

Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

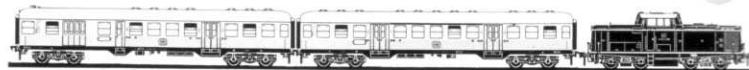
1 BAND XVIII
10. 1. 1966

J 21 28 2 E
Preis 2.- DM

FLEISCHMANN
FLEISCHMANN
FLEISCHMANN



Statt vieler Worte
viele Vorteile.....!



FLEISCHMANN
FLEISCHMANN
FLEISCHMANN
FLEISCHMANN

GEBR. FLEISCHMANN · Modell-Eisenbahn-Fabriken · 85 Nürnberg 5



„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ Nr. 1/XVIII

- | | | | |
|---|----|---|----|
| 1. 4 MIBA-Seiten mehr – zum gleichen Preis | 3 | 17. Lokalbahn-Tenderlok BR 987 (bayerische Mallet-Lok BB II) (BP) | 24 |
| 2. Bahnsteigsperrnwickel Nr. 599 (Karikatur) | 3 | 18. Tips für Steuerungsnieten | 25 |
| 3. Bildmappen „Historische Lokomotiven“ (Besprechung) | 3 | 19. „Danke Kämmern – kein Jammern!“ (Anlage Schmolzi, Saarbrücken) | 29 |
| 4. Der echte Oberleitungsbetrieb beim Zweischienen-System | 4 | 20. Aufmerksame Leser . . . | 30 |
| 5. Ein echt bayrisches Wintermotiv | 5 | 21. „1000 Möglichkeiten mit Vollmer-Teilen“, Nr. 1 u. 2/65 | 30 |
| 6. „Heinzelmännchen“ und „Rübezähler“ (Triebw.-Modelle) | 7 | 22. Warnanstrich für den Kibri-Bockkran | 31 |
| 7. Endlich ist es geschafft! (N-Anlage Petermann, Neusäß) | 8 | 23. Buchbesprechung: Fachbuchverzeichnis | 31 |
| 8. Ein fahrbarer H0-Kran | 13 | 24. Die Treppe in der Mauer (Pit-Peg-Zeichnung) | 31 |
| 9. Heinzl-Modellbahn-Rechenschieber | 13 | 25. H0-Anlage Dannenberg, Bensberg | 32 |
| 10. Herkat-Modellbahn-Maßstablineal | 13 | 26. Ein (mein) Waggon-Kipper | 34 |
| 11. Das „fahrende Volk“ (Figuren für Waggons) | 14 | 27. Wissenwertes um die Plasser-Gleisbaumaschine (Zum Roskopf-Modell) | 37 |
| 12. Sind bunte Gardinen modern? (Basteltip) | 16 | 28. Erstens kommt es anders, zweitens als man denkt | 38 |
| 13. Moderne Gebäude erheischen mehr Platz | 17 | 29. Dachlüfter und Schiebebilder von Heinzl | 39 |
| 14. Minitrix-Schieneibus VT 98 | 21 | 30. Der alte Wassertank (Bw-Motiv) | 39 |
| 15. Sommerfeld-Stromabnehmer in N-Größe | 22 | 31. Leitschienebahn für Modellbahn-Anlagen? | 40 |
| 16. Harmonie zwischen Technik und Natur (Brückenmotive) | 23 | 32. Eisenbahn-Schallpatte „D 75 hat Ausfahrt!“ | 42 |

MIBA-Verlag Nürnberg

Eigentümer, Verlagsleiter und Chefredakteur:
Werner Walter Weinstätter (WeWaW)

Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlertortgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 –

Schriftleitung und Annonen-Dir.: Günter E. R. Albrecht

Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JaKi)

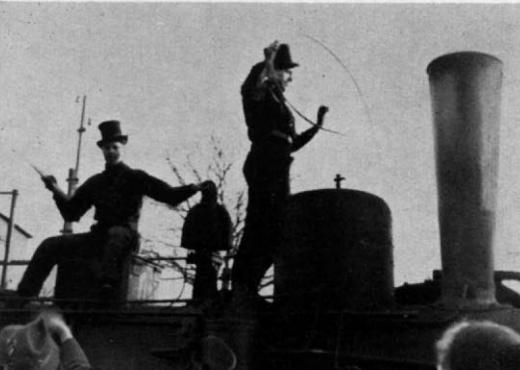
Konten: Bayerische Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, Kto. 29364

Postsparkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 2,- DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag (in letzterem Fall Vorauszahlung plus -,15 DM Versandkosten).

► Heft 2/XVIII ist spätestens am 5.2.66 in Ihrem Fachgeschäft! ◀

Motto: „Das Jahr fängt ja gut an...!“ (für Sie!):



Ein Schnappschuß aus vergangenen Tagen von der Südostmärkischen Kreisbahn

(Foto: Modelleisenbahnen Hamburg e. V.)

Maß hinausgingen, dann haben wir bekanntlich jeweils stillschweigend den Heftumfang erweitert (beispielsweise das Weihnachtshäft auf 60 Seiten), um den redaktionellen Teil ja nicht zu schmälern. Diese Gepflogenheit wird selbstverständlich auch weiterhin beibehalten.

Die zusätzlichen 4 Seiten bringen zwar Mehrarbeit (und nicht unerhebliche Mehrkosten!) mit sich, aber sie geben uns auch die Möglichkeit, eine Reihe von Einsendungen, die bisher zwangsläufig etwas zu kurz kamen oder hintan gestellt werden mußten, endlich mehr berücksichtigen zu können*).

Wir hoffen, daß wir Ihnen, lieber Leser, mit der verschiedenen MIBA eine kleine Freude bereiten (und daß Sie diese unsere Geste damit entgelten, daß Sie in ebenso verstärktem Maße in Ihrem Bekanntenkreise für die MIBA werben!).

Eine weitere Änderung (lies: Vergünstigung), die wir ab diesem Heft einführen, betrifft die privaten Kleinanzeigen. Interessenten mögen die betr. Leiste auf Seite 42 beachten.

Und nun mit erhöhtem Volldampf – in Anbetracht der zusätzlich angehängten 4 „Waggons“! – auf zur neuen „Fahrt in's Blaue 1966“ mit Ihnen, mit unseren „Miniaturbahnen“! Nun, ist das nicht ein schöner Zug (von uns): die MIBA-2'Cl! mit ihren nunmehrigen 48 wohlgefüllten Waggons...?!

Gute Fahrt!
WeWaW

* Sie können also nunmehr getrost wieder interessante Beiträge, Anlagenfotos usw. einsenden! Wir bitten sogar darum.

Historische Lokomotiven

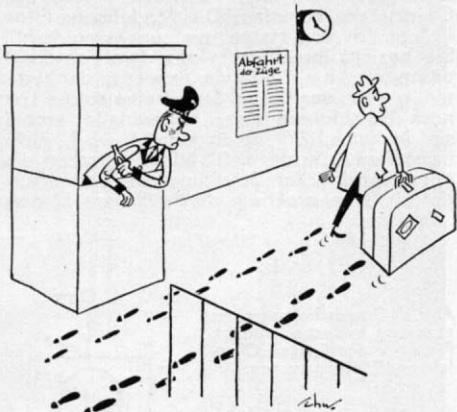
Unter diesem Generaltitel bringt die Fa. Babendererde, Hamburg, zwei Bildmappen mit je 6 sauber gedruckten, zweifarbigem Lokzeichnungen heraus. Die Bildblätter sind 42 x 29 cm groß und eignen sich auch recht gut als Wandschmuck für das Eisenbahnzimmer oder für den Korridor. Preis jeder Mappe: 12,- DM. Bezug über Conwa-Grossvertrieb GmbH., Hamburg 1, Danziger Straße 35 a.

4 MIBA-Seiten mehr zum gleichen Preis!

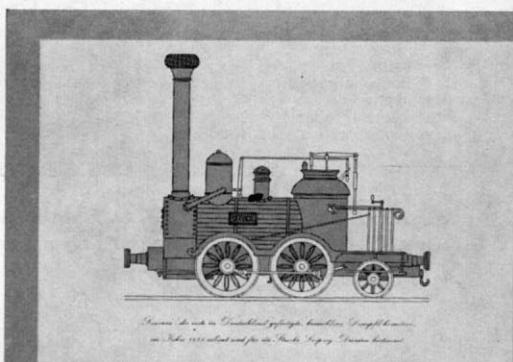
Es ist von vielen unserer Leser sehr wohl und anerkennend vermerkt worden, daß die MIBA seit 1951, also seit ca. 15 Jahren, trotz aller allgemeinen Preissteigerungen ihren Preis von 2,- DM halten konnte (von der allmählichen Erhöhung der Heftseitenzahl auf 44 ganz zu schweigen)! Es war mitunter wirklich nicht einfach, das ständige Steigen der Druckkosten, Gehälter usw. jeweils aufzufangen, und letzten Endes war dies auch nur dank der stetig steigenden Zahl unserer Leser und der vermehrten Insertion der Modellbahn- und Zubehörindustrie möglich. Dafür möchten wir an dieser Stelle unseren herzlichen Dank sagen und der Hoffnung Ausdruck geben, daß dies alles auch weiterhin so bleiben möge!

Die kontinuierliche Prosperität des MIBA-Verlages hat uns in die Lage versetzt, den redaktionellen Teil der MIBA abermals um 4 Seiten zu erweitern (wiederum unter Beibehaltung des Heftpreises von 2,- DM). Dieser redaktionelle Teil ist nämlich unabhängig von den Inseraten, und wenn die Anzeigen mengenmäßig hie und da über ein gewisses

Bahnsteigsperren-Witz Nr. 599



Zeichnung: DB/Schwarz



Locomotive, die nach im Deutschen Reich gefertigte historische Dampflokomotiven im Jahr 1855 entstand und für die „Könige“ fungierte. Zeichnung: Schwarz.

Der echte Oberleitungsbetrieb beim 2-Schienensystem

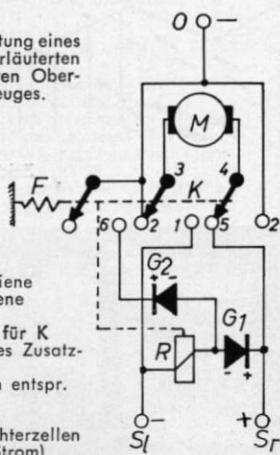
Welcher Eisenbahnfreund, der seine Modelleisenbahn nach dem international ge normten 2-Schienen-Zweileitersystem betreibt, hat sich nicht schon den Kopf zerbrochen, wie er neben dem Unterleitungs betrieb (Dampf und Diesellok) auch einen echten Oberleitungs betrieb (Ellok) durchführen kann, wobei die Geschwindigkeit bei beiden Betriebsarten unabhängig voneinander regelbar sein soll. Solange nur eine Verbindungsstrecke zwischen zwei Endpunkten oder eine einfache Ringstrecke vorhanden ist bzw. die Ellocs nicht gewendet werden, bestehen keine allzu großen Schaltprobleme.

Komplizierter wird es allerdings, wenn man eine Kehrschleife oder ein Gleisdreieck befahren will. Beim Unterleitungsbetrieb hilft man sich in diesen Fällen mit Trennstellen in der Gleisanlage und Polwendern in der Stromzuführung. Beim Oberleitungsbetrieb hat man jedoch mit einer weiteren "Tücke des Objekts" zu kämpfen: Die Modellbahn-Ellok ist nämlich von Hause aus "unsymmetrisch"! Sie bezieht ihren Strom aus dem Fahrdraht und nur einer Schiene, entweder der rechten oder der linken. Damit eine solche Lok nach Durchfahren einer Kehrschleife, wobei sie ja (um 180°) herumgedreht wird, nicht irgendwann "in der Luft" hängt, ist schon ein ganz beachtlicher Schaltungsaufwand erforderlich. Eine praktisch durchführbare Lösung

hat z. B. Herr Jllgen in seinem Beitrag „Zwei-schienen-Kehrschleifen und Oberleitung“ in Heft 14, Band XV/1963, klar und deutlich auf-gezeigt. Aber wieviel einfacher würde es doch sein, wenn auch die Ellok bei Oberleitungs- betrieb ebenso symmetrisch (in elektrischer Hinsicht) wie eine Dampflokomotive bei Unterleitungs- betrieb wäre! (Bei dieser ist ja „rechts“ und „links“ gleichberechtigt). Nun, in gewisser Weise ist mir die Lösung dieses Problems mit Hilfe der nachstehend beschriebenen Zusatz- schaltung*) gelungen.

Das Grundprinzip der Zusatzschaltung, die den echten Oberleitungsbetrieb ermöglicht, besteht darin, daß sich die Oberleitungskomotive selbsttätig den für sie bestimmten Fahrstrom unabhängig von ihrer Stellung auf dem Gleis (Führerstand „1“ oder „2“ nach „vorn“) heraussucht. Dadurch wird erreicht, daß zu ihrem Betrieb nicht mehr Schaltmittel benötigt werden wie zum Betrieb einer Unterleitungskomotive (Fahrtrichtungsschalter, Trennstücke in Kehrschleifen usw.). Zu diesem Zweck ist in die Oberleitungskomotive – und nur in diese – ein Schaltrelais einzubauen, dessen Wirkungsweise die Abb. 1 veranschaulicht: Der Oberleitungsstromabnehmer O liegt über die Kontakte 2 und 3 des Umschalters K an der linken Bürste des Permanentmagnetmotors M . In der gezeichneten Stellung erfolgt die Weiterleitung des Stromes von der rechten Bürste über die Anschlüsse 4 und 5 an die (positiv gepolte) rechte Fahrschiene S_r (in Fahrtrichtung gesehen sei dies auch die rechte Schiene der Gleisanlage). Wird nun, wie beim Unterleitungsbetrieb, zur Änderung der Fahrtrichtung die Polarität der Schienen S_r und S_l vertauscht, so erhält die Erregerwicklung R des Schaltrelais zunächst über den Motor M und den Gleichrichter G_1 Spannung und legt den Kontaktsatz K gegen die Kraft der Rückstellfeder F um. Dadurch wird über den Kontakt 6 ein Selbsthaltekreis für die Relaiswicklung R geschlossen und die Umschaltung aufrechterhalten. Die bisher mit der Fahrschiene S_r verbundene rechte Bürste des Antriebsmotors M ist jetzt an die Oberleitung O angeschlossen, die linke Bürste über die Kontakte 3 und 1 an die (richtig positiv gepolte) Fahrschiene S_l . Somit fährt die Oberleitungskomotive genau so „rückwärts“ wie eine Unterleitungskomotive. Dabei kann keine wechselseitige Beeinflussung beider Betriebsarten auftreten: Ober- und Unterleitungskomotive sind also getrennt regelbar.

Abb. 1. Grundschatzung eines nach dem im Text erläuterten Prinzip ausgerüsteten Oberleitung-Triebfahrzeuges.



O = Oberleitung
 S_r = rechte Fahrschiene
 S_l = linke Fahrschiene
 M = Motor
 F = Rückstellsfeder für K
 K = Kontaktzusatz des Zusatz-
 Relais
 (Kontaktzahlen entspr.
 Abb. 2 u. 3)
 R = Relaismarkierung
 G₁, G₂ = Gleichrichterzellen
 (für Relais-Strom)

*) DBP angemeldet.



Ein echt bayrisches Winter-Stimmungsbild: ein altes bayrisches Doppelflügelsignal an einer bayrischen Strecke (Weilheim-Peißenberg, eingleisig) unter weiß-blauem Himmel u. mit g'führigem Schnee (Foto: F. Plass, Weilh.).

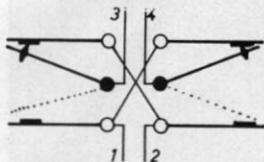
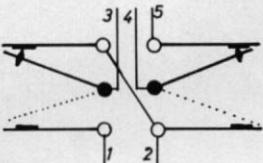


Abb. 2. Kontaktanordnung eines normalen zweipoligen Umschaltrelais.

Abb. 3. Für die Verwendung in der beschriebenen Schaltung wird die eine Kreuzverbindung aufgetrennt, so daß sich der zusätzliche Anschluß 5 ergibt.



Die Realisierung des in Abb. 1 gezeigten Prinzips kann durch ein Umpolrelais mit zwei Umschaltkontakten nach Abb. 2 erfolgen, bei welchem jedoch eine Kreuzverbindung aufgetrennt und somit die weitere Anschlußmöglichkeit 5 nach Abb. 3 vorhanden ist. Zusätzlich muß dieses Relais einen Arbeitskontakt 6 nach Art der Abb. 1 erhalten. Damit ergibt sich das in Abb. 4 gezeigte Schaltbild mit dem durch Pfeile (von minus nach plus) gekennzeichneten Stromverlauf. Eine Umpolung der Schienen S_L und S_R bewirkt, wie bereits dargelegt, ein Ansprechen des Relais R und damit die Überführung in den Stromverlauf nach Abb. 5: die Lokomotive hat ihre Fahrtrichtung geändert. (Das Relais ist so zu justieren, daß Kontakt 6 geschlossen ist, bevor die Kontakte 3/2 bzw. 4/5 öffnen).

Wird eine derart geschaltete Oberleitungslokomotive auf dem Gleis gewendet (z. B.

nach Durchfahren einer Kehrschleife), so ergibt sich gegenüber der in Abb. 4 dargestellten Situation die in Abb. 6 gezeigte, gegenüber Abb. 5 die in Abb. 7 gezeigte Stellung: In beiden Fällen ist die am Fahrpult eingestellte Fahrtrichtung erhalten geblieben. Wie aus den Abb. 4 bis 7 leicht zu entnehmen ist, beeinflußt eine nur an den Fahrschienen S_L und S_R liegende, entsprechend gepolte Gleichspannung (Unterleitungsbetrieb) die geschalteten Verhältnisse nicht; hierbei ist zu beachten, daß ein Ansprechen der Relaiswicklung W als Folge des Unterleitungsbetriebes ohne Einfluß auf die Geschwindigkeit der Oberleitungslokomotive ist. Beide Betriebsarten sind also unabhängig voneinander regelbar, wobei die Fahrtrichtung für beide eindeutig am Fahrpult festgelegt ist. (Ober- und Unterleitungslokomotive können also auf demselben Gleisstück nie gegeneinanderfahren und somit zusammenstoßen!)

Die einfache Erweiterung eines vorhandenen Fahrpultes zum unabhängigen Betrieb einer Ober- und einer Unterleitungslokomotive nach dem beschriebenen Schaltungsprinzip zeigen die Abb. 8 („vorwärts“) und 9 („rückwärts“), wobei Q die Gleichstrom-Fahrspannungsquelle, GU den Geschwindigkeitsregler für die Unterleitung, GO den für die Oberleitung und FR den Fahrtrichtungsschalter darstellen.

Die vorstehend aufgeführte Schaltung bedeutet keine Beschränkung der bisher bestehenden Möglichkeiten. So kann z. B. eine Tonfrequenz-Stirnlampenbeleuchtung der Lokomotive vorgesehen werden, die zusätzlich den Vorteil bietet, ohne jeden weiteren Aufwand mit der jeweils eingestellten Fahrtrichtung zu wechseln. Außerdem ist ersichtlich, daß auch

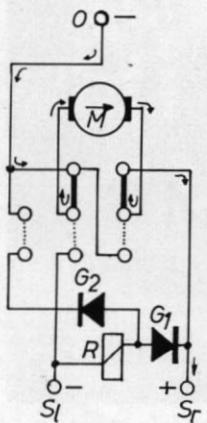


Abb. 4. Schaltung bei Vorwärtsfahrt.

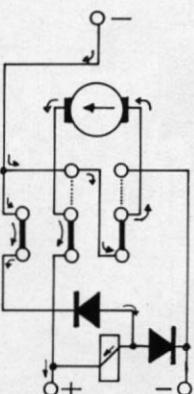


Abb. 5. Schaltung bei Rückwärtsfahrt.

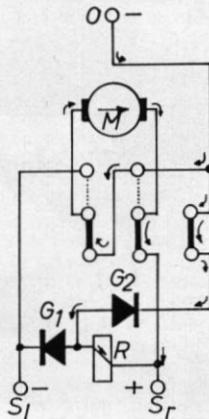


Abb. 6 u. 7. Schaltungen entsprechen Abb. 4 u. 5, jedoch nach dem Wenden der Ellok.

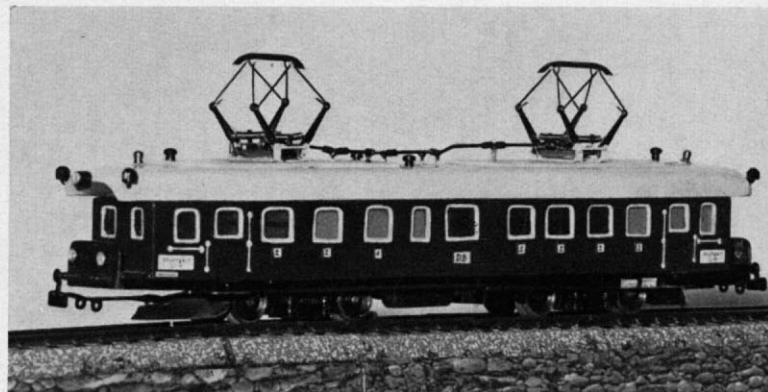


Die Heinzel- männchen

haben Herrn Peter Schmidt aus Hamburg beim Bau dieser Modelle nicht geholfen, und auch nicht der sagenumwobene Rübezahl. Aber ...

„Rübezahl“

wurde der im Bild rechts gezeigte und im Original seinerzeit vornehmlich im Riesengebirge eingesetzte ET 89 benannt. (Den Bauplan dafür haben wir bereits in Heft 6/1 veröffentlicht). Der zweiteilige Triebwagen im Bild oben ist dagegen eine H0-Nachbildung des weiland ET 99 der Hamburger S-Bahn.



Antriebsmotore mit Feldwicklung benutzt werden können (siehe die immer gleichbleibende Stromrichtung von der Oberleitung zum Kontaktsatz); ein Handumschalter zum wahlweisen Ober- oder Unterleitungsbetrieb kann eingebaut werden, so daß letztlich eine allgemeine Verwendbarkeit gewährleistet ist.

Abschließend sei darauf hingewiesen, daß durch eine entsprechende Vertauschung der Polarität der Gleichrichter G_1 und G_2 sowie der Gleichstromquelle Q alle beliebigen Po-

lungsverhältnisse geschaffen werden können, wie sie auf bereits bestehenden Modelleisenbahnanlagen vorhanden sind, ohne die Wirkungsweise des beschriebenen Schaltungsprinzips zu beeinträchtigen. Mit der hier dargelegten Zusatzausstattung habe ich eine Spur-0-Lokomotive ausgestattet und konnte mich von der Funktionstüchtigkeit einwandfrei überzeugen. (Für H0-Fahrzeuge sind ggf. die an sich für Fernsteuerempfänger gedachten Miniatur-Relais verwendbar. D. Red.)

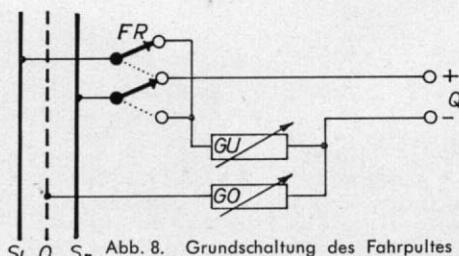


Abb. 8. Grundschatzung des Fahrpultes mit unabhängigen Reglern für Ober- und Unterleitung bei Vorwärtsfahrt.

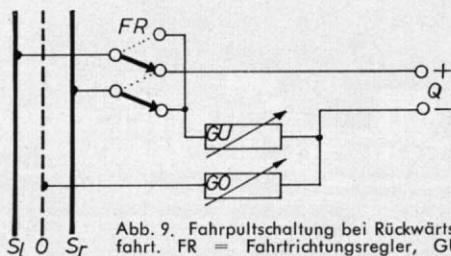


Abb. 9. Fahrpultschaltung bei Rückwärtsfahrt. FR = Fahrrichtungsregler, GU bzw. GO = Geschwindigkeitsregler, O = Oberleitung, Q = Stromquelle.

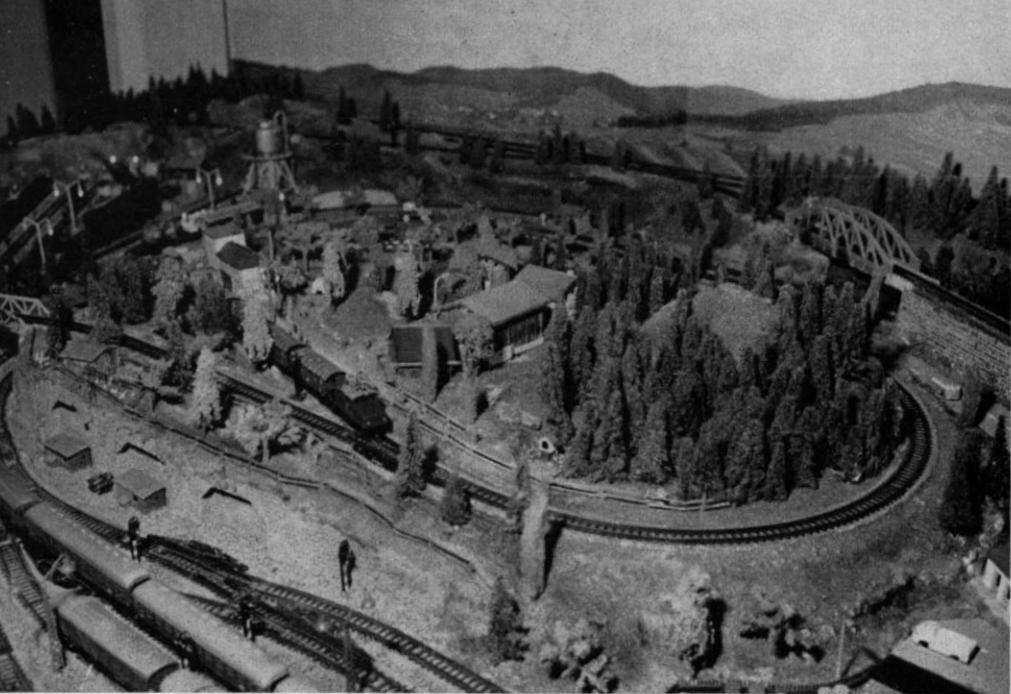


Abb. 1. Landschaft und Eisenbahn – nach diesem Grundmotiv hat Herr Petermann seine Anlage gebaut. Die Hintergrundkulisse trägt manches dazu bei, der Anlage landschaftliche Weite zu geben.

„N dlich ist es geschafft!“ Das konnte Herr Klaus Petermann aus Neusäß nach einjähriger Bauzeit sagen, in der er diese rund 4,2 qm große N-Anlage erbaut hat (auch wenn noch das eine oder andere hinzuzufügen ist, wie z. B. die Oberleitung). Herr Petermann gehört übrigens zu denen, die von H0 auf N umgesattelt haben, um die zur Verfügung stehende Fläche für eine weiträumigere Gestaltung nutzen zu können, was ihm offenbar bestens gelungen ist.

Abb. 2. Das Bahnhofsgebäude ist aus Busch-Teilen und zusätzlichen Ergänzungen aus Pappe entstanden, die langgestreckten Bahnsteige (erfreulicherweise voller Defizit-dezimierender Reisenden) – etwas modifiziert – dagegen aus den früher lieferbaren Arnold-Bahnsteigen.



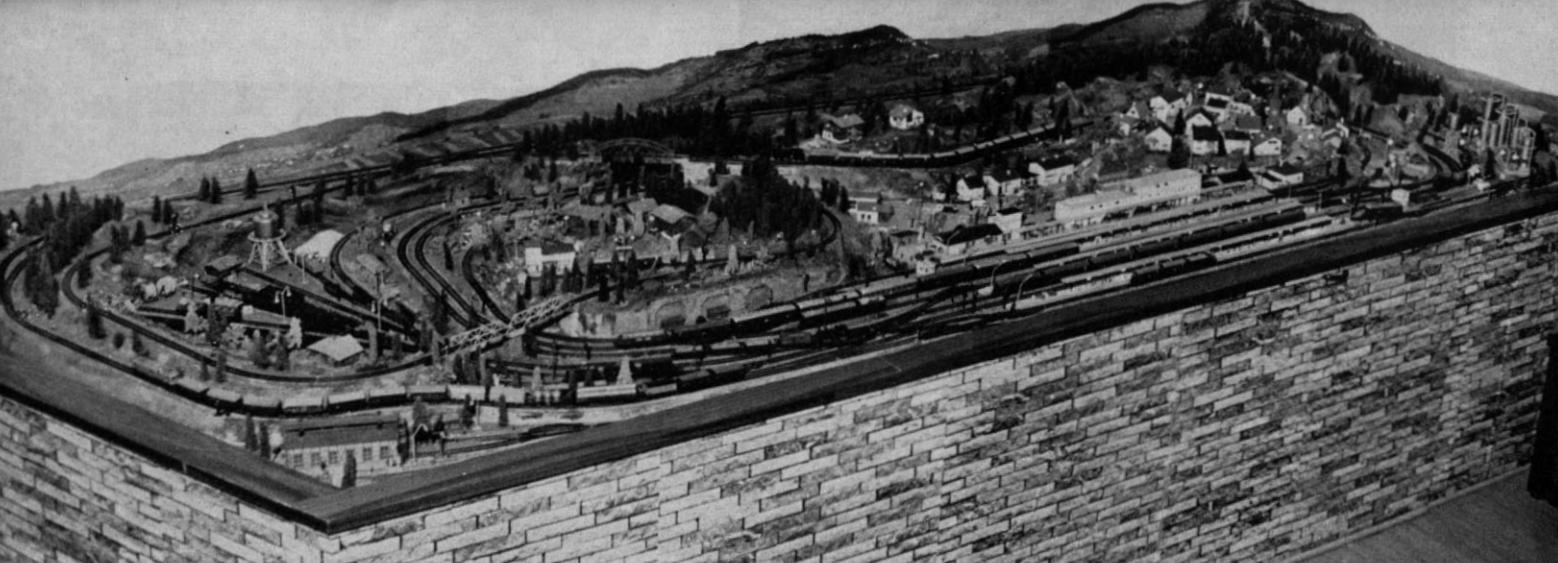


Abb. 3. Gesamtansicht der Petermann'schen N-Anlage, die ihren Platz im Wohnzimmer gefunden hat. Aufgebaut ist sie auf einer Platte, deren Sockelverkleidung durch eine moderne Mauersteintapete dem Stil des Wohnzimmers angepaßt wurde.

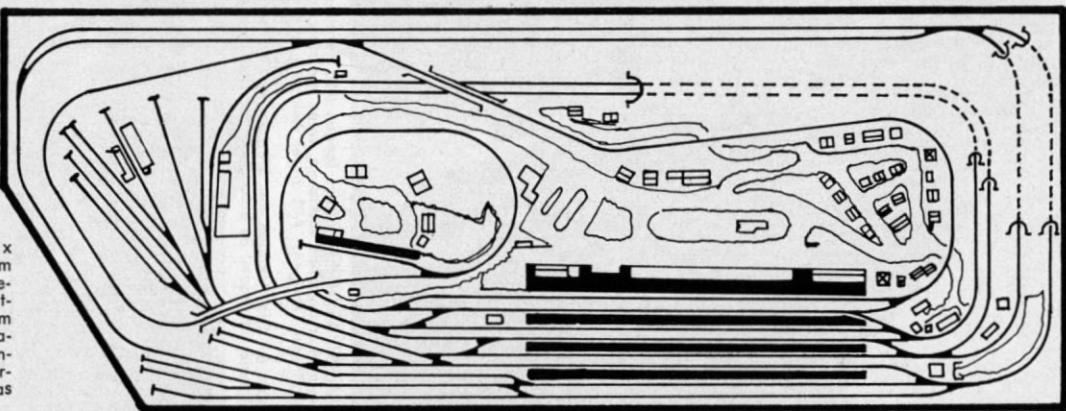
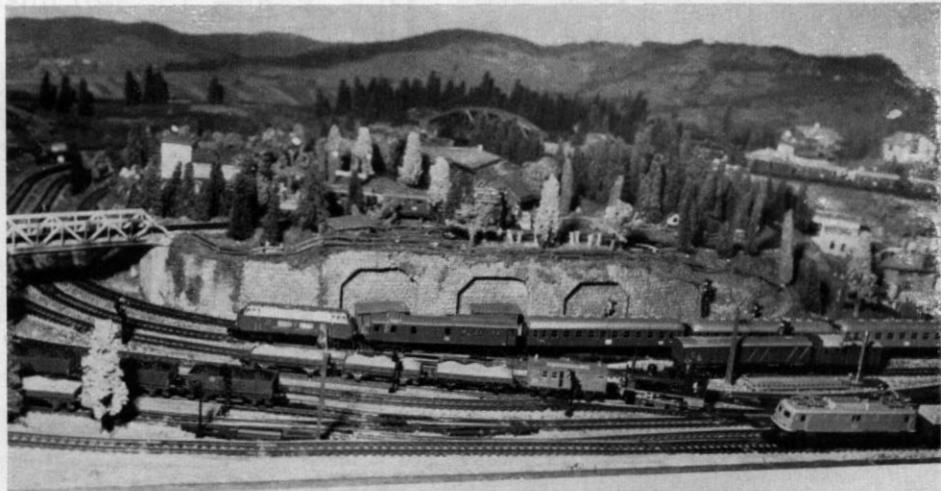


Abb. 4. Der Gleisplan der 3,5 x 1,2 m großen Anlage etwa im Maßstab 1:25 (jedoch etwas gestaucht). Im Grundprinzip entspricht die Gleisanlage einem Vorschlag im Arnold-Gleisanlagenbuch, jedoch wurde der Bahnhof etwas geändert und außerdem der Güterbahnhof sowie das Bw hinzugefügt.



Abb. 5. Angesichts solcher langen und geradlinigen Strecken und des allgemeinen weiträumigen Eindrucks kann man durchaus verstehen, wenn ein H0er ...! Die gleiche Anlage würde nämlich in H0 etwa 7,0x2,5 m groß sein. Übrigens: Auf dieser Anlage sind rund 1200 Tannen „gepflanzt“! Wo sind sie geblieben . . .?

Abb. 6. Die Arkaden der Stützmauer sind entsprechend zurechtgestutzte Vollmer-H0-Bauteile. Die diversen Signale (insgesamt 30 Stück) hat Herr Petermann selbstgebaut.



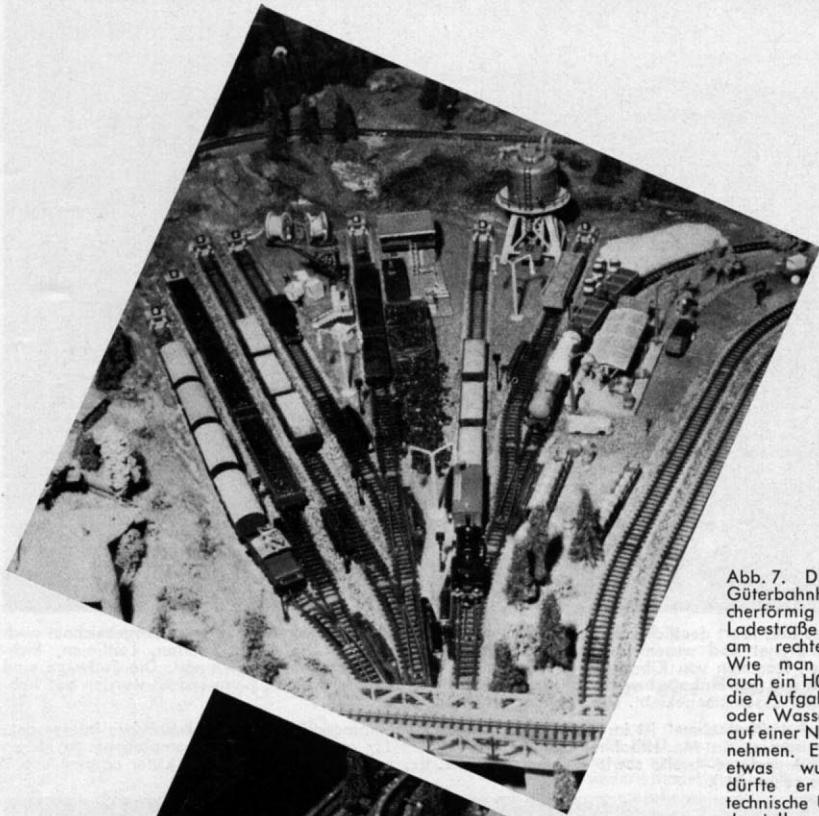


Abb. 7. Die Gleise des Güterbahnhofes sind fächerförmig angelegt. Die Ladestraße befindet sich am rechten Bildrand. Wie man sieht, kann auch ein H0-Plastikkessel die Aufgabe eines Öl- oder Wasserbehälters auf einer N-Anlage übernehmen. Er wirkt zwar etwas wuchtig, doch dürfte er noch keine technische Unmöglichkeit darstellen.

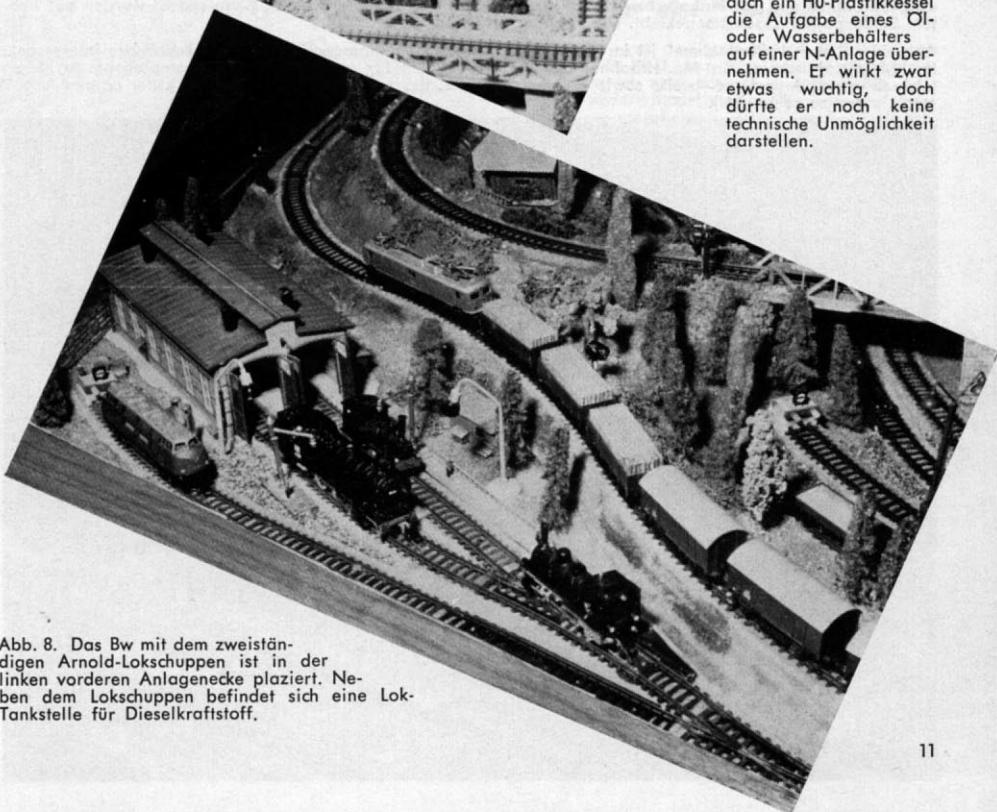


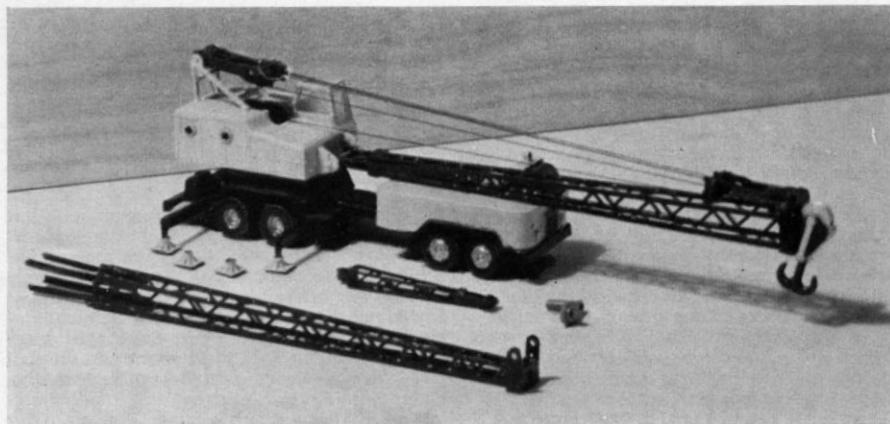
Abb. 8. Das Bw mit dem zweiständigen Arnold-Lokschuppen ist in der linken vorderen Anlagenecke plaziert. Neben dem Lokschuppen befindet sich eine Lok-Tankstelle für Dieselschafftstoff.



Abb. 9. Dieses Bild führt deutlich vor Augen, daß sich die Faller-Hintergrundkulisse ganz ausgezeichnet auch für N-Bahnen eignet und wesentlich zur Tiefenwirkung beiträgt. — Die Zebra-Streifen, Leitlinien, Richtungspfeile usw. stammen von Kibri und wurden auf passende Abmessungen verkleinert. Die Fußwege sind ausgeschnitten und mit Plakafarben bemalte Karton-Streifen. Die drei Fahnen (vorn rechts) wurden aus buntem Seidenpapier zusammengeklebt. Die Fahnenmaste sind Streichhölzer.

Abb. 10. Diese „Luftaufnahme“ ist im Hinblick auf unsere Ausführungen auf S. 17–20 besonders interessant: Im N-Maßstab scheint ein Modellbahner ein besseres Gefühl für eine großzügige Raumplanung zu haben (siehe Straßenführung und -breite sowie Bahnhofsvorplatz, dessen Fortsetzung übrigens in der obigen Abb. 9 rechts unten zu sehen ist!).



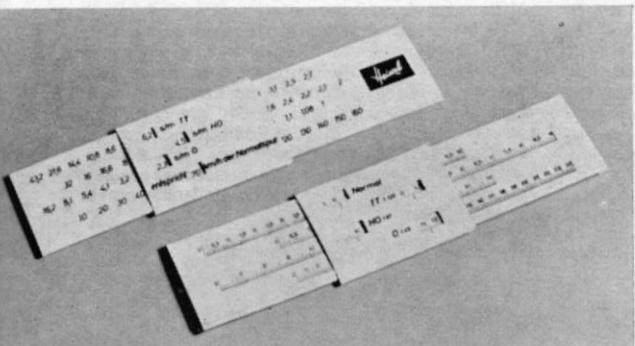


Einen fahrbaren HO-Kran

... baute sich unter teilweiser Verwendung von Wiking-Fahrzeugteilen Herr Paul Meier aus Basel als Ausstellungsstück für seine künftige Modellbahnanlage und überbrückt mit dieser Beschäftigung – es entstanden noch eine ganze Reihe weiterer Straßenfahrzeug-Modelle – die Zeit, bis er Platz für die geplante Anlage gefunden hat. Der Ausleger des Kranes ist beweglich und zerlegbar, das Kranhaus ist drehbar. Im Kranhaus sind die Seiltrommeln untergebracht, die von außen bedient werden können; der Kran ist also funktionsfähig.

So 'nen Schieber ...

... von der Firma Heinzl, Reutlingen (zu 1.50 DM) kann man bestens gebrauchen, wenn man schnell mal das eine oder andere Modellmaß auf Vorbildwerte, oder – umgekehrt – Vorbildmaß auf Modellwerte, oder von der einen Baugröße auf die andere umrechnen will, ohne den Kopf groß anstrengen zu müssen. Auch Fahrgeschwindigkeiten kann man mit dem 15,5 cm langen Rechenstab aus festem Karton rückseitig „umschieben“. Nur schade, daß der N-Maßstab 1:60 noch nicht berücksichtigt wurde; na, vielleicht dann bei einer Neuauflage. (Der vorliegende Schieber ist über den Fachhandel erhältlich).



Das „Fahrende Volk“

„Bevölkerungspolitische“ Hinweise und Aufklärungen für Modellbahner jeden Alters

Nachdem die neueren Reisezugwagenmodelle der Modellbahnhindustrie fast durchwegs möbliert, d. h. mit einer Inneneinrichtung ausgestattet sind, sind die Fenster dieser Wagen wieder klar und durchsichtig geworden (nachdem man früher matte Scheiben bevorzugt hat), auf daß man auch ohne Demontage der Wagen diese Inneneinrichtung gebührend bewundern kann. Diese höchst begrüßenswerte Entwicklung zieht jedoch eine weitere Konsequenz nach sich, wenn man das vorgildgerechte Aussehen eines Reisezuges so weit wie möglich treiben will: es gibt bei der großen Bahn kaum Reisezüge ohne irgendwelche Passagiere! (Bei den wenigen Ausnahmen handelt es sich dann meist um Bereitstellungs- oder Überstellungsfahrten usw., denn die DB wird kaum einen leeren Zug aus „lauter Jux und Dollerei“ spazierenfahren). Zwei oder drei Passagiere sind wohl selbst in einem einzeln fahrenden Schienenbus zu finden. Die Mehrzahl der Reisezüge befördert jedoch eine erhebliche Anzahl Passagiere — und diese sieht man eben durch die Fenster!

Also sollte man den größten Teil seiner Reisezugwagenmodelle ebenfalls bevölkern, in den einen Wagen mal mehr Figuren, in den anderen weniger. In die 1.-Klasse-Abteile setzt man weniger Figuren als in die 2. Klasse, in das Aussichtsabteil des Rheingold-Wagens (Abb. 1) dafür um so mehr, denn hier sind erfahrungsgemäß fast stets alle Plätze besetzt. Gleches gilt natürlich auch für die Aussichtswagen amerikanischer Bauart usw. (siehe Abbildungen 2-4).

Während man bei den allseitig einsehbaren Aussichtsabteilen wohl kaum umhin kann, nur „richtige“ dreidimensionale Figuren von Preiser oder Merten einzusetzen, kann man sich bei den normalen Abteilen eventuell mit „Pappkameraden“ behelfen (und die dadurch eingesparten Elatmittel für die vermehrte Bevölkerung der Bahnsteige, Straßen usw. verwenden, vor allem, wenn einem die Figuren für die manchmal unumgänglichen Beinamputationen zu schade sind). Da die Durchsicht durch die Fenster meist doch nicht so klar ist wie bei einer richtigen Fensterscheibe, sondern infolge der optischen Eigenschaften des Plastikmaterials meist etwas verschwommen, fällt es in der Praxis gar nicht auf, daß die Fahrgäste nur ausgeschnittene Figuren in Zeichenkartonstärke o. ä. sind (Abb. 5 und 6).

Eine andere Methode ist das Hinterkleben der Fenster mit Schattenriß-Zeichnungen (Abb. 2 u. 3). Allerdings dürfte es dabei zur Erzielung einer gewisser Tiefenwirkung ratsam sein, die Zeichnungen nicht direkt hinter die Scheiben bzw. an diese zu kleben, sondern einige Millimeter davon abgesetzt.

Es ist natürlich jedem unbenommen, anstelle der „Pappkameraden“ auch richtige Figuren zu verwenden, wobei man im allgemeinen um gewisse kleinere „chirurgische Eingriffe“ nicht herumkommen wird. Sei es, daß die Figur insgesamt zu hoch ist und die Füße deshalb amputiert werden müssen (weil bei den Modellen die Fußbodenoberkante meist höher liegt als beim Vorbild), oder sei es, daß man einige

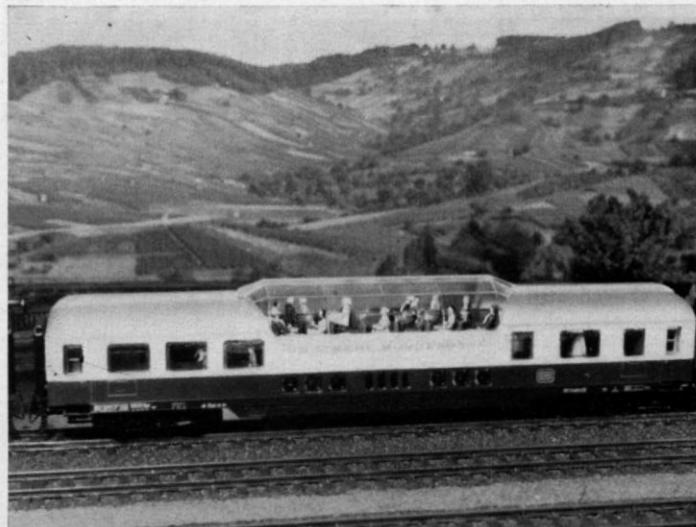


Abb. 1. Von der Aussichtskanzel des Hornby-Acho-Rheingold-Wagens haben die „dreidimensionalen“ Miniaturenreisenden einen prachtvollen Ausblick auf die Faller-Hintergrundkulisse — und auf die H0-Anlage des Herrn Siegfried Tappert aus Ansbach, der nicht nur das Aussichtsabteil „bevölkert“ hat, sondern auch einige Figuren in den anderen Abteilen plazierte.

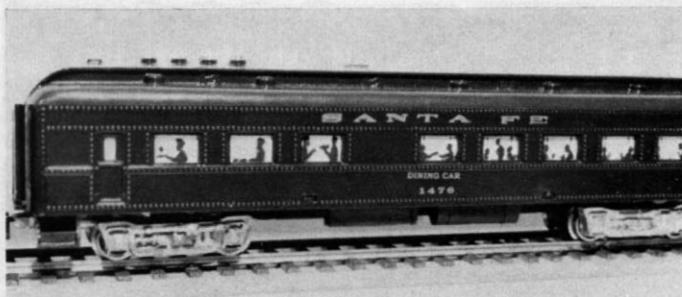
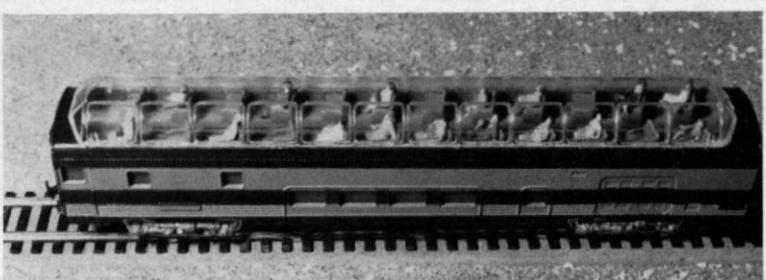


Abb. 2. Schemenhafte Schattenrißfiguren ersetzen bei diesem amerikanischen Speisewagen des Herrn Carl Böhme aus Mannheim „leibliche“ Passagiere. Man beachte, daß jedes Fenster ein anderes „Schattenspiel“ aufweist. Ein netter Gag im Fenster neben der Tür (links): ein Omelett-schwenkender Koch.

Abb. 3. Bei diesem Aussichtswagen hat Herr Böhme plastische Figuren in die Aussichtskanzel gesetzt, im unteren Wagenteil dagegen die erwähnten Schattenriß-zeichnungen hinter die Abteifenster montiert, wobei bei einigen Fenstern auch gleich noch die bei amerikanischen Wagen teilweise üblichen Jalouisen angedeutet sind.



Abb. 4. Auch den Dome-Car (= Aussichtswagen) seines Luxuszuges amerikanischer Bauart hat Herr Böhme mit einigen leiblichen, z. T. weiblichen Reisenden besetzt.



der Gliedmaßen zwecks vielfältiger „Individualität“ im Aussehen der einzelnen Reisenden verbiegen muß. (Siehe dazu auch Heft 16/XV, S. 725). Auch bei den Passagierfiguren gilt der wichtigste Grundsatz für die Aufstellung von Figuren auf einer Modellbahn-Anlage: Man vermeide jedwede Schematik, sowohl hinsichtlich der Gruppierung als auch hinsichtlich der Figuren selbst!

In speziellen Fällen kann auch die Verwendung von maßstäblich kleineren Figuren angebracht sein, so z. B. wenn man einen Ladeschaffner in die Tür eines Packwagens stellt. Die lichte Höhe einer solchen Modelltür ist meist zu gering, als daß man z. B. in H0 eine 1:87-Figur verwenden könnte (zumal man in diesem „sichtbaren“ Fall auch keine Beinampu-

tation vornehmen kann). Hier könnte eine TT-Figur ausnahmsweise besser wirken — wenn man darauf achtet, daß in unmittelbarer Nähe keine H0-Figuren plaziert werden (s. a. Heft 2/XVI, S. 62/63).

Nachdem wohl in Zukunft kaum noch Reisezugwagen-Modelle ohne Inneneinrichtung herauskommen werden, sollten sich die Figurenhersteller vielleicht auch einmal diesem Thema widmen, denn die Auswahl der zur Zeit erhältlichen sitzenden Figuren (diese braucht man ja hauptsächlich für das „fahrende Volk“) ist noch nicht allzugroß. Vielleicht lassen sich auch spezielle Wagenfiguren schaffen, bei denen hinsichtlich Größe, Höhe usw. bereits Rücksicht auf ihren speziellen Verwendungszweck genommen wurde.

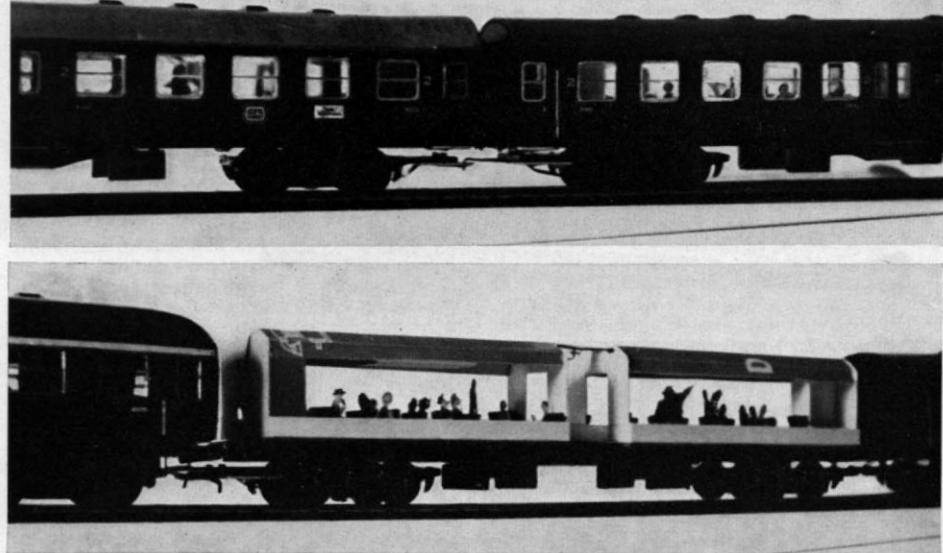


Abb. 5. u. 6. Ein „Volk aus Pappe“ nennt Herr P. Rau aus Misburg seine aus Karton ausgeschnittenen und farbig bemalten Figuren. (Die Inneneinrichtung wurde ebenfalls aus Pappe gefertigt, da die seinerzeitigen Kitmaster-Modelle „innen ohne“ geliefert wurden). Das Plastikmaterial der Fenster ruft eine leichte Verzerrung hervor, so daß man die „Pappkameraden“ des Herrn Rau nicht mehr als solche wahrnimmt, sondern für richtige Figuren hält. – Im übrigen achte man auf die Kurzkupplung der Wagen!

Eine „knifflige“ Frage:

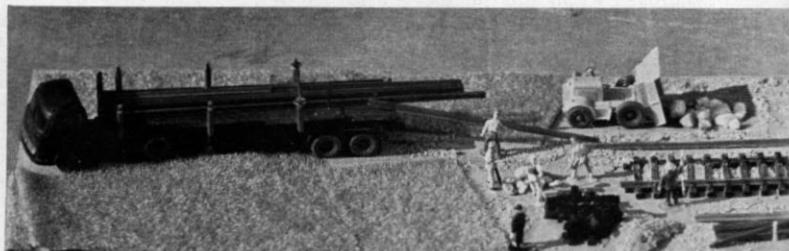
Sind bunte Gardinen modern?

Eine Frage, die scheinbar gar nichts mit der Modellbahn zu tun hat. Jedoch: Durch die glasklaren Fensterscheiben der Modellhäuser leuchten die meist mitgelieferten bunten Gardinen in greller, bunter Pracht. Betrachtet man dagegen die Fenster seines Heimatortes einmal aufmerksam, dann wird man feststellen, daß bunte Gardinen eigentlich nur bei Geschäftshäusern, Gaststätten usw. „leuchten“. Bei

Wohnhäusern dagegen herrschen weiße oder gelbliche Tüllgardinen usw. vor; die bunten Innengardinen schimmern bestenfalls nur leicht hindurch. Den gleichen Eindruck kann man bei den Modellhäusern durch einen einfachen Trick erzielen: Zwischen Fensterscheibe und bunte Gardine wird ein Stück Transparent-Zeichenpapier eingelegt. Den Eindruck einer gerafften Gardine kann man durch leichte Striche mit einem weichen Bleistift auf diesem Transparentpapier hervorrufen. Durch schräges Abschneiden der Ecken oder das Herausschneiden eines Dreiecks aus dem Mittelteil kann man die bei Küchenfenstern usw. oft vorhandenen Gardinenarten vortäuschen. Harald Alm, Essen

10 Jahre alt

ist diese Gleisbaustelle keineswegs, aber so jung ist Manfred Rohner aus Düsseldorf, der dieses kleine Motiv an einem verregneten Tag für die Modellbahnanlage seines Vaters (ohne dessen Hilfe!) gebastelt hat. Weiter so, Manfred!



Moderne Gebäude erheischen mehr Platz!

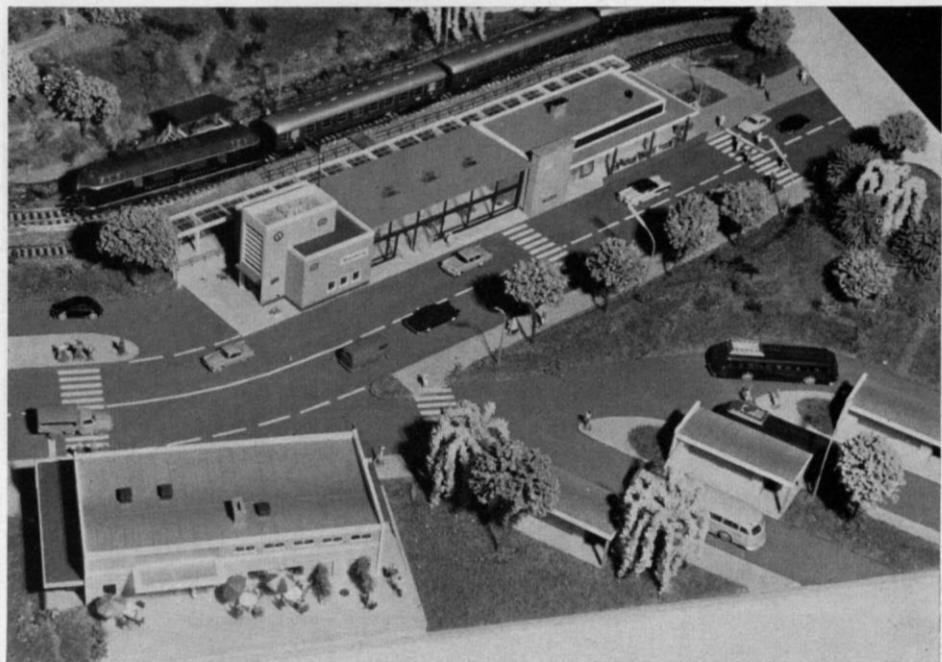


Abb. 1. Ein modernes Empfangsgebäude und seine Umgebung, wie sie sein könnte und sein sollte (mit einem Bahngelände, wie es nicht sein kann und nicht sein sollte; bei diesem Messeausstellungsmotiv kam es Vollmer ja in erster Linie auf die Zurschaustellung seiner Gebäudemodelle an. Man möge wegen der etwas arg spärlichen Bahnhofsgleise also sämtliche Augen zudrücken!) Vorn links der als moderne Gaststätte zweckenfremde, aber deshalb nicht minder gut wirkende Seitenteil von „Bf. Seeburg“.

Da entwerfen Firmen wie Vollmer, Kibri und Faller wundervoll moderne Bahnhofsempfangsgebäude (z. T. sogar dem großen Vorbild abgelist), und dann jammern gewisse Anhänger der modernen Linie, daß diese Modelle „zu viel Platz wegnehmen“ (wie man uns gesagt hat). Die Länge wär's noch nicht mal, sondern was gewisse Gemüter bewegt, ist die Tiefe der Modelle. (Sollte die kleine Differenz zwischen etwa 14,5 cm und 18 cm wirklich so bedeutend sein? Zumal von der Gesamtbreite sogar noch 2 bis 3 cm Bürgersteig(-Grundplatte) abzurechnen sind!) Man verlangt allen Ernstes Empfangsgebäude in Form von „schmalen Handtüchern“, damit sie nicht so viel Platz wegnehmen und der Bahnhofplatz entsprechend weniger Platz erfordert. Hm!

Wenn Sie die beigegebenen Bilder betrachten, werden Sie vielleicht — wenn Sie ein Gefühl dafür haben — von der organischen Harmonie der gezeigten Plätze angetan sein und zwar in erster Linie deshalb, weil Ihnen solche Anblicke höchst gewohnt sind und weil Sie die Weiträumigkeit neuzeitlicher Stadtplanung als wohltuend empfinden. Zugegeben, wir Modellbahner haben im allgemeinen keinen Platz zu verschwenden und im besonderen schon gar nicht. Wir können also diese gerührte und wohltuende Weiträumigkeit nicht so unbekümmert auf unsere Miniaturverhältnisse übertragen, vielleicht noch nicht mal in N. Aber eines sollten wir auf alle Fälle anstreben: die Weiträumigkeit der modernen Stadtplanung wenigstens in etwa anzudeuten — und nichts ist hier-

Diesem Heft ist das Inhaltsverzeichnis für Band XVII/1965 beigefügt!

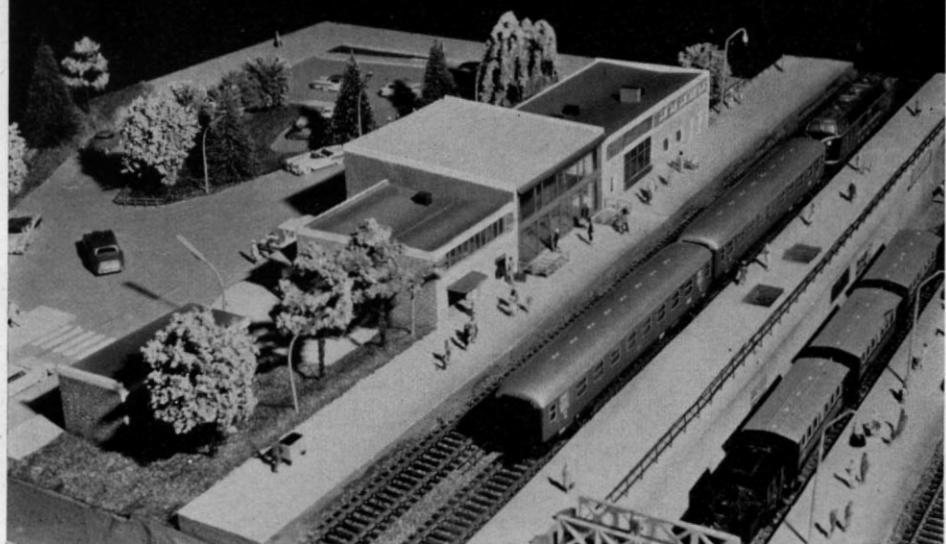


Abb. 2. Noch ein lehrreiches Vollmer-Motiv: „Bahnhof Seeburg“, offensichtlich an der Stadtperipherie gelegen, mit einem sehr ansprechenden großzügigen Vorplatz. Den Abschluß im Hintergrund könnte ohne weiteres ein geschlossener Gebäudekomplex bilden, aber der Vorplatz sollte möglichst nicht zu sehr verkleinert werden.

Abb. 3. Eine weitere gute städtebauliche Anregung (von der Bremer IVA-Anlage), die man ja entsprechend seinem persönlichen Geschmack und den Platzverhältnissen modifizieren kann.



zu besser geeignet als der Bahnhofplatz! Die anschließenden Straßen können ruhig wieder etwas gedrängt sein — den Bahnhofplatz aber sollten wir nicht zu sehr beschneiden! Wer so gut wie keinen Platz hat, sollte sich nicht ausgerechnet ein modernes Großstadt-Empfangsgebäude heraussuchen, und wer noch weniger Platz hat, sollte auf Old-Timer umsatteln, denn früher waren nicht nur die Straßen eng und die Häuser hoch und schmal, sondern auch die Plätze weniger platzverschwenderisch angelegt. Und wenn er partout nicht unter die vergammelten Antiquitätenbändiger gehen möchte, dann suche er sich ein etwas kleineres supermodernes Bahnhofsprojekt aus,

Abb. 4 und 5. Herr Gerhard Frick aus Oberndorf demonstriert an Hand dieser beiden Bilder, daß weniger tatsächlich mehr sein kann! Decken Sie mit einem Finger das rammbockartig eingekielte Geschäftshaus ab, dann verstehen Sie ohne viel



Worte, worauf es ankommt. Wenn es verschwunden ist, erhält der Bahnhofsvorplatz ein Aussehen, das echt und gewohnt wirkt. — Eine nette Anregung am Rande: Das Filmteam der Tagesschau in der Erwartung eines prominenten Gastes.

Abb. 6. Herr J. Kroitzsch aus Lich/Oberhessen hat — vielleicht rein intuitiv — erkannt, worauf es ankommt: Sein modernes Vorort-Villenviertel weist breite Straßen nebst Bürgersteig auf und ist dadurch ein genaues Abbild neuzeitlicher Stadtgestaltung.



Abb. 7. Dieses Bild unterstreicht nicht nur das in Abb. 8 Gesagte, sondern ist gleichzeitig (nebenbei) ein Beweis dafür, daß Kibri seine „Neu-Ulm“-Serie tatsächlich dem Vorbild nachgestaltet!



Abb. 8. Auch die modernen städtischen Wohnblocks und Geschäftshäuser von Kibri vertragen keine allzu große Einengung, zumindest verlangen sie nach auflockernden Parkplätzen, breiteren Straßen usw. Daß sie sich besonders gut für die Gestaltung eines durchwegs modernen Bahnhofsviertels eignen, steht außer Frage, aber nicht zur Debatte, denn heute geht es ja um ein anderes Problem: um den Platz außenrum!

aber geize dafür nicht allzusehr mit dem Platz. So wie für die früheren Zeiten die engen schmalen Gäßchen und die verschnörkelten Giebelhäuser typisch waren, so sind es heute modern-sachliche Gebäude und die verbreiterten Straßen und Plätze!

Auch bei einer modernen Anlage gilt nach wie vor der Modellbahner-Lehrsatz Nr. 1: „In der Beschränkung (nicht Beschränktheit!) zeigt sich erst der Meister!“ Auch der Anhänger moderner Fahrzeuge und Bauten muß eine Überladung vermeiden, ja für ihn gilt dieser

Lehrsatz — aufgrund des vorher Gesagten — noch weit mehr als für einen Old-Timer-Fan. Es wäre wirklich bedauerlich, wenn die Gebäudehersteller nur noch Zerrbilder moderner Bauten herausbringen würden, statt sich auch bei solchen Nachbildungen immer mehr der Maßstäblichkeit zu befleißigen! Mögen sich die „Neuzeitler“ einige Gedanken über das angeschnittene Problem machen und zu der Erkenntnis gelangen, daß eine moderne Anlage mehr freie Flächen erfordert als ein Abbild der guten alten Zeit!

WeWaW



Abb. 1. Der Minitrix-Schienenbus wird sicher zu den Favoriten der N-Bahn-Freunde gehören! Daß eines der Fenster „vorbildwidrig“ geöffnet ist, wollen wir als „künstlerische Konstruktionsfreiheit“ gelten lassen (all-dieweil die VT 98 ja nur Ausstellklappen haben). – Im Hintergrund das neue, ebenfalls recht fotogene N-Empfangsgebäude „Renchen“ der Fa. Kle-We, Emmendingen.

Ein neuer „Star“
am N-Himmel:

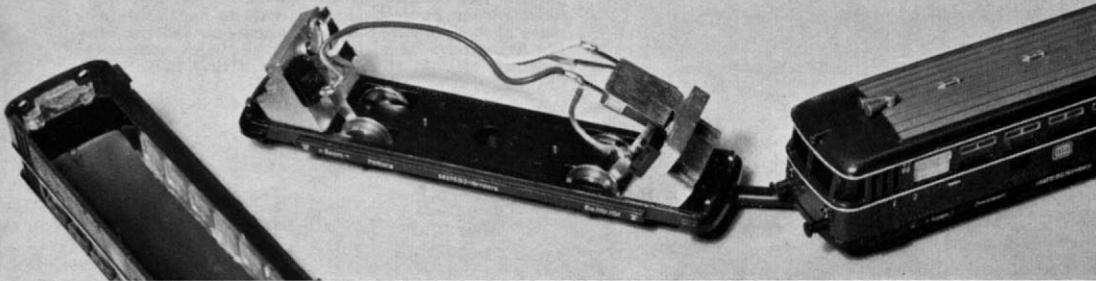
MINITRIX-Schienenbus VT 98

„Außerdem sieht der Schienenbus in N-Größe allerliebst aus“, so schrieben wir im Messebericht 1965 (Heft 5/XVII, S. 240) über das Messemodell des VT 98 im Minitrix-electric-Programm. Was damals das Muster versprach, wird nunmehr vom Serienerzeugnis nicht nur gehalten, sondern zweifelsohne übertroffen. Die Detailierung ist im Rahmen der bei Nenngröße N gegebenen Möglichkeiten ausgezeichnet, desgleichen auch die Beschriftung (wenigstens bei unserem Modell). Auch der Farbton ist sehr gut getroffen. Bemerkenswert ist weiterhin die geradezu kompromißlose Einhaltung des N-Maßstabes 1:160!

Beide Fahrzeugteile – Motorwagen und Steuerwagen – sind elektrisch vollkommen getrennt, d. h. jeder Wagen hat einen eigenen Gleichrichter für den automatischen Lichtwechsel (Abb. 2). Es sind also

keine elektrischen Verbindungs-Leitungen zwischen beiden Wagen vorhanden, was nur im Falle des Überfahrens von Arnold-Kreuzungen mitunter zu Stromunterbrechungen führen kann. Alle anderen Arnold-Gleise und -Weichen werden einwandfrei bewältigt, was der eine oder andere N-Anhänger sicher mit besonderem Interesse vermerken wird. (Weniger erfreulich ist dagegen ein Umstand, den diejenigen bereits bemerkt haben werden, die den Trix-VT 98 – und auch eine Minitrix-T 3 neuerer Fertigung – auf einer bestehenden Arnold-Anlage eingesetzt haben: Die elektrische Polung der Fahrzeuge stimmt mit der von Arnold-Triebfahrzeugen nicht mehr überein. Wir wollen zu diesem Dilemma heute bewußt nichts Weiteres sagen, werden jedoch zur gegebenen Zeit eingehend darauf zurückkommen.

Abb. 2. Der Steuerwagen hat eine eigene „Stromversorgung“. Der für den Lichtwechsel erforderliche Gleichrichter ist am rechten Lampenhalter befestigt. Das Licht wird über Plexiglaskörper (siehe Gehäuse links) ausgestrahlt. Daß die Stirnfenster schwarz abgedeckt sind, fällt im ersten Moment nicht auf (s. Abb. 1!). Deutlich sichtbar (hier auf dem Bild): die kleinen Stromabnahmefedern. Die Wagen-Innenbeleuchtung ist überhaupt kein Problem: es bedarf lediglich zweier Streifen und eines Birnchens. – Die Puffer sind übrigens aus Metall und mit einem Gewinde versehen; nach deren Herausschrauben ist das Gehäuse abnehmbar.



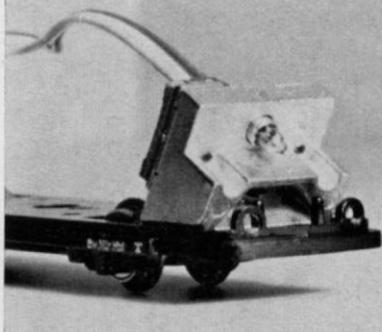


Abb. 3. Elegant und bestens gelöst: Die Stirnleuchtbirnen sitzen in kleinen Metallblöcken (die zwar einerseits dem Fahrzeug das für eine gute „Straßenlage“ nötige Gewicht geben, andererseits jedoch 6 g wiegen und demgemäß die Zugkraft merkbar verringern). Das Ersetzen des normalerweise nicht benötigten zweiten Blocks durch ein Balsaklötzchen macht sich deutlich positiv bemerkbar. — Das weiße Birnchen oben beleuchtet die 3 Plexiglas-Stirnlampen im Gehäuse (s. Abb. 2), das rote (nach erfolgtem Fahrtrichtungswechsel) in Folge der Form des Abschirmkastens lediglich die beiden unteren Lampen.

Ein kleines Trostpflaster (in letzter Minute): Die neue Trix-E 10 in N weist — ein Wunder ist geschehn! — Arnold-Kupplungen auf! Auch hierüber in Kürze mehr!

Die beiden Wagen sind mit einer Stange miteinander gekuppelt. Der Pufferabstand ist — in Anbetracht der kleinen Minitrix-Gleisradien und einschließlich einer gewissen Toleranz — auf etwa 3 mm festgelegt. Ein „penibler“ Modellbahner kann jedoch ohne weiteres von diesem Abstand noch gut 1 mm abknapsen (beim Einsatz auf großen Radien noch mehr), wobei eine „Abmagerungskur“ für die Kuppelstange aus Schönheitsgründen „empfehlenswert“ wäre.

Da normale Kupplungen — vermutlich aus wohlgedachten Gründen — nicht vorhanden sind, kann ein kleiner Pack- oder Güterwagen (wie beim Vorbild)

nicht ohne weiteres angehängt werden. Nachdem der VT 98 bei der DB nicht nur als zweiteilige Einheit eingesetzt wird, sondern des öfteren auch als dreibzw. mehrteiliger Triebwagenzug (in letzterem Fall meist mit mehreren Motorwagen), folgen auch bei Minitrix noch Beiwagen, die mittels einer gleichartigen Stangenkupplung wie bei der zweiteiligen Einheit dazwischengehängt werden. Entsprechende Zapfen und Schraublöcher sind bereits vorhanden. Das Fehlen der Kupplungen deutet wohl auf die Absicht der Konstrukteure hin, von vornherein zu verhindern, daß der Schienibus quasi als „Ersatzlok“ missbraucht wird. Die Zugkraft ist nunmal — technisch bedingt, wie Sie gleich sehen werden — nicht sehr groß, aber für den normalen Streckendienst völlig ausreichend (5 cm Steigung auf 1 m). Eine Erhöhung des Motorwagengewichts um 12 g bringt 1,5 cm Steigung pro Meter mehr, was gleichbedeutend mit einer Erhöhung der Zugkraft ist. U. E. ist es besser, die Gewichtserhöhung dem besseren Steigervermögen zugute kommen zu lassen, statt 1-2 Wägechen anzuhängen (zumal dann ja der ganze schöne Lichtwechsel nicht mehr zur Wirkung käme). Wenn Sie versuchen, die genannten 12 g Blei unterzubringen, wird Ihnen klar werden, weshalb die Zugkraft nicht höher sein kann: Es fehlt einfach am nötigen Platz für den reibungsverhindernden Ballast. Auf ein schwereres Gehäuse aus Zinkdruckguß o. ä. hat man wohl zugunsten eines nunmal fein-plastischeren Kunststoffgehäuses verzichtet und ist so zu einer Kompromißlösung gelangt, die man — insgesamt gesehen — wohl nur gutheißen kann.

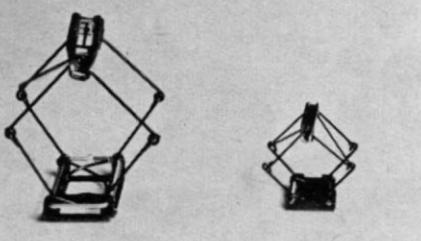
Die Fahreigenschaften sind sehr gut und die Fahrgeräusche sehr gering. In der Ebene erreichte unser Modell zwar eine maximale Geschwindigkeit von 265 km/h, aber da die Langsamfahreigenschaften dennoch ausgezeichnet sind, braucht man eben den Regler nur geringfügig aufzudrehen, wenn man mit vorbildgerechter Geschwindigkeit (umgerechnet 90 km/h) bzw. noch langsamer fahren will. Ubrigens reagiert der Bus hinsichtlich der Langsamfahrt besser auf das große Trix-Fahrpult 5599 als auf das spezielle Minitrix-Kleinfahrpult 5519 (das hinsichtlich seiner Belastbarkeit ohnehin nur für Fahrzeuge ohne Beleuchtung bestimmt ist, z. B. die Minitrix-T 3).

Alles in allem ist der N-Fahrzeugpark durch den Minitrix-VT 98 um ein neues „Kleinod“ bereichert worden und es bleibt zu hoffen, daß Ausführung und Vorbildtreue dieses Modells auch bei den weiteren Minitrix-N-Fahrzeugen, die noch nicht auf dem Markt sind, als Richtschnur gelten mögen!

Nun ist es doch Winter geworden

bis der „Sommer (ins) feldt“ gezogen (s. Heft 5/XVII, S. 240) und diese Firma einen zierlichen

Stromabnehmer in N-Größe



auf den Markt brachte. Er arbeitet nach dem gleichen Prinzip wie die H0-Ausführungen (und wird bereits bei den Minitrix-Eloks verwendet). Die Befestigung am Fahrzeugdach erfolgt mit einer M 1,7-Schraube; die Grundplatte hat ein entsprechendes Gewindeloch. — Bei dieser Gelegenheit ein kleiner, auch für die H0-Stromabnehmer gültiger Tip: Wen das heuschreckenartige Aussehen eines eingerasteten Stromabnehmers stört, sollte ihn mittels eines kleinen Drahtähkchens so arretieren, daß sich eine fast waagerechte Lage der Arme ergibt (also noch etwas tiefer als im Bild Mitte), s. z. B. a. Heft 7/XVII, S. 328.





Harmonie zwischen Technik und Natur – das ist es, was man

insbesondere bei den Gebirgsbahnen immer wieder bewundern kann. Material und Form sind die Grundlagen dieser Harmonie. Man sollte auch beim Bau einer Modellbahnanlage darauf achten. Ein anregendes Beispiel dafür ist die Naturstein-Brücke (im Bild oben) der Rhätischen-Bahn (Schweiz) im schluchtartigen Landwassertal zwischen Davos und Filisur (übrigens mit dem Vollmer-Brückenbausatz 2509 leicht nachzubilden). Sie überbrückt den Wildwasserfluss und die an die fast senkrecht aufsteigende Felswand „angeklebte“ Straße. Rechts oben verschwindet die Meterspur-Bahnlinie sogleich in einem Tunnel. –

Nicht weit von diesem Viadukt entfernt befindet sich das kleinere „Brückenbauwerk“ zur Überwindung einer Hangmulde. Auch hier verschwindet die Strecke in einem Tunnel, dessen Einfahrt durch den Lawinen- und Geröllschutz-Vorbaus und die abgestufte Stützmauer vom üblichen Schema abweicht.



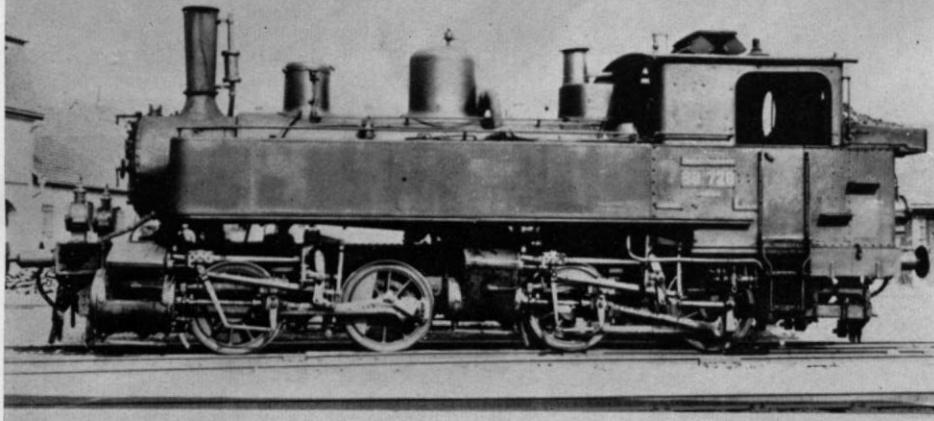


Abb. 1. Das Vorbild unseres Bauplanes (99 728) in der Seitenansicht (in fast $\frac{1}{1}$ H0-Größe).

(Foto: Lokbildarchiv Bellingrodt)

Ein Leckerbissen für Lokbauer:

Lokalbahn-Tenderlok Baureihe 98⁷ Bauart „Mallet“ (ehemalige bayerische BB II)

Die Auswertung der auf den Umfragekarten aus Heft 12/XVII vermerkten Wünsche an die Modellbahnhindustrie hat ergeben, daß die schwere Mallet-Tenderlokomotive Gt 2x4/4 (DR-Baureihe 96) mit in die Spitzengruppe der Lokwunschliste vorgestoßen ist. Daß so viele urplötzlich ihr Herz für die Bauart Mallet entdeckt haben, obwohl diese in Deutschland weitgehend in Vergessenheit geriet, dürfte wohl hauptsächlich auf unseren Bauplan in den Heften 2 und 3/XVII zurückzuführen sein und vielleicht auch darauf, daß gar mancher Lokfreund schon seit geraumer Zeit neidisch nach den vielen amerikanischen Mallet-Lokmodellen von Fulgurex schielte, nicht wissend, daß es solche Loks auch in Deutschland (bzw. Europa) gegeben hat. Das ganze Erscheinungsbild der Bauart „Mallet“ — das nicht zuletzt von den beiden meist nicht „synchrom“ arbeitenden Triebwerken bestimmt wird — hat in der Tat etwas Faszinierendes an sich, so daß kaum ein Freund der Technik (und welcher Modellbahner wäre das nicht) achtlos daran vorbeigehen kann.

Neben der größten deutschen Malletlok Gt 2x4/4 sind, wie bereits in Heft 2/XVII erwähnt, noch eine ganze Reihe kleinerer Typen, meist B'B-Maschinen zu nennen. Eine der bekanntesten ist die Bayerische BB II, die vornehmlich für den Dienst auf krümmungsreichen Nebenbahnen mit stärkeren Steigungen gebaut wurde. Beheimatet waren diese

Die wichtigsten zu beschaffenden Bauteile

beispielsweise:

- | | |
|--|--|
| 4 Speichenräder 11,5 mm \varnothing
mit Kurbel und großem
Gegengewicht. | sind erhältlich bei:
Fa. W. Schüler
& Co., Stuttgart,
Tübinger Str. 2 |
| 4 Speichenräder wie oben,
jedoch kleines Gegengewicht | |
| 4 Treibachsen 3 mm \varnothing , mit
Sicherungsflächen, Gewindean-
sätzen und Muttern | Fachhandel
bzw.
Fa. W. Schüler
& Co. Stuttgart |
| 1 Marx-Milliperm-Motor | |
| 4 Schneckengetriebe 1:18 mit
eingängiger Schnecke, Modul
0,4 | (Zahnräder sämtlich Modul 0,4) |
| 1 Stirnrad 12 Zähne, 4 mm
dick (Ritzelwelle) | |
| 1 Stirnrad 12 Zähne, 2 mm
dick (Zwischenwelle) | |
| 1 Stirnrad 20 Zähne, 2 mm
dick (Zwischenwelle) | |
| 1 Stirnrad 24 Zähne, 2 mm
dick (Schneckenwelle) | |
| 4 Heinzl-Federpuffer | Fa. F. Nemec,
Freilassing,
Postfach 28 |
| 4 Heinzl-Laternen | |
| Silberstahl, Riffelblech, Flach- u.
Vierkantmessing, Messingblech,
Neusilberblech (für Steuerungs-
teile) | |

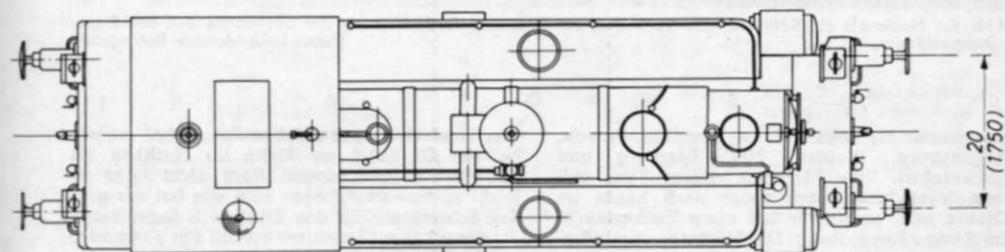
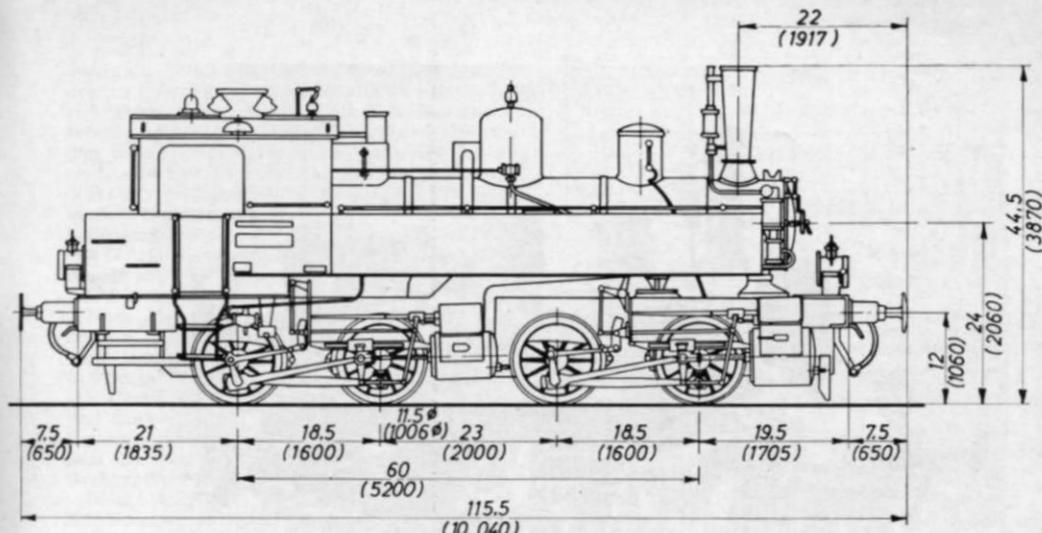
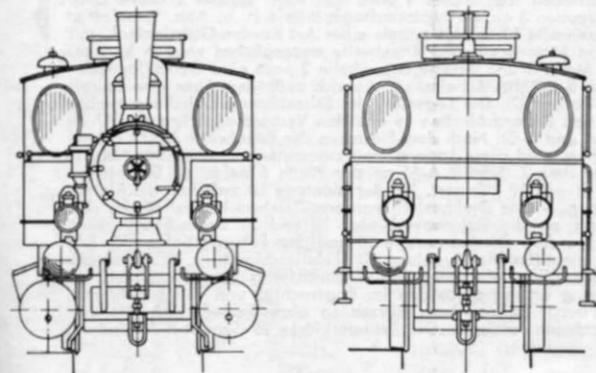


Abb. 2. u. 3. Seitenansicht und Draufsicht.

Zeichnungen in $1/1$; Größe für H0 (1:87) von K. J. Schrader, Wolfenbüttel. (Originalmaße in Klammern).

Abb. 4 u. 5. Stirnansicht und Rückansicht.



Nieten für die Steuerung

sind beim Lokmodellbau ein gewisses Problem. Von ihnen hängt nicht zuletzt das Aussehen der Steuerung mit ab. Die in Eisenwarengeschäften usw. erhältlichen Nieten sind meist zu groß. Manch einer hat sich deshalb schon mit abgekniffenen und ausgeglühten Stecknadel-Köpfen beholfen. Man kann sich aber ggf. aus Bronze-Draht selbst einen herstellen, indem man kurze Drahtstückchen in entsprechende Bohrungen eines Metallblockes steckt und dann mit einem Hämmerchen kleine Köpfe treibt. Wichtig ist in jedem Fall, daß die Nietbohrungen sehr genau gearbeitet sind und die Nieten in diesen nicht zuviel Spiel haben. Beim Vernieten (auf der Rückseite der Steuerungsteile!) ist darauf zu achten, daß die Teile nicht klemmen!

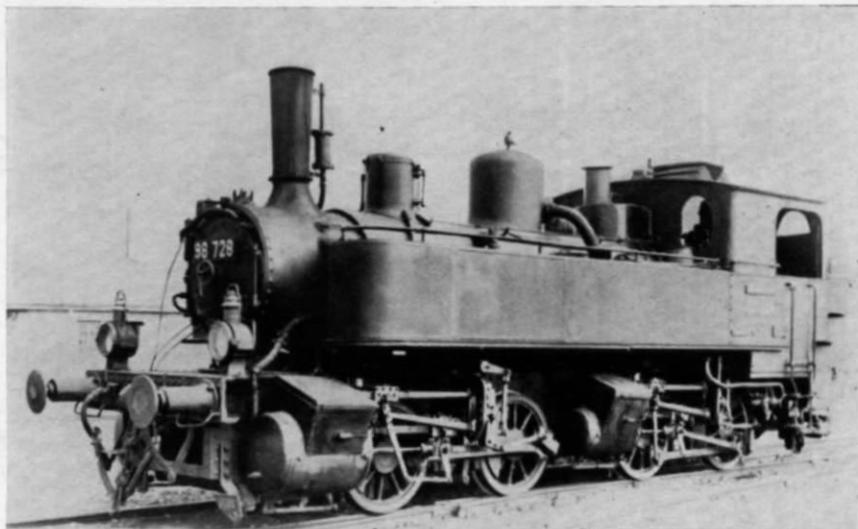


Abb. 6. Nochmals ein Konterfei des Vorbildes, zur besseren Verdeutlichung der Stirnpartie und des Steuerungsgestänges.
(Foto: Lokbildarchiv Bellingrodt)

(insgesamt 31) Loks z. B. in Kempten, Passau, Regensburg, Weiden, Hof, Bamberg und Schweinfurt. Eine Maschine dieses Typs soll dem Vernehmen nach sogar noch heute im Dienst sein, und zwar bei einer Zuckerfabrik im Raume Regensburg. Die Höchstgeschwindigkeit der in den Jahren 1899 bis 1908 von Maffei gebauten Loks betrug 45 km/h, ihr Dienst- und Reibungsgewicht 42,6 t und der maximale Achsdruck nur 13 t.

Wenngleich an dieser verhältnismäßig klei-

nen Tenderlok auch nicht soviel „dran“ ist wie bei der Gt 2x4/4, so dürfte ihr Nachbau als betriebstüchtiges Modell doch nicht ganz so leicht zu bewerkstelligen sein wie bei der großen Schwester: Für das Triebwerk (bzw. beide Triebwerke) wird man schwerlich ein passendes Industriehässchen finden, so daß man wohl oder übel auch dieses selbst bauen muß. Doch mit einiger Geduld und Akkuratesse ist auch dieses Problem zu meistern.

Bei dem Motoreinbauvorschlag nach Abb. 7

Abb. 7. Motoreinbauvorschlag unter Verwendung eines Marx-Microperm-Motors. Es werden alle vier Achsen über Stirnzahnrad- und Schneckengetriebe angetrieben. Der Motor 1 wird von einer Schelle 2 (siehe auch Schnitt B-B) gehalten, die ihrerseits mit den Schrauben 3 an der Motorauflageplatte 4 (s. a. Abb. 9) befestigt ist. Die Übertragung der Motorkraft auf die Ritzelwelle 13 erfolgt mittels einer Art Kardan-Gabelgelenk, mit dem gewisse Differenzen in den Fluchtlinien von Motorachse und Ritzelwelle ausgeglichen werden können. Zwecks Geräuscheminderung kann man zwischen Motor 1 und Befestigungsschelle 2 noch eine Gummilage einfügen. An Platte 4 ist mit den Schrauben 5 auch die Platte 6 befestigt, die sich außerdem über eine Spiralfeder auf das vordere Drehgestell abstützt (bei Bolzen 22). Die Lagerung des Stirnzahnrad-Zwischengetriebes erfolgt mit den Lagerplatten 8 und 15, die von den Distanzröhren 16 und den Verbindungsschrauben 17 im richtigen Abstand gehalten werden (s. Schnitt A-A und C-C). Nach dem Einsetzen der Ritzelwelle 13 (12 Zähne) und der Zwischenwelle 14 (20 Zähne und 12 Zähne) wird diese Lagereinheit zusammen mit den nach Abb. 10 angefertigten Rahmenwangen 9 mittels der Schrauben 7 (Schnitt A-A) an der Platte 6 befestigt. Die hintere Schneckenwelle 12 ist in den Rahmenverbinder 11 und 10 gelagert. Bei der Montage ist zwischen die hintere Schnecke und Teil 10 eine Distanzhülse einzufügen. – Das Drehgestell (vorderes Triebwerk) besteht aus den Rahmenwagen 18 (nach Abb. 8 hergestellt), die an die Rahmenverbinder 19 und 21 angeschraubt sind. Verbinde 19 ist gleichzeitig Lagerblock für die vordere Schneckenwelle 20 und den Führungsbolzen 22. Die beiden Schneckenwellen 12 und 20 sind durch eine flexible Kupplung 23 (Plastikschlauch, z. B. Treibstoffschlauch für Flugmodelle) verbunden; diese bewegliche Kupplung bildet gleichzeitig den Drehpunkt, um den das Drehgestell schwenken kann; die Führung erfolgt durch den im Bogenschlitz von Teil 6 geführten Bolzen 22. Die Abstützfeder am Bolzen 22 ist durch Dehnen bzw. Kürzen so abzustimmen, daß alle vier Achsen mit möglichst gleichem Druck auf den Schienen aufliegen. Die Zylinderblöcke 25 (Schnitt A-A) sind mit Schrauben an den Rahmenwangen befestigt.

wird ein Marx-Microperm-Motor verwendet, dessen Kraft über ein kombiniertes Stirnrad-Schneckengetriebe mit einer Gesamtunterersetzung von 1:60 auf die Treibräder übertragen wird. Durch diese hohe Unterersetzung erreicht die Lok in etwa die richtige Geschwindigkeit von umgerechnet 45 bis 50 km/h. Außerdem ergeben sich damit auch ausgezeichnete Langsamfahreigenschaften (vorausgesetzt, daß das Getriebe ordnungsgemäß montiert wurde!), so daß man die Lok auch sehr gut mit im Rangierdienst einsetzen kann.

Nach Abb. 7 werden alle vier Achsen angetrieben. Wem das zu kompliziert erscheint, der kann auch auf den Antrieb des Drehgestells (vorderes Treibachspaar) verzichten, muß dann allerdings mit verminderter Zugkraft rechnen und danach trachten, das Hauptgewicht auf die hinteren beiden Achsen zu verlagern. Außerdem ist dann ein spezieller Drehpunkt bzw. Drehzapfen für das Drehgestell erforderlich.

Beim Aufziehen der Schnecken auf die Schneckenwelle bzw. der Schneckenräder auf die Treibachsen ist darauf zu achten, daß sich bei beiden Achsen eines Triebwerkes die an-

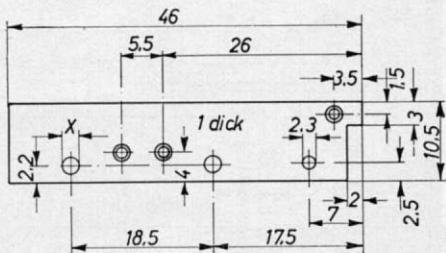


Abb. 8. Maßzeichnung der Rahmenwangen (Teil 18) für das (vordere) Drehgestell. Es werden zwei Rahmen benötigt. Das Maß X richtet sich nach dem Achsdurchmesser.

gefrästen Sicherungsflächen für die Treibräder in genau der gleichen Lage befinden. Ist das nicht der Fall, dann wird das Steuerungsgetriebe bzw. die Kuppelstange mit Sicherheit irgendwo klemmen und die Lok nicht einwandfrei fahren.

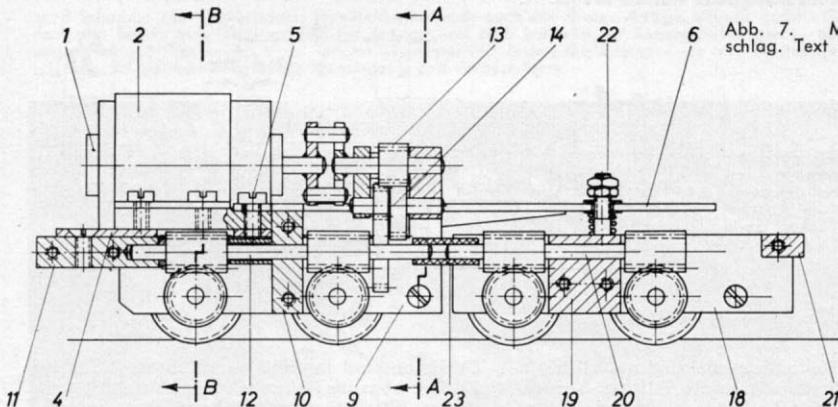
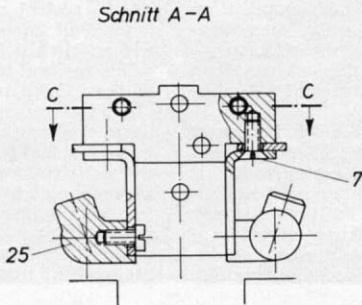
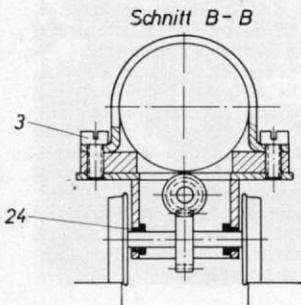


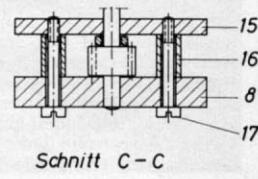
Abb. 7. Motoreinbauvorschlag. Text siehe Seite 26.



Schnitt B-B

Schnitt A-A

Zeichnungen im Maßstab 1:1



Schnitt C-C

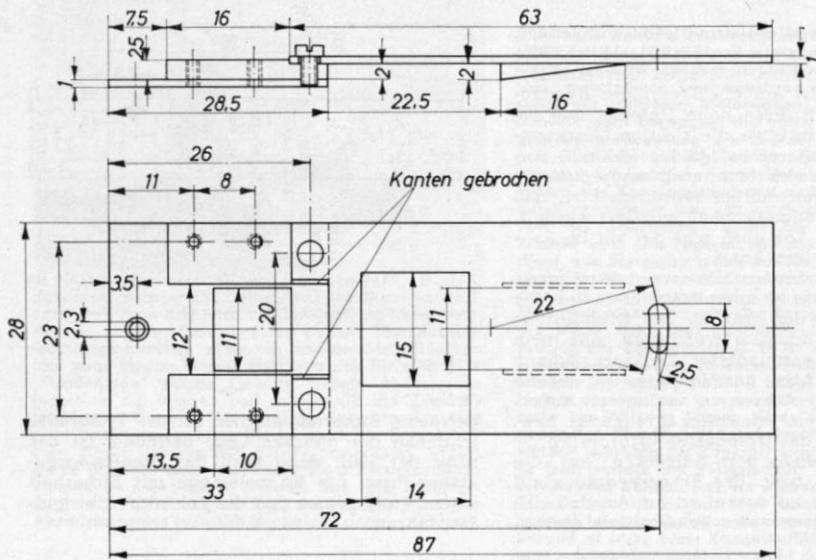


Abb. 9. Maßzeichnung der Motorauflageplatte und der Drehgestellhalteplatte (Teile 4 und 6 in Abb. 7).

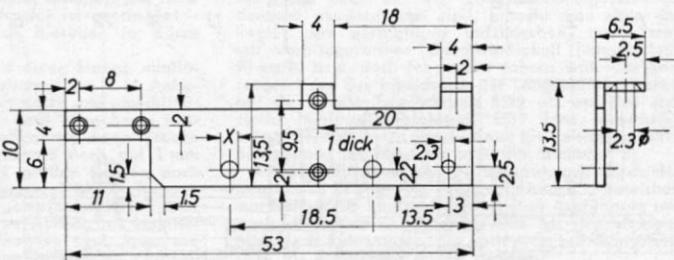


Abb. 10. Maßzeichnung der rechten Rahmenwange (Teil 9 in Abb. 7); bei der zweiten Wange ist die Abkröpfung nach der linken Seite vorzunehmen. X=Achsdurchmesser.

Die feinen Steuerungsteile sind natürlich ein „gefundenes Fressen“ für die Filigran-Bastler, zumal sie gleich vier Steuerungen, also doppelt soviel wie bei einer normalen Lok anfertigen „dürfen“. Aber dieses doppelte oder vielmehr vierfache Gestänge gehört nunmal zu einer Malletlok dazu (es sei denn, man wandelt die Lok etwas free-lance ab und behauptet, sie habe Innenesteuerung, dieweil man dann nur die Treib- und Kuppelstangen nachzubilden braucht).

Einen Trost aber haben die Modellbauer: Loklaternen und Old-Timer-Federpuffer brauchen sie nicht anzufertigen. Diese Teile liefert die Fa. Heinzl über den einschlägigen Fachhandel, desgleichen komplett Pufferbohlen mit den zierlichen Modell-Hakenkupplungen.

Wer farbenfrohe Loks liebt, der spritze das Modell grün (Oberteil) und rot (Fahrgestell).

Zierlinien sind in Gelb auszuführen. Nachdem die Lok aber im Nebenbahndienst nicht gerade zu den „Staatsrösfern“ zählte, dürfte eine „undefinierbare“ Farbgebung mit einem möglichst nicht gleichmäßigen Gemisch aus schwarz, grau, braun, rostrot usw. das Richtigere sein. Auf jeden Fall aber matte Farben verwenden, die es von Humbrol in vielen Farbtönen gibt.

Und nun auf zum fröhlichen Werken! Es wird höchste Zeit, daß diese trotz ihrer Kleinheit überaus interessante Loktype ihr Denkmal in Form vieler Modellbahnloks erhält, zumal sie geradezu für den Dienst auf den weitverbreiteten Nebenbahn-Anlagen mit starken Krümmungen und Steigungen prädestiniert ist und in ihrem ganzen Aussehen mit zu den reizvollsten Typen der Länderbahnzeit zählt! Und die Modellbahnindustrie möge den Ruf nach Mallet-Loks nicht überhören!

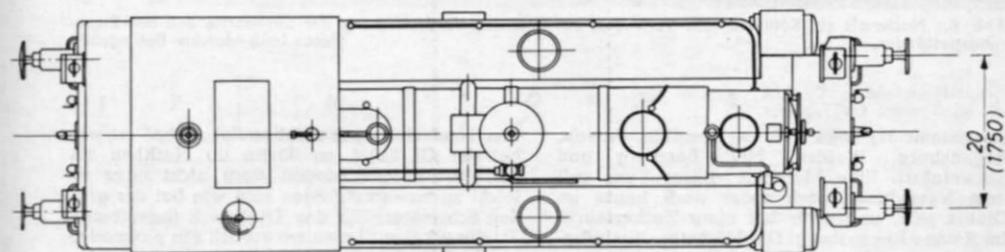
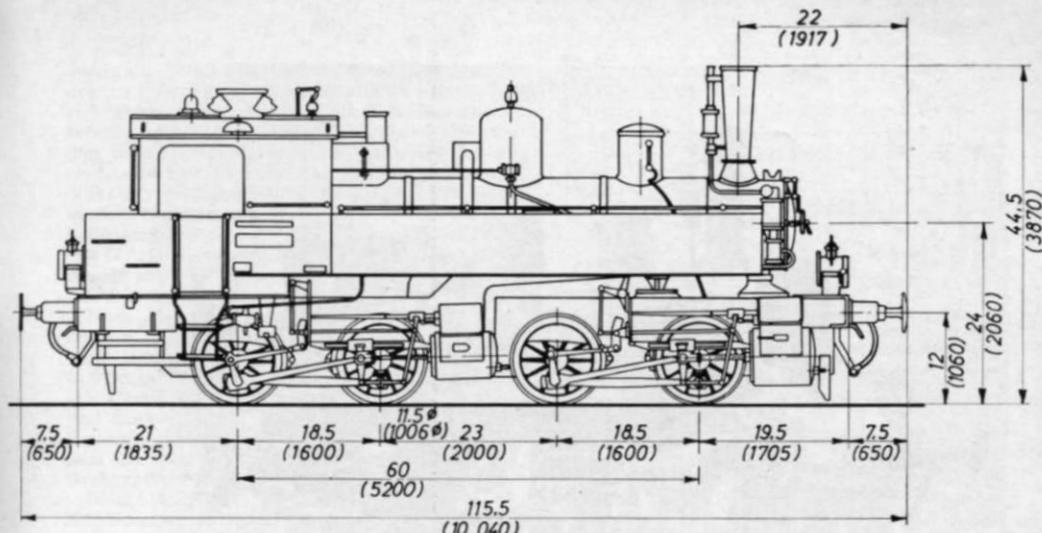
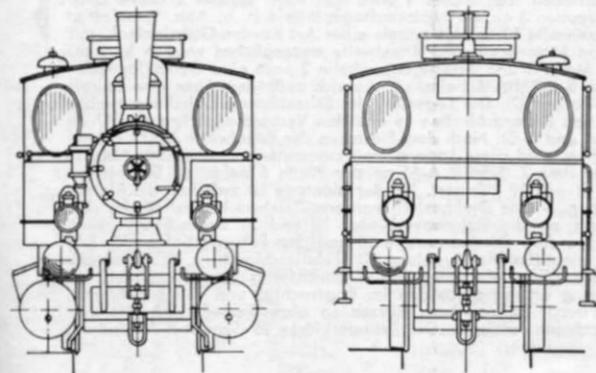


Abb. 2. u. 3. Seitenansicht und Draufsicht.

Zeichnungen in $\frac{1}{12}$ Größe für H0 (1:87) von K. J. Schrader, Wolfenbüttel. (Originalmaße in Klammern).

Abb. 4 u. 5. Stirnansicht und Rückansicht.



Nieten für die Steuerung

sind beim Lokmodellbau ein gewisses Problem. Von ihnen hängt nicht zuletzt das Aussehen der Steuerung mit ab. Die in Eisenwarengeschäften usw. erhältlichen Nieten sind meist zu groß. Manch einer hat sich deshalb schon mit abgekniffenen und ausgeglühten Stecknadel-Köpfen beholfen. Man kann sich aber ggf. aus Bronze-Draht selbst einen herstellen, indem man kurze Drahtstückchen in entsprechende Bohrungen eines Metallblockes steckt und dann mit einem Hämmerchen kleine Köpfe treibt. Wichtig ist in jedem Fall, daß die Nietbohrungen sehr genau gearbeitet sind und die Nieten in diesen nicht zuviel Spiel haben. Beim Vernieten (auf der Rückseite der Steuerungsteile!) ist darauf zu achten, daß die Teile nicht klemmen!



Dank Kammern - kein Jammern! So betitelten wir in Heft 11/XIII den ersten Bericht von der HO-Anlage des Herrn Reinhard Schmolzi aus Saarbrücken. Inzwischen hat sich auch auf dieser Anlage einiges getan. Geblieben ist jedoch die Basis: eine Kammer für die Anlage und eine kleinere für Kehrschleifen usw. — Oben: eine nicht ungeschickte Auflockerung einer langen Mauerpartie. Unten: die Szenerie um das Bw herum mit Airfix-Portalkran und Vollmer-Bekohlung, -Besandung und -Wasserturm.





Auch die Ausgestaltung im Detail ist auf der Anlage des Herrn Schmolzi weiter fortgeschritten. So-wohl die Straßenbaustelle (links) als auch das Treppenmotiv (unten) wird mancher als brauchbare Anrengung empfinden, die Treppe insbesondere dann, wenn es darum geht, eine längere Mauerpartie aufzulockern und zu beleben. (Siehe in diesem Zusammenhang auch den kleinen Pit-Peg-Kniff auf der Seite nebenan).

■ Einige besonders aufmerksame Leser

haben doch tatsächlich gemerkt, daß auf der Arnold-IVA-Anlage beim größten Teil der Weichen keine Antriebskästen zu entdecken waren (s. besonders Heft 12/XVII S. 562), und wollten es genau wissen. Nun, bei großen und lange beanspruchten Schauanlagen ist es durchaus vertretbar, bei nicht in die Automatik einbezogenen Weichen vorsichtshalber die Zungen festzulöten, und daß man in solchen Fällen im Interesse eines besseren Gesamtbildes die nichtbenötigten Antriebe einfach wegschneidet (falls technisch möglich), ist eigentlich naheliegend. Oder sollte Arnold etwa die Gelegenheit benutzt haben einmal zu testen, um wieviel besser Weichenstraßen ohne die störenden oberirdischen Antriebsfremdkörper aussehen ... ?

■ „1000 Möglichkeiten mit Vollmer-Teilen“ Nr. 1 u. 2/65

berichten über den Einsatz des Vollmer-Förderbundes und vermitteln interessante diesbezügliche Tips. (Im Fachhandel erhältlich).

■ Wenn das man gut geht...

... ein Stier und 8 Kühe auf einer Weide
— siehe Heft 14/XVII, Seite 658!

Beste Grüße!

J. A. v. d. Sande, Den Dolder (Holland).



„Weg“ — das hieß, daß die Wagen sich selbstständig gemacht hatten und die Strecke nach Girvan hinunterbrausten.

Die Wagen rollten also mit sagenhafter Geschwindigkeit bergab — aber glücklicherweise steigt die Strecke jenseits der Talstation wieder steil an: Nach zwei Meilen war der Schwung aufgebraucht — und sie kamen wieder zurück, jagten durch die Talstation und wieder den Berg nach Pinmore hinauf. Der Schwung reichte jetzt natürlich nicht mehr bis Pinmore und so kehrten sie auf halbem Wege wieder um — und so ging das eine ganze Weile weiter, bis die Wagen schließlich in der Talstation zum Stillstand kamen.

Und die Pointe der Geschichte vom „Pendelzug“: In der Talstation übernachtete zufällig ein Streckeninspektor. Als er am Morgen aus seinem Übernachtungszimmer kam, meinte er, daß er noch nie in einem geschäftigeren Landbahnhof übernachtet habe. Es sei in der Nacht alle 10 Minuten ein Zug durchgefahren...

(Freie Übersetzung von U. Hertel,
Montreal, aus „The Railways of Britain“)

Die Story vom pendelnden Pendelzug

Ein schwerer Güterzug rollte einst in England südwärts, gezogen von einer schwer arbeitenden Dampflok. In Girvan sollte der Zug eine Schiebe- oder Vorspannlok erhalten, doch die war nicht zur Stelle. Um die 1:54-Steigung nach Pinmore zu überwinden, blieb folglich nichts anderes übrig, als den Zug zu teilen, den ersten Teil nach Pinmore hinaufzufahren, dort die Wagen stehen zu lassen und dann die zweite Hälfte zu holen.

Die erste Hälfte war bereits oben in Pinmore und die Lok wieder unten in Girvan, als Pinmore telegrafierte: Die Wagen sind weg!

Gelb vor Neid ob des neuen schmucken Farbmusters brauchen Sie nicht zu werden
und schwarz der noch keinen Kibri-Bockkran besitzt. Wie und wo der neue Gelb/Schwarz-Warnanstrich am Vorbild des besagten Kibri-Kranks angebracht ist, geht aus den nebenstehenden 3 Bildern hervor, die uns Herr S. Tappert, Ansbach, zuschickte. Das Brett an der Leiter (Bild unten) soll übrigens unbefugte am Besteigen des Krans hindern (falls solchene nicht bereits über die Radabweiser aus Schienenprofilen gestolpert sind) . . .

Buchbesprechung:

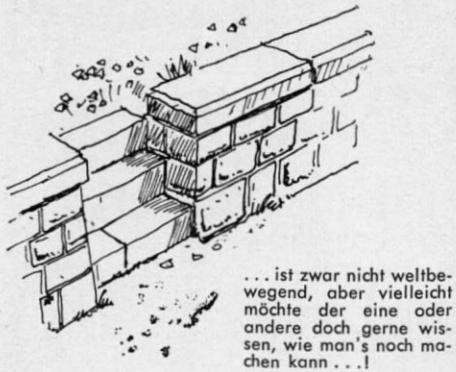
Fachbücher-Verzeichnis für den Eisenbahn- und Modellbahnfreund

Herausgegeben vom Verlag Wolfgang Zimmer, Lorsbach/Ts., 40 Seiten, gehäftet, Format DIN A 5, einfarbiger Umschlag, Schutzgebühr -40 DM.

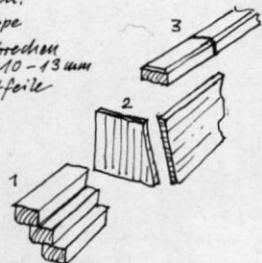
Die neueste Auflage dieses Fachbuchverzeichnisses liegt jetzt in gegenüber der Ausgabe 1965 erweitertem Umfang vor. Dem Interessenten wird mit kurzgefassten Inhaltsangaben wiederum ein Überblick über das derzeitige Angebot an Modellbahn- und Eisenbahn-Literatur vermittelt. Die Broschüre ist direkt vom Verlag Wolfgang Zimmer, Lorsbach/Ts., Postfach 6 erhältlich.

Fertig im Handumdreh'n:

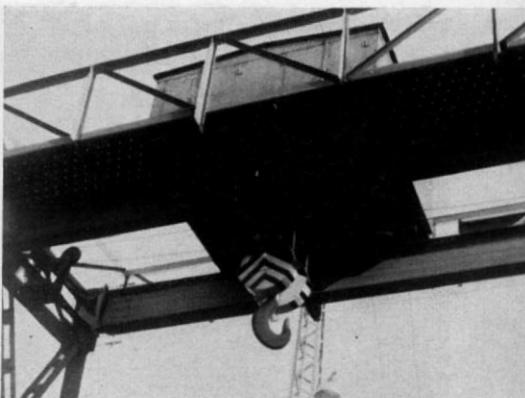
Die Treppe in der Mauer...



- 1.) Leistenstücke anfertigen und kleben!
- 2.) Sperrholz oder Pappe
- 3.) Leisten, kann brechen, in auf Längen o. 10 - 13 mm und feiner Dreieckspitze einkerben (Fuge)

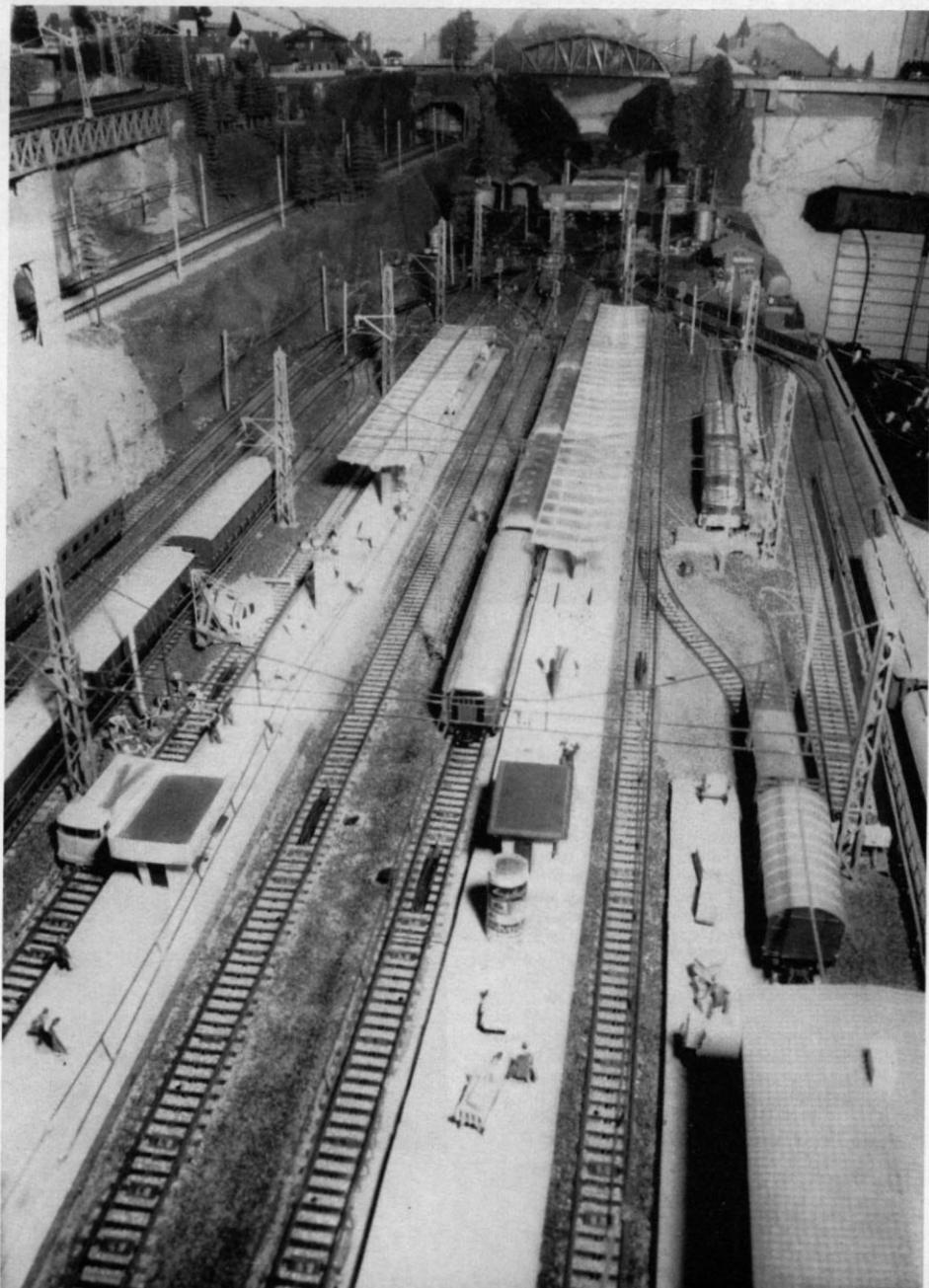


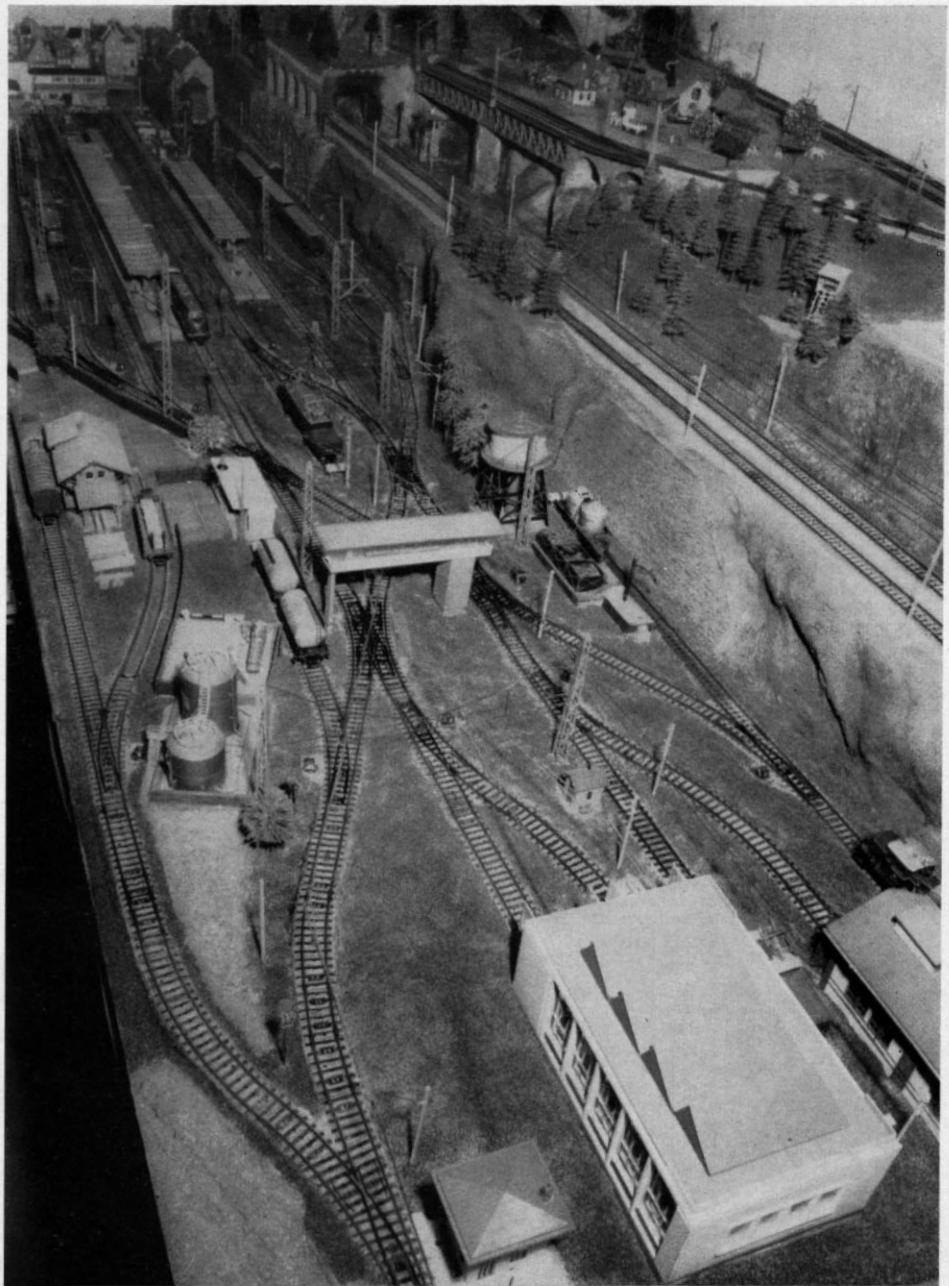
Zeichnung: Pit-Peg.



Erkennen Sie diese Anlage wieder?

Ja, richtig! Es ist die Märklin-Anlage des Herrn Dannenberg aus Bensberg, über die in Heft 14/XVI berichtet wurde. Die damals angedeutete Erweiterung bzw. Verlegung des Bw's ist inzwischen durchgeführt worden und das Bw befindet sich jetzt an der Stelle, an der früher einige Häuser als Andeutung einer Stadt standen. Außerdem sind noch einige weitere Änderungen zu verzeichnen; z. B. bildet den Abschluß der Anlage jetzt ein tief eingeschnittenes Tal, über das eine Strecke mit einer Bogenbrücke hinweggeführt wird. Der früher dort befindliche kleine Endbahnhof wurde weiter nach rechts auf ein besonderes Brett an der Wand verlegt.





Dieses Bild bietet eine gute Vergleichsmöglichkeit; es ist etwa vom gleichen Standpunkt wie Abb. 1 in Heft 14/XVI, Seite 628, aufgenommen.

Ein (mein) Waggon-Kipper

von
Erich Preis, Duisburg

Wie bereits in Heft 15/XVII gesagt, gibt es Waggon-Beladeeinrichtungen für H0-Schüttgutschon seit geraumer Zeit. Nicht dagegen die Entladeeinrichtungen. Diese sind erst seit kurzer Zeit im Handel erhältlich, jedoch nur für die Selbstentladewagen von Fleischmann. Bereits bevor es diese Selbstentladewagen und Entladevorrichtungen gab, habe ich mir nun eine Kippvorrichtung ausgedacht und zwischenzeitlich gebaut, mit der auch normale O-Wagen entladen werden können. Dieser Waggonkipper lehnt sich allerdings nicht an ein Vorbild an, könnte aber im Prinzip m. E. durchaus auch im Großen verwirklicht werden. Gegenüber dem in Heft 15 beschriebenen Kreiselkipper ermöglicht er das Entladen der Wagen aus dem Zugverband heraus, d. h. die Wagen müssen nicht einzeln an den Kipper herangeführt und weggefahren werden, sondern der Zug kann in einer Richtung durch die Entladevorrichtung fahren und ein Wagen nach dem anderen wird entladen. Diese Möglichkeit bringt u. U. gewisse betriebliche und gleisplanmäßige Vereinfachungen mit sich.

Die Haltevorrichtung des Kippers ist in meinem Fall auf den Märklin-Waggon 4623 abgestimmt. Es kann aber auch jeder andere offene Güterwagen verwendet werden, jedoch ist dann die Haltevorrichtung auf dessen Bordhöhe abzustimmen. Der genannte Wagen wurde von mir außerdem gewählt, weil er glatte Bordkanten hat, so daß die Haltevorrichtung beim Weiterfahren des Zuges nicht bei jedem Wagen ein- und ausgerastet werden muß.

In der Ruhestellung des Kippers befindet sich der Hebel R (Abb. 1) in der gezeichneten Stellung und die Wagenhaltesäulen Z sind nach außen geschwenkt. In dieser Stellung kann jedes Fahrzeug die Kippanlage ungehindert passieren. Wird jedoch der Hebel R in die gestrichelt gezeichnete Lage r' gebracht, dann schwenken die Haltesäulen Z nach innen (über das Gestänge S und T bewegt) und das Entkupplungsstück U wird von dem schräg abgebogenen Segmentarm Q (s. a. Abb. 4) aus der Stellung u in die Stellung u' gebracht. Soll nun ein Wagen entladen werden, dann wird der Wagen mittels eines unmittelbar vor dem Kipper angeordneten Entkupplungsgleises entkuppelt (Märklin!) und mit einer Lok auf den Kipper geschoben. Die Lok fährt dann wieder zurück, während der Wagen stehen bleibt. Soll jedoch ein ganzer Zug entladen werden, dann wird der jeweils zur Entladung vorgesehene Wagen vorentkuppelt und ebenfalls auf den Kipper geschoben. Dabei schiebt er

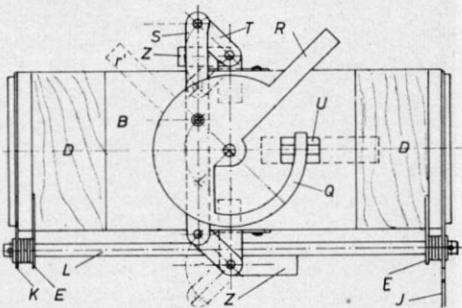


Abb. 1. Zeichnung der Waggon-Haltevorrichtung in 1/2 H0-Größe. Rechts: Unteransicht; unten links: Schnitt; unten rechts: Seitenansicht. Buchstabenklärung im Text.

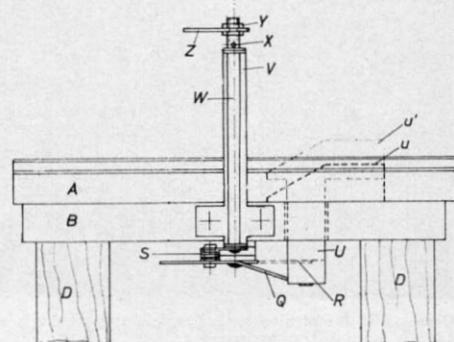
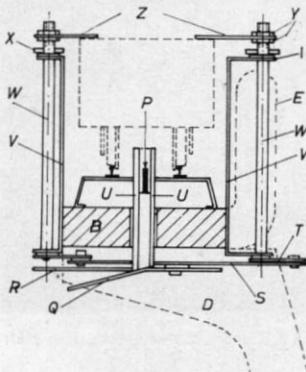
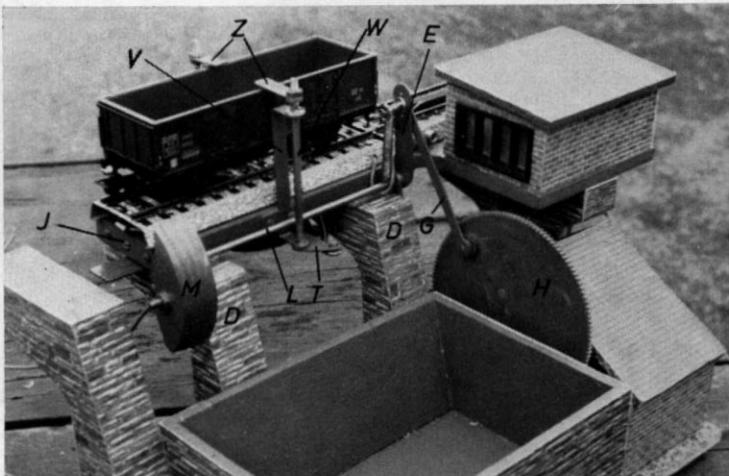


Abb. 2. Gesamtansicht der Kippeinrichtung in Ruhestellung (und zur besseren Verdeutlichung aus der Anlage herausgenommen). Buchstabenl äuterung im Text. Der eigentliche Antriebsmechanismus ist in dem Anbau rechts neben dem großen Zahnr ad untergebracht. Letzteres könnte ggf. ebenfalls noch durch eine passende Kaschierung dem Blick entzogen werden. Vorn der Behälter, in dem das aus den Wagen rutschende Gut aufgefangen wird.



seinerseits den noch auf dem Kipper befindlichen Wagen nach der anderen Seite weiter, wo er auf dem leicht geneigten Gleis von selbst davonrollen kann. Ein ungewolltes Kuppeln des schiebenden Wagens mit dem abgestoßenen verhindert das Entkupplungssegment U.

Der Wagen wird samt dem Gleis A, auf dem er steht, gekippt. Dieses ist dazu auf einem Brettchen B montiert, das seinerseits in Ruhestellung auf den „mit Natursteinen verblenden ten Betonsäulen“ D aufliegt. B ist außerdem mit den an seinen Enden befestigten Blechen K und J auf der Kippachse L gelagert und diese ihrerseits wieder in Blechen, die an den Säulen D befestigt sind. Das Blech K ist ein Win-

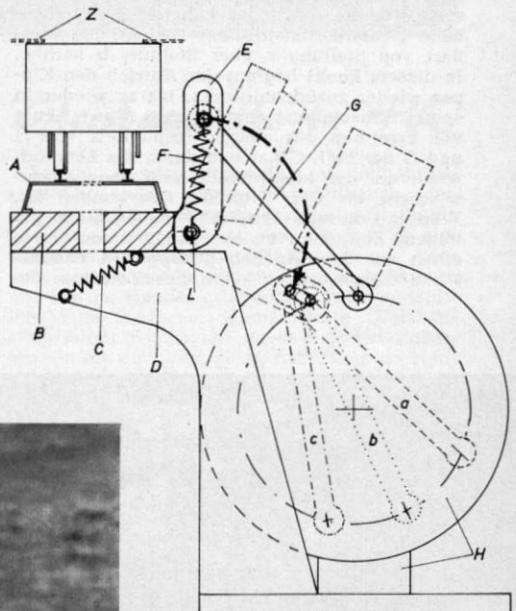


Abb. 3. Zeichnung des Kipper-Antriebes in $1/2$ H0-Größe. Funktionsbeschreibung siehe Text.

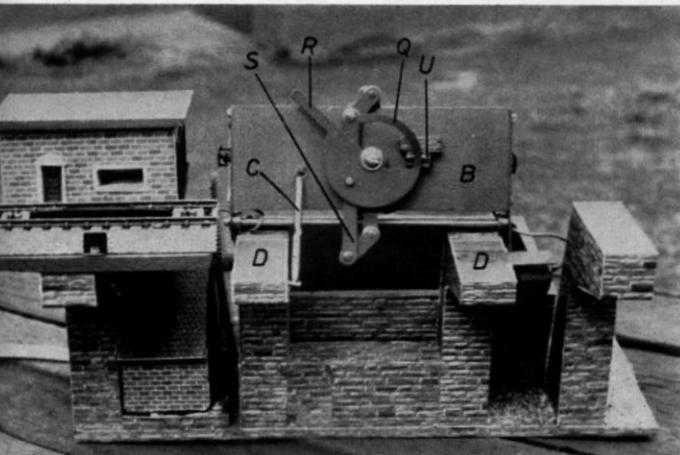


Abb. 4. Unteransicht der Kipperplatte mit der Mechanik der Waggonhaltevorrichtung. Vergleiche dazu auch Abb. 1.

kelblech, dessen Schenkel E (Abb. 3) an seinem oberen Ende ein Langloch hat. In diesem ist eine Zugstange G gelagert, die von dem großen Rad eines Wiad-Fahrstuhlantriebs 316 B (H in Abb. 3) bewegt wird. Wenn der Wagen gekippt werden soll, dann wird der Motor dieses Antriebes eingeschaltet; das große Rad beginnt sich zu drehen und zieht die Stange G aus der ausgezogenen gezeichneten Stellung in die gestrichelt gezeichnete Stellung a. Dabei wird zwangsläufig auch der Winkelhebelarm E und mit diesem folglich auch das ganze Kippgleis samt Wagen mitgenommen und in die ebenfalls gestrichelt gezeichnete Stellung gekippt. Die Haltelaschen Z hindern den Wagen am Herausrutschen.

Die Federn C und F stellen bei dem Kippvorgang eine stets kraftschlüssige Verbindung der einzelnen Antriebsteile sicher, so daß sich keine unerwünschten und unschönen Rückbewegungen ergeben.

Damit beim Weiterdrehen des großen Antriebsrades keine Verklemmungen eintreten, muß erstens der Kippwinkel durch einen einfachen beliebigen Anschlag begrenzt werden (gezeichnete Stellung), und zweitens die Zugstange G die durch das Langloch in E gegebene „Ausweichmöglichkeit“ haben: Sie wandert von Stellung a über Stellung b nach c. In diesem Punkt beginnt der Antrieb den Kipper wieder zurückzudrücken, bis er wieder in seiner Ruhestellung angelangt ist. Das ist kurz vor Erreichen des oberen Totpunktes von H und G der Fall. G hat nun durch das Langloch wiederum die Möglichkeit, nach oben auszuweichen, bis der Totpunkt überwunden ist. Während dieser Ausweichbewegung bleibt genügend Zeit, den Antrieb von Hand oder durch einen mit dem Antrieb gekoppelten Endausschalter abzuschalten. Wäre diese Zeit bzw. die-

ser „Leerlauf“ nicht vorhanden, dann wäre die Einjustierung des Endausschalters bzw. das Abpassen des richtigen Abschaltpunktes einigermaßen kritisch und das Kippgleis würde nicht immer mit den Zufahrgleisen fliehen.

Zum Wiad-Antrieb ist noch zu sagen, daß ggf. die Anschlüsse am Motor umgepolzt werden müssen, wenn die Drehrichtung verkehrt sein sollte (je nach Einbaurlage). Die Schleifkontakte sind für unseren Zweck nicht brauchbar und sollten deshalb gleich entfernt werden. Das gilt auch für den Mitnehmernocken, der durch einen neuen ersetzt wird. Dieser ist etwa 30 mm vom Radmittelpunkt entfernt einzusetzen; an ihm wird G angelenkten.

Wie aus Abb. 2 zu ersehen ist, habe ich an der Kippvorrichtung noch ein Gegengewicht M angebracht und zwar als Ausgleich für das Gewicht von Wagen (samt Ladung) und Gleis. Der Wiad-Antrieb braucht dann nur die Reibung und die Kraft der beiden Federn C und F zu überwinden.

Anmerkung der Redaktion:

Die etwas eigenwillige Hochbauweise dieses Waggonkippers ist insbesondere durch die bereits vorhandenen Bauten und Gleisanlagen auf der Anlage des Herrn Preiß bedingt. Man könnte jedoch ebensogut die ganze „Mimik“ unterirdisch einbauen, so daß in Ruhestellung dann nur das Bunkerloch zu sehen ist. Des Weiteren könnte man das kleine Manövriertürchen der Handbedienung der Wagenhaltevorrichtung beiseitigen und auch diese fernbedienbar machen. (Bei Herrn Preiß ist der Kipper so günstig in der Nähe des Schaltpultes angeordnet, daß dieser Handgriff gelegentlich Besuchern kaum auffällt.) Dazu zwei Vorschläge zum Knobeln an langen Winterabenden: Man könnte den halbkreisförmigen Teil von R aus einem alten Weckerzahnrad herstellen (oder ein Stück gebogene Zahntange anlöten) und dann die Hebeleinstellung durch einen Motor über ein Schneckengetriebe vornehmen, oder man steuert die Bewegung der Haltevorrichtung und des Entkupplers direkt mit einer Art Weichenantrieb o. ä. Außerdem müßte es möglichlich sein, die Haltevorrichtung so auszuführen, daß offene Waggons mit unterschiedlich hohen Bordwänden beim Eindrehen des Hebels R arretiert werden.

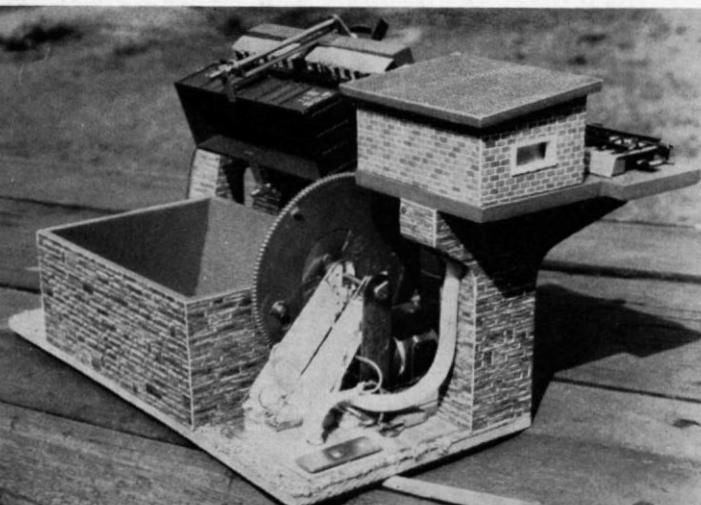


Abb. 5. Die Kippvorrichtung mit dem Wagen befindet sich hier kurz vor dem Erreichen des Kipp-Endpunktes. Vorn der ansonsten verdeckte Wiad-Antrieb, der noch durch einige Bleche verstift wurde.

**Zum Plasser-Duomatic 06-32-L-
Modell der Fa. Roskopf,
Traunstein**

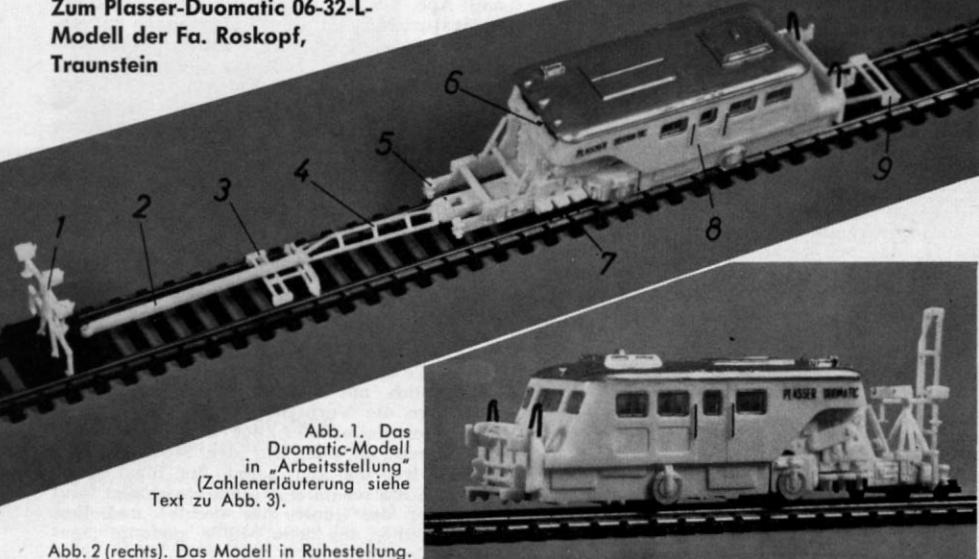


Abb. 1. Das Duomatic-Modell in „Arbeitsstellung“ (Zahlenerläuterung siehe Text zu Abb. 3).

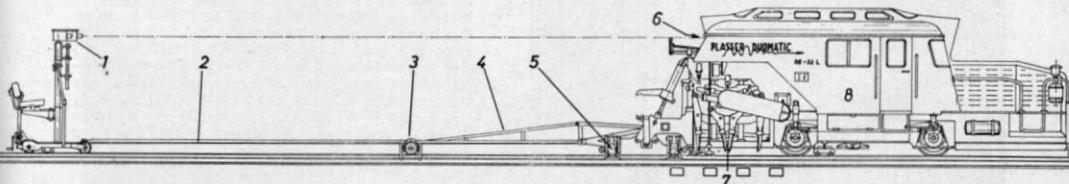
Abb. 2 (rechts). Das Modell in Ruhestellung.

Ein Fahrzeug für die Gleisbaustelle in H0

Abb. 3 (unten). Die Fehler in der Gleislage werden mit dem sogenannten Vorwagen (1) abgetastet und mittels drei Infrarot-Richtsendern auf die Auswerte-einrichtung (6) übertragen. Der Vorwagen wird durch die Schubstange (2) beim Einsatz ständig in gleichbleibendem Abstand vor der Maschine hergeschoben. Die ermittelten Fehler- bzw. Korrekturwerte werden auf die Mechanik der Richtzylinder (5) übertragen, deren Richtrollen den Schienenkopf von beiden Seiten umfassen, ggf. das Profil samt Schwellen anheben sowie seitlich verrutschen. Auch wenn es sich dabei nur um Millimeter handelt, bedingen diese Richtarbeiten einen gewissen Kraftaufwand. Deshalb befindet sich im Fahrzeug (8) ein 150-PS-Dieselmotor, der gleichzeitig auch der Fortbewegung dient. Bei den Richtarbeiten stützt sich die Maschine nicht nur auf ihre Achsen, sondern – über den verstrebten Ausleger (4) – zusätzlich noch auf die Abstützachse (3) ab. Nach dem Richten der Gleise können gleichzeitig zwei Schwellen mit der ebenfalls automatisch gesteuerten Stopfeinrichtung (7) gestopft werden. Am Ende der Maschine wird ein weiterer „Meßwagen“ (9) nachgeschleppt, der auf dem bereits ausgerichteten Gleis als Bezugspunkt für die weiteren Gleismessungen dient. – In der Zeichnung ist übrigens eine bereits weiterentwickelte Maschine gezeigt (s. „Anbau“).

Bei der Ausgestaltung einer Modellbahnanlage wird schon mancher Modellebahner den Wunsch gehabt haben, an geeigneter Stelle ein Gleisbau-Motiv zu gestalten. Soweit es sich dabei um die üblichen Stopfkolonnen usw. handelt, konnte er sich diesen Wunsch wohl auch mit den im Handel erhältlichen Figuren erfüllen. Eine moderne, mechanisierte Gleisbaustelle stößt jedoch auf gewisse Schwierigkeiten, da die entsprechenden Fahrzeuge im Handel nicht erhältlich sind und folglich erst in mühseliger Arbeit gebastelt werden müssen. Diese Lücke stopft nun Roskopf mit dem Modell einer modernen Gleisstopfmaschine zu*).

*) Ubrigens ebenfalls eine an der Spielwarenmesse 1965 nicht angekündigte, sondern überraschend auf den Markt gebrachte Neuheit.



Das Original zählt unter den modernen Gleisbaumaschinen zu den richtungsweisenden Konstruktionen. Um das Modell auf der Modellbahnanlage richtig einsetzen zu können, dürfte vielleicht den einen oder anderen Modellbahner die Funktionsweise dieser Maschine interessieren. Wir haben deshalb im Text zu Abb. 3 die Arbeitsweise kurzgefaßt erläutert (nachdem Roskopf es leider versäumt hat, jeder Packung eine nähere Beschreibung nebst Skizze beizulegen):

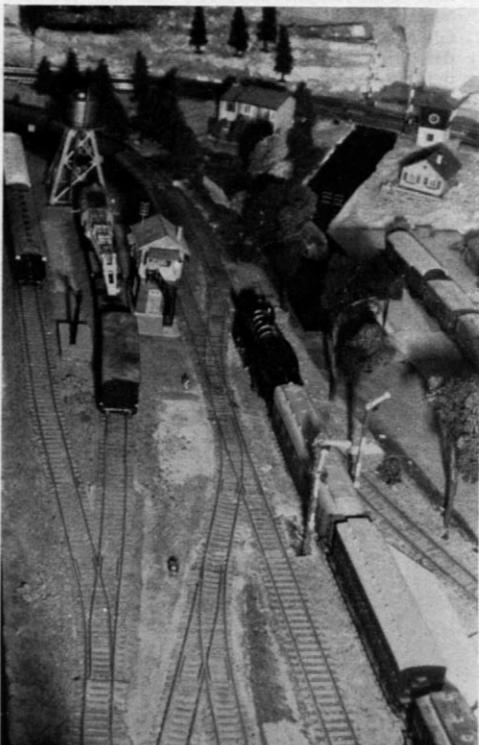
Die bemerkenswerteste Eigenschaft der Plas-ser-Duomatic ist, daß sie z. B. bei einem bereits bestehenden Gleis die Abweichungen von der Ideal-Lage mißt, diese Werte automatisch verarbeitet, in Form von Korrekturwerten auf die Richtwerkzeuge und die Stopfeinrichtung überträgt und schließlich die Fehler in der Gleislage gewissermaßen im Vorbeifahren (800 m/h) beseitigt bzw. zumindest auf vernachlässigbar kleine Werte zurückführt. Dabei wird sie von nur einem Mann bedient und leistet dennoch die Arbeit von 400 Streckenarbeitern.

Wenn man das Roskopf-Modell auf seiner Modellbahn-Anlage als „Gleisbaustelle“ einsetzen will, dann hat man eigentlich nichts weiter zu tun, als die diversen „Meßwagen“ usw.

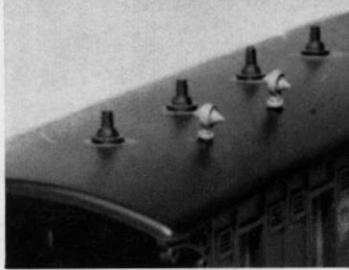
nach Abb. 1 u. 3 aus der eigentlichen Maschine herauszuziehen, mit den Schubstangen zu verbinden und auf das Gleis setzen. Allenfalls postiert man dann noch am Gleisrand einen höheren Beamten samt Entwicklungshilfe-Besuch, welch' letzterer sich gerade über die Arbeitsweise informiert. (Die Radsätze des Modells sind isoliert, so daß auch bei Zwei-schienen-Gleisen keine Kurzschlußgefahr besteht). Allerdings bewegt sich das Modell nicht von allein fort; es ist aber genügend Platz im Gehäuse vorhanden, um ggf. einen Marx-Nanoperm-Motor o. ä. nebst Getriebe unterzubringen.

Da das Original jedoch eine eigene Aussetzvorrichtung hat (das Aussetzen dauert in Wirklichkeit nur 1½ Minuten, in H0 1½ Sekunden), kann man das Modell auch an einer geeigneten Stelle neben dem Gleis plazieren (selbstverständlich mit eingeschobenen Meßwagen usw.), wo die Vorbeifahrt eines Zuges (oder in unserem Falle: aller Züge) abgewartet wird. Die Strecke ist dann für den Modellverkehr ständig frei und der neben der Einstiegstür postierte Preiser- oder Merten-Maschinist freut sich über das „dolce far niente“ und Ihre Kamera über das neue Motiv, genannt „moderne Gleisbaustelle“...

*Erstens kommt es anders,
zweitens als man denkt...*



... so sinniert – frei nach Wilhelm Busch – Herr C. H. Jochemko aus Hamburg weil er seine mit soviel Schwung begonnene H0-Anlage „Von Pitrof bek nach Utzingen“ (siehe Heft 11/XVIII) der Demontage anheim fallen lassen muß (wegen einer beruflichen Versetzung). Hoffen wir mit ihm, daß er recht bald die Möglichkeit hat, das begonnene Werk – wenn auch an anderer Stelle – doch noch zu einem guten Ende zu führen.



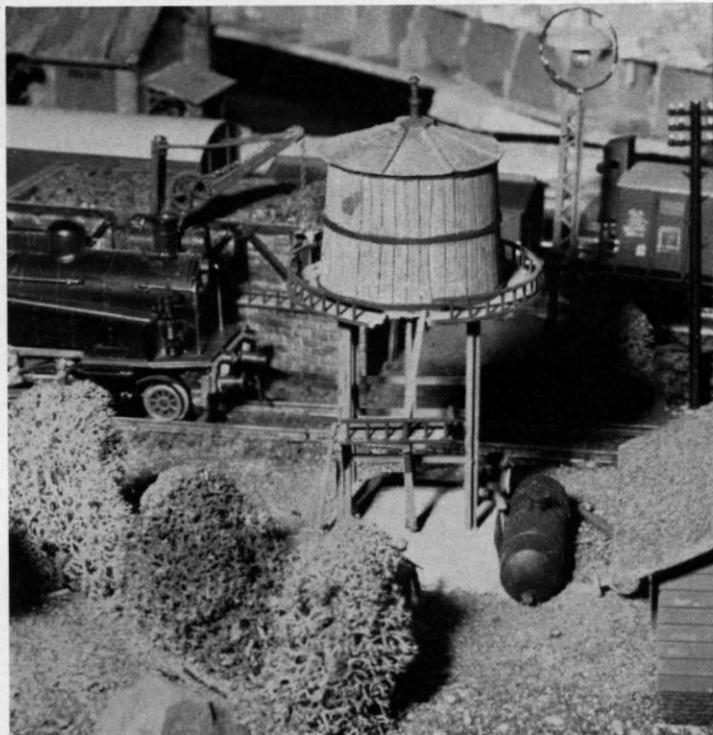
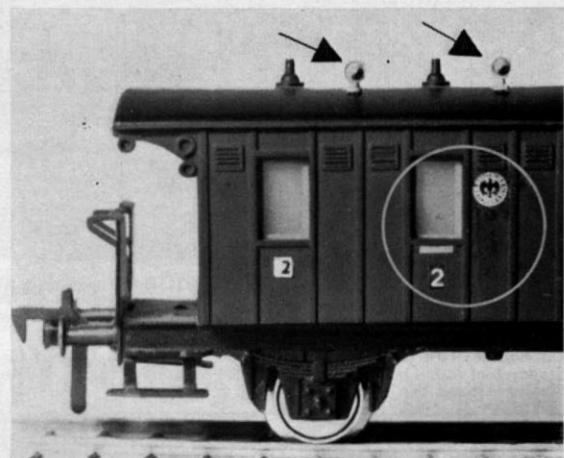
Feine Kleinigkeiten von Heinzl

1. Dachlüfter Typ „Luftsauger“

(Bild oben und Pfeile rechts im Bild), wie sie vor allem bei Old-Timer-Fahrzeugen süddeutscher Bauart zu finden sind. Man braucht nur ein kleines Loch in das Dach zu bohren und den Fußstift der Attrappen hineinzustecken. Ein winziger Tropfen Plastik-Kleber genügt als Befestigung.

2. Schiebebilder für die Wagenbeschriftung

(wie z. B. im Kreis rechts): 1.-, 2.- und 3.-Klasse-Schilder, Nichtraucher, Raucher und der oft benötigte Reichsbahn-„Pleitegeier“ der 20iger Jahre. Die Schrift ist so sauber und klein, daß sie praktisch nur mit der Lupe lesbar ist, auch das hier leider überstrahlte Raucher-Schild. Die einzelnen Schilder sollte man trotz ihrer Kleinheit möglichst knapp am Druck ausschneiden (ja nicht niesen dabei!), kurz in Wasser nässen und dann vorsichtig mit Pinzette und Stecknadelspitze vom Grundpapier ab- und an den gewünschten Platz hinschieben. Wenn man letzteren vorher etwas angefeuchtet hat, kann man noch kleine Korrekturen leicht vornehmen.



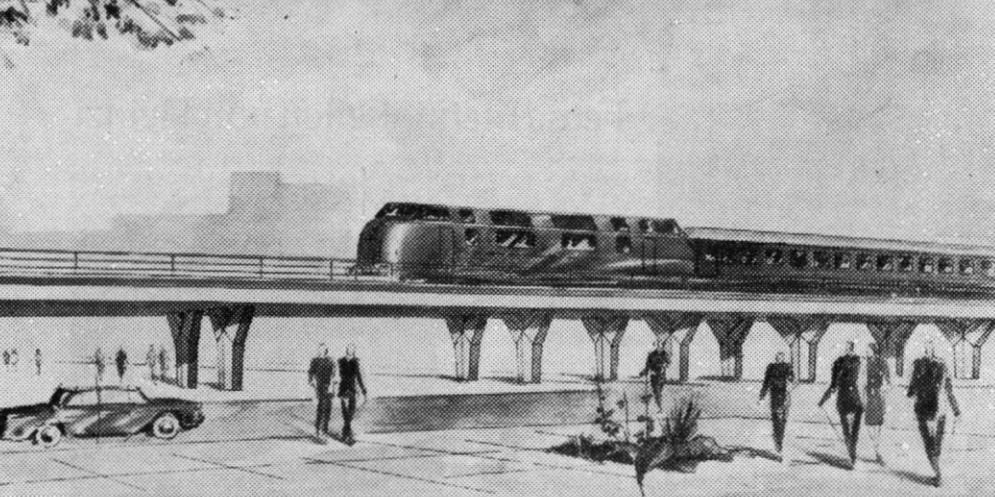
Der alte Wassertank,

leicht ramponiert und – wie in „grauer Eisenbahnvorzeit“ oft üblich gewesen – in Holzbauweise errichtet (auch der Wasserbehälter selbst besteht aus Holz!), ist immer ein optisch besonders wirkungsvoller Blickpunkt, wie z. B. hier auf der H0-Anlage des Herrn Wilhelm Klein aus Weinheim.

Zum heutigen Titelbild:

Verborgen im Unge- wissen liegt, was das Jahr 1966 bringen wird – verborgen wie das Land hier hinter den Dampfwolken.

Foto: Rolf Ertmer, Paderborn.



DB-modern: Fast wie eine Zukunftsvision mutet dieser Entwurf für eine aufgeständerte Bahnstrecke durch das Stadtgebiet von Oldenburg an. (Das 34-Millionen-Projekt ist übrigens bereits im Bau.) Verblüffend ist die Ähnlichkeit mit den Stützen nach Abb. 3 auf Seite 41.

Leitschienenbahn für Modellbahn-Anlagen?

Das in Heft 11/XVII, S. 489 im Rahmen des IVA-Berichts kurz gestreifte Zukunftsvorhaben, auf das nochmals einzugehen wir versprochen haben, stellt keineswegs eine Sensation dar, sondern erscheint uns lediglich aus folgenden zwei Gesichtspunkten für einen Modellbahner eventuell von Interesse:

1. Die in die Straßen eingelassene Leitschiene ist quasi die im Nachhinein sanktionierte Ausrede für die ähnlich aussehenden Leitschienenrillen in den Autobahn-Straßenstückchen der Firmen Faller, Heras, Rasant, Wiad u. a.

2. Die LSB (Leit-Schienen-Bahn) ist für einen avantgardistischen Modellbahner sicher eine höchst willkommene Anregung für eine etwaige Erweiterung seiner modernen Bahnen, zumal die LSB sowohl auf einer herkömmlichen Straße als auch auf dem Grünstreifen einer Autobahn als auch auf einer höher gelegten (aufgeständerten) Fahrbahn über Land oder in der Stadt verkehren kann. Wenn auch vorerst noch kein Prototyp irgendwo in der Welt versuchswise herumfährt, so könnte dennoch ein entsprechendes Modell bereits in „Klein-Utopia“ eingesetzt werden.

Wie Sie sehen, sind wir keineswegs „von Kopf bis Fuß nur auf olle Klamotten eingestellt“, sondern liebäugeln mitunter auch gern mal mit reinen Zukunftsvorhaben, sofern diese nur irgendwie mit den kleinen Miniaturbahnen (zu denen in gewissem Sinn auch Auto- und ähnliche Bahnen zählen) in Verbindung gebracht werden können. Und zu diesen gehört

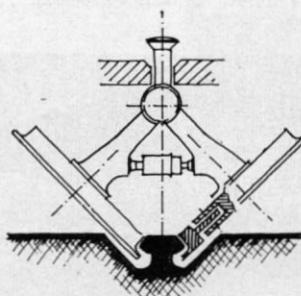


Abb. 1. Die neueste Leitschienen-Entwicklung: In der Fahrrille befindet sich nur noch eine pilzförmige Schiene, deren Oberkante mit der Fahrbahnebene abschließt. Die Leitschiene kann so ohne Schwierigkeiten auch von allen anderen Straßenfahrzeugen überfahren werden. (Tragendes Element der LSB-Fahrzeuge sind normale Gummiräder wie bei einem Kraftfahrzeug). Diese schmale Rinne ist es, die aus modelltechnischer Sicht eine Verbindung zu den Modell-Autobahnen herstellt.

mit Recht das „Zwitter“-Verkehrsmittel Einschienenbahn, das wegen der universellen Verwendbarkeit seiner Fahrzeuge und der niedrigeren Fahrbaun-Erstellungskosten vielleicht mehr Aussicht auf Verwirklichung hat als eine reine Einschienenbahn à la Alweg, Maestrelli usw.



Abb. 2. Heute noch eine futuristische Vision, aber im Jahre 2000 vielleicht schon Wirklichkeit: die LS2 als Schnellbahn (zumal die DB nach neuestem Vernehmen bereits Studien für ein besonderes Schnellverkehrsnetz mit eigenem Gleiskörper für die Verbindung der europäischen Magistralen betreibt!).

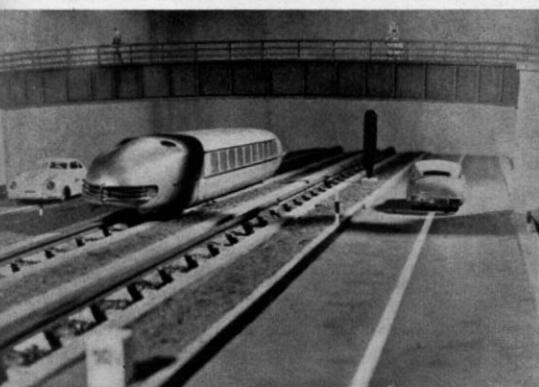


Abb. 3. Wie sich die Bilder gleichen: aufgeständerte Fahrbahnen, wie sie für Leitschienenbahnen vorgesehen sind und im Modell nachgebildet werden können. Für die eigentliche Fahrbahn eignen sich die handelsüblichen Straßenstücke von Faller, Rasantu.a.

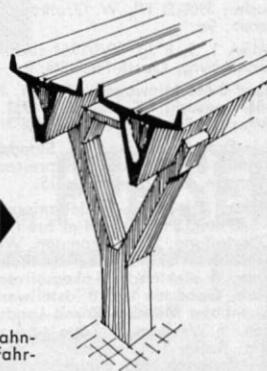
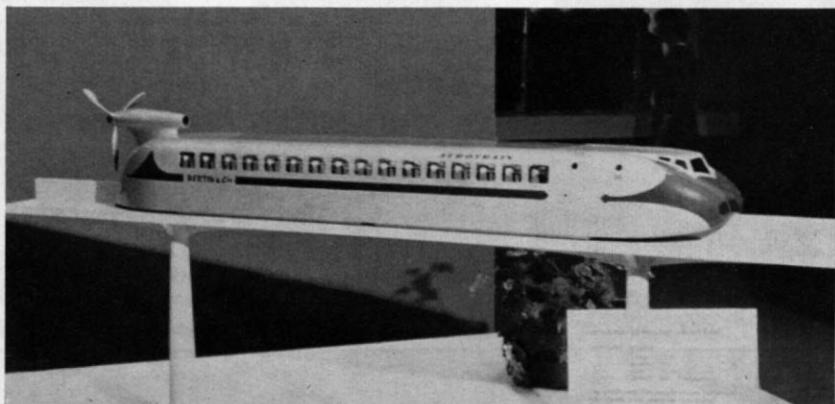


Abb. 4. Autobahn-Grünstreifen als Fahrbahn für die LS2.

Abb. 5. Oder gehört auch auf diesem Gebiet die Zukunft dem Luftkissenfahrzeug (Hovercraft)? – Ein Versuchs-Prototyp des französischen „Aerotrain“ (für 100 Passagiere) soll angeblich schon bald in der Nähe von Paris in Betrieb genommen werden. Das Modell dieses „schienegebundenen“ Luftkissenfahrzeugs haben wir ebenfalls auf der IVA entdeckt. Da Luftkissenfahrzeuge keine Räder haben, sondern auf gestauter Luft schweben, entsteht praktisch keine Reibung, so daß hohe Geschwindigkeiten möglich sind. So soll das geplante, 25 m lange und 30 t schwere Fahrzeug, von einer 3000-PS-Propellerturbine angetrieben, eine Geschwindigkeit von 400 km/h erreichen! Das Luftkissen wird in einer Stärke von nur 2 cm über dem 3 m breiten „Gleis“ von zwei weiteren Motoren mit 160 PS erzeugt.



Eine neue Eisenbahnschallplatte

D 75 hat Ausfahrt!

Nach der vor etwa einem Jahr erschienenen ersten Kosmos-Eisenbahn-Geräuschplatte mit dem Titel „Ausfahrt frei für Lok S 3/6“ (s. Heft 2/XVII) erscheint nunmehr unter der Bestell-Nummer 75-0929.5 eine neue Kosmos-Langspielplatte (45/UpM, 17 cm) mit typischen Dampflokomotivgeräuschen: 01, 03, 55, 44 und 78. Technisch

einwandfrei aufgenommen und in ihrer Art imponierend sind insbesondere die Anfahrzonen der Lok mit schweren Zügen wie auch die Vorbeifahrt eines Güterzuges. Ausgewählt und aufgenommen hat die Geräusche wiederum Karl-Ernst Maedel, der damit nicht nur den reinen Eisenbahnfreunden eine neue, bleibende Erinnerung an die langsam vergehende Zeit der Dampfloks verschafft, sondern den Modellbahnhern darüberhinaus die Möglichkeit zur Erweiterung ihrer Anlagengeräuschkulisse etwa in der Art, wie es in Heft 13/XVII, S. 602 geschildert wurde). Der Preis der Platte beträgt 7,80 DM.

Private Kleinanzeigen

Pro Buchstabe, Zahl bzw. Satzzeichen 5 Pf, bei Fettdruck 7 Pf, Chiffregebühr 2,- DM (Inland) bzw. 2,50 DM (Ausland).

► Express-Weiterleitung von Chiffre-Post nur bei gleichzeitiger Zusendung des Eil-Portos! ◀

Verkaufe gegen Höchstangebot MIBA-Band 17 (65). H. D. Richter, 81 GaPa, Postfach 360.

TAUSCH 50 Modell-Gleise Märklin. Biete: 3900 A 1/1, suche: 3900 D 1/1. W. Grotkopp, 237 Büdelsdorf, Hollerstr. 9a.

MIBA 1, 3, 8 Jg. XVI/1964 sucht Helmut Müller, 2392 Glücksburg, Gorch-Fock-Str. 2.

Spur 0-Märklinwagen, 29,5 cm, Nr. 1841 (3x), 1846 u. 1847 gesucht. K. Haertel, 4951 Hahlen ü. Minden (Westf.), Petershäuser Weg 58.

Trix-Expreß, neuwertige Standard-Weichen, Gleise, Signale zu 50 % des Neupreises. Fritz Hödicke, 3301 Wenden, Im Steincampo 15.

Elektr. Eisenbahn-Modellanlage, neuwertig, Spur 1 = 45 mm, 8 m lang, 4 m breit, 2-Schiensystem mit Oberleitung, 20 elektromagn. Weichen, Signale, ferngesteuerte Drehscheibe mit Lokschuppen und Hebelekan, 8 elektrische Lokomotiven, sowie viele Waggons, Gebäude und Bildstellwerk, ferner eine elektr. Eisenbahn Märklin-H0 mit Landschaft, Tunnels, Brücken, 9 Weichen, 3 Züge und vieles andere, Länge 3 m, Breite 1 m, neuwertig, zu verkaufen bei Ignaz Wiedermann, 843 Neumarkt/Opf., Zimmererstr. 67/1. Suche Fleischmann Spur 0 = 32 mm. Chiffre 011801.

Tausche o. verkaufe gegen Arnold-Material: H0-Märklin-Anl. 180x115 i. Klappschrank m. Zubeh. - 8 Loks u. 50 Wag. teilw. fast neu. Anfr.: H. Melchior, 33 Braunschweig, Hans-Pörner-Str. 12.

Verk. MIBA 10/57 bis 16/64, z. T. m. Einbandd. geg. Höchstgeb. Stecher, 2 Hamburg 71, Maybachstr. 26.

MODEL-RAILROADER ab Mai 1957 - Dez. 1963, sehr gut erhalten, für DM 185,- zu verk. Adi Kleinhahnß, 65 Mainz-Bretzenheim, Schulstr. 83.

Verkaufe guterhaltene Lok TT 800 - 2-Leiter-Gleichstrom, meistbietet, ferner MIBA 1956-1960, gebunden, gut erhalten, pro Band 25,- DM. O. Hirsch, 745 Hechingen, Am Meisenbächle 23.

Märklin-Schnelltriebwagen 3025 sowie amerik. Diesel-Express, creme-gr., bl. o. rot gesucht (fahrb.). Angebote an S. Smolka, 85 Nürnberg, Rennweg 7.

Suche Märklin-Abteilwagen mit Bremerhaus, Kat.-Nr. 4005, nach Katalog-Preis. Angeb. an P. Stephan, 8802 Oberdachstetten, HN 164.

Verkaufe Miniaturbahnen Jahrg. 1953 komplett, neu. DM 35,- - F. D. C. - 24, rue Bienfaisance - Brüssel 1 - Belgien.

Verkaufe AEG-Heimwerker kpl. fabrikneu, 15 % unter Neupreis. Chiffre 011805

Ab sofort lieferbar!

Einbanddecke 1965 (Bd. XVII) in Grün mit Goldprägedruck

2,50 + —,25 DM Versandkosten

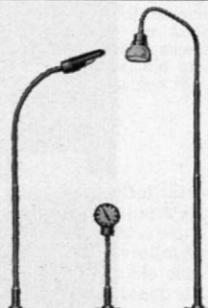
SCHNEIDER- Lampen

auf jede
Modellbahn.

Zu beziehen durch den
Fachhandel.

Prospekte werden gern
zugesandt.

Martin Schneider
7336 Uhingen (Württ.)
Stuttgarter Straße 167



WORLD'S LEADING HOBBY-HOUSE

IMPORT - EXPORT

Werksvertretungen

Import: Hersteller: Senden
Sie uns bitte Muster und Preisangebote.

Export: Über 350 US-Fabrikate von einer Seite = 1 x Verwand = 1 x Zoll!

POLK'S Model Craft HOBBIES
314 FIFTH AVE., New York City!

Anfrag. v. Detailgeschäften u. Großhändlern erbeten!