

# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

14 BAND XIV  
5. 11. 1962

PREIS  
£.- DM



**Fleischmann**  
HO  
modelltreu

Viele Großanlagen in aller Welt beweisen dauernd durch ihren vorbildgetreuen Betrieb im Licht der Öffentlichkeit die hohe Qualität und sprichwörtliche Modelltreu unserer Modell-Eisenbahn!

GEBR. FLEISCHMANN · MODELLEISENBAHN-FABRIKEN · NÜRNBERG 5

## „Fahrplan“ der „Miniaturbahn“ Nr. 14/XIV

1. Leckerbissen aus Coburg (HO-Lokmodelle des Ing. Hundert)	599
2. Rückmeldung für Signale, Weichen und Abstellgleise	602
3. Schachtanlage „Justin & Orbex“ . . .	603
4. Oh diese Druckfehler	605
5. Streckenplan und Schaubild aus der neuen MIBA-Broschüre „Anlagen-Fibel“	606
6. Die DB-Oberleitung im Großen und im Modell (Schluß von Heft 13/XIV)	607
7. BUSCH-Uhren ebenfalls „5 vor 5“ und VAU-PE-Stellungnahme	610
8. PREISER-Neuheiten: Figuren zum „Adler“	611
9. MERKEN-Entwürfe	612
10. Enger MARKLIN-Gleisabstand – durch Weichentrick	612
11. „BB mit dem BH“ (Anl. Bakx)	613
12. Tenderlok mit Schlepptender	616
13. Die motorisierte PREISER-Kirmes	617
14. „TRIX-Lichtsignale müssen her . . .“	619
15. Die seitliche Stromschiene	622
16. Trieb- und Beiwagen der Berliner U-Bahn – 2. Teil: A-I (Bauplan)	624
17. Wagenstandbeleuchtung auf abgeschalteten Bahnhofsgleisen	626
18. KITMASTER-B4vae-Wagen mit Minden-Deutz-Drehgestellen	628
19. Motive von den WIKIPA-Ausstellungsanlagen	622 u. 631

**MIBA-Verlag Nürnberg**

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

**Redaktion und Vertrieb:** Nürnberg, Spittlertorgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 –  
Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKl)

Berliner Redaktion: F. Zimmermann, Bln.-Spandau, Neuendorferstr. 17, T. 37 48 28

**Konten:** Bayer. Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, Kto. 29 364  
Postcheckkonto Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

**Heftbezug:** Heftpreis 2.– DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag  
(in letzterem Fall Vorauszahlung plus –10 DM Versandkosten).



Abb. 1. Die bayr. S 3/6 des Herrn Hundert im aushilfsweisen Einsatz auf der H0-Anlage des Herrn Beez. Dahinter das H0-Modell einer bayr. Güterzugtenderlok R 3/3 (BR 89<sup>2</sup>).

## Leckerbissen aus Coburg

Der Wagen- und Lok-Modellbau scheint irgendwie zurückgegangen zu sein. Man sieht wenigstens nicht mehr viel entsprechende Bilder in der MIBA. Um so dankbarer dürfte die Aufgabe sein, über das Schaffen eines Modellbauers zu berichten, der im Laufe der Jahre eine Reihe ausgesuchter Loktypen in H0-Größe baute, von denen einige meines Wissens noch nie in der MIBA veröffentlicht worden sind.

Außerdem sollen sie als Beweis dafür gelten, daß im 3W-Deutschland („Wirtschaftswunderwestdeutschland“) der Lokbau von „dampfbetriebenen“ Maschinen – wenn auch nur im kleinen – noch nicht ausgestorben ist.

Und vielleicht tragen die hier gezeigten Modelle dazu bei, einige „Zaghafte“ zu ähnlichem Schaffen zu ermutigen!

Helmut Beez, Coburg

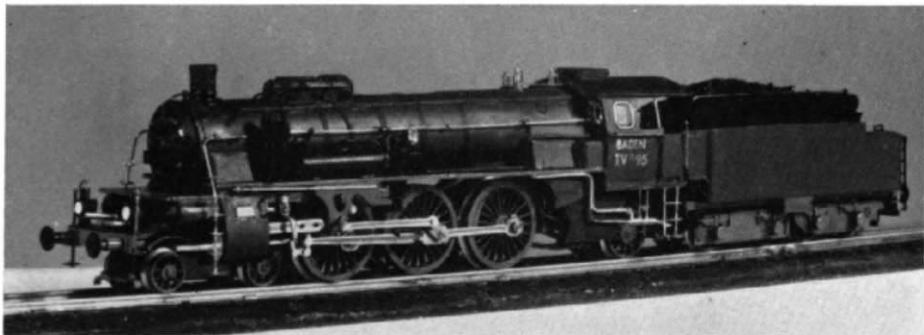


Abb. 2. Das „neueste“ der innerhalb von 10 Jahren entstandenen 14 selbstgebauten Modelle: die „181“ (ehemalige bad. IV h) in H0-Größe, mit einem kräftigen MÄRKLIN-Motor und (vorrätigen) HELLER-Rädern.

**Heft 15/XIV ist ab 30. November 1962 in Ihrem Fachgeschäft!**

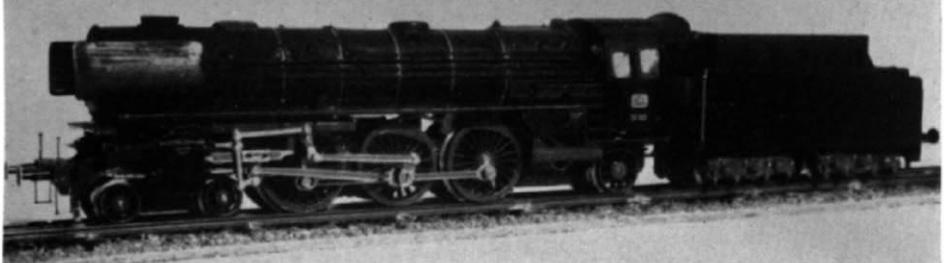


Abb. 3. Modell einer Schnellzuglok der BR 01 – eine auf „Ersatzkessel“ umgebauten MÄRKLIN-01, mit „vorgeschuhtem“ Rahmen und HELLER-Rädern.

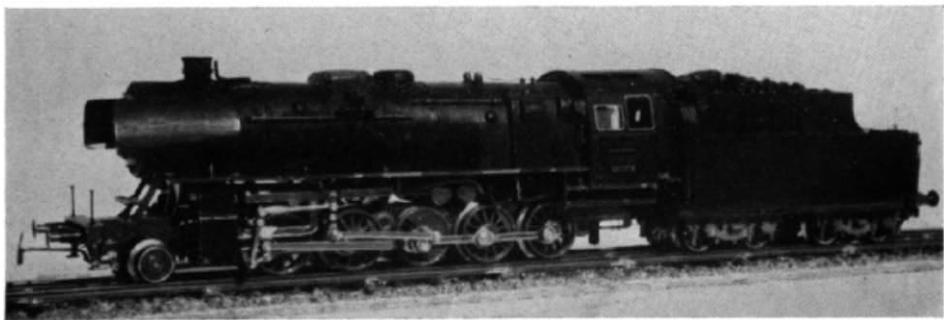


Abb. 4. Modell einer schweren Güterzuglok der BR 50, das trotz starren Rahmens – wohl infolge spurkränzloser mittlerer Treibachsen und gewissem Seitenspiel der übrigen Achsen – einen 45 cm-Gleistradius durchfährt.

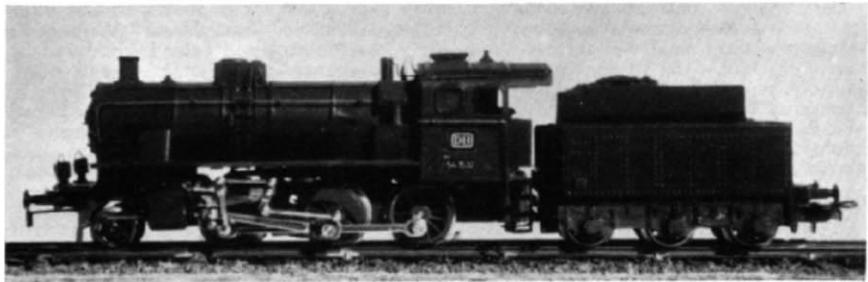


Abb. 5. Bayr. G 3/4 (BR 54<sup>15</sup>). Umgebautes MÄRKLIN-RM 800-Fahrgestell, Rahmen vorgeschuht, erste Kuppelachse nach vorn gesetzt.

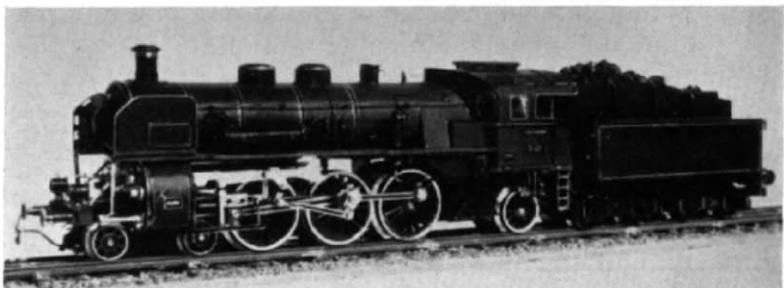


Abb. 6. Bayr S 3/6 (BR 18<sup>1</sup>), unter Verwendung von MÄRKLIN-Rädern und -Motor. Kessel, Räder und Tenderseitenteile grün, Rahmen, Tenderdrehgestelle und Rauchkammertür schwarz.

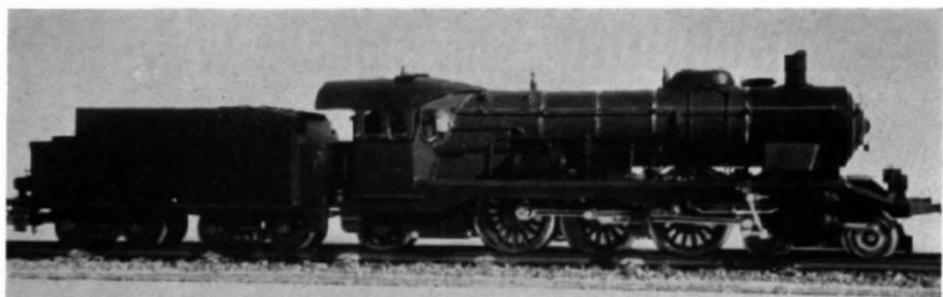


Abb. 7. Die „181“ in schwäbischer Version (Württemberg KI 6), ebenfalls als H0-Modell und – bis auf das Fahrgestell der MÄRKLIN'schen „23“ – von Ing. Hundert selbst gebaut.

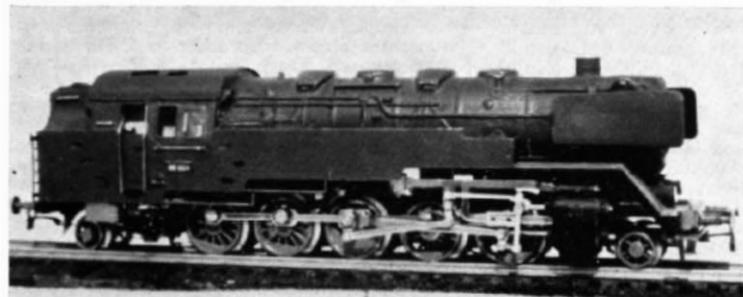


Abb. 8. Aus der MÄRKLIN BR 44 entstand diese 1'E1'-h 3-Gt der BR 85 und beweist wieder einmal mehr, daß unter Verwendung von Fertigteilen durchaus gute und beste Modelle anderer Type zustandekommen können!

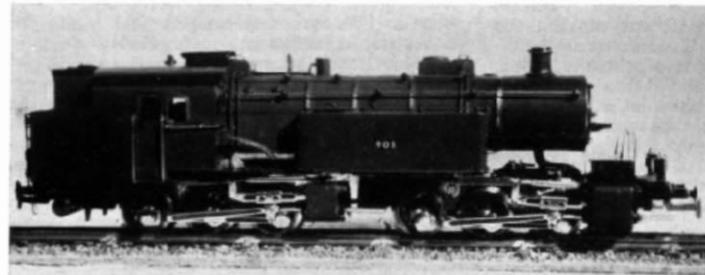
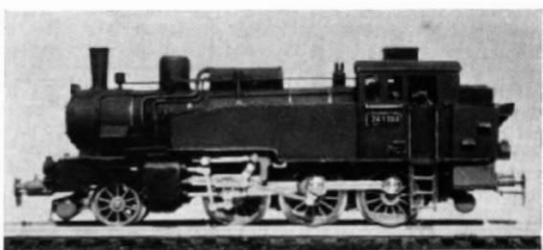


Abb. 9. Ein Malletlok-Modell, das einer Gt 2 x 4/4 „nachempfunden“ wurde, unter Verwendung zweier kompletter Fahrgestelle der MÄRKLIN „89“ (samt Motoren). Streng genommen, handelt es sich also mehr um eine Drehgestell-Loktype der Bauart Meyer, was äußerlich aber kaum bemerkbar ist.

Abb. 10. „Angesteckt“ von Herrn Hundert, versuchte es Herr Beez ebenfalls mit einem „Umbau“ und so entstand sein H0-Modell einer preuß. T 11 (BR 74) unter Verwendung des (nicht abgeänderten) Triebwerks einer MÄRKLIN BR 24, während die Aufbauten selbst gefertigt sind.

Die Motoren sämtlicher Lokmodelle sind mit PERMO-Magnetnen ausgerüstet. Alle Modelle haben SIVO-Federpuffer. Als Baumaterial fand durchweg Messing bzw. Ms-Blech Verwendung.



# Rückmeldung - für Signale, Weichen und Abstellgleise

W. Böttger, Techn. Fernmelde-Oberinsp., Mainz

**Vorwort der Redaktion:** Herr Oberinsp. Böttger entwickelte und erprobte die gleiche Schaltung wie in Heft 13/XIV. In seinem Bericht schildert er die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten, die sich aus der vereinfachten Umschaltung zweier Lampen ergeben. Wirklich ein echter Fortschritt!

In Heft 15/XII S. 576–579 wurde von berufener Seite der Bau eines einfachen Gleisbildstellwerkes besprochen und bildlich erläutert. Was mir an diesem Gleisbildstellwerk jedoch gar nicht gefallen hat, war die Zuordnung nur je einer Anzeigelampe zu den angeschlossenen Magnetartikeln von Märklin. Herr Pahnke begnügt sich gemäß Punkt 3 seiner Forderung an ein einfaches Gleisbildstellwerk nur mit der Rückmeldung der „Fahrt frei“-Stellung eines Signals. Er benutzt hierzu das freie Kontaktpaar (für Oberleitung) des Fahrstromschalters im Signal als Rückmeldekontakt für das grüne Lämpchen. Soweit, so gut.

Auf seinem Gleisbild dürfte es jedoch, wenn alle Signale auf „Halt“ stehen, zappenduster sein! Und „det fiel mir uff“, würde ein Berliner sagen. Wenn schon, denn schon, dachte ich und ließ mir etwas einfallen, um 1. diese Finsternis aufzuhellen und 2. auch andere auftauchende Probleme mit einfachsten Mitteln lösen zu können. Nachstehend nun das Ergebnis im Prinzip: Aus Abb. 1 ist die einfache Schaltung zu erkennen, die aus zwei farbigen Lampen 19 V mit Liliputgewinde und einem Widerstand von 150–200 Ohm (je nach verwendeter Lampe) besteht. Beide Lampen, rot und grün, werden in Reihe geschaltet und die grüne Lampe wird mit dem Widerstand überbrückt. Das Ganze wird an etwa nur 14 V Spannung (zur Schonung der Lampen) gelegt und siehe da – das rote Lämpchen leuchtet hell auf, während das grüne dunkel bleibt. Führt man nun zwei Struppen von den Punkten 1 und

2 zum Signalschalter und stellt das Signal auf „Fahrt frei“, dann wird durch den Schalter die rote Lampe kurzgeschlossen und erlischt (Abb. 2). Dagegen wird nunmehr die grüne Lampe an Masse gelegt und leuchtet hell auf. Gleichzeitig erhält auch der Widerstand reines Massepotential und tritt somit als unerwünschter Stromverbraucher auf. Da jedoch ein Signal nur kurze Zeit auf „Fahrt frei“ gestellt wird (es sollte dies die Regel sein!), dürfte dieser kleine Schönheitsfehler kaum ins Gewicht fallen.

Damit herrscht auf unserem Gleisbild insfern Ordnung, als jede Stellung eines Signals durch ein entsprechendes Lämpchen gemeldet wird, und die eingangs erwähnte Finsternis hat sich ebenfalls aufgehellt.

Diese Schaltung lässt sich, auch in einfachster Form, noch für manche andere Zwecke verwenden. Hierzu einige Beispiele:

a) Auf dem unterirdischen Abstellbahnhof meiner MARKLIN-Anlage, dessen Gleise etwas geneigt verlaufen, habe ich unmittelbar hinter jeder Einfahrtweiche ein Kontaktgleis eingebaut. Dieses ersetzt ja praktisch einen Arbeitskontakt, da jeder darüberfahrende Wagen als beweglicher Kontaktgeber dient. Jedes Abstellgleis weist also am Eingang ein Kontaktgleis mit einer Schaltung nach Abb. 1 auf. Nur sind hier die beiden Lampen vertauscht, da andere Voraussetzungen vorliegen. Läuft nun der erste Wagen des abgestoßenen Zugteiles, den ich ja nicht sehen kann, in

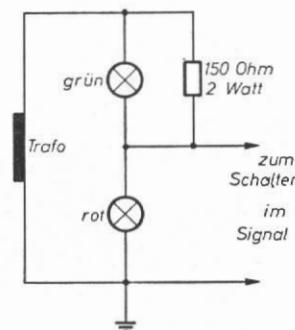
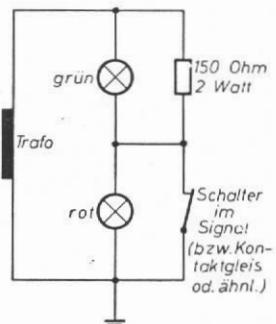


Abb. 1.

Abb. 2. ►



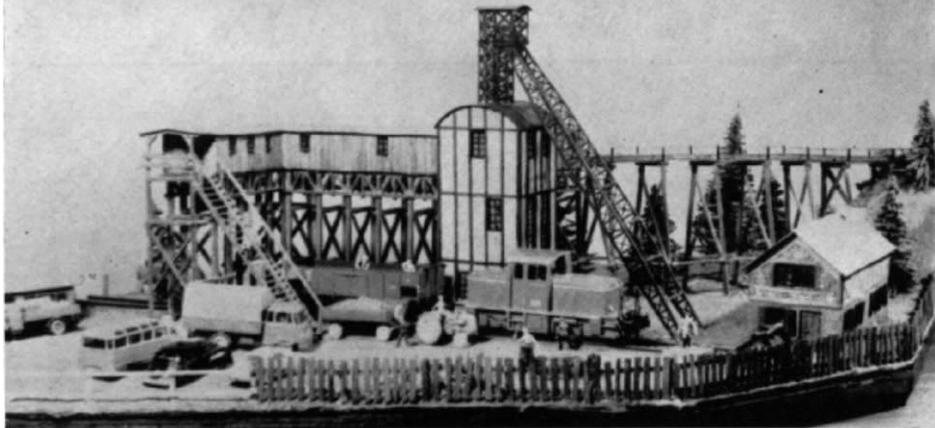


Abb. 1.

## Die Schachtanlage der „Justin & Orbex“

Steinkohlen- und Bergbau G.m.b.H.,

jenes reizvolle Pit-Peg-Projekt aus Heft 12/VII, hat Herr H. Große aus B. mit viel Liebe, Sorgfalt und Akkuratesse in H0-Größe aus Sperrholz-Furnierstreifen, Holzleisten und NEMEC-Profilen nachgebaut.



das Abstellgleis ein, dann leuchtet beim Befahren des Kontaktgleises die rote Lampe auf, während die vorher dauernd brennende grüne Lampe erlischt (kurzgeschlossen durch den Wagen). Dadurch kann ich erkennen, ob ein noch aufnahmefähiges Abstellgleis vorhanden ist bzw. ob das gewünschte Gleis tatsächlich angefahren wird.

Am Ende jedes Abstellgleises, vor dem Prellbock, habe ich ebenfalls je ein Kontaktgleis vorgesehen, an das aber nur eine rote Lampe angeschlossen wird. Beim Erreichen des Prellbockes leuchtet demnach nur die rote Lampe auf und bleibt solange brennen, als sich noch ein Wagen am Ende des Gleises befindet. Ich kann nun solange Wagen einlaufen lassen, bis auch die rote Lampe am Anfang des Abstellgleises dauernd aufleuchtet und die grüne endgültig erloschen bleibt. Das Abstellgleis ist nunmehr „voll besetzt“. Bei freiem Abstellgleis wird dies durch die grüne Lampe als „nicht belegt“ markiert.

Es bleibt jedem selbst überlassen, wie weit er eine Rückmeldung ausbauen will. Es sollte hier nur angezeigt werden, mit welch einfachen Mitteln dies möglich ist.

b) Für nicht oder nur schlecht einsehbare Signale ist ebenfalls das Kontaktgleis in Verbindung mit einer (roten) Anzeigelampe wertvoll. Ich habe in diesen Fällen unmittelbar vor das sperrende Signal ein Kontaktgleis eingebaut, auf dem die vom Signal stillgesetzte Lok zu stehen kommt und durch das Aufleuchten der Lampe ihre wohlbehaltene Ankunft kundtut; dadurch kann sie „im Eifer des (Betriebs-)Gefechts“ nicht vergessen werden (wie ich es bei Anlagen ohne diese Besetzungsmeldung des öfteren erlebt habe).

Auch in längeren Tunnelstrecken ist eine

solche Überwachung mitunter ratsam.

c) Die Schaltung nach Abb. 1 ist auch für die Rückmeldung von Weichen anwendbar, sofern letztere mit nur einem Rückmeldekontakt ausgerüstet sind, der nur an Masse gelegt zu werden braucht. Der Vorteil der Schaltung liegt ja eben darin, mit nur einem Arbeitskontakt den Lichtwechsel herbeiführen zu können. Auf meinem Gleisbild wird nach MARKLIN'scher Regel „rund“ (abzweigend) = rot und „gerade“ = grün markiert.

Damit kennen Sie das ganze Geheimnis und ich hoffe, daß es manchem Modellbahner hilft, sein Gleisbildstellwerk zu vervollkommen oder, sofern er bisher glaubte, manches nur mit Relais meistern zu können, ihn vom Gegenteil überzeugt zu haben.

Für ganz Wißbegierige unter Ihnen sei schließlich noch der ungefähre Stromverbrauch der besprochenen Schaltung angegeben:

Bei offenem Schalter (Abb. 1), also geschlossenem Signal, beträgt er etwa 0,04–0,05 A (je nach Lampenart), bei geschlossenem Schalter (Abb. 2) etwa das Vierfache, also 0,15–0,20 A. Da aber kaum mehr als 2–3 Signale gleichzeitig auf „Fahrt frei“ stehen dürfen, ist für die Belastung der Stromversorgung kaum etwas zu befürchten.

Nur für die Fälle, bei denen auch längere Dauerbelastungen gemäß Abb. 2 zu erwarten sind (Beispiele a und c), wäre eine entsprechend leistungsfähige Stromversorgung vorzusehen. Es empfiehlt sich, die Widerstände an die „frische Luft“ zu setzen, da sie bei längerer Belastung etwas warm werden können.

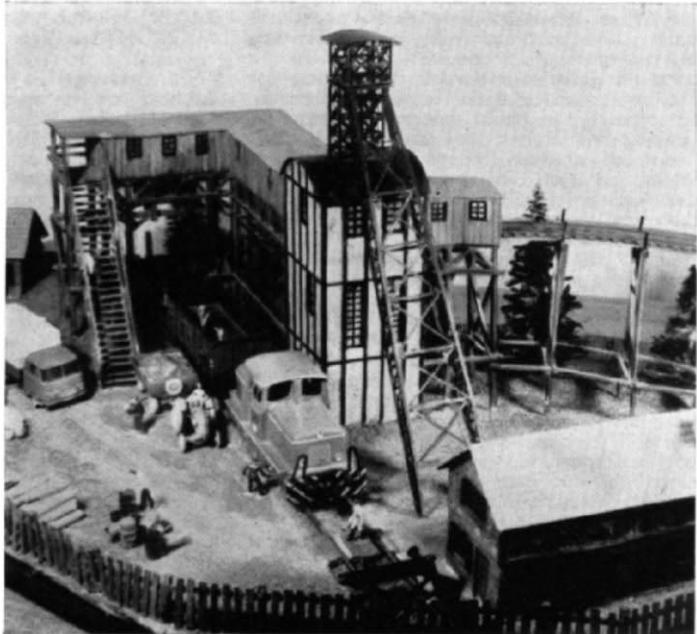
So, das wär's und ich wünsche allen, die sich die Schaltung zunutze machen wollen, guten Erfolg damit.



Abb. 2. Hier ein vergrößerter Ausschnitt vom Mitteltrakt mit der Förderanlage. Der Eisenbahnverlade-  
trakt ist nur eingleisig ausgeführt, also um fast die Hälfte gekürzt (wie Abb. 3 deutlich erkennen  
läßt). Außerdem ist die Behelfsbrücke zur Braumuhalde hin – entsprechend den „örtlichen“ Gegeben-  
heiten – spiegelbildlich  
verkehrt angeordnet, was  
dem Aussehen des Pro-  
jekts überhaupt keinen  
Abbruch tut (wie die  
Totalansicht von Abb. 1  
darlegt). Im Gegenteil –  
das Modell von Herrn  
Große führt uns wieder  
einmal nahe, wie gut  
dieses Projekt an sich  
wirkt und was für einen  
Blickfang ein solches auf  
einer Anlage darstellt!

Der Bau ist gar nicht  
so „piepselig“, wie es  
den Anschein hat, es  
wirkt lediglich hinterher  
infolge der vielen Stüt-  
zen und Verstrebungen  
so „verwirrend“. Einige  
Arbeit macht allerdings  
der Zusammenbau des  
Förderturms und der ihn  
abstützenden Schrägstüt-  
zen, aber im Zeitalter  
von UHU-plus hat auch  
eine solche Arbeit ihre  
Schrecken verloren!

Abb. 3.



In 14 Tagen erhältlich!

DM 4.95

## „Anlagen-Fibel“ - die neue Miba-Broschüre!

126 Schaubilder, Streckenpläne und Skizzen von Pit-Peg (Norbert S. Pitrof).  
Text: WeWaW.

Über drei Jahre hat Pit-Peg, den unsere Leser durch seine perspektivischen Anlagenschaubilder und Streckenplanentwürfe schon seit langem kennen, an den vielen Plänen und Schaubildern gearbeitet und ich kann Ihnen gleich als erstes verraten, daß Sie von dieser Broschüre begeistert sein werden! Ich habe mich der Mühe unterzogen, diese Schaubilder zu analysieren, um erstens erst einmal dem „Geheimnis“ auf die Spur zu kommen, weshalb die Pit-Peg'schen Anlagenskizzen stets so natürlich und echt wirken, und zweitens die gewonnenen Erkenntnisse in Form von Richtlinien und Empfehlungen zu Papier zu bringen, damit Sie imstande sind, Pit-Peg nachzuifern, statt sich nur sklavisch an die eine oder andere Vorlage klammern zu müssen. Außerdem habe ich mir noch einige allgemeine Gedanken gemacht, so daß sich insgesamt eine Broschüre ergeben hat, die wohl mit Berechtigung den Titel „Anlagen-Fibel“ trägt. Eigentlich sind zwei Broschüren in einer vereint: eine Streckenplansammlung und die eigentliche Anlagengestaltungsbibel.

Umstehend eine kleine „Kostprobe“ aus der Broschüre, wobei ich verraten möchte, daß sich Pit-Peg die kleinen und mittleren Anlagen besonders angelegen sein ließ, und sich sogar die wenigen größeren Projekte – unter uns gesagt: „Delikatessen“ besonderer Art! – durchaus von einer großen Anzahl Modellbahner realisieren lassen.

Was soll ich noch viel reden – werfen Sie bei Ihrem Fachhändler einen Blick in „Pit-Pegs gesammelte Werke“ und ich möchte wetten, daß Sie diese interessante, nützliche und lehrreiche Broschüre bestimmt „mitgehen“ lassen (selbstredend nur gegen Bezahlung)!  
WeWaW

Oh, diese verflixten Druckfehler!

### Das höchst verantwortliche Amt eines „Zugbekleiders“ . . . !

Mit großer Freude stelle ich fest, daß sich die MIBA so intensiv um die Schaffung neuer Arbeitsplätze beim großen Vorbild bemüht! Brachte sie uns doch in Heft 12/XIV auf Seite 530 (rechte Spalte, 25. Zeile von oben, D. Red.) den höchst verantwortsvollen Beruf eines „Zugbekleiders“ nahe. Dieser tüchtige Mann hat sicherlich dafür gesorgt, daß die Berliner U-Bahn-Wagen auch in diesem kalten Sommer keine Gänsehaut bekamen. Damit von dieser Neuerung auch für uns Modellbahner etwas abfällt, schlage ich vor, künftig in der MIBA eine „Mode-Ecke für Eisenbahnen“ einzurichten, die sich dann etwa mit ähnlichen Themen wie: „Was trägt die elegante Ellok zur Cocktailparty im Bw?“ oder „Bademode für Seebäderzüge“ etc. befassen könnte. Ich kann mir gut vorstellen, daß so eine Mode-Ecke auch solche Ehegattinnen fesselt, die sonst der Modellbahn ihres „Alten“ am liebsten mit der Axt zu Leibe rücken möchten.“

Mit freundlichen Grüßen  
Harald Contzen, Lendersdorf

Dieser Kommentar zum angeführten Druckfehler ist zu köstlich, als daß wir noch etwas dazu sagen möchten. Wir haben jedenfalls Tränen gelacht, obwohl es manchmal wirklich zum Verzweifeln ist, daß man den Druckfehler teufel einfach nicht packen kann, der immer wieder – trotz peinlich genauen Korrekturlesen mehrerer Personen – einen Schabernack spielt. Aber noch nie ist der „teuflische Tiefschlag“ so reizend und humorvoll pariert worden wie durch Herrn Contzen.

Im übrigen muß es im selben Heft S. 516 in der 3. Zeile der „Schlußanmerkung der Redaktion“ (zum Thema Oberleitungskreuzung Bahn-Trolleybus) Heft 1/XIV (statt 4/XIV) heißen, was zwar aus den danach folgenden Angaben hervorgeht, Sie aber dennoch verleiten könnte, das diesjährige Messeheft Nr. 4 nach einer solchen Bemerkung abzusuchen.

Es haben sich noch ein paar „winzige Druckfehlerchen“ eingeschlichen, von denen jedoch keiner sinnstörend ist, so daß wir wohl nicht näher darauf einzugehen brauchen. Herr Teucher hat jedenfalls an diesem Tag seine sieben Sachen zusammengepackt und ist tief zerknirscht nach Hause geschlichen, weil er früher einmal „prahlenderweise“ gemeint hatte, Druckfehler durch peinlich genaues Korrekturlesen vermeiden zu können. Ich habe mir damals eins gefeixt, da ich im Laufe der Jahre – leider! – erkennen mußte, daß sie sich auch mit dem besten Willen nicht vermeiden lassen. Zu 98½ % schleichen sie sich – obwohl es theoretisch nicht möglich sein dürfte! – in der Druckerei bei Vornahme der letzten Korrekturen (die wir nicht mehr zu Gesicht bekommen) ein, weil eben niemand unfehlbar ist, erst recht nicht ein geplagter Maschinensetzer!

Ertragen wir also die gelegentlichen kleinen Druckfehler mit Fassung . . . und Humor!  
WeWaW

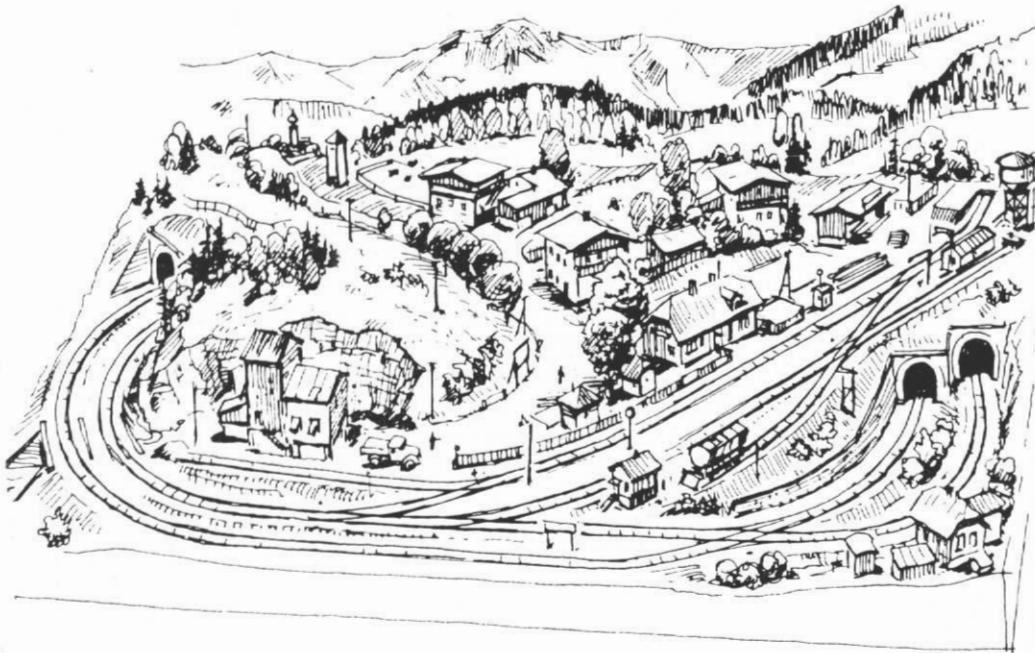
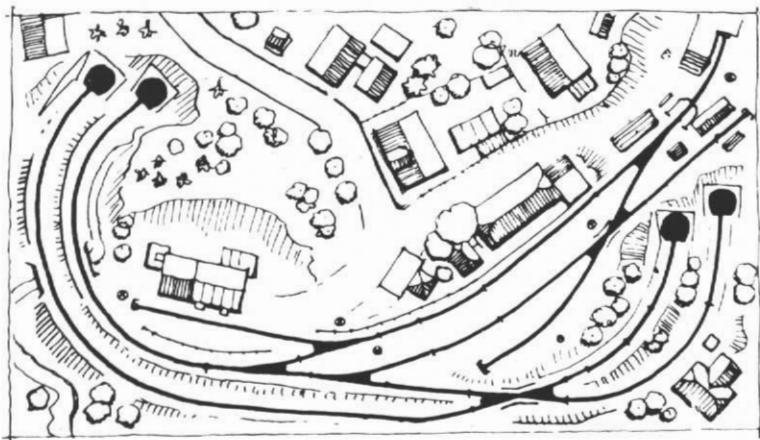


Abb. 15 a und b. Anlagengröße 1,50 x 0,85 m, Zeichnungsmaßstab 1 : 15.

Offensichtlich liegt dieser kleine Endbahnhof im Gebirge. Auch auf einer Anlage kleineren Ausmaßes läßt sich ein solches Thema bewältigen, ohne daß die Landschaft im Stil der Abb. 3 „vergewaltigt“ wird! Obwohl das Gelände an sich nur leicht hügelig geformt ist, ist dennoch der gewünschte Eindruck entstanden und zwar lediglich bzw. insbesondere durch den Baustil der Häuser. Auch spielt hierbei die unbewußte Gedankenassoziation eine gewisse Rolle: Unser Hirn stellt beim Anblick der oberbayerischen Bauernhäuser sofort eine geistige Verbindung zu der zugehörigen Landschaft her. Die Hintergrundkulisse mit den verhältnismäßig niederen Höhenrücken vervollständigt den Eindruck.

**„Kostprobe“ aus der neuen Broschüre  
„Anlagen-Fibel“**



# Die DB-Oberleitung

G. Ernst  
Stuttgart

## im Großen und im Modell

Fortsetzung und Schluß von Heft 13/XIV



Abb. 18. Noch ein Beispiel für einen Bogenabzug (über einer Weiche) mittels Zugseil (samt Isolator und Fahrdrähtelseitenhalter), das an einem Bauwerk oder an einem Hilfsmast befestigt ist.

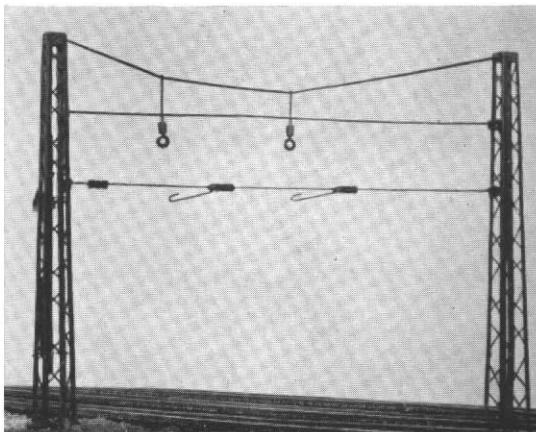
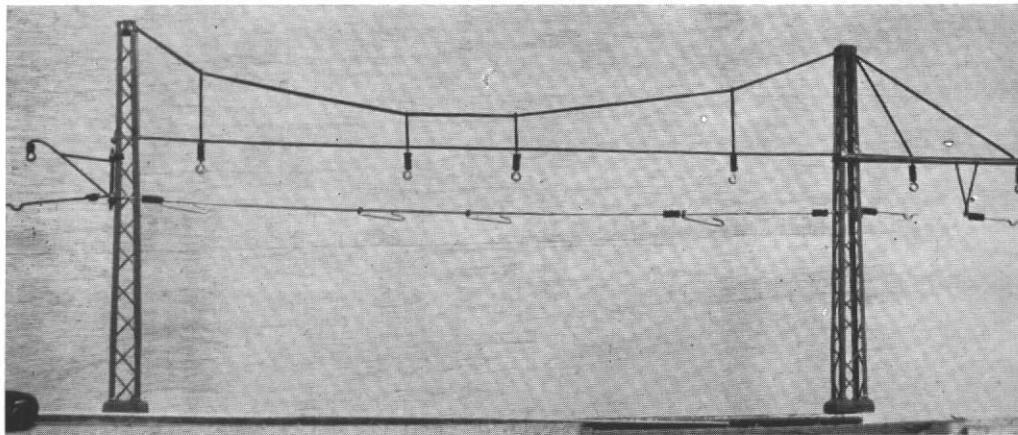


Abb. 19 und 20. Querverspannung über 3 Gleise (eines davon ohne Oberleitung) im Großen und als Sommerfeldt-Modell.



Bevor wir weiterfahren, noch ein Beispiel für einen Bogenabzug an einer Strecke (Abb. 18). Liegen mehrere Gleise nebeneinander, so werden keine Einzelmaste gesetzt, sondern ein Quertragwerk über alle Gleise gespannt. Dabei werden u. U. auch Gleise ohne Oberleitung vom Quertragwerk mitüberspannt (Abb. 19 und 20).

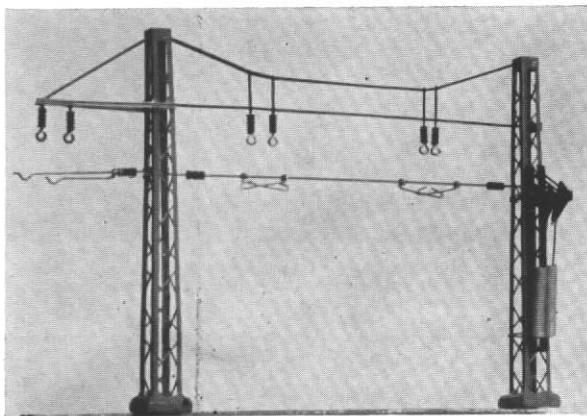
Diese Bilder zeigen eine dreigleisige Strecke, deren drittes Gleis keine Oberleitung hat. In größeren Güterbahnhöfen gibt es Quertragwerke über 15 und mehr Gleise. Die Turmmaste für solche großen Quertragwerke



▲ Abb. 21. Quertragwerk-Modell (mit höheren Masten), das mehrere Gleise überspannt (einschließlich des Gleises links und der Sondermastausführung gemäß Abb. 13 im letzten Heft = 7 Gleise!).

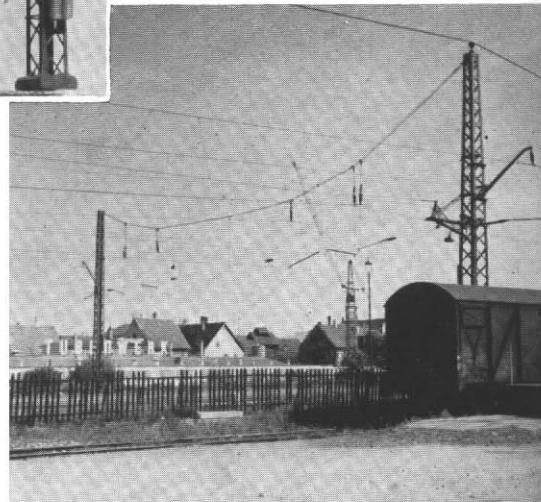
Abb. 22. Diese Querverspannung mit zweitem Seitenhalter (s. Heft 13/XIV) und Spannwerk zeugt – wie die übrigen Modelle – von der Mannigfaltigkeit des Sommerfeldt-Oberleitungs- sortiments!

Abb. 23. Querverspannung beim Vorbild über mehrere Gleise hinweg, einschl. Spannwerk und seitlichen Auslegern.



sind natürlich viel höher als bei kleinen Quertragwerken. Deshalb sollten auch dem Modellbauer zwei oder drei verschieden hohe Turmmaste zur Verfügung stehen. Die Abb. 21 und 23 zeigen große Quertragwerke, bei denen außerhalb noch Ausleger angebracht sind. Auch Spannwerke werden häufig am Turmstiel zu finden sein (Abb. 22 und 23).

Unter tief liegenden Brücken, bei denen meist schon der Fahrdräht unter seine Normalhöhe abgesenkt ist, wird das Tragseil unterbrochen und am Bauwerk befestigt. Im Modell wird am besten das Tragseil nur in ein Loch gesteckt, damit sich der ganze Fahrdräht etwas in Längsrichtung verschieben kann (Spannwerk). Abb. 24 und 25.



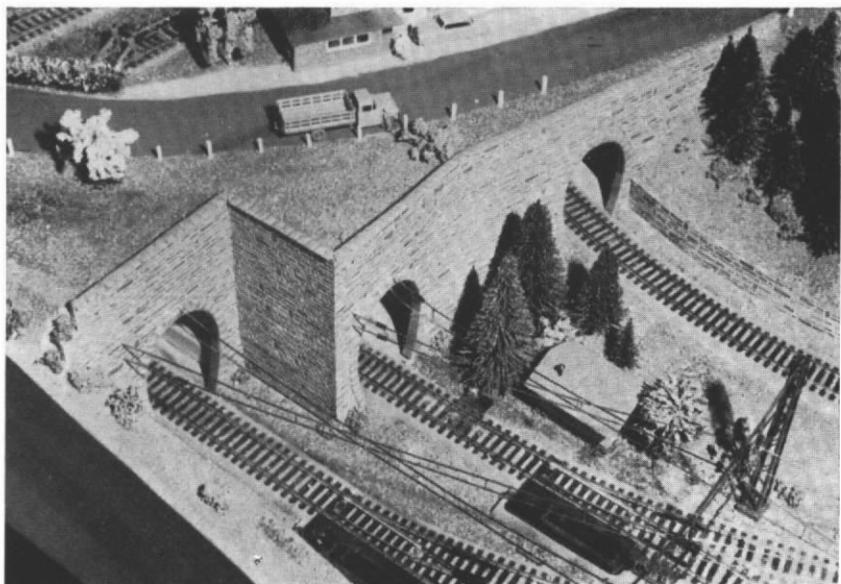


Abb. 24. Beispiel für die Tragseilbefestigung an Brücken, Tunnels u. dgl., aufgenommen auf einer der verschiedenen Clubanlagen des MEC Neumarkt.

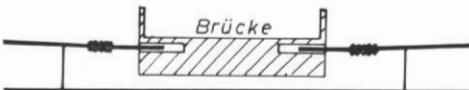


Abb. 25. Schema für die Tragseilbefestigung und den Fahrdrähterverlauf bei einer Brücke (Vorschlag für die Ausführung im Modell).

Abb. 26. Fahrdrähttrenner im Großen.

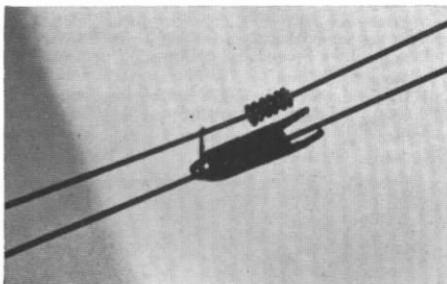
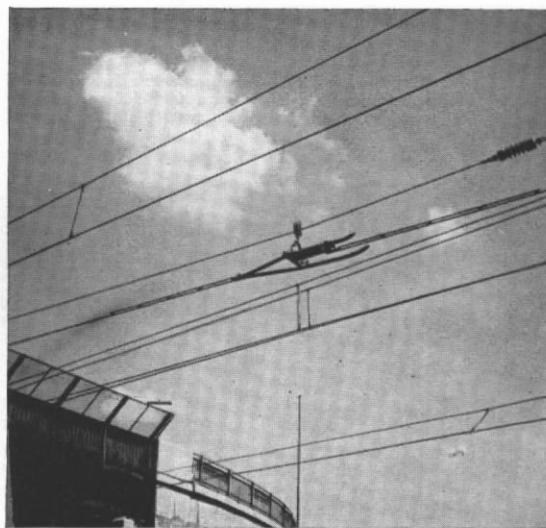


Abb. 27. Fahrdrähttrenner in der Sommerfeldt'schen H0-Ausführung.

Die Oberleitung der Strecke und der Bahnhöfe, sowie im Bahnhof einzelne Gleisgruppen sind elektrisch voneinander getrennt, zum Teil durch Mastenschalter wieder verbunden. Solche Fahrdrähttrenner, wie sie in Bahnhöfen verwendet werden, zeigen Abb. 26 und 27.

Die Trennung zwischen der Strecke und den



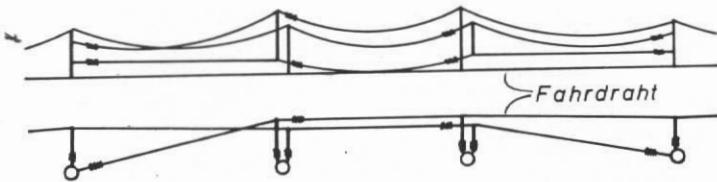


Abb. 28. Da eine einigermaßen vorbildgerecht ausgeführte Streckentrennung (also gleichbedeutend mit Stromkreistrennung) sehr viel Platz in der Länge benötigt, ist eine verkürzte Durchführung empfehlenswert.

Bahnhöfen erstrecken sich über drei Längsfelder gemäß Abb. 28, wobei Maste mit zwei Auslegern vorkommen.

Solche Streckentrennungen sind im Modell schwer nachzubauen und benötigen einen Längenbedarf von etwa einem Meter, der auf den meisten Heimanlagen gar nicht vorhanden ist.

Die bisherigen Ausführungen haben nur die wichtigsten und wesentlichen Dinge für den Modellbau einer Oberleitung berührt, es gibt

noch viele Abarten und Sonderfälle, die zu beschreiben hier nicht der Platz ist, wie z. B. Spinnen über Drehscheiben, umschaltbare Oberleitungskreuzungen zwischen Bahnen mit verschiedener Stromart, Oberleitungsstützpunkte in Tunnels und auf Brücken sowie unter älteren Bahnsteigüberdachungen. Jedoch sollte der Modellbauer wenigstens nicht vergessen, überall da Schutzgitter an Straßenbrücken und Stützmauern anzubringen, wo in natura Menschen gefährdet werden könnten.

## Auch BUSCH-Uhren künftig „5 vor 5“!

Auch BUSCH-Uhren künftig 5 vor 5!

„Mit Interesse haben wir von den Veröffentlichungen in den Heften 9 und 12/XIV Kenntnis genommen. Nach dem somit „neuesten Stand der Technik“ gehen unsere Uhren 12 Minuten nach. Die jetzt verwendeten Zifferblätter zeigen 2 Minuten bis  $\frac{4}{5}$  5. Nach Verbrauch der noch vorrätigen Zifferblätter werden wir uns jedoch ebenfalls auf die sich anbahrende „Mittel-europäische Miniaturbahnen-Zeit“ einstellen. Bitte nehmen Sie hiervon Kenntnis!“

Mit freundlichem Gruß

Busch & Co., K.G. Vierheim b. Mannheim  
gez. ppa. Vallen

Das in Heft 12/XIV ausgesprochene Lob gilt für die Firma BUSCH gleichermaßen und daß wir uns über ihren Entschluß ebenso freuen, brauchen wir wohl kaum zu betonen!

## VAU-PE behält die Angelegenheit im Auge . . .

. . . da die bisherigen Werkzeugformen, die schließlich Geld gekostet haben, nicht einfach weggeschmissen werden können. Außerdem sind die Herren von VAU-PE noch zu keinem endgültigen Resultat gekommen, weil Ihnen die Gedanken des Herrn Decker zu dieser Angelegenheit (Heft 12/XIV S. 522) noch im Kopf herumgehen. Unserer Meinung nach kann man die gemeinsame Uhrzeit für beispielweise drei verschiedene Ortschaften nicht vom Fahrplanablauf her betrachten, sondern muß davon ausgehen, daß auch in natura sämtliche Ortschaften eines Landstrichs stets zur selben Stunde die gleiche Zeit anzeigen.

**Das Titelbild von Heft 13/XIV** stellt einen Ausschnitt aus Otto Hübchens Wanderschau dar (s. a. Heft 12/XIV, S. 538).



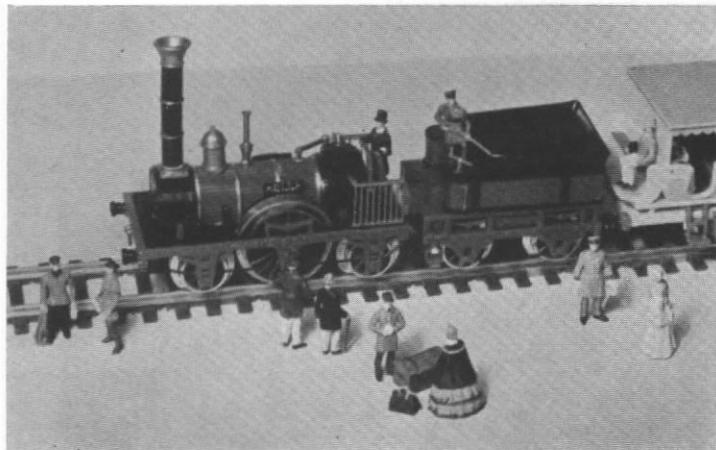


Abb. 1 und 2.  
Die „Erstgeborenen“  
der im Messeheft  
4/XIV angekündigten  
kostümierten Ehren-  
gäste zur 125-Jahr-  
feier der DB in Klei-  
nen sind gerade  
beim MIBA-Verlag  
eingetroffen und be-  
staunen den (eben-  
falls soeben „neuge-  
borenen“) „Adler“  
aus dem Hause  
TRIX. – In kurzer  
Zeit werden sich  
wohl Zug samt Reis-  
enden ins Unge-  
heure vermehrt ha-  
ben und miteinander  
in alle Welt ziehen!

Motto: „Es geht in diesem Leben eben manchesmal etwas daneben!“

„Wilson“ holte den „Adler“ ein!

## Die allerneuesten PREISER-Neuheiten!

Wenn dieses Heft zur Auslieferung kommt, dürften die ersten „Adler“-Züge gerade bei Ihrem Händler „eingelaufen“ sein. Das ändert aber nichts an der Tatsache, daß der reizende „Ludwigszug“ von TRIX leider mit einer ziemlichen Verspätung eingetrudelt ist. – „Es geht in diesem Leben eben – manchesmal etwas daneben!“ (könnte Wilhelm Busch gesagt haben, stammt aber aus WeWaWs vergammelten Werken).

Und so kommt es, daß Wilson und sein Heizer, sowie die verschiedenen historisch kostümierten Jubiläumsgäste aus dem Hause PREISER (Sortiment Nr. 141), die sich von Rothenburg aus zu Fuß auf den Weg machen, fast zur gleichen Zeit bei Ihnen eintreffen werden. Zumindest im Abstand von jeweils 3-4 Wochen (da die „sitzenden“ Reisenden um 1835“ [Sort. 142] unterwegs anscheinend zu oft ausruhen).

Hinzugesellt hat sich noch eine kleine Reisegesellschaft „Eisenbahner und Reisende um 1860“ (Sort. 140), die eigentlich in die Zeit des US-Bürgerkriegs gehören, sich jedoch bei einer „Adler“-Jubiläumsfeierszene als „Gäste“ ganz gut ausnehmen.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir nochmals kurz darauf hinweisen, daß Sie für den „Adler“-Zug kein besonderes „Parade“-Gleis vorzusehen brauchen, sondern ihn ohne weiteres in Ihren normalen Fahrplan einplanen können. Auch die verschiedenen historisch gekleideten Figuren dürfen Aufstellung auf einem Bahnsteig eines oder gar zweier Endbahnhöfe finden. Für diejenigen, die es vielleicht noch nicht wissen sollten: Der „Adler“ fuhr ca. 14 Tage lang nach den Jubiläumsfeierlichkeiten mehrmals täglich von Stein über Hbf. Nürnberg nach Mögeldorf und zurück (s. Heft 2/XIII, S. 45). Auf diesen Fahrten standen „Wilson“ und sein Heizer auf der Maschine, wie auch einige Bedienstete in den alten Kostümen mitfuhren. Sie können darüber hinaus ein Empfangskomitee aus historisch gekleideten Personen auf Ihrem Bahnsteig Aufstellung nehmen lassen, umstanden von zahlreichen Schaulustigen und Fahrtinteressenten für den „Ludwigszug“. Ein besonderes Lob der Bundesbahn, daß sie diesen Präzedenzfall geschaffen hat und uns den Einsatz des „Adler“-Zugs dadurch besonders schmackhaft mache!



Abb. 3. Noch-  
mals deutlicher  
(weil g'rad noch  
Platz ist): die  
„Eisenbahner  
und Reisenden  
um 1835“ (Sorti-  
ment Nr. 141) in  
ca. 9/10 Original-  
größe.

*Geplante Neuheiten  
der Firma*

*Walter Merten  
Berlin-Tempelhof*



Fast zur gleichen Zeit erfuhrn wir, daß auch die Firma MERTEN noch einige zum „Ludwigs-Jubiläumszug“ passende H0-Figuren in Kürze herausbringt, die wir Ihnen bei dieser Gelegenheit vorstellen wollen und können.

Es geht auch anders!

## **Enger MÄRKLIN-Gleisabstand - durch Weichentrick**

von Hermann Dannenberg, Bensberg

Wenn es sich nur darum handelt, einen engen Gleisabstand zu erzielen, so geht es auch anders, wie Ihnen meine Zeichnung verrät. Durch eine Weiterführung des Bogens der Weiche Rp 3 durch  $\frac{1}{6}$ -Gleisstück 5205 kommt die Weiche 44 in eine Schräglage, wodurch Abstellgleis a bis auf 1 cm an das Bahnsteiggleis herangeführt wird. Zwischen den Gleisen a - c entsteht dann soviel Platz, daß

Gleis b gut dazwischen gelegt werden kann.

Wie gesagt, erzielt man mit diesem Gleistrick nur einen engen Gleisabstand. So raffinierte Gleisverbindungen, wie uns Herr Ing. Schwarz im letzten Heft durch Verkürzung der Weichen aufgezeigt hat, sind natürlich nicht möglich. Seine Ausführungen haben daher volle Gültigkeit, aber vielleicht genügt im einen oder anderen Fall meine Lösung.

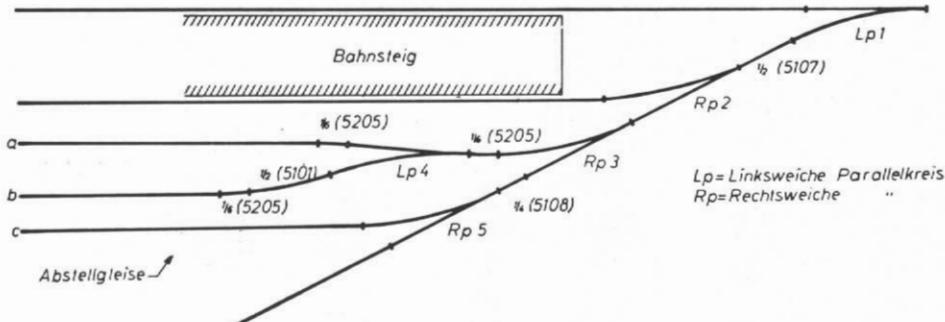




Abb. 1. Der Mittelpunkt (zugleich Mittelteil) der Anlage: Hafen mit Kai und Bahnhof. Der AIRFIX-Drehkran (beim Bahnhof) erhielt eine Unterkonstruktion aus FÄLLER-Profilen und steht mit zwei „Beinen“ im Wasser.

Zum heutigen Titelbild

W. B. Bakx, Breda/Niederlande  
berichtet über seine H0-Anlage

## „BB mit dem BH“



Abb. 2.  
Ländliches Idyll  
auf der rechten  
Anlagenzunge,  
wie es nicht bes-  
ser den Gegen-  
satz zwischen  
Hafengegend  
und Hinterland  
charakterisieren  
könnte!

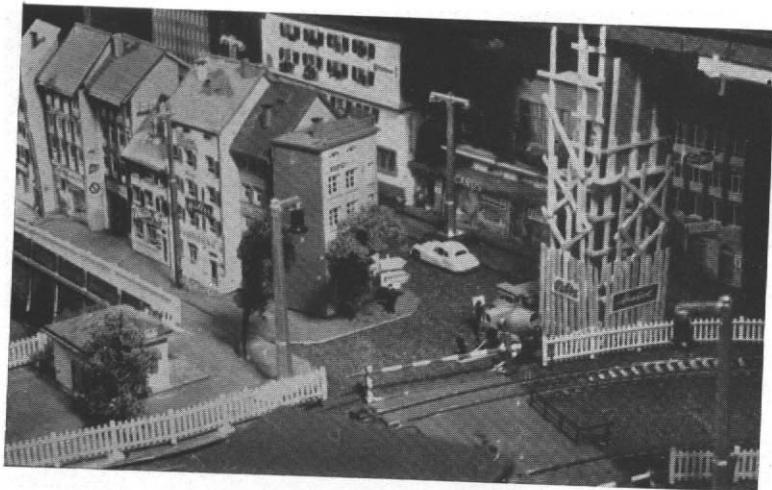
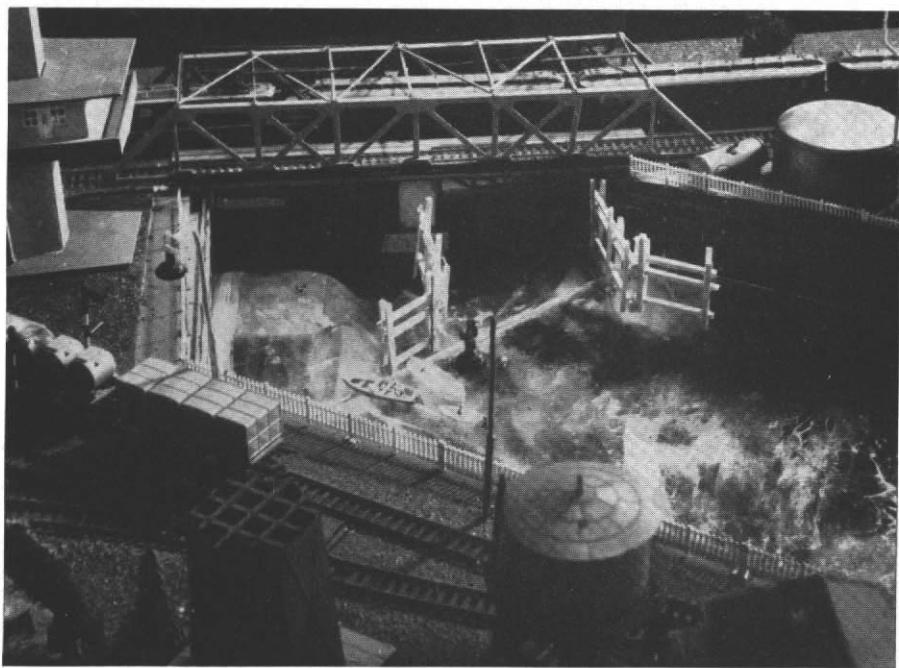


Abb. 3. Es dürfte an einem frühen Sonntagmorgen gewesen sein, als Herr Bakx dieses Stadtviertel knipste – die Bewohner scheinen noch im Bett zu liegen oder gerade zu frühstücken, daher die „menschenleere“ Straße! Oder sie müssen sich um jeden Preis(er) ver-Mer(t)en (Aul!). – Die selbstgebaute Schranke öffnet und schließt sich über FLEISCHMANN-Relais.

Abb. 4. Abschluß des Hafenbeckens – das Titelbild ist von der anderen Seite her „geschossen“ – mit Brücke und Bw-Gleisen (vorn), die zum Hauptbahnhof führen (Abb 1 rechts).



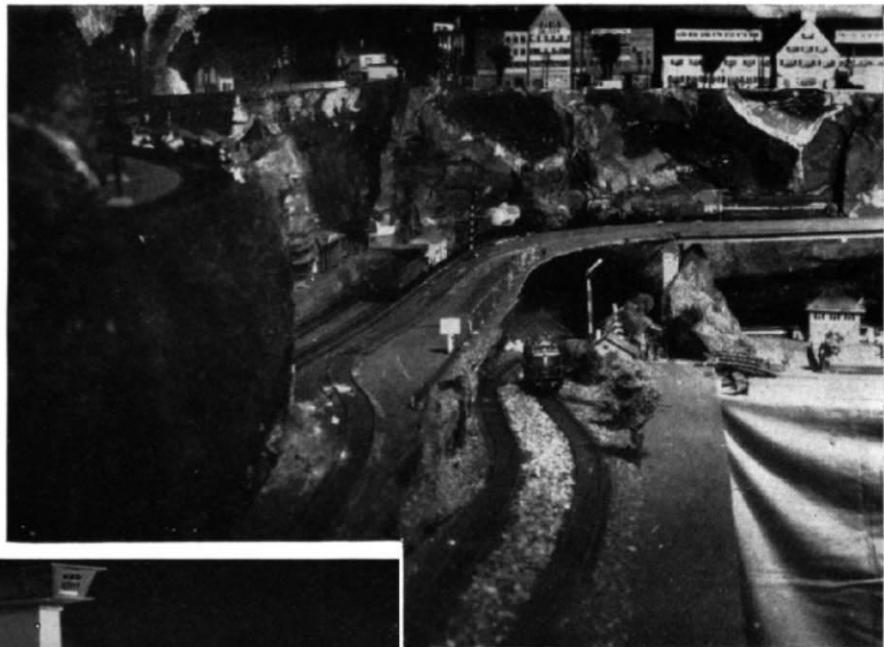
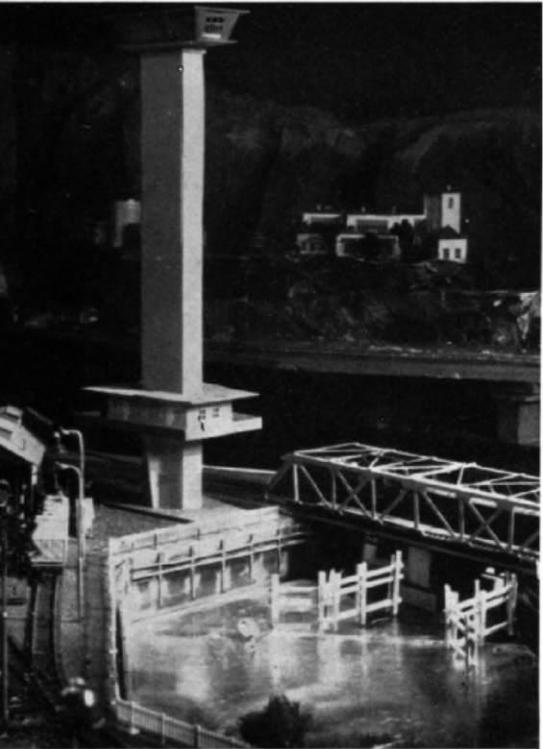


Abb. 5. Die Streckengleise auf dem linken, hügeligen, 7 m langen Anlagenflügel. Das höher gelegene Gleis führt am Hafenkomplex vorbei, bildet auf dem rechten Teil eine offene Schleife und kommt – nach Passieren der beiden Hafenbahnhöfe – hier (unten) wieder heraus.

Abb. 6. Das markante Gebäude bei der Brücke ist eine freie Nachbildung des Euromastes von Rotterdam.



Mit „BB“ ist natürlich nicht Brigitte Bardot gemeint, sondern Herr Bakx, Breda, und „BH“ ist demgemäß die Abkürzung für „Binnen-Hafen“. Dieser liegt auf dem gut 6 m langen Mittelteil der E-förmigen Zungenanlage und letztere auf dem Dachboden, d. h. ca. 1 m darüber. 95 m FLEISCHMANN-Gleise sind verlegt, über die in Kürze auch noch der holländische Triebwagen von TRIX (mit den passenden Rädern) brausen wird. Außerdem ist noch eine beachtliche Straßenbahlinie geplant.

Das große Schiff im Hafen ist nach eigenen Plänen aus Karton entstanden, unter Verwendung passender FALLER-Rahmen und -Türen. Die Maste sind aus Kupfer, die Takelagen aus Kupferdraht.

Das Wasser im Hafenbecken besteht aus einer großen Glasplatte, unter der sich in 15 cm Abstand grün-blau Papier als „Grund“ befindet. Auf die Glasplatte wurde UHU, gemixt mit FALLER-Plastico, wellenförmig aufgetragen.

Die AIRFIX-Krane können „heben“ und „schwenken“, und zwar durch Einbau je eines Motors im Kranhaus bzw. unter der Deckplatte.



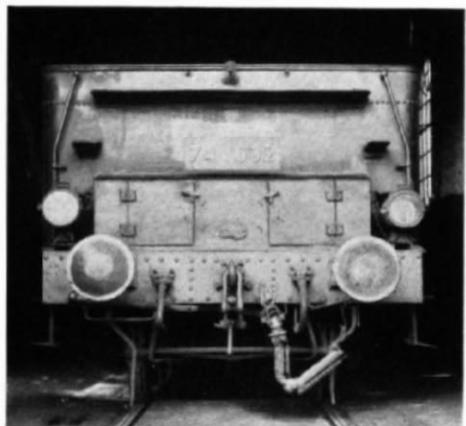
Abb. 1. Tenderlok 74 632 mit dem besagten Schlepptender, dessen Rückwand – Abb. 2 – die Zusammengehörigkeit beider Einheiten eindeutig dokumentiert (siehe Nummernschild!).

Horst Brundiek, Düsseldorf:

## Tenderlok schleppt Schlepptender

„Wat et nit all jövt“, wird ein rheinischer Eisenbahner sicher sagen, wenn er die beiden Bilder zu Gesicht bekommt. Für manchen dürften sie eine kleine Delikatesse sein; denn ich glaube kaum, daß es etwas Alltägliches ist, eine Tenderlokomotive als Schlepptenderlok fahren zu sehen, wie z. B. die gute alte T 12 (Abb. 1), die gerade im Begriff ist, von der Drehscheibe ins Bw Oldenburg Hbf. zu rollen. Damit Sie nun nicht annehmen, es handle sich bei der Aufnahme um einen fotografischen Trick, habe ich gleich anschließend noch die Rückwand des Tenders auf die Platte gebannt. Durch das Nummernschild legitimiert sich der Tender wohl selbst hinreichend als Teil der T 12 (Abb. 2).

Wie mir erklärt wurde, befand dieses Ge spann als Einheit die Strecke Oldenburg (Oldb.) – Bremen. Heimat-Bw war angeblich Delmenhorst. Aus welchen Gründen die BUBA diese ungewöhnliche Zusammenstellung für notwendig erachtete, konnte ich nicht in Erfahrung bringen. (Wir leider auch nicht. D. Red.) – Weiß jemand über dieses Lok-Unikum Bescheid?



Für uns Miniaturbahner (sprich: Modellbahner) sind die Bilder als Dokument m. E. insofern wertvoll, als sie den „200 %igen“ gegenüber die Möglichkeit bieten, uns unter Hinweis auf das große Vorbild aus der Klemme zu ziehen, wenn wir vielleicht demnächst eine unserer Tenderloks mit einem Schlepptender ausrüsten. Immerhin ist durch den Tender zusätzlicher Nutzraum geschaffen worden, in dem man z. B. ein Relais für automatische Entkupplung oder zum Ein- und



Abb. 1. Sich drehendes Karussell und Riesenrad (ohne auf Anheb erkennbaren Antrieb – siehe jedoch Trafohaus rechts!).

## Die motorisierte PREISER-Kirmes

von Heinz Schäfer,  
Remscheid-Lenne

Die Kirmes steht zwar am Rande meiner großen MARKLIN-Anlage – sie fällt jedoch dem Betrachter sofort auf. Ich habe daher alles versucht, sie möglichst ansprechend und modellgetreu zu gestalten. Aus diesem Grunde versah ich das Riesenrad und das Pferdekarussell mit motorischem Antrieb. Die Schiffschaukel läßt sich wegen ihrer Konstruktion schlecht motorisieren. Riesenrad und Karussell werden von je einem WIAD-Motor bewegt. Und zwar habe ich den Motor verwendet, der die große Plastikscheibe besitzt, mit der die Aufzüge in den WIAD-Geschäftshäusern betrieben werden. Die Verwendung dieser Motoren hat den Vorteil, daß kein Getriebe nötig ist, um einen modellgetreuen langsamem Lauf der Kirmes zu erreichen.

Dazu kommt noch, daß die Motoren einfach auf Unterlagen aufgeschraubt werden können.

Die Übertragung der Motorleistung auf die Karussells erfolgt denkbar einfach (siehe Skizzen Abb. 3 und 4):

Man nehme ein Stück Plastikschlauch, wie er als Benzinleitung im Flugzeugmodellbau Verwendung findet, ziehe ihn über die Antriebsachse des Karussells bzw. Riesenrades und über die Achse des Motors, auf der die große Plastikscheibe des WIAD-Motors läuft, und fertig ist der ganze Antrieb. Eine starre Verbindung zwischen Karussell und Motor empfiehlt sich nicht, da die Achse der Plasticscheibe nicht fest am Motor gelagert ist. Sie wird durch eine Zugfeder verschiebbar in der Lagerung gehalten. Mit Hilfe dieser Zugfeder

Ausschalten der Zugbeleuchtung unterbringen kann o. dgl.

Wir sehen wieder einmal: Was man in Mo-

dellbahnerkreisen vorschnell als unmodellmäßig abtun würde, das wird beim großen Vorbild durchaus als statthaft empfunden!

läßt sich die Geschwindigkeit der Motoren ein wenig regeln. So kann man – wenn man nicht zufällig das Glück hat, schon zwei verschiedenen schnell laufende Motoren im Laden zu erhalten – die Geschwindigkeit des Riesenrades gegenüber der des Pferdekarussells sichtbar drosseln.

Zum Antrieb des Pferdekarussells sei noch bemerkt: Die von PREISER gelieferte Achse ist zu kurz. Man muß daher eine neue Achse einziehen, die man in einem Laden für Flugzeugmodellbau erhält. Die neue Achse läßt man zweckmäßigerweise so lang, daß die Motorachse und die Antriebsachse so aufeinanderstehen, daß das Karussell eine Idee angehoben wird. So reiben die rotierenden Teile nicht auf den feststehenden. Dadurch dreht sich das Karussell gleichmäßig.

Die Lage der Motoren veranschaulichen die Skizzen. Der Motor des Riesenrades ist durch ein Trafohäuschen verdeckt (Abb. 1).

Ungenutzt ist bis jetzt noch die Blinkeinrichtung des WIAD-Motors. Geplant ist, die neuen BUSCH-Kleinstglühlampen in verschie-

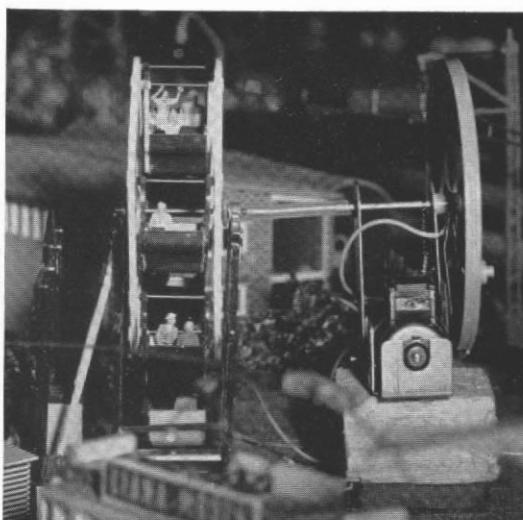


Abb. 2. Der (im Trafohaus versteckte) Antrieb des Riesenrad-Modells.

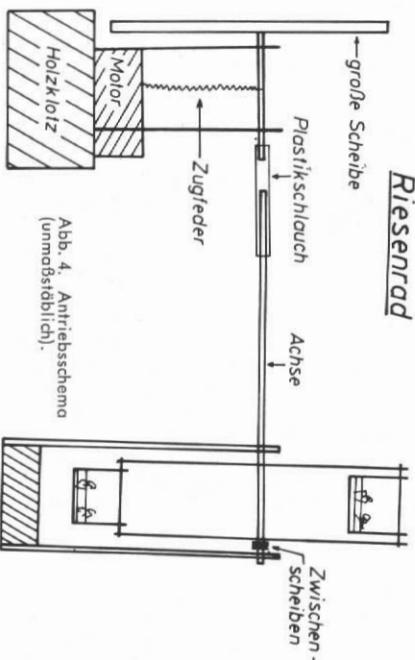


Abb. 4. Antriebsschema  
(unmaßstäblich).

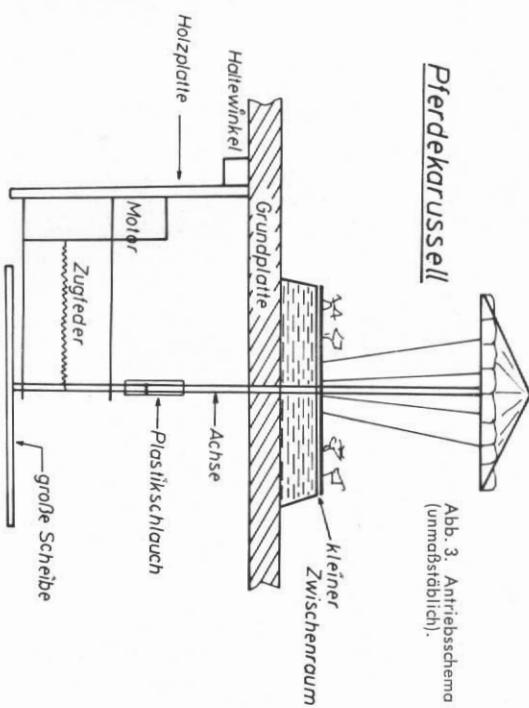


Abb. 3. Antriebsschema  
(unmaßstäblich).

# „TRIX-Lichtsignale müssen her, und wenn es für den letzten Pfennig wär!“

von Ernst Teucher, Nürnberg

Voilà! Hier ist endlich der am Schluß der Abhandlung „Absolut sichere Bahnhofsausfahrt“ (Heft 11/XIV) in Aussicht gestellte Lichtsignalartikel!

Der Aufsatz „Lichtsignal-Umschaltung ohne Umschalter? – Möglich? Nicht möglich?“ im letzten Heft mußte erst noch eingeschoben werden, damit die heutige Schaltung verständlicher wird. Die Nebenwiderstände, die in der letzten Schaltung (Heft 13/XIV, S. 583) eine so bedeutende Rolle spielten, erkennen Sie in Abb. 1 auf den ersten Blick. Wenn Sie sich etwas in die vorliegende Schaltung vertiefen, werden Sie meiner Behauptung beipflichten, daß der Lichtwechsel der Lichtsignale im allgemeinen auf diese Art am einfachsten zu bewerkstelligen ist.

Schließlich sollen derartige Vorschläge der Gleis- bzw. Signalschaltung doch letzten Endes wirklich nur Anhalte sein, wie man's machen kann. Wessen Anlage zufällig die gleiche Gleisanordnung aufweist, der tut sich natürlich leicht. Er wird am besten die jeweils in der MIBA gezeigten Anregungen unverändert übernehmen. In den meisten Fällen dürfte dies leider nicht zutreffen, so daß viele interessierte Modellbahn-Freunde sich ihre Schaltung (entsprechend den eigenen Gegebenheiten) selbst entwerfen müssen. Dieser Tatsache wurde in der vorliegenden Aufsatzerie besonders Rechnung getragen.

Bevor ich die Abb. 1 erkläre, gestatten Sie mir bitte einige Worte zur „Abb. 0“. Ganz recht: „Abb. 0“, Sie haben richtig gelesen. Diese Abbildung suchen Sie allerdings vergebens, weil es sie garnicht gibt. Ich versprach Ihnen doch letztthin zwei Lösungen des Lichtsignal-Problems. Die eine wäre: Benutzen Sie die Schaltung aus „Absolut sichere Bahnhofsausfahrt“. An Stelle

der Flügelsignale bauen Sie TRIX-Relais 591 ein und schalten durch diese den Lichtwechsel sowie die Zugbeeinflussung. Weil die Schaltung dazu so kinderleicht durchzuführen ist, vor allem aber, weil ich vermisse, so werden Sie's wegen der hohen Kosten doch nicht machen, habe ich auf eine besondere Abbildung verzichtet. Deshalb der Scherz mit der „Abb. 0“!

Die zweite Möglichkeit liegt in greifbarer Nähe: auf der nächsten Seite! Lassen Sie sich jedoch nicht von dem recht verwirrend erscheinenden Anblick der Schaltung verblüffen, so wild ist's gar nicht, wie Sie alsbald sehen werden. Sollten Sie zufällig ein Blatt Papier zur Hand haben, decken Sie damit bitte die Mitte der Abb. 1 so ab, daß links nur die Signallämpchen, die Widerstände und die beiden senkrechten Leitungen, unten die waagrechte Weiterführung dieser Leitungen und rechts die Bezeichnungen am TRIX-Fahrpult sichtbar bleiben.

Damit wollen wir beginnen. Sämtliche Signale liegen also nebeneinander an einer Speiseleitung, welche zum TRIX-Fahrpult (Klemmen weiß/schwarz) führt. Bei fertig gebauter und unter Spannung gesetzter Schaltung würden jetzt die roten Lämpchen eines jeden Signals leuchten, wie es der Grundstellung der Ausfahrsignale entspricht. (Im Gegensatz zu den Selbstblocksignalen der freien Strecke.) Schieben Sie nun bitte das Abdeckpapier nach oben, bis links der B-Kontaktsatz des RW 1 (Relais zur Weiche 1) erscheint. Nehmen wir an, W 1 (Weiche 1) stünde abzweigend, so wären (gestrichelt gezeichnet) B 0 und B 2 verbunden. Verfolgen Sie nun den Kurzschlußkreis von der schwarzen Klemme (Steuerleitung) des Signals Gleis I zum RW 1/B2-B0, zum RFR (Relais für

denen Farben am Riesenrad anzubringen und sie durch diese Blinkeinrichtung zu steuern.

Zur Geschwindigkeit sei noch bemerkt, daß

sich das Riesenrad in etwa 15 Sekunden einmal dreht, das Karussell etwa in 10 Sekunden.

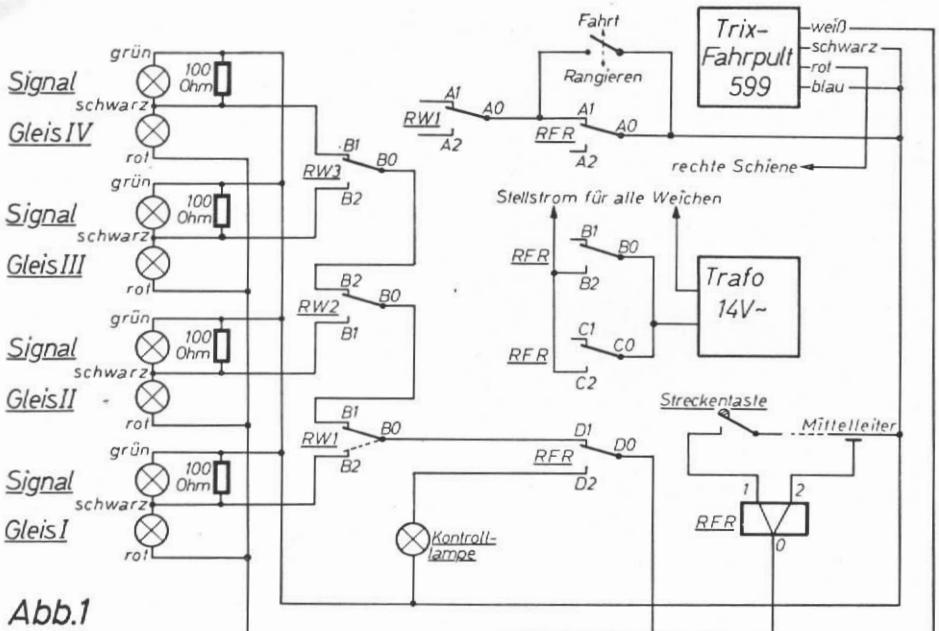


Abb.1

Fahrt-Rangier-Umschaltung) D1 - D0, zur unteren Speiseleitung, weiter nach links zur roten Anschlußklemme des Signals Gleis I. Die rote Lampe ist somit kurzgeschlossen und die grüne leuchtet. Nun schieben Sie bitte das Abdeckpapier nach rechts, bis die B-Kontakte der RW1, RW2 und RW3 nebst ihren Verbindungseitungen unverhüllt zu betrachten sind.

Aus dem nunmehr offen vor Ihnen liegenden Teil der Schaltung ist klar ersichtlich, daß nur die Steuerleitung (schwarze Klemme) eines Signals mit RFR/D1 verbunden sein kann, und zwar eben jenes Signals, für dessen Gleis die Fahrstraße gestellt wurde.

Dem Kern der Sache nähern wir uns immer mehr und lüften kurz entschlossen den Schleier (das Papier). Weg damit, wir wollen endlich die Schaltung in ihrer Gesamtheit kennenlernen.

Vom ersten Aufsatz dieser Reihe her ist Ihnen die Rangierschaltung wohl bekannt. Sie bleibt weiterhin bestehen, erfährt hier lediglich folgende kleine Änderung (siehe

Abb. 1, oben, Mitte): In die Leitung vom RW1/A0 zum Mittelleiter wird der einpolige Ausschalter für „Fahrt/Rangieren“ sowie der A-Kontaktsatz des RFR (entspricht dem RWS der vorletzten Fortsetzung) gemäß Abb. 1 geschaltet. Wollen Sie rangieren und stünde nach einer vorher erfolgten Zugausfahrt das RFR in Stellung 2, so wäre die Verbindung RFR/A1-A0 unterbrochen. Sie würden über RW1/A0 den A-Kontakten der Weichenrelais nicht den Mittelleiter zuführen können. Der Rangier/Fahrt-Schalter überbrückt in der Stellung „Rangieren“ die offenen Kontakte RFR/A1-A0. Die Trengleiste Ihres Bahnhofes können dadurch, wie gehabt, wechselweise an den Mittelleiter gelegt werden, ein schon gewohnt reger Rangierbetrieb nimmt seinen Fortgang.

Wie sieht es aber bei den Signalen aus? Die sollten jetzt alle „Rot“ zeigen, was sie auch tatsächlich tun. Der Kontakt RFR/D0-D1 hat umgelegt auf D0-D2, der Kurzschlußkreis (s. oben) ist unterbrochen und sämtliche Signale stehen auf Halt. Gleis-

sperrssignale sind noch keine aufgestellt, also wird flott rangiert, immer an den geschlossenen Signalen vorbei.

Es ist inzwischen „5 vor 5“ geworden, laut Fahrplan soll die Abfahrt des P 0816 aus Gleis IV um 16.56 Uhr erfolgen. Wir müssen also langsam das Rangieren einstellen und an die Vorbereitung der planmäßigen Zugausfahrt denken. Viel ist ja dazu nicht zu tun, dank unserer Automatik. Stellen wir die Rangierlok mit den zwei Wagen derweil auf Gleis I ab; der Rangier-Fahrt-Schalter wird auf „Fahrt“ umgelegt, der Fahrregler „aufgedreht“ ... halt! Immer mit der Ruhe!

Die Bedienung unseres Dr-Stellpultes erfolgt genauso, wie in „Absolut sichere Bahnhofsausfahrt“ (Heft 11/XIV, S. 473) beschrieben. Es ist deshalb vorteilhafter, wenn wir neben der Betätigung der Drucktasten gleichzeitig die Schaltvorgänge und Stromläufe kennenlernen, die bei der Zugausfahrt eine wesentlich Aufgabe erfüllen.

Deshalb sei nochmals wiederholt: Der Fahrregler muß auf „0“ stehen. Dann bringen Sie bitte den Rangier/Fahrt-Schalter in Stellung „Fahrt“. Anschließend müssen Sie den Fahrregler wieder auf die bei Ihnen übliche Fahrstufe Richtung vorwärts stellen. (Wir nehmen jetzt die Ausfahrt aus Gleis IV an.) Drücken Sie nunmehr Gleistaste IV. Darauf schnellen die Weichen W1, W2 und W3 in die richtige Lage, mit ihnen tun die parallel geschalteten Weichenrelais RW1, RW2 und RW3 desgleichen. Die A-Kontaktsätze dieser Relais haben damit das Trenngleis IV bis zum RFR/A1 (s. Abb. 1) durchverbunden. Die

Stellung der B-Kontaktsätze entspricht der gezeichneten Darstellung.

Als nächstes betätigen Sie nun kurz die Streckentaste, die hier lediglich das RFR in Stellung 1 umschaltet, wie auf Abb. 1 gezeichnet. Vom D-Kontaktsatz des RFR sind nun D1 und D0 verbunden. Der Kurzschlußkreis zum Signal-Gleis IV ist damit geschlossen, dessen grünes Lämpchen aufleuchtet. – Die C- und B-Kontakte des RFR schalteten den Stellstrom für die Weichen ab. Somit wurde die Fahrstraße elektrisch verriegelt. – Und schließlich, in der Praxis natürlich gleichzeitig, stellen die RFR/A1-A0 Kontakte die fehlende Verbindung zum Mittelleiter her, der Zug fährt gesichert ab.

Im nächsten Block nach dem Bahnhof schaltet die Lok über das Kontaktgleis das RFR wieder zurück in Stellung 2, was Ihnen die Kontrolllampe anzeigt. Bevor diese Lampe nicht aufleuchtet, brauchen Sie keinen Versuch zu unternehmen, einen weiteren Zug „hinausjagen“ zu wollen, es wäre zwecklos, weil die Weichen Ihrem Befehl nicht gehorchen würden. Sobald sich jedoch die Kontrolllampe durch ihren mehr oder weniger hellen Schein bemerkbar macht, haben Sie die Wahl zwischen Weiter-„Fahren“ oder „Rangieren“.

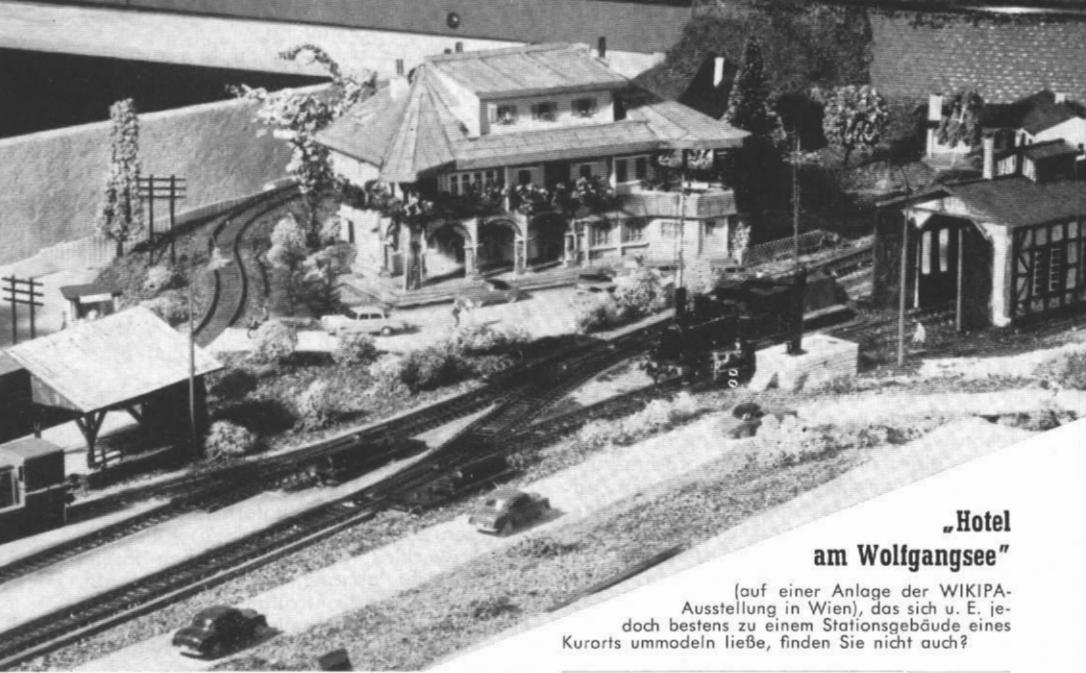
Damit haben wir diesen „Bauabschnitt“ unter erheblichen finanziellen Anstrengungen und geistigen und körperlichen Mühen glücklich vollendet.

Falls Sie noch irgendeine Erklärung bezüglich dieser Schaltung wünschen, schreiben Sie gefrost an die MIBA. WeWaW weiß mich dann schon zu finden.



## Die allerliebste „70“

des Herrn Ing. Kurt Schlichting, München – siehe Heft 2/XIV, S. 48/49 – nunmehr gespritzt und in Dienst gestellt – ein reizendes Modell!



„Hotel

am Wolfgangsee“

(auf einer Anlage der WIKIPEDIA-Ausstellung in Wien), das sich u. E. jedoch bestens zu einem Stationsgebäude eines Kurorts ummodelln ließe, finden Sie nicht auch?

Der verrutschte Mittelleiter

## Oder: Die seitliche Stromschiene . . . 1 . . . in England

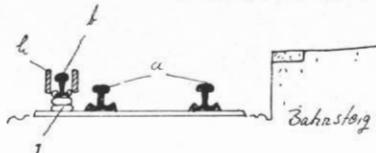
von Hans Zeltmann, Eichenau

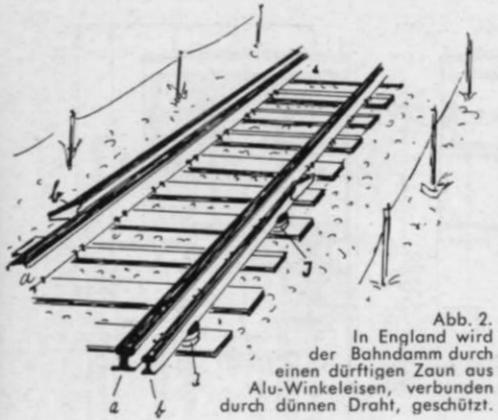
Die Angelegenheit, über die ich heute berichte, ist im Prinzip nicht neu. Es handelt sich um die seitliche Stromschiene, wie sie z. B. von der Berliner Hoch- und Untergrundbahn her bekannt ist (s. Heft 14/X, S. 580 – 583). Allerdings handelt es sich dort nicht um eine Vollbahn, sondern eben um eine Stadtbahn und so ziemlich um ein einmaliges Vorbild.

Nun bin ich neuerdings wieder über eine solche seitliche Stromschiene „gestolpert“ und zwar anlässlich einer Englandreise. Meinen Beobachtungen nach wird in England weniger mit Oberleitung als mit Unterleitung gefahren. Die Stromschiene läuft einmal links, einmal rechts neben den Fahrschienen (zwecks gleichmäßiger Abnutzung der Schleifer), genauso wie bei der Berliner U-Bahn.

Ich habe diese Sache noch einmal skizziert und wie die Stromschienen bei einer Weichenstraße angeordnet sind, ersehen Sie aus Abb. 19 des besagten Heftes 14/X. Die englischen Triebwagen und Ellocs haben ebenfalls an einem Drehgestell beidseitig einen kurzen Ski-Schleifer, der durch einen Schutzkasten gegen Berührung gesichert ist. Die

Abb. 1. Lage der seitlichen Stromschiene. Buchstaben-erklärung siehe Abb. 3 und 4.





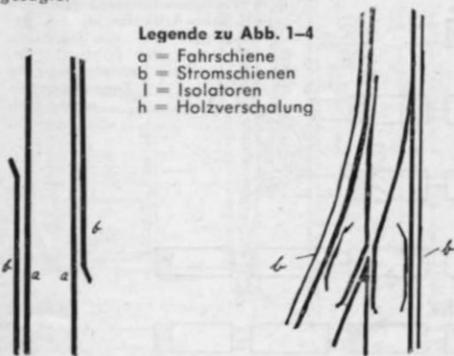
Stromschiene selbst ist in gewissen Abständen (etwa alle 4–5 m) mit runden Porzellanschlüsselementen auf den Schwellen befestigt. Sie überträgt die Gleise um etwa 10 cm und liegt ungefähr 30–40 cm von ihnen entfernt.

Wenn jemand keine Oberleitung mag, aber dennoch Anhänger des 3-Schienen-Zweileiter-Systems ist, dann sollte er sich mit der durchaus vorbildgetreuen seitlichen Stromschiene befassen! Die Verlegung solcher Stromschiene macht bestimmt weniger Umstände als der Aufbau einer Oberleitung, die man in der Regel sowieso nie so filigran hin-

Abb. 3 und 4. Auf gerader Strecke sind die Stromschiene abwechselnd links und rechts angeordnet (s. o. Abb. 2), bei Weichen jeweils außen; bei den anschließenden Gleissträngen gilt wieder das Vorgesagte.

**Legende zu Abb. 1–4**

- a = Fahrschiene
- b = Stromschiene
- c = Isolatoren
- d = Holzverschalung



kringt, wie sie im Großen wirkt (abgesehen davon, daß man Gefahr läuft, sie durch unbedachte Handbewegungen einzurieben). Auch die Fertigung der kleinen Ski-Schleifer und deren Montage an den Triebfahrzeugen dürfte keine allzu großen Probleme aufwerfen.

Ich für meinen Teil sage mir jedenfalls: „Wenn schon eine Unterleitung, dann wenigstens die vorbildgetreue seitliche Stromschiene à la John Bull!“

## 2... bei der SNCF

von Frank Mlady, Oberelsungen/Kassel

Bei meiner letztajährigen Fahrt nach Frankreich entdeckte ich beim Betrachten der Trasse einer doppelgleisigen Strecke in der Nähe von Chambéry eine zusätzliche seitliche Stromschiene. Wenige Minuten später wurde ich durch das Heranbrausen eines Schnellzuges aufgeschreckt. Eine Ellok der Reihe C'C 7100 donnerte mit 12 Wagen vorüber – mit eingezogenen Stromabnehmern! Sie entnahm den Strom der seitlichen Schiene. Wie ich dann von amtlicher Seite erfahren habe, wurde die dritte Stromschiene verlegt, weil sich dieses System in Anbetracht der im Hochgebirge vorhandenen Lawinengefahr besser eignet als eine Oberleitung.

Meinem Einwand, daß man solche Strecken ja auch mit Diesel- oder notfalls mit Dampfloks befahren könnte, wurde wörtlich wie folgt widersprochen: „Die Zugförderung mit Dampfloks ist unwirtschaftlich. Bei dicht befahrenen Strecken gibt man stets der elektrischen Lokomotive den Vorzug.“

Ich habe in der MIBA schon oft Bilder von Anlagen gesehen, auf denen einige Ellok fahren, obwohl von der Oberleitung weit und breit keine Spur zu entdecken ist. Entweder wurde dieses Manko im betreffenden Bildtext „totgeschwiegen“ oder „wohlwollend“ darauf hingewiesen, daß die Oberleitung „inzwischen“ aufgebaut worden sei. Nun, diese „Übeläter“ werden sich über das von mir gelieferte „Deckmäntelchen“ sicher eins feixen! Wenn Sie seitlich der Gleise Stromschiene à la Berliner U-Bahn – und sei es nur als Attrappe – verlegen, können Sie (mit Hinweis auf die von mir geschilderten Tatsachen) tatsächlich Ellok fahren lassen, sogar mit eingezogenen Stromabnehmern! Das ist zwar ein „Besch...“, aber ein liebenswerter, der zumindest den Anschein der Vorbildtreue in sich birgt. Wer es jedoch richtig machen will, der schaffe sich eine richtig funktionierende seitliche Stromschiene und versehe die Loks mit kleinen Schleifern, wie es eines echten Modellbahners würdig ist!

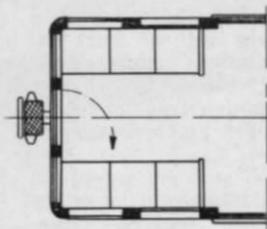


Abb. 15. Aufteilung des Führerstandabteils bei den Beiwagen.

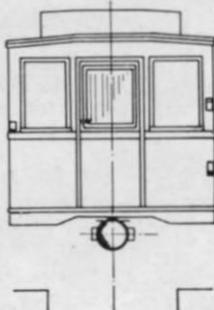
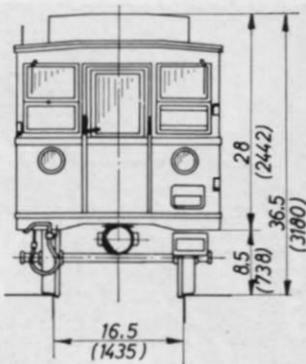


Abb. 16 und 17. Vorder- und Rückansicht des Triebwagentyps A-I  
in 1/1 H0-Größe.

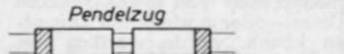


# Trieb- und Beiwagen Typ A-I

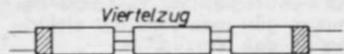
der Hoch- und Untergrundbahn — U-Bahn —  
der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)

von Claus-Joachim Schrader, Wolfenbüttel

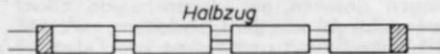
Nachtrag und Ergänzungen zu der Bauanleitung in Heft 12/XIV



Pendelzug



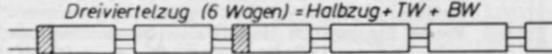
Viertelzug



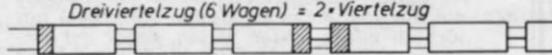
Halbzug



Dreiviertelzug (5 Wagen) = Viertelzug + TW + BW



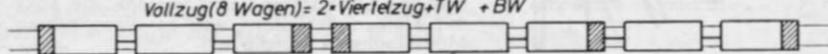
Dreiviertelzug (6 Wagen) = Halbzug + TW + BW



Dreiviertelzug (6 Wagen) = 2 • Viertelzug



Vollzug (8 Wagen) = 2 • Halbzug



Vollzug (8 Wagen) = 2 • Viertelzug + TW + BW

Abb. 18 zeigt die gebräuchlichsten Zugzusammensetzungen, angefangen vom 2-Wagen-Pendelzug bis zum 8-Wagen-Vollzug (gezeichnet nach Angaben des Herrn G. Stahn, Berlin, dem Verfasser unserer früheren U-Bahn-Artikelserie). — Beachten Sie die jeweilige Lage der Führerstände, die betriebsbedingte Zugtrennungen erleichtern sollen.

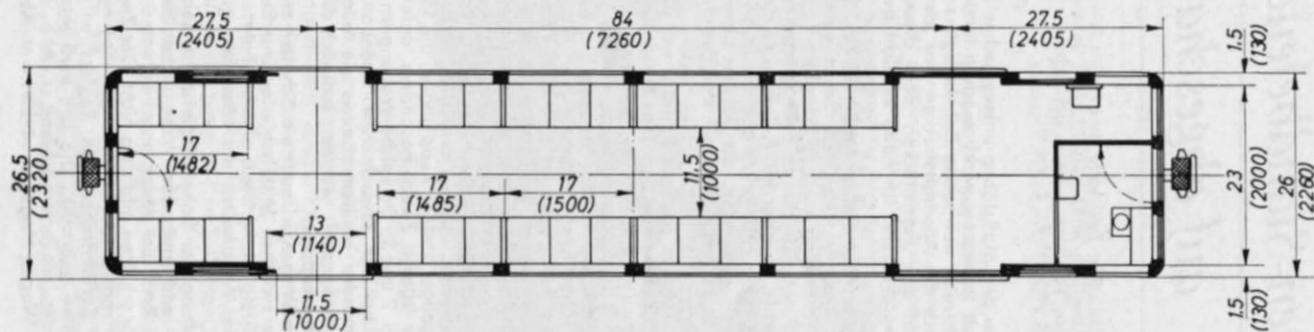
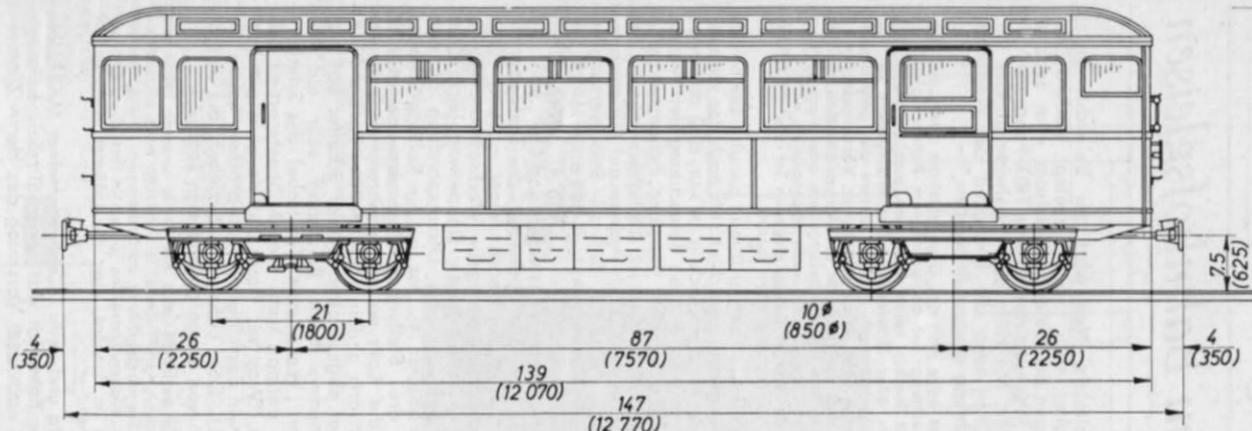


Abb. 19. Trieb- und Beiwagen Typ A-I der BVG

529

Zeichnungen (Abb. 15-17 und 19) im Maßstab 1 : 1 für H0 (1 : 87).

Die Unterlagen wurden uns freundlicherweise – durch Vermittlung des Herrn G. Stahn, Berlin-Spandau – von der BVG zur Verfügung gestellt, wofür wir besten Dank sagen.

## auf abgeschalteten Bahnhofsgleisen

Seinerzeit (zu seiner Zeit) hatte Herr Puttlitz (einer der ganz „Alten“) in MIBA-Heft 7/I, S. 4 unseres diesbezüglichen Vorschlag gelesen und alsbald auf seiner Anlage verwirklicht. Er meint:

„Es ist, an den Maßstäben unserer schnelllebigen Welt gemessen, wirklich schon lange her, seit ich nicht nur meine Bahnhofsgleise, sondern auch die Abschaltstrecken vor den Signalen auf den ‚Fernstrecken‘ nach dieser Schaltung verdrahtete. Ich habe es nicht bereut.

Vor einigen MIBA-Heften (MIBA 12/XIII, S. 479 usf., D. Red.) brachte Herr Smets einen ‚Kompromißvorschlag zur unabhängigen Zugbeleuchtung‘. Als ich diesen Beitrag studiert hatte, gedachte ich alter MIBA-Zeiten, zu denen es noch keine TRIX-Relais gab. Ja, ja, wie modern ist sie geworden, die kleine Eisenbahn... nicht zu ihrem Nachteil, das gestehe ich freimütig ein.

Den Inhalt meines heutigen Beitrags will ich nicht als neu bezeichnen, denn das entspräche keineswegs den Tatsachen, sondern es soll mehr ein Erfahrungsbericht sein. Worum es eigentlich geht, wissen Sie ja, weil Sie die Arbeit des Herrn Smets kennen.

Auf meiner Anlage fahren MÄRKLIN-Fahrzeuge mit Gleichstrom. Bei Reisezügen ist der Beleuchtungsstromabnehmer (Mittelschleifer) am ersten Wagen angebracht. Von diesem Wagen aus schalte ich die Beleuchtung bis zum letzten Wagen durch. Natürlich lösbar mittels einpoliger kleiner Kupplungen, die ich speziell für diesen Zweck besonders anfertigte (s. Abb. 2 und 3). Da solche Wagengarnituren auch bei der ‚erwachsenen‘ Eisenbahn stets beieinander bleiben, können sie auch geschlossen abgestellt werden; lediglich die Lok wird abgekuppelt.

Am ersten Wagen ist auch ein Schalter angebaut, der zwischen Mittelschleifer und Beleuchtungs-Steigleitung liegt, also bei Fahrten am Tage das Ausschalten der Lämpchen gestattet.

Die Schaltung der Bahnhofsgleise ist (sehr vereinfacht und auf das Wesentliche beschränkt, D. Red.) der Abbildung 1 zu entnehmen. Viel zu erklären gibt's da nicht. Der Zug kommt von rechts, fährt in den Bahnhof ein und durch Zurückdrehen des Reglers wird er zum Halten gebracht. Die Lok muß jetzt innerhalb der isolierten Schiene (s. Abb. 1) stehen, die Wagen hingegen in ihrem Ab-

schaltgleis. Nun wird der Beleuchtungsumschalter nach rechts umgelegt, wodurch die Wagen den Beleuchtungsstrom vom separaten Wechselstromteil des TRIX-Fahrputles erhalten. Mit Hilfe des Regelwiderstandes (ca. 30 Ohm) kann die Helligkeit der Wagenbeleuchtung eingestellt werden.“ –

Das wäre also das Grundsätzliche über „die Zugbeleuchtung auf abgeschaltetem Bahnhofsgleis“. Es spielt hierbei keine Rolle, ob man Anhänger des Zwei- oder Dreischienen-Zweileitersystems ist. Bei Mittelleiterbetrieb gilt die untere der gezeichneten Schienen (Abb. 1) als Mittelleiter. Vorausgesetzt wird nur, daß der Strom für die Wagenlämpchen von den Rädern bzw. den Mittelschlefern oder nach „System Puttlitz“ von den Schienen abgenommen wird.

Nicht Voraussetzung dagegen ist das TRIX-Fahrputl. Hierzu sagt Herr Puttlitz:

„Welches Fahrgerät man benutzt, bleibt sich völlig gleich, es richtet sich nach der vorhandenen Anlage. Wichtig ist nur, daß diejenige Stromquelle, die die Beleuchtung der Wagen im Stand speist, von der Fahrstromquelle elektrisch getrennt ist. Ich habe seinerzeit, als ich meine MÄRKLIN-Anlage auf Gleichstrombetrieb umstellte, für die Stromversorgung eines Teils meiner Anlage den alten MÄRKLIN-Trafo beibehalten (s. Abb. 4). Über einen PREH-Hochleistungswiderstand (6) von 2,5 Ohm, der die Spannung der Trafoabgriffe von je 1,5 Volt noch feiner abstuft, führe ich die schon geregelte Wechselspannung an den sehr kräftigen Doppelweggleichrichter und von dort als Gleichspannung an den Fahrschalter (4). Das ist ein Kellogg-Schalter mit drei Stellungen. Nach vorn gelegt, läßt er die Loks vorwärts fahren, nach hinten rückwärts und in Mittelstellung ist der Fahrstrom abgeschaltet. Dieser Schalter hat sich besonders beim Rangieren sehr gut bewährt. Wenn man den Hebel des Schalters nur antippt, kann man Millimeterarbeit leisten. (Was wir Herrn Puttlitz gern glauben, da wir dasselbe auch ausprobiert haben. D. Red.). Den Lichtstrom beziehen die Lämpchen von einem gesonderten Trafo.“ –

Wir vertreten jetzt die Stelle unserer Leser und fragen: „Herr Puttlitz, wir müssen noch einmal auf die Standbeleuchtung zurückkommen. Die Lämpchen Ihrer Wagen erstrahlen ja nun in festlichem Glanze, auch im Bahnhof, aber die Lokbeleuchtung ist erloschen.“ –

„Ja und nein. In einigen meiner MÄRKLIN-Loks habe ich das Umschaltrelais belassen und nach dem Vorschlag des Herrn Zimmer-

Fahrtrichtung

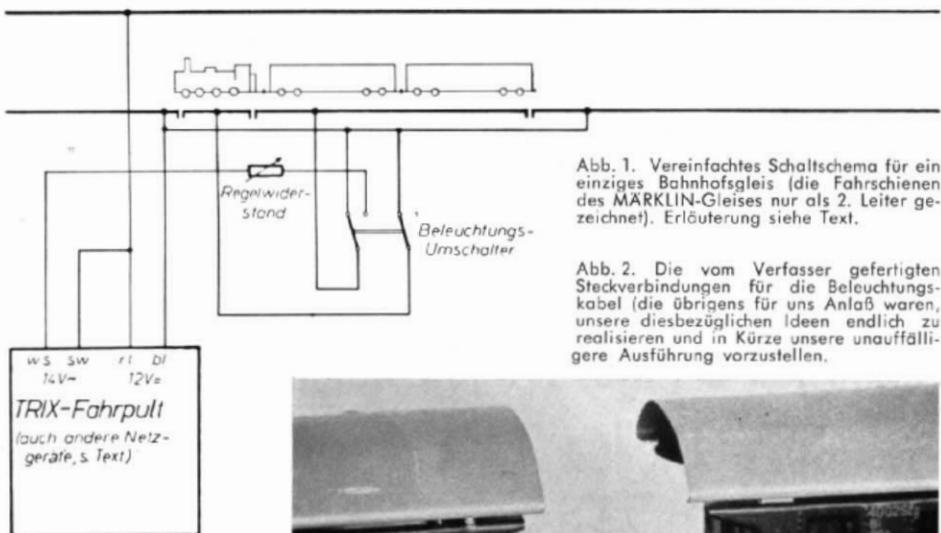


Abb. 2. Die vom Verfasser gefertigten Steckverbindungen für die Beleuchtungskabel (die übrigens für uns Anlaß waren, unsere diesbezüglichen Ideen endlich zu realisieren und in Kürze unsere unauffälligere Ausführung vorzustellen).

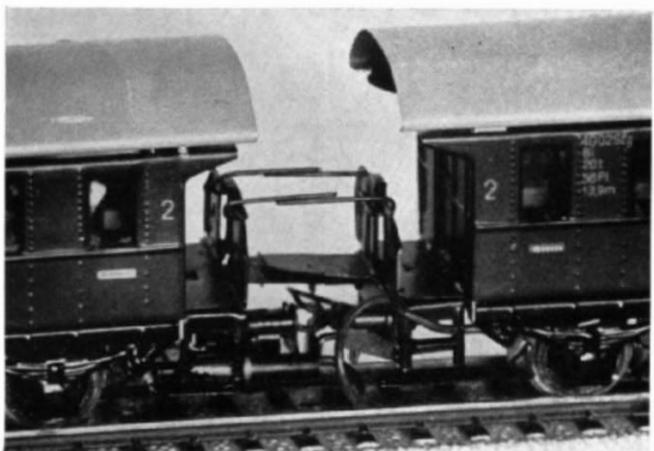
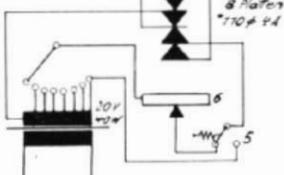


Abb. 3. Eine Puttlitz-Kupplung in  $\frac{1}{2}$  nat. Größe. Die 2 mm  $\varnothing$ -Bohrung erstreckt sich 9 mm tief. Der 1,5 mm breite Wulst dient zum Unterhaken mit dem Fingernagel beim Abziehen der Kupplung von dem Gegenkontakt-



stift, der bei zweiachsigen Fahrzeugen jeweils unter dem Trittbrett, bei Vierachsen an der Stirnseite befestigt ist.

Abb. 4. Wer aus „Pietäts“-gründen für seine „gleichstromernden“ MÄRKLIN-Loks den MÄRKLIN-Trafo beibehalten will, der schalte diesem Feinstufigenregler Doppelwieglegrichter und Polwender (mit 0-Stellung) nach.



mann in MIBA-Heft 6/IX, S. 234 (Licht ein, Licht aus, per Automat) die Loks also ebenfalls mit abschaltbarer Beleuchtung (sogar ferngesteuert) ausgestattet. Sie sehen auf Abb. 4 die Drucktaste (5). Ein Druck auf diese bewirkt die Umschaltung. In dem Falle speise ich die gesamte Zugbeleuchtung mit Fahrstrom, der Beleuchtungsschalter (Abb. 1) bleibt dann in der gezeichneten Stellung. Das Relais in der Lok schaltet ja vom Motor auf die Beleuchtung um, so daß sich hierbei keinerlei Unstimmigkeiten ergeben können.“ –

„Alles recht kompliziert“, meinen Sie? Nun, es gibt Leute, die sagen: „Es geht nichts über einen dritten, möglichst unsichtbaren Leiter oder aber über eine seitliche Stromschiene gemäß Seite 622 (und Heft 16/IX, S. 612, „Konstante Zugbeleuchtung“)!“ Wir sollten ihnen nicht widersprechen.

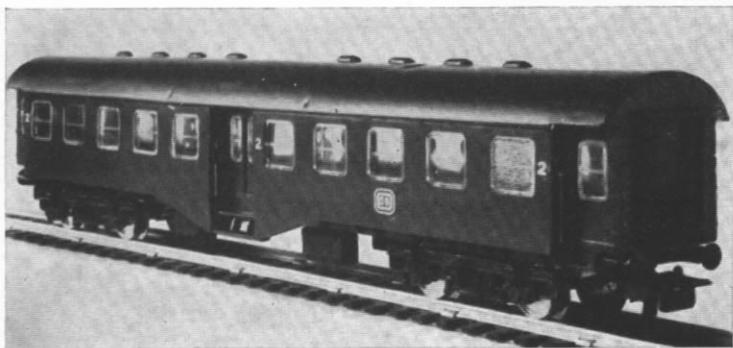


Abb. 1. Ein KITMASTER-B4yge-Umbauwagen mit FLEISCHMANN-Drehgestellen der Bauart „Minden-Deutz leicht“.

Die dem KITMASTER-Bausatz beigegebenen Schwanenhals-Drehgestelle sind nicht etwa stilwidrig, sondern waren anfänglich bei den „Umbauwagen“ üblich! (S. a. Heft 9/X S. 359 u. f.)

## Kitmaster-B4yge-Wagen mit Minden-Deutz-Drehgestellen

von Ing. Karl-Heinz Pappe, Heidenheim/Brenz

In Heft 16/XI Seite 607 wurden die B4yge-Umbauwagen mit Minden-Deutz-Drehgestellen im Original gezeigt. Diese Drehgestelle gefallen mir weitaus besser als die dem KITMASTER-Bausatz beigegebenen Schwanenhalsdrehgestelle. Durch die Kunststoffganzausführung des Wagens sind die Laufeigenschaften sowieso nicht ganz zufriedenstellend, wie einige Mibahner bereits auch bemängelt haben. Diesem Übelstand wollte ich abhelfen. Meine Überlegungen gingen dahin, dem Wagen eine tiefere Schwerpunktlage zu geben, was bekanntlich zu besseren Laufeigenschaften führen müßte. Also mußte in den Wagen ein schwerer Boden und ein schweres Drehgestell darunter. So besorgte ich mir denn FLEISCHMANN-Drehgestelle der Bauart Minden-Deutz zum Preis von 3.50 DM pro Paar. Messingblech von 1 mm Stärke ist bei Selbstbau wohl meistens vorhanden. Den kleinen Umbau, der vorzunehmen ist, will ich nun etwas näher beschreiben.

Aus dem 1 mm starken Messingblech wird eine Platte von 186 x 22 mm ausgesägt (nicht schneiden!). Darin sind Bohrungen nach der Zeichnung Abb. 2 anzubringen. Die beiden 2-mm- $\varnothing$ -Bohrungen mit einem Abstand von 86 mm richten sich nach der Lage der Stützen und den verwendeten Schrauben. Wofür die Stützen verwendet werden, kann ein jeder in Heft 16/XIII bei der Beschreibung des

B3ygeb-Wagens nachlesen. Aber nun weiter im „Baurezept“.

Der neue Wagenboden ist also mit den notwendigen Bohrungen versehen; nun müssen noch zwei Streifen aus ebenfalls 1-mm-Ms-Blech 25 x 22 mm ausgesägt werden. Diese beiden Stücke werden dann so auf den großen Blechstreifen aufgelötet, daß ein Maß von 209 mm von Außenkante zu Außenkante gemessen, entsteht. Der Abb. 2 ist alles Nähere und weitere zu entnehmen.

Am Original-Wagenboden muß jetzt auch noch eine kleine Änderung durchgeführt werden, worüber ich mir aber viele Worte ersparen kann, denn in Abb. 5 ist alles Wesentliche dargestellt. Die schraffierte Fläche wird ausgesägt, die Kanten befeilt und entgratet man, und das Zusammenkleben des Messingbodens mit dem Kunststoffboden mittels UHU-plus kann ausgeführt werden. Die vier Löcher an den Außenkanten habe ich angebracht, damit ich noch eine zusätzliche Verkittung durch Einkleben der kleinen Bolzen des KITMASTER-Bausatzes vornehmen konnte. Als letztes waren nur noch die Kupplungen gegen solche von MÄRKLIN auszutauschen, weil die FLEISCHMANN-Kupplungen zu hoch sitzen. Wer auf eine FLEISCHMANN- oder TRIX-Kupplung Wert legt, muß sich hierüber selbst noch einige Gedanken machen. Den Weg, den ich beschritten habe,

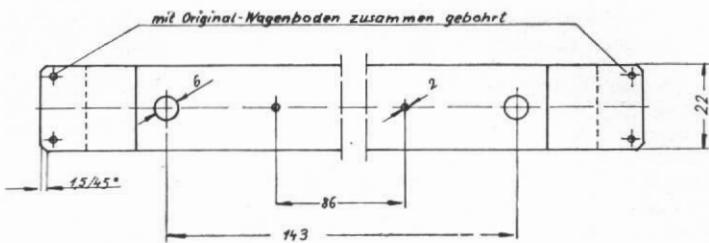


Abb. 2. Der neu anzuferdende (zusätzliche) Wagenboden aus 1-mm-Ms-Blech in Draufsicht und Seitenansicht.  
Zeichnung in  $\frac{1}{1}$  H0-Größe.

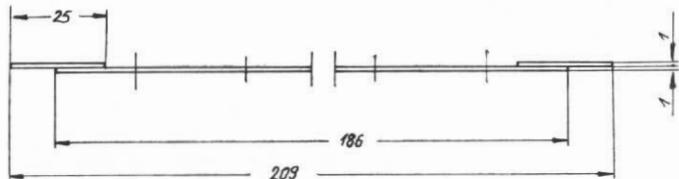


Abb. 3 und 4.  
Großaufnahme von der Drehgestellpartie und Wagendruntersicht mit einem der FLEISCHMANN-Drehgestelle.

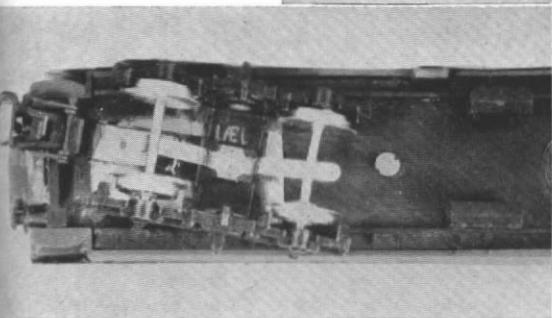
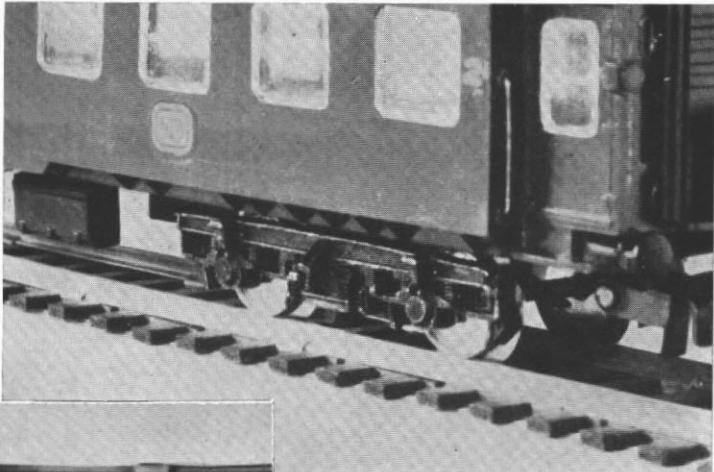
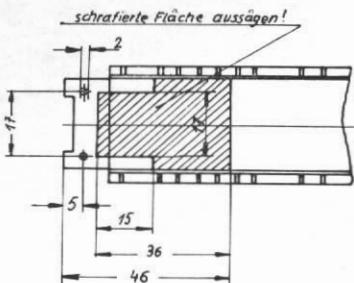


Abb. 5. So muß der Original-Wagenboden abgeändert werden, bevor er mit dem Zusatzboden von Abb. 2 zusammengeklebt wird. Zeichnung im Maßstab 1 : 2 für H0.



ist folgender: Die beiden Verdickungen an den PERTINAX-Plättchen habe ich abgefeilt, so daß ein glatter Streifen von 8 mm Breite entsteht. Darauf habe ich eine gekröpfte MARKLIN-Kupplung mittels UHU-plus aufgeklebt. Wie weit die Kupplung vorstehen kann, kommt ganz auf den kleinsten zu durchfahrenden Kreis an. Bei einem 1200-Kreis zum Beispiel kann der Einhängehaken der MARKLIN-Kupplung mit dem Steg des Umbauwagens abschließen.

An dem Pufferträger habe ich auch noch eine kleine Änderung vorgenommen. Die beiden viereckigen Sicken werden mit einem scharfen Messer abgeschnitten, die Pufferteller eingeklebt und der ganze Träger kann unter den Wagenboden geklebt werden. Hier muß man einige Sorgfalt walten lassen, damit kein Klebstoff an das Wagenoberteil kommt.

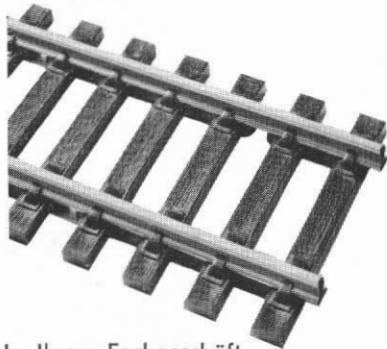
Bei genauem Betrachten der Totalansicht des Wagens wird einem auffallen, daß an den Wagenenden die zweite Trittbrettstufe fehlt. Diese habe ich nun keinesfalls vergessen; ich bin mir nur noch nicht ganz im klaren, wie ich sie anbringe, denn bei dem Bausatz ist die Stufe am Drehgestell mit ange-spritzt. Wahrscheinlich werde ich eine neue aus Ms-Blech anfertigen und diese von unten in den Wagenboden eindrücken.

Nun wünsche ich allen Nachbauern viel Erfolg und gute Fahrt mit dem – im wahrsten Sinne des Wortes – „Umbauwagen“.



## PECO

Modellschienen H0 lassen sich zu jedem gewünschten Radius biegen. Universell verwendbar! In Messing oder Neusilber.



In Ihrem Fachgeschäft

**Vertrieb: R. Schreiber, Fürth/Bay.,  
Amalienstraße 60**

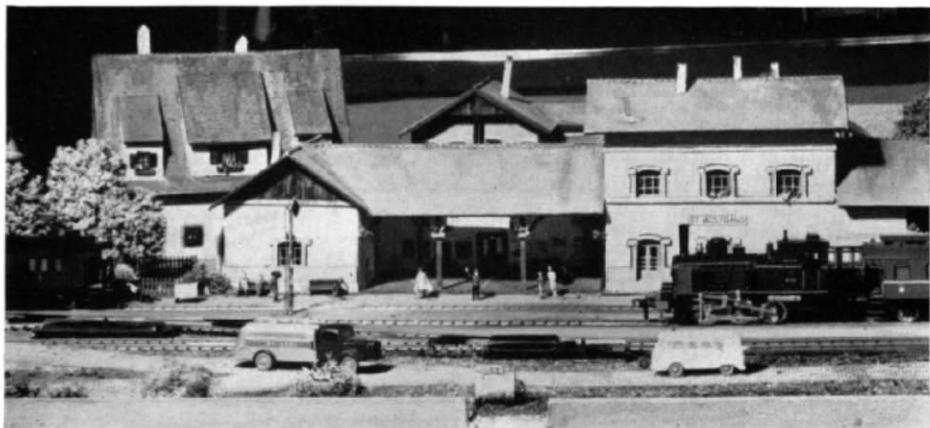


*„Der Glaskasten“*, die bayr. Lokalbahnlok Pfl 2/2 (BR 98<sup>a</sup>) aus Heft 7/VII (sowie 11/VIII), hat es bekanntlich Herrn Schlichting ebenfalls angetan und auch dieses „romantische“ Modellchen sei hier fix und fertig vor einem entsprechenden Old-Timer-Zug vorgestellt – als weiterer Anreiz, Herrn Schlichting nachzueifern!



## 2 weitere Motive

von der WIKIPA-Ausstellung, deren Bahnhofsgebäude uns besonders gut gefallen, und zwar hinsichtlich ihres Baustils, der hier und da auch in Deutschland noch anzutreffen ist und Old-Timer-Freunde besonders anspricht. – Oben: „Bf. Elsing am See“ mit Kleinbahn-Diesellok und altem Nebenbahn- (richtiger gesagt: Stadtbahn-)Wagen; unten: „Bf. St. Wolfgang“ mit FLEISCHMANN T 3 und -Old-Timer-Wagen, zu denen die Gebäude nicht besser passen könnten!



### MÄRKLIN, FLEISCHMANN, TRIX

und viele in- und ausländische Fabrikate.

**Handarbeitslokomotiven:** Akane, GEM/Olympia, Fulgurex, KTM, Tenshodo, LMB, NWSL und Suydam.

Preisliste erschien im Monat September.  
Ladengeschäft und Versand

**Modellbahnen-Fachgeschäft Ing. Friedrich Seibert**  
**München, Entenbachstraße 6, Telefon 49 81 84**