

# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

**11** BAND XVI  
27. 8. 1964

J 21 28 2 E  
Preis 2.- DM

Ein Anhängen-Tell  
vorwiegend...  
aus Eisenbahn-Modell  
1723 A

**Fleischmann**  
HO



1723  
1723 A

Nutzen auch Sie den enormen Raumgewinn durch die Bogenweichen!

## „Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ Nr. 11/XVI

1. Ziegelei aus Vollmer-Teilen (1:0...)	483	13. Pw4ü aus 2-Achser-Bausätzen	500
2. Das Schicksal der Einachs-Anhänger	483	14. Der Schutzgas-Rohrkontakt	501
3. Schmalspur-Rollwagen-Beladungsanlage	484	15. Deutsche H0-Anlage in den USA	
4. H0-Anlage Vogel, Düsseldorf	487	(Hluchnik, Queens)	505
5. Kniffe und Winke:		16. Der Eisenbahn-Briefmarken-Sammler (II)	506
I. Lokräder plastikbereift	488	17. Wiking-LKW – beleuchtet	508
II. Geräuschdämmung	488	18. Federzeichnung „Bw. Oberlahnstein“	510
6. Schnelltriebwagen „Vindobona“ als		19. Styropor und Jolo-Gipsbinden beim	
Gützold-H0-Modell	489	Geländebau	511
7. Die automatische Kupplung bei den		20. Der Wasserfall in der Modellbahn-Anlage	512
europäischen Bahnen	490	21. Außergewöhnliche Betriebs-Situation:	
8. Kollisionsfreie Kreuzung	491	Miltenberg Main	513
9. „Die Bahn im Keller“, H0-Anlage Wientgen,		22. Wiad-Messe-Hafenmotiv	514
Mülheim (Ruhr)	494	23. Basteleien an Liliput-Fahrzeugen:	
10. Buchbesprechung: Eisenbahnjahrbuch 1963	496	I. P 8 für Punktkontaktgleise	515
11. „Brünierte“ Radsätze	496	II. Pw4ü mit Beleuchtungsstromabnehmer	
12. Ein großes Gleisbild-Stellpult	498	und Zugschlußlaternen	515

## MIBA-Verlag Nürnberg

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

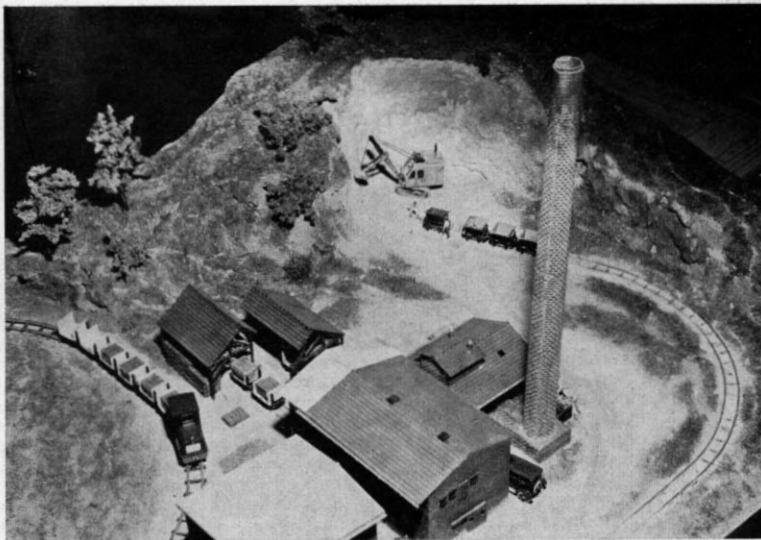
**Redaktion und Vertrieb:** 85 Nürnberg, Spittlergraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 –  
Schriftleitung und Annoncen-Dir.: Günter E. R. Albrecht

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

## 1:0 für Vollmer!

Dieses Mal sind wir rein-gefallen! Dieses Bild mit einer aus Vollmer-Teilen zusammengebauten Ziegelei (auf einer Egger-Messeanlage) hatten wir extra aufgehoben, um damit die Fa. Vollmer anzuregen, einen entsprechenden Bausatz herauszugeben. Und nun erreicht uns in allerletzter Minute vor dem Druck (mitten im Betriebsurlaub) die neueste Nummer „1000 Möglichkeiten mit Vollmer-Teilen“, die sich eingehend mit dem Thema „Ziegelei“ befaßt und einen Bauplan für ein solches Bauwerk enthält, nebst Hinweis auf ein „Ziegelei-Ergänzungssortiment“ (Bestell-Nr. 5024) sowie auf „Ladegut-Ziegel“ (Bestell-Nr. 5241) im Sinne unseres „Rippenstoßes“ in Heft 6/XVI, S. 269. Ziegelei-Interessenten sehen also zu, daß sie die Nr. 1/1964 der Vollmer-Schriftenreihe noch bekommen!



Moderner Grabgesang à la Marlene:

„Sag' mir  
wo die Hänger sind,  
Wo sind  
sie gebli-eben...?“



Ja, ja! So ist das nun mit den kleinen Mitläufern! Erst war man froh, daß man sie hatte, und dann wäre man froh, wenn man sie wieder los wäre. Andererseits möchte man ihnen aber auch nicht allzu weh tun, denn man weiß ja nie, wie man die kleinen Mitläufer nochmal brauchen kann. Es ist schon ein Dilemma mit dieser Politik, auch wenn es sich nur um die Beschaffungspolitik der DB handelt (oder meinten Sie, wir meinten etwas anderes?).

Vor fast zehn Jahren waren die Einachsanhänger für die Schienenomnibusse der DB jedenfalls le dernier cri in bezug auf den BUBA-Kundendienst. Sie waren auf den verdieselten Nebenbahnen für die Beförderung von Fahrrädern (und ähnlichem „Kleinvieh“) bestimmt, die vormals in den Packwagen der Dampzüge (oder den Abteilen für Reisende mit Traglasten) ihren Platz fanden. In Heft 10/V haben wir in Wort, Bild und Zeichnung ausführlich über diese kleinen Mitläufer berichtet — und nun stehen sie hier in der hintersten Ecke des Lokschuppens in Koblenz-Lützel und warten förmlich geknickt der Dinge, die da ihrer harren: auf die Verschrottung.

Ja, ja! So ändern sich die Zeiten, doch die Kleinen trifft's immer am schlimmsten!

(Foto: J. Stumm, Braubach/Rh.)

---

**Heft 12/XVI ist spätestens 25. 9. 1964 in Ihrem Fachgeschäft!**

---

# Schmalspurnormalgüterwagenumsetzrollwagenbeladungsanlagenkleinbasteleibeschreibung

Erdacht von H. König, Endorf; mit einer 35-Karat-im-Schatten-MIBA-Überschrift.

Zu einer richtigen Schmalspurbahn gehört auch der Rollwagenbetrieb! Im Rahmen einer Modellbahn vor allem aber dann, wenn die Schmalspurbahn zusammen mit einer Regelspurbahn kombiniert wird. Nicht nur die Auflockerung des an sich schon reizvollen Anblickes eines Schmalspurzuges durch einen „aufgebockten“ Regelgüterwagen spricht dafür, sondern vielmehr noch die Belebung des Rangierverkehrs im Übergabebahnhof. Das Aufschieben des Güterwagens auf den Rollbock bzw. in unserem Falle auf den Rollwagen ist eine recht interessante betriebsbelebende Angelegenheit.

Ja, interessant ist diese Übergabe schon, aber im Modell auch mit einigen Komplika-

tionen verbunden. Abgesehen davon, daß der aufgebockte Wagen während der Fahrt festgezurrert sein muß (evtl. mit kleinen, in die Achsen bzw. Puffer eingehängten Federchen) und man dieses Festzurren wohl kaum ohne einen manuellen Eingriff bewerkstelligen kann, muß der Rollwagen beim Auffahren des Regelspurwagens fest an seinem Platz stehen bleiben. Da man jedoch grundsätzlich bestrebt ist, die Wagen – und damit auch die Rollwagen – möglichst leicht rollen zu lassen, darf während der „Beladung“ der Rollwagen eben nicht rollen und muß durch irgend eine Vorrichtung festgehalten werden.

Als ich auf meiner Märklin-Anlage eine Schmalspurbahn zusätzlich eingebaut habe,

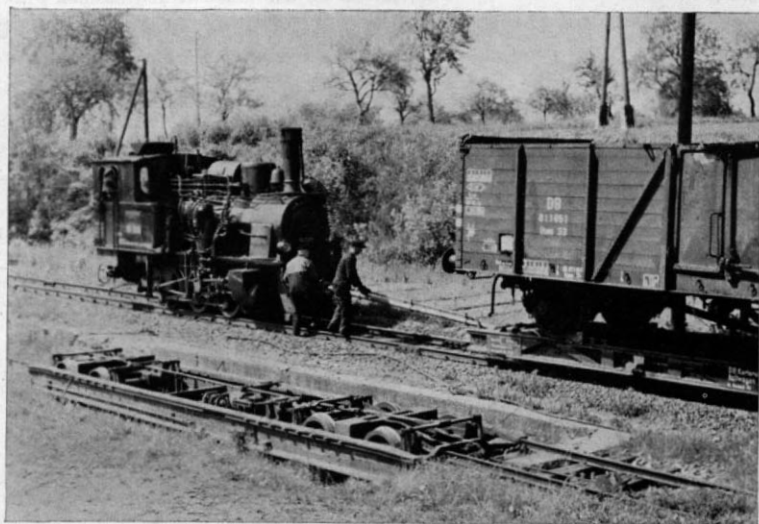


Abb. 1. Rollwagenbetrieb in natura: Im Bahnhof Mudau (Meterspur-Strecke Mosbach – Mudau) wird gerade ein beladener Rollwagen an die Schmalspurlok (Baureihe 99<sup>7/2</sup>) angekoppelt. Im Vordergrund ein Rollwagen in Bereitstellung am Übergabegleis. Deutlich ist hier zu erkennen, daß das Rollwagengleis gegenüber dem Normalspurgleis vertieft ist. Nur bei genauerem Hinsehen erkennbar: Das Normalspurgleis ist ein Doppelspurgleis. Die sichtbare vordere Schiene gehört zur Schmalspur, während die vordere Normalspurschiene fast vollständig vom Gras verdeckt wird. (Foto: Schmidt, Nürnberg)



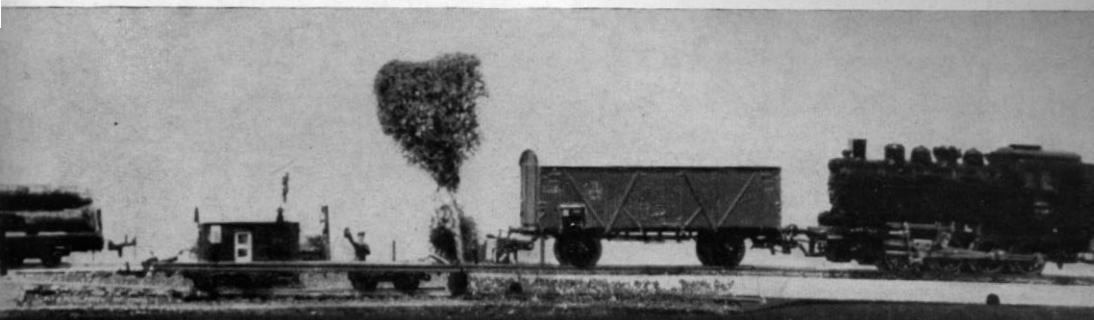


Abb. 2. Auf dem erhöhten Regelspurgleis schiebt die Regelspurlok den Wagen auf den von der Arretierungs-Mechanik festgehaltenen Rollwagen, der auf dem vertieft angelegten Schmalspur-Gleis steht.

wurde natürlich auch ein Rollwagen-Beladegleis vorgesehen. Dabei überlegte ich mir gleich, auf welche Weise ich das Festhalten des Rollwagens ohne große Finger-Bitzelei bewerkstelligen könnte. Die aus diesen Überlegungen heraus entstandene Lösung ist in Abb. 3 im Prinzip dargestellt.

Da zu dem Zeitpunkt, als diese Beladeanlage von mir gebaut wurde, der Zeuke-Rollwagen für die Schmalspurbahn noch nicht lieferbar war, hatte ich mir einen provisorischen Rollwagen in einfachster Weise selbstgebaut. Zum besseren Ankuppeln an die anderen Schmalspurfahrzeuge erhielt er an beiden Enden Kupplungen, die zwangsläufig über die Enden der Rollwagenschienen hinausragen. Deshalb erhielt das gegenüber dem Rollwagengleis erhöhte Zufuhrgleis für die Regelspurwagen eine Aussparung, in der bei der Beladung des Rollwagens die überstehende Kupplung genügend Platz hat.

In zwei Bohrungen der abgeschrägten Gleiskörper-Seitenteile ist ein in der Mitte U-förmig gebogener Stahldraht (A in Abb. 3) gelagert, in den sich beim Heranschieben des Rollwa-

gens dessen Kupplung einhängt. Die Kröpfung A des Stahldrahtes ist so zu justieren, daß bei eingehängter Kupplung zwischen den Schienen des festen Regelspur-Gleises und den Aufnahmeschienen des Rollwagens höchstens noch 0,5 mm Spielraum ist. Bei größeren Lücken kann der Normalspurwagen beim Aufschieben eventuell entgleisen.

Um nach beendeter Beladung den Rollwagen aber auch wieder leicht aus seiner Arretierung lösen zu können, habe ich an das eine äußere Ende des Stahldrahtes noch eine kleine „Kurbel“ (H in Abb. 1) angebogen, mit der man den Stahldraht leicht drehen und die U-Kröpfung aus der Kupplung ziehen kann. Einer elektro-mechanischen Betätigung dieser Arretiervorrichtung steht selbstverständlich nichts im Wege, falls der Wunsch oder die Notwendigkeit dafür besteht. Ein einfacher Saugspulenmagnet tut es dabei vollkommen, denn die Betätigung erfolgt ja nur während weniger Sekunden, wenn der beladene Rollwagen entführt wird. Man kann aber auch einen Stromstoßantrieb ähnlich einem Weichenantrieb vorsehen.

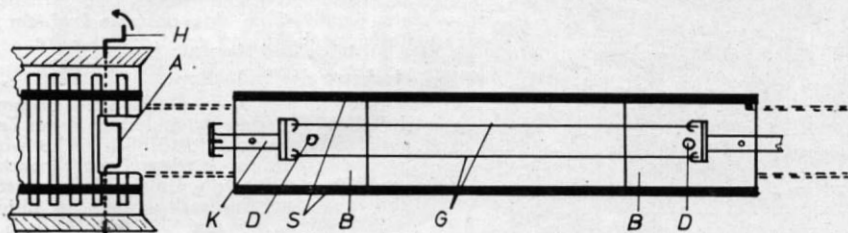


Abb. 3. Schematische Zeichnung zur besseren Darstellung des im Text erläuterten Prinzips der Rollwagenbeladung. Der von Herrn König angefertigte Rollwagen besteht aus Aufnahmeschienen S, Blechstreifen B, Kupplungen K und Gummiringen G. Die Drehgestelle sind hier nicht mit eingezeichnet, sondern nur die Lage ihrer Befestigungsschrauben, die gleichzeitig Drehzapfen sind (D). A = Arretier-Kröpfung, H = Handkurbel.

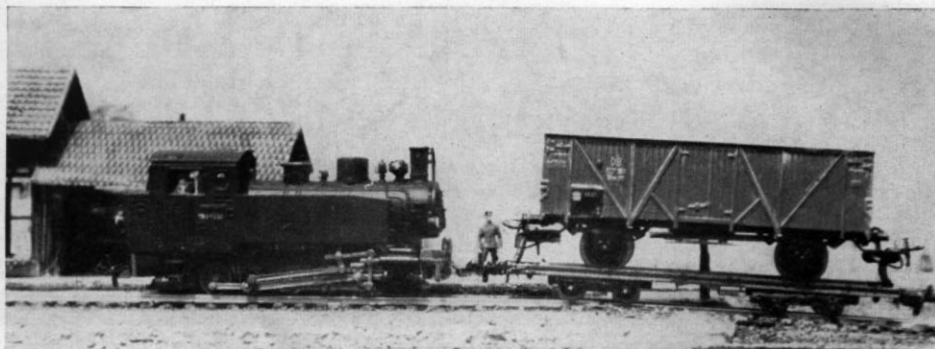


Abb. 4. Nach dem Festzurren des Wagens mittels kleiner Federchen (an den Pufferhülsen eingehängt) zieht die Schmalspurlokomotive den beladenen Rollwagen aus der „Ladegrube“ heraus.

Der von mir gebaute provisorische Rollwagen besteht aus zwei Stück Schienenprofilen, die auf zwei rechteckige Bleche aufgelötet sind (bei Zweischienenbetrieb auf Isoliermaterial aufkleben), sowie zwei Schmalspurdrehgestellen eines demontierten Zeuke-Schmalspur-Personenwagens. Letztere sind ganz „primitiv“ mit einer Schraube an den Blechen be-

festigt. Auch die Kupplungen sind mit je einer kleinen Schraube an die Bleche montiert und werden mit einem Gummiband gerade gehalten (s. a. Abb. 3).

Der Zeuke-Schmalspur-Rollwagen ist dagegen schon etwas komfortabler; allerdings hat er keine Kupplungen im üblichen Sinn, sondern Haltebleche für Kupplungsstangen. Wenn dieser Rollwagen verwendet werden soll, dann kann das feste Regelspurgleis glatt enden, d. h. es wird keine Kupplungseinbuchtung benötigt. Anstelle der U-Kröpfung der Arretiervorrichtung ist dann ein Haken am Stahlseil anzulöten, der in die Haltebleche für die Kupplungsstangen am Rollwagen eingreift.

Mit der beschriebenen Vorrichtung, die man noch nach den jeweiligen Erfordernissen ändern und ergänzen kann, ist wenigstens das betriebsmäßige Aufschieben der Wagen auf den Rollwagen möglich geworden. Hierfür einen Weg aufzuzeigen und zu weiteren Lösungen anzuregen, war meine Absicht. Vielleicht bringt es nun doch jemand fertig, auch das Festzurren der Regelspurwagen auf dem Rollwagen zu mechanisieren und fernzusteuern, womit dann das gesamte Problem der Rollwagenbeladung wohl gelöst wäre.

#### Nachsatz der Redaktion:

Zu erwähnen ist an dieser Stelle nochmals, daß der von der ostdeutschen Firma Zeuke gelieferte Rollwagen tatsächlich ein Rollwagen ist, und kein Rollbock, wie auf der Verpackung angegeben. Über die Unterschiede zwischen Rollwagen und Rollbock wollen Sie bitte in Heft 6/XV, S. 259 und in Heft 10/III, S. 337 nachlesen. Außerdem sei schon heute angekündigt, daß auch ein Beitrag über eine Rollbock-Beladungsanlage in Vorbereitung ist, doch wird bis zur Veröffentlichung noch eine geraume Zeit verstreichen.

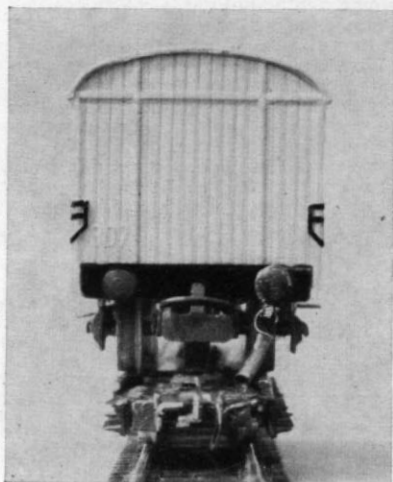
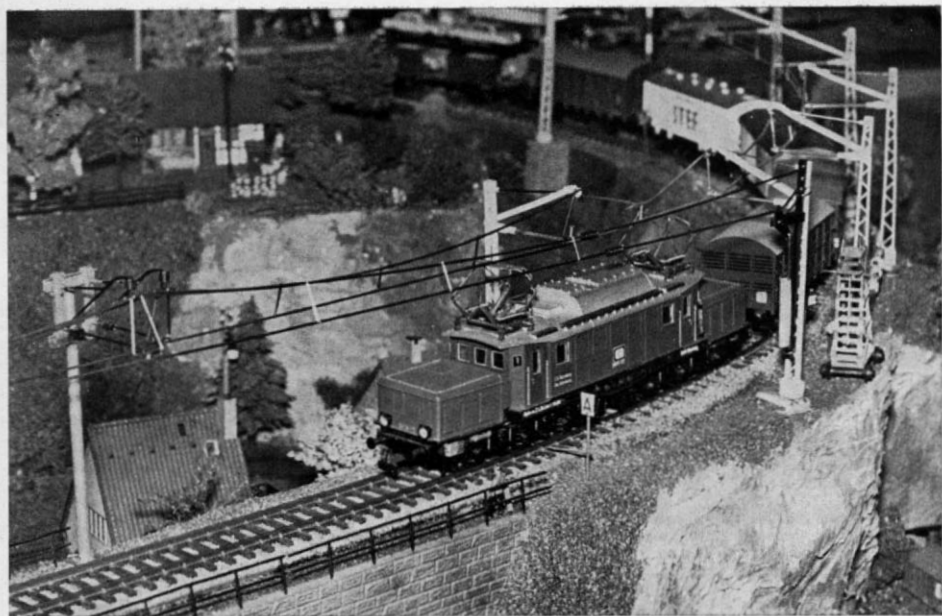
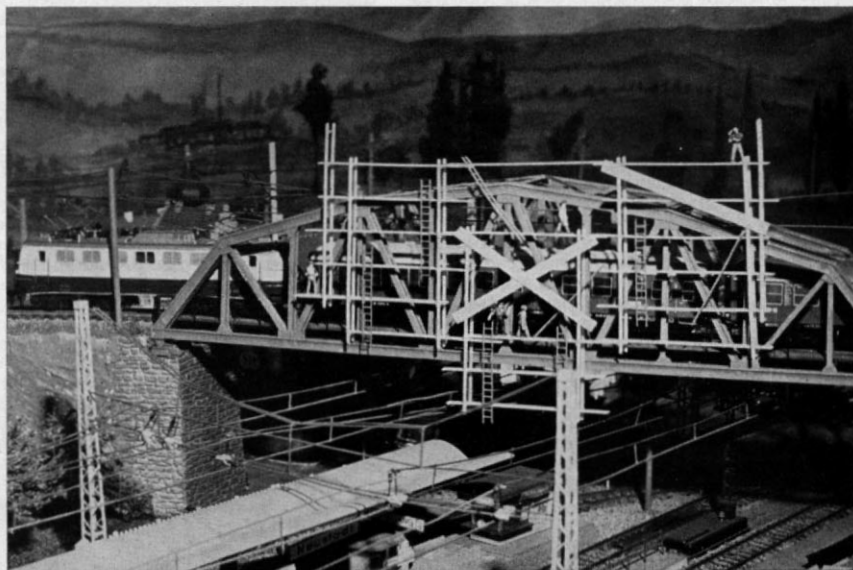
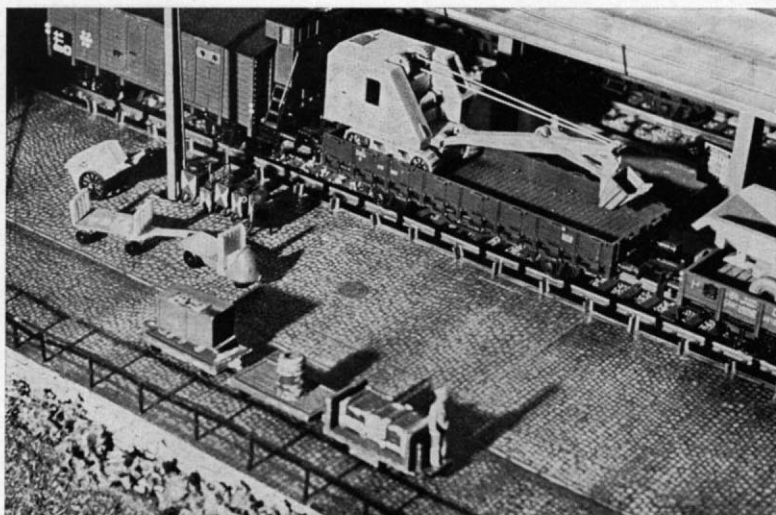


Abb. 5. Ein H0-Regelspurwagen auf dem Rollwagen. Unter dem rechten Puffer sieht man das kleine Spiralfederchen, das an die Pufferhülse eingehängt ist und den Wagen auf dem Rollwagen festhält, damit er während der Fahrt bei evtl. Stößen usw. nicht herunterfällt oder sich sonstwie selbständig macht.



**Auflockerung** tut einer Modellbahn-Anlage immer gut. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um kleine Details handelt, wie z. B. den Oberleitungsmast mit Doppelausleger (Bild oben links) und die Montageleiter (Bild oben rechts), oder um auffälligere Objekte wie z. B. die Brücke mit der Einrüstung (Bild unten). Herr R. Vogel aus Düsseldorf hat das richtig erkannt.





Ein weiteres Motiv von der Anlage des Herrn Vogel: die Freiladestraße am Güterbahnhof. Elektro- u. Handkarren dienen zum Transport kleinerer Güter zu den einzelnen Waggons. Für den „Nachtbetrieb“ sind schon einige Schlußblättern bereitgestellt. – Im übrigen sei noch auf das sehr realistisch wirkende Faller-Kopfstein-„Pflaster“ hingewiesen.

## Kniffe und Winke:

### Lokräder mit Plastikreifen

Gar mancher Modellbahner, der die eine oder andere Lok selbst baut, wird schon einmal bedauert haben, daß die käuflichen Lokräder (wie z. B. Elmoba) keine Plastikringe aufweisen. Ich habe verschiedene Methoden der Abhilfe ausprobiert und halte die folgende für die beste.

Man dreht aus dem Metall-Laufkranz des Rades eine Nut in der Breite des betreffenden Plastik- oder Gummiringes heraus. (Unter Umständen muß man auch den ganzen Laufkranz abdrehen; der Spurkranz bleibt jedoch in jedem Falle stehen.) Dabei kann es vorkommen, daß sich der Rest des Laufkranzes oder auch der Spurkranz vom Plastikrand löst. Das ist nicht weiter schlimm; nur müssen diese Teile zunächst sorgfältig aufbewahrt werden. Da die Nut meist nicht so tief eingestochen werden kann, als es die üblichen Plastikreifen erfordern, bin ich auf folgenden Ausweg verfallen:

Der Plastikring wird mit Hilfe von UHU-plus ebenso wie die etwa abgelösten Spur- und Laufkranzreste auf das Plastikrad aufgeklebt. Nach vollständiger Aushärtung des Klebers – bei Zimmertemperatur in diesem Fall 1 bis 2 Tage warten – ist das Ganze so hart, daß man nun den zu starken Plastikreifen mit einem frisch geschärften Drehstahl ohne große

Schwierigkeiten abdrehen kann. Man hat bei diesem Verfahren noch den Vorteil, daß das so entstandene plastikberrte Rad frei von Schlag ist und einwandfrei rund läuft. Ich verwende übrigens die Plastikreifen von Märklin, die diese Behandlung gut vertragen.

K. Chromek, Mühlacker

### Geräuschkämpfung

Ich verwende auf meiner Anlage, die meistens nur ein Jahr lang stehen bleibt, Filzpappe als Unterlage. Diese Filzpappe dient normalerweise als Unterlage für Fußbodenbeläge (Linoleum, Stragula, Bedola usw.) und ist in den entsprechenden Fachgeschäften erhältlich. Die Rollen sind 100 cm breit und man kann die Filzpappe meterweise kaufen. In gut sortierten Geschäften bekommt man sie sogar in drei verschiedenen Qualitäten. Ich selbst verwende am liebsten die leichteste Sorte, da diese die Geräusche am besten dämpft.

Die Filzpappe schluckt die Fahrgeräusche auf meiner Tischlerplatte fast vollständig. Vor dem Zuschneiden muß man die Pappe allerdings auf beiden Seiten gut nassen, da sie sonst später beim Bemalen oder Bestreichen mit Leim „einläuft“. Wenn der verwendete Leim zu hart aufgetrocknet, dann bildet diese verhärtete Leim-Pappe-Schicht einen Resonanzboden, der die Wirkung der Filzpappe wieder aufhebt. Deshalb sollte man in jedem Fall vorher Versuche mit dem Leim machen.

Klaus Quambusch, Gießen



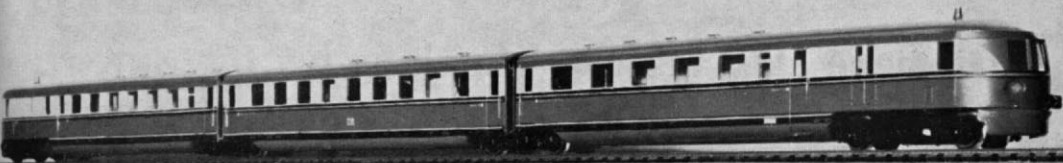


Abb. 1. Der Gützold-H0-Schnelltriebwagen „Vindobona“ in seiner vollen Länge (69,5 cm), schnittig und rasant anzuschauen, mit wohlthuend engem Wagenabstand und gut durchgebildeten Faltenbalgen. Ein sehr ansprechendes Triebwagenmodell!

## DR-Schnelltriebwagen „Vindobona“ als H0-Modell

Moderne Schnelltriebwagen auf H0-Anlagen sind eine Geschmacksache und über den Geschmack soll man bekanntlich nicht streiten. Lassen wir es also dahingestellt, ob es vertretbar ist, einen solchen Schnelltriebwagen auch auf einer kleinen Nebenbahn-Anlage gelegentlich als „Sonderzug“ in Erscheinung treten zu lassen.

Unbestreitbar ist dagegen, daß die Schnelltriebwagen gewissermaßen die Repräsentanten der modernen Eisenbahnen sind und deshalb eigentlich in keiner Modellfahrzeug-Sammlung fehlen sollten. Das gilt nicht nur für die Neuentwicklungen der Nachkriegszeit (VT 08, TEE usw.), sondern vielleicht noch mehr für die Schrittmacher der Epoche des Schnellverkehrs, wie sie in Form der SVTs (Schnellverkehrstriebwagen) von der damaligen Reichsbahn vor dem Krieg entwickelt wurden. Diese Schnelltriebwagen, gemeinhin als „Fliegende Hamburger“ bekannt, stellen für viele Eisenbahnfreunde auch heute noch immer „das Höchste“ dar. Und wenn wir ehrlich sein wollen: Auch uns gefällt die Form dieser älteren Triebwagen besser als die der heutigen VT 08-Triebwagen. Die ältere Form erscheint irgendwie schnittiger und rasanter.

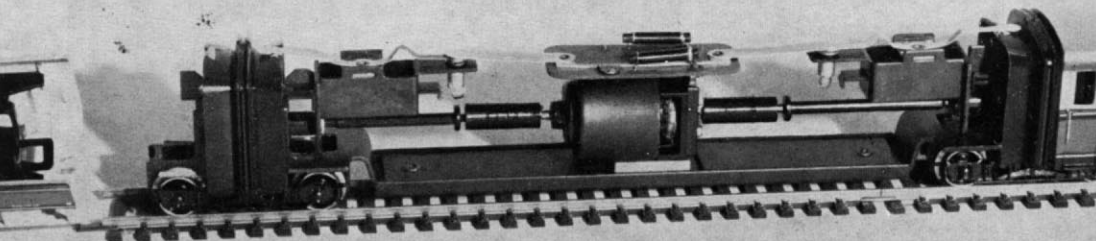
Von der ostdeutschen Firma Gützold wird nun ein solcher SVT hergestellt (Vertrieb in der Bundesrepublik: R. Schreiber, Fürth; Preis: 69,50 DM), und zwar in der Gestalt des dreiteiligen „Vindobona“, der noch heute bei der ostdeutschen Reichsbahn in Betrieb ist und gewissermaßen aus den „Resten“ der alten Schnelltriebwagen, die den Krieg überdauert haben, zusammengestellt wurde. Er trägt die Betriebsnummer VT 137 154 und wird vorwiegend auf der Strecke Berlin – Prag – Wien eingesetzt. Die Achsanordnung des Vorbildes ist Bo-2-2-Bo.

Das im großen und ganzen maßstabgerechte Gützold-Modell (Gesamtlänge 69,5 cm) fällt gegenüber den bisher erhältlichen Triebwagenmodellen durch seine mehrfarbige Lackierung (elfenbein-violett) besonders auf, wie sie für die damaligen Luxuszüge der DR üblich war. Leider ist aber gerade diese Lackierung der Punkt, der bei diesem Modell zu wünschen übrig läßt. Abgesehen davon, daß das Vorbild eine hochglänzende „Außenhaut“ hatte, das Modell dagegen matt gespritzt ist, müßte es doch möglich sein, die Trennkanten zwischen den einzelnen Farben und insbesondere die Zierlinien etwas akkurat aufzubringen; jedenfalls wäre dies bei dem uns zur Verfügung stehenden Serienmuster wünschenswert. Es bleibt zu hoffen, daß der Hersteller dieses Manko noch abstellen wird, denn gerade solche kleinen Äußerlichkeiten sind entscheidend für den Verkauf. (Ggf. einen farblosen Ducolux-Anstrich vornehmen!)

Die plastische Gestaltung des Fahrzeuggehäuses ist gut. Die beim Vorbild vorhandenen Seitenwand-Schürzen bei den Drehgestellen mußten allerdings weggelassen werden, weil sonst ein einwandfreies Durchfahren der kleinen Modellbahnradrennen wegen des Ausschwenkens der Drehgestelle nicht möglich gewesen wäre. Der Triebwagenzug durchfährt so mit Sicherheit noch einen Bogen mit dem Radius 360 mm. Das Durchfahren von geschlängelten Weichenstraßen usw. sollte allerdings mit verminderter Geschwindigkeit erfolgen, so wie es auch im Großen der Fall ist.

Durch eine sinnreiche gefederte Mechanik der Wagenverbindungsstücke, die gleichzeitig die Faltenbälge darstellen und mit den Jacobsdrehgestellen fest verbunden sind, bleiben die Wagenkästen auf der Bogeninnenseite beim Durchfahren von Kurven stets nur etwa 5 mm voneinander entfernt. Bei der

Abb. 2. Vom Mittelwagen wurde hier das Gehäuse abgenommen, um Ihnen einen besseren Einblick in die Antriebskonstruktion zu gewähren. Der linke Einzelwagen ist aus der Federmechanik ausgehängt. Oberhalb des Motors und der Gelenkwellen können Sie die federnden Kontaktbleche erkennen, über die beim Zusammenkuppeln der drei Fahrzeugteile die elektrische Verbindung automatisch hergestellt wird.



# Die neue automatische Kupplung bei den europäischen Eisenbahnen

In Heft 7/XVI haben wir im Rahmen der Besprechung der Kadee-Kupplungen kurz auf die Bestrebungen der europäischen Bahnverwaltungen hingewiesen, auch auf unserem Kontinent eine automatische Kupplung einzuführen. Die diesbezüglichen Versuche der betreffenden Verwaltungen sind zwar noch nicht abgeschlossen, aber wir wollten unsere Leser doch kurz über den derzeitigen Stand der Dinge an Hand von amtlichen Unterlagen unterrichten und haben uns deshalb an die DB gewandt. Hier die Antwort:

Im Rahmen der Versuche zur Entwicklung einer europäischen selbsttätigen Kupplung für Eisenbahnfahrzeuge findet eine Vielzahl von Erprobungen statt und zwar nicht nur seitens der DB, sondern auch anderer europäischer Eisenbahnverwaltungen. Aus diesen Versuchen werden nur sehr wenige Einrichtungen als endgültig hervorgehen. Es wäre daher verfehlt, Ihnen die Vielzahl der allein bei der Deutschen Bundesbahn zur Zeit in Erprobung befindlichen Einrich-

tungen in Text und Bild zu beschreiben, da diese auf Grund der Versuche einer laufenden Umgestaltung unterworfen sind, also auch nicht als Vorlage zum Nachbau dienen können. Wir möchten weiterhin vermeiden, daß Einrichtungen dargestellt werden, die sich im Laufe der Versuche als ungeeignet herausstellen.

Wir glauben, daß Ihren Lesern mehr damit gedient ist, wenn sie über die endgültige Konstruktion unterrichtet werden und schlagen Ihnen daher vor, die Beschlußfassung auf internationaler Ebene über die selbsttätige Kupplung in ihrer endgültigen Form abzuwarten.

Wappnen wir uns also zunächst noch mit Geduld. Sobald wir irgendwelche definitiven Nachrichten über die automatische „Europa-Kupplung“ erhalten, werden wir Sie selbstverständlich so schnell wie möglich informieren.

---

Fahrt in der Geraden ist der Abstand ebenfalls nicht größer, so daß stets das Bild einer in sich geschlossenen Zugeinheit erhalten bleibt.

Der Antrieb erfolgt von einem kräftigen Perma-motor, der im Mittelwagen montiert ist, über Gelenkwellen und Zahnrad-Schnecken-Getriebe auf die beiden mittleren Jacobs-Drehgestelle, so daß insgesamt vier Achsen angetrieben werden. Bei 12 Volt Fahrspannung haben wir auf einem Gleisoval von etwa 3,2 m Gleislänge eine Geschwindigkeit von umgerechnet 160 km/h ermittelt. Die Stromaufnahme betrug dabei im Mittel 0,65 A.

Da die Kunststoffgehäuse praktisch als Resonanz-

körper wirken, ist die Geräuschentwicklung während der Fahrt etwas störend. Gegebenenfalls ist deshalb anzuraten, den Motor in Gummi zu lagern und auch die Gehäuse in sich noch abzusteifen, damit sie nicht so leicht ins Schwingen geraten.

Der Modell-Triebwagenzug hat zwar keine Inneneinrichtung, aber die Wagen sind beleuchtet. Die Stirnlampen wechseln mit der Fahrtrichtung von weiß auf rot bzw. umgekehrt. Interessant ist, daß der Zug mit einigen wenigen Handgriffen und ohne Werkzeuge in seine drei Einzelwagen zerlegt werden kann (Schnapp-Mechanik), und daß auch die Gehäuse leicht von den Fahrgeräten abgenommen werden können.

Abb. 3. Ein „Original“-Kollege (SVT 06 101) des Gützold-Schnelltriebwagens, fotografiert vor dem Kriege in Wuppertal-Unterbarmen. Interessant ist nicht nur der SVT, sondern auch die enge Nachbarschaft von Gleisen und Gebäuden.  
(Foto: Lokbildarchiv Bellingrodt, Wuppertal)



# Die neue automatische Kupplung bei den europäischen Eisenbahnen

In Heft 7/XVI haben wir im Rahmen der Besprechung der Kadee-Kupplungen kurz auf die Bestrebungen der europäischen Bahnverwaltungen hingewiesen, auch auf unserem Kontinent eine automatische Kupplung einzuführen. Die diesbezüglichen Versuche der betreffenden Verwaltungen sind zwar noch nicht abgeschlossen, aber wir wollten unsere Leser doch kurz über den derzeitigen Stand der Dinge an Hand von amtlichen Unterlagen unterrichten und haben uns deshalb an die DB gewandt. Hier die Antwort:

Im Rahmen der Versuche zur Entwicklung einer europäischen selbsttätigen Kupplung für Eisenbahnfahrzeuge findet eine Vielzahl von Erprobungen statt und zwar nicht nur seitens der DB, sondern auch anderer europäischer Eisenbahnverwaltungen. Aus diesen Versuchen werden nur sehr wenige Einrichtungen als endgültig hervorgehen. Es wäre daher verfehlt, Ihnen die Vielzahl der allein bei der Deutschen Bundesbahn zur Zeit in Erprobung befindlichen Einrich-

tungen in Text und Bild zu beschreiben, da diese auf Grund der Versuche einer laufenden Umgestaltung unterworfen sind, also auch nicht als Vorlage zum Nachbau dienen können. Wir möchten weiterhin vermeiden, daß Einrichtungen dargestellt werden, die sich im Laufe der Versuche als ungeeignet herausstellen.

Wir glauben, daß Ihren Lesern mehr damit gedient ist, wenn sie über die endgültige Konstruktion unterrichtet werden und schlagen Ihnen daher vor, die Beschlußfassung auf internationaler Ebene über die selbsttätige Kupplung in ihrer endgültigen Form abzuwarten.

Wappnen wir uns also zunächst noch mit Geduld. Sobald wir irgendwelche definitiven Nachrichten über die automatische „Europa-Kupplung“ erhalten, werden wir Sie selbstverständlich so schnell wie möglich informieren.

Fahrt in der Geraden ist der Abstand ebenfalls nicht größer, so daß stets das Bild einer in sich geschlossenen Zugeinheit erhalten bleibt.

Der Antrieb erfolgt von einem kräftigen Perma-motor, der im Mittelwagen montiert ist, über Gelenkwellen und Zahnrad-Schnecken-Getriebe auf die beiden mittleren Jacobs-Drehgestelle, so daß insgesamt vier Achsen angetrieben werden. Bei 12 Volt Fahrspannung haben wir auf einem Gleisoval von etwa 3,2 m Gleislänge eine Geschwindigkeit von umgerechnet 160 km/h ermittelt. Die Stromaufnahme betrug dabei im Mittel 0,65 A.

Da die Kunststoffgehäuse praktisch als Resonanz-

körper wirken, ist die Geräuschentwicklung während der Fahrt etwas störend. Gegebenenfalls ist deshalb anzuraten, den Motor in Gummi zu lagern und auch die Gehäuse in sich noch abzusteifen, damit sie nicht so leicht ins Schwingen geraten.

Der Modell-Triebwagenzug hat zwar keine Inneneinrichtung, aber die Wagen sind beleuchtet. Die Stirnlampen wechseln mit der Fahrtrichtung von weiß auf rot bzw. umgekehrt. Interessant ist, daß der Zug mit einigen wenigen Handgriffen und ohne Werkzeuge in seine drei Einzelwagen zerlegt werden kann (Schnapp-Mechanik), und daß auch die Gehäuse leicht von den Fahrgeräten abgenommen werden können.

Abb. 3. Ein „Original“-Kollege (SVT 06 101) des Gützold-Schnelltriebwagens, fotografiert vor dem Kriege in Wuppertal-Unterbarmen. Interessant ist nicht nur der SVT, sondern auch die enge Nachbarschaft von Gleisen und Gebäuden.  
(Foto: Lokbildarchiv Bellingrodt, Wuppertal)



# Automatische Kreuzungs-Sicherung für Märklin-Anlagen

von E. Wittmer, Broichweiden.

(Für Fleischmann- und alle Zweischienen-Zweileiter- sowie für Trix-Anlagen: siehe redaktionelles Nachwort)

Haben Sie den Aufsatz des Herrn Vetter, Karlsruhe, in Heft 12/XIII, S. 500 gelesen? – Nun, er schreibt ausdrücklich, daß seine automatische, kollisionsfreie Kreuzung bis jetzt noch reine Theorie ist, läßt also vieles offen. Seine Schaltung weist folgende, nicht zu verachtende Vorteile auf: Sie können handelsübliches Material dazu verwenden; die Kreuzung selbst sowie die Anschlußgleise und die Relais sind alle Original Märklin. Für die Herstellung der Trennstellen des Mittelleiters liefert Ihnen Märklin passende Pappstreifen, so daß die Kontaktnägel bekommen Sie fix und fertig in jedem Eisenwarenladen. Eine bereits auf Ihrer Anlage vorhandene Kreuzung läßt sich noch nachträglich auf „System Vetter“ umbauen. Alles in allem also nicht schlecht.

Nun kommt aber der berühmte „springende Punkt“: Sie dürfen nur Züge fahren, bei denen außer dem Mittelschleifer der Lok keine weiteren Mittelschleifer unter den Wagen in betriebsfähigem Zustand angebracht sind. Das bedeutet also: keine Wagenbeleuchtung!

Wer seine „Fahrgäste“ so in Zucht hat, daß sie nicht über die nächstens finsternen Personenabteile fluchen, der kann die Schaltung Herrn Vetters anwenden. (Das dunkle Zugsignal...? Na ja, nur bis zum nächsten Bahnhof.) Es ist zwar noch ein kleiner „Wurm“ drin, aber seien wir nicht kleinlich.

Nun habe ich mir die Sache überlegt und weil Denken eine der anstrengendsten Tätigkeiten überhaupt ist, bitte ich um gebührende Hochachtung! (Die MiBA-Redaktion wird ab sofort „Schwerstarbeiterzulage“ anfordern. D. Red. – Denkste! Der Setzer.)

Die Durchführung meines Vorschlags setzt eine Selbstbau-Kreuzung voraus, weil im Kreuzungsbereich alle drei Schienen voneinander isoliert sein müssen (s. Abb. 1). Zu umständlich, meinen Sie? Durchaus nicht, denn für die aufgewandte Mühe erhalten Sie eine wirklich unfallfreie Kreuzung, der Zugverkehr wickelt sich reibungslos ab und jeder Wagen kann meinetwegen mit zwei Mittelschleifern für Beleuchtung oder sonstige Zwecke ausgestattet sein. (Außerdem kann man ja auch z. B. eine Fleischmann-Kreuzung noch mit Punktkontakten ausrüsten, in ähnlicher Weise, wie es für die Weichen in Heft 15/XV, S. 669, beschrieben wurde. D. Red.)

Wie die Sache funktioniert? Vorweg sei gesagt, mein System ist für die „Märklinisten“ gedacht. Die „Trixer“ und „Fleischmänner“ dürfen aber trotzdem mitlesen, um anschließend ihre Radsätze wegzwerfen. (Denkste!

„Trixer“ und „Fleischmänner“, lest ruhig weiter! Aber studiert anschließend unser Nachwort! D. Red.)

Da es sich also um Märklinisten handelt, schlage ich vor, die Radsätze als „Kriterium“, ob die Strecke frei oder besetzt ist, zu benutzen. Das ist leicht möglich, wenn jeweils eine Schiene jedes Gleises isoliert verlegt wird. Wir erhalten so die Kontaktschienen a und b (siehe Abb. 1). Die Kreuzungs-Mittelleiter werden auch getrennt, so daß die Bremsstrecken a' und b' entstehen, die über die beiden Kontakte a<sub>1</sub> und b<sub>1</sub> an die Fahrspannung gelegt werden können. Diese beiden Kontakte sind Arbeitskontakte der entsprechend mit A bzw. B bezeichneten Relais. Als Relais können Sie für diese Schaltung normale Postrelais (keine Doppelpul- oder Stromstoßrelais!) verwenden.

Es wird Ihnen nach der Lektüre des Aufsatzes von Herrn Illgen: „Welche Fernmelde-Relais eignen sich am besten für eine Modellbahnanlage?“ in Heft 13/XIII, S. 543 nicht schwer fallen, zwei für diese Schaltung brauchbare Fernmelde-Relais auszusuchen, zumal Sie nicht auf die Spannung Ihrer Anlage angewiesen sind. Sie können ja die Betriebsspannung für die Relais auch durch Gleichrichtung einer anderen Wechselspannung gewinnen, deren Höhe Sie dem Bedarf der Relais anpassen. (Laut VDE-Vorschriften sind jedoch nur maximal 24 V zulässig! D. Red.) Die Relais müssen je einen Arbeitskontakt und je einen Ruhekontakt besitzen. Die Schaltung ist nach der Abb. 1 zu installieren. Wie die Schaltung arbeitet, ist schnell erklärt:

Die erste Achse eines von A nach A' fahrenden Zuges bewirkt das Anziehen des Relais A (Stromlauf: +, Ruhekontakt b<sub>2</sub>, Wicklung des A-Relais, Kontaktschiene a, Radsatz, Masse, –). Durch den Arbeitskontakt a<sub>1</sub> des A-Relais wird die Fahrspannung an die Bremsstrecke a' gelegt, so daß der Zug die Kreuzung ohne Schwierigkeiten passieren kann. Währenddessen ist die Strecke B-B' gesperrt, weil der Kontakt a<sub>2</sub> (da er geöffnet ist) verhindert, daß das Relais B anzieht, und das solange auch nur ein Radsatz die Kontaktschiene a mit der Masseschiene verbindet. Erst wenn die Kontaktschiene a frei ist, fällt das Relais A ab und eine von B oder B' einfahrende Zugeinheit oder eine bereits in die Bremsstrecke b' eingelaufene Zugeinheit kann die Kreuzung passieren, weil das Relais B anziehen kann. Da sich die beiden Relais wegen der Kontakte a<sub>2</sub> und b<sub>2</sub> gegenseitig abschalten, ist die Kreuzung



Abb. 1. Auch für nicht so „ausgefuchste“ Märklin-Freunde dürfte die Zeichnung (vom Verfasser) verständlich sein. Wer sich geeignete Fernmelde-Relais beschaffen kann, der tue es; wem die Conrad-Relais besser entsprechen, der baue diese ein. Auf Sauberhaltung der Schienen ist zu achten. – Ansonsten erklärt der Verfasser die Schaltung im Text ausführlich. Die evtl. erwünschte Verzögerung der Relais läßt sich auch durch einen 200–1000 MF-Kondensator in Reihe mit einem 200-Ohm-Widerstand erreichen; beide werden parallel zum Relais geschaltet wie es bei Relais B gestrichelt eingezeichnet ist. – Die in der Zeichnung jeweils linken Schienen sind miteinander verbunden (Masse).

zung, wenn die Bremsstrecken lang genug gewählt werden, absolut unfallfrei. Nun kann noch der Fall eintreten, daß durch schlechte Kontaktgabe der Radsätze (tritt besonders bei unsauberen Schienen auf) ein Relais vorzeitig abfällt und damit die kreuzende Strecke freigibt. Um auch diese Gefahr zu bannen, schließe man eine zweite, möglichst niederohmige Wicklung der Relais kurz. (Fernmelde-Relais haben in der Regel mehrere Wicklungen, von denen meistens eine zu diesem Zweck benutzt werden kann.) Diese zum „Dämpfer“ gewordene Wicklung verzögert ein Relais, so daß es noch einen Moment angezogen bleibt, wenn sein Erregerstrom kurzzeitig unterbrochen wird.

Es ist zwar nicht jedermanns Sache, eine Kreuzung selbst zu bauen, aber in diesem Fall und bei dem Angebot der „Gleisindustrie“ glaube ich, daß Sie solches für lohnend erachten werden, vorausgesetzt, daß Sie überhaupt eine kollisionsfreie Kreuzung Ihr eigen nennen wollen (woran wohl kaum zu zweifeln ist).

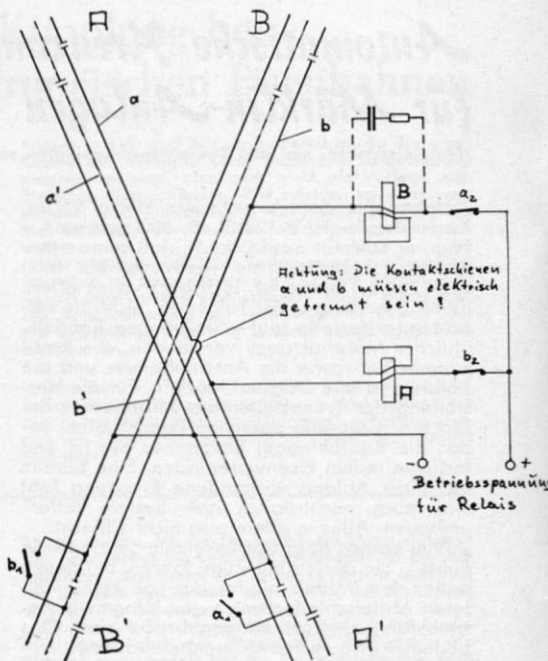
**N a c h w o r t   u n d   V o r s c h l a g   d e r   R e d a k t i o n:**

## Kollisionsfreie Kreuzung für „Trix“ und „Fleischmann“

Da erstens aller guten Dinge drei sind (eine unfallfreie Kreuzung dürfen wir doch „ein gutes Ding“ nennen?) und zweitens die „Fleischmänner“, „Trixer“ und alle anderen nicht so bekümmert dreinschauen sollen ob solcher Vollkommenheit, möchten wir einen auf unserer Zweischienen-Zweileiter-Gleichstromanlage jahrelang erprobten Kreuzungsblock vorstellen. Wir erklären Ihnen die Sache weiter unten.

Zuvor noch einige Bemerkungen zum Vorschlag des Herrn Wittmer. Wir raten Ihnen davon ab, vorhandenes Märklin-Gleismaterial umzubauen. Es erweist sich als sehr schwierig, die Fahrstrichen einwandfrei zu isolieren und anschließend wieder tadellos zu befestigen. Selbstverständlich steht Ihnen die Wahl der zu treffenden Maßnahmen völlig frei, die Ihnen zu einer unfallsicheren Kreuzung verhelfen sollen. Wir unterstreichen mit dieser Bemerkung nur die Forderung des Verfassers, die spezielle Kreuzung im Selbstbau bzw. aus einer Zweischienen-Kreuzung anzufertigen.

Bezüglich der Relais möchten wir sagen: „Warum



in die Ferne schweifen ... ?" Seitdem es die neuen Conrad-Relais gibt, ist die Beschaffung der erforderlichen geeigneten Relais kein Problem mehr. Die Conrad-Spannungsrelais LC 1201 entsprechen den Forderungen, die man an ein gutes Relais für Modellbahnzwecke stellen muß. Der Betrieb dieser Relais in reinen Wechselstrom-Anlagen ist mit vorgeschaltetem Conrad-Gleichrichter LC 1359 ohne weiteres möglich.

Doch nun zu unserem Vorschlag für Zweischienen-Zweileiter- und Trix-Anlagen. Hier ist die Anwendung von Spannungsrelais zur Blocksicherung mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Deshalb zieht man bei diesen Systemen Stromrelais vor, d. h. durch die Relais-Wicklungen fließt der Fahrstrom. (Sie liegen damit praktisch in Reihe mit den Fahrmotoren.) Grundsätzlich ist die Anwendung des „Strom“-Verfahrens nicht auf die hier genannten Systeme beschränkt, sondern kann ohne weiteres auch auf Dreischienen-Zweileiter-Systeme ausgedehnt werden. Bei Wechselstrom (z. B. Märklin) sind dann Wechselstrom-Stromrelais (z. B. Conrad LC 1202/W) zu verwenden.

Die einzigen Änderungen, die die Gleise im Kreuzungsbereich erfahren, bestehen nach unserem Vorschlag im Trennen des Mittelleiters (Trix) bzw. einer Schiene (Fleischmann usw.) an den auf Abb. 2 mit Xa, Xa', Xb und Xb' gekennzeichneten Stellen. Beim Märklin-System kann man zwar auch den Mittelleiter trennen, universeller ist aber die Trennung des Gleis-

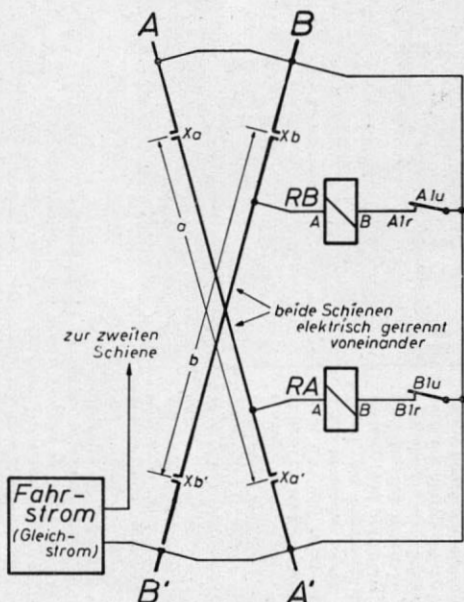
körpers (Isolier-Schienenverbindungsfaschen), weil dann auch Oberleitungsfahrzeuge automatisch mit in die Blocksicherung einbezogen werden. Aus dem gleichen Grunde sollte die Überwachungsschaltung auch bei den anderen Systemen in die Schiene gelegt werden, die bei Oberleitungsbetrieb als Rückleiter dient.

Fährt also beispielsweise ein Zug, von A (s. Abb. 2) kommend, in den isolierten Kreuzungsabschnitt a ein, so erhält die Lok den Fahrstrom über Relais RA. Das zieht an und sein Ruhekontakt Alu/Alr trennt RB von der Fahrstromführung ab. Der Zug passiert die Kreuzung, während ein zweiter, von B kommend, nach der Trennstelle Xb stehen bleibt. Hat der erste Zug den „Aufsichtsbereich“ des Relais RA bei Xa' verlassen, so fällt Relais RA ab. Kontakt Alu/Alr schaltet Relais RB an. Der zweite Zug setzt seine unterbrochene Fahrt fort. Nun trennt, da Relais RB Arbeitsstellung eingenommen hat, der Ruhekontakt Blu/Blr das RA-Relais ab. Ein aus Richtung A anbrausender Zug hält deshalb nach der Trennstelle Xa.

Die Entfernung der jeweiligen Trennstelle X vom Kreuzungsmittelpunkt muß, worauf Sie besonders achten sollten, mindestens der Länge Ihres längsten Zuges entsprechen. Lassen gedrängte Platzverhältnisse dies nicht zu, so raten wir Ihnen, zumindest in den Schlußwagen einen 100-Ohm-Widerstand als Stromverbraucher (über Gleisstromabnehmer) einzubauen.

Abschließend noch eine Anregung: Einem passionierten Modellbahner, wie Sie es sind, genügt natürlich die bloße einwandfreie Funktion des Kreuzungsblocks keineswegs; denn daß die Kreuzung bereits von einem anderen Zug besetzt ist, muß dem „Lokführer“ des zweiten Zuges ja schließlich angezeigt werden. Es gilt also, Signale vor den Trennungen X aufzustellen; sie werden über zusätzliche Kontakte an den Relais umgeschaltet. Werden die Strecken jeweils in beiden Richtungen befahren, dann muß die Signalschaltung natürlich auch richtungsabhängig sein; anstelle je eines Relais in den Fahrstromzuleitungen sind dann deren zwei vorzusehen, die durch entsprechend gepolte Gleichrichter für die jeweilige Gegenfahrrichtung überbrückt werden. Die Sicherungskontakte der jeweils zwei Relais liegen dann in Serie, die Signalkontakte in Reihe.

Abb. 2. Die zweite stromführende Schiene wurde weggelassen. Sie braucht nicht getrennt zu werden. – Beide anderspoligen sich kreuzenden Schienen müssen allerdings voneinander isoliert sein. Bei Trix-Kreuzungen wurde dem schon von Haus aus Rechnung getragen. Fleischmann-Modell-Kreuzungen 1712 werden entsprechend der beigegebenen Betriebsanleitung geschaltet. – Die Relais RA und RB sind Conrad-Stromrelais LC 1202/E für Gleichstrom in der Regelausführung mit einem Umschaltkontaktsatz. Zur Umschaltung der Kreuzungs-Blocksignale finden die gleichen Relais, jedoch mit zwei (oder mehreren) Umschaltkontaktsätzen, Verwendung. Mit A bzw. B (neben den Relais) sind die Anschlüsse der Relaiswicklungen bezeichnet. Die Kontaktbenennungen stimmen mit denen der Fa. Conrad überein.



## Die Liliput-Kühlwagen

(siehe Messebericht Heft 5, Seite 203)

werden erfreulicherweise bereits geliefert und zwar – wie uns das Herstellerwerk bestätigt hat – mit brünierten Speichenradsätzen. Bestehen Sie ggf. darauf, denn unverständlicherweise hat der Importeur eine Serie mit den unschönen vernickelten Radsätzen eingeführt (die bei den anderen Herstellern längst passé sind!).

**Pocher** ist ebenfalls gerade dabei, sein „goldiges“ (echt matt vergoldetes!) Oldest-Timer-Modell „Bayard“ an die Interessenten zu bringen. Unser Modell trägt stolz die niedere Serien-Nummer „31“

## Tantalus-Qualen in Indien –

### MIBA und Gerstensaft!

„... schönen Dank für die MIBA. Sie kommt zwar hier in Neu-Delhi immer vier Wochen zu spät an – Allah ist groß! –, wird aber trotzdem wie druckfrisch „verschlungen“. Bei Heft 8 bekam ich allerdings einen trockenen Hals, was jedoch nicht verwunderlich ist, wenn einem bei 43 Grad im Schatten Ihr Mitarbeiter einen Krug guten deutschen Gerstensaftes entgegenhält. War's wenigstens kalt? Mit freundlichen Grüßen auch an die Leser in der Heimat, Ihr R. H. Herrgen, Neu-Delhi, Indien.“

Selbst auf die Gefahr hin, diese Qualen noch zu erhöhen: Das Bier war gut gekühlt, frisch vom Faß und außerdem – bayrisch!! D. Red.



Streckenplan etwa im Maßstab 1 : 30 für H0.

## „Die Bahn im Keller“

So haben wir bereits vor Jahren die H0-Anlage des Herrn Wientgen aus Mülheim/Ruhr benannt und zwischenzeitlich immer wieder von der weiteren Ausgestaltung berichtet. Es ist nahezu unwahrscheinlich,

wie seine Fähigkeiten von mal zu mal gewachsen sind, seiner H0-Anlage das so oft zitierte „gewisse Etwas“ zu geben. Wer diese Anlage einmal in natura gesehen hat, ist überrascht, wie hier

selbst das kleinste Detail berücksichtigt wurde, wie sich alles organisch und wie selbstverständlich aneinanderfügt, und wie trotzdem nichts überladen wurde. Besonders erstaunlich ist Herrn Wientgens Talent, aus handelsüblichen Bausatzteilen durch andere Zusammenstellung und raffinierte Farbgebung etwas vollkommen Neues zu schaffen. Betrachten Sie diesbezüglich nur einmal das neue Bahnhofsgebäude von „Schönblick“ (Seiten 495 und 497 und Titelbild) oder auch die herrschaftliche Villa auf Seite 496: Beide sind aus Vollmer-Fabrik-Bausätzen entstanden! Oder nehmen Sie das Stellwerk mit









dem Anbau im Bild auf Seite 494: Es ist eine Kombination des Kibri-Stellwerkes „Marbach“ mit dem Kibri-Bahnhofsgebäude „Ibach“! Und wenn Sie die Fotos in aller Ruhe genau studieren, so werden Sie noch mehr solcher beispielhafter Anregungen entdecken. Selbst der Streckenplan ist mit einer gewissen Raffinesse erdacht, obwohl – oder gerade weil – er keine außergewöhnlichen Raffinements enthält, außer dem einen, daß beide Streckenschleifen ohne Stellen einer Weiche hintereinander durchfahren werden können. Und auch Kehrschleifen sind nicht vorhanden, was man auf den ersten Blick jedoch nicht vermutet.

Die perspektivische Abstufung der nicht einmal sehr tiefen Anlage ist ebenfalls ein Kabinettstückchen besonderer Art, und mit dreiviertel, halben und noch weniger plastischen Gebäude-reliefs usw. glänzend gelöst.

Natürlich benötigt man zum Ausbau einer solchen Anlage eine Menge Zeit, besonders wenn man wie Herr Wientgen manches Prunkstück mehrmals neu gestaltet, weil es dem fortgeschrittenen Können des Erbauers nicht mehr entspricht. Auf jeden Fall hat sich Herr Wientgen mit ungeheurer Energie seinem Hobby gewidmet, vielleicht sogar mit etwas zuviel

Energie, denn er muß schon seit Monaten aus gesundheitlichen Gründen seinem geliebten Hobby entsagen. Deshalb wünschen wir – und wohl auch die MIBA-Leser – Herrn Wientgen recht baldige Genesung.

#### Buchbesprechung:

### Eisenbahn-Jahrbuch 1963

176 Seiten, Format 27 x 24 cm, zahlreiche Abbildungen, Leinen-Einband mit Schutzumschlag, DM 15,—, erschienen im transpress-Verlag, Berlin.

Die Spaltung unserer Heimat hat es mit sich gebracht, daß in Deutschland nun auch zwei Eisenbahn-Jahrbücher erscheinen. Es ist verständlich, daß sich dieses Jahrbuch aus Ostdeutschland speziell mit den Problemen der DR (Deutsche Reichsbahn) auseinandersetzt. Dazu kommen noch Abhandlungen über die Eisenbahnen in anderen Ostblock-Ländern. Für den Modellbahner sind aber trotzdem recht viele interessante Beiträge enthalten, so daß dieses Jahrbuch trotz seines politischen Einschlages doch manche Information bietet, u. a. über die neueren Fahrzeuge in den östlichen Ländern und in Ostdeutschland.

#### Der kleine Tip:

### „Brünierte“ Radsätze

Mit einem kleinen (an sich naheliegenden) Tip möchte ich allen, die schließlich auf die Auslieferung der brünierten Fleischmann-Radsätze warten, die Wartezeit verkürzen:

Man nehme Humbrol-Lack Nr. 33 (mattschwarz), einen Pinsel und die glänzenden Radsätze. Dann bepinselt man die Räder auf den Außenseiten; auch die Spurränze! Falls bei einigen Wagen die Räder Strom aus den Schienen aufnehmen müssen (z. B. für die Innenbeleuchtung), werden die Radlauflächen vor oder nach dem Trocknen lackfrei gemacht. Die (früher) glänzenden Räder stören nun nicht mehr. Wenn allerdings die ab Fabrik brünierten Radsätze in den Handel kommen, wandern die lackierten Räder sofort auf einen Radsatzstapel ins Bw.

Norbert Diehle, Münster





dem Anbau im Bild auf Seite 494: Es ist eine Kombination des Kibri-Stellwerkes „Marbach“ mit dem Kibri-Bahnhofgebäude „Ibach“! Und wenn Sie die Fotos in aller Ruhe genau studieren, so werden Sie noch mehr solcher beispielhafter Anregungen entdecken. Selbst der Streckenplan ist mit einer gewissen Raffinesse erdacht, obwohl – oder gerade weil – er keine außergewöhnlichen Raffinements enthält, außer dem einen, daß beide Streckenschleifen ohne Stellen einer Weiche hintereinander durchfahren werden können. Und auch Kehrschleifen sind nicht vorhanden, was man auf den ersten Blick jedoch nicht vermutet.

Die perspektivische Abstufung der nicht einmal sehr tiefen Anlage ist ebenfalls ein Kabinettstückchen besonderer Art, und mit dreiviertel, halben und noch weniger plastischen Gebäude-reliefs usw. glänzend gelöst.

Natürlich benötigt man zum Ausbau einer solchen Anlage eine Menge Zeit, besonders wenn man wie Herr Wientgen manches Prunkstück mehrmals neu gestaltet, weil es dem fortgeschrittenen Können des Erbauers nicht mehr entspricht. Auf jeden Fall hat sich Herr Wientgen mit ungeheurer Energie seinem Hobby gewidmet, vielleicht sogar mit etwas zuviel

Energie, denn er muß schon seit Monaten aus gesundheitlichen Gründen seinem geliebten Hobby entsagen. Deshalb wünschen wir – und wohl auch die MIBA-Leser – Herrn Wientgen recht baldige Genesung.

#### Buchbesprechung:

### Eisenbahn-Jahrbuch 1963

176 Seiten, Format 27 x 24 cm, zahlreiche Abbildungen, Leinen-Einband mit Schutzumschlag, DM 15,—, erschienen im transpress-Verlag, Berlin.

Die Spaltung unserer Heimat hat es mit sich gebracht, daß in Deutschland nun auch zwei Eisenbahn-Jahrbücher erscheinen. Es ist verständlich, daß sich dieses Jahrbuch aus Ostdeutschland speziell mit den Problemen der DR (Deutsche Reichsbahn) auseinandersetzt. Dazu kommen noch Abhandlungen über die Eisenbahnen in anderen Ostblock-Ländern. Für den Modellbahner sind aber trotzdem recht viele interessante Beiträge enthalten, so daß dieses Jahrbuch trotz seines politischen Einschlages doch manche Information bietet, u. a. über die neueren Fahrzeuge in den östlichen Ländern und in Ostdeutschland.

#### Der kleine Tip:

### „Brünierte“ Radsätze

Mit einem kleinen (an sich naheliegenden) Tip möchte ich allen, die schließlich auf die Auslieferung der brünierten Fleischmann-Radsätze warten, die Wartezeit verkürzen:

Man nehme Humbrol-Lack Nr. 33 (mattschwarz), einen Pinsel und die glänzenden Radsätze. Dann bepinselt man die Räder auf den Außenseiten; auch die Spurränze! Falls bei einigen Wagen die Räder Strom aus den Schienen aufnehmen müssen (z. B. für die Innenbeleuchtung), werden die Radlauflächen vor oder nach dem Trocknen lackfrei gemacht. Die (früher) glänzenden Räder stören nun nicht mehr. Wenn allerdings die ab Fabrik brünierten Radsätze in den Handel kommen, wandern die lackierten Räder sofort auf einen Radsatzstapel ins Bw.

Norbert Diehle, Münster

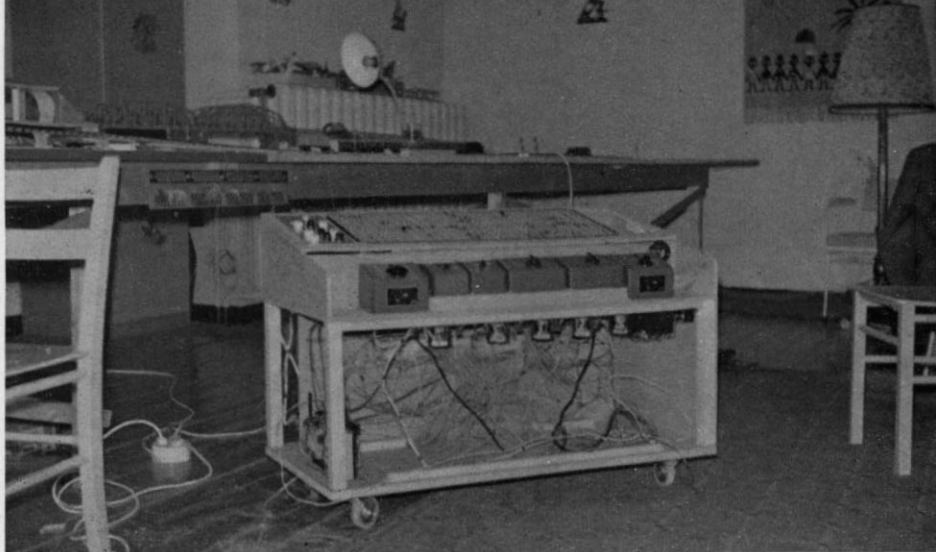
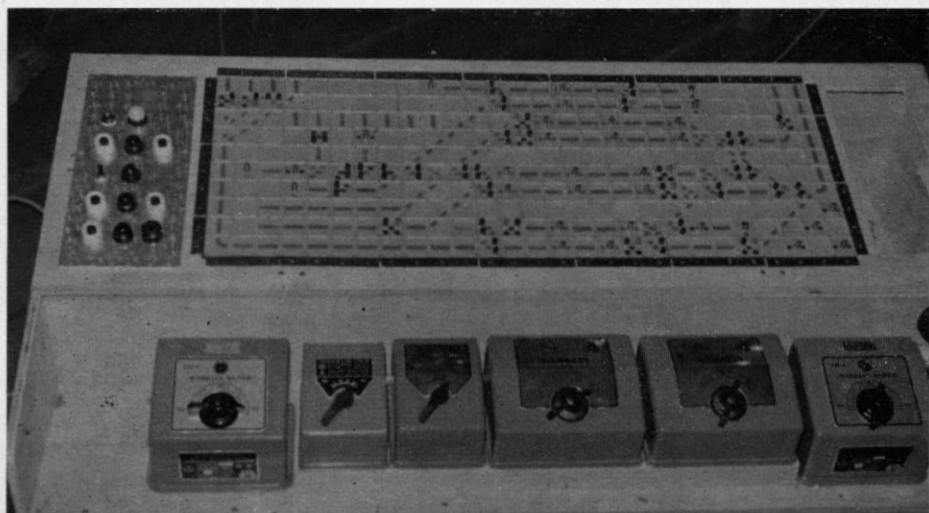


Abb. 1. Im Vergleich zur Anlage selbst hat das Stellpult zwar eine recht respektable Größe, läßt sich aber dank der Rollen leicht an jeden gewünschten Standort „verfrachten“. Die Wände sind abnehmbar, so daß man im Bedarfsfalle auch leicht an die „Innereien“ herankommt.

## Ein Fahrpult zum Fahren

Ein modernes Modellbahn-Gleisbild-Stellpult, gebaut von Herrn Hamacher, Kreiensen  
(Text auf Seite 500).

Abb. 2. Das eigentliche Gleisbild-Stellpult besteht aus 27 x 10 Conrad-Einheiten, insgesamt also aus 270 Stück. Links neben dem Gleisbild befinden sich Schalter und Kontroll-Lampen für die verschiedenen Netzanschlüsse, während rechts noch ein freier Raum als Reserve für weitere Schaltelemente vorhanden ist. Vor dem Schaltpult sechs Märklin-Fahrtrafos, in einer „Nische“ gerade so vertieft aufgestellt, daß zusammen mit dem Gleisbild-Stellpult eine günstige Bedienungsebene entsteht.





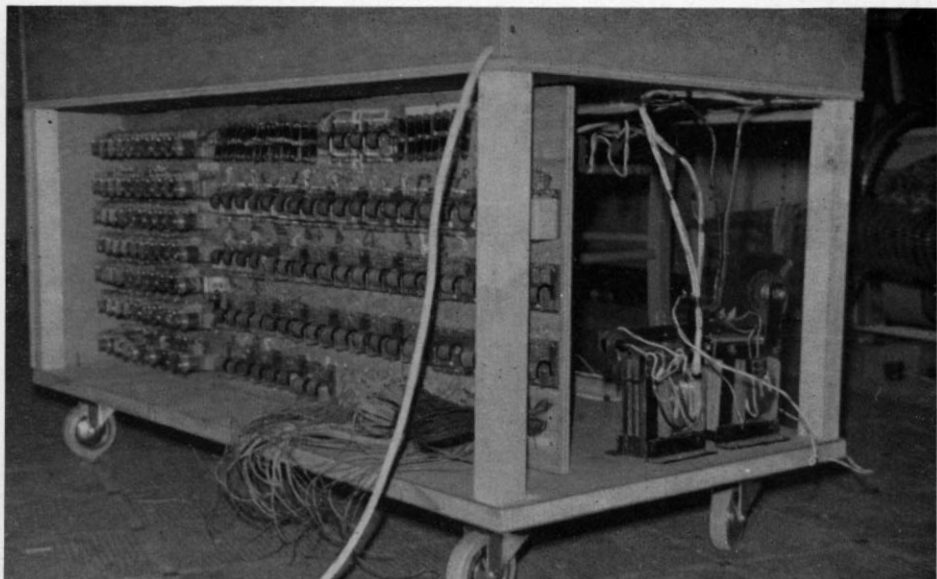
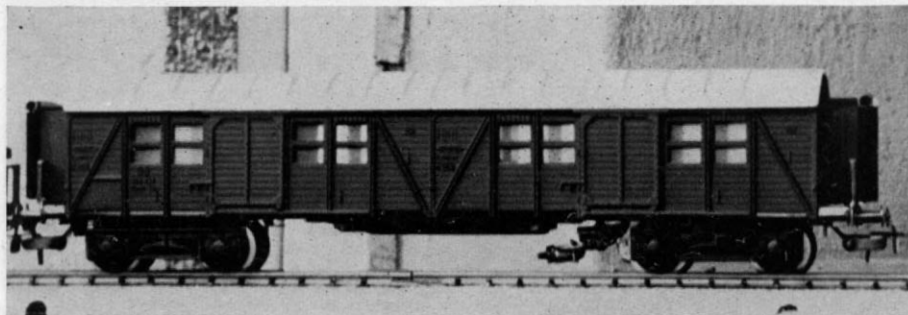


Abb. 3. Im rückwärtigen unteren Teil des Schaltpultes sind die Relais untergebracht, und zwar – wie man sieht – in recht erklecklicher Anzahl, was auf eine weitgehende Automatisierung der Anlage schließen läßt. Wichtig ist bei einem derartigen Schaltungsumfang und -aufwand, daß alle Schaltelemente möglichst übersichtlich montiert werden, so daß man bei eventuellen Störungen nicht erst lange nach dem betreffenden Relais usw. suchen muß. Rechts unten zwei leistungsstarke Trafos für Beleuchtung und Relais-Stromversorgung.

Abb. 4. Unter dem Gleisbild-Stelltisch und den Fahrtrafos befindet sich genügend Raum für die gegenseitige Verstrippung aller Schaltelemente: Die Anschlüsse zu den Relais usw. sind durch die senkrechte Montage-Zwischenwand hindurch geführt, was die Übersicht über die Relais (Abb. 3) nur verbessert. Vorn am Rand einige Conrad-Anpaßtrafos und rechts davon kräftige Selengleichrichter zur Versorgung der Relais mit Gleichstrom. Aus diesem Bild ist auch zu entnehmen, daß der in Abb. 1 scheinbar vorhandene Drahtverhau doch nicht ganz so schlimm ist, ja sogar eine gewisse Ähnlichkeit mit „kommerziellen“ Verteiler-Schaltungen aufweist.



# Pw 4ü aus 2-Achser-Bausätzen



Der Märklin-Bausatz 4905 ist meinen Erfahrungen nach nicht nur für seinen ureigensten Zweck, nämlich den Bau eines normalen Güterwagens geeignet, sondern kann auch noch als Grundstock für manches andere Fahrzeug dienen. So habe ich z. B. neben einem G-Wagen mit Bremserhaus und einem Packwagen ähnlich dem Pwg 44 auch den hier im Bild gezeigten Pw 4ü gebaut (allerdings aus zwei Bausätzen), der in dieser typischen Form vielfach auch als Postwagen eingesetzt wird.

An den beiden Wagenkästen wird je eine Stirnseite flach gefeilt. Nachdem die Fensteröffnungen ausgearbeitet worden sind (vorbohren und ausfeilen), sind die beiden glatten Stirn-Flächen zusammenzukleben. Dabei achte man darauf, daß Profile und Dach gut fluchten, damit möglichst wenig Nacharbeit erforderlich ist.

Die Fensteröffnungen werden mit leicht mattem Cellon o. ä. hinterklebt. Wenn man es ganz fein machen will, feilt man sich aus klarem Plastikmaterial richtige Fenstereinsätze zurecht, die man in die Öffnungen einklebt.

Aus den Wagenböden werden die Prägungen für die Kupplungen herausgedrückt. Auch muß je eine Pufferbohle flach zurückgebogen werden. Die beiden Wagenböden sind dann in passender Länge zusammenzulöten. Die Achslager sind zu entfernen, da der Wagen ja Drehgestelle erhält. Für diese können die Märklin-Drehgestelle 30047 verwendet werden, die mit je einer Schraube am Wagenboden gelagert werden (Drehzapfenabstand 132 mm).

An den Stirnseiten müssen schließlich noch die Übergänge befestigt werden. Für diese habe ich die Gummiwulstausführung von Fleischmann verwendet; es ist aber auch die Märklin-Ausführung 30152 geeignet. Bei letzterer müssen allerdings erst die Ansätze für den Wagenboden und die Seitenwände abgeseigt werden. Zwei Fleischmann-Bühnengeländer (Schüler-Katalog Nr. BM 521), an den vorstehenden Wagenböden festgeklebt, komplettieren den Pw 4ü, der zwar noch nicht 100%ig dem Vorbild entspricht, aber doch zumindest dessen charakteristische Merkmale aufweist.

Th. Pesch, Aachen

## ◀ „Ein Fahrpult zum Fahren ...“

– in des Wortes doppelter Bedeutung –

... ist das von Herrn Hamacher, Kreiensen, für eine Märklin-Großanlage gebaute Gleisbild-Stellpult. Es ist zwar noch nicht ganz fertig, aber man kann doch schon die solide Arbeit bewundern. Dabei muß man jedoch berücksichtigen, daß es mit einer „ordentlichen“ Strippenzieherei bei solch umfangreichen Objekten doch seine Schwierigkeiten hat. Wer einmal die Gelegenheit wahrnehmen konnte, in eine der modernen Lockkarten-Maschinen oder auch eine

Post-Verteilertafel zu schauen, dem werden die hier sichtbaren Strippenbündel nicht ungewohnt vorkommen.

Der komplette Stellfisch ist auf Rollen fahrbar und kann so bei Nichtgebrauch unter der Anlage bequem verstaut oder bei Bedarf an jede geeignete Stelle zum Bedienen der Anlage gefahren werden, auf daß der „Herr Fahrdienstleiter“ Gelegenheit hat, den Betrieb auf seiner Anlage von allen nur möglichen Seiten zu betrachten. Die Verbindung vom Stellfisch zur Anlage erfolgt über vielpolige Kabel mit Vielkontakt-Steckern.

# Der Schutzgas-Rohrkontakt

Ein gewisses Problem bei elektrischen Schaltungen für Blocksicherungen usw. ist die Übertragung der elektrischen Schaltimpulse vom Zug auf die Gleisanlage bzw. auf die Automatik oder in anderen speziellen Fällen (Einschalten der Zugbeleuchtung vor Tunnels usw.) die Übertragung der Impulse vom Gleis auf den Zug. Es gibt zwar eine ganze Reihe mechanischer Lösungen mittels Schienen- oder Schleifkontakten usw. (s. Heft 10, 11 u. 12/XV), die aber mitunter nicht erwünscht oder nachträglich nur mit gewissen Schwierigkeiten installiert werden können.

So mancher Modellbahner hat deshalb Versuche angestellt, um diese mechanischen Kontakte zu vermeiden oder zu umgehen. Ein Weg hierzu ist die magnetische Übertragung der für das Schließen eines Kontaktes notwendigen Kräfte, wie dies z. B. Rivarossi bei der Befähigung der Loksirene praktiziert. Die Kraftlinien eines Elektro- oder Permanentmagneten können ja bei genügender Stärke recht erhebliche „leere Räume“ überbrücken. Im Prinzip sieht das etwa so aus: Im Fahrzeug ist an geeigneter Stelle ein Permanentmagnet untergebracht, dessen Kraftlinien in senkrechter Richtung wirken müssen. Unter dem Gleis befinden sich an bestimmten Stellen leichtbewegliche Kontakte (eisenhaltig!), die beim Darüberfahren des Wagens von den Kraft-

linien des Magneten durchflossen, dadurch bewegt und folglich geschlossen werden.

So einfach dieses Prinzip auch scheint, so hat es doch einige „Eier“. Es ist nämlich gar nicht so einfach, einen Magneten in Kleinausführung mit entsprechender Kraft zu beschaffen, wie es ebenso nicht ganz einfach ist, die superleicht beweglichen Kontakte für Magnetbetätigung betriebssicher herzustellen. Der Kontaktdruck ist bei dieser Art von Betätigung, bei der durch den Magneten in ungünstigen Fällen bis zu 2 cm leerer Raum zu überbrücken sind, nämlich außerordentlich gering. Die Kontaktflächen müssen also nicht nur blitzblank sein, sondern meist auch noch eine besondere Formgebung haben, um die sogenannten Übergangswiderstände auf vernachlässigbare Werte zurückzuführen. Da die Kontakte auch leichtbeweglich sein müssen (also geringste Federkraft), kommt es dann mitunter auch vor, daß sie durch den nahezu unvermeidbaren Abreißfunken nicht mehr richtig auseinander „gerissen“ werden und aneinander kleben bleiben.

Während das Problem der genügend starken Magnete durch die neuzeitlichen AlNi-Magnete sowie die keramischen Magnete eigentlich zur Zufriedenheit gelöst werden kann, bestand demgegenüber jedoch ein Mangel an geeigneten Kontakteinrichtungen. Hier

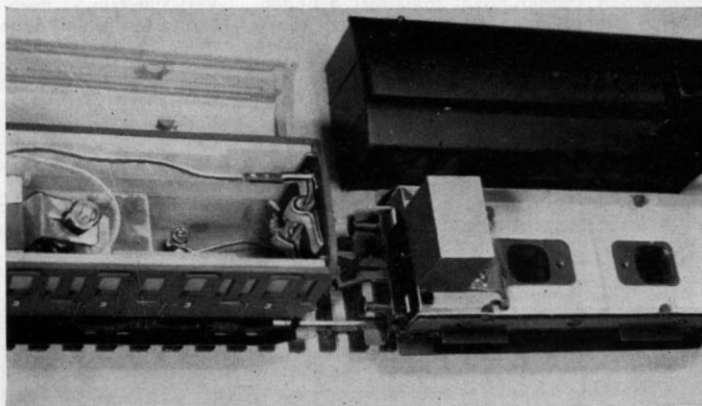
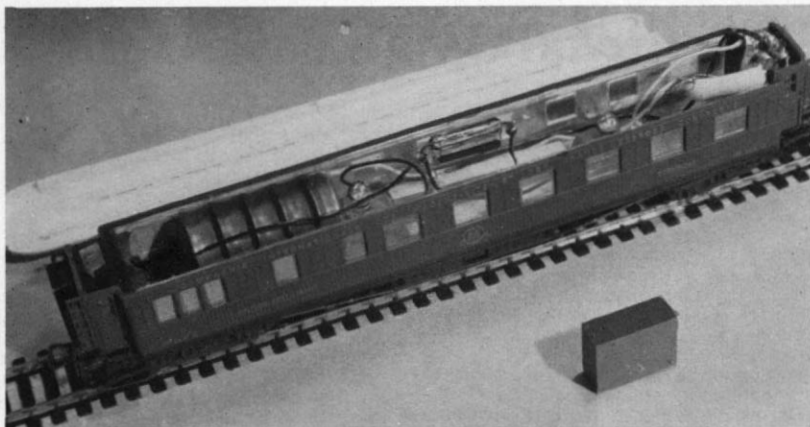


Abb. 1. Im linken Wagen ist an der Stirnwand ein amerikanischer SRK montiert, der durch den Magneten im rechten Wagen betätigt wird, sobald dieser Wagen auf Ansprechentfernung herangekommen, d. h. angekuppelt ist: Die Zugbeleuchtung bleibt solange eingeschaltet, bis der Magnetwagen wieder abgehängt wird. Der Magnetblock kann sich ebenso gut in einem Loktender befinden.

(Foto: Loco-Revue)



(Foto:  
Loco-Revue)

Abb. 2. Hier ist ein SRK an der Seitenwand des Wagens befestigt. Mit ihm wird die Beleuchtung der Wagen vor Tunnels usw. eingeschaltet. Die Stromversorgung der Lämpchen erfolgt hier aus einer Batterie (links im Wagen), die durch den Fahrstrom ständig aufgeladen wird. Das im Text erwähnte Zusatzrelais für die Dauereinschaltung des Beleuchtungsstromes (der SRK ist ja nur ein Momentkontakt) ist hier nicht sichtbar, da unter dem Wagenboden montiert. — Vor dem Wagen ein Betätigungsmagnet amerikanischer Version.

kann nun aber ein Bauteil aus der kommerziellen Nachrichtentechnik in die Bresche springen: das Schutzgas-Rohrrelais.

Nachrichtentechnik und Elektronik müssen ja auf unbedingt sicherer Grundlage arbeiten können. Wie wäre sonst z. B. die sichere Steuerung eines Satelliten oder eines Elektronengehirns möglich, wenn die Kontakte nicht eine Sicherheit von „1000%/s“ aufweisen würden. (Daß nicht einmal diese hochgeschraubten Forderungen mitunter genügen, zeigen die diversen Pannen bei den künstlichen Erd-Trabanten.) Wenn auch im Rahmen unserer Modellbahn bei einem eventuellen Versager nur ein Bruchteil davon auf dem Spiel steht, so können wir uns doch die dort gemachten Erfahrungen ruhig zunutze machen. Und als eine solche Erfahrung ist das Schutzgas-Rohrrelais aufzufassen.

Eigentlich ist es gar kein komplettes Relais, denn es hat keinen eigenen Magneten und auch keine Magnetspule. Deshalb nennt man

es mitunter auch (Schutzgas-) Rohrkontakt (abgekürzt: SRK), eine Bezeichnung, die u. E. den Kern der Sache (Kontakt statt Relais) besser trifft und die wir deshalb beibehalten wollen.

Im Prinzip besteht der SRK aus einem beweglichen und einem festen Kontakt aus magnetisierbarem Material, das außerdem durch Spezialbehandlung gute Kontakteigenschaften hat. Damit nun auch auf die Dauer weder Verschmutzung noch Oxydation noch Abbrand auftreten können, ist die Kontaktanordnung in ein Glasrohr eingeschmolzen, das nicht mit Luft, sondern mit einem speziellen Gas gefüllt ist (also ähnlich wie bei den Glühlampen). Es gibt SRKs als Arbeitskontakte, als Ruhekontakte und auch als Umschaltkontakte. Die letztere Ausführung dürfte für unsere Zwecke wohl am günstigsten sein, da sie universell anwendbar ist, also auch als einfacher Arbeits- oder Ruhekontakt. (Allerdings sind die Umschaltkontakte auch etwas teurer.)

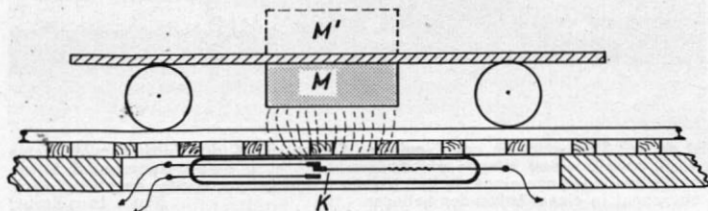
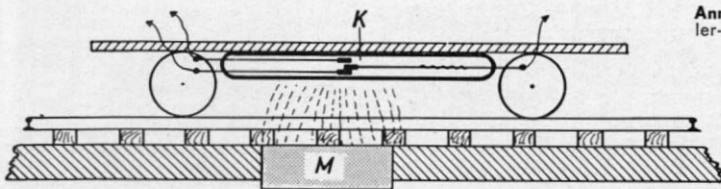


Abb. 3. Prinzipielle Anordnung von SRK und Magnet für die Impulsübertragung vom Fahrzeug zum Gleis (z. B. Blocksicherung). M = Magnet (M' = Magnetlage, wenn Einbau unter dem Boden nicht möglich), K = SRK.





**Anmerkung:** Kadee-Entkupp-  
ler-Magnete (s. Heft 7/XVI)  
haben keinen Einfluß,  
da sie quermagneti-  
siert sind, SRKs je-  
doch nur auf Längs-  
magnetisierung an-  
sprechen. „Kadee's“  
können also unbe-  
sorgt überfahren wer-  
den.

Abb. 4. Für die Impulsübertragung vom Gleis zum Fahrzeug gilt diese Anordnung. Sie ist auch für die Einschaltung der Wagenbeleuchtung auf Abstellgleisen geeignet; der Kontaktwagen muß dann genau über dem Magnet abgestellt werden. Wenn man einen Elektromagnet verwendet, dann kann man die Beleuchtung sogar noch als besonderen Effekt je nach Wunsch aus- oder einschalten, z. B. kurze Zeit nachdem der Zug in das Bahnsteiggleis geschoben wurde und wenn die eigentliche Zuglok noch nicht da ist. M = Magnet, K = SRK. – Die Magnet-Kraftlinien sind in den Zeichnungen gestrichelt angedeutet.

Bei der Montage der SRKs bzw. der Magnete ist darauf zu achten, daß kein Eisenballast in der Nähe ist, vor allem nicht zwischen SRK und Magnet. Ein solcher wäre nämlich eine Abschirmung gegen die Magnetkräfte und würde ein Ansprechen des SRKs verhindern. Gegebenenfalls ist also der Eisenballast gegen einen solchen aus Messing oder Blei usw. auszuwechseln.

Obwohl es auch bereits deutsche SRKs gibt, haben die aus den USA stammenden (Hersteller: Omega Sales & Engineering, Bezeichnung: Prox Switch Relay) den Vorteil, daß sie wesentlich kürzer als die deutschen Ausführungen sind: etwa 25 mm Glasrohrlänge gegenüber rund 55 mm. Die amerikanische Ausführung würde sich also wesentlich besser für den Einbau in ein Fahrzeug eignen, wenn ... ja, wenn sie nicht so teuer wäre! Über den Daumen gepeilt muß man nämlich pro Stück etwa 20.– bis 40.– DM aufwenden, und das dürfte auch bei Anlegung großzügiger Maßstäbe doch etwas des guten zuviel sein. Doch wer weiß: „Morgen“ können sie bereits – wie dies bei den Transistoren der Fall war – wesentlich billiger oder die längere deutsche Ausführung (2.– bis 5.– DM ab Werk)

wesentlich kürzer sein! In den Abbildungen 1 und 2 finden Sie zwei Einbau-Vorschläge mit der kleinen US-Ausführung. Abb. 2 läßt jedoch erkennen, daß in diesem Fall auch die längere deutsche Ausführung (Abb. 5) verwendet werden kann.

Wir haben uns auf Grund von Pressemeldungen über die erstmalige Verwendung von SRKs durch amerikanische Modellbahner und einer zuvor bei uns eingegangenen Anregung unseres Lesers W. Wehner aus Titting (Mfr.) einmal mit diesem Problem befaßt. Abb. 3 demonstriert den Einsatz im Rahmen einer Block-sicherungsautomatik. Der Auslösemagnet M (bzw. M') befindet sich am oder im Fahrzeug, der SRK unter dem Gleis (K). Zweckmäßigerweise soll der Abstand zwischen Magnet und SRK möglichst gering sein. Deshalb baut man

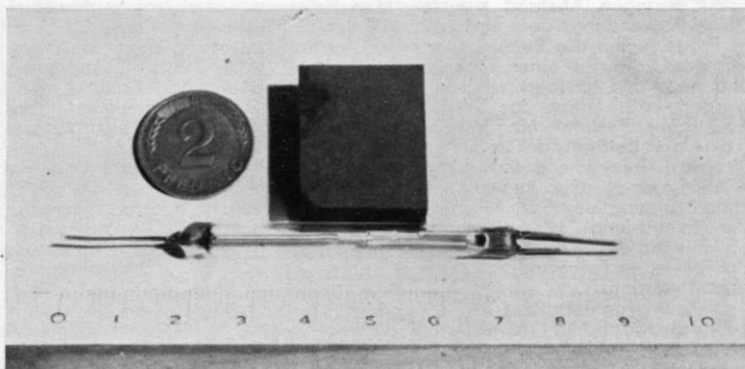


Abb. 5. Schutzgas-Rohrkontakt deutscher Fertigung mit einem der im Text genannten Bürkle-Magneten. Der Durchmesser des Glasrohres beträgt etwa 5 mm. Die Anschlüsse sind in Form von Blechfahnen herausgeführt und können etwa 3–4 mm hinter dem Glasende vorsichtig abgebogen werden, falls erforderlich.

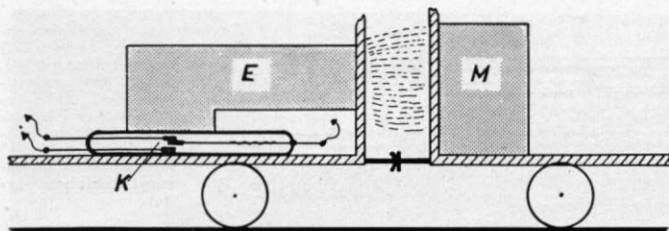


Abb. 6. Impulsübertragung von Wagen zu Wagen. Nähere Erläuterung siehe Text. M = Magnet, K = SRK, E = Eisenklotz.

den Magneten am besten unter dem Fahrzeugboden an (evtl. als Werkzeugkasten usw. getarnt), und den SRK in eine Aussparung der Grundplatte direkt unter die Schwellen. Wenn man den SRK durch einen Bohlenübergang usw. tarnen kann, dann sollte man ihn so weit wie möglich in die Höhe der Schienenoberkante bringen, denn wie eingangs bereits angedeutet, wird die Ansprechbarkeit mit kleiner werdendem Abstand besser.

Sobald also ein mit einem Auslösemagneten ausgerüstetes Fahrzeug über den SRK hinwegrollt, spricht der Kontakt an und gibt einen Impuls an die jeweilige Blocksicherungsschaltung ab. Selbstverständlich ist diese Anwendungsart nicht nur auf die Blocksicherung beschränkt, sondern auch auf alle Möglichkeiten, bei denen ein bestimmter Schaltvorgang vom Zug ausgelöst werden soll, z. B. die Betätigung einer Schranke, das automatische Einschalten der Bahnsteigbeleuchtung bei Nachtbetrieb usw.

Abb. 4 zeigt die zweite Übertragungsrichtung: Vom Gleis soll ein Impuls auf den Zug übertragen werden. Deshalb befindet sich der Magnet unter dem Gleis und der SRK unter dem Fahrzeugboden. Grundsätzlich gilt auch hier das vorstehend Gesagte über den möglichst geringen Abstand zwischen M und K. Diese Anwendungsform kommt zum Beispiel in Frage, wenn die Beleuchtung eines Zuges vor der Einfahrt in einen Tunnel eingeschaltet und nach der Ausfahrt wieder ausgeschaltet werden soll. Durch das Schließen des SRK wird zum Beispiel ein Märklin-Umschalter (Lokrelais) betätigt, der seinerseits den Lichtstromkreis ein- und ausschaltet.

Abb. 2 zeigt eine andere Version für die Unterbringung des SRK für die Einschaltung der Beleuchtung: Hier sitzt der SRK an der Seitenwand des Wagens und der Magnet muß dann in einer Felswand, Mauer o. ä. untergebracht werden.

Diese Verlagerung des SRK deutet gleichzeitig die Möglichkeit an, mehrere Betätigungskreise zu installieren:

1. Der SRK befindet sich am Wagenboden, der Magnet unter dem Gleis;
2. der SRK befindet sich an der Stirnwand, der Magnet in einer Mauer oder dergl.;

3. der SRK befindet sich unter dem Gleis, der Magnet am Wagenboden;
4. der SRK befindet sich in einer Mauerwand, der Magnet an der Fahrzeugseitenwand.

Diese vier Kreise sind voneinander praktisch unabhängig und wir brauchen wohl nicht weiter auszumalen, welche Schaltmöglichkeiten sich hier bieten: Ein reiches Betätigungsfeld für Tüftler und Bastler hat sich aufgetan.

Die fünfte Version ist die Übertragung der Schaltimpulse von Wagen zu Wagen, wie sie in Abb. 1 dargestellt ist. Wenngleich in dieser Abbildung die kleine amerikanische SRK-Ausführung verwendet ist, so bietet sich doch nach Abb. 6 dennoch eine Möglichkeit für die Verwendung der längeren SRK-Ausführung. Der Magnet hat seinen Platz an der Stirnwand seines Wagens und sollte so kräftig wie nur irgendmöglich sein. Seine Kraftlinien werden durch den Eisenblock E zum SRK weitergeleitet. Diese Anordnung ist jedoch etwas kritisch und muß gut justiert und ausprobiert werden. Gegebenenfalls muß man sogar den Eisenblock etwas vormagnetisieren, indem man einen kleinen Magneten so darauf legt, daß seine Polarisation mit der des eigentlichen Betätigungsmagneten harmonisiert. Die Kraft des Zusatzmagneten darf aber nur so groß sein, daß das SRK gerade eben noch nicht anspricht, durch die Verstärkung des Kraftfeldes beim Ankuppeln des Magnetwagens aber sofort Kontakt gibt. Den richtigen Grad der Vormagnetisierung kann man evtl. durch Verdrehen des Zusatzmagneten ermitteln.

Wir haben nun einige Versuche angestellt und dabei gefunden, daß z. B. ein Bürkle-Magnet, wie er für die Permanentfelder der Spur 0-Motoren verwendet wird, zur Betätigung der SRKs gut geeignet ist. Ein einzelner Magnet bringt den von uns verwendeten SRK auf 15 mm Entfernung (von der Mittellinie des SRK aus gerechnet) sicher zum Ansprechen. Zwei gleichpolige aufeinandergepreßte Magnete (Nordpol auf Nordpol! Die Magneten müssen sich gegenseitig abstoßen!) überbrücken etwa 22 mm. Das sind schon ganz respektable Entfernungen, die nur in seltenen Fällen nicht ausreichen dürften. (Darüber (Fortsetzung auf Seite 506))

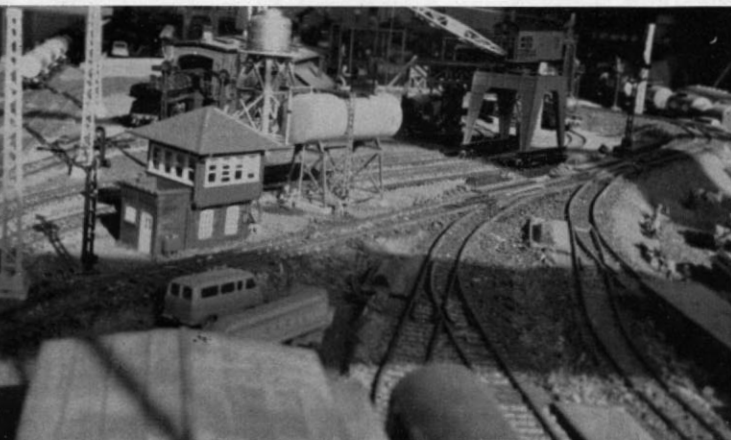


Daß sich deutsche Modellbahner nach amerikanischen Vorbildern richten, ist keineswegs eine „typisch deutsche Eigenart“. Vielmehr ist die Auswahl ausländischer Vorbilder auch in anderen Ländern gar nicht so selten (was vielleicht mit dem „Fernweh“ allgemein hin zusammenhängt). Ein Beispiel hierfür ist auch die H0-Anlage des Herrn G. Y. Hluchnik aus Queens (USA), die zum größten Teil mit deutschem Material aufgebaut wurde, wobei allerdings das Grundmotiv der Anlage mehr amerikanischen Vorbildern entsprechen dürfte.

Die Anlage besteht aus zwei Rahmen, die zusammengesetzt ein „Baugelände“ von 1,25 x 4,25 m er-

geben. Im Prinzip handelt es sich bei der Gleisanlage um eine mehrgleisige Strecke, die als verkapptes Oval rund um die Anlage geführt wird und zum Teil mit Oberleitung ausgestattet ist bzw. wird. In der Mitte befinden sich zahlreiche Güter-, Rangier- und Abstellgleise, auf die es Herrn Hluchnik besonders ankam, denn er will möglichst viel rangieren und „örtlichen“ Betrieb machen.

Im übrigen stammen nicht nur das rollende Material und die Gleise (Fleischmann) aus Deutschland, sondern auch eine ganze Reihe der Baulichkeiten: Vollmer-Lokschuppen, Kibri-Umspannwerk und -Bockkran. Wiad-Bekohlungsanlage usw.



# Ein Gruß aus USA

# Der Eisenbahn-Briefmarken-Sammler (II)

Das Hobby im Hobby

In Heft 7/XVI hatte ich versprochen, einige Beispiele billiger Eisenbahnmarken vorzustellen, die für wenig Geld nicht nur viel Freude bereiten, sondern darüber hinaus den Vorzug haben, daß man nicht einen Fremdsatz mit „in Kauf“ nehmen muß. Sämtliche abgebildeten Marken bekommen Sie — wohlbemerkt postfrisch — für insgesamt rund 10,— DM; gestempelt kosten sie dagegen ungefähr die Hälfte. (Das nächste Mal eine Reihe „besserer“ Marken und gelegentlich auch mal ein paar „Knallbonbons“.)

Bei dieser Gelegenheit ein paar Worte über die Begriffe „postfrisch“ und „gestempelt“. „Postfrisch“ bedeutet, daß eine Marke ungebraucht ist und eine gänzlich unbeschädigte Gummirückseite — ohne jeden Falz oder einen Falzrest! — aufweist. Nun, bei neueren Markenausgaben kann man dies durchaus verlangen und voraussetzen, da man Marken bereits seit geraumer Zeit nicht mehr mittels Klebefalz in ein Album einklebt. Heute benutzt man Alben mit glasklaren Einsteckklemmtaschen. Ältere Marken sind jedoch nur selten gänzlich postfrisch zu bekommen; hier wird man wohl oder übel einen Falz mit in Kauf nehmen müssen, nur sollte man darauf achten, daß nicht ein halbes Dutzend Falzreste die Rückseite ziert, sondern höchstens ein einzelner sog. Erstfalz. Dem Unterschied zwischen „postfrisch“ und „ungebraucht mit Erstfalz“ wird eigentlich nur in Europa eine gewisse Bedeutung beigemessen (d. h. hier streitet man sich noch um des Kaisers Bart), während man in Amerika diese

Dinge nüchterner betrachtet und einen sauberen Erstfalz keinswegs als „wertmindernd“ ansieht. Nachdem wir aber nun mal in Europa leben, sollte man bei neueren Ausgaben tatsächlich auf eine makellose Beschaffenheit postfrischer Marken achten!

Gestempelte Marken sind eigenartigerweise oder auch paradoxerweise — bis auf gewisse Ausnahmen — preislich billiger. Sammler mit

Abb. 1. Eine Reihe verschiedener Eisenbahnmarken, die postfrisch eingekauft zusammen rund 10,— DM kosten. Von oben links nach rechts unten: Eine bulgarische Eisenbahnmarke in Schwarzgrün, die es mit gleichem Wert noch in Braunschwarz gibt und die beide 1954 zum Tag der Eisenbahn erschienen sind; zwei Jubiläumsmarken von Neuseeland (von denen ein Fehldruckbogen im Wert von 100 000,— DM vor kurzem von fachkundigen Dieben geklaut worden ist); 100 Jahre Dänische Eisenbahn (3 Werte) von 1947; eine billige russische Eisenbahnmarke von 1922; 100 Jahre Finnische Staatsbahn (3 Werte) von 1962; die luxemburgische Jubiläumsmarke von 1959 mit erster Lokomotive von 1859 und einigen Takten der Hymne „De Feirwon“; 1954 feierte Norwegen mit diesen drei Marken das 100jährige Bestehen der Eisenbahn; die vier Schweizer Jubiläumsmarken von 1947; ganz unten links eine Marke neueren Datums, herausgegeben von der Vereinigten Arabischen Republik anlässlich der Asiatischen Eisenbahnkonferenz am 21. 3. 1964; rechts außen: drei Zeitalter Eisenbahn auf der amerikanischen Gedenkmarke zum 125. Jahrestag der Verleihung der Eisenbahnrechte an die Baltimore und Ohio-Railroad Comp.

Wiedergabe der Marken in 1/1-Größe.

## Der Schutzgas-Rohrkontakt (Forts. v. S. 504)

hinaus kann man eventuell große Elektromagnete zur Anwendung bringen.) Zwei dieser je etwa 25 x 20 x 10 mm großen Bürkle-Magnete lassen sich übereinandergestapelt bequem in einem Wagen unterbringen. Der Preis beträgt pro Stück 3.90 DM\*).

Die von uns verwendeten SRKs werden von der Firma Siemens hergestellt. (Bezug auf besondere Bestellung über Radioeinzelteil-Handel.) Sie sind mit Platin-Kontakten ausgestattet und vertragen eine Kontaktbelastung von 60 mA. Das reicht aus, um weitere Schaltvorgänge einzuleiten. Die Spannungsfestigkeit beträgt 500 V eff, ist also für die niedrigen Modellbahnspannungen mehr als ausreichend.

Wenn der erforderliche Aufwand hinsichtlich derartiger Kontakte auch nicht gerade klein ist, so bieten die SRKs doch die Möglich-

keit, die Betriebssicherheit weiter auszubauen und elegante Möglichkeiten der Schaltimpulsübertragung vom Gleis zum Fahrzeug und umgekehrt sowie zwischen zwei Fahrzeugen anzuwenden.

Wir wollten Sie jedenfalls einmal mit diesem Bauelement bekanntmachen und anregen, die SRKs eventuell im Rahmen Ihrer Modellbahn mit zu verwenden, insbesondere wenn es darum geht, ohne große Änderungen an der Anlage oder den Fahrzeugen einige wenige Kontakteinrichtungen zusätzlich zu bestehenden Schaltvorrichtungen zu installieren (wobei dann auch der finanzielle Aufwand verkraftet werden kann).

**P. S.** Wie wir kurz vor Redaktionsschluß erfahren haben, sollen in absehbarer Zeit auch kurze Siemens-SRKs zu annehmbarem Preis lieferbar sein — womit unsere Bemerkung hinsichtlich des „morgen“ bereits bestätigt wird!

\*) Ing. E. Bürkle, Eßlingen-Mettingen, Gayernweg 15.







Abb. 2 und 3. Zwei belgische Eisenbahn-Paketmarken als Beispiele für gute und „schlechte“ Abstempelung (rechts zart, links stark gestempelt). Außerdem fehlen bei der Marke links auch noch einige Zähne! Solche Marken überhaupt nicht nehmen, auch wenn sie nur wenige Pfennige kosten!



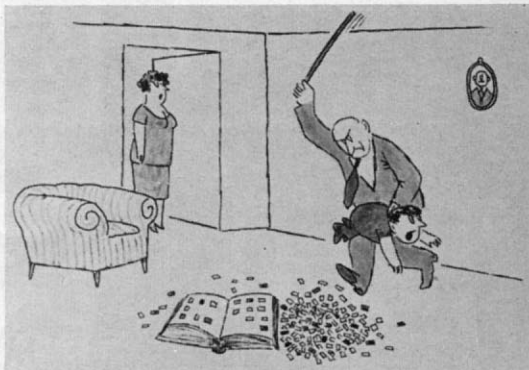
kleinem Geldbeutel brauchen aber deshalb keineswegs Minderwertigkeitskomplexe zu bekommen, im Gegenteil. Gar viele Philatelisten erachten eine echt gelaufene Marke ideell sogar höher als eine „ihrem Grundzweck entzogene“ ungebrauchte und es gibt eigentlich zu denken, daß manche Marke „auf einem Brief echt gelaufen“ wesentlich höher im Kurswert steht als eine gleiche ungebrauchte. Man lasse sich also nicht beirren, wenn man „nur“ gestempelte Marken sammelt, achte jedoch unbedingt darauf, daß sie entweder nur zart gestempelt sind oder nur am Rande, so daß das Markenbild selbst möglichst unbeeinträchtigt ist (s. Abb. 2 und 3). Außerdem sollen innerhalb eines Satzes in keinem Fall gestempelte und ungestempelte Marken vermischt werden. Einem Philatelisten dreht sich bei einem solchen Anblick der Magen um (was Sie sehr bald selbst verstehen lernen).

Um nochmals kurz zusammenzufassen: Werden Sie sich von vornherein schlüssig, ob Sie grundsätzlich ungebrauchte oder nur gestempelte Eisenbahnmarken sammeln wollen. Erstere kosten im allgemeinen mehr Geld (weil seltener), letztere sind leichter zu bekommen und billiger. Und wer ausschließlich sauber gestempelte Marken sucht und vor lauter Ungeduld nicht jeden Mist kauft, der kann sich ebenso ungetrübt an den Markenbildern erfreuen wie der Besitzer von „postfrischen“ (der seine Marken schließlich nicht mit der Gummi-

seite nach vorn ins Album steckt, sondern gleichfalls mit der Rückseite nach hinten!). Außerdem kommt es bei einer Motivsammlung weit mehr auf die künstlerische Gestaltung der Blätter an!

In diesem Sinne guten Kauf und schönen Zeitvertreib mit Ihrem neuen Hobby im Hobby!  
WeWaW

*Alptraum eines „Postfrisch“-Sammlers:*



„Hättest du ihm Geld für Bonbons gegeben, hätte er nicht deine Briefmarken abgeleckt...!“

## Wiking - Lkw - beleuchtet von Peter Arndt, Hamburg

Bekanntlich müssen mit Beginn der Dämmerung die Lampen der Kraftfahrzeuge eingeschaltet werden und an Straßen parkende Autos wenigstens ein Warnlicht zeigen. So im Großen! Doch wie sieht's in dieser Hinsicht auf den Modellbahnanlagen aus? Wenn dort Seeböhm ebenfalls zuständig wäre, hätte ihn schon längst der Schlag getroffen. Es soll keineswegs verkannt werden, daß die Beleuchtung der kleinen H0-Kraftfahrzeuge einige

Probleme aufwirft. Die MIBA hat schon des öfteren entsprechende Vorschläge aufgezeigt (insbesondere mittels Plexiglasstäbchen), aber es scheint nicht viel gefruchtet zu haben. Nun versuche ich's mal mit normaler Birnchenbeleuchtung; vielleicht habe ich mehr Erfolg!

Ich nahm mir einen Wiking-Henschel-HS 14 vor, zwei der bekannten Glaskolbenbirnen (2 V) und die nötige Ruhe (die man als MIBA(h)ner eigentlich stets haben sollte.

Abb. 1. Der von Herrn P. Arndt „erleuchtete Wikinger“ auf „regennasser“ Straße. Der eben erst „installierte“ Fahrer scheint das Fahrerhaus durch die beweglich gemachte Tür wieder verlassen zu wollen.



Bei der Untersuchung dieses Wagenmodells entdeckt man, daß das Führerhaus aus zwei Teilen besteht, die man vorsichtig voneinander trennen kann. In dem freien unteren Teil haben die zwei Birnen Platz. Die Scheinwerferöffnungen habe ich mit einem 2-mm-Bohrer durchbohrt (Pfeil A in Abb. 2) und von innen die beiden Birnen in die Öffnung gesteckt, und zwar so, daß sie vorn nur einen halben Millimeter herausragen. Zweckmäßig ist es, sie mit einem Tropfen UHU festzukleben. Diese Birnen haben bekanntlich keinen Sockel; die ca. 3 cm langen Drähte wurden soweit verlängert, daß sie bis auf die Ladefläche reichen. Die vordere Pritschenwand muß zur Durchführung der Drähte durchbohrt werden (Pfeil B).

Vor dem Wiederzusammenbau des Führerhauses wird zwischen Ober- und Unterteil ein Zwischenboden aus Pappe eingelegt, damit das Licht nicht in das Führerhaus, sondern nur nach vorn strahlt. Bei dieser Gelegenheit habe ich auch gleich die Fahrertür mit einem feinen Schnitzmesser ausgeschnitten und sie mit einem Stück flexibler Plastikfolie (als „Scharnier“) so gelagert, daß man sie öffnen und schließen kann. Ebenso sitzt im Führerhaus nunmehr ein Fahrer hinter einem win-

zigen Armaturen Brett nebst Steuerrad. Damit ist das Vorderteil fertig.

Auf der Pritsche des LKWs habe ich eine Batterie (1,5 Volt) angeklebt. (Nur ein kleiner Tropfen UHU wegen gelegentlicher Auswechslung!) Die beiden von den Lämpchen kommenden „Minus“-Drähte sind vorn an die Batterie gelötet. Die „Plus“-Drähte sollte man an den Batterie-Nippel aber nur anklammern, da für einen Schalter auf der Ladefläche kein Platz mehr ist. Da die Batterie verhältnismäßig lange hält, braucht man sie nicht allzu oft auszuwechseln. Gegebenenfalls kann man auch einen der kleinen wiederaufladbaren Deac-Knopf-Akkus verwenden. Damit wäre der Wagen also beleuchtet.

Vermutlich können auch andere Kfz.-Typen in ähnlicher Weise mit leuchtenden „Schein-

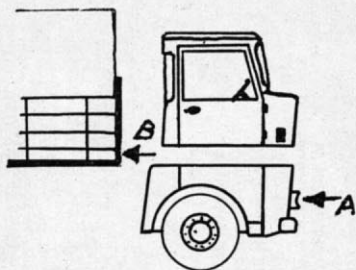


Abb. 2. Fahrerhaus und Pritsche des Wiking-LKW können vorsichtig getrennt werden, das Fahrerhaus in sich dazu noch einmal. Bei A werden die 2 mm-Löcher für die Lampen in die vorhandenen Angüsse gebohrt, bei B das Durchführungsloch für die Drähte zur Batterie.

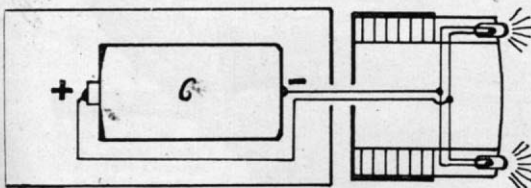
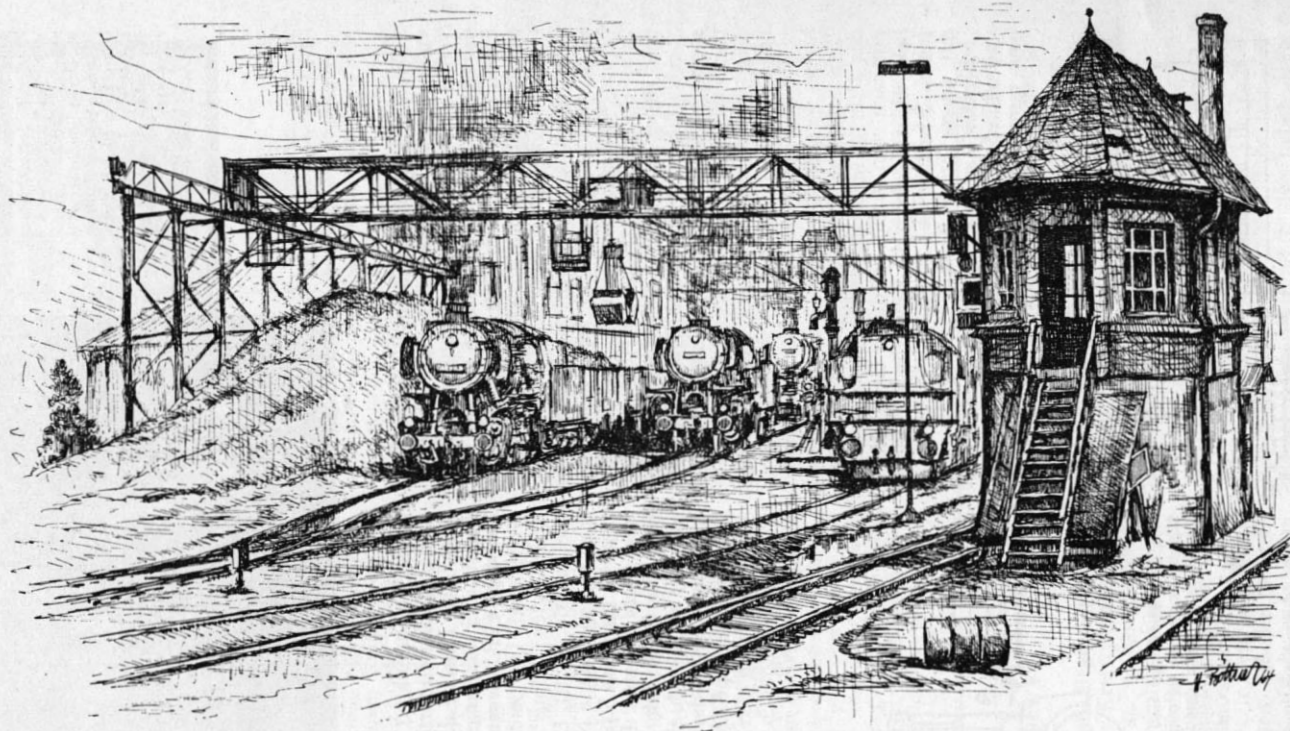


Abb. 3. Schaltschema für den Anschluß der Lämpchen.



werfern" ausgestattet werden. Und wo der Platz für zwei Kleinbirnchen nicht ausreicht, muß man eben auf Plexiglasbrücken zurückgreifen (oder man nimmt Micro-Birnchen; siehe MIBA Heft 10/XVI, S. 456). Außerdem braucht man bei parkenden (fest arretierten)

Autos ja keine Kleinstbatterie vorsehen, sondern führt die Drähte durch die Straße hindurch zu einer unterirdischen Stromquelle.

Und nun an die Arbeit, auf daß unsere Miniatur-Kraftfahrzeuge nicht mehr länger unbeleuchtet die Straßen unsicher machen!

*Vorüber die Vergangenheit,  
Wo Dampfmaschinen fuhren;  
Die Technik siegt: die neue Zeit  
Folgt heut' den alten Spuren.  
Auf Gestern fällt hier unser Blick;  
Wir denken gerne d'ran zurück.*

Unter diesem Motto führte Herr Heinz Böttner aus Bonn mit meisterlicher Hand die Tuschfeder bei dieser Zeichnung vom Bw Oberlahnstein (Rh.).



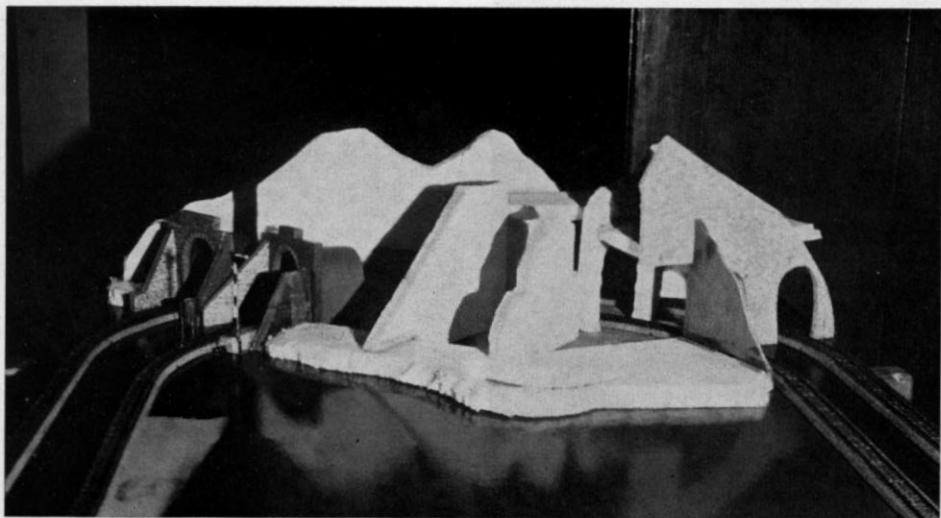


Abb. 1. Das Styropor-Gerüst für das Bergmassiv.

## Styropor und Jolo-Gipsbinden beim Geländebau

von H. Blessing, Göppingen

Die Verwendung von Styropor zur Geländegestaltung ist nicht nur auf die handelsüblichen Bahndämme und Felsstücke beschränkt, sondern auch die gewöhnlichen Platten aus diesem Hartschaumstoff können beim Anlagenbau gute Dienste leisten. Diese im Fachhandel erhältlichen Platten lassen sich nicht nur leicht sägen oder mit einem Hitzdraht trennen, sondern auch von Hand in unregel-

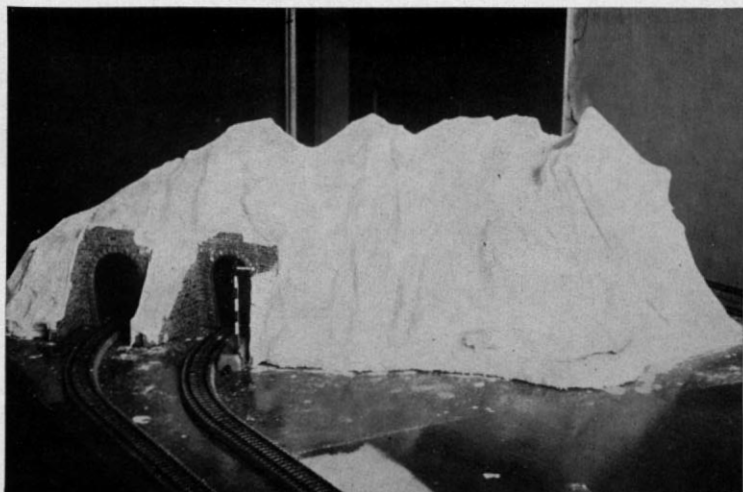


Abb. 2. Hier ist das Gerüst bereits mit Jolo-Gipsbinden überzogen.

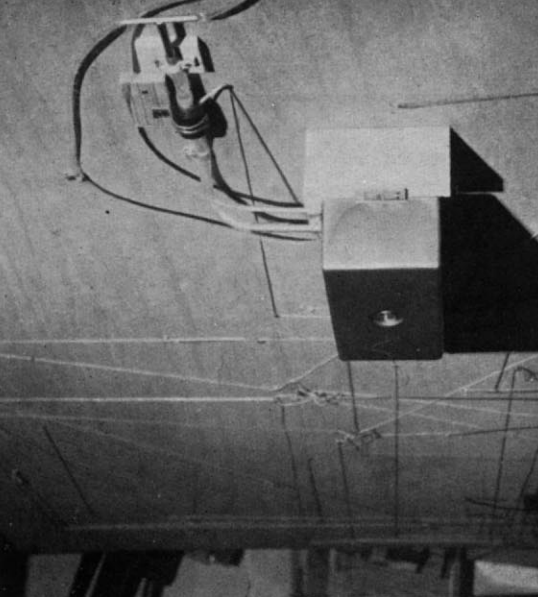


Abb. 3. Leitungsschema für den Wasserfall; außerdem wird auch gleich noch ein Springbrunnen in der Ortschaft durch die gleiche Pumpe gespeist. Dieses Anordnungs-Schema ist nicht nur für den speziellen Fall des Herrn Blessing geeignet, sondern prinzipiell für alle ähnlichen Vorhaben. P = Pumpe, ZW = Zuleitung zum Brunnen, T = T-Stück (Rohrverteiler), aus Ms-Röhrchen zusammengelötet, WB = Wasserbehälter, W = Wasserfall, B = Brunnen, S = See, A = Abflüsse zu WB, SL = Saugleitung der Pumpe.

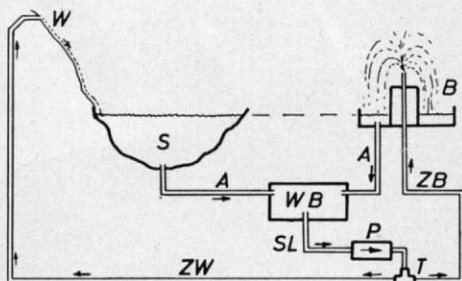
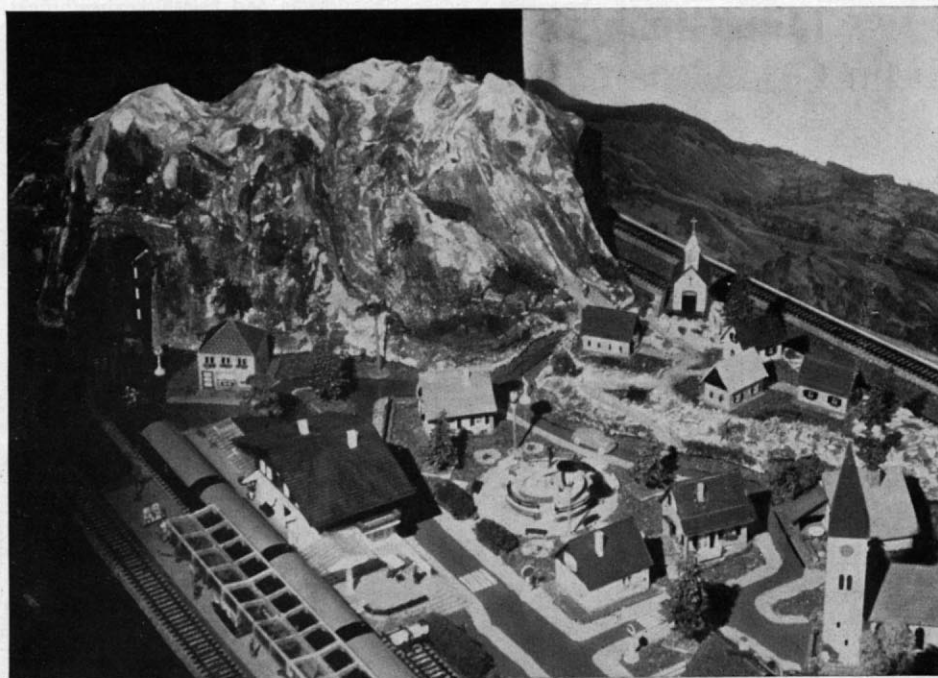


Abb. 4. Ein Blick unter die Anlagenplatte mit den geradlinig gespannten elektrischen Leitungen. Vorn der Auffangbehälter und die Pumpe für einen Wasserfall (s. a. Abb. 3), der ebenfalls mit in das Styropor-Gipsbinden-Gebirge einkomponiert wurde.

Abb. 5. Das fertige Bergmassiv auf der Anlage des Herrn Blessing.

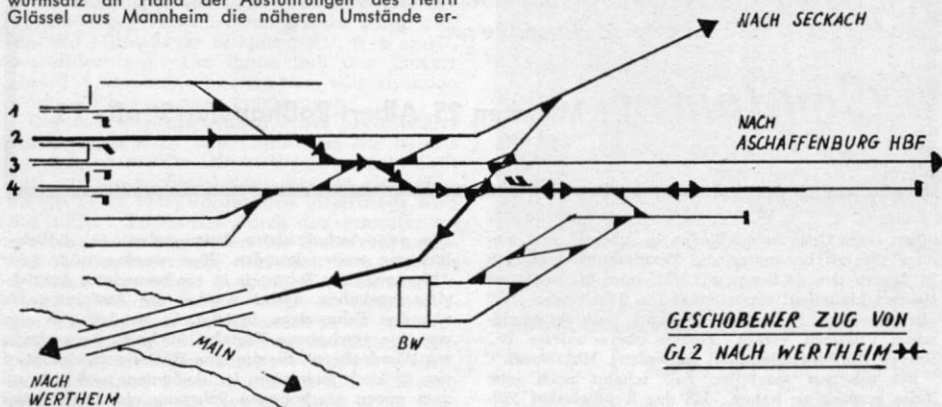


# In Miltenberg am schönen Main, da fährt der Zug auch rückwärts 'rein!

In Heft 6/XVI haben wir im Zusammenhang mit einer speziellen Modellbahn-Betriebsituation auf das Beispiel des Bahnhofes Miltenberg hingewiesen. Auf die dort im normalen Fahrplanverkehr erforderlichen Sägefahrten der Züge sind wir zwar bereits in Heft 8/VIII ausführlicher eingegangen; nachdem diese Veröffentlichung jedoch bereits zur „MIBA-Halbzeit“ erfolgt, ein großer Teil unserer neu hinzugekommenen Leser also diesbezüglich „in der Luft hing“ (wie einer von ihnen schrieb), wir jedoch ein passendes Klischee mit dem schematischen Gleisplan gerade zur Hand haben und das Beispiel „Miltenberg“ nicht nur in Bezug auf die in Heft 6/XVI geschilderte Betriebs-situation interessant erscheint, sondern auch ein nicht gerade vorbildlich zu nennendes „Vorbild“ für die Lösung schwieriger Geländesituationen darstellt, die für manchen Modellbahner ein gefundenes „Fressen“ darstellen kann, wollen wir Ihnen nach diesem Bandwurmsatz an Hand der Ausführungen des Herrn Glässel aus Mannheim die näheren Umstände er-

läutern, die zu dieser besonderen Bahnhofssituation geführt haben. Herr Glässel berichtet:

Miltenberg, ein Städtchen von etwa 8000 Seelen, reizend am Main gelegen, mit zahlreichen sehenswerten Baudenkmälern, hat mit seinem Hauptbahnhof eine Bahnanlage, deren betriebliche Besonderheiten insgesamt besehen wohl keinen Präzedenzfall im Bereich der DB haben. Sie dürfen nun, lieber MIBA-Leser, sich diesen „Hbf.“ nicht etwa so vorstellen, wie die zentralen Personenbahnhöfe großer Städte, wenn auch das pompöse Empfangsgebäude einem Großstadtbahnhof alle Ehre machen würde. Die Bezeichnung „Hbf.“ hat vielmehr historische Gründe. Wie nämlich die sächsischen Eisenbahnen bei mehreren Bahn-



Schematischer Gleisplan des Bahnhofes „Miltenberg“. Der fragliche Zugweg ist hier verstärkt eingezeichnet und durch zusätzliche Pfeile markiert. Ein aus Richtung Aschaffenburg oder Seckach auf Gleis 2 eingefahrener Zug wird zur Weiterfahrt nach Wertheim rückwärts aus Gleis 2 quer durch die Weichenstraße in das parallel der Aschaffener Linie liegende Ziehgleis geschoben und fährt von dort in das Gleis nach Wertheim aus. Bei der Ankunft und Weiterfahrt der Züge aus Richtung Wertheim erfolgt die Zugfahrt entgegengesetzt der Pfeilrichtung.

mäßige Stücke brechen. Gerade solche unregelmäßige Stücke sind aber als Stützen für die Berge sehr zweckdienlich. In Abb. 1 ist dargestellt, wie ich solche Bruchstücke als Gebirgsgerüst zusammengestellt und -geklebt habe. Die Tunnelportale werden samt Stütz- und Flügelmauern für sich zusammengeklebt und erst dann mit dem Styropor-Gerüst verbunden. Das ganze wird dann mit Jolo-Gipsbinden (von Herpa, s. Messeheft 4/XIV, S. 177) überzogen, die den Vorteil haben, daß man sie in jede beliebige Form drücken kann, die sie nach dem Abbinden auch beibehalten

(Abb. 2). Auch die Anschlüsse an die Tunnelportale lassen sich mit diesen Gipsbinden sehr leicht bewerkstelligen.

Dieses „Faltengebirge“ behandelt man dann in der üblichen Manier mit Streumitteln und Farben weiter, bis es das gewünschte Aussehen hat (Abb. 5).

Auf diese Weise erhält man sehr schnell ein stabiles, aber doch leichtes Bergmassiv, das man auch für den „fliegenden“ Anlagenbau verwenden kann. Es darf dann eben nur nicht auf der Montage-Grundplatte festgeklebt werden.

## Wer baut Lichtsignale für Spur N (9 mm) ?

Kleiner Betrieb gesucht, der uns Lichtsignale ähnlich Brawa oder Conrad im Maßstab 1:160 unter Verwendung der neuen Mikro-Glühlampen (siehe Miba 10, Band XVI) herstellt. Als Vorserie werden 12 Stück Vorsignale und 12 Stück Hauptsignale benötigt.

Evtl. besteht auch die Möglichkeit der Auftragsvergabe für weitere Zubehörherstellung für Spur N.

Bitte rufen Sie uns in München unter 0811/76 77 86, App. 19, an oder schreiben Sie an:

**Constantin** 8 München 25, Albert-Roßhaupter-Straße 73

höfen eines Ortes unterschieden in „oberer“ und „unterer“ Bf., so benannten die Eisenbahnverwaltungen in Bayern den größeren mit Hbf. oder Bf., während sie den kleineren, oft an einer im „Hbf.“ oder „Bf.“ abzweigenden Nebenbahn liegend, mit geographischen Zusätzen versah (Plauen oberer/unterter Bf., Speyer Hbf./Rheinbahnhof, Miltenberg Hbf./Nord).

Bei unserem speziellen Fall scheint noch eine Rolle gespielt zu haben, daß der Kopfbahnhof Miltenberg (in dem aus betrieblichen Gründen alle Züge längeren Aufenthalt hatten) durch die Bezeichnung Hbf. eine Wichtigkeit erhielt, die ihm der verkehrlichen Bedeutung entsprechend gar nicht zukam. Wie es nun überhaupt zu der Errichtung dieses aufwändigen „Sack“-Bahnhofes kam, läßt sich heute nur noch vermuten. Folgerichtig hätte die von Aschaffenburg in den Bf. einmündende eingleisige Hauptbahn in südöstlicher Richtung weitergeführt werden müssen, und es ist auch auf Grund der Gesamtanlage des Miltenberger Hbfs. anzunehmen, daß derselbe ursprünglich als Durchgangsbahnhof geplant war. Dem entgegen standen jedoch die städtische Bebauung, die geographischen und politischen Verhältnisse. Der Kopfbahnhof schien also der einzig mögliche, wenn auch nicht ideale Ausweg. Eine Überquerung des Mains, die aus politischen und geographischen Verhältnissen, wie schon erwähnt, unbedingt notwendig war, ließ sich aber auch in der konventionellen Weise, d. h. mittels einer Kehrschleife, nicht durchführen. Die Eisenbahnverwaltung kam nun zu einer Lösung, die ebenso eigenwillig wie interessant ist:

Die von Aschaffenburg kommenden, in südlicher Richtung weiterfahrenden Züge werden nach ihrer Abfertigung am Bahnsteig in ein besonderes Ausziehgleis geschoben. Dabei werden die Ausfahrtsignale von den Bahnsteigen betätigt. Es handelt sich also um eine geschobene Zugfahrt (nicht zu verwechseln mit Wendezügen), für die eine Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h zugelassen ist. Außerdem muß sich auf dem ersten geschobenen Fahrzeug ein Zugbegleiter – nachts mit weißleuchtender Laterne – befinden. Von diesem Ausziehgleis fährt der Zug dann, nach nochmaliger Signalstellung, den Main überquerend weiter. In der Gegenrichtung vollzieht sich das Manöver in umgekehrter Reihenfolge. Bis auf den heutigen Tag hat sich an dieser Betriebsabwicklung nichts geändert und wir Eisenbahnfreunde dürfen uns über den Bestand einer derart interessanten Bahnanlage freuen. Einen Vorteil hat der Hbf. Miltenberg mit seiner Spitzkehre allerdings allen anderen Kopfbahnhöfen voraus: Ein Lokwechsel ist für die in Nord-Süd- und umgekehrter Richtung fahrenden Züge nicht notwendig. Daß die gesamte Angelegenheit ein Provisorium war und geblieben ist, läßt sich auch dadurch erkennen, daß der Streckenabschnitt zwischen Miltenberg und Wertheim noch heute als Nebenbahn betrieben wird und die Fernzüge Frankfurt–Ulm hier mit einer 50er Lok lustig bimmelnd und pfeifend die hübschen Bahnhöfe der mainfränkischen Orte mit den für bayerische und pfälzer Nebenbahnen so typischen Empfangsgebäuden „durchheilen“.

D. Glässel, Mannheim



# Basteleien an Liliput-Fahrzeugen

von O. Straznicky, Köttingen

## I. Die P 8 für Punktkontakt-Gleise

Sind Sie Märklinist? Und außerdem Liliputaner? Verzeihung! Ich meine natürlich: Liliput-Anhänger? — Dann werden Sie vielleicht auch ein Auge auf die gute P 8 geworfen haben? Und was dem Gleichstromanhänger möglich ist, können wir auf unserer Wechselstromanlage auch. Dafür gibt es von der Fa. Trix das überaus nützliche Zusatzgerät 5530 (Gleichrichter plus Umpoler). Aber vielleicht machen Sie es lieber so wie ich und fahren mit einem Gleichstromfahrpult auf einem dafür bestimmten Gleisabschnitt. (Ich fahre wechselweise mit Gleich- oder Wechselstrom, wie es schon einmal ein MIBA-Leser in Heft 1/XV, S. 6 und 7, geschildert hat.) Um ihnen nun den Einsatz einer P 8 schmackhaft zu machen, will ich Ihnen einige Verbesserungen aufzuzeigen.

Der nachträgliche Anbau eines Skischleifers (sofern man nicht von vornherein die bereits damit ausgerüstete Liliput-Version angeschafft hat) ist kein Problem; dafür hat der Hersteller bereits einen Platz vorgesehen. Allerdings wird die hintere Treibachse durch den Schleifer etwas entlastet: Die Feder des Stromabnehmers hat das Bestreben, die Maschine nach oben zu drücken. Dies führt, besonders an kritischen Stellen (Weichen usw.), leicht zu Entgleisungen. Ich half dem ab, indem ich in das Führerhaus soviele Bleiballast wie nur möglich hineinpakte. Es genügen bereits etwa 40 Gramm. Die Abbildung 1 zeigt, wie ich die Belastung einklebte, ohne die Kesselarmaturen zu verdecken; auch der Lokführer hat noch Platz. Der Zinkballast im Kessel kann weggelassen werden; dadurch wird Platz für den Seuthe-Dampfer frei. Empfehlenswert ist ferner, das vordere bereifte Treibrad mit den unbereiften der hinteren Achse auszutauschen. Die Haftreifen wechselte ich gegen solche von Märklin aus. Meine 38er läuft anstandslos, auch über die alten Märklin-Weichen, die in meinem verdeckt liegenden Abstellbahnhof eingebaut sind.



Abb. 1. Der Bleiballast im Führerstand ist deutlich zu erkennen. Auf dem Bleiklotz an der rechten Wand „sitzt“ die Dame ... pardon! — der Lokführer ohne Unterleib. Unter dem Führerstand ist der angebaute Mittelschleifer zu sehen.

Die individuelle Ausschmückung der Lok bleibt jedem einzelnen selbst überlassen. Man sollte nicht vergessen, den Führerhaufenster zu verglasen; auch die Neusilber-DB-Schilder der Fa. Schnabel machen sich sehr gut (falls man nicht vorzieht, die Lok gänzlich neu zu beschildern).

## II. Pw4üpr12 mit Beleuchtungs-Stromabnehmer und Zugschlußblättern.

Die Liliput-D-Zug-Packwagen sind leider nicht so ohne weiteres zu beleuchten. An den Drehgestellen ist wohl eine Vorrichtung für den bekannten Märklin-Stromabnehmer 7075 sowie eine Öffnung für den Kabeldurchlaß vorhanden, aber der Stromabnehmer 7075 ist hier nur eine halbe Sache und deshalb für einen reibungslosen Fahrbetrieb unzulänglich. Beson-

ders im gedrückten, oder besser gesagt geschobenen Zustand verhakt sich die Schleiferspitze gern, insbesondere bei Weichen. Biegt man als Abhilfe die Enden etwas auf, dann verursacht der „Ski“ jedoch ein unliebsames Geräusch.

Deshalb erprobte ich den Einbau eines Schleifers 7175 in ein Drehgestell des Pw4ü pr 12. Damit habe ich ein gutes Ergebnis erzielt; der

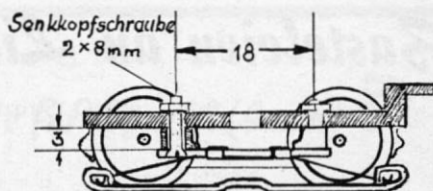


Abb. 2. Liliput-Packwagen, ausgerüstet mit Märklin-Schlußblättern.

Einbau ist verhältnismäßig einfach und wird auch weniger geübten Märklin-Freunden möglich sein. (Die Montage eines langen Schleifers 7175 ist übrigens auch für Märklin-Drehgestelle empfehlenswert.)

### 1. Änderung: Schleifer-Drehgestell (Abb. 3 u. 5)

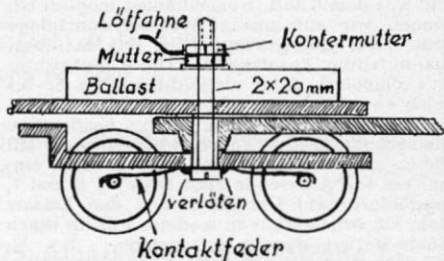
In die Drehgestellplatte werden im Abstand von 18 mm zwei Löcher gebohrt (2 mm  $\phi$ ). Der



Stromabnehmer 7175

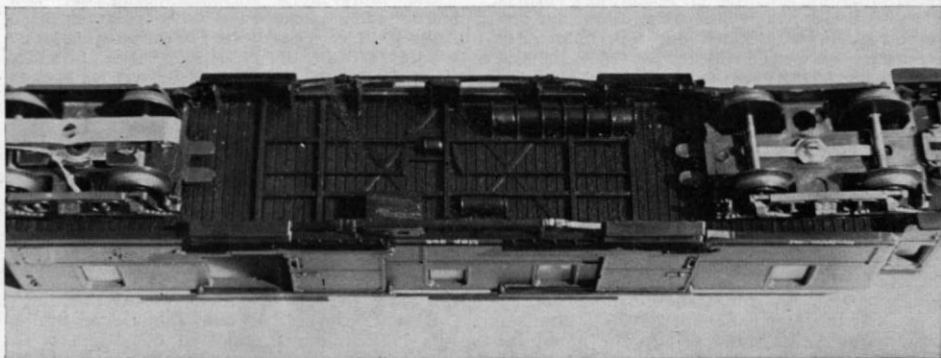
Abb. 3. Befestigung des Märklin-Schleifers 7175 am Drehgestell des Liliput-Pw40 pr 12.

Abb. 4. Befestigung der Masseschleiffedern am Liliput-Drehgestell (Zeichnungen etwa im Maßstab 1:1).



Stromabnehmer 7175 wird mit Senkkopfschrauben M 2 x 8 mm und Distanzröhrchen (ich verwende Messing-Bowdenzugnippel) festgeschraubt. Es ist darauf zu achten, daß sich die Achsen frei bewegen können. Kabel anlöten und durch die vorgesehene Aussparung in das Wageninnere führen — fertig! Durch das Loch des Schleifers kommt man gut an die Drehzapfenschraube heran, was bei der Montage des Drehgestells vorteilhaft ist.

Abb. 5. Untersicht des Liliput-Packwagens mit den beiden geänderten Drehgestellen.



## 2. Änderung: Masseleiter (Abb. 4 u. 5)

Das zweite Drehgestell wird für die Masseleitung verwendet. Zur Kontaktabnahme von den Radachsen eignen sich bestens ausgediente Schleiferfedern. Diese werden mit einer Schraube M 2 x 20 mm verlötet und letztere durch den Zinkballast gesteckt. Dann mit einer Mutter M 2 festschrauben, darüber Lötflanke schieben und mit einer Kontermutter festziehen. Auch diese Ausführung garantiert eine sichere Kontaktgabe. Für die Installation der Innenbeleuchtung selbst gibt es handelsübliche Armaturen.

## 3. Änderung: Zugschlußlaternen (Abb. 2)

Als Zugschlußlaternen verwendete ich die Obertheile der Märklin-Schlußbeleuchtung 7078 (1959 ausgelassen). Nachdem ich im Dach zwei Öffnungen 4 x 4 mm ausgefeilt hatte, klebte ich die Laternen an der Innenseite des Daches fest. Eine Glühlampe genügt zur Ausleuchtung. (Für Interessenten: Ich kann noch einige Schlußlichtgarnituren zum Katalogpreis + Porto abgeben. Meine Anschrift: Otto Straznicky, 5042 Köttingen, Heerstraße 82.)

### Private Kleinanzeigen – Kauf, Verkauf, Tausch

Pro angef. Zeile 2,50 DM  
Chiffregebühr 1,50 DM  
(s. a. Heft 1/XIV S. 36)

**Märklin-Lok E 18** oder andere alte Type gesucht. Chiffre 5171116.

**Verkaufe** neuwertiges H0-Material verschiedener Fabrikate und Literatur 50% unter Katalogpreis. Liste anfordern. Chiffre 1116517.

**Suche: Modellbahnliteratur.** E. Arnold, 65 Mainz-Go., Herrweg 146.

Moderne **Märklin-Anlage**, 3 Trafos, 5 Loks, viele Stellpulte usw., zu verkaufen. W. Gelhausen, 5000 Köln-Poll, Im Oberdorf 4.

**Märklin-H0-Anlage** (2,50 x 1,25 m), betriebsfähig aufgebaut, Materialneuwert 2000,- DM, zu verkaufen. Angebote an U. Woide, 8300 Landshut, Erikastr. 6.

**Kaufe** Märklin-Modellweichen 3900 MW, Gleise 3900 D 1/1. Chiffre 1047464.

#### Zuschriften für

#### Chiffre-Anzeigen

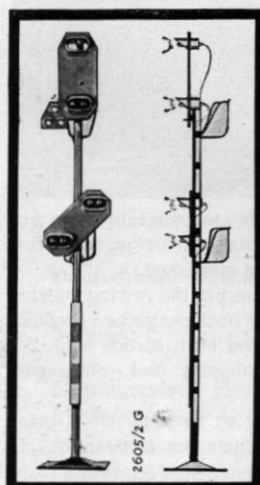
richten Sie bitte an die Adresse des MIBA-Verlages. Chiffre-Nummer bitte deutlich auf dem Umschlag angeben!

H.-U. Manecke · Spezial-Reparatur-Werkst. für

**Märklin · Fleischmann · Trix**

Berlin 12, Mommsenstraße 18

**322562**



Unübertroffen  
naturgetreue DB-Lichtsignale  
aus Messing in Original-  
farben lackiert.  
Die wichtigsten Typen sind  
jetzt auch mit Birnchen be-  
stückt lieferbar!



**heless HO**

Vertrieb und Bezugsquellen-Nachweis: **R. SCHREIBER, FÜRTH/BAY.**, Amalienstraße 60