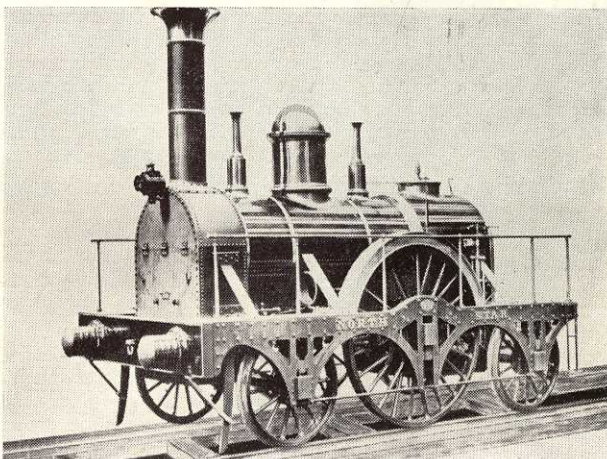
Hurricane fra G. W. R. 1838.

dom Brunel. Han var ingeniør og var sikkert langt før sin tid, hvilket bl. a. oceandamperen *Great Eastern*, der var på 30.000 t, vidner om. Hans største og mest originale arbejde var dog *Great Western Railway*, på hvilken det lykkedes ham at opnå uhørte hastigheder. Til dette brug valgte han en meget stor sporvidde, 7 fod 1/4 tomme = 2139 mm, og byggede banen ualmindelig robust. Resultatet lod heller ikke vente på sig.

I 1839 opnåede lokomotivet *North Star*, bygget af Robert Stephenson i 1837, en hastighed af 75 km/tim. De tilhørte den eneste vellykkede type af Great Westerns første materiel og var den model, som aktieselskabets fra 1837 ansatte maskiningeniør *Daniel Gooch* benyttede til forbillede for en del senere anskaffede lokomotivtyper.

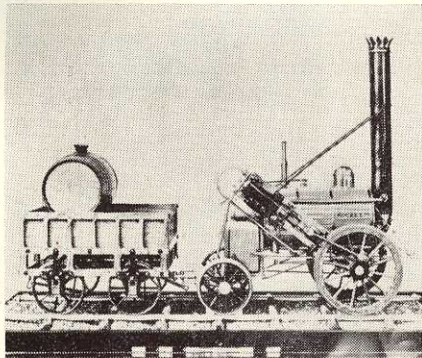
Det følgende år opnåedes 80 km/tim af begge lokomotiverne *Vulcan* og *Bacchus*, leveret af *Chas. Tayleur & Co.* i årene 1837-38. Disse lokomotiver var mindre gode med bl. a. drivhjulets lejer anbragt ovenover rammen. Man kan ikke komme bort fra, at Brunel i de første år havde bestilt en del lokomotiver, som skulle blive hastighedsvidundere, men som kun blev mislykkede eksperimenter.

Det kan man derimod ikke sige om de tilsvarende typer af *Star*-, *Premier*- og *Fire Flyklasserne*, omfattende henholdsvis 124 og 54 lokomotiver, som af Gooch anskaffedes i årene 1837-42. Et lokomotiv af den sidstnævnte klasse *Ixion*, bygget 1841 af *Fenton, Murray & Jackson*, fremførte år 1842 et prøvetog på strækningen Didcot-Paddington, hvorved nogle mærkelige rekorder sattes. Den 85,4 km lange strækning kørtes på 58 minutter, hvilket giver en gennemsnitshastighed på 88,4 km/tim. Samtidig opnåedes en højeste hastighed på 100 km/tim. Præstationen er fantastisk, hvis man tager banen og det rullende materiel, som stod til rådighed, i betragtning. At risikoen var enorm, ikke mindst når man tænker på, at træblokerende håndbremses og at slå lokomotivet bak var de eneste muligheder at få stoppet toget på, behøver



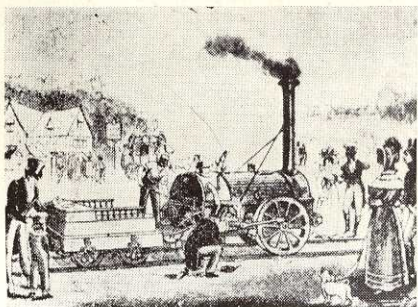
North Star fra G. W. R. 1839.

vel næppe at fortælles. Allerede i 1840 havde lokomotivet *Fire Fly* fremført et let inspektionstog Twyford-Paddington, 46,5 km på 37 minutter, hvilket svarer til en midelhastighed på 80,3 km/tim med en maximalhastighed på 93,3 km/tim.



George Stephensons »Rocket«.

En oplysning af ganske fantastisk art fortjener måske at nævnes. Blandt de ovenfor nævnte eksperimentlokomotiver fandtes der et som hed *Hurricane*, mest kendt for at have haft verdens største drivhjul, 10 fod = 3047 mm i diameter. Selve lokomotivets konstruktion var iøvrigt også original; thi kedlen var anbragt på en særskilt vogn og maskineriet med de kæmpe-mæssige drivhjul på en anden. Uden opgivet togvægt påstås det, at lokomotivet i 1838 har kørt strækningen Paddington-Taplow, 35,2 km, på 16 minutter, altså med en gennemsnitshastighed af 132 km/tim. Med lokomotivet eller med en enkelt vogn var dette måske muligt, men i så fald kun på G. W. R.s spor. Oplysningen lyder



Northumbrian.

usandsynlig og er i hvert fald ikke autentisk. Som en kuriositet kan nævnes, at et andet lokomotiv af lignende type *Thunderer*, var firekøbt og overførte stempelkræfterne til drivhjulet gennem en tandhjulsudveksling. Da drivhjulsdiamteren var 1828 mm og udvekslingen 27:10, skulle stempelbevægelsen ved direkte kraftoverføring svare til en drivhjulsdiameter på 4936 mm.

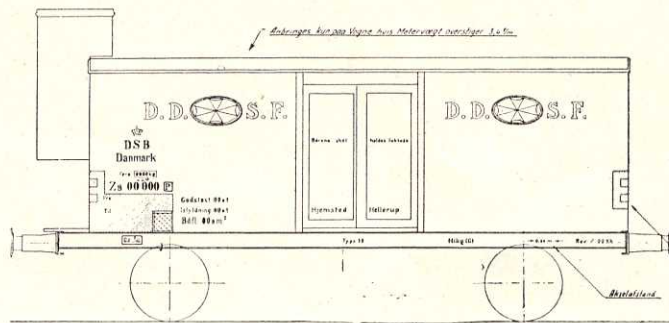
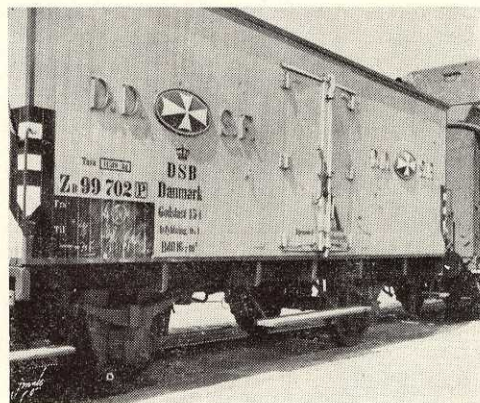
Privatejede gods- og cisternevogne.

DE DANSKE SPRITFABRIKKERS VOGNE til transport af gær og melasse.

Til at live lidt op i de ensformige farver på dansk rullende materiel, egner de af de private firmaer ejede jernbanevogne sig ganske fortrinligt, og der bør findes nogle stykker af disse på ethvert modelanlæg.

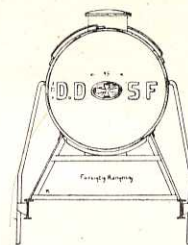
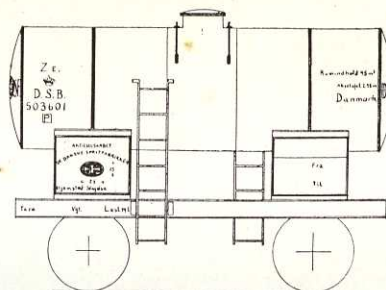
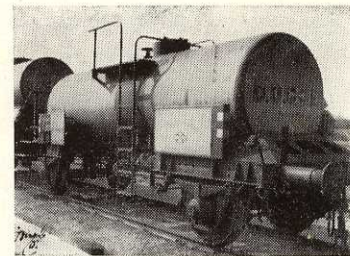
De Danske Spritfabrikker ejer 2 forskellige typer vogne. En Kølevogn og en cisternevogn.

Kølevognen, hvoraf der findes 4 eksemplarer, er bygget hos Scandia i Randers og benyttes til transport af gær i 50 kg spande fra Randers til Odense og fra Slagelse til København. Fra disse 50 kg spande udvejes de 1 kg gærstykker, der udleveres til kunderne. Vognene har en godslast på 15 t; men i øjeblikket er en ny vogn på 17 t godslast under bygning hos Scandia. Vognens farve er perlegrå med firmainitialerne i forchromede, ophøjede bogstaver med et rødt-hvidt malteserkors imellem. Alle kanter bærer en smal rød linie.



Målestok 1:100

Cisternevognen, der er bygget hos Scandia, benyttes til transport af melasse mellem Lolland-Falster og Slagelse samt Randers og Hobro for fremstilling af gær.



Målestok 1:100

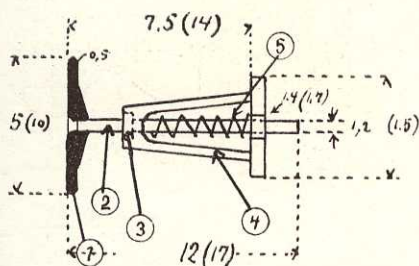
De findes i en ældre og en ny type. Den ældste ses på tegningen, hvor selve cisternen er anbragt på støtter i vognrammen. Heraf haves 8 stk. Den nye type, der skal erstatte de gamle, ses på fotografiet og er bemærkelsesværdig ved, at cisternen er selvbærende ramme. Bygget hos Scandia. Heraf findes 4 stk. Disse vogne vil udgøre et fint supplement til modeljernbanens materiel.

Små konstruktioner:

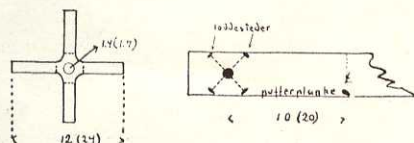
Fremstilling af fjedrende puffere uden specielt værktøj.

En kurvepuffer består af skiven (1), stangen (2), stoppeskiven (3), kurven el. huset (4) og fjederen (5). Målene uden parantes er for H0 og med parantes for 0. Alle i mm.

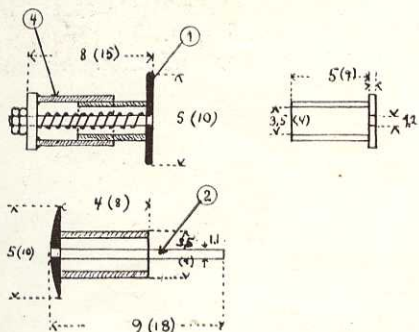
Kurven består af 0,5 mm hvidblik eller messing og udklippes efter tegningen. Et hul bores i centrum og armene bøjes ind, således at den ønskede



kurveform opstår. Derefter tildannes skaftet (2) af hårdtrukken messingtråd, noget længere end nødvendigt. Stoppeskiven (3) påloddet. Til fjeder anvendes en tynd spiralfjeder på 4-5 vindinger. I pufferplanken borer vi nøjagtigt i puffermidten et hul, og kurv med stang og fjeder påloddet. Stangen affiles på den indvendige side af pufferplanken,



så den i upåvirket stand rager ca. 3-5 mm ud fra pufferplanken. De to pufferskiver fremstilles af 1/2-1 mm messingplade og påloddet stangen. Den hvælvede plade kan fremstilles ved med en hammer at banke en stålkugle mod pladen eller ved hjælp af en fil. Husk, at den flade skive altid skal være anbragt til venstre set fra vognens midte.



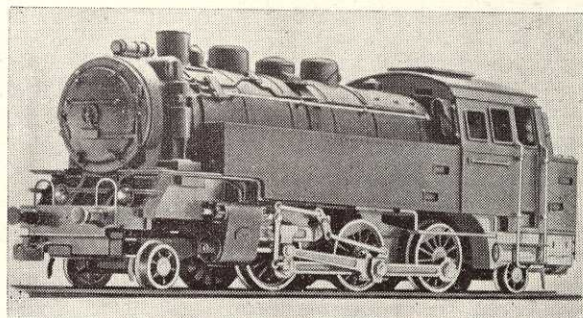
2. Cylinderpufferens mål og konstruktion fremgår af tegningen. Der må fremskaffes 2 stk. messingrør, der lader sig skyde ind i hinanden, og som overholder målene. Den yderste cylinder påloddet bundfladen. Den inderste cylinder påloddet pufferpladen. En fjeder, passende i størrelse, skydes ind i cylinderen og pufferplade med stang stikkes igennem hullet i bundfladen. På stangens ende påloddet et par små møtriker for at holde puffer-

pladen på plads. Hullet i bundpladen og pufferstangen er firkantet for at hindre drejning af pufferpladen. Monteringen på pufferplanken sker som ved kurvepufferen, idet der dog bores så store huller, at stang og møtrik kan passere frit. M.E.

FRA INDUSTRIEN!

Tyskland.

I Tyskland arbejder de kendte fabrikker Märklin og Trix atter for fuld kraft på fremstillingen af elektriske miniature tog. Märklin har forøget sine hidtil kendte modeller med nye tyske typer og med amerikanske diesel-lokomotiver både for 3-skinne og 2-skinne drift.



TP 800, »00«

Samtidig har man nærmet sig mere til virkelige skalatro modeller. Hovedparten eksporteres foreløbig til USA.

Billedet viser Märklins nyeste og endnu ikke i handelen værende model TP 800 af det tyske tenderlokomotiv DR, Reihe 64, 1-C-1.

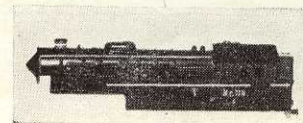
Bestillinger på Märklins nyeste katalog D-49, der forventes udsendt i nær fremtid, modtages på redaktionen.

Danmark.

Det er med glæde, vi konstaterer, at der er grøde i dansk model jernbane industri. Firmaet »Model og Hobby« i Gunløvgade 23, København S., har i løbet af den forholdsvis korte tid, det har eksisteret, udvist en enorm energi for at få så meget modeltilbehør fremskaffet som muligt. Den, der aflægger besøg i den lille forretning, vil finde et stort udvalg af hjul, boggi, motorer, puffere, koblinger o.s.v. Da man kun tager en minimal avance, er priserne rimelige.

Pr. 1. april udsender firmaet det første lokomotiv-samlesæt i Danmark, hvor der kun skal benyttes ganske få stykker værktøj til samlingen. Det drejer sig om DSB.s litra S maskine, sporvidde 16,5 mm, som vi i det sidste års tid har set i handelen, og som »Model og Hobby« nu har overtaget forhandlingen af. Modellen har drivkraft og slæbesko efter märklinsystemet, men da den sælges i enkelte dele, er der her mulighed for, at enhver kan bygge en 00 eller H0 S-maskine, både for 3-skinne drift og 2-skinne drift, og ved tilføjelsen af enkelte små detaljer, kan man med enkle midler fremstille en virkelig smuk model.

Billederne viser det færdige lokomotiv adskilt.



DSB.s RANGERLOKOMOTIV LITRA F.

Det første damplokomotiv, som skal beskrives her i detaljer, er Danske Statsbaners 3-koblede tendermaskine til rangerbrug af *litra* (bogstav) F. Vi har valgt netop denne, dels fordi det er en lille og ganske enkel maskine, og dels fordi der for tiden er en serie under bygning til levering i dette år.

I de første 25 år af de danske jernbaners historie kendte man ikke begrebet rangermaskine; man rangerede altid med togmaskinen. Efterhånden som trafikken tog til og da især godstrafikken, som i de første år kun havde været af ringe betydning, voksede kravet til togmaskinernes rangering, så at der rent naturligt blev behov for maskiner beregnet netop til rangering. De private sjællandske baner anskaffede derfor i 1874 en 2-koblet maskine, som fik nummer 64, navnet Hugin og litra H. Denne Maskine var iøvrigt oprindeligt bestemt for den tyske private Ermstal-bane i Würtemberg, men blev leveret til de sjællandske baner.

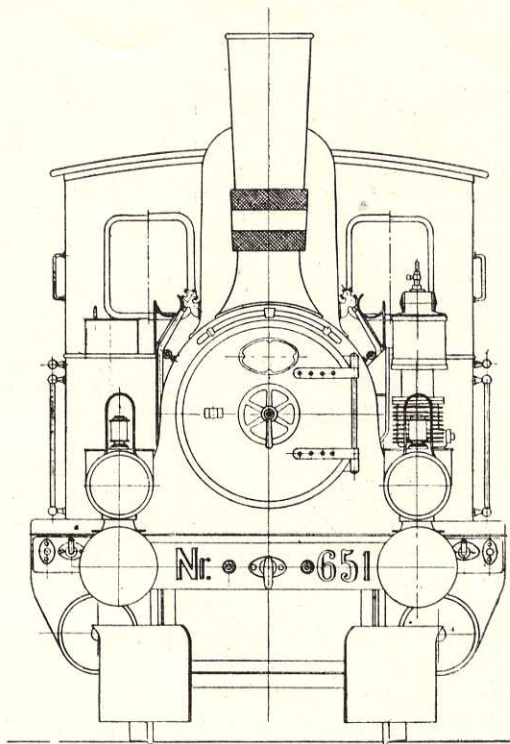
De første rangermaskiner på de jydsk-fynske jernbaner anskaffedes i 1874, det var litra M nr. 123 og 124. Også disse maskiner var 2-koblede, men de var meget mindre end den sjællandske. De vejede kun 14,9 t tjenstfærdig, mens den sjællandske - senere kendt under litra Hs, som stadig findes i 50 eksemplarer - vejede 21,1 t.

I 1874 anskaffede de jydsk-fynske statsbaner bl. a. 4 stk. trekoblede maskiner med tender, litra F nr. 61-64. Da man senere hen fik brug for flere rangermaskiner, ombyggede man disse 4 maskiner i 1889-90 til tenderlokomotiver. Disse F-maskiner var de første trekoblede lokomotiver i Danmark, bortset fra et enkelt lokomotiv, som anvendtes ved anlægningen af de første jydsk baner.

Disse 4 F-maskiner, hvoraf den sidste blev ud-rangeret så sent som i 1939, adskilte sig noget fra de senere F-maskiner, som vi nu skal behandle. De var noget lettere, havde ingen kulkasse bag på førerhuset og havde indvendigt liggende glide og styring, det sidste en typisk engelsk konstruktion, men de var da også bygget hos R. og W. Hawthorn i Newcastle.

Med disse ombyggede maskiner som grundlag, konstruerede statsbanerne en ny rangermaskine, som også fik betegnelsen F, og de første 10 maskiner leveredes fra Tyskland i 1898-99. Denne maskintype viste sig at være meget velegnet til formålet, simpel i betjening og robust i konstruktionen. I løbet af årene indtil 1923 lod statsbanerne bygge ikke mindre end 105 stk. ialt, og disse maskiner leveredes af forskellige fabrikker i Tyskland, Italien, Belgien og Danmark.

Maskinerne, hvis officielle betegnelse er litra F_{II}, er fortrinsvis beregnet til ren rangertjeneste, men kan dog også bruges til at køre små godstog over korte strækninger. I 1919 anskaffedes 8 såkaldte F_{III}-maskiner, som skulle anvendes til rangerbrug og til lette persontog på de små sønderjydske baner. De var derfor forsynet med overheder og rundglider med Heusinger-styring, men efterhånden som de små baner blev nedlagt eller forbedret, bortfaldt behovet for disse maskiner, så der blev ikke



anskaffet flere. De er let kendelige på de højtliggende kedler (fødevandet opbevares i kasser mellem lokomotivrammerne) og den stærkt privatbanelignende skorsten.

Da statsbanerne i slutningen af sidste verdenskrig atter stod for at skulle anskaffe rangerlokomotiver, valgte man denne prøvede type, og man har da det mærkelige forhold, at der nu bygges damplokomotiver efter omtrent de samme tegninger som for 60 år siden.

Ganske vist har statsbanerne i mellemtiden fået nogle meget mere moderne og større rangermaskiner, nemlig de 15 stk. firekoblede Q-maskiner, men disse er for tunge og for usmidige til de fleste statsbanestationers rangerterræn, så man mente det rigtigst at gå tilbage til den lettere, kortere og billigere F-maskine.

For tiden er der 15 F-maskiner under bygning hos A/S Frichs i Aarhus, og disse maskiners hovedmål er:

- Sporvidde 1435 mm.
- Cylinderdiameter 405 mm.
- Stempelslag 560 mm.
- Drivhjulsdiameter 1254 mm.
- Kedeltryk 12 kg/cm².
- Ristearreal 1,02 m².
- Kedelhedeflade 56,65 m².
- Vandbeholdning 3,5 m³.
- Kulbeholdning 2,3 t.
- Tomvægt ca. 30 t.
- Tjenestevægt ca. 38 t.
- Maks. hastighed 50 km/tim.
- Største akselafstand 3900 mm.
- Længde over puffer 9170 mm.

I de følgende numre bringer vi detaljeret arbejdstegning for bygningen i målestok $1/45$, altså passende til »0«, men da tegningerne indeholder de virkelige mål og da vi samtidig bringer omsætningstabeller til de forskellige skaler, vil det ikke volde vanskelighed at bygge i en anden størrelse.

W. Bay.

Vi bygger en modeljernbane -

I en række artikler beskrives trin for trin opbygningen af et modeljernbane-anlæg.

I. Skala og sporvidde:

En ting alle modeljernbanebyggere insisterer på, er fuld troskab til *skalaen* - størrelsesforholdet -, hvor det er muligt. Vort barns dukkehus kan have en miniature fodskammel, der er større end sengen, den står ved siden af, eller en lampe på størrelse med en Kakkellovn. Modelbyggeren vil ikke have noget af dette. Han er tvunget til at tillade nogle få overdimensioneringer, som f. eks. større flanger på hjulene for at holde lokomotiver og vogne på sporene, men udover endnu nogle enkelte mekaniske indrømmelser, der for det meste er usete, holdes der fast ved skalanøjagtigheden. Skalavægt er imidlertid helt udenfor spørgsmålet, idet et 60 cm langt lokomotiv, hvis den skulle overholdes, ville være så tungt, at man slet ikke kunne løfte det. Skalahastighed renonceres der som regel også på; thi hvis toget skulle køre med en hastighed, der svarede til dets størrelse, ville det kravle afsted som en skildpadde.

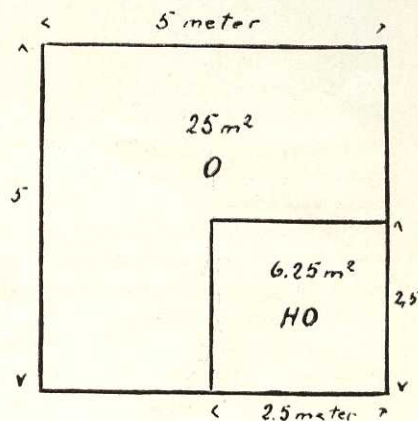
Modeljernbanemænds største beklagelse er, at de ikke har tilstrækkeligt med plads. Lige gyldigt hvor stort en mands anlæg er, bliver han aldrig helt færdig med det. Der er altid noget, han ønsker at tilføje, hvis der bare var mere plads. Nogle er tilfredse med et anlæg lige stort nok til at være på et spisebord. De deler det da i sektioner, der kan adskilles, og anbringer det i garderobeskabet, hvorfra det kan hentes frem på køreaftenerne. Men kun indtil de får mere plads.

En måde hvorpå dette problem bekæmpes, er ved at reducere størrelsen af materiellet, ved at gå ned til en mindre størrelse, der giver et relativt større område uden dog at vælte hjemmets mure. Hvis man for eksempel benytter *O* størrelsen (den største af de tre standardstørrelser) kan man installere lad os sige 500 meter spor, eller omkring $22\frac{1}{2}$ skalakilometer på loftet. Hvis man imidlertid vælger *HO* (den mindste og halv så stor som *O*) kan man få 1000 m spor eller omkring 87 skalakilometer og benytte det dobbelte antal vogne på banen. Men alligevel vil man, hvis man følger den normale modeljernbanebyggeres løb, når tiden kommer, begynde at se længselsfuldt til Forum og K. B. Hallen efterhånden som ens spor fylder hele loftet.

Et af de første spørgsmål begynderen derfor må tage stilling til, er det størrelsesforhold (*skala*) efter hvilket han vil bygge sine modeller. Ordene *skala* og *skinnevidde* benyttes begge som størrelsesmål for modeljernbaner, og man gør vel i at mærke sig forskellen

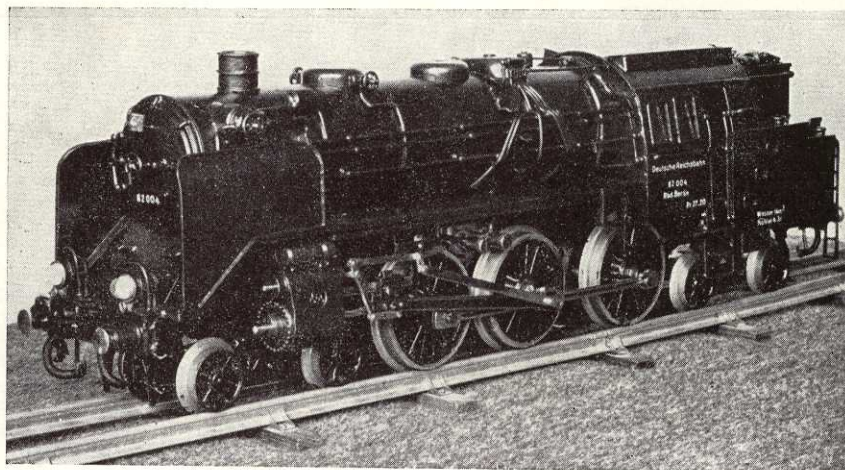
på dem. Ved bestemmelsen af skalaen er den alt-overvejende faktor størrelsen af det rum, der står til rådighed for formålet, idet skala og sporvidde må stå i et passende forhold hertil.

I størrelse *HO* vil et anlæg fylde $2,5 \text{ m} \times 2,5 \text{ m}$ ialt $6,25 \text{ m}^2$. Det tilsvarende anlæg i *O*, dobbelt så stor skala som *HO*, vil da fylde $5 \times 5 \text{ m}$, ialt 25 m^2 eller ialt 4 gange så meget som *HO*-anl. Med andre ord kan De have et *HO* anlæg på en sammenklappelig bordflade, hvor det tilsv. *O* anlæg kræver et helt værelse.

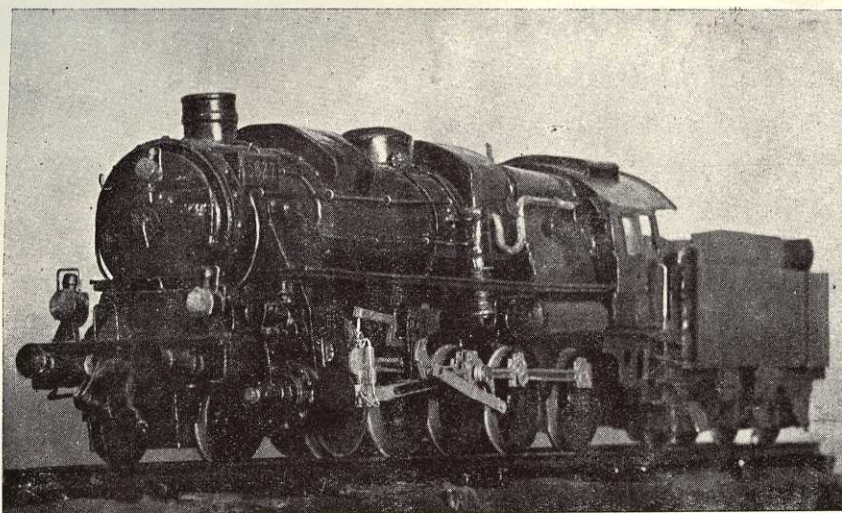


Basis for skalaen er *sporvidden* (*skinnevidden*), d. v. s. afstanden mellem indersiderne af køreskinnerne. Ved skala forstås størrelsen af modellen i forhold til forbilledet. Sporvidden behøver ikke at stå i noget bestemt forhold til skalaen. På virkelige jernbaner er sporvidden - med enkelte undtagelser - 1435 mm, og det ville have været mest logisk også at nedsætte denne til samme størrelse som den øvrige model-skala. Det har man imidlertid ikke gjort. Da sporvidden oprindeligt er fastlagt af legetøjsfabrikanterne, har man fået sporvidder, der var nemme at fremstille i massevis. Da modelbyggerne kom til, overtog de sporstørrelserne, af let forståelige grunde, og forsøgte at tilpasse sporvidde og modeller til samme skala. Resultatet er ikke blevet helt godt i alle skalaer.

Der er adskillige forskellige skalaer, men 97 % af alle legetøjstog og modeludrustninger er henført til tre af dem, nemlig *O*, *OO* og *HO*, med den sidst-



Tysk persontogslokomotiv, DR-Reihe 62, Model i skala »1«.



Model af tysk G 12 i Størrelse $1/25$.

nævnte som den mindste, og i mange lande den mest populære.

De tilsvarende sporvidder er 32 mm, 19 mm og 16,5 mm. 0 Størrelsen, den største, svarer til forholdet $1/45$. Det vil sige, at en sovevogn af normalstørrelse vil være ca. 50 cm lang, og alle andre dele på banen holder det samme størrelsesforhold: Tuneller, broer, bygninger, træer, dyr og mennesker o. s. v. H0 (læses halv nul) er ca. den halve størrelse af 0, i forholdet $1/87$, og ovennævnte sovevogn vil altså her have en længde af ca. 25 cm. Mellem disse to ligger 00, som er $1/76$, men ikke midt imellem. Det er en mærkelig størrelse, nærmere ved H0 end ved 0, og det er den mindst benyttede. I Europa benytter 00 en H0 sporvidde på 16,5 mm. Om oprindelsen til 00 størrelsen fortæller englænderne, at 00 er den oprindelige skala. Den er ikke korrekt, idet den hovedsagelig blev dannet for at tilpasse materiellet til de hjulstørrelser, man med den daværende teknik kunne frembringe. Ganske kort Tid efter fremkomsten af denne skala lykkedes det imidlertid en londonfabrik at fremstille hjul i et mere nøjagtigt størrelsesforhold. Derved

I næste nummer fortsætter vi med: Stedet for anbringelsen af anlæget, anlægets formål, planlægning og tegning af anlæget, kraftkilde, strømtilførsel, underlag og sporlægning.

tålmodighedskvalitet, som sandsynligvis ikke har været set siden de middelalderlige munkes blomstringsdage.

For den, der ønsker så mange detaljer som muligt, er 0 skalaen uden tvivl den mest populære. Der er ikke mange detaljer, der ikke kan efterlaves på modeller i 0.

Valget af størrelse og skala kan vi sammenfatte i 3 punkter:

1. Det til rådighed stående rum. Et 0 anlæg vil optage omtrent 4 gange det rum, et tilsvarende H0 anlæg vil optage.
2. Det antal timer, man påtænker at ville anvende på konstruktionen af modeller. Her tager 0 størrelsen den længste tid og H0 størrelsen den mindste.
3. Det beløb, man kan afse til sit anlæg. De omtrentlige omkostninger ved et 0 anlæg er dobbelt så store som et tilsvarende 00 eller H0 anlæg.

Den, der skal anlægge sin første modeljernbane, vil uden tvivl få mest tilfredsstillelse med et H0 anlæg. Her opnås der hurtigst et brugbart anlæg.

Udover nævnte 3 standardstørrelser, som vi nærmere specificerer ud i Standardblad 1 i næste nummer, findes et utal af andre. Faktisk kan jo enhver bygge i den skala, han vil, men risikerer da, at måtte fremstille hver enkelt del selv.

KLUBMEDDELELSER

DANSK MODEL JERNBANE KLUB, København.

Formand:

Landsretssagfører T. Nellemann.

Sekretær:

Fuldmægtig. cand. polit. P. Høeg Albrethsen, Hoffmeyersvej 2, Kbhv. F.

Klublokale:

Nørreport Station. Anlæg i »0«.

Mødeaften:

Første tirsdag i hver måned kl. 19,00.

Meddelelse Nr. 23:

På klubbens ordinære generalforsamling d. 15. marts 1949 genvalgte, i henhold til § 4 i klubbens love, landsrets-

sagfører T. Nellemann til formand. Til bestyrelsen genvalgte fuldmægtig, cand. polit. P. Høeg Albrethsen og civilingeniør P. E. Harby, der som hidtil vil varetage hvervne som henholdsvis klubbens sekretær og kasserer; endvidere nyvalgte civilingeniør P. E. Clausen, der indtræder som næstformand i bestyrelsen og afløser civilingeniør E. Gynther Nielsen, der ikke ønskede genvalg. Til suppleranter valgtes: civilingeniør E. Gynther Nielsen og grosserer B. Eblers. Til revisor genvalgte ekspeditionssekretær E. Wieth-Knudsen.

Chefer for de i lovenes § 8 nævnte afdelinger er:

1. Baneafdelingen varetages af næstformanden.

2. Elektrisk afdeling: Signalingeniør J. Steffensen.

3. Trafikafdelingen varetages af formanden.

4. Maskinafdelingen: Overbetjent J. Voldmester.

5. Tegningsafdeling: Konstruktør L. A. Kisby.

6. Indkøbs- og salgsafdeling: Th. Kronholt.

7. Bibliotek: Maskinmester A. Gregeresen.

Vedrørende adresse og telefonnummer for ovenstående henvises til den med meddelelse nr. 22 fremsendte medlemsliste.

For medlemmer, der ønsker vejledning i betjeningen af klubbens elektriske

sikringsanlæg og er interesseret i modelbanedrift efter køreplan, arrangeres

Demonstrationsaften i klubbens lokale på Nørrebro station fredag d. 8. april kl. 19,45.

Da højest 15 medlemmer kan deltage, må deltagelse anmeldes forud til sekretæren senest d. 5. april. Deltagerne opfordres til at medbringe deres modeller til kørsel på anlæget.

Det påtænkes at arrangere en **fælles udflugt, antagelig til Holbæk og Slagelse, søndag d. 8. maj**, nærmere herom vil fremkomme i næste meddelelse.

Idet opmærksomheden henledes på bestemmelserne i lovenes § 2 vedrørende kontingentets størrelse - henholdsvis 20 kr. og 10 kr. - skal man anmode medlemmer, som ikke har betalt kontingent for 1949/50, om snarest at indbetale dette på vedlagte giroindbetalingskort, **girokonto nr. 54578**, eller til kassereren. Medlemskort for 1949/50 vil derefter blive tilstillet.

Medlemmer, der måtte ønske at gøre brug af dispensationsbestemmelsen i ovennævnte paragrafs 4. stykke (herunder navnlig medlemmer under 21 år), opfordres til at henvende sig til bestyrelsen om eventuel kontingentnedsættelse.

København, den 17. Marts 1949.

T. NELLEMANN / P. HØEG ALBRETHSEN

JYSK MODEL JERNBANE KLUB, Aarhus.

Formand: Civilingeniør A. Raabæk.

Sekretær: Civilingeniør W. Bay, Skjoldborgvej 3, Aabyhøj.

Klublokale: Aarhus banegård, Opgang E. Anlæg i »0«.

Mødeaften: Hver tirsdag og torsdag kl. 19-22.

Ingen meddelelser.

SLAGELSE MODEL JERNBANE KLUB, Slagelse.

Formand: Bogholder H. Jørgensen.

Sekretær: Kasserer H. H. Larsen, Herluf Trollesvej 1 B, Slagelse.

Klublokale: Slagelse banegård. Anlæg i »0«.

Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19,30 og lørdag kl. 15,00.

Om besøg på anlæget for ikke-medlemmer må rettes henvendelse til bestyrelsen.

Dele til salg: Foruden de i D. M. J. K.s katalog afførte standarddele til modelbygning, ser vi os i stand til, efter et fordelagtigt indkøb, at tilbyde krydsfiner til vognbygning og lign. i tykkelser 1,5 mm til 2,1 mm. Endvidere haves for tiden et righoldigt sortiment i maskinskruer $1/16''$ og $3/32''$, såvel jern som messing, og endelig haves diverse messingplade.

SØNDERBORG MODEL JERNBANE KLUB, Sønderborg.

Formand: Edwin Jørgensen.

Sekretær: Tandtekniker A. Schmidt, Ringgade 83, Sdb.

Klublokale: Sønderborg Statsskole.

Ingen meddelelser.

VALBY MODEL JERNBANE KLUB, København.

Formand: Ole Jacobsen, Beatevej 30, Valby.

Klublokale: Blankavej 35, Valby. Anlæg i »H0«.

Mødeaften: Hver onsdag kl. 19,00.

Klubben modtager i øjeblikket ikke yderligere tilgang af medlemmer, men besøgende er velkomne. Henvendelse til formanden.

Alle klubber optages i denne rubrik. Meddelelser må være redaktionen i hænde senest d. 15. i måneden.

»MODELJERNBANEN«

MÅNEDLIGT TIDSSKRIFT FOR JERNBANER OG MODELJERNBANER

✱

Redaktion og ekspedition:
STRANDVEJ 4 X, KØBENHAVN Ø.

Udgiver og Redaktør:
KAPTAJN J. ROSENFELDT
(ansv. overfor presseloven)

Teknisk redaktør:
CIVILINGENIØR P. E. CLAUSEN

Maskinteknisk medarbejder:
INGENIØR CAND. POLIT. W. BAY

Baneteknisk medarbejder:
INGENIØR CAND. POLIT. A. RAABÆK

Henvendelse til redaktionen bedes venligst ske pr. brev. Redaktionen slutter den 15. i hver måned.

✱

Abonnementpris: Enkeltnummer kr. 1,25. Årsabonnement (12 numre) kr. 14,00. Medlemmer af Dansk Modeljernbane Klub, Sønderborg Modeljernbane Klub og Valby Modeljernbane Klub, årsabonnement kr. 12,00. Indbetaling på gironummer 74115.

Annoncepriser: $1/1$ side kr. 150, $1/2$ side kr. 80, $1/4$ side kr. 45, $1/8$ side kr. 30, $1/16$ side kr. 20, $1/32$ side kr. 15. Ved 6 indrykninger 5 % rabat, ved 12 indrykninger 10 % Når det gælder annoncer for byggesæt, dele, hele modeller o. l., ser redaktionen gerne, at den får forhåndslejlighed til eftersyn af varerne.

Eftertryk af indholdet er tilladt mod tydelig kildeangivelse.

Forhandlere i udlandet: Tyskland: Fa. Werner Böttcher, 21 b, Berkamen, Westf. Frankrig: Documents et Collection d'Art, 61 r. de Vaugirard, Paris. England: Percival Marshall & Co., Ltd., 23 Great Queen Street, London, W. C. 2

FRA BOGHYLDEN —

I Tyskland blev allerede før krigen udgivet et lille model-jernbanetidsskrift, „*Modelbahnen Welt*“. Udgivelsen holdt op under krigen, men er nu atter genoptaget. Tidsskriftet er i format A 5, eller nærmere $1/2$ A 4, da det er trykt på den lange led af A 5, og indeholder alt om den tyske model jernbane industri og hobby med mange konstruktioner og fotografier. Det er i det hele taget et lille blad, enhver modelbygger vil have fornøjelse af, og ikke mindst de, der i forvejen har tysk materiel. Der findes mange annoncer på materiel til salg. Fås hos »MODELJERNBANEN«.

I Frankrig har man hidtil kun haft et fagblad for virkelige jernbaner, nemlig „*Chemins des Fer*“, organ for den franske forening „*Association Française des Amis des chemins de fer*“, men nu har det første nummer af et modeljernbaneblad, „*Modelles Ferroviaires*“, set dagens lys. Det er et meget smukt tidsskrift med et væld af konstruktionstegninger og billeder. For den, der forstår fransk, er det et blad på højde med de mest kendte amerikanske blade, og selv den ikke sprogyndige vil få meget ud af studiet af tegningerne over fransk jernbanemateriel. Fås hos »MODELJERNBANEN«.

Til fabrikanter af rullende materiel for modelbaner.

For at hjælpe fabrikanter, der fremstiller eller agter at fremstille dele eller samlesæt til modellokomotiver, opstiller vi her en række krav, som modelbyggeren gerne ser opfyldt:

1. Køberen skal klart have at vide, hvilket forbillede, der er benyttet. Skala, sporvidde og de tvungne divergencer fra nøjagtig skala, metode til numerering og mærkning samt priser.
2. Køberen skal have eller være i stand til at lave detaljeret tegning i rigtig skala, og skal kunne arbejde efter denne tegning.
3. Køberen skal kunne bygge ramme, drivkraft, kobling og hjul nøjagtigt. Arbejdstegningen og disse dele må navnlig fra fremstillerens side være absolut nøjagtige.
4. Dimensionering og beliggenhed af kedel, hjul, cylindre og førerhus skal være nøjagtig indtil små grænser.
5. Drivstænger og kobling skal være nøjagtige og godt udførte. Foreste, bagerste og tender trucks skal være de til den bestemte type hørende.
6. Detailler skal være korrekt anbragt eller let at fæstne på plads.
7. Numerering, mærkning og maling skal være fagmæssigt udført eller transfers vedlægges.
8. Pakningen skal være udført solidt for at beskytte modellen og mærkes *forsigtig*, så der sikres frelst levering.

THE MODEL RAILWAY NEWS

fra

Percival Marshall & Co., Ltd., London.

Månedligt modeljernbanetidsskrift.

Årsabonnement: 12,00 kr.

Katalog over engelsk modeljernbanelektüre tilsendes på forlangende.

RAILWAYS

fra

Railway World Ltd., London.

Månedligt tidsskrift om jernbaner.

Årsabonnement: 15,00 kr.

Endvidere kan bestillinger modtages på følgende modeljernbane- og jernbanetidsskrifter:

THE MODEL RAILROADER, TRAINS,

MODEL CRAFTSMAN,

RAILROAD MAGAZINE,

USA.

TRAINS,

Belgien.

LOCO REVUE,

Frankrig.

Tegninger og beskrivelser af rullende materiel fremskaffes fra hele verden.

»MODELJERNBANEN«

Strandvej 4 x, København Ø.

MODELBAHNEN WELT

fra

firma Werner Böttcher, Tyskland.

Månedligt tidsskrift for modeljernbaner, 32 sid.

Årsabonnement: 18,00 kr.

MODÈLES FERROVIAIRES og

CHEMINS DE FER

Revue de l'Association Française des Amis des chemins de Fer,

fra

Documents et Collection d'Art, Paris.

Månedlige tidsskrifter for modeljernbaner og virkelige jernbaner.

Årsabonnement: 20,00 kr.

Enerepræsentant for Skandinavien:

»MODELJERNBANEN«

Strandvej 4 x, København Ø.

DANSK LUFTTAXA

A/S Scanaviation

Københavns Lufthavn

Kastrup 1770

Redaktionen beder alle læsere, der er i besiddelse af ældre bøger, fotografier, tegninger o. l. af dansk og udenlandsk jernbanemateriel, stationer o. l., om at stille materialet til rådighed for *Modeljernbanen*.

Mange steder vil man i skuffer og fotoalbums eller i kister på loftet finde materiale, som man ikke selv har brug for, men som vi meget gerne vil låne eller købe. Altså vær så venlig at se Deres bibliotek, loft og kister igennem og send os, hvad De kan finde. Angiv Deres pris, eller vi giver et bud.
Redaktionen.

KØB, SALG og BYTTE.

Pris for enkeltannonce: Indtil 20 ord kr. 3,00, hvert yderligere ord kr. 0,15. Bedes forudbetalt. Giro nr. 74115.

Märklin, Lionel, Trix o. a. materiel i alle størrelser, nyt som brugt, købes. BENT PALSDORF, Kongevejen 128, Kgs. Lyngby.

Urmager-drejbænk, brugt, men helt i Orden, købes. Mrkt. 001 til »MODELJERNBANEN«.

Også annoncer, der ikke netop omhandler modelbane-materiel, er velkomne.