

# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

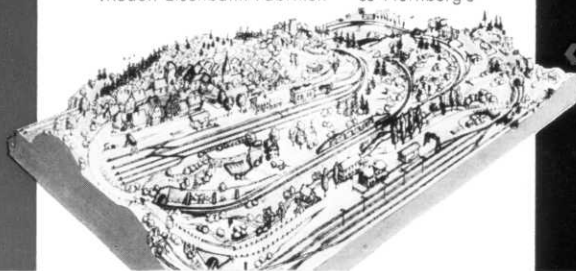
**15** BAND XIX  
17. 11. 1967

J 21 28 2 D  
Preis 2.20 DM

mit großem  
PREISAUSSCHREIBEN  
und kompletter Verdrah-  
tung einer Heim-Anlage!

GEBR. FLEISCHMANN

Modell-Eisenbahn-Fabriken • 85 Nürnberg 5



«**FLEISCHMANN**»  
weil sich's dauernd  
bewährt!

## „Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ Nr. 15/XIX

1. Bunte Seite (300. MIBA-Heft; Im Fachgeschäft . . . ; Der „Gutachter-Ausschuß“)	747	12. Wenzug-Schaltung	765
2. BR 56 <sup>20</sup> – aus einer Fleischmann-„55“	748	13. „Hintertupfingen“ (H0-Anlage Roost, Winterthur)	767
3. „Wenn man nicht viel Zeit hat . . .“ (Kleine H0-Anlage)	751	14. Sachsige Umbauwagen in Größe N	769
4. Rote Wölkchen überm Führerstand (Kniff)	752	15. Heinzl-Neuheiten: Trittbretter und Bühnen in Lochblechdurchführung	772
5. Großbild H0-Anlage Hirsch (+ Titelbild)	753	16. Traum-Anlage MEC Rendsburg (mit Streckenplan)	773
6. Schmuggel, Schwellen und Schwierigkeiten (H0-Anlage Angerstein, Santiago de Chile)	754	17. Spulenwickel-Vorrichtung mit Windungszähler (Fortsetzung von Heft 13/67 und Schluß)	779
7. Reparatur defekter Trix-Formsignale	755	18. Wannentender – Kabinentender (zugleich Kleinbahn-Neuheit BR 52)	780
8. „Mustergültig“ (Großbild Signalzusammenstellungen)	757	19. Der Gleiszeichner	782
9. Abschaltbare Signalbeleuchtung (Nachtrag zu Heft 14/67)	758	20. Großbild „Pseudo-Zahnradbahn“	783
10. Mehrständige Ringschuppen a. Vollmer-Teilen	759	21. BZ Beihilfspersonenwagen MCI	784
11. Klein – aber oh! (Schmalspuranlage + Streckenplan)	764	22. Leser-Zuschrift: Warum keine ausländischen Signale?	787

## MIBA-Verlag Nürnberg

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

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

Schriftleitung u. Annoncen-Dir.: Ing. Gernot Balke.

Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKi)

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

Postcheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 2,20 DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag (in letzterem Fall Vorauszahlung plus –20 DM Versandkosten).

► **Heft 16/XIX soll spätestens 22.12.67 im Fachgeschäft sein!** ◀

(Vorausgesetzt, daß das Christkind nicht die Deutsche Bundespost überfordert!)

# Das vorliegende Heft 15/1967: das 300. MIBA-Heft!

Um ehrlich zu sein – wir selbst hätten gar nicht daran gedacht, wenn uns nicht eine ganze Reihe unserer „uralten“ Leser, z. T. auch aus dem „anderen“ Deutschland, darauf aufmerksam gemacht hätten. Das erste MIBA-Heft erschien im September 1948 und Band I umfaßte 4 Nummern von 1948 und 12 Hefte von 1949. Band II hatte 13 Hefte und ab Band III (1951) kam es dann zu den traditionellen 16 Heften pro Jahr. Und diese alle zusammen ergeben nach Adam Riese einschließlich vorliegendem Heft 15 die Zahl 300. Und wenn im Januar 1968 Band XX beginnt, so wollen wir das kommende „große MIBA-Jubiläum“ dennoch erst im Herbst 1968 „feiern“, weil die MIBA eigentlich erst zu diesem Zeitpunkt echte 20 Jahre alt ist.

„300“ ist aber eine so schöne runde Zahl, daß wir sie wenigstens notieren wollen. Wer alle 300 Hefte besitzt, wird und darf sich glücklich schätzen, aber der Kreis der MIBA-„Pioniere“ wird heute, nach einer so langen Zeit, vermutlich ziemlich stark zusammengeschmolzen sein. 19 Jahre sind halt doch eine verhältnismäßig lange Zeitspanne, die ihren Tribut in jeder Hinsicht forderte und wenn ich heute als 53jähriger an die Geburtsstunde der MIBA und an meine damaligen 34 Lenze zurückdenke, dann sind diese an sich langen, langen 19 Jahre eigentlich wie im Flug veronnen. Nun, anlässlich des 20jährigen Jubiläums wird noch genügend Gelegenheit sein, sich an jene Zeiten zurückzuerinnern. Die heutigen memorialen Zeilen gelten einzig und allein dem 300. Heft und ich möchte auf diesem Weg allen jenen treuen MIBA-Freunden bewegten Herzens danken, die offenbar sehr genau Buch geführt und sich rechtzeitig dieses Jubiläums erinnert haben!

Es wäre von mir vermessen zu hoffen, das Jubiläum der nächsten 300 Hefte noch zu erleben, denn bis dahin werde ich entweder wie eine alte Lokomotive so oder so „ausgemustert“ sein oder zumindest „zum alten Eisen“ gehören, aber ich darf wenigstens die Hoffnung aussprechen, noch recht lange ein bißchen Zugführer spielen zu dürfen und „Reiserouten“ und „Fahrten im Kursbuch des Modellbahnwesens“ zu ent-



Das heutige Titelbild gibt eine Partie auf der HO-Anlage des Herrn O. Hirsch, Hechingen, wieder (s. a. S. 753). Die feine Watte-Rauchfahne erweckt den Eindruck eines fahrenden Zuges (s. Heft 8/1967, S. 400).

## Im Fachgeschäft eingetroffen . . .

(Die in Klammern angegebenen Hefte weisen auf bereits erfolgte Besprechungen hin).

ARNOLD: E 03, amerik. Schleppenderlok grün, Schienenbus (blau-weiß) (alle 4/XIX)

KIBRI: Landhäuser, Tannenbausätze, Mauerwerkfolien in H0 + N, Tunnelportale (4/XIX)

MÄRKLIN: G-Wagen mit Schiebewänden (5/XIX)

VOLLMER: Berghäuser, N-Kasten- und Vorflutbrücke mit Pfeiler, N-Oberleitung (alle 5/XIX)

Stichtag: 1. 11. 1967

(Bezieht sich nur auf Nürnberger Fachgeschäfte!)

decken, die für Sie weiterhin vergnüglich und interessant sein mögen!

In diesem Sinne auf eine weitere gute Fahrt!

Ihr WeWaW



## Der „Gutachter-Ausschuß“

... nennt Herr G. Knuth, Vynen, seinen Schnappschuß von irgend einer Ausstellung. Den teils abwägenden, teils kritischen und teils interessierten Mienen nach zu urteilen, könnte es sich tatsächlich um ein Gremium von Gutachtern handeln, die sich ihre Meinung unbestechlich und unbeirrbar bilden. Man möchte tatsächlich gerne wissen, was in den Köpfen dieser Jugendlichen vorgeht und wie das Urteil über die kleine Anlage wohl ausfallen mag . . .!

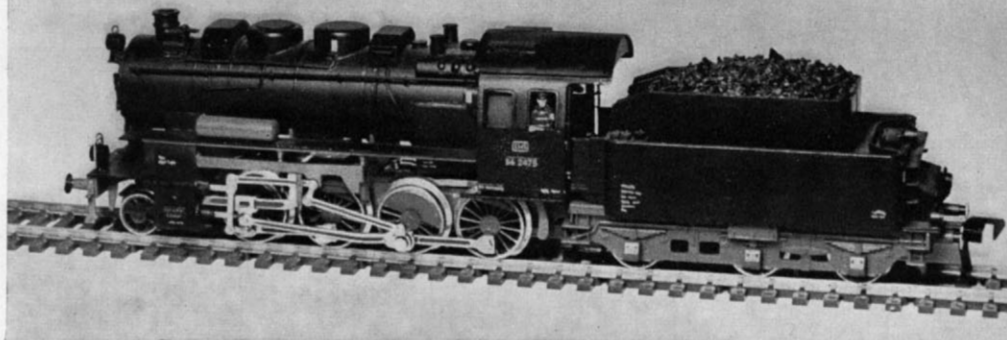


Abb. 1. Man sieht es dem H0-Modell des Herrn Sammer nicht an, daß seine „56“ gut zur Hälfte aus Teilen der Fleischmann-BR 55 besteht. Trotz minimaler Abweichungen ist es eine typische G 8!

## Do it yourself!

Helmut Sammer  
Selb-Plössberg

# BR 56<sup>20</sup> —

aus einer  
Fleischmann-„55“

Die „Do-it-Yourself“-Bewegung reicht bekanntermaßen vom Tapezieren bis zum Lok-Modellbau oder -Umbau. Letzterer ist für uns Modellbahner natürlich von besonderem Interesse, wobei es uns (im Gegensatz zu den Tapezier-Künstlern) weniger darum geht, Geld zu sparen, als vielmehr darum, durch geschickten Umbau und Kombination vorhandener Teile beispielsweise ein völlig neues Lokmodell zu erstellen.

Herr Sammer nahm sich für einen solchen Neubau-Umbau einer bei den Modellbahnern ganz besonders beliebten Loktype an: der BR 56<sup>20</sup> (G 8) nach dem MIBA-Bauplan in den Heften 15 und 16/1962, die man wohl ohne Übertreibung als „längst überfällig“ auf der Wunschliste der noch fehlenden Loktypen bezeichnen kann. Zudem dürfte diese auch heute noch bei der DB weit verbreitete Dampfloctype durch ihr gefälliges und kraftvolles Aussehen nicht nur den Modellbahner, sondern darüberhinaus auch die große Masse der „Spiel-Eisenbahner“ ansprechen — ein verkaufspolitisch Gesichtspunkt, der eigentlich schon längst bei den großen Firmen die nötige Beachtung hätte finden müssen!

Da aber die BR 56 bisher unverständlicherweise immer noch nicht als Serienmodell auf dem Markt erschienen ist, dürfte der nachfolgende Vorschlag des Herrn Sammer gewiß auf großes Interesse stoßen, zumal der Selbstbau sich nur auf das Lokgehäuse erstreckt und der von manchem Bastler gefürchtete Triebwerks- und Fahrwerksbau entfällt.

Doch lassen wir nun Herrn Sammer das Wort.

Eines Tages hatte ich das Warten satt und ging daran, mir „meine 56“ selber zu bauen. Um mich als Anfänger auf dem Gebiet des Lok-Selbstbaues vor dem schwierig erscheinenden und auch zeitaufwendigen Bau des Fahrgestells zu drücken, griff ich auf den Tender, das Fahrgestell, die Steuerung und die Zylinder der Fleischmann-BR 55 zurück, die sich bestens für diesen Umbau eignen. Das Fahrgestell braucht lediglich vorn und hinten etwas gekürzt und durch neue Teile wieder komplettiert werden. Auch die Zylinder der „55“ entsprechen fast genau denen der „56“, sie brauchen nur durch ein Distanzstück aus Vollmessing auf die rich-

tige Höhe gebracht zu werden. Die Kompromisse bei meiner „56“ gegenüber der seinerzeitigen MIBA-Zeichnung sind so minimal, daß man sie auch als „penibler“ Modellbahner ohne weiteres vertreten kann.

Alle übrigen Teile — also insbesondere Führerhaus und Kessel — sind aus Messingblech, -rohr und -draht selbst gefertigt. Als gute Hilfe erwies sich dabei der ausführlich gehaltene MIBA-Bauplan, mit dem auch ein Anfänger gut zurecht kommen dürfte.

Die nachfolgenden Hinweise (in Verbindung mit den Abbildungen und Skizzen) geben die von mir erprobte und zweckmäßig erscheinende Reihenfolge der Umbau- und Neubauarbeiten kurzgefaßt wieder.

1. Fleischmann-„55“ zerlegen und Fahrgestell dicht vor den Zylinderblöcken absägen, ein neues Zwischenstück nach MIBA-Zeichnung anfertigen (Heft 16/62, S. 733, Abb. 21-28) und Pufferbohle mit Uhu-plus wieder ankleben. Je nach Wunsch durch Heinzl-Laternen, Federpuffer, Griffstangen usw. ergänzen.

2. Fahrgestell hinter der letzten Treibachse absägen und statt dessen ein neues Teil aus 0,8 mm-Ms-Blech gemäß MIBA-Zeichnung fertigen und ankleben. Bremszylinder (von Heinzl) nicht vergessen!

3. Führerhaus aus 0,5 mm-Ms-Blech aussägen und zusammenlöten. Fensterrahmen aus 0,3 mm-Ms-Draht biegen, mit Uhu-plus aufkleben und später vorsichtig flach feilen.

4. Kessel und Rauchkammer gemäß Zeichnung aus 22 x 1 mm-Messingrohr drehen (oder jemanden suchen, der „gern mal ein Ding für Sie dreht!“). Rauchkammertür-Verschlüsse bestehen aus Heinzl-Griffstangenhaltern.

5. Zylinder-Zwischenstück gemäß Abb. 6 anfertigen, sowie Kesselstützen nach Abb. 7/8 und



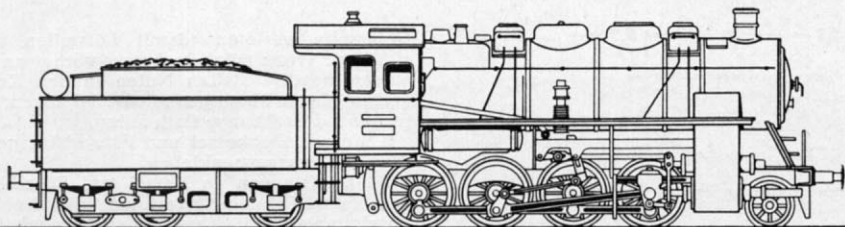


Abb. 2. Eine kleine Geste an die N-Freunde: Übersichtszeichnung der BR 56<sup>20</sup> in 1/4 N-Größe (1:160); die LÜP beträgt 109 mm. Die H0er finden die entsprechenden Zeichnungen in den Heften 15 und 16/1962 (von denen übrigens noch einige Exemplare vorrätig sind).

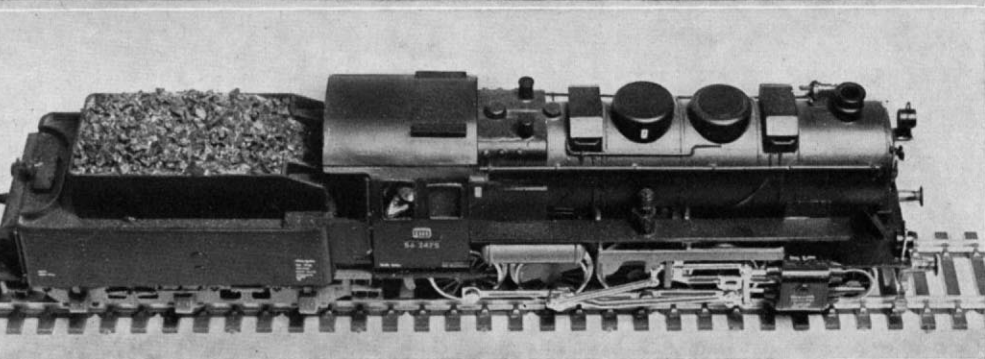
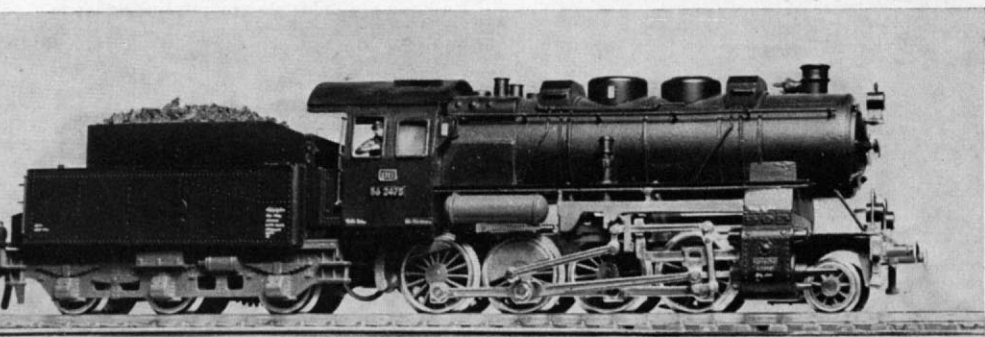
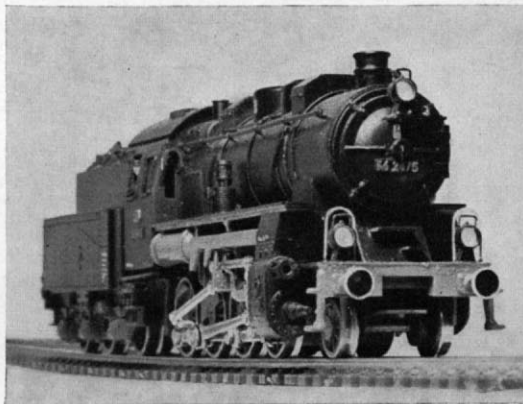
Umlaufblech. Diese Teile werden mit der neu gefertigten Steuerungsverkleidung zu einem Stück miteinander verlötet oder verklebt (s. Abb. 10).

6. Auf bzw. unter dem Umlaufblech werden eine Heinzl-Pumpe und zwei Behälter (aus käuflichen Stahl-Paßstiften) befestigt (Abb. 10).

7. Stehkessel gemäß MIBA-Plan aus Vollmessing sägen und paßgerecht feilen.

8. Kesselringe aus Ms-Draht biegen, mit Parallelzwingen genau anpassen und auf Kessel-

Abb. 3-5. Unverständlich, wieso die bullige, kraftstrotzende BR 56<sup>20</sup> immer noch nicht als Modell auf dem Markt ist. Diese Bilder vom Sammer-Modell dürften für sich (und abermals für die G 8) sprechen!



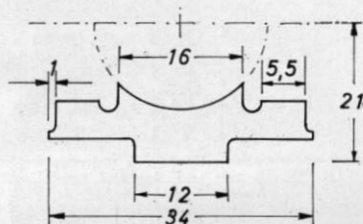
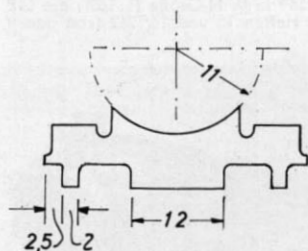
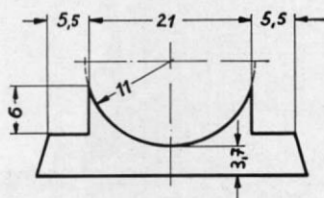
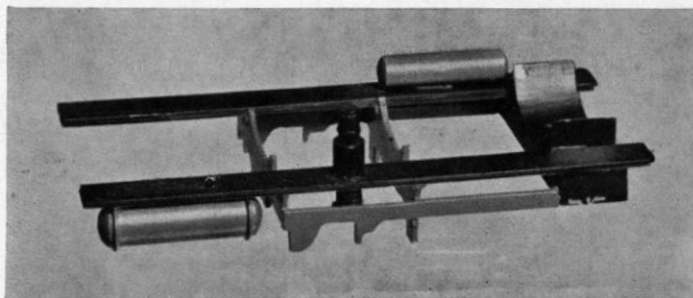


Abb. 6-8. Zylinderauflage-Zwischenstück (oben) sowie die 2 Kesselstützen, die auf Abb. 10 zu sehen sind, im Gegensatz zu der seinerzeitigen Bauzeichnung nach unten etwas verkürzt. Zeichnungen in  $\frac{1}{4}$  H0-Größe.

Abb. 9. Kessel- und Führerhaus für die „56“ müssen (nach Heft 15 u. 16/62) neu angefertigt werden, ebenso wie ...



Unterseite verlöten (damit Lötstellen nicht sichtbar). Wenn möglich: besser vorher an den entsprechenden Stellen Nuten in den Kessel drehen, damit Ringe genau parallel sitzen. Anschließend Drahtringe flach feilen.

9. Kessel, Stehkessel und Führerhaus genau winklig(!) zusammenkleben.

10. Griffstangen an Kessel und Führerhaus mit Heinzl-Splinten befestigen; die diversen Rohrleitungen mit Uhu-plus sauber anheften.

11. Im Führerhaus abschließend noch einen Boden einpassen, der auf dem hinteren Fahrgestellteil (s. Punkt 2) aufliegt.

12. Gehäuse-Befestigung durch 2 Schrauben: einmal von unten (durch die vorhandene Bohrung im Zylinder) durch Zylinder-Zwischenstück im Kessel und zum anderen durch den Führerhausboden im hinteren neuen Fahrgestellteil (nach Punkt 2). Letztere Schraube führt außerdem in einem Langloch die Blechstreifen-Tenderkupplung. Durch eine am Fahrgestell und am Kupplungsblech befestigte Zugfeder wird die (leichte) Lok ständig dicht an den (Antriebs-) Tender herangezogen, und zwar unabhängig vom Zuggewicht (da ja der Tender zieht und die Lok gedrückt wird).

13. Schnabel-Nummernschilder anbringen, Lokgehäuse lackieren — fertig ist die BR 56<sup>39</sup>!

Auf die hier beschriebene Weise ist es auch einem Anfänger möglich (es war ja auch mein erster Selbstbau überhaupt), verhältnismäßig leicht zu der vielbegehrten „56“ zu kommen; die Bauzeit dafür betrug bei mir rund 90 Stunden.

Nun kann die Industrie von mir aus so lange mit der „56“ warten wie sie will — bei mir fährt sie!

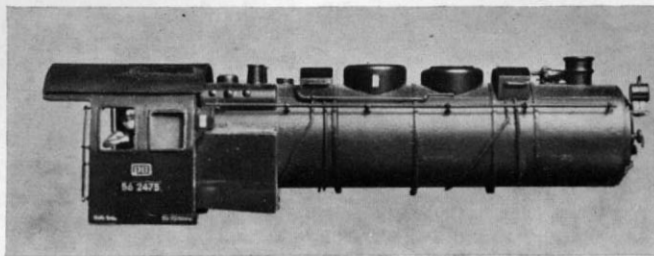
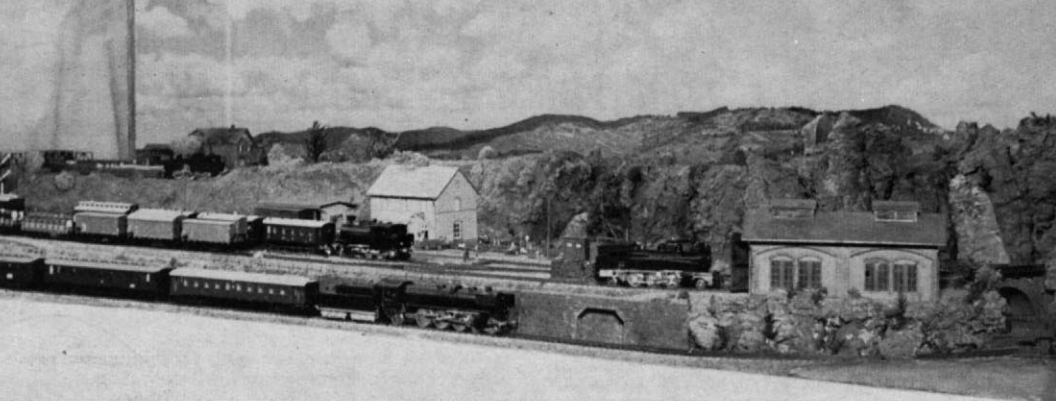
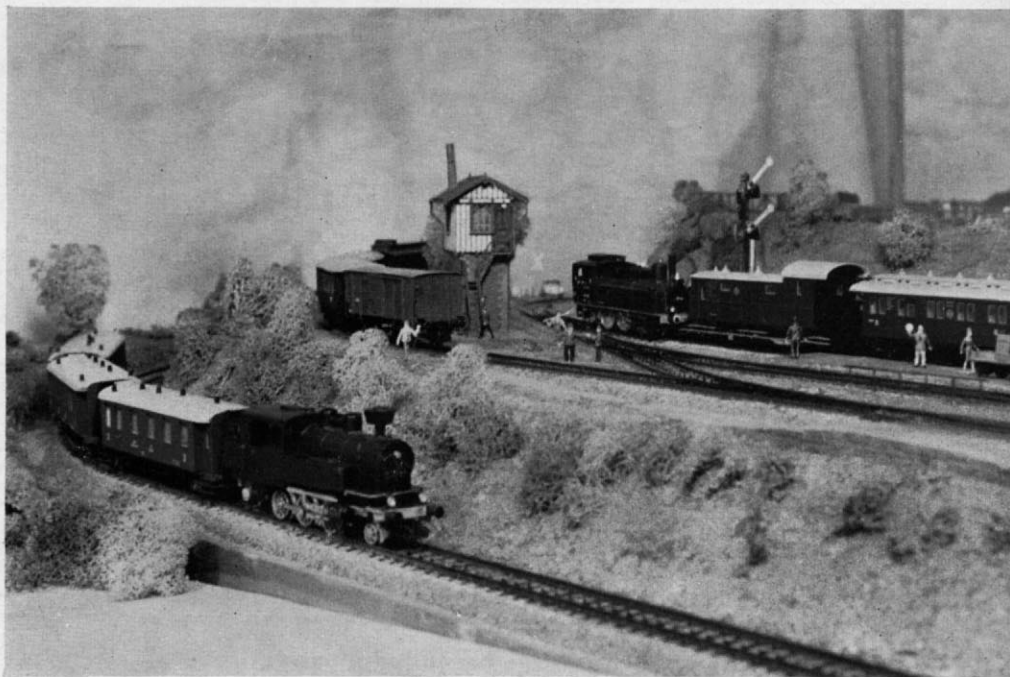


Abb. 10. ... das Rahmenaufblech mit den Kesselstützen (der Abbildungen 6-8) und die Steuerungs-Längsverkleidung. Dieser komplette Teil wird beim Zusammenschrauben der Lok zwischen Kessel und Fahrgestell geklemmt.



## *Wenn man nicht viel Zeit hat...*

... sind 10 Jahre für eine 2,5 x 1,4 m große (besser gesagt: kleine) H0-Anlage keine lange Zeitspanne. Empfangsgebäude und Güterschuppen entstanden nach dem Kuchenbecker-Bauplan in Heft 6/1957 aus Pappe. Die Felsen – wie sie in der „Sächsischen Schweiz“ zu finden sind – sind Imitationen aus Korkrinde. Die „03“ (im Bild oben) vor dem Eilzug ist aus Teilen verschiedener Baukits und Fertigfabrikaten entstanden und auch die 1'C-Lok im Vordergrund des unteren Bildes ist kein reinrassiges Kleinbahnmodell mehr. (Ausschnitte aus einer mitteldeutschen H0-Anlage).



Die heutigen  
Beilagen



1. **Prospekt der Fa. Kibri** Kindler & Briel **Böblingen**
2. **Zahlkarte der FdE Hamburg** (mit Ausnahme der Schweiz)

Man kann's nicht  
richtig fotografieren!

## Rote Wölkchen überm Führerhaus

von Dipl.-Ing. Hans Joachim Reinhardt, Köln

Immer schimpft meine Frau mit mir, wenn ich Geld — ihrer Meinung nach — „doppelt umsonst“ ausbebe. Es kommt ja nicht oft vor, aber wenn, dann fühle ich ihren Blick im Nacken, während ich baue.

Nutzloses Geld gebe ich immer dann aus, wenn ich meinen Lok- oder Wagenbestand „den Bedürfnissen“ anpasse. Nutzloses Geld gebe ich doppelt aus — sagt sie —, wenn ich z. B. mit einer fabrikneuen Lok nach Hause komme, mich hinsetze und ein gut Teil ausbaue, um es anderweitig zu ersetzen; Kupplungen, Magnete, Beleuchtungen, Umschaltrelais; dies und das liegt dann neben Skischleifer auf einem Haufen, während sich Spurkränze auf der Drehbank langsam der Norm nähern.

„Was wird damit?“, fragt sie dann, „kann man das nicht alles wieder verkaufen? Es hat doch alles seinen Wert, man kann es doch nicht wegwerfen!“ — „Nein“, sage ich, „man kann es nicht verkaufen, das nimmt mir niemand ab“.

Komisch, daß Frauen immer bei der Eisenbahn ans Geld denken müssen . . . und ich ärgere mich und bohre ein Loch in die Esse der 01 für den Rauchentwickler. Eigentlich hat sie recht, denke ich. Und das ärgert mich noch mehr und verfeile mich an den Speichen des Drehgestellrades, wo das UHU-plus isolieren soll.

Warum gibt es nicht alle Loks normgerecht, auch jene Lok, die man zig-mal braucht, um den Betrieb aufrecht zu erhalten? — „Sag mal (wieder ist SIE hinter mir) sag mal, du machst doch so oft das Licht aus, um bei Nacht zu fahren, warum baust du dann so mühsam den Rauchentwickler ein, man sieht es doch gar nicht, das stinkt nur“. — Ich belehre sie, daß das nicht stinkt, sondern, daß sich die Leute bei der Herstellung viel Mühe gegeben haben, damit es gut riecht. Aber weil sie zum Teil wieder recht hat, ärgere ich mich mal wieder und wie ich sie dabei so von der „Seuthe“ ansehe, kommt mir eine Idee: Schnell baue ich das Schaltrelais wieder an seine alte Stelle zurück, installiere ein rotes Kleinbirnchen neben den Bürkle-Magneten und freue mich, daß ich nun nicht mal mehr ein Bleigewicht als Ballast diktorn muß. Eine kleine Kontaktfeder kommt unter die Lok (da wo der Schleifer war), dazu

ein Drähtchen zum Magneten des Relais. Ein Drähtchen noch ans Birnchen, eins zur Masse. Probe: das Relais schaltet das Birnchen ein, neuer Stromstoß — wieder aus. Es geht — wenigstens bis hierher!

Das Gehäuse kommt wieder drauf und in der nächsten halben Stunde stelle ich alle Kisten auf den Kopf, weil irgendwo noch ein alter Lokbausatz von Kitmaster existieren muß, dessen Teile mir seinerzeit zu groß vorgekommen waren. Nur gut, daß ich ihn aufgehoben habe, jetzt kommt mir das Teil mit den Führerstandarmaturen zugute. Nach etwas teilen, schneiden, bohren und anpassen paßt es! Nun kommt noch ein Loch dahin, wo die Feuerklappe ist. Die Vierkanteile erweitert, ein Stück Plexiglas wird auf Größe gefeilt, damit man es einkleben kann, dann außen abgerundet, poliert und eingeklebt. Stromstoß ans Relais: es brennt . . . aber die ganze Lok leuchtet nach unten rot. Ergo: Gehäuse wieder ab, etwas Blech, Plastikteile, Farbe: der Lichtschein nach unten ist weg!

Jetzt kommen die Gleise dran. Der einfachheit halber, weil ich nur probieren will, nehme ich 2 Fleischmann-Schaltgleise in den Probierkreis und schließe sie an. Dann kommt die Lok drauf und der Tender dran und dann der Probelauf. Das Relais schaltet auf dem ersten Kontaktgleis ein — die Lampe brennt; Stromstoß auf dem zweiten Kontakt — die Lampe verlöscht! . . . aber von Rauch keine Spur! Bis mir einfällt, daß das da vorne eine ganze Weile braucht, bis es raucht.

Bei der zweiten Runde ohne ich es und bei der dritten ist die ganze Pracht da: die Lok raucht und der rote Lichtschein strahlt die Wölkchen über dem Führerhaus an und es sieht genau so aus wie im richtigen Zug am offenen Fenster, wenn der Heizer schaufelt.

Meine Frau ist versöhnt und nur mit Mühe kann ich sie abhalten, den Sparstrumpf zu zücken für weitere Loks. Schade, daß es zu finster war zum Fotografieren und daß ich ihnen diesen faszinierenden Effekt nicht bildlich vermitteln kann.

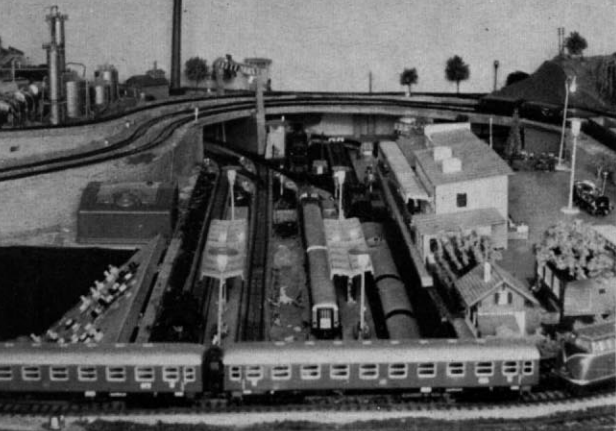
Das müssen Sie schon selber versuchen! Bis Sie fertig sind, habe ich sicher noch den schaufelnden Heizer erfunden und den Ruß ins Auge.

## Ein Musterbeispiel mustergültiger Landschaftsgestaltung —

dieser Ausschnitt aus der H0-Anlage des Herrn Otto Hirsch, Hechingen, der bereits schon einmal (in Heft 9/65, S. 430) Proben seiner Kombinationskunst von Gelände und Hintergrundkulisse darbot. Sehr gekonnt ist der Abschluß des Berges mit selbstgefertigten Tannen bzw. Kiefern (die es aber auch in ähnlicher Art im Handel gibt) und die Einmodellierung der Preiser-naturell-Felsen in die Landschaft. Rechts unten der Bahnübergang, den das Titelbild in etwas anderer Sicht zeigt.







# Schmuggel - Schwellen und Schwierigkeiten -

- die Freuden und  
Leiden eines deutschen  
Modellbahners im  
„unterentwickelten“  
Ausland



Der Gedanke an eine eigene Anlage entstand bei mir vor 6 Jahren anlässlich eines Besuches in Deutschland. Damals kaufte ich gleich einen Grundstock, bestehend aus verschiedenen Märklin-Loks und -Wagen und konnte alles unbehelligt durch den hiesigen Zoll bringen.

Praktisch ist also meine ganze Modellbahn mühselig in Koffern und Kleidern versteckt nach Chile eingereist. Immerhin sind es heute schon beinahe 15 Loks verschiedener Typen (darunter einige von Liliput und Fleischmann) und nahezu 100 Personen-, Gepäck- und Güterwagen, auch aus aller Herren Länder. Sämtliche Wagen wurden nach und nach auf DB-Vorbild umgebaut bzw. befinden sich im Umbau.

Der umfangreiche Schmuggel von Schienen verbietet sich schon von allein. Ich ließ mir daher in einer hiesigen Fabrik Messingprofile walzen, die genau einem Schienenprofil entsprachen. Sie wurden mit Araldit auf Holzschwellen geklebt, die Schwellen stellte mir eine Möbelfabrik her. Nur in Bahnhöfen verwende ich Original Märklin-Gleise. Eine Brücke besteht überhaupt nur aus Alu-Gardinenprofilen; darauf wurden Holzschwellen geklebt und darauf wieder meine Messingschienen. Die Brücke erregt allgemeine Bewunderung (... und sie hält).

In Bezug auf Häuser, Gebäude usw. hatte ich etwas Glück. In einem Kramladen in Punta Arenas (beinahe am Südpol) fand ich einen Stapel Modellbaukästen von Kibri, Faller usw. Man wußte nichts Rechtes damit anzufangen und war froh, als ich mit dem ganzen Stapel (für billiges Geld) abzog. Jetzt bin ich zwar mit manchen Häusern gut eingedeckt, habe dafür jedoch z. B. keine Telegrafenanlagen oder vernünftige Signalmaste. Stellpulte von Märklin waren mir zu

teuer, ein Stück kostet hier das gleiche wie in Deutschland eine ausgewachsene Lokomotive. Infolgedessen habe ich mir aus einer Plastikplatte und Klinkelknöpfen eine Art Gleisbildstellwerk gebaut. Leider nehmen sich die Knöpfe recht plump und wuchtig aus. Aber was soll man machen, wenn so gut wie nichts zu erhalten ist und wenn die wenigen Dinge, die man überhaupt bekommt, das Zehnfache der deutschen Ladenpreise kostet! Darüber hinaus tut man hierzulande eine Modellbahn geringschätzig mit „Spielerei“ ab. Oh Ihr unzufriedenen Modellbahner europäischer Nation, was seid Ihr glücklich zu schätzen ob Eures Reichtums an Modellbahnen, Zubehör und Kleinteilen!

Meine Anlage ist heute 5 qm groß. Sie umfaßt eine zweigleisige Hauptstrecke mit einem viergleisigen Personenbahnhof, sowie einem Güterbahnhof mit 2 Übergabegleisen und 4 Abstellgleisen. Im Hauptbahnhof zweigt eine eingleisige Nebenstrecke ab, an der drei weitere Bahnhöfe liegen, einer davon als Industriebahnhof inmitten einer Raffinerie. Auf der Hauptstrecke können gleichzeitig vier Züge verkehren, auf der Nebenstrecke zwei. Die einzelnen Streckenabschnitte sind durch Relais abgesichert, obgleich ich sonst kein Freund von Automaten bin.

Erst seitdem ich die MIBA abonniert hatte, bin ich überhaupt erst mit dem Gedanken der Landschaftsgestaltung vertraut geworden. Damit habe ich mich früher überhaupt nicht befaßt.

Drei Jahre Bauzeit liegen jetzt hinter mir, allerdings mit Unterbrechungen, da ich oftmals lange Zeit von Santiago abwesend bin. Wenn ich mal weiter bin, werde ich wieder etwas hören lassen!

Dietrich Angerstein, Santiago de Chile

## Reparatur defekter Trix-Formsignale

von Helmut Smets, Düsseldorf

Bei mehreren Modell-Signalen der Trix-Serie 20/215-220 waren auf meiner Anlage trotz aller Behutsamkeit die Magnetspulen durchgebrannt. Repariert wurden diese schönen Signale leider nirgendwo. Ich mußte also zur Selbsthilfe greifen, wenn ich die Signale nicht missen oder gar wegwerfen wollte. (Was keinesfalls nötig wäre! Siehe S. 757. D. Red.)

Das Trix-Relais (Katalognummer 6592) mit zwei Umschaltkontakten und Selbstabschaltung schien mir für diesen Zweck besonders geeignet. Durch Verwendung dieses Relais mit Endabschaltung ergeben sich m. E. zusätzlich folgende Vorteile:

1. Die Signale können bedenkenlos auch im automatischen Betrieb eingesetzt werden (Rückstellung durch den fahrenden Zug).
2. Zwei Umschaltkontakte am Relais stehen für Zugbeeinflussung oder sonstige Schaltungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Wie die Reparatur, d. h. der Einbau des Relais anstelle der früheren Signalspulen vor

sich geht, ist im folgenden und anhand der Abbildungen kurz erläutert:

In die Anlagenplatte muß an der Stelle, an der das Signal stehen soll, eine Aussparung von 25x50 mm ausgearbeitet werden (sägen, bohren oder schneiden), denn das Relais paßt wegen seiner wesentlich größeren Abmessungen natürlich nicht mehr in den Signal-Spulenkasten. Sodann werden alle erforderlichen Teile nach Abb. 3-6 angefertigt.

Nach Ausbau der durchgebrannten Magnetspule wird aus dem defekten Trix-Signal von der Signalgrundplatte die Pertinaxplatte mit

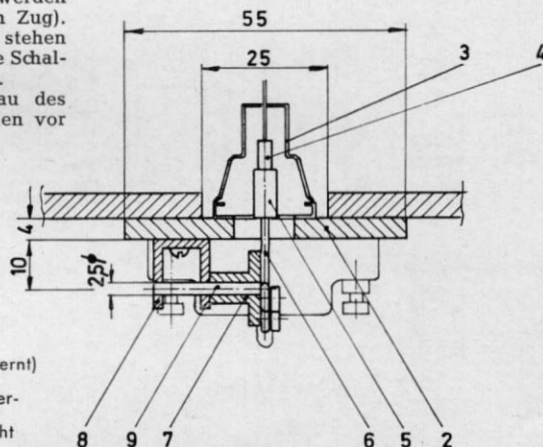
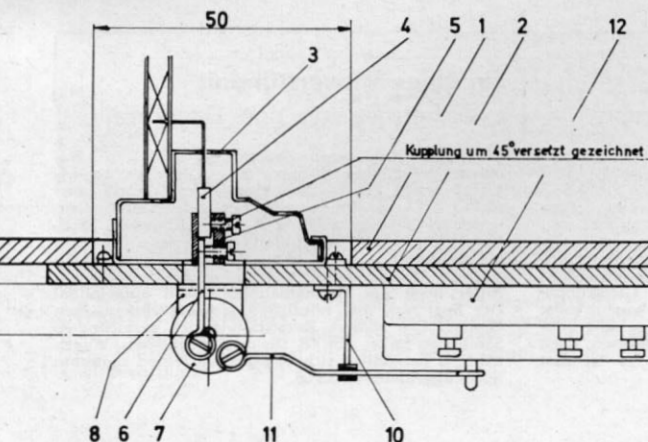


Abb. 1 u. 2. Schnittzeichnungen in  $\frac{2}{3}$  H<sub>0</sub>-Größe.

- 1 = Anlagengrundplatte
- 2 = Montageplatte (14,5 x 5,5 cm) aus 4 mm starker Hartfaserplatte oder Sperrholz
- 3 = defektes Formsignal (Magnetspulen entfernt)
- 4 = Magneten des Signals
- 5 = Kupplung zwischen Magneten und Übertragungselement zur Umlenkseibe
- 6 = Übertragungselement aus 1-1,5 mm-Draht
- 7 = Umlenkseibe (s. Abb. 7)



- 8 = Haltevorrichtung für Umlenkscheibe (s. Abb. 8)
- 9 = Achse für Umlenkscheibe  
2,5 mm  $\phi$ , 20 mm lang
- 10 = Führungslager für Teil 11
- 11 = Übertragungselement zum Relais hin (s. Abb. 6)
- 12 = Trix-Relais

den Elektro-Anschlußklemmen entfernt. Die in der Signalgrundplatte vorhandene Bohrung wird mit einer Laubsäge soweit vergrößert, daß ein einwandfreier Durchlaß für die Kuppelung 5 entsteht (s. Abb. 1 u. 2). Mittels dieser Kupplung wird der Magnetkern 4 des Trix-Signals mit dem Übertragungselement 6 verbunden und das Signal 3 wieder auf die Grundplatte geklemmt.

Das komplette Signal wird nunmehr auf der Montageplatte 2 befestigt (Übertragungselement 6 ragt durch die Bohrung unten heraus). Auf der gegenüberliegenden Seite der Montageplatte werden die Haltevorrichtung 8 und das Führungslager 10 an der entsprechenden Stelle befestigt. In das Führungslager 10 wird das Übertragungselement 11 eingefädelt und dann erst die Öse zum Einhängen in den Hand-schaltstift des Relais gebogen.

Nach dem ziemlich strammen Einpassen der Achse 9 in die Haltevorrichtung 8 und Auf-schieben der Umlenkscheibe 7 sind nur noch

die beiden Übertragungselemente 6 und 11 mittels Schraube M 2,6 an der Umlenkscheibe leichtgängig zu befestigen (Ösen dürfen nicht festgeklemt werden!); sodann die elektrische Verdrahtung für die Betätigung des Relais (und damit auch des Signals) vornehmen und . . . abwarten, ob auf Knopfdruck alles klappt.

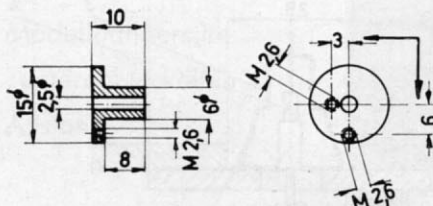
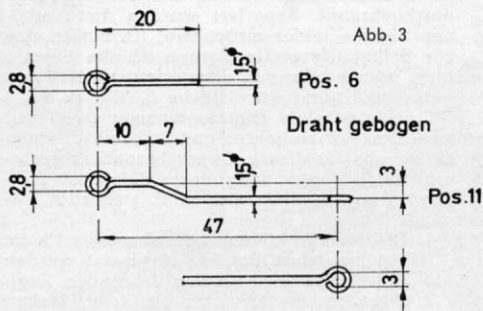
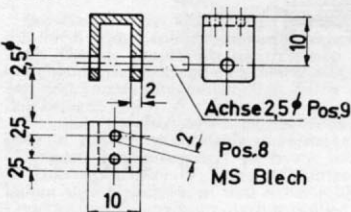


Abb. 5



## Nachtrag zur einfachen Fahrstraßenschaltung

In Heft 11/1967, Seite 536, rechte Spalte, 3. Zeile muß der Pfeil natürlich nach oben und nicht nach unten zeigen! Bitte abändern!

Auf Seite 538 in der linken Spalte, etwa in der 13. Zeile (wie sollte es auch anders sein!) hat sich eine Ungenauigkeit eingeschlichen. Wenn man die beiden Ausfahrten an den Gleisknöpfen zusammenfaßt und gleichzeitig zwei Ausfahrknöpfe in die Rückleiter einbaut, so muß man für die Gleisknöpfe Drücker mit zwei Momentkontakten einbauen, sonst schleicht der Strom durch's Hintertürchen über die parallelgeschalteten Weichen beider Ausfahrten, auch zu den nichtbedienten Weichen. Aber so ist ihm diese Möglichkeit genommen.

3:6 = Übersetzungsverhältnis  
Schaltweg Signal : Trix-Relais

Pos. 7

Abb. 4

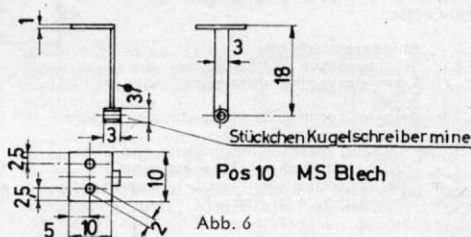


Abb. 6

## Ein übles Mißverständnis zwischen Verlag und Druckerei . . .

. . . ist schuld daran, daß in Heft 13/67 S. 675 aus einem preußischen Wagen ein „königlich bayerischer“ wurde. Hoffentlich fressen uns die Preußen nicht, daß wir den preußischen Schienentransportwagen so mir nichts Dir nichts der „Königlich Bayerischen Staatsbahn“ einverleiben. Wenn schon nicht bei Betrachtung der Zeichnung, so doch sicher beim Bau des Modells wäre Ihnen außer dem preußischen Adler noch der Heimatbahnhof Essen aufgefallen! Der liegt nun mal nördlich der Weiß(wurst)-blauen Grenze! Die spätere Bezeichnung des gezeichneten SSml pr04 lautet SSk 08. Beim abgebildeten Wagen (Abb. 1) handelt es sich dagegen um einen späterhin leicht abgeänderten SS 08.





# **„Muster-gültig“**

– trotz der Ungültigkeitskreuze – kann diese Signalanordnung für einen Modellbahner sein, wenn er weder auf die Formsignale noch auf die Lichtsignale verzichten will. Die weißen Kreuze (mit schwarzem Rand!) können genau so gut auch die Formsignale (z. B. defekte Modellsignale) als ungültig kennzeichnen, falls man die Lichtsignale mit ihrem farbigen Lichtspiel bevorzugt.

(Foto: A. Wieser, München)

Nochmals:

## Abschaltbare Signalbeleuchtung

Dieser kleine Kniff in Heft 14/67 S. 721 für Märklinisten bedarf eines kleinen Nachtrags, um irgendwelchen Mißverständnissen vorzubeugen. Die gezeichnete Schaltung funktioniert nämlich nur, wenn es sich bei dem 16 V-Trafo um eine gesonderte Stromquelle handelt, also z. B. um den Märklin-Trafo Nr. 6210 (oder einen entsprechenden Trafo anderen

Fabrikats) und der Schalter S zwischen Gleis und Massebuchse des Signals (also nicht Stellpult) gelegt wird!

Wenn der Beleuchtungsstrom dem Märklin-Trafo Nr. 6117 entnommen wird, dann entfällt das von Herrn Wiener eingezeichnete „neue Kabel“ samt Schalter S ebenfalls und der Ein/Ausschalter wird zwischen Masse (Gleiskörper) und dem nach Methode Wiener abgetrennten Signalgehäuse (Massebuchse) angeordnet.

E. Stock, Heusenstamm

Mit ein paar Volt mehr oder weniger:

## Automatisch langsam halten und anfahren

Schon seit langem störte es mich, daß die Züge auf meiner Anlage bei geschlossenem Signal mit einem Ruck anhalten, um dann — bei Stellung „Fahrt frei“ — mit einem nicht minder starken und unschönen Ruck wieder loszufahren. Das sollte und mußte anders werden und so kam ich dann nach einigem Überlegen zu einer (jedenfalls für mich) einfachen, billigen und vor allem wirksamen Lösung:

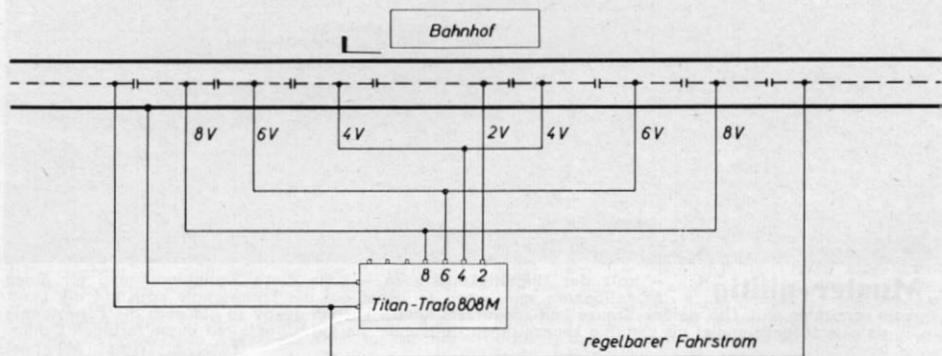
Unter den Fahrreglern, mit denen ich meine Märklin-Bahn betreibe, befindet sich auch ein Titan-Transformator, der außer der normalen stufenlos regelbaren Fahrspannung seitlich mehrere Steckbuchsen besitzt, die ein separates Abgreifen verschieden hoher Spannungen ermöglichen (2, 4, 6, 8 Volt usw.). Diese Möglichkeit habe ich mir nun zur Erzielung eines automatisch ablaufenden langsamen Anhaltens und Abfahrens meiner Züge zunutze gemacht. Wenn Sie sich die Schaltskizze ansehen, wissen Sie gleich, wie's gemacht wird:

Die Mittelleiter von jeweils 3 oder 4 Gleisstücken vor bzw. hinter einem Hauptsignal werden durch kleine Papierstückchen in Postkartenstärke voneinander isoliert und an jeden dieser Mittelleiter ein separater Anschlußdraht gelötet. Diese Anschlußdrähte werden je nach

gewünschter Fahrgeschwindigkeit in dem betreffenden Gleisabschnitt zu den entsprechenden Buchsen im Titan-Trafo geführt und speisen in die einzelnen Gleisstücke eine stufenweise verminderte bzw. erhöhte Fahrspannung ein.

Erfolg: der Zug wird, je mehr er sich dem auf „Halt“ stehenden Signal nähert, automatisch langsamer, bis er durch das bei „Halt“ stromlose Gleisstück am Signal zum Stehen kommt. Wird das Signal wieder geöffnet, setzt sich der Zug schön langsam in Bewegung und wird auf jeder nachfolgenden Schiene schneller und schneller, bis er seine höchste Geschwindigkeit erreicht hat. Die weitere Streckenfahrt kann dann wieder mit dem Fahrregler bestimmt werden.

Einen kleinen Haken hat die Schaltung natürlich: diese „Zwangs-Fahrstromversorgung“ eignet sich nur für Signale, an denen der Zug in jedem Falle erst zum Halten kommt, bevor er weiter fährt, also beispielsweise im Bahnhof. Andernfalls müßte, wenn der Zug mit unverminderter Geschwindigkeit durchfahren soll, durch einen zusätzlichen Schalter der normale, geregelte Fahrstrom in die einzelnen voneinander isolierten Gleise geleitet werden.



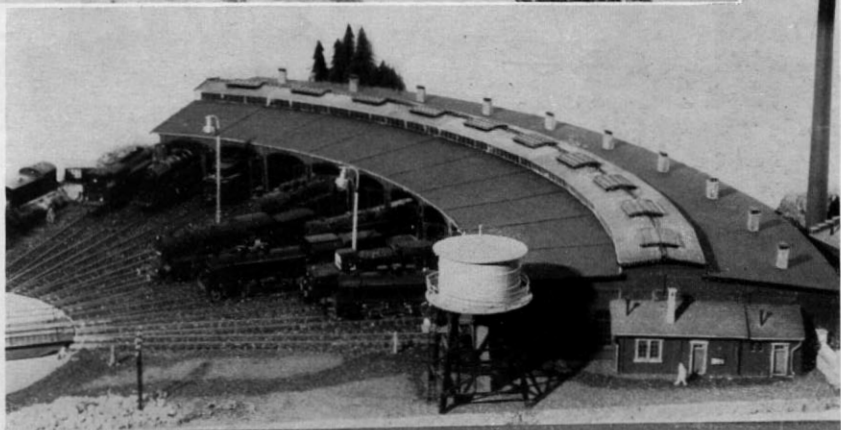


Abb. 1 u. 2. Der 10ständige Ringschuppen des Verfassers, aus wenigen Vollmer-Teilen zusammengebaut. (Zwar dekorativ, aber technisch unmöglich: die gemauerten Kamine auf dem Dach, s. Abb. 101).

## Mehrständige Ringschuppen aus Vollmer-Lokschuppenteilen

von Horst Schmitz, Wuppertal-Elberfeld

Es mag Modellbahner geben, die einen großen Ringlokschuppen überhaupt noch nicht zu Gesicht bekommen habe und einen „16 Ständer“ (wie auf Abb. 4 zu sehen) nur für ein platzressendes Monstrum halten. Wem jedoch die gewaltigen Ringlokschuppen des Vorbildes ein vertrauter Anblick sind, wird schon immer mit dem Gedanken gespielt haben, einen sol-

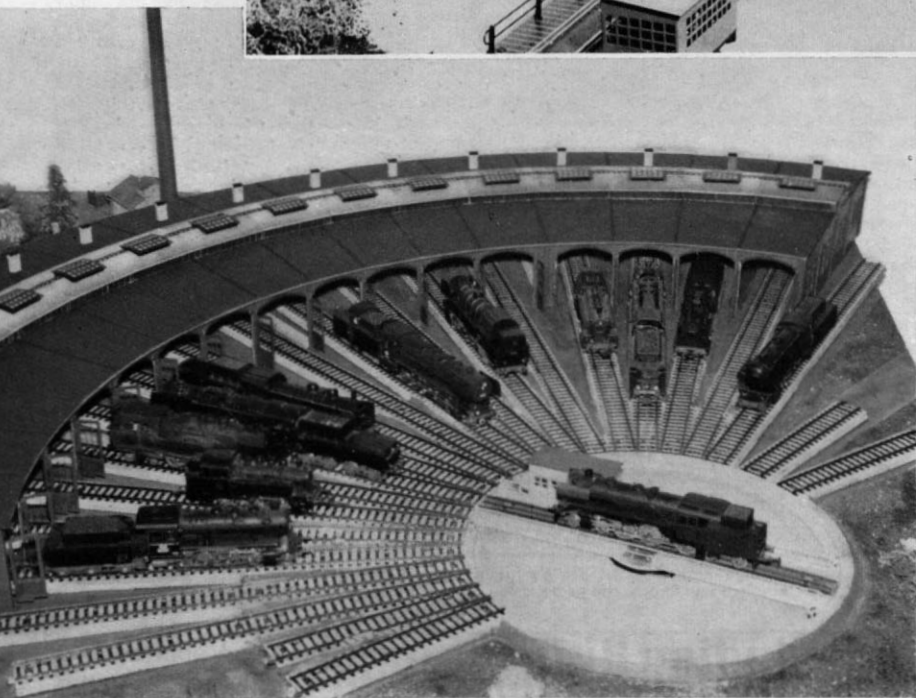
chen wenigstens in etwa nachzubilden. Nun, diesen Gleichgesinnten sei verraten, daß der Bau eines vielständigen Ringlokschuppens weder besonders schwierig ist, noch viel Geld kostet!

Für einen 10ständigen Lokschuppen (s. Abb. 1) benötigt man z. B. nur 2 Vollmer-Rechteckdoppelschuppen Nr. 5752 und 2 kleine

Abb. 3. Eine weitere Aufnahme vom 10-ständigen Schuppen, die die Schönheit eines 7,5°-Gleisfächers offenbart.



Abb. 4. Noch schöner und wirkungsvoller (bis auf die gemauerten Kamine und die u. E. etwas zu zahlreichen Oberlichter): der 16ständige Ringschuppen für eine Märklin-Anlage. (Eine farbliche Tönung der Drehscheibengrube wäre empfehlenswert!)



Einzelschuppen Nr. 5750. Hierdurch hat man 6 Toreinfahrten (die noch fehlenden 4 sägt man aus den nichtgebrauchten Hinterwänden der Bausätze) und die hinteren Mauerpartien gewinnt man aus den Seitenwänden. Das einzige Manko dürfte der Umstand sein, daß die Tore nicht beweglich sind und an den Stützsäulen praktisch nur jeweils ein Torlflügel befestigt

ist, was aber auf den ersten Blick überhaupt nicht oder kaum auffällt. Beim Vorbild sind die offenstehenden Tore so eng beisammen, daß sie von vorne wie ein einziger Torlflügel aussehen (s. Abb. 10). Wem es auf ein paar Mark nicht ankommt, der kaufe sich eben noch weitere Bausätze. Im anderen Fall hilft nur der Selbstbau. Doch weiter „im Text“.



Der Radius des Schuppens beträgt in Höhe der Toreinfahrten 50 cm (an der Rückwand 80 cm) und der Gleiswinkel  $7,5^\circ$  (s. Abb. 9 D. Red.). Die Gleislänge ist entschieden größer als beim Vollmer-Modell, aber die Frage, welcher Schuppen nun mehr Platz wegnimmt, ist wohl mehr relativ zu werten (s. Abb. 7 bis 9).

Das Dach fertigte ich aus 3 mm-Pappe, das nach dem Zusammenbau mit feinem Schmirgelpapier beklebt wurde. Die Dachaufbauten mit den Lüftern sägt man trapezförmig aus den vorhandenen Dachteilen aus. Für die Rückwände verwendet man — wie schon erwähnt — die Seitenteile der Bausätze; diese werden aneinander geleimt und an den Klebestellen leicht nach innen geknickt.

Damit wäre das Werk eigentlich beendet.

Etwas schwieriger wird's bei der Drehscheibe, wenn man sämtliche Schuppen-Gleise befahren will. Für die neu hinzugekommenen Gleise (die übrigens genau zwischen die vorhandenen  $15^\circ$ -Gleisabgänge der Fleischmann-Drehscheibe passen) müssen in die Drehschei-

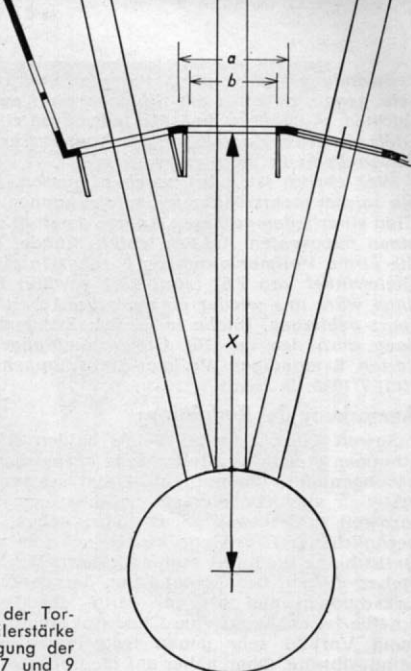
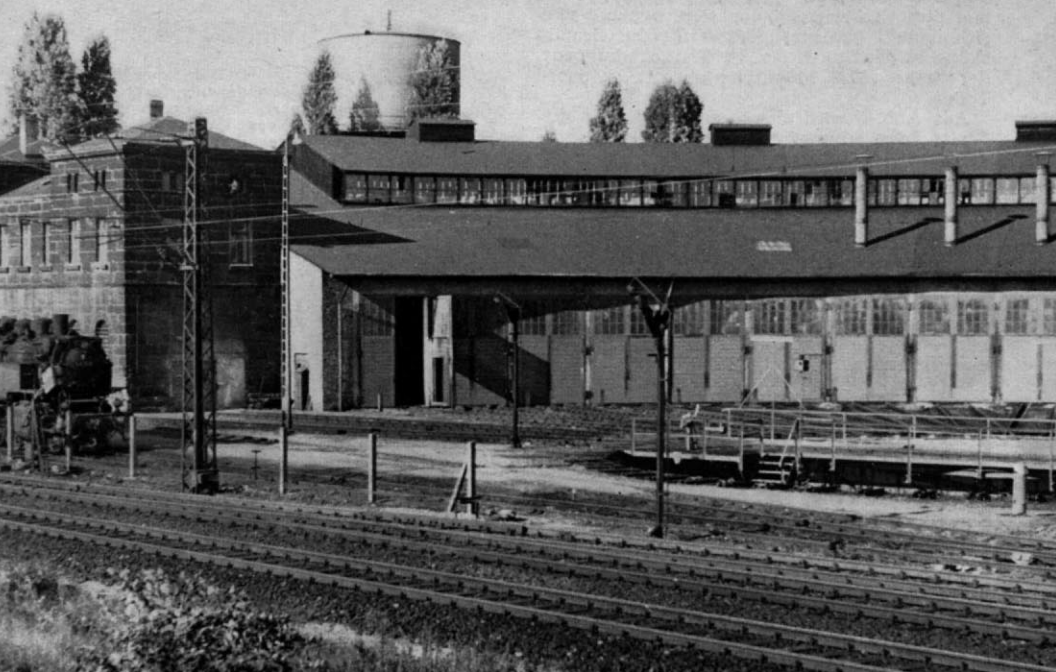


Abb. 5. Der Abstand  $x$  ergibt sich aus der Gleisneigung, der Torbreite  $b$  und dem Maß  $a$  = Torbreite + 2mal halbe Pfeilerstärke (beim Vorbild mindestens 4,50 m, in H0 unter Berücksichtigung der Vollmer-Tormaße rund 6 cm, die wir auch bei der Abb. 7 und 9 zugrunde gelegt haben).

Abb. 6. Teilaufnahme des großen 28ständigen Ringlokschuppens vom Bw Nürnberg. Jedes 6. Tor hat den Bestimmungen gemäß eine Durchschlupf Tür, hier deutlich erkennbar im offenstehenden Torflügel und beim geschlossenen 6. Tor. Beachten Sie darüber hinaus die wenigen Dachentlüfter, die hohen Tore und die schmalen Torpfosten!



benwandung Löcher gebohrt werden und zwar sehr genau, da sonst die Schienen nicht exakt fluchten. Außerdem muß für jedes zusätzliche Gleis ein neuer Kontakt auf der Kontaktscheibe der Drehscheibe montiert werden.

Wer ehrlich ist, wird zugeben müssen, daß ein solcher mehrständiger Ringlokschuppen der Clou einer jeden größeren Anlage darstellt und einen imposanten Anblick bietet. Schade, daß die Firma Vollmer nicht von vornherein einen Gleiswinkel von  $7,5^\circ$  (statt  $15^\circ$ ) gewählt hat, dann wäre uns wieder einmal eine Arbeit erspart geblieben. (Siehe in diesem Zusammenhang auch den auf  $10^\circ$  Gleiswinkel abgeänderten 6 ständigen Vollmer-Ringschuppen in Heft 7/1966. D. Red.)

### Anmerkung der Redaktion:

Soweit Herr Schmitz. Seine beiden Ringschuppen stellen zweifellos sehr ansprechende Lösungen dar, die noch nicht mal schwer zu erstellen sind. Unsererseits möchten wir nur insoweit noch etwas „Senf“ dazu geben, als bezüglich der Gleislänge zwischen Toren und Drehscheibe vielleicht einige Unklarheiten bestehen mögen. Der Abstand von der vorderen Lokschuppenwand bis zur Mitte der Drehscheibe ist abhängig vom Gleiswinkel und der beim Vorbild sehr genau festgelegten Tor-Mindestbreite. Ohne näher auf theoretische Details einzugehen, haben wir in Abb. 5 die Zusammenhänge skizziert (näheres im Abbildungstext). Auf Grund der beim Vollmer-Ringschuppen zugrunde gelegten Gleisneigung von rund 1:4 ( $15^\circ$ ) und des Tormaßes  $a = 75$  mm ergibt sich ganz automatisch die manchem etwas arg kurz erscheinende Gleislänge von 28,5 cm (bis Mitte Drehscheibe). Daß Vollmer diese Zusammenhänge wohl gekannt und sich danach gerichtet hat, verrät die Grundskizze in der Schrift Nr. 3/1962 „Lokschuppen“ der Reihe „1000 Möglichkeiten mit Vollmer-Teilen“.

Aus Abb. 5 wird also verständlich, daß die Gleise vorm Schuppen umso länger werden, je geringer der Gleiswinkel und je größer das Tormaß  $a$  ist. Und nun wird es Sie auch nicht mehr wundern, daß der 16ständige Ringschuppen des Herrn Schmitz hinsichtlich des Gesamteindrucks so sehr dem Vorbild der Abb. 10 gleichet.

Abb. 7 (im gleichen Maßstab gezeichnet) demonstriert, daß ein 16ständiger Ringlokschuppen mit geringerem Gleiswinkel und vorbildgerechten Torverhältnissen im Endeffekt eigentlich weniger Platz beansprucht als ein  $15^\circ$ -Schuppen mit 12 Ständen.

Hoffentlich zieht man für N entsprechende Konsequenzen und bringt Ringlokschuppen heraus, die in der Gesamtkonzeption (und ohne Rücksicht auf bewegliche Tore!) sehr stark dem großen Vorbild angenähert sind. Auch die Drehscheibe müßte so konstruiert sein, daß die Abgangsgleise frei wählbar sind.

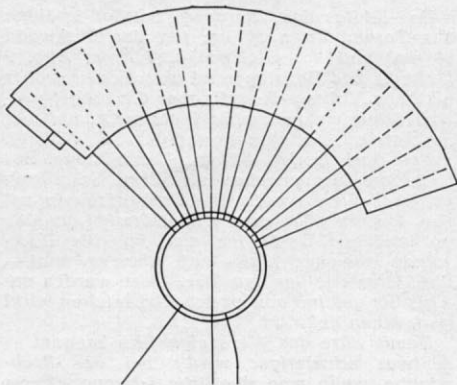


Abb. 7. Der Platzbedarf eines 16ständigen Ringlokschuppens mit  $7,5^\circ$ -Gleiswinkel und einer Torbreite von  $a = 6$  cm. Zeichnungsmaßstab 1:23. Bei einer geringeren Torbreite verkürzt sich selbstverständlich die Länge der Vorfeldgleise und der Schuppen selbst wird eine Idee kürzer.

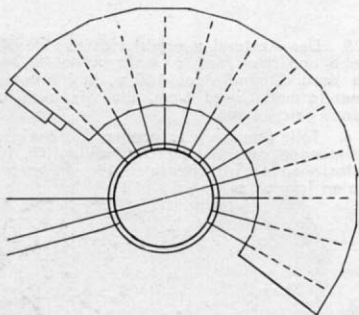


Abb. 8. Der Platzbedarf eines 12ständigen Vollmer-Ringschuppens. Bei der hier gegebenen Torbreite von  $a = 7,5$  cm, einem Drehscheiben-Durchmesser von 29 cm (Fleischmann) und den  $15^\circ$ -Gleiswinkeln ergeben sich die kurzen Vorfeldgleise von ganz allein.

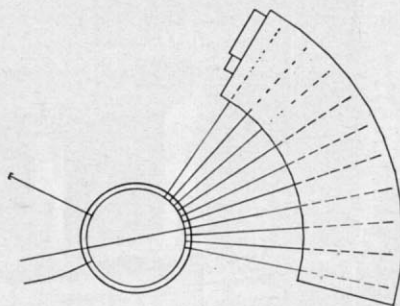


Abb. 9. Der 10ständige Ringschuppen des Herrn Schmitz, wie er sich in den Abb. 1–3 darbietet. Es sei dem Leser überlassen zu urteilen, welcher Schuppen und welcher Gleiswinkel ihm mehr zusagt bzw. seinen Belangen mehr entgegenkommt.

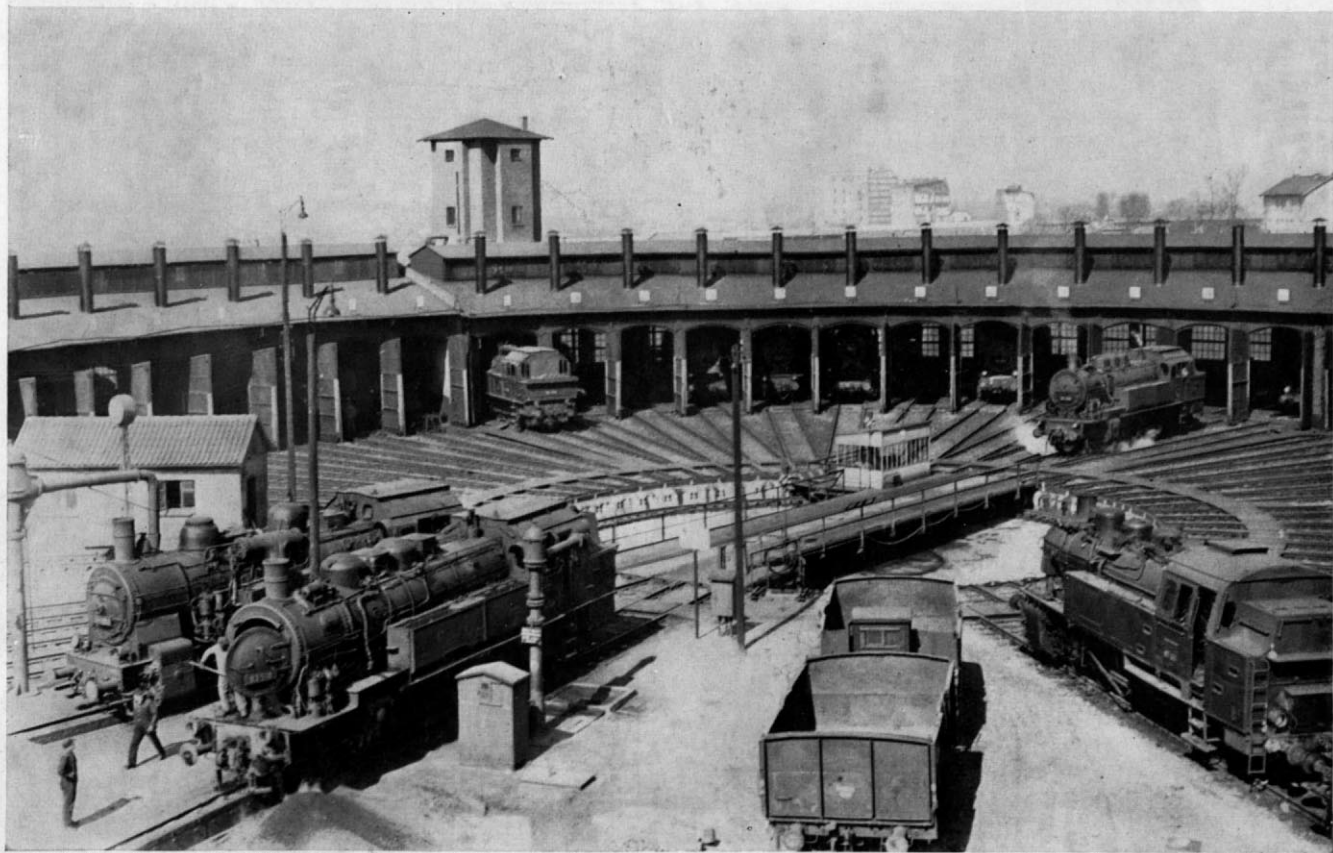
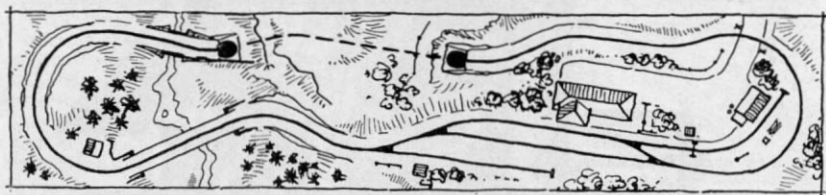


Abb. 10. Ein Blick aufs Bw Wilhelmshagen, zu einer Zeit, als die Dampflok noch „Hahn im Korb“ war. (Links eine BR 94, daneben eine „93“, deren Rauchkammer gerade gesäubert wird; rechts eine „87“ und im Hintergrund – gerade auf die Drehscheibe zufahrend – eine weitere „93“). Im übrigen beachte man die Rauchabzüge über jedem Lokstand, die äußerst schmalen Torpfosten und den Laufsteg um die Drehscheibe herum, den man auch in miniature nachbilden sollte! Ebenso wichtig: Drehscheibenabstand von festen Gegenständen und Gebäuden mindestens 3,50 m, von einem Nachbargleis (Gleismitte bis Drehscheibenrand) mindestens 5,50 m, damit nicht durch überstehende Teile langer Loks eventuell benachbarte Fahrzeuge beschädigt werden. (Foto: Bellingrodt)

# Klein . . .



Strecken-  
plan im  
Maßstab  
1:15.  
Länge =  
1,60 m,  
Breite =  
35 cm



## . . . aber oho!

Eine kleine H0-Schmalspurbahn, die Herr H. Lomnický, Baierbrunn, ausgeknobelt hat und die von uns als konträres Gegenstück zur gewaltigen Clubanlage auf den Seiten 774/775 gedacht ist.

Die kleine Anlage ist – auf Grund der Egger-Gleise – nur 35 cm tief und läßt sich daher gut auf einem Bücherbord unterbringen (oder auf einem Schrank verstecken). Daß das Gelände trotz des einfachen Gleisplans ansprechend und reizvoll gestaltet werden kann, stellt der Planer selbst unter Beweis.



Am Anfang war das Licht, es hatte die Form eines „A“ – so begann es auch bei mir. Dieses Licht verfolgte mich sogar im Traum, nur nahm es dort die Form von Kurzschlüssen und umgestürzter, hoffnungslos ineinander verhakelter Wagen an. Und so versuchte ich auf vielen Wegen diesem Alptraum zu entgehen und endlich – heureka! – das Licht leuchtet nun auf allen Gleisen – das Licht meines ersten wirklich einwandfrei laufenden Wendezuges.

Vielleicht kann ich mit meinen Erfahrungen einigen Mibahnern helfen, aus dem gleichen

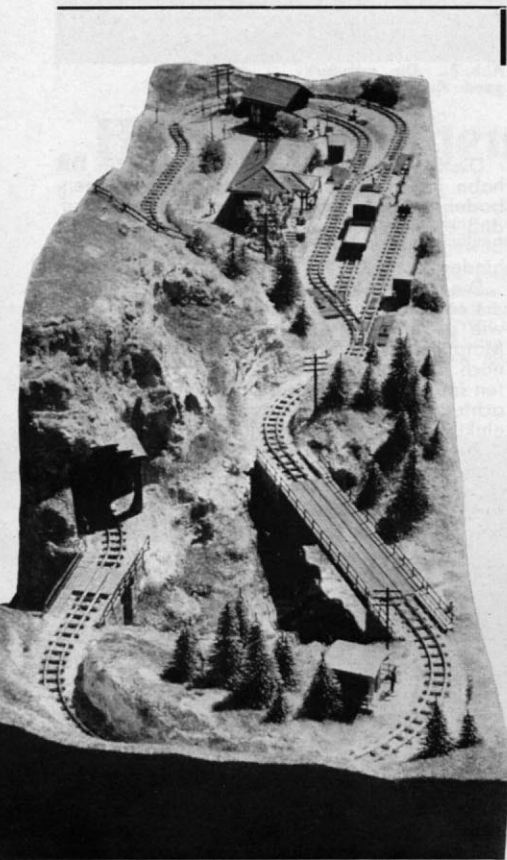
Dilemma, unter dem ich zu leiden hatte, ohne allzugroßen technischen und finanziellen Aufwand herauszukommen.

Meine Wendezuggarnitur besteht aus drei AB 4nb, einem BD 4nf (Fleischmann 1511 und 1513) und einer Märklin-E 41.

Die E 41 wurde auf Zweileiter-Gleichstrom unter Fortfall des Umschaltrelais und unter Beibehaltung des Feldspulenmagneten umgebaut. Der Fahrstrom wird dem Motor über 4 hochbelastbare Dioden (2,5 Amp. 80 Volt) zugeführt: eine Diode ist im Steuerwagen plusseitig am ersten Drehgestell und (mit einer durchgehenden Leitung) am gelben Pol der Feldspule angeschlossen. Außerdem ist am Diodenausgang im Steuerwagen der Lichtgleichrichter für die Spitzenbeleuchtung angelötet. Die zweite Diode befindet sich in der Lok, liegt plusseitig am grünen Feldspulenanschluß und masseseitig an der Schiene. Der Lichtgleichrichter für das Lokspitzensignal wird an den grünen Feldspulenanschluß gelegt. Der Masseanschluß des Motors liegt mit den beiden anderen Dioden einmal mit Plus und einmal mit Minus an der anderen Schiene. Durch die Anordnung der Gleichrichter für die Spitzenbeleuchtung ist die Gefahr einer Doppelbetätigung der Schaltgleise bei Blockstrecken behoben. Der Lichtgleichrichter des Steuerwagens bekommt bei gezogenem Zug die Spannung für die Schlußleuchten über die beiden Wicklungen der Feldspule. Das gleiche gilt mit umgekehrten Vorzeichen für den Gleichrichter der Lok bei einem geschobenen Zug. Der Stromfluß durch die jeweils nicht in der Fahrtrichtung liegende Feldspule ist so gering, daß die dabei entstehende Bremswirkung vernachlässigt werden kann. Abb. 1 zeigt, wie und wo die einzelnen Bauteile und Strippen angeschlossen werden müssen.

Nun noch etwas über den mechanischen Aufbau meiner Wendezug-Garnitur:

Ein geschobener Zug läuft nach meinen Erfahrungen nur einwandfrei, wenn sich die Drehgestelle – frei von jeglichem Druck – ungehindert bewegen können. Um das zu erreichen, muß man die feste Verbindung zweier Wagen in die Drehgestellmitte verlegen. Meine Versuche mit angelenkten Drehgestellen sind bei größeren Zuglängen samt und sonders negativ verlaufen. Hier kam mir die Konstruktion der Fleischmann-„Silberlinge“ sehr entgegen: bei diesen Wagen ist das Drehgestell mittels eines Hohlriets am Wagenboden befestigt. Ich trennte nun die Kupplungs-Preßstoffplatte im Innern des Gestells vorsichtig neben dem Hohlriet ab, ebenso die







## „Eigenbau lohnt sich immer noch...!“

meint Herr Jürgen Bassenge, Neumünster, im Zusammenhang mit seinem Cvt 32-Modell, das er nach unseren Bauzeichnungen in Heft 3/57, S. 97, in Ganzmetallbauweise und mit richtig abgedrehten Achsen gebaut hat. Es fehlt eigentlich nur die Motor-attrappe unterm Chassis.

beiden Kontaktschleifer (diese müssen aber beim Steuerwagen unbedingt belassen werden!) und ging an die Fertigung einer Kuppelstange aus dünnem Blech. Die Länge dieser Stange muß dem Wagenabstand im kleinsten zu durchfahrenden Gleisbogen angepaßt werden, da sonst die Gefahr einer Wagenberührung in den Kurven besteht. Nach dem Biegen (gemäß Abb. 2) wird an den beiden Enden ein Loch von etwa 1 mm Durchmesser gebohrt und in dieses ein Stück Rundmessing von 1 mm Stärke und ca. 15 mm Länge eingelötet. Dieses Rundmessing wird von unten in die Hohlriete eingesteckt und von oben mit einem aufgesteckten Stück Preßstoff (Abfall von den Kupplungsflaschen) versehen, so daß beim Aufbringen des zur Befestigung erforderlichen Lötzinntropfchens nichts in die Hohlriete gelangen kann. Die Drehgestelle der Wagen müssen sich bei korrekter Befestigung der Kuppelstangen völlig frei bewegen lassen.

Die Verbindung zwischen Steuerwagen und nachfolgenden Wagen darf nur an einer Seite der Zeichnung entsprechend gebogen werden, da sie auf der Steuerwagenseite an der im Drehgestell verbliebenen Preßstoffflasche soweit wie möglich zur Gestellmitte hin befestigt wird. In diesem Fall wird das Drehgestell also angelenkt, was aber bei dem einen im Schub verbleibenden Wagen (welchen man von der Konstruktion her gesehen als lauffreudig bezeichnen kann) keine nachteilige Wirkung hat.

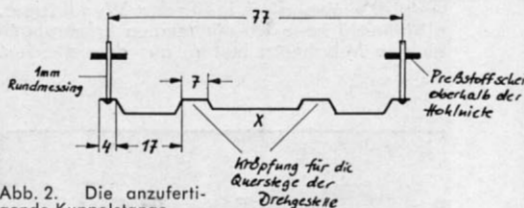


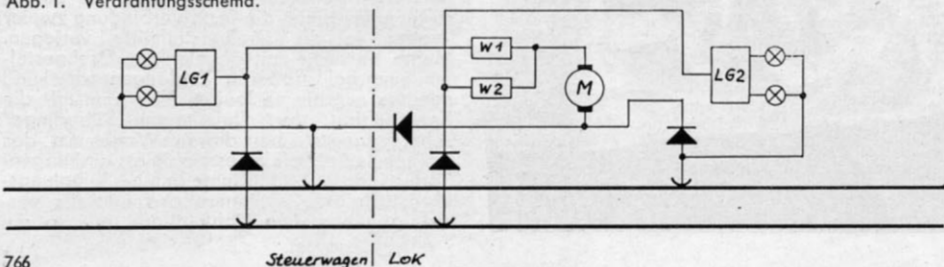
Abb. 2. Die anzufertigende Kuppelstange.

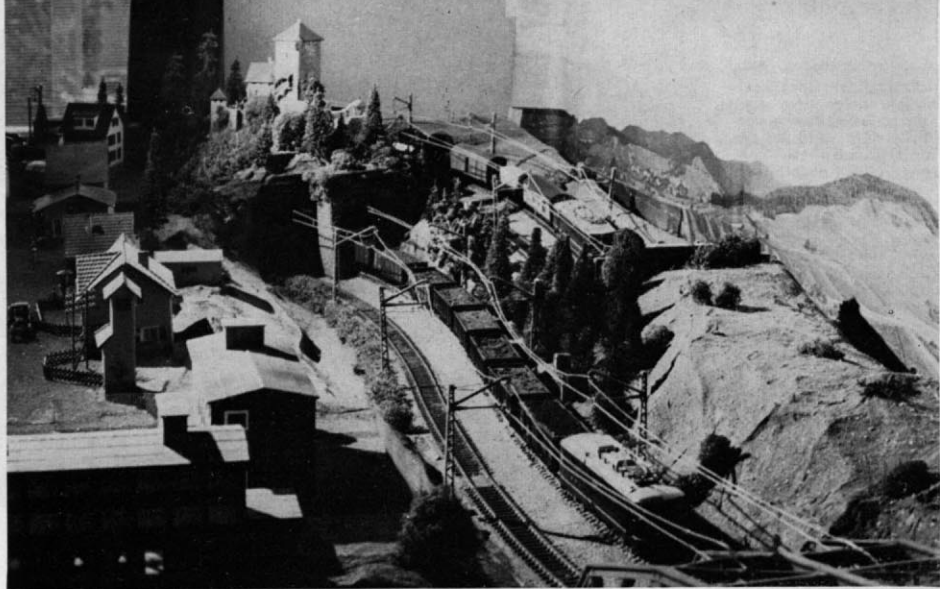
Die Steuerleitung vom Steuerwagen zur Lok habe ich in einem Stück unter dem Wagenboden durchgezogen; man achte nur darauf, daß es eine äußerst flexible Litze ist, um die Beweglichkeit der Kuppelstangen nicht zu behindern.

Die Kupplungsbefestigung zwischen Lok und erstem Wagen geschieht auf die gleiche Art wie beim Steuerwagen, nur sollte man das Motorgestell zum Wagen hin verlegen, da nach meinen Erfahrungen die Laufeigenschaften im Schub besser sind als umgekehrt. Man achte jedoch darauf, daß Lok und Wagen elektrisch völlig voneinander getrennt sind.

Zur Massezuleitung habe ich die Kupplungsstangen zwischen den Wagen herausgezogen, indem ich sie im Innern des Wagens mit einem farblich der Inneneinrichtung angepassten Stück Litze verband.

Abb. 1. Verdrahtungsschema.





## „Hintertupfingen...“

... ist ein kleiner Höhenkur- und Ausflugsort. Hochzeitsreisen inklusive Schloßbesichtigungen sind außerdem große Mode geworden. So haben sich denn auch der Schloßhaldewirt und der Schloßbesitzer danach eingerichtet (Abb. 2-3).

Diese meine vierte Anlage ist 2,85 x 1,50 m groß und an die Wand hochklappbar. Daher mußte ich ein einfaches Gelände wählen und auf große Abstellgleise verzichten. Die Fahrzeuge werden zugweise entsprechend dem Vorschlag in Heft 6/1962 bzw. Heft 15/66 Seite 759 über ein Gleis in Zug-Aufbewahrungskästen geschoben.

R. Roost, Winterthur



Abb. 1-3. Blick auf das „Schloß“ derer von Hintertupfingen und einige Idylle in der nächsten Umgebung.

Abb. 4. Geländemäßig richtig gelöst: Der Hügerrücken, unter dem eine Kehrschleifenstrecke verläuft, stößt nicht an der Hintergrundkulisse an, sondern fällt nach hinten – quasi in ein imaginäres Tal – ab.

Auf der Anlage des Herrn Roost sind übrigens rund 35 m Peco-Gleise und einige Fleischmann-Weichen verlegt.



Abb. 5. Irgendwie reizvoll und natürlich (von den etwas zu engen Gleisbogen abgesehen): das in einen kleinen Talkessel abfallende Gelände, an dessen Fuß sich ein kleiner, idyllischer Weiher mit Camping-Platz befindet. Der Anlagenbesitzer meint zwar, es sei etwas laut, aber für einen echten Modellbahner kann das Vorbeidonnern von Zügen nur Musik sein, auch oder erst recht, wenn er im Urlaub ist. Wer Lust hat, fahre also nach Hintertupfingen, das er bestimmt irgendwo auf der Landkarte finden wird ...

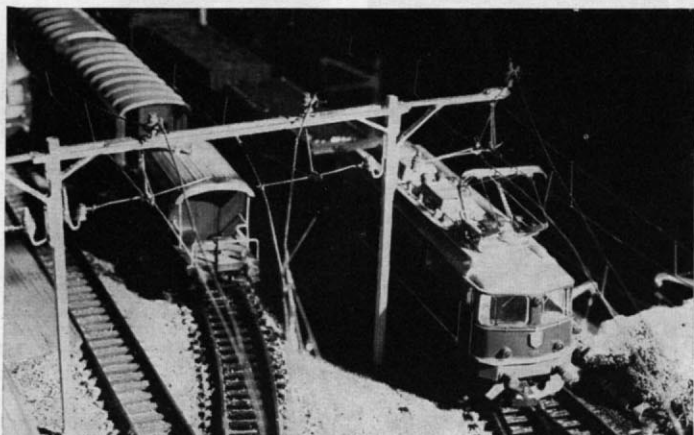


Abb. 6. Während im Bahnhofsbereich für die selbstgebaute Oberleitungsmaste Sommerfeldt-Fahrleitungsdrähte Verwendung fanden, stehen längs der Strecke Vollmer-Oberleitungen.

Der Fahrzeugpark ist auf den SBB-Betrieb ausgerichtet.

# 3achsige Umbauwagen in Größe N

Wenn die Hanuller seinerzeit schon jahrelang auf die bekannten dreiachsigen Umbauwagen der DB warten mußten, so wird es den Spur-N-Anhängern wohl auch nicht viel anders ergehen. Diese „logische Schlußfolgerung“ zog Herr Tobias schon vor geraumer Zeit und wir können im Interesse der N-Freunde nur hoffen, daß er nicht Recht behält. Wer aber nicht mehr länger warten möchte (besonders, wenn das nette Wägelchen von Herrn Tobias in Heft 9/67 auf Seite 472 bereits seinen „Appetit angeregt hat“), der wird den nachfolgenden Vorschlag gern aufgreifen, um auch in Größe N zu den vielbegehrten Umbauwagen zu kommen.

D. Red.

Nachdem bereits mehrere Umbauwagen in N-Größe meine Werkstatt verlassen haben und die Herren von der MIBA „nicht locker ließen“, möchte ich heute einmal ausführlich beschreiben, auf welche Weise die verschiedenen Umbauwagenmodelle aus Arnold-B4yg-Wagen entstehen.

Der Trick besteht darin, Bi33-Fahrgestelle auseinanderzusägen und in der Mitte zu verlängern und ihnen neue Aufbauten zu „verpassen“, die aus den Städtewagen-Modellen gewonnen werden. Wie, erfahren Sie im Laufe der Beschreibung. Skeptikern sei verraten, daß die Maßabweichungen bei den solcherart gewonnenen „Umbau-Umbau-Wagen“ gegenüber dem Vorbild (umgerechnet) äußerst minimal sind. Obwohl man sich gezwungenermaßen an die gegebene

nen Fahrgestelle und Wagenaufbauten halten muß, ist die LÜP nur um 2 mm kürzer und der Achsstand weist ein „Defizit“ von 1,5 mm auf. Im Hinblick auf das wirklich sehr ansprechende Endergebnis dürfte dieses Manko wohl zu vernachlässigen sein! Eine Verlängerung der Modelle um beispielsweise eine Festereneinheit hat eine Vergrößerung der LÜP um 4 mm und des Achsstandes um 3,5 mm zur Folge. Vom schlechteren Kurvenlauf einmal abgesehen, wirkt der auf diese Weise verlängerte Wagenaufbau m. E. alles andere als schön (s. Abb. 1) und wenig vorbildgerecht. Dies vorab, um Ihnen ggf. unnötige Versuche in dieser Richtung zu ersparen.

Bei dem Herrichten der Fahrgestelle kann nach folgenden zwei Möglichkeiten vorgegangen werden (s. Abb. 2–4): bei Ausführung I, die infolge der zurückgesetzten Längsträger und den überstehenden Wagenseitenwänden dem Vorbild näher kommt, ist etwas Feilarbeit nötig. Bei Ausführung II, die ich anfänglich anwandte und die eigentlich nicht empfohlen werden sollte, wird der Wagenkasten an der Unterseite etwas gekürzt, damit er auf das in seiner ursprünglichen Breite belassene Fahrgestell paßt und der Wagen nicht zu hochbeinig wird.

Doch nun zum eigentlichen Umbau.

Was wird benötigt, wie wird's zersägt und wie wieder zusammengeklebt? — denn darum geht's ja letzten Endes.

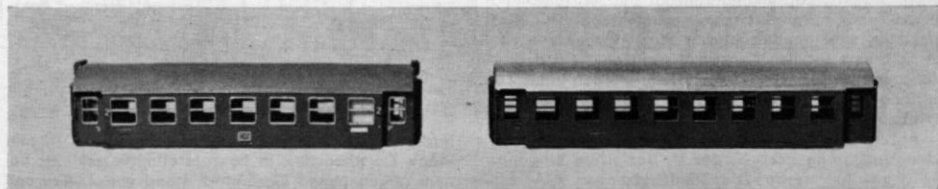


Abb. 1. Einer der neugewonnenen Wagenkasten (links) im Vergleich zu einem etwas längeren, der jedoch vorbildwidrig 8 Fenster aufweist und um 4 mm zu lang wäre. Bleiben wir daher beim linken Wagenkasten mit 7 Fenstern, auch wenn dieser – maßstäblich umgerechnet – um 2 mm zu kurz ist. Der Gesamteindruck ist jedenfalls bestens gewahrt und wie rationell die 4yg-Eilzugwagen (als „Ausgangsprodukt“) in diesem Fall aufgeteilt werden können, geht aus Abb. 11 hervor.

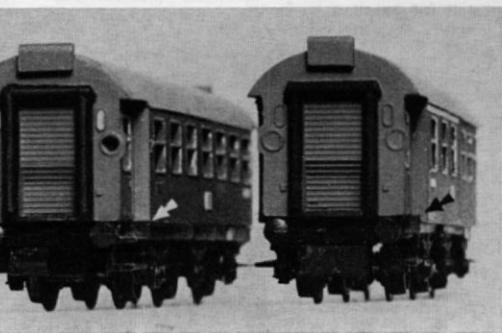
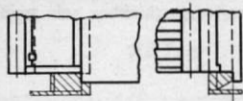
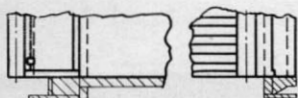


Abb. 2–4. Die beiden Aufbaumöglichkeiten: Rechts und schwarzer Pfeil: überstehende Wagenseitenwand (I). Links und weißer Pfeil: aufgesetzte Wagenseitenwand (II).



Ausf. I



◀ Ausf. II

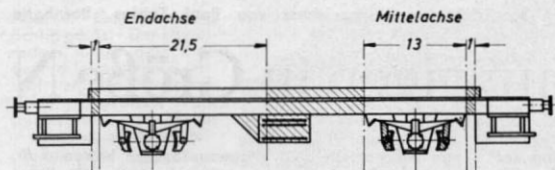


Abb. 5. So ist das Bi 33-Fahrgestell zu zerlegen; die schraffierten Teile entfallen und werden für die dreiachsigen Umbauwagen nicht benötigt.

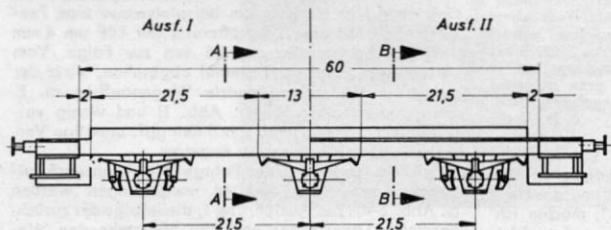


Abb. 7. Das aus 1½ Bi 33-Fahrgestellen zusammengeklebte neue Fahrwerk für den dreiachsigen Umbauwagen. Bremsklötze an der mittleren Achse mit Rasierklinge vorsichtig abtrennen. Beim Abfeilen der Längsträger auf das Maß 16,5 mm (für Ausf. I, s. Schnitt A-A und Abb. 2 u. 3) darauf achten, daß die Achslagerblenden nicht beschädigt werden. Bei Ausf. II ist keine Änderung am Fahrgestell erforderlich.

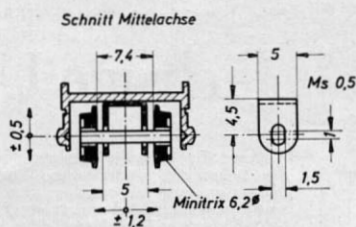
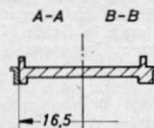


Abb. 6. Lagerbock für die seitenverschiebbare Mittelachse.



## 1. Fahrgestell

Für die Anfertigung des Fahrgestells braucht man 1½ Arnold-Wagen vom Typ Bi 33, d. h. für 2 Umbauwagen-Fahrgestelle werden 3 Arnold-Bi 33-Fahrgestelle benötigt. Sie werden entsprechend Abb. 5 sauber auseinandergesägt und entsprechend Abb. 7 mit Uhu-plus zusammengeklebt. Uhu-plus deshalb, weil handelsüblicher Plastikkleber den von Arnold verwendeten Kunststoff nicht anläßt und deshalb ungeeignet ist. Die Einzelteile werden unter Zuhilfenahme eines aufgeklebten Verstärkungsbleches (Abb. 9) hundertprozentig zusammengehalten.

Abb. 5 und 7 zeigen außerdem den Unterschied in der Ausführung nach I oder II, der schon eingangs kurz erwähnt wurde. Die Schnittzeichnung A-A, B-B in Abb. 7 zeigt deutlich die unterschiedliche Fahrgestellbreite. (Über die bei Ausführung II am Wagenkasten vorzunehmenden Arbeiten an anderer Stelle mehr).

Die Mittelachse, die zwecks besseren Kurvenlaufes seitenverschiebbar sein muß, wird in einem Lager-

► Abb. 8. Maßskizze für die Anfertigung der Lüfter (aus Blech, Holz oder Kunststoff zurechtfeilen oder -biegen).

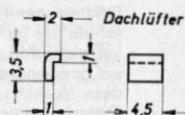
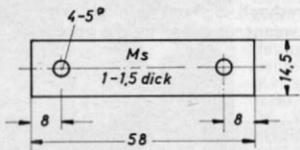


Abb. 9. Bodenblech zur Verstärkung des „drei-geteilten“ Fahrgestells.

bock nach Abb. 6 gelagert und unter das 13 mm lange Zwischenstück in Fahrgestellmitte geklebt. Bei dem angegebenen Gesamtachsstand von 43 mm und einer Seitenverschiebbarkeit der Mittelachse von  $\pm 1,2$  mm durchfährt der Wagen anstandslos den 440er-Kreis.

Nach Wiedereinsetzen der Kupplung (und Sichern durch ein eingepaßtes Klötzchen) ist das neue Fahrgestell fahrbereit.

Abb. 10. Die 3 verschiedenen Umbauagentypen, die bei der „Umbau-Aktion“ möglich sind (v.l.n.r.): B3yg, AB3yg und BD3yg, und zwar bei geschickter Aufteilung des „Ausgangsprodukts“ (s. Abb. 11).





## 2. Wagenkasten

Als Grundlage für den Wagenkasten dient der 4achsige Arnold-Eilzugwagen, den es ja seit neuestem in 3 verschiedenen Typen gibt, so daß man auch bei den Dreieckern ohne Mühe drei verschiedene Wagen zusammenschneiden kann: den B3yg, AB3yg und BD3yg. Die Abbildungen 11–16 zeigen die verschiedenen Wagenkästen bzw. -teile vor und nach erfolgtem Umbau als Schemaskizze im Maßstab 1:1,5 für Größe N. Anhand dieser Skizzen läßt sich leicht auswählen, was zu wem paßt, bzw. wo gesägt und wo was zusammengeklebt wird.

Bevor jedoch die Wagenkästen zersägt werden, entfernt man zunächst die Dachlüfter, die unteren Schürzen der Mitteleinstiegs-Türen und die Trittbretter an den Wagenenden der Vierachser. Beim Auseinanderlegen der Wagenkästen halte man sich zweckmäßigerweise an die Ausführungen in Heft 12/65 („Wie kommt man zu Traumwagen“), da saubere und exakte Schnittführung Voraussetzung für ein gutes Gelingen sind.

Beim Zusammenbau der einzelnen Teilstücke (je 2 Stück pro Wagen) leistet Uhu-plus gute Dienste; die Schnittstellen deckt man zweckmäßigerweise von der Wagen-Außenseite durch aufgeklebte Tesafilm-Streifen gegen herausquellenden Leim ab.

Beim BD3yg (Abb. 16) muß beim Packwagenabteil ein halbes Fenster (gestrichelt gezeichnet) ebenfalls mit Uhu-plus ausgefüllt werden. Vorm Zusammen-

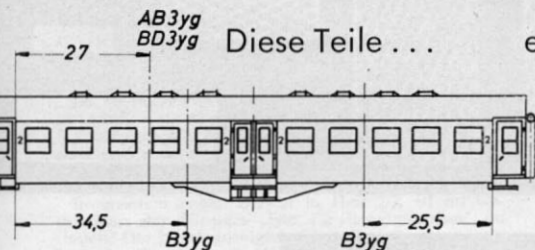
kleben schabt man an dieser Stelle den erhabenen Fensterrahmen vorsichtig mit einer Rasierklinge o. ä. ab und klebt sodann einen entsprechend breiten Tesastreifen so über die Schnittstelle, daß auch die halbe Fensteröffnung mit abgedeckt wird. Von der Wageninnenseite her kann sie dann unbesorgt mit Uhu-plus ausgefüllt werden.

Nach dem Aushärten des Klebers werden die Nahtstellen sauber verputzt; hierzu eignet sich bestens ein Glashaar-Radierpinsel (in Zeichenbedarfsgeschäften erhältlich).

Das Aufkleben der nach Abb. 8 zurechtgefeilten Dachlüfter vervollständigt den Aufbau. Übrigens gibt es bei der DB auch Wagen vom Typ BD3yg, die am Gepäckabteil-Ende keinen Lüfter haben.

Damit sind die größten Arbeiten bereits geschafft. Bleibt nur noch die „Verschönerung“ des fertigen Modells: Wagenkasten-Anstrich mit Humbrol matt-grün; Fensterrahmen mit Humbrol-Silber. Ich benutze dafür einen ganz feinen Haarpinsel (für Wimperntusche), wenig Farbe und — suchte mir einen „ruhigen Tag“ dazu aus! Es braucht natürlich seine Zeit, wenn's sauber werden soll, aber die Geduld lohnt sich!

Diverse Kleinigkeiten wie Batteriekästen (von den Untergestellen der Vierachser), Schildchen für Raucher, Nichtraucher und den gelben 1. Kl.-Streifen (aus d-c-fix oder ähnlicher Folie) geben den Wagen den letzten Schliff. Die d-c-fix-Folie läßt sich übrigens auch für viele andere Details wie Kesselringe (Schluß auf Seite 782)



ergeben folgende Wagentypen:

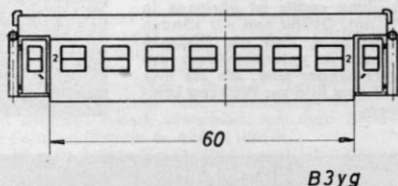
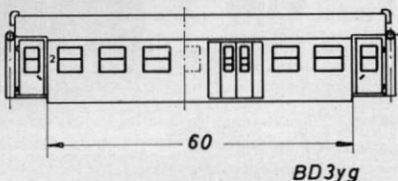
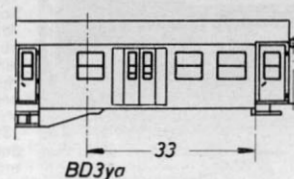
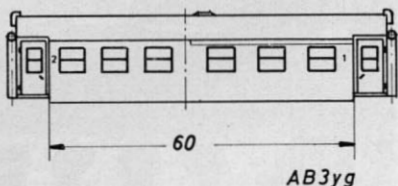
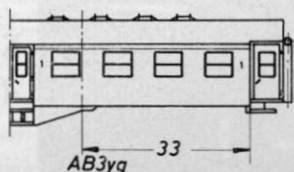
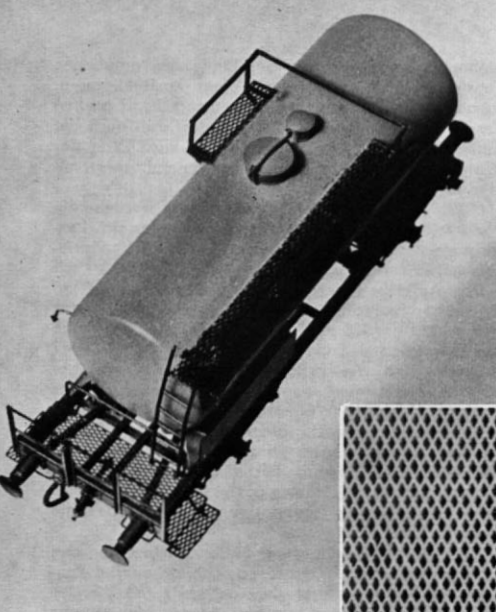


Abb. 11–16 demonstrieren, wie die Arnold-Eilzugwagen geteilt werden müssen, um die verschiedenen Umbauwagentypen (rechte Reihe) zu erhalten. Daß beim BD3yg das gestrichelt gezeichnete halbe Fenster mit UHU-plus ausgefüllt wird, ist im Haupttext näher beschrieben. Skizzen in 2/3 N-Größe.



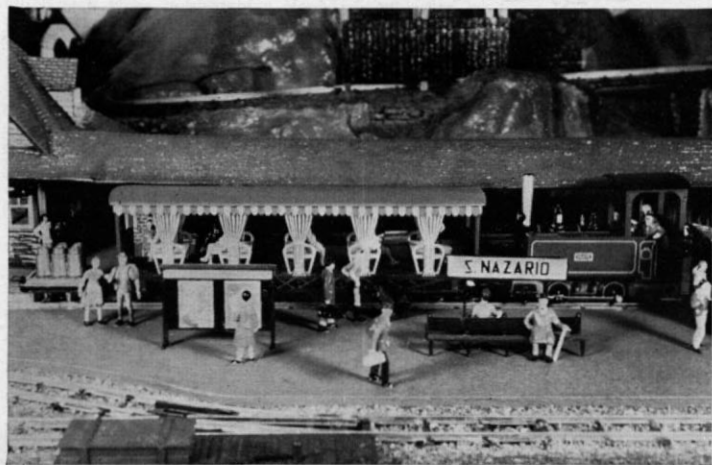
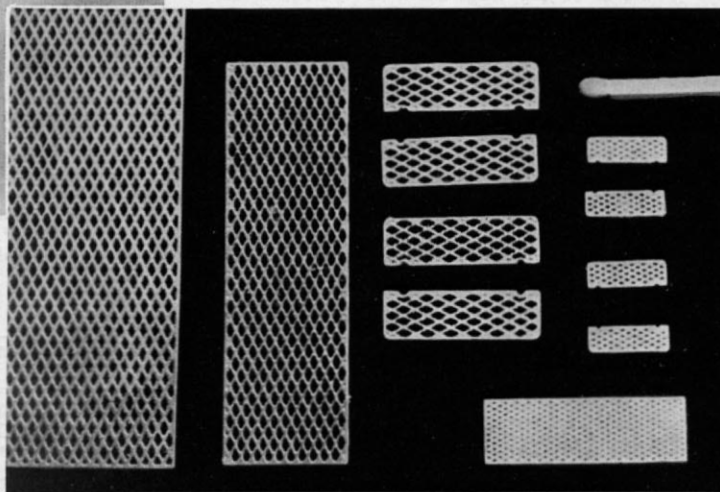


Das Neueste von der Heinzl AG Reutlingen:

## Trittbretter und Bühnen in Lochblechausführung

... wie sie bei neueren Güterwagen üblich sind. Diese feingezätzten Lochbleche gibt es in H0- und 0-Größe, und zwar maßgerecht sowie in größeren Platten; Materialstärke 0,3 mm (H0) bzw. 0,6 mm (0). Wie gut sich diese Teile machen und wie filigran sie aussehen, geht wohl deutlich aus dem links abgebildeten Kesselwagenmodell (in Baugröße 0) hervor.

In die kleinen Aussparungen an den geraden Kanten der Trittbretter passen die anzulötenden Halter. Die Preise für dieses Zubehör sind tragbar: 2,- DM für den H0-Satz, 4,- DM für den 0-Satz. Die Abbildung rechts ist übrigens in  $\frac{1}{4}$  nat. Größe und wir können bestätigen, daß die H0-Lochbleche in natura weitaus ansprechender sind, als sie hier auf dem Bild zur Wirkung kommen.



## Kaum auf dem Markt...

... und schon im Einsatz auf der Schmalspuranlage des Herrn Kurt Wagener, Kiel: Lok und Sommerwagen der Fa. Jouef, die einwandfrei auf Egger-Gleisen laufen. Den Baldachin hat Herr Wagener rot-weiß und das Dach grau gestrichen. Die Station „St. Nazario“ soll übrigens einmal Knotenpunkt mehrerer Schmalspurstrecken werden.



Abb. 1. Blick auf das Empfangsgebäude und die Bahnsteighallen vom „Bf. Rendsburg“ (s. Abb. 6). Im Hintergrund die ebenfalls original nachgebaute Rendsburger Güterhalle.

Die Wirklichkeit  
gewordene

F. Lehmer, Rendsburg

## Traum-Anlage des MEC Rendsburg

Im folgenden möchte ich Sie mit einem Gleisplan bekannt machen, an dem die Mitglieder des Rendsburger MEC im Augenblick noch arbeiten, der aber nach seiner Fertigstellung und im Zusammenhang mit der bereits fertigen Anlage die oben gewählte Überschrift rechtfertigt.

In unserem ersten Bericht in Heft 7/X ist im Gesamtplan der Hinweis „Frei für Erweiterungen“ zu finden. Die heute gezeigten Gleispläne passen genau in jenen Raum hinein. Jene Fläche von 25 m Länge und 1,50 m Breite ist nunmehr ausgefüllt. Im Text unserer damaligen Berichterstattung werden Sie außerdem auch noch folgende Bemerkung finden: Im noch freibleibenden Raum werden künftig nur noch kleine Bahnhöfe Platz finden. Diese Voraussage hätten wir nicht tun sollen – wir haben sie nicht eingehalten. Hauptsächlich aus zwei Gründen:

1. Man hatte uns ins Ohr geflüstert, daß wir unbedingt die Rendsburger Hochbrücke mit einbauen sollten.
2. Kleine Bahnhöfe befriedigen – unsere Erfahrung nach – auf die Dauer nicht (wobei mit „Dauer“ ein Zeitraum von 8 oder 10 Jahren gemeint ist).

Wenn bereits auf der „alten“ Anlage ein zünftiger Betrieb möglich war, so mußte einem Modellbahner beim Anblick dieser neuen Gleispläne erst recht das „Herz übergehen“, zumal diese Bahnhöfe alles andere als „Luftschlöcher“ sind, sondern wirklich gebaut wurden bzw. gebaut werden.

Hauptblickpunkt der Erweiterungsanlage wird zweifellos die Hochbrücke sein, welche im „Großen“ bereits fertiggestellt und ausgerichtet ist. Ihre Gesamtlänge beträgt knapp 8 m. Wenn man davor steht,

liegt zur linken Hand der Bahnhof „Rendsburg“, dessen Gleisplan „in etwa“ dem Original entspricht. Viele Abstellgleise mußten weggelassen und die übrigen verkürzt werden, da eine Soll-Länge von 13 m und eine Breite von über 2 m nicht zur Verfügung standen. Bahnsteiggleise und Durchgangs-Weichenstraßen stimmen jedoch tatsächlich mit dem Rendsburger Bahnhof überein (s. Abb. 2 und 3).

Was aber in keiner Weise stimmt und beim besten Willen nicht durchführbar war, ist die Ausführung der großen Schleifenstrecke, mit der die zweigleisige Hauptbahn in Richtung Hamburg über die Hochbrücke geführt wird. Hier mußten wir wohl oder übel einen Kompromiß schließen.

Trotz allem haben wir eine Dammstrecke von 7 m Länge, auf der gewisse Züge ihre Not haben werden, wengleich die Steigung eigentlich nur 2 cm pro Meter beträgt. Vorsichtshalber ist hier der Betrieb einer echten Schiebelok-Traktion eingeplant worden. Die schiebende Lok (vorgesehen ist eine „65“ von Fleischmann) kann hierbei gefühlvoll separat mit dem Rangierregler gefahren werden, wobei keine dritte Schiene oder sonstige Stromabnehmer angebracht werden. Bis jetzt brauchte sie aber noch nicht ein einziges Mal in Aktion treten!

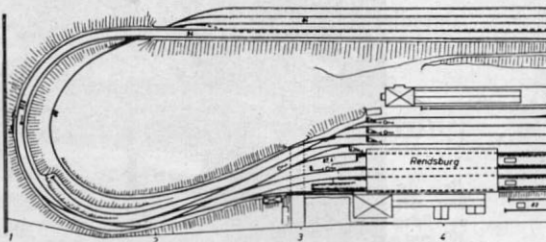
Hinter der langen Dammstrecke bzw. unter derselben (s. Abb. 2) liegt ein viergleisiger Abstellbahnhof, welcher nur für lange Spezialgüterzüge gedacht ist, z. B. Zirkus-Zug, Autotransportzug, Kesselwagenzug oder Militärtransportzug. Diese Züge können von „Rendsburg“ abgerufen werden und kehren nach einer Runde über die ganze Anlage wieder in ihr „eigenes“ Gleis zurück.

Damit sich die Hochbrücke besser gegen den Hintergrund abhebt, wurde dort eine senkrechte Kulisse er-

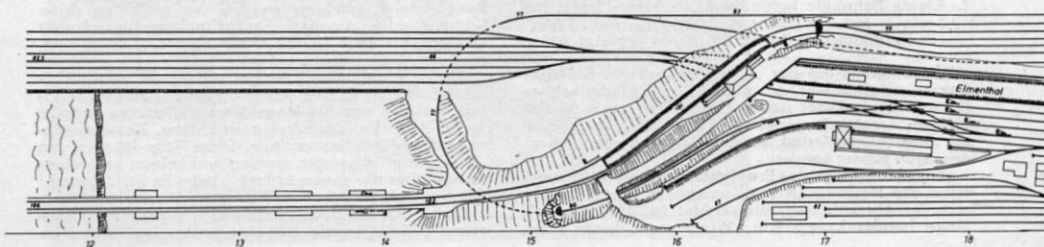
## Traumanlage MEC Rendsburg

Abb. 2. Es wäre uns auch mit dem besten Willen nicht möglich gewesen, den 25 m langen Gleisplan auch nur einigermaßen im ganzen zu bringen. Sogar geteilt war er nicht größer wiederzugeben. Wir hoffen, daß Sie aber dennoch beim Studieren des Plans einigermaßen zurecht kommen, notfalls mit einer großen Lupe! Der Zeichnungsmaßstab ist 1:54.

Es handelt sich im großen und ganzen um 2 neue Bahnhöfe mit dazwischenliegender Hochbrücke, sowie um weitere 3 unterirdische oder verdeckte Abstellbahnhöfe, die zwar nicht gestrichelt dargestellt, aber dennoch als Abstellgruppen klar erkennbar sind.



▼ Abb. 3. Die zweite Hälfte des Gleisplanes ab Mitte Fluß bis „Kilometer 25“ mit dem Bahnhof Elmenthal. Der ehemalige Teil H (siehe Heft 7/X) ist offenbar mit einbezogen und umgestaltet worden.



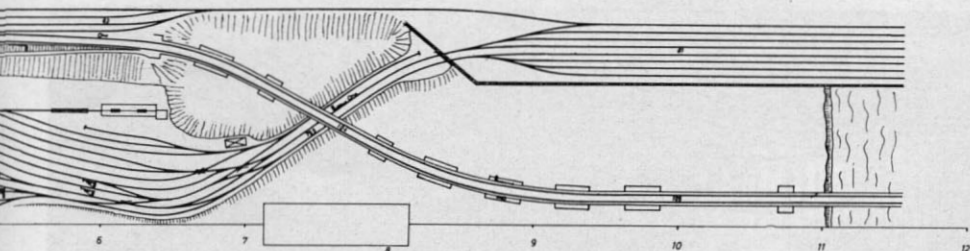
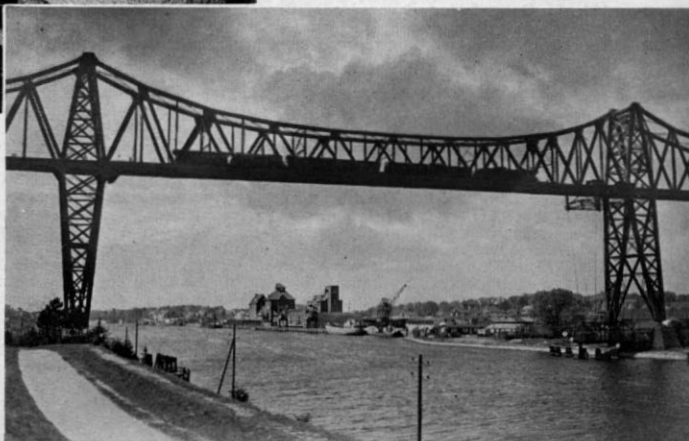


Abb. 4. Das ist Clubmitglied H. H. Rickers, der sich als Einziger an das Mammut-Projekt der Rendsburger Hochbrücke heranwagte, um das 1960 begonnene Werk des Obering. E. Förster zu vollenden, der im November 1962 kurz vor seinem 63. Geburtstag starb. Die 8 m lange Brücke ist nunmehr so gut wie fertiggestellt. (S. a. Heft 11/XIV „Das imposante Brückenprojekt des MEC Rendsburg“).



Abb. 5. Das ist das imposante Mittelstück der Rendsburger Hochbrücke in natura (noch berühmt durch die große Schleife). Das Förster'sche H0-Modell ist unverkennbar eine echte Miniaturausgabe des großen Vorbilds.



◀ Abb. 6. Eine irgendwie gefällige Ansicht vom „Bf. Rendsburg“. Im Hintergrund der Beginn der Rendsburger Brücke – von einem Damm aus (ein geschickter Einfall!). Links das Gebäude des Güterschuppens mit seinem charakteristischen Aussehen und rechts „ein Gedicht von einem Stellwerk“, das auf der Anlage – wie Abb. 7 erkennen läßt – analog dem großen Vorbild platziert wurde!

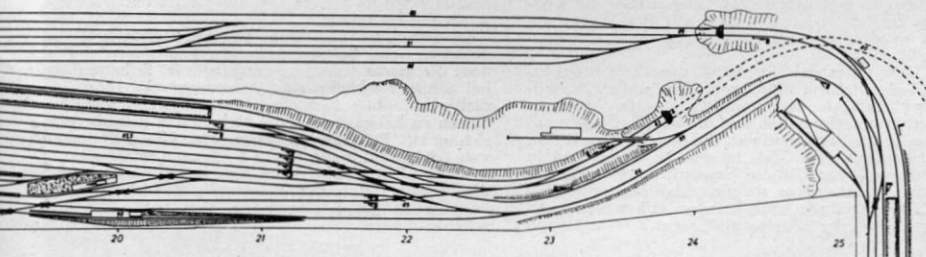






Abb. 7. Das H0-Modell von jenem Rendsburger Stellwerk, das wir als „Gedicht“ bezeichneten (wobei wir jedoch hinzufügen wollen, daß alles im Leben natürlich Geschmacksache ist) und das auch in Wirklichkeit in nächster Nähe der Unterführung steht (allerdings etwas mehr versteckt hinter Bäumen und Büschen).

richtet, auf der ein entsprechendes Gelände aufgemalt wird. Hinter dieser Kulisse aber ist ein riesiger Abstell-Bahnhof errichtet worden, dessen Kapazität 14 komplette Züge umfaßt. Anfangen vom langen Güter- oder D-Zug bis zum Personenzug oder Triebwagen, kann hier alles auf entsprechenden Gattungsgleisen untergebracht werden. Dieser Bahnhof hat allein 96 m Neusilberschienen verschlungen (s. Abb. 2 rechts und Abb. 3 links hinten)!

Der Bahnhof rechts der Hochbrücke ist – im Gegensatz zu „Bf. Rendsburg“ – ein Fantasiegebilde (wie alle übrigen Bahnhöfe auf unserer Anlage), hat aber doch gewisse Reizpunkte. Einerseits ist er als Kreuzungs-Turmbahnhof ausgebildet, zum anderen hat er einen Ablaufberg mit Richtungsharfe und zum Dritten ist dieser größtenteils „Nur-Güterbahnhof“ der Endpunkt einer hochfrequentierten eingleisigen Industriebahn, deren Anfang allerdings „in weiter Ferne“ liegt, aber doch einen echten „Leer- und Vollbetrieb“ ermöglicht. Es sollen vor allen Dingen Erz- und Kohlenzüge und diese hauptsächlich mit OÖt-Wagen gefahren werden. Vorzugs-Loks hierfür sind die Bau-reihen 84 und 85.

Die links unter der Hochbrückenstrecke verschwindende Industriebahn führt unter dem großen Abstell-Bahnhof hindurch und schließt an einen weiteren unterirdischen Abstell-Bahnhof der oberen Strecke an. Man kann erkennen, daß sich die Strecke kurz vorher teilt. In das vordere Gleis fahren die leeren und in das hintere – natürlich in Gegenrichtung – die vollen Züge. Somit ist es möglich, daß immer jeweils leere Züge abfahren und beladen ankommen, und es liegt nur an der „Zugleitung“, wenn's nicht klappt!

Wegen der geringen Breite des noch zur Verfügung stehenden Platzes ist der dritte Abstell-Bahnhof so angelegt, daß die Gleise der beiden Richtungen hintereinander zu liegen kommen. Außerdem ist bei diesen Gleisen die Belegung festgelegt. Hier werden also nur ganz bestimmte Züge abgestellt, die somit ihren Stammplatz haben. Da auch hier, einschließlich der Industriegleise, mehrere Gleise doppelt belegt werden können, ist sein Fassungsvermögen erst bei 12 Zügeinheiten erschöpft. Insgesamt stehen somit unterirdische Abstellgleise für 47 Zug-Garnituren zur Verfügung. Mit insgesamt 60 Weichen ist dies ein ungeheueres Gleisangebot, mit dem schon etwas anzufangen ist. Wie schnell aber auch eine große Kapazität erschöpft sein kann, haben wir bereits auf der bisherigen Anlage erlebt.

Alle Fahrzeuge haben ihr Eigenzeichen und laufen in der Hauptsache mit Achsen, die der Märklin-Norm angepaßt sind. Gefahren wird nach dem Zweischienen-Gleichstrom-System und alle Gleise und Weichen werden selbst gebaut.

Die einmalige Gleislänge unserer Clubanlage wird deutlich, wenn beispielsweise ein Triebwagen einmal über die ganze Anlage geschickt würde. Er hätte dann bei seiner Rückkehr zum Ausgangspunkt 122 m zurückgelegt, ohne auch nur einmal ein Gleis doppelt befahren zu haben (wobei die Nebenbahn nicht berücksichtigt ist). Bei einer umgerechneten Geschwindigkeit von 120 km/Std. wäre er gut 5 Minuten unterwegs.

Wer's nicht glaubt, kann sich ja persönlich davon überzeugen. Wenn der Weg nach Rendsburg führt, ist nämlich gerne eingeladen, sich bei uns umzusehen!

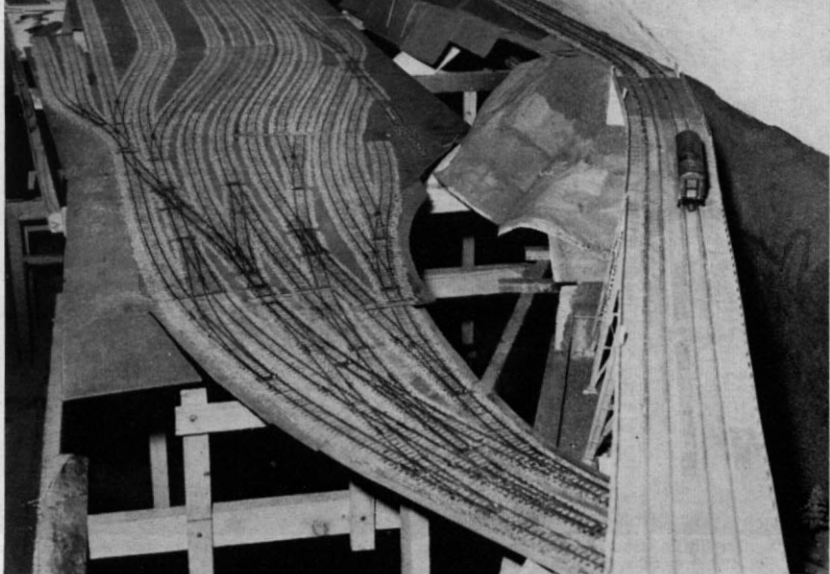


Abb. 8. Aus diesem Bild ist ersichtlich, daß beim MEC Rendsburg – trotz der gewaltigen Gleislängen – keine fertigen Gleisbänder verlegt werden. Als Hauptgrund wird das Sprichwort vom gebrannten Kind zitiert. Beim Bau des Bahnhofs Neustadt wurden mit Schwellenband-Gleisen schlechte Erfahrungen gemacht, was jedoch auf mangelnde Übung der „Modellbau-Künstler“ zurückgeführt wird. Es entstanden wahre Schlangelinien und zwar auf Grund folgender Tatsachen: Die meterlangen Bänder konnten nur nacheinander aufgelegt werden; es mußte sofort Schotter gestreut werden, die Spurhalter konnten bis zum Trocknen des Kalkleims nicht weiter verwendet werden und der alles verdeckende Leim erlaubte keine einwandfreie Richtungsbestimmung. Bei der Einzelschwellen-Verlegung kam man zwar nicht schneller vorwärts, aber etwaige Schlangelinien konnten mit Erfolg wieder zurückgedreht werden. – Im übrigen entspricht die interessante Weichenstraße den Hauptgleisgegebenheiten im Bf. Rendsburg.

Abb. 9. Die große Kehre am linken Anlagenrand (s. Abb. 2) mit dem Ausziehgleis, der doppelgleisigen Strecke zur Hochbrücke hin (s. obige Abb. 8) und dem Zubringergleis zu den verdeckten Abstellgleisen (hinter dem Damm. – Ein seltenes Objekt auf Miniaturbahn-Anlagen: ein Tennisplatz!

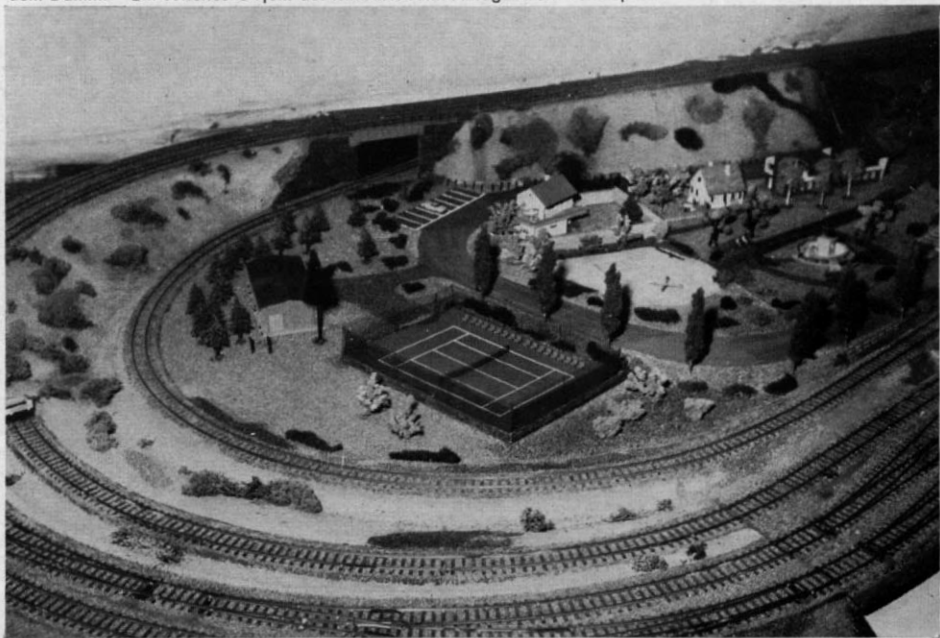
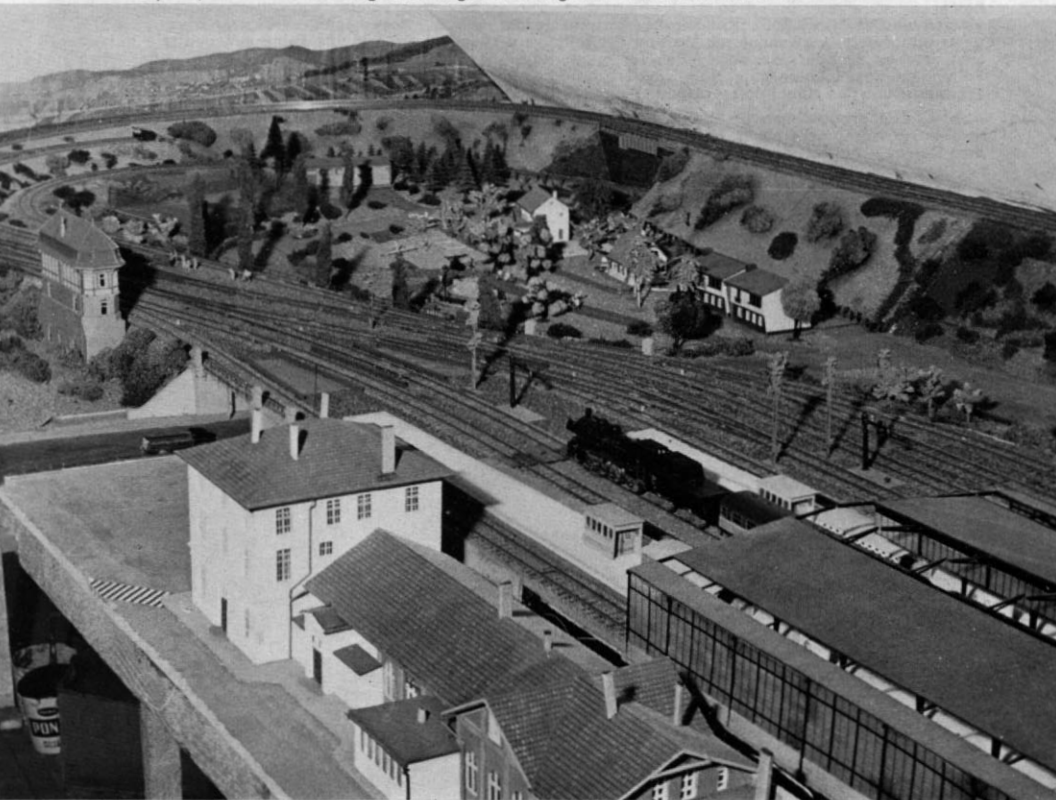




Abb. 10. Der Bf. Rendsburg im Anfangsstadium. Die Kehre (Abb. 9) ist fast fertiggestellt und auch die Bahnsteighallen stehen bereits, aber ansonsten sieht es noch wüst und leer aus.

Abb. 11. Fast die gleiche Ansicht, aber eine geraume Zeit später. Landschaft und Bahngelände haben ihr Gesicht bekommen, auch wenn gewisse Feinheiten noch ausstehen. Ein Kenner der örtlichen Gegebenheiten wird manche vertraute Einzelheit entdecken, sogar noch die alten Zierpfeiler auf der Unterführung beim Bahnhofsvorplatz, die inzwischen im großen wegen Absturzgefahr entfernt worden sind.



# Spulenwickelvorrichtung mit Windungszähler —

H. Schönhoff, Münster

einfach und billig anzufertigen

(Schluß von Heft 13)

## b) Wickeln von Ankerhörnern

Zur Anfertigung der Haltevorrichtung für einen dreiteiligen Anker geht es leider nicht ohne Drehbank. Für wenig Geld wird aber jeder Mechaniker einen Ring nach Abb. 4 mit den erforderlichen Gewindebohrungen aus einem Stück Eisenrohr herstellen. Der innere Durchmesser dieses Rohres sollte gleich der Länge der Ankerachse zuzüglich etwa 10 mm sein und die Wandstärke 1,5 mm, die Breite des abzusägenden Ringes etwa 6 mm betragen. Aus dem Abfall einer Schlosserei hole man sich ein Stück entsprechenden Rohres, das etwa 50 mm lang sein sollte, damit es sich gut in das Futter einer größeren Drehbank, wie sie die Mechaniker benutzen, einspannen läßt. Diese Drehbänke haben eine Gradeinteilung, mit der sich der sauber abgedrehte Ring entsprechend der Abb. 4 einteilen läßt. Eine genaue Einteilung ist wichtig, da sonst der in die Haltevorrichtung einzuspannende Anker „schlägt“. Bohrung b erhält ein Gewinde entsprechend der Achse der Wickelvorrichtung, also 4 mm, die Bohrungen a Gewinde wie die Schrauben S in Abb. 6; Bohrung c 4 mm erhält kein Gewinde. Bei d wird Teil 2 der Abb. 4 abgesägt. Hieraus stellen wir die Haltevorrichtung nach den Abb. 5 und 6 her. Die Schrauben S nach Abb. 6 sollen wenigstens 15 mm lang sein und durchgehendes Gewinde haben; sie erhalten etwa bis zur Hälfte ihrer Länge eine Bohrung entsprechend dem Durchmesser der Ankerachse, so daß letztere sich gut schließend hineinschieben läßt. Die Bohrungen sind erforderlich, weil sich sonst die Ankerachse nicht befestigen läßt, und da der Anker nicht immer genau in der Mitte seiner Achse sitzt, müssen sich die Schrauben S so weit verstellen lassen, daß der Anker genau mit der Achsmitte der Wickelvorrichtung fluchtet. Die Abb. 5 und 6 zeigen den Zusammenbau.

Die Haltevorrichtung Hv (hergestellt aus Teil 2 der Abb. 4) muß zur besseren Biegemöglichkeit bei c zweckmäßig ausgeglüht und nach dem langsamen Erkalten so weit zusammengedrückt werden, daß sie die Form nach Abb. 5 bekommt und sich fest an die Ankerhörner anschmiegt. Die Schenkel sind, falls erforderlich, auf passende Länge zu kürzen. Die Mutter M soll neben der Arretierung durch festes Anziehen eine gewisse Federwirkung von Hv erreichen.

Vor dem Bewickeln des ersten Ankerhornes ist die auf dem Windungszähler ersichtliche Zahl zu notieren, nach dem Wickeln die Differenz zwischen der sich jetzt ergebenden und der ersten Zahl festzustellen, die gleich der Windungszahl des Ankerhornes ist. Nach dem Befestigen des Spulenendes die Mutter M lösen,

den Anker um ein Horn weiterdrehen und wie beim ersten Ankerhorn verfahren, desgleichen beim dritten. Auf diese Weise lassen sich alle drei Ankerhörner auf eine Windung genau bewickeln.

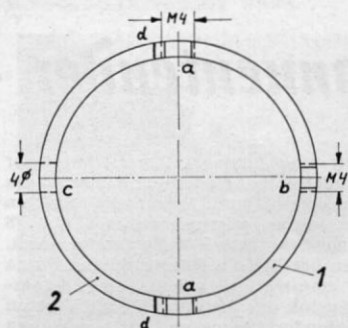


Abb. 4

Erläuterungen im Text des Artikels

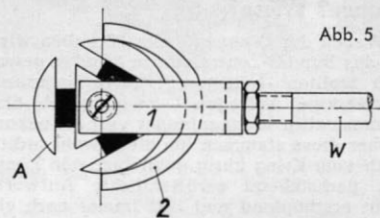


Abb. 5

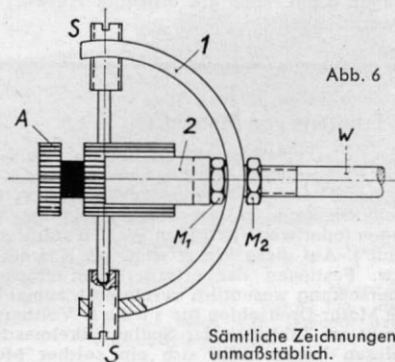


Abb. 6

Sämtliche Zeichnungen unmaßstäblich.

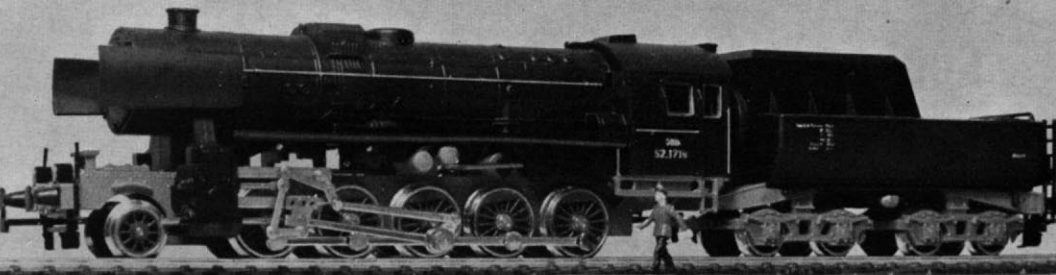


Abb. 1. Das gut wirkende H0-Modell der BR 52 mit Wannentender, das die Fa. Kleinbahn vor kurzem herausbrachte (die fehlende große Schwungmasse des mittleren Treibrades mittels Karton imitieren).

# Wannentender - Kabinentender

Wenn wir uns heute nochmals kurz der Wannen- und Kabinentender annehmen, dann aus mehrfachem Grund: einerseits wollten einige ganz genau wissen, weshalb die P8 eigentlich nurmehr mit Wannentender läuft, zum anderen brachte die österreichische Firma Kleinbahn unerwartet neben einer „normalen“ Kriegslok der BR 52 noch eine Version mit Kabinentender heraus und drittens haben wir eine 44 mit Wannentender entdeckt, die vielleicht für manchen Märklinisten interessant sein kann.

## Warum? Wieso?

Wegen der Wannentender-P8 haben wir uns an das Bundes-Zentralamt in Minden gewandt. Wir wollten — angeregt durch verschiedene hartnäckige Anfragen — wissen, ob die P8 grundsätzlich Wannentender verpaßt bekommt, woher diese stammen (da diese wohl nicht alle noch vom Krieg übrig geblieben sein können). Die nachstehend veröffentlichte Antwort ist nicht erschöpfend und läßt immer noch einige Fragen offen. Hier die offizielle Antwort auf unsere Fragen:

(Spulenvickelvorrückung . . .)

## c) Ermitteln von Motordrehzahlen

Der Lokselbstbauer wird diese dritte Möglichkeit besonders begrüßen, wenn es gilt, die Drehzahl eines Motors festzustellen, von dem vielleicht keine entsprechenden Angaben vorliegen (oder wenn er diesen Werten „nicht ganz traut“). Auf diese Weise wird das Ausrechnen bzw. Festlegen der erforderlichen Getriebe-Übersetzung wesentlich vereinfacht, zumal sich die Motor-Drehzahlen für jeden Voltbereich direkt am Zählwerk der Spulenvickelmachine ablesen lassen. Wie sich ein solcher Motor

Deutsche Bundesbahn  
(Bundesbahn-Zentralamt Minden).

Die Gattung der Lok BR 38 wurde etwa zur Hälfte mit dem Wannentender 2'2'T30 gekuppelt. Die Tender stammen von ausgemusterten Kriegsloks der Baureihe 42-52. Sie dienten sowohl als Ersatz ausmusterungsreifer Tender, die ursprünglich mit der BR 38 gekuppelt waren, wurden aber auch dann genommen, wenn auf Grund des betrieblichen Einsatzes der Lok größere Wasser- und Kohlenvorräte erwünscht waren.

Hochachtungsvoll  
gez. Unterschrift

Dieser Brief schließt mit der Floskel: „Wir hoffen, Ihnen mit diesen Angaben gedient zu haben“. Wir geben sie an unsere Anfrager weiter. Wenn auch immer noch nicht geklärt ist, ob der Wannentender neu nachgebaut wird oder nicht bzw. ob so große Restbestände vorhanden sind, daß der Tendraustausch auch heute noch ohne Schwierigkeiten vorgenommen werden kann, so ist zumindest klargestellt, daß das große Fassungsvermögen der Wannentender mit die Hauptursache für das seltsame „Gespann“ ist, das der 38er-Torso und der Kriegstender nunmal bilden. Während man sich an diese Kombination schon so ge-

mittels Zwischenkupplung an der Wickelmachine befestigen läßt, ist bereits eingangs erwähnt worden. Der Motor übernimmt in diesem Fall sozusagen die Funktion der Handantriebskurbel. Darüber hinaus entsprechen die auf diese Weise ermittelten Motordrehzahlen schon annähernd den Drehzahlen nach Einbau des Motors in ein Triebfahrzeug (also Drehzahl unter Belastung), da beim Antrieb des Zählwerks der Wickelmachine ebenfalls Lagerreibung usw. auftreten, so daß diese Art der Drehzahlmessung als verhältnismäßig praxisnah anzusehen sein dürfte.



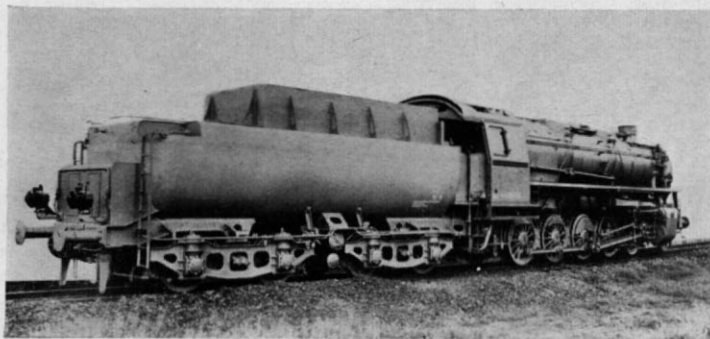


Abb. 2. Ein ungewöhnliches Bild: eine „44“ mit Wannentender! Es handelt sich um die BR 44 1263 Uk.

wöhnt hat, daß seinerzeit Liliput im Nachhinein gezwungen war, noch einen Wannentender herauszubringen und Märklin von vornherein die P8 mit Wannentender schuf, wirkt die in Abb. 2 vorgestellte 44 mit Wannentender (Übergangskriegslok) seltsamerweise befremdend und zusammengestoppelt.

#### BR 52-Modelle der Fa. Kleinbahn – eines davon mit Kabinentender!

Gut und stilgerecht wirkt dagegen die erwähnte BR 52 der Firma Kleinbahn und die zweite Version mit Giesel-Rauchfang und Kabinentender (ähnlich der BR 42 in Heft 1/67) Wenngleich man ansonsten über die Qualität der Kleinbahn-Erzeugnisse (bis auf wenige Ausnahmen) geteilter Meinung sein kann, so wird der Modellbauer diesmal getrost auf diese

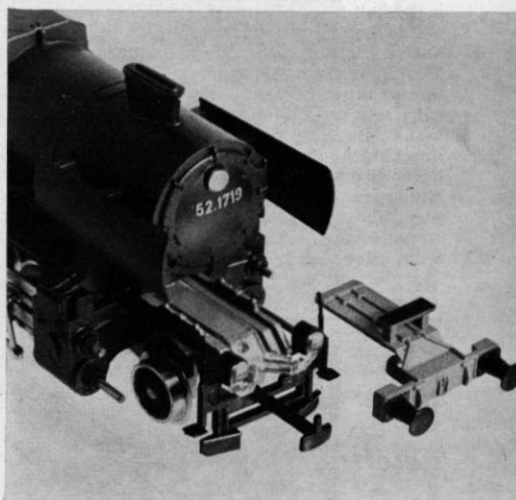


Abb. 4. Die „52“ mit dem Kabinentender. Wenn dieses Modell mit dem Giesel-Schornstein auch die gleiche Nummer wie die „normale“ 52 trägt, so soll dies der Liebe



keinen Abbruch tun, auch wenn sich jemand beide Modelle zulegen sollte.

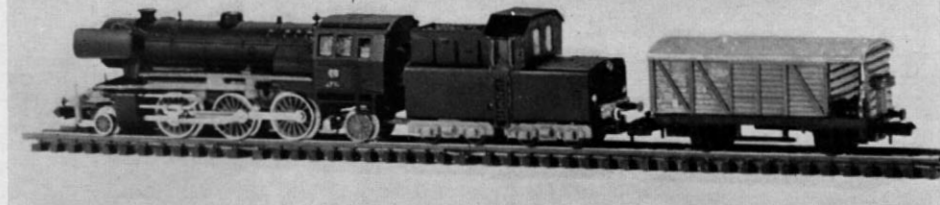


Abb. 5. Angeregt durch unseren Artikel über Kabinentender in Heft 1/67, konnte es Herr H. Wollny aus Traunstein nicht unterlassen, der Arnold BR 23 (in Ermangelung einer anderen, passenden Loktype) eine Tenderkabine zu verpassen – und bittet um Verständnis für die „Schwäche“ eines N-Modellbauers!

Modelle zurückgreifen können. Das Modell ist den Hauptabmessungen nach zweifelsohne im Maßstab 1:90 gehalten, jedoch in sich genau maßstäblich – bis auf die zu kleine Schwungmasse beim mittleren Treibrad (mittels Pappkarton imitieren!). Die Ausführung dieser Kleinbahn-Loks ist ungewohnt ansprechend und exakt, der Farbton matt-schwarz, die Laufwege sehr gut und die Fahrgeräusche sind minimal. Sämtliche Treibräder (die leider nicht durchbrochen sind) weisen Spurkränze auf, doch ist die Zugkraft infolge fehlender Plastikbandagen bzw. fehlendem Adhäsions-Gewicht nicht überwältigend groß. (Bei längeren Güterzügen oder größeren Steigungen über 4 ‰ sind wohl oder übel 2 Loks erforderlich!)

Die Kraftübertragung erfolgt auf die vorletzte Treibachse und von da auf die übrigen Treibachsen über die Kuppelstangen. Die Steuerungsteile dürften eine Idee feiner sein. Dafür zählen wiederum die Witte-Windleitbleche hinsichtlich Feinheit und Ausführung zu den schönsten, die es in miniature gibt, wie auch die Ausleuchtung der vorderen Stirnlampen verblüffend gut gelöst ist. Insgesamt beisehen zwei schöne und dankbare Modelle und daß uns die Version mit dem von uns schon so lange gewünschten Kabinentender ganz besonders erfreut, brauchen wir wohl nicht zu verheimlichen. Interessenten wenden sich an die nachstehende Anschrift: A 1230 Wien, Atzgersdorf, Gatterederstraße 4-6.

## Der Gleiszeichner



Ein praktischer Tip – von R. Urban, Duisburg

Das Aufzeichnen von Modellbahn-Spurplänen geht in der Regel so vor sich, daß man mehr oder weniger dicke Striche im Streckenplan-Entwurf einzeichnet. Diese einzelnen Linien täuschen jedoch vielfach (besonders bei größeren Zeichnungsmaßstäben) beträchtlichere Gleislängen vor als tatsächlich vorhanden sind. Richtiger wäre es dagegen, zwei parallel nebeneinander laufende Linien zu zeichnen, damit die tatsächliche Gleisbreite eindeutig zu erkennen ist.

Um diese beiden Linien in einem Arbeitsgang aufzeichnen zu können, habe ich mir einen speziellen Gleiszeichner angefertigt (s. Skizze).

Dieser Gleiszeichner ist eine „Anleihe“ aus dem Zirkelkasten: In einer Reißfeder wird ein Stück Blech, das beidseitig nach unten u-förmig abgebogen ist, mit Hilfe der Reißfeder-Stellschraube befestigt; das Blech erhält zu diesem Zweck eine Bohrung in Stärke der Schraube. In dieses Blech werden zwei Zirkelminen eingeklemmt, die an der Spitze ziemlich genau 3 mm Abstand voneinander haben (durch Vorziehen einer

Mine läßt sich der Abstand erforderlichenfalls noch ein wenig vergrößern).

Da die üblichen Schwellenband-Gleise in der Regel eine Schwellenbreite von etwa 3 cm haben, läßt sich auf diese Art ein Gleisplan im Maßstab 1:10 aufzeichnen, der auch in bezug auf die Gleisbreite den richtigen optischen Eindruck vermittelt. Für die von mir verwendeten (Fleischmann-) Kreisdurchmesser habe ich mir zusätzlich Schablonen im Maßstab 1:10 ausgeschnitten (aus Pappe), so daß ich mit dem Gleiszeichner nur an denselben entlangzufahren brauche, um auch die Radien mit einem Zug im richtigen Größenverhältnis aufzeichnen zu können.

Übrigens: ähnliche (verstellbare) Zeichengeräte mit zwei Minen gibt es auch in Zeichenbedarfs-Geschäften (dort kosten sie allerdings etwas!).

(Schluß von Seite 771 „3achsige Umbauwagen . . .“)

an Loks, Zierkanten, Fachwerk-Imitation usw. verwenden, doch das nur nebenbei.

Zum Schluß wurde noch die „Klassifizierung“ der Abteile vorgenommen, und zwar durch „Letter-press“-Aufreibebuchstaben von 1,5 mm Größe. Das DB-Emblem sollte allerdings auf fotografischem Wege (durch Verkleinern) angefertigt werden, damit es sauber aussieht.

Und das war's eigentlich. Abbildungen, Zeichnungen und die dazugehörigen Bildtexte sagen alles Weitere, so daß beim Bau der „Umbau-Umbauwagen“ eigentlich kaum etwas schiefgehen kann.



## Die Pseudo-Zahnradbahn

— ein Bildnachtrag zum gleichnamigen Artikel in Heft 13/67. Rechts ist nochmals deutlich die Zahnstrecke für die vorbildwidrig steile Bahnlinie zu sehen. Die vortreffliche Idee des Herrn F. Leubner, Schildgen, ist es ja, übersteile Bahnlinien als Zahnradbahnstrecken zu deklarieren und die Punktkontakte der Märklin-Gleise ein klein wenig umzumodeln. (Hinsichtlich der im Sande versunkenen Brückenteile kann man jedoch geteilter Meinung sein, zumindest die Eisengeländer in der Mitte könnten wohl entfallen).

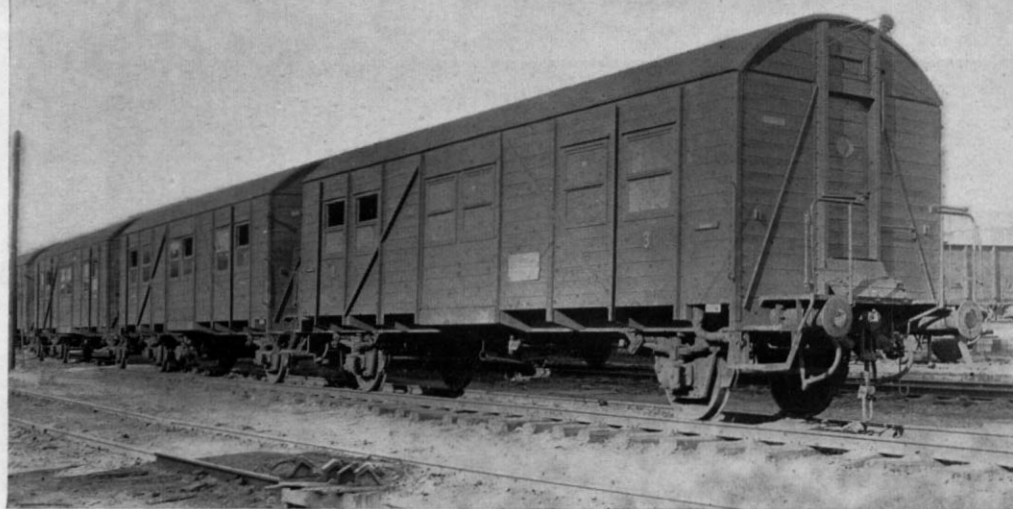


Abb. 1. Ein paar der Behelfspersonenwagen im Zugverband (zweiter Wagen mit Lichtgenerator) auf der Fahrt nach Osnabrück – irgendwann einmal – einst.  
(Foto: Lokbildarchiv Bellingrodt)

## Behelfs-Personenwagen MCI der ehemaligen Deutschen Reichsbahn

Bei diesem Wagentyp handelt es sich gewissermaßen um eine Sonderkonstruktion, die in den letzten Kriegsjahren (zwischen 1943 und 1945) auf Grund des damals herrschenden spürbaren Mangels an Reisezugwagen entstanden ist. Beim Vorbild unserer heutigen Bauzeichnung (die wir für die N-Freunde ebenfalls in 1/1-Größe wiedergeben!) handelt es sich um einen kurz vor Kriegsende neu entwickelten Güterwagentyp, der zunächst als Behelfs-Personenwagen umgebaut und eingesetzt wurde – ein Personenwagen also, der später als Güterwagen Verwendung finden sollte. Der Wagen wurde vornehmlich im Berufs- und Urlauberverkehr eingesetzt; seine Inneneinrichtung war – entsprechend dem nur vorübergehend zugeordneten Verwendungszweck – für unsere heutigen verwöhnten Ansprüche mehr als spartanisch (s. Übersichtszeichnung Abb. 3). Der Zugang der Reisenden erfolgte über schmale offene Plattformen, die mit Übergangsplattformen ausgerüstet an den Stirnseiten der Wagen angeordnet sind. Die Ausrüstung mit Heizung und Beleuchtung (letztere wurde erst später eingebaut) war ebenfalls dementsprechend äußerst einfach und nur auf das Notwendigste beschränkt.

Diese später installierte Stromversorgung erfolgte zentral von der Lok oder einem Wagen mit Lichtmaschine aus über eine durchlaufende Stromleitung zwischen den einzelnen Wagen. Die Verbindung der einzelnen Wagen-Lichtkabel wurde über Steckdosen

hergestellt, die an kleinen auskragenden Tragarmen an der Stirnwandoberseite der Wagen angebracht

Über die Anfertigung des Modells ist eigentlich nicht viel zu sagen, da sich der Wagen wegen seiner einfachen glatten Wände (ohne irgendwelche Türnischen und dergl.) verhältnismäßig leicht nachbauen läßt.

Das Untergestell wird aus einem 3 mm-Sperrholzbrettchen ausgesägt (oder aber aus Nemec-Profilen zusammengelötet), der Wagenkasten dagegen aus 1 mm-Sperrholz. Wie die Bretterfugen eingeritzt und farblich behandelt werden, ist in Heft 9/67, S. 466, ausführlich beschrieben. Das Dach – aus gut angefeuchtetem Furnierholz (in Faser-Längsrichtung) vorgebogen – wird aufgeklebt und anschließend mit feinstem Schmirgelleinen beklebt. L-, U- und Z-Profile von Nemec, Geländer, Trittstufen usw. vervollständigen das Modell.

Im übrigen ist dieser Wagentyp eine ideale Vorlage für den Anfänger unter den Wagenselbstbauern – nicht nur, weil der Nachbau wie gesagt verhältnismäßig einfach ist, sondern weil das Modell auch dann noch zu verwenden ist, wenn es aus irgendeinem Grunde ein wenig „verpatzt“ sein sollte: in diesem Fall avanciert es kurzerhand zum „Hilfsstellwerk“ und wird damit den Blicken kritischer Betrachter (die es auch nicht immer und unbedingt besser können) fast völlig entzogen. Wie das gemacht wird, verraten wir Ihnen in Heft 16.

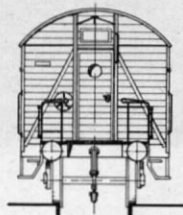
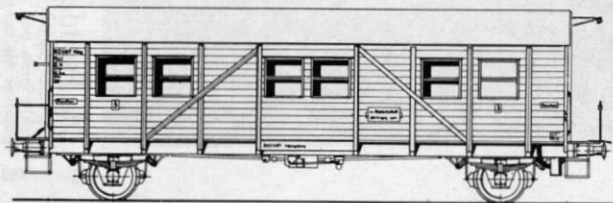


Abb. 2.  
MCI in  
Größe  
N.

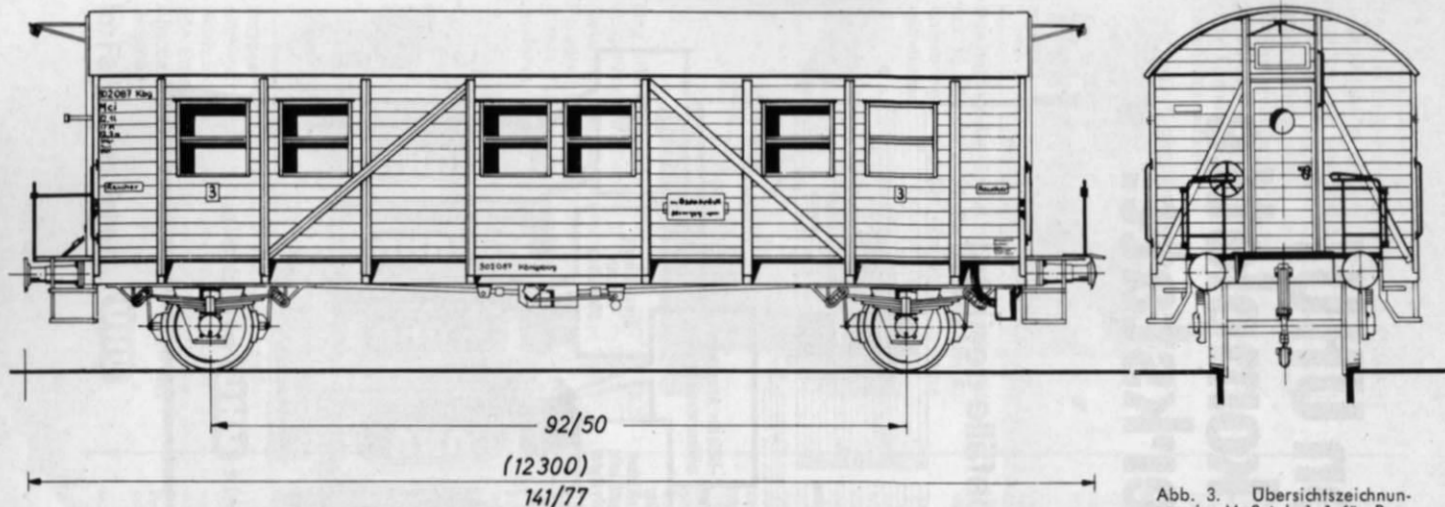
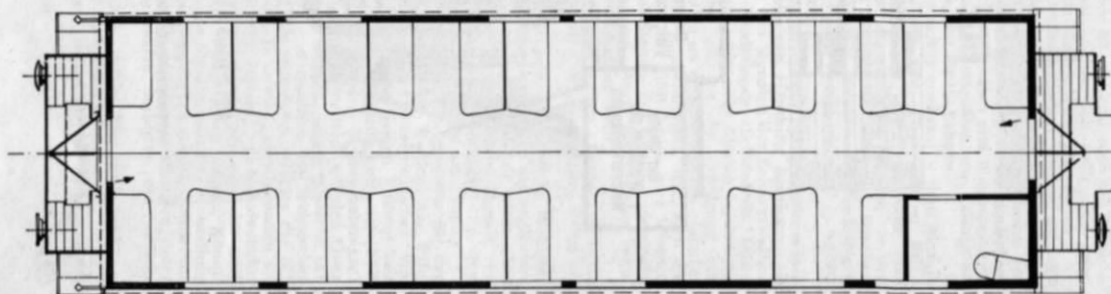


Abb. 3. Übersichtszeichnungen im Maßstab 1:1 für Baugröße H0 (1:87) von Ing. Ger-  
not Balcke.

### Behelfs-Personenwagen MCi der ehemaligen Deutschen Reichsbahn



Die Maße vor dem Schrägstrich gelten für H0, dahinter für N. Als Ergänzung dienen für N die Zeichnungen der Abbildung 2. Wir werden auch weiterhin bestrebt sein, unsere Bauzeichnungen in dieser Art und Weise sowohl in H0- als auch in N-Größe wiederzugeben – nicht etwa, weil wir der Meinung sind, daß es schon unzählige N-Selbstbauer gibt, sondern (im Hinblick auf die zukunfts-trächtige N-Bahn) mehr nach dem Motto „Wenn schon – denn schon!“ (und als kleine Geste an unsere N-Freunde, die bestimmt nicht viel Platz wegnimmt)!



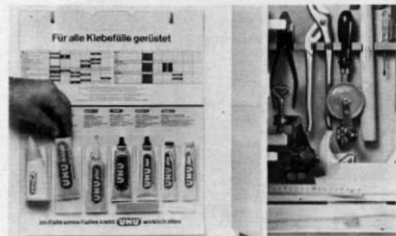
Mit dem UHU-Heimwerker-Set sind Sie für jeden Klebefall gerüstet. Denn diese Kombination von Spezialklebern ist so exakt aufeinander abgestimmt, daß Sie fast alle Werkstoffe in jedem Anwendungsbereich optimal miteinander oder untereinander verbinden können. Sogar Metall oder Glas. Jetzt können Sie noch vielseitiger und noch rationeller werken.



Das Heimwerker-Set ist zusammengeklappt nur 15 x 33 cm groß. Es läßt sich überall unterbringen und Sie können es bequem mitnehmen.



Das UHU-Heimwerker-Set kann aber auch aufgehängt werden – direkt am Arbeitsplatz. Im Innendeckel des Sets ist der UHU-Fahrplan. Mit einem Blick sehen Sie, welcher Kleber für welchen Werkstoff am besten geeignet ist. Das alles ist sehr praktisch –



und preiswert. Denn diese komplette Kleberwerkstatt kostet keinen Pfennig mehr als wenn Sie die 6 Kleber einzeln kaufen würden. Eine Leistung, die nur UHU bietet. Eine Anschaffung, die Freude macht – auch als Geschenk.

Im Falle eines Falles... **UHU**

Der Leser hat das Wort – ohne Kommentar

## Warum keine Signale anderer Bahnverwaltungen?

Wenn man sich das Angebot der verschiedenen Modellbahnfirmen ansieht, so stellt man fest, daß hinsichtlich des rollenden Materials fast alle europäischen Staaten bedacht sind. Bezüglich der Signale Nachbildungen dieser Länder klafft jedoch eine empfindliche Lücke!

Deutsche (und bezeichnenderweise österreichische) Firmen stellen deutsche Signale her; auch französische Lichtsignale (Meccano) und italienische (Rivarossi) sind auf dem Markt. Ein beschränktes Angebot Schweizer Lichtsignale ist – wenn auch mit Mühe – ebenfalls zu erhalten. Schließlich stellt eine österreichische Firma auch österreichische Signale her.

Mit dem im Handel befindlichen Material läßt sich also für eine bestimmte und leider begrenzte Anzahl Länder ein jeweils verschiedenes großes Sortiment von Lichtsignalen, ein verhältnismäßig wenig umfangreiches Sortiment von Formsignalen und überhaupt kein Sortiment von Baken, Nebensignalen usw. zusammenstellen. Und auch das nur für HO-Bahnen.

Wenn man – was richtig erscheint – dem Modellbahner die Möglichkeit gibt, Züge anderer Bahnverwaltungen verkehren zu lassen, so sollte man folgerichtig auch die erforderlichen Signale auf den Markt bringen. Die Spekulation, Züge der Beneluxstaaten und Skandinaviens anzubieten, hat sich wegen des dortigen Interesses als richtig erwiesen – warum also fehlen die Signale?

Im Hinblick auf die kommende Spielzeugmesse sollten sich die einschlägigen Hersteller überlegen, ob die Modellfertigung von Signalen der Bahnverwaltungen Belgiens, der Niederlande, Schwedens, Dänemarks und Norwegens nicht neue Märkte befriedigen könnte. Das Gleiche gilt für die Erzeugung von Schweizer Formsignalen (es existiert nur ein einfaches Formsignal, aber kein doppelarmiges, und auch das interessante Vorsignal der SBB fehlt); hier könnten die deutschen Modell-Signale mit wenig Änderungen in die Bresche springen. Auch französische Formsignale werden nirgendwo hergestellt.

Ähnliche Überlegungen gelten (wenn vielleicht auch zweitrangig) für die Nachbildung der Schweizer Weichenlaternen.

Man kann natürlich angebotene deutsche Weichenlaternen ummodellieren, genauso wie man die englischen Formsignale (sofern man derer habhaft wird) ohne wesentliche Änderungen als italienische Signale verwenden kann. Aber lohnt es sich wirklich nicht, dem Nicht-Bastler etwas Gebrauchsartefizielles anzubieten?

Und wie steht es mit den Fahrleitungen für den Oberleitungsbetrieb? Angeboten werden nur Fahrleitungsmasten deutscher und österreichischer Verwendung. Warum können die Firmen Vollmer und Sommerfeldt nicht auch Oberleitungen der SBB, der NS, der SNCB/NMBS, der SJ herausbringen? Bei der Spurweite N hat Sommerfeldt mit den Quertragwerken einen schüchternen Anfang gemacht: Leider handelt es sich – vermutlich aus technischen Gründen – um ein Quertragwerk, wie es die BLS 1913 einführt und wie es seitdem verschwunden ist.

Märklin hatte mit der Herstellung nichtdeutscher Loks und Wagen einen Anfang gemacht, der auch andere Hersteller auf diesen Weg führte. Könnte nicht die gleiche Firma Märklin mit der Herstellung von Masten und Quertragwerken für die Fahrleitungen nach den Normen jener Bahnverwaltungen, deren Fahrzeuge sie modellmäßig nachbaut, ein weiteres gutes Beispiel geben?

Kommerziell gesehen, müßte hier doch noch ein unerschossenes Feld vorhanden sein!

Dr. rer. pol. Hans-Horst Misch, Luxemburg