

J 21282 D

# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

**13** BAND XIX  
6. 10. 1967

J 21282 D  
Preis 2.20 DM

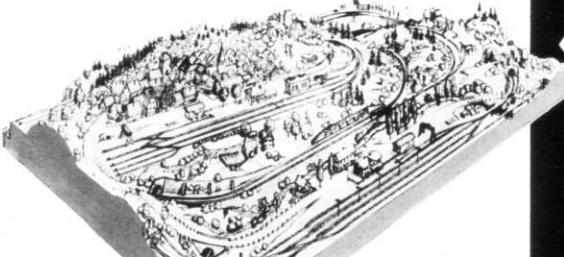


mit großem

und kompletter Verdrahtung einer Heim-Anlage!

GEBR. FLEISCHMANN

Modell-Eisenbahn-Fabriken · 85 Nürnberg 5



## «FLEISCHMANN»

weil sich's dauernd bewährt!

### „Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ 13/XIX

1. Bunte Seite (Titelbild, Karikatur, Fachgeschäft usw.)	639
2. Wieder erhältlich: natureal-Artikel — via Preiser!	639
3. Nachtrag zu: „Die Unvollendete“ (H. 11/XIX)	640
4. Neuheiten der Leipziger Herbstmesse 1967) (Bildbericht)	641
5. „Gespeicherte“ Landschaft (Anl. R. Görlach)	644
6. Noch einfacher Einbein-Stromabnehmer-Befestigung (Kniff)	646
7. Welche E 03 mit welcher Pantographenform?	646
8. Größere Gleisradien beim Märklin-System	647
9. Dieseltankstellen (II)	648
10. Praktische Tips: Der „leuchtende Notizblock“; Fleischmanngleis-Befestigung mit Krampen	653
11. Erfahrungen mit einer Wendeanlage	654
12. Die „Lupenbahn“ (Anlage K. Voegeli)	658
13. Preußische P 10 (BR 39)-Umbauanleitung und N-Übersichtsskizze	660
14. Bahnsteigsperrre mit Haltepunkt (BP)	665
15. Die Pseudo-Zahnradbahn (Anlage Leubner)	668
16. Spulenwickelvorrichtung mit Windungszähler	670
17. N-Streckenplan-Entwurf (F. Streiman, Virum)	673
18. Fleischmann-Weichenlaternen f. Trix-Weichen	674
19. Vierachsiger Schienentransportwagen der K.Bay.Sts.B. mit Bremerhaus (BZ)	675
20. „Uracher Bilderbogen“	676
21. Anlagenmotive	672, 678

## MIBA-Verlag Nürnberg

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

**Redaktion und Vertrieb:** 85 Nürnberg, Spittlertorgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 –  
Schriftleitung u. Annzeigen-Dir.: Ing. Gernot Balcke.

Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (Joki)

**Konten:** Bayerische Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, Kto. 29364  
Postcheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

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

► **Heft 14/XIX ist spätestens am 4.11.67 in Ihrem Fachgeschäft! ▲**

Zum Titelbild:

### Ein romantisches Nebenbahn-Idyll

schuf sich Herr Fred Leubner aus Schildern auf seiner H0-Anlage, als Besonderheit die verblüffende Lösung einer Pseudo-Zahnradbahnstrecke aufweist. Mehr darüber auf Seite 668 ff. Die kleine Lok auf dem Titelbild (vor einem Trix-Oldtimer) ist eine leichtfrisierte Märklin-Industrielok; die beiden Kleinbahn-Wagen auf nebenstehendem Bild werden dagegen von einer Kleinbahn-Tenderlok D 120 (mit Märklin-Fahrwerk) gezogen.



### Da wiehert das Dampfross



### Im Fachgeschäft eingetroffen . . .

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

ARNOLD: SBB-Wagen 1. Klasse (5/67)

JOUEF: dreiteiliger Vororttriebwagenzug (4/67), Autotransportwagen

PREISER: neuer Gesamtkatalog (s. a. Hinweis auf dieser Seite)

SCHICHT: „Langenschwalbacher“ B4i (11/67)

QUICK: Windmühle, Bf. Reichenbach (5/67)

**Stichtag: 19. 9. 1967**

(Bezieht sich nur auf Nürnberger Fachgeschäfte!)

Eine gute Nachricht!

Wieder erhältlich:

**natureal Artikel — jetzt im Preiser-Sortiment!**

Es stimmt tatsächlich! Bei dem im neuen Preiser-Katalog aufgeführten „natureal-Sortiment“ handelt es sich um die bekannten Artikel für die Landschaftsgestaltung und den Geländebau, deren Fertigung vor Jahresfrist zum Leidwesen vieler Modellbahner eingestellt wurde!

Der lobenswerten Aufgeschlossenheit der Fa. Preiser ist es zu verdanken, daß der größte Teil des natureal-Sortiments dem Modellbahner ab sofort wieder zur Verfügung steht — angefangen von den höchst natürlich wirkenden Styropor-Felsen und den Geländematten unterschiedlicher Beschaffenheit bis zu den bekannten Wetterfichten, Kiefern, Schotter und Straßenbelag usw. Damit ist die seit einem Jahr klaffende Lücke im Landschaftsgestaltungs-Sektor zum guten Glück wieder geschlossen!

Lok-Zeichnungen bedruckt sind. Preis je Satz 14,20 DM bzw. im Karton mit Kunstlederständer 19,20 DM.

### Aschenbecher für den Eisenbahnfreund

— eine ansprechende Neuheit für diejenigen Modellbahner, die dem „echten Dampfbetrieb“ zugetan sind. Der Verlag W. Zimmer, 6239 Lorsbach/Ts., Postfach 6, vertreibt eine Serie von 6 Aschenbechern aus brandfestem unzerbrechlichem Kunststoff, die mit verschiedenen mehrfarbigen und farbbeständigen

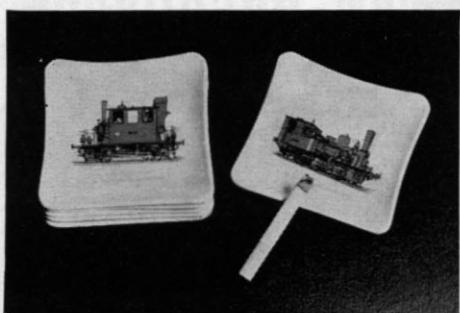




Abb. 1. Hier in seiner ganzen eindrucksvollen Länge aufs Bild gekommen: der Quinter Viadukt, den wir in Heft 11/XIX als „Unvollendete“ vorstellen.

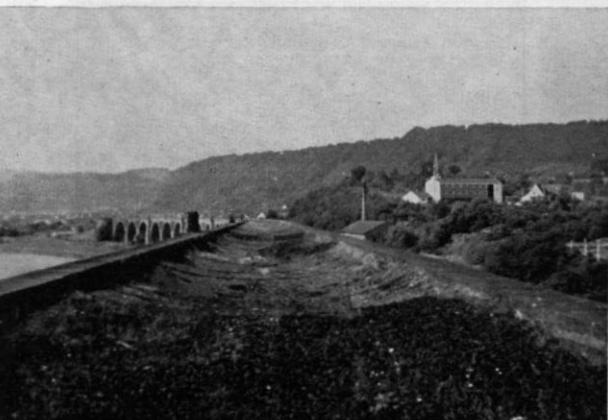


Abb. 2. Herr Chr. Patzic aus Trier machte sich sogar die Mühe, das Bauwerk zu erklimmen und sich droben einmal umzusehen. Ergebnis: tatsächlich keine Gleise, sondern nur ein aufgewühltes Schotterbett!

**Christian Patzic aus Trier  
wandelte ...**

*... auf den Spuren  
der „Unvollendeten“*

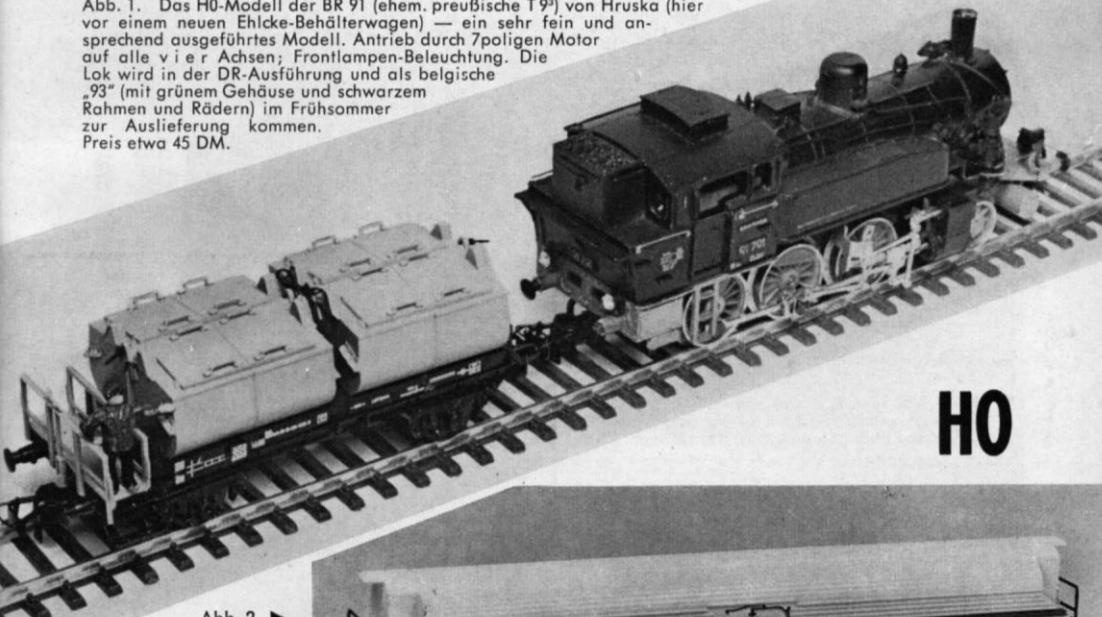
Nachdem ich in Heft 11/XIX Ihren Bericht über den Quinter Viadukt gelesen habe, kam mir sogleich der Gedanke: den mußt du sehen! Bewaffnet mit 2 Fotoapparaten, machte ich mich am nächsten Sonntagmorgen auf den Weg. Über verrottete Industriegleise gelangt man direkt bis an das gewaltige Bauwerk. Dem auf den Bildern in Heft 11/XIX gezeigten Gleis, das durch den vorletzten Pfeiler der Bergseite hindurchführt, kann man folgen, bis es – immer am Berghang entlanglaufend, teils durch vom Regen abgespültem Sand verschüttet – unter Dornengestrüpp verschwindet.

Dann kam das eigentliche Hauptziel meines Ausfluges an die Reihe: einen Aufstieg zu finden, denn es interessierte mich brennend, wie es da oben wohl aussieht. Den leichtesten Aufgang fand ich an der Bergseite. Dort führt ein Sandhang zu einer Stützmauer des Brückenkopfes, auf der man mit Hilfe einiger hier befestigter Krampen ohne große Schwierigkeit auf den östlichen (bergseitigen) Brückenkopf hinaufgelangt (rechts in Abb. 1).

Den gebrauchsfertigen Zustand des Viadukts beweist Abb. 2, die das Schotterbett für die nicht vorhandenen Gleise zeigt.

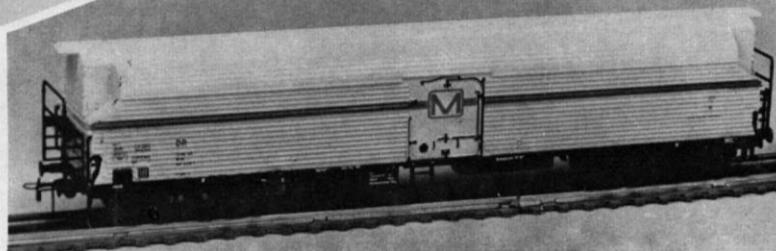
Wie ich dazu von einem Bekannten hörte, sollen schon einmal Gleise gelegen haben. Die Brücke soll dabei als „Eselsrücken“ für den Güterbahnhof Ehrang gedient haben. Die Züge wurden die Rampe hochgedrückt und ließen dann bis zum Güterbahnhof nach Ehrang hinunter. Inwieweit das oben Gesagte den Tatsachen entspricht, vermöge ich selbst nicht zu urteilen. Ich habe es auch nur zur Sprache gebracht, da ich darin eine sehr gute Möglichkeit sehe, auf einer Modellbahnanlage einen Ablaufberg in dieser Art raumsparend unterzubringen, da er auf den meisten Anlagen wohl nicht zuletzt aus Platzgründen fehlt, obgleich er einen interessanten Betriebsablauf garantiert. Ich denke dabei an eine stumpf an einer Zimmerwand endende Brücke, auf der das bzw. die Gleise unmittelbar bis an die Wand führen. Eine so steile Rampe wie nur irgendmöglich gewährleistet ein langes Ausrollen der Waggons.

Abb. 1. Das H0-Modell der BR 91 (ehem. preußische T 9<sup>3</sup>) von Hruska (hier vor einem neuen Ehlcke-Behälterwagen) — ein sehr fein und ansprechend ausgeführtes Modell. Antrieb durch 7poligen Motor auf alle vier Achsen; Frontlampen-Beleuchtung. Die Lok wird in der DR-Ausführung und als belgische „93“ (mit grünem Gehäuse und schwarzem Rahmen und Rädern) im Frühsommer zur Auslieferung kommen. Preis etwa 45 DM.



**HO**

Abb. 2. ►  
Ein vierachsiger  
Maschinen-Kühlwagen  
als Schicht-H0-Modell —  
in Weiß mit blauem  
Längsstreifen und — was  
auf dem Bild nicht voll  
zur Geltung kommt —  
mit fein detaillierten  
Stirnseiten.



## Modellbahn - Neuheiten der Leipziger Herbstmesse 1967

►

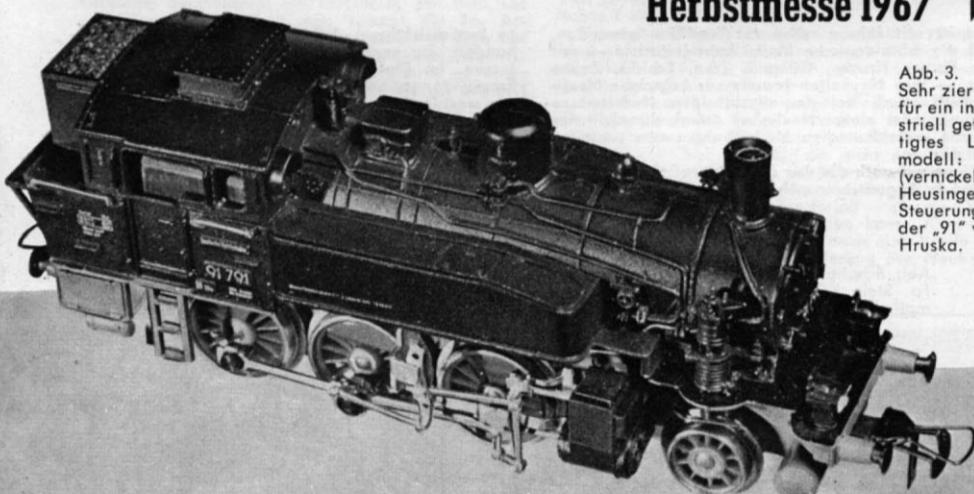
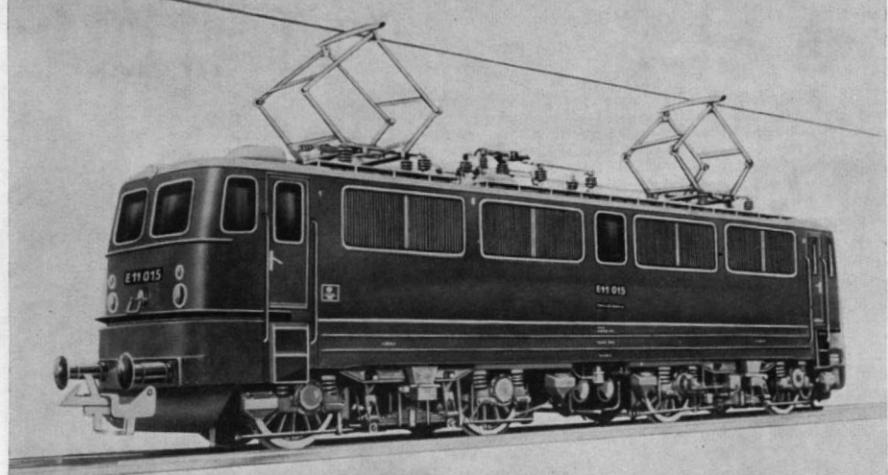
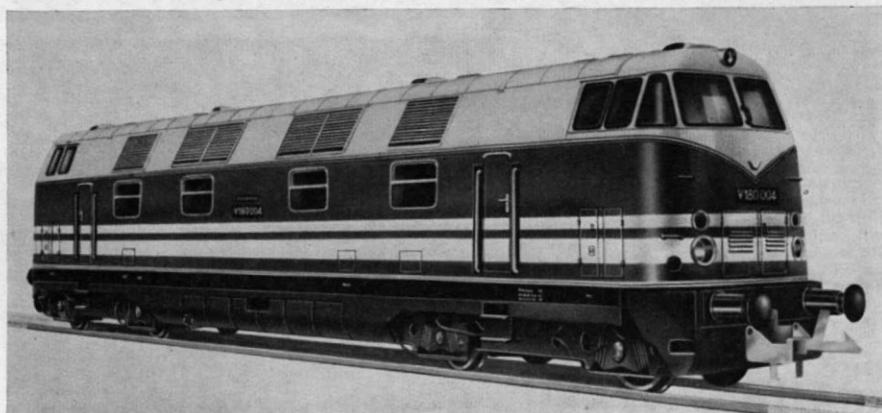


Abb. 3.  
Sehr zierlich  
für ein indu-  
striell gefertig-  
tes Lok-  
modell: die  
(vernickelte)  
Heusinger-  
Steuerung  
der „91“ von  
Hruska.



**TT**

Abb. 4 u. 5. Zwei neue TT-Lokmodelle von Zeuke, oben die E 11 der DR (LÜP 135 mm) und im unteren Bild die DR-Version der V 180 (LÜP 152 mm). Beide Modelle besitzen 4-Achs-Antrieb und Beleuchtung beider Stirnseiten.



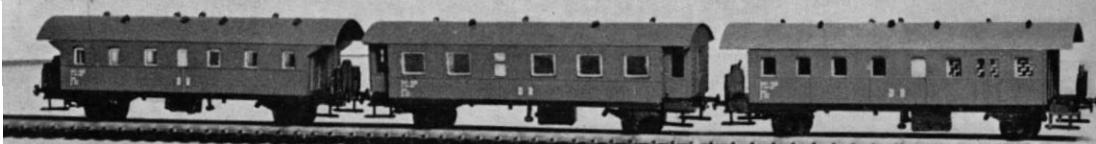
*E*s ist seit Jahren schon zur Tradition geworden, daß die mitteldeutsche Modellbahn-Industrie — mit den Firmen Hruska, Gützold, Piko, Schicht, Zeuke u. a. — ihre Neuheiten jeweils zur Leipziger Messe vorstellt. Auch bei der diesjährigen Herbstmesse waren wieder einige Neuheiten dabei, die nicht nur für die mitteldeutschen Modellbahner von Interesse sein dürften.

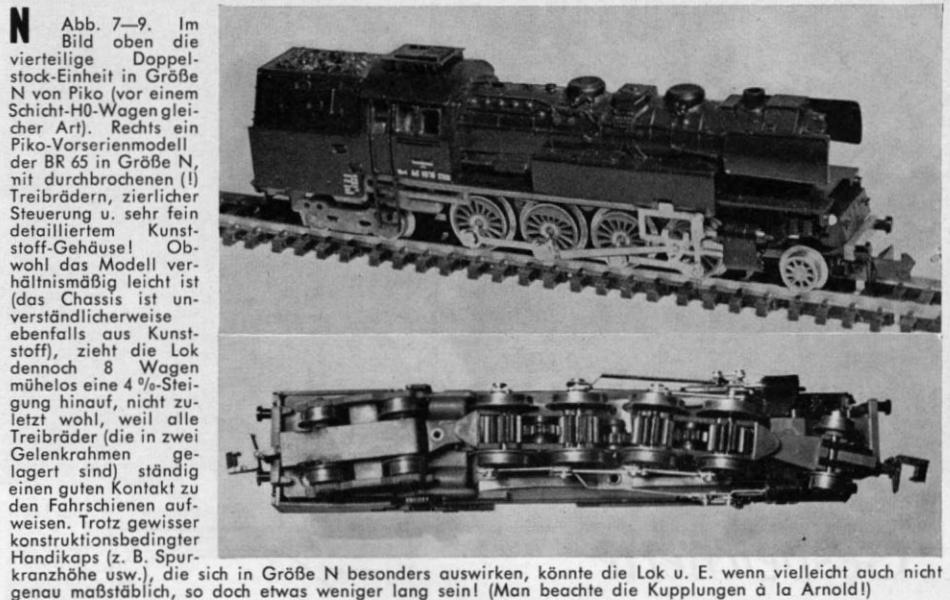
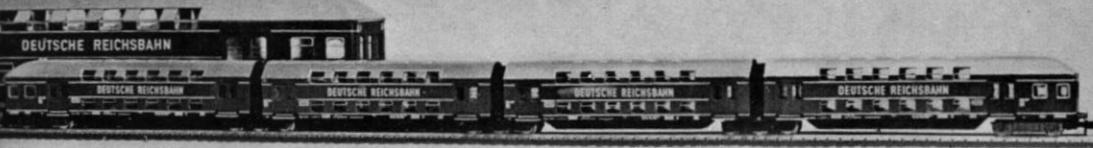
Wenn wir auch die von uns fotografierten Modelle selbst in Augenschein nehmen konnten, so ist dabei

zu berücksichtigen, daß es sich um Vorserienstücke handelt, die noch keine endgültige Beurteilung zulassen. Im übrigen stützen wir uns auf offizielle Presseinformationen und Augenzeugeberichte einiger westdeutscher Besucher. Da über die jeweiligen Auslieferungstermine z. Z. noch keine verbindlichen Angaben gemacht werden können, mögen Interessierte ihr Augenmerk auf die Anzeigen der Firma Schreiber richten (die den Bundesrepublik-Vertrieb für die DDR-Modellbahn-Erzeugnisse innehat).

**N**

Abb. 6 (v.l.n.r.): Ci 29, Bi 29 und kombinierter Personen-Packwagen Postid der DR als N-Modelle der Fa. Stein KG., Leipzig. LÜP: 86 mm, Achsstand 53 mm (daher für kleinste Räden etwas problematisch!); Dachlüfter gesondert eingesetzt! Auch diese Modelle nunmehr mit Arnold-Kupplungen!





**N** Abb. 7—9. Im Bild oben die vierteilige Doppelstock-Einheit in Größe N von Piko (vor einem Schicht-H0-Wagen gleicher Art). Rechts ein Piko-Vorserienmodell der BR 65 in Größe N, mit durchbrochenen (!) Treibrädern, zierlicher Steuerung u. sehr fein detailliertem Kunststoff-Gehäuse! Obwohl das Modell verhältnismäßig leicht ist (das Chassis ist unverständlichlicherweise ebenfalls aus Kunststoff), zieht die Lok dennoch 8 Wagen mühelos eine 4 %-Steigung hinauf, nicht zuletzt wohl, weil alle Treibräder (die in zwei Gelenkrahmen gelagert sind) ständig einen guten Kontakt zu den Fahrschienen aufweisen. Trotz gewisser konstruktionsbedingter Handikaps (z. B. Spurkranzhöhe usw.), die sich in Größe N besonders auswirken, könnte die Lok u. E. wenn vielleicht auch nicht genau maßstäblich, so doch etwas weniger lang sein! (Man beachte die Kupplungen à la Arnold!)!

#### Was gab es also zur Herbstmesse in Leipzig Neues auf dem Modellbahnspektrum?

Außer den auf diesen Seiten im Bild vorgestellten neuen Modellen war die wohl bemerkenswerteste „Neuheit“ der Entschluß der Firma Piko, künftig alle neuen Loks und Wagen ihrer N-Bahn mit der Arnold-Kupplung auszurüsten; ein Entschluß, den man nur gutheißen und zu dem man sowohl die Fa. Arnold als auch Piko beglückwünschen kann! Piko hat damit als letzter bedeutender Hersteller von N-Fahrzeugen diesen entscheidenden Schritt zu einer einheitlichen N-Kupplung getan (für die wir uns seit Erscheinen der N-Bahn eingesetzt haben).

Neben der BR 65 (s. Abb. 8 u. 9) soll Piko dem Vernehmen nach eine BR 55, eine DR-V 200, sowie einen Triebwagen im N-Typenprogramm für die nähere Zukunft geplant haben. In H0 war dagegen bei Piko nichts Neues zu sehen.

Gützold zeigte außer der bereits bekannten DR-V 100 das Handmuster einer H0-V 180, die sich vom Äußeren her (s. Abb. 5) gewiß auch bei uns etliche Freunde erwerben dürfte. Nicht bestätigten Meldun-

gen zufolge soll auch die BR 42 neu aufgelegt werden.

Neben der E 11 und der V 180, die Zeuke in Baugröße TT als Handmuster vorstellt (s. Abb. 4 u. 5), sei noch die V 75 erwähnt, die für uns weniger von Interesse sein dürfte, zumal sie in ihrem Äußeren fast genau der hierzulande kaum bekannten tschechischen T 435 gleicht.

Unter den Gebäudemodellen (speziell in TT und N) sind ebenfalls einige beachtenswerte Stücke, auf die wir vielleicht einmal eingehen, wenn uns Muster zur Begutachtung vorliegen.

Soviel also über die Leipziger Neuheiten auf dem Modellbahnspektrum. Die für uns wohl interessanteste dürfte (neben der BR 65 in N) wohl die „91“ von Hruska sein (Abb. 1 u. 3), die nicht nur qualitativ ansprechend ist, sondern darüber hinaus auch von der Wahl des Vorbildtyps her — eine „bildschöne“, vielgewünschte Güterzug-Tenderlok — als ein „Wurf ins Schwarze“ bezeichnet werden kann. Allerdings werden sich die Modellbahner noch eine Weile (ein gutes  $\frac{1}{2}$  Jahr!) bis zur Auslieferung der Neuheiten gedulden müssen!

Beachten Sie bitte den beiliegenden Farbprospekt der Firma

**Quick-Plastic, 8731 Maßbach**



Abb. 1. Ansicht des Anlagenteils in der unteren linken Ecke des Streckenplans; hinter der Kulisse verbirgt sich noch ein rund 1 m breiter Anlagenteil.

## *„Gespeicherte“ Landschaft*

Die H0-Anlage des Herrn R. Görlach, Herrsching

Der Grundstein zu meiner jetzigen Anlage wurde vor ca. 2 Jahren gelegt, nachdem — wie üblich — der „Neuanschaffungsdrang“ zu groß geworden war. Im Zuge der Neugestaltung wanderte die Anlage gleich vom Parterre auf den Speicher, wo mir jetzt glücklicherweise 40 qm (8 x 5 m) zur Verfügung stehen.

Die Anlage ist in U-Form gebaut, der Mittelgang (sprich: Besuchergang) gut 1 m breit und ca. 5 m lang. Die Längsteile sind somit verhältnismäßig breit; die Tiefenwirkung wird durch Hintergrundkulissen (teilweise mit eigener Bemalung) noch verstärkt. Nachdem ich Märklin-Fahrer bin, habe ich versucht, die für meinen Geschmack zu kleinen und daher unschön wirkenden Gleisradien unters Gelände zu verbannen und den Eindruck einer nicht überladen wirkenden Weiträumigkeit zu erreichen.

Die Hauptstrecke führt von einem großen Durchgangsbahnhof mit Fabrikgelände, Hafen-

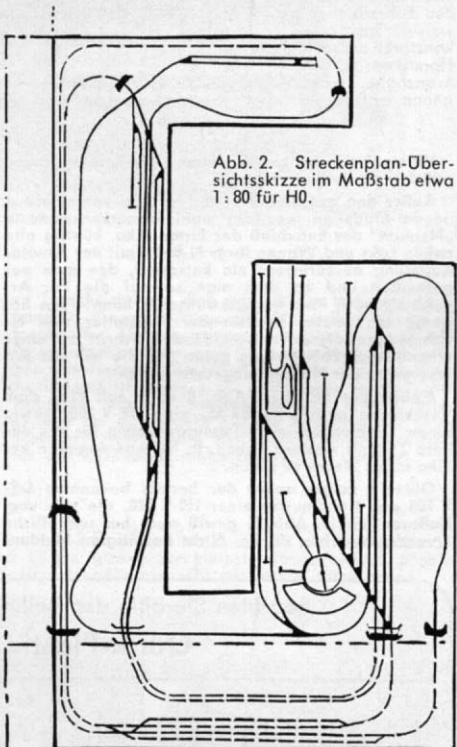


Abb. 2. Streckenplan-Übersichtsskizze im Maßstab etwa 1:80 für H0.

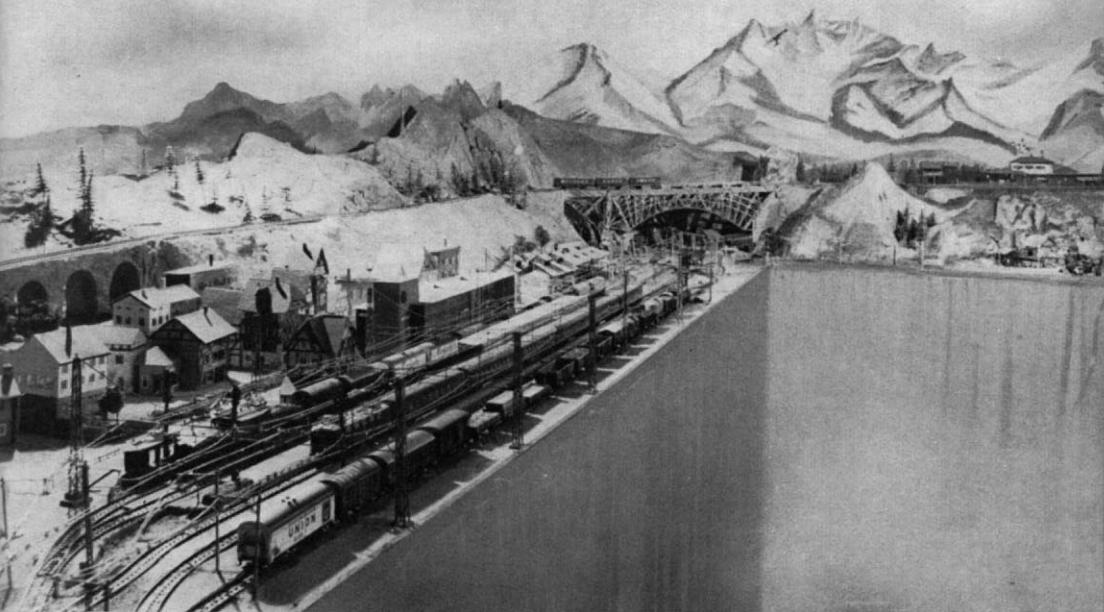


Abb. 3. Blick auf den rechten Anlagenteil (im Streckenplan oben). Die filigrane Brücke im Hintergrund entstand nach eigenen Ideen aus Holzleistchen und Strohgrula.

Abb. 4. Zerklüftete Felshänge bieten sich dem Besucher auf diesem Teil der Anlage. Unterhalb des Gebirgsbahnhofs ein Kieswerk, jedoch ohne eigenen Bahnhanschluß (das Gleis im Vordergrund ist die Eisenbahn-Durchgangslinie).

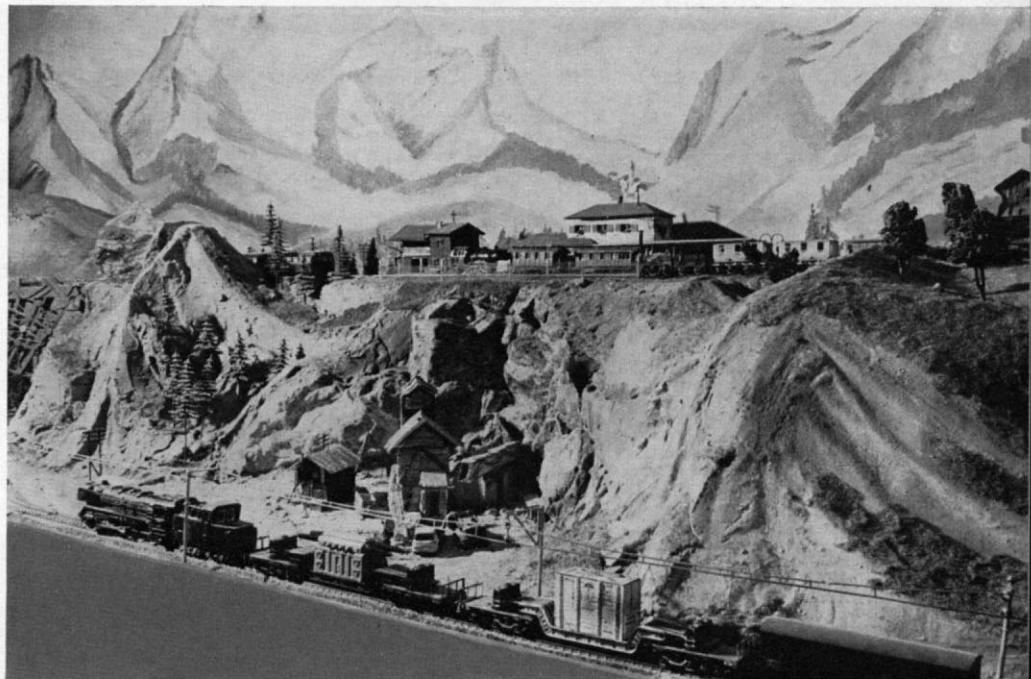




Abb. 5. Dieses Hafengelände — auch Herr G. hat eine Vorliebe dafür — beansprucht eigentlich nur eine kleine Fläche (s. Streckenplan). Das Schiff im Vordergrund (Schiffskörper aus Balsaholz) hat eine Länge von 60 cm. Der Schleppkahn dahinter ist ebenfalls selbstgefertigt. Die Hafenkräne lieferten Märklin und Airfix, ein vierter entstand aus „Abfällen“ im Eigenbau.

anlage und Bw mit Drehscheibe durch einen Tunnel über einen 4-gleisigen Abstellbahnhof zu einem zweiten Durchgangsbahnhof auf der gegenüberliegenden Seite und von dort — unter einem 7 m langen Bergmassiv — zurück zum Ausgangspunkt. Außerdem führt noch eine nicht elektrifizierte Nebenstrecke mit leichter

Steigung zu einem kleinen Kopfbahnhof im Gebirge.

Der Fahrzeugpark besteht aus 16 Lokomotiven und ca. 100 Wagen. Ein Drucktastenstellwerk (mit teilweiser Gleisbesetzung) sorgt für einen „einigermaßen sicheren“ Betriebsablauf.  
R. Görlich

### Es geht noch einfacher.

#### Einbein-Stromabnehmer-Befestigung bei der Märklin-E 03

Gleich drei unserer Leser, Herr M. Michiels aus Mortsel/Belgien, Herr W. Elen aus Chateau-Thierry/Frankreich und Herr R. Kempf aus Westerburg sandten uns fast zur gleichen Zeit den gleichen Vorschlag, wie man den Sommerfeldt-Einbein-Stromabnehmer auf noch einfachere Weise als in Heft 2/67 beschrieben an der Märklin'schen E 03 anbringen kann.

Hier der „dreifach erprobte“ Tip:

Dachisolatoren um die Hälfte kürzen und dann die alte Befestigungsschraube durch die in den Einbeinstromabnehmer eingestanzte trapezförmige Öffnung stecken. Dann wird die Schraube einfach durch die vorhandene Bohrung im Lokdach gesteckt und innerhalb des Gehäuses von unten durch eine Mutter ge-

sichert (z. B. Mutter aus der Märklin-Befestigungs gamitur 7004). Die Befestigungsschraube des Stromabnehmers sitzt also genau in umgekehrter Richtung wie vorher. Die Stromzuführung erfolgt ebenfalls wie bei den vorhandenen Phantographen durch den mit angeschaubten Kontaktstreifen. Einfacher geht's kaum!

#### Welche E 03 mit welchem Pantographen?

Da wir gerade bei den Einbein-Stromabnehmern sind, noch ein kurzer Hinweis auf ihre Verwendung bei der E 03: Nur die E 03 001 und 003 sind z. Z. mit diesen Pantographen ausgerüstet, das Märklin'sche Vorbild — die E 03 002 — läuft dagegen mit Scherenstromabnehmern, so wie auch die E 03 004. Wer sein Märklin- oder Hamo-Modell also mit den Einbein-Pantographen ausrüstet, sollte und müsste eigentlich — wenn er's ganz genau nimmt — die Betriebsnummer „002“ in „001“ oder „003“ abändern.

# Größere Gleisradien beim Märklin-System

von G. Körner, Singapore

Die derzeit „größten“ Märklin-Gleisbögen von 45,5 cm Radius (also die 5200er Serie) sind keineswegs groß genug, um halbwegs vernünftig aussehende Kurven auf freien Strecken der Hauptbahnen nachzubilden. Schon gar nicht, wenn man Liebhaber der neuen, längeren D-Zugwagen ist. Der übergroße Wagenübergang wirkt nicht nur schlecht, sondern stellt geradezu eine akute Gefahr für die Oberleitungsmasten längs der Gleise dar. Flexibles Puko-Gleismaterial läßt sich andererseits nicht mit der üblichen „Märklin-Einfachheit“ verarbeiten; es paßt auch meist im Aussehen — trotz Nachbehandlung — nicht ganz zu den Märklin-Schienen mit Blech-Unterbau. Bleibt also nur der Versuch, auf irgendeine Weise zu größeren Märklin-Gleisradien zu gelangen. Sie werden lachen . . . es gelang mir! Und zwar, indem ich mehr oder weniger kurze gerade Gleisstücke (5110, 5210 und/oder 5208) abwechselnd mit Viertel- und/oder Sechstel-Kurvenstücken (5102 bzw. 5205) verlegt habe (s. Abb. 1).

Derartiges ist zwar weder theoretisch korrekt, noch gar ein „billiges Vergnügen“, aber spätestens wenn die Schienen eingebettet und die unschönen schwarzen Isolierplatten nachgefärbt sind, werden auch kritische Modellbahner zugeben müssen, daß sie „schon Schlimmeres gesehen“ hätten.

Es sei den Mathematikern überlassen auszurechnen, wieviele verschiedene Radien welcher Größe sich durch die möglichen Kombinationen erstellen lassen! Ich selbst probiere der Einfachheit halber unter Verwendung eines ganzen Kartons der genannten Gleisstücke aus, wie ich von Fall zu Fall am besten verfahre.

Nichtsdestoweniger wünsche auch ich mir, daß die Fa. Märklin alsbald Kurvenstücke mit

größeren Radien anbiete, sowie auch dazu passende Weichen, Kreuzungen und Kreuzungsweichen. Ich möchte meinen, dies sei für die Fa. Märklin momentan wichtiger als längere Wagen-Modelle eigener Fertigung!

## ... und eine Schattierung dunkler!

Und da wir schon einmal bei Märklin-Schienen sind, gleich noch eine Bitte an die Firma: Könnte wohl mal jemand mit Kamera und Farbfilm an den nächsten Bahnkörper gehen, um dort die vorherrschenden Farbtöne der Gleisbettung aufzunehmen? Der neuerlich in Anzeigen „verteidigte“ Blech-Gleiskörper stört m. E. nämlich viel weniger als seine viel zu helle Lackierung! Auf einer Märklin-Anlage wirken die Schienen als hellgraues Band in der Landschaft, in der Natur jedoch als dunkelbrauner, mitunter fast schwarzer Streifen, der überdies nicht glänzt!

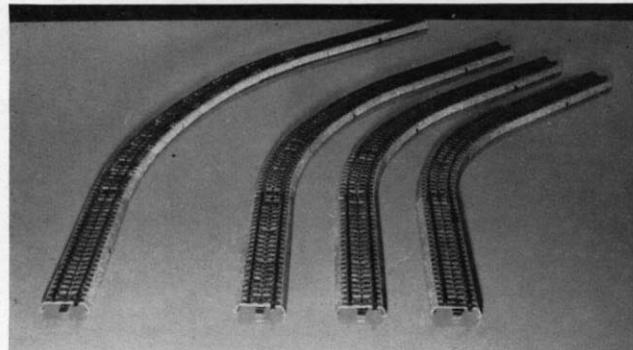
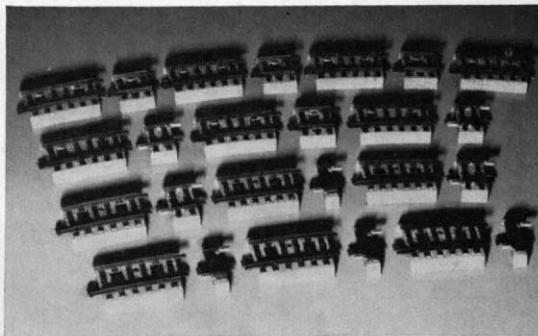


Abb. 1 u. 2. Zugegeben — arg zerstückelt sieht's auf dem oberen Bild schon aus, aber was tut der Modellbahner (in diesem Fall Herr Körner) nicht alles, um Unzulänglichkeiten und Lücken im Lieferprogramm der Firmen durch eigene Ideen und Selbsthilfe auszumerzen.

Zusammengesetzt sehen die „großen“ Märklin-Radien (links) ganz gut aus; man muß sich eben nur zu helfen wissen!



Abb. 15. Teilansicht der Ansbacher Tankstelle. Das „Waschbecken“ links dient hauptsächlich als Abfluß für den in der Holzrinne liegenden Wasserschlauch. Auf unserem Bild liegt das Schlauchende zwar auf dem Boden, aber im Winter wird man (zur Vermeidung von Glatteisbildung) wohl darauf achten, daß das Schlauchende im Becken liegt, dessen Abfluß durch einen Schlauch unter den Holzrosten zur Senke im Gleis geführt wird (siehe Schlauchende am rechten Bildrand).

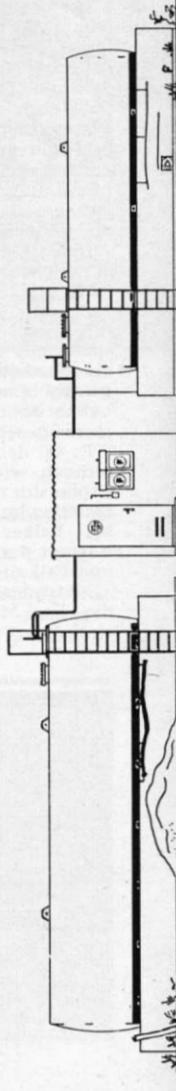
## Dieseltankstellen (II)

Textbeginn auf S. 650

Abb. 16. Das Tanklager mit Pumpenhaus. Links die beiden kleineren 50 000 l-Kessel (einer davon für Heizöl), rechts der große 100 000 l fassende Tank. Die kleine Zapfsäule links am Pumpenhaus ermöglicht das Betanken von Lkw's mit Dieselkraftstoff; die viereckige Säule daneben ist eine alte abgestellte Benzin-Zapfsäule, die mit dem Tanklager nichts zu tun hat.



Abb. 17. Tanklager und Pumpenhaus (Seitenansicht Gleisseite) im Maßstab 1:1 für Baugröße N (1:160) bzw. 1:84 für HO.



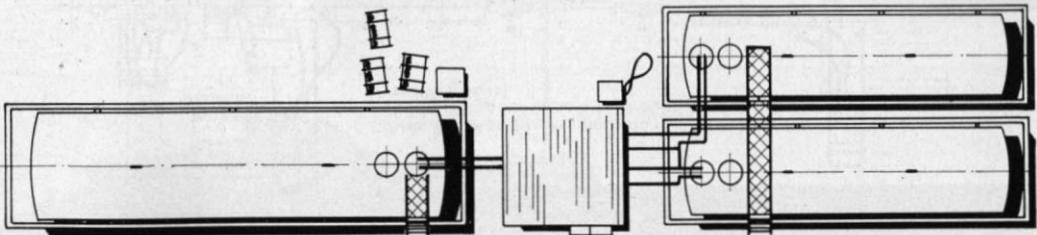


Abb. 18. Übersichtsskizze und Lageplan der Dieseltankstelle Ansbach. Gleisabstand und -anzahl zwischen Kesseln und Zapfsäulen sind aus Platzgründen etwas verringert.

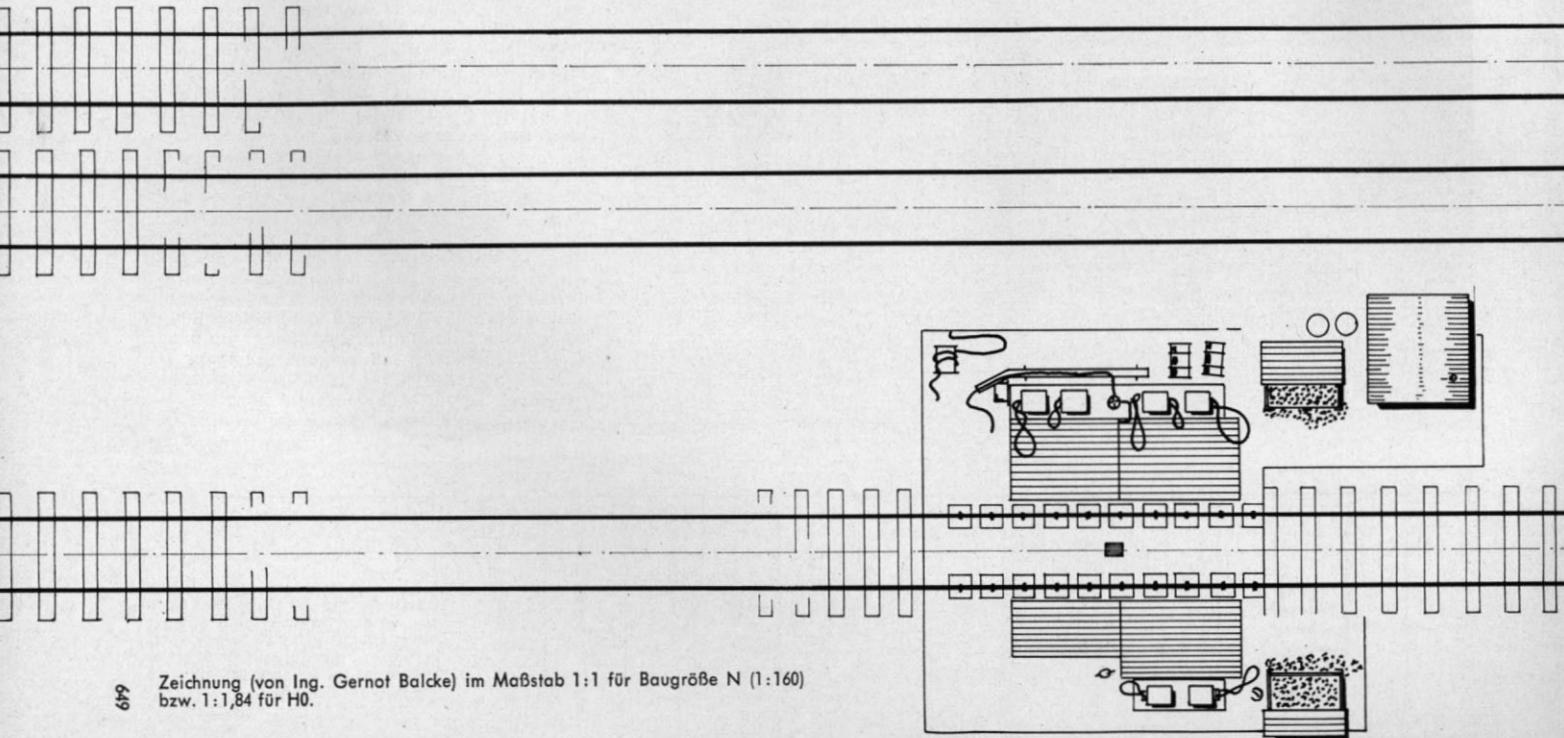
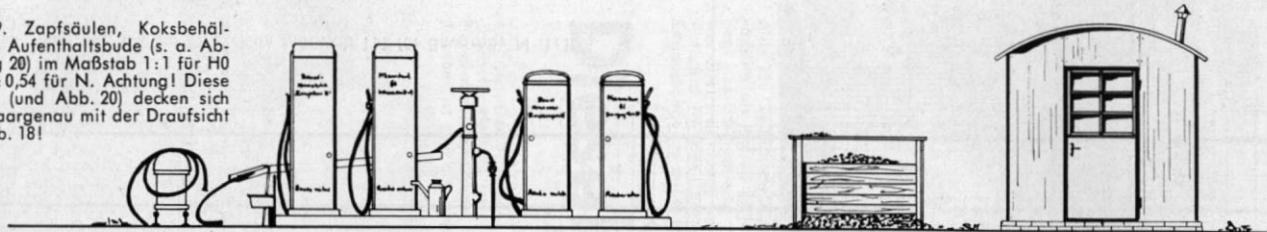


Abb. 19. Zapfsäulen, Koksbehälter und Aufenthaltsbude (s. a. Abbildung 20) im Maßstab 1:1 für H0 bzw. 1:0,54 für N. Achtung! Diese Ansicht (und Abb. 20) decken sich nicht haargenau mit der Draufsicht der Abb. 18!



Heute stellen wir Ihnen — wie bereits im letzten Heft versprochen — eine „Muster“-Dieseltankstelle mittlerer Größe vor, die sich als Modell besonders gut ausnehmen dürfte, zumal die räumliche Aufgliederung durch Weglassen, Hinzufügen oder Umgruppieren einzelner Aggregate usw. nach eigenen Wünschen variiert werden kann, ohne daß dadurch die Tankstelle als solche im Modell an Vorbildgetreue verlieren würde.

Die Dieseltankstelle des Bw Ansbach — denn um diese handelt es sich bei unserem „Muster-Exemplar“ — dürfte ein fast ideales Vorbild für Modellbahner-Begriffe verhältnismäßig weiträumigen Anordnung und Aufteilung der einzelnen Bauteile und Aggregate wie Zapfsäulen,



Abb. 20. Ansicht im Maßstab 1:1 für H0 (Blickrichtung entsprechend Großbild auf der nächsten Seite).



Abb. 21 u. 22 (Großbild) vermitteln einen Überblick über den Tankstellenkomplex.  
(Sämtliche Fotos: S. Tappert, Ansbach)



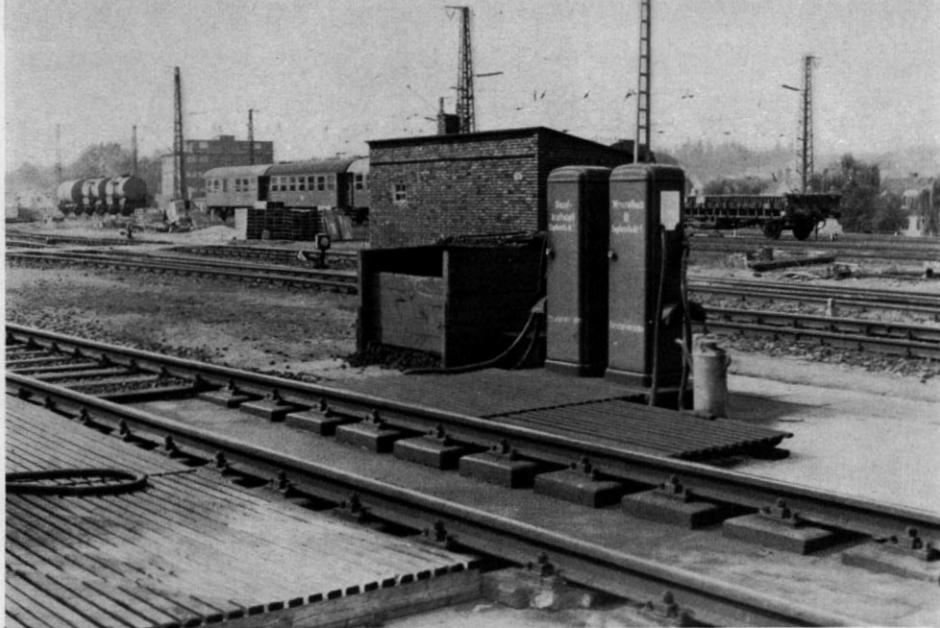
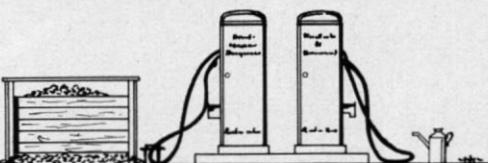


Abb. 22 u. 23. Die rechte Seite der Tankstelle Ansbach (in Richtung Lokschuppen gesehen) mit nur 2 kleinen Zapfsäulen. Die zur Mitte hin dicker werdenden Betonschwellen deuten auf die erwähnte Senke hin. (Skizze im Maßstab 1:1 für H0).

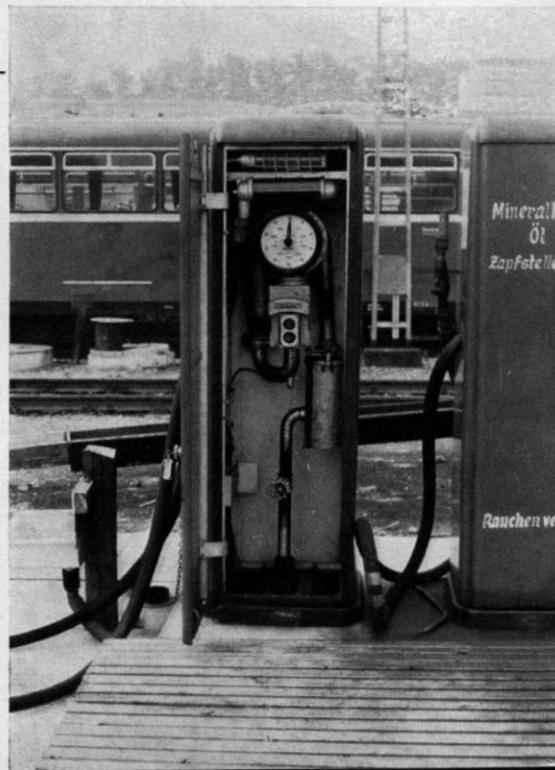


Kessel usw. ließ sich die gesamte Anlage leider nicht auf einem einzigen Foto festhalten, aber Herr Siegfried Tappert aus Ansbach (dem wir „die Fotoarbeiten in Auftrag gaben“) hat sich beim Fotografieren die größte Mühe gegeben, um sämtliche für den Modellbahner interessanten Details im Bild festzuhalten.

Einen Überblick über den gesamten Tankstellen-Komplex bietet die zeichnerische Darstellung in Abb. 18, bei der aus Platzgründen lediglich die Anzahl der zwischen Tankstelle und Kesseln liegenden Gleise verringert wurde.

Für die Betankung der Loks und Triebwagen steht im Bw Ansbach ein spezielles Gleis zur Verfügung, das auf beiden Seiten von Zapfsäulen flankiert ist, und zwar je eine für Diesekraftstoff und eine für leichtes Heizöl (Pumpenleistung 100 l/min). Hier werden die kleineren Loks wie V 36, Köf usw. mit Kraftstoff bzw. Heizöl versorgt. Außerdem sind aber noch zwei größere Zapfsäulen installiert, die zum Betanken großer Dieselloks dienen (Pumpenleistung 200 l/min).

Abb. 24. So sieht eine Zapfsäule von innen aus (diejenigen, die die tüftelige Nachbildung von Armaturen, Rohren, Handrädern usw. nicht scheuen). Vor dem Schienenbus links sind übrigens die bewußt mit Eisendeckeln verschlossenen Einfüllstutzen zur Kesselwagen-Entleerung zu sehen (auf dem einen ein umgestülpter Eimer).



Der Hydrant, der in Abb. 15 zwischen den Zapsäulen zu sehen ist, ist keineswegs an dieser Dieseltankstelle fehl am Platze, sondern dient zum Nachfüllen des Kühlwassers der Lokomotoren. Es ist also an alles gedacht, was zum "Service" gehört — auch an den Brennstoff für die Kühlwasserheizung der V 36 und V 60, denn für diesen Zweck steht auf jeder Seite des Tankgleises ein Holzkasten mit Koks. Eine kleine Wellblechbude dient dem Tankstellenpersonal als Schutz und als Dienst- und Aufenthaltsraum.

Dieser ganze Komplex steht auf einer Fläche von knapp  $10 \times 10$  m, nimmt also eigentlich gar nicht mal so viel Platz in Anspruch. Daß die einzelnen Aggregate auf einem öldichten Betonfundament stehen, die Holzschwellen des Gleises im Tankstellbereich durch Betonklötze ersetzt sind und Holzroste ein gefahrloses Begehen des nicht immer ganz ölfreien Bodens ermöglichen, versteht sich (nach unseren diesbezüglichen Ausführungen im vorigen Heft) schon fast von selbst.

Wo kommt nun der Diesekraftstoff bzw. das Heizöl her und wie gelangt es zu den Zapfsäulen?

Nun, im Bw Ansbach ist die Antwort auf diese Frage leicht zu finden, da die zugehörigen Kessel nicht unterirdisch, sondern in nächster Nähe frei gelagert sind (s. Abb. 16). Es handelt sich um einen großen 100 000 l fassenden Kessel

und um zwei kleinere mit je 50 000 l (einer davon für Heizöl). Bei randvoll gefüllten Tanks stehen somit 150 000 l Diesekraftstoff und 50 000 l Heizöl zur Verfügung, ein Vorrat, der schon für eine ganze Weile zur Versorgung der Loks und Triebwagen ausreichen dürfte.

Gelagert sind diese drei Tanks — entsprechend den strengen (und erforderlichen) Sicherheits-Vorschriften — in großen Öl-Auffangwannen aus geschweißtem Blech, die übrigens so hoch sein müssen, daß im Schadensfall eine komplette Tankfüllung hineinpaßt!

Gefüllt werden die Tanks durch Kesselwagen. Die Rohrleitungs-Anschlußstutzen für die Kesselwagen befinden sich zwischen den Gleisen (s. Abb. 24). Von der Pumpenstation aus wird das Öl über unterirdisch verlegte Rohrleitungen abgesaugt und in die großen Tanks gepumpt und wird dann von hier aus — ebenfalls durch unterirdisch in einen Betonkanal verlegte Rohrleitungen — mit Hilfe der Pumpen zu den Zapsäulen gefördert. Im Pumpenhaus (zwischen den großen Kesseln) sind für diese Ölförderung die erforderlichen Saug-, Druck- und Umwälzpumpen installiert.

Soviel also über die Dieseltankstelle im Bw Ansbach. Wie schon eingangs kurz angedeutet, eignet sich dieses Vorbild bestens für die Nachbildung im Modell. Hierüber im nächsten Heft noch ein paar Hinweise.

## Praktische Tips:

### Der „leuchtende Notizblock“

Wissen Sie mitten im tollsten Betrieb eigentlich immer, auf welchem Gleis Ihres unterirdischen Abstellbahnhofs (egal welcher Form) welcher Zug steht? Auf einer Paradestrecke mag es ziemlich belanglos sein, welche Garnitur wann auftaucht — aber sonst? Liegt auf Ihrem Stellpult vielleicht immer ein Notizblock, auf dem Sie wie in einem Kassabuch Ein- und Ausgänge (-fahrten) verzeichnen? Eventuell könnte Ihnen meine Lösung da etwas weiterhelfen, mag sie auch noch so primitiv erscheinen:

Meine Überwachungsanlage ist eine ganz einfache Besetzt-Anzeige mittels Kibri-Kontakten (wie in Heft 2/67 empfohlen). Die Anzeigelämpchen wurden im Stellpult aber nicht in Leuchtkästchen untergebracht, sondern die Kolben der Glühlampen ragen oben aus der Abdeckplatte heraus. Dazu besorgte ich mir in einem Elektrogeschäft verschiedenfarbige Plastiklinsen in der Art, wie sie im heurigen Messebericht bei Herkat beschrieben wurden und ordnete jeder Lok eine Farbe zu. (Falls die erhältlichen Farben nicht ausreichen, Linsen verschiedener Größen verwenden!). Farblose Linsen sind für den beschriebenen Zweck nicht brauchbar.

Man braucht sich bei der Bedienung nur an-

zugewöhnen, beim Drücken der Einfahrtaste das entsprechende „Hütchen“ über die Anzeigelampe des gewählten Abstellgleises zu stülpen bzw. es beim Betätigen der Ausfahrtaste wieder wegzunehmen. Sollte aber vergessen werden, ein Hütchen hin- oder wegzugeben, so erkennt man seine Unterlassung bald: Sowohl ein unabgedecktes leuchtendes Lämpchen (daher keine farblosen Linsen!) als auch eine Linse auf einer erloschenen Lampe fallen auf! Die „Hütchen“ liegen am Stellpult in einer kleinen Schale direkt neben den Anzeigelämpchen griffbereit.

H. Petrovitsch, Innsbruck

### Fleischmann-Gleis-Befestigung

mittels Märklin-Krämpen Nr. 7000

Bei meiner im Aufbau befindlichen Anlage habe ich eine neue Methode entdeckt, um das Zweileiter-Gleis des Bahnhofs auf der Grundplatte zu befestigen. Ich nehme die Krämpen Nr. 7000 (zur Kabelbefestigung) von Märklin. Diese haben die richtige schwarze Schwellenfarbe und passen genau über die Schwellen meiner Fleischmann-Gleise. Nach dem Einschottern der Gleise fallen sie überhaupt nicht mehr auf. Außerdem kann man sie bei Gleisbaurbeiten später die Gleise ohne Schwierigkeiten austauschen (in Verbindung mit beweglichen Schieneneinbindern). Auf der freien Strecke meiner Anlage kann ich diesen Kniff leider nicht anwenden wegen der dort benutzten Schaumstoffbettung. Jochen Feeder, Worpsswede

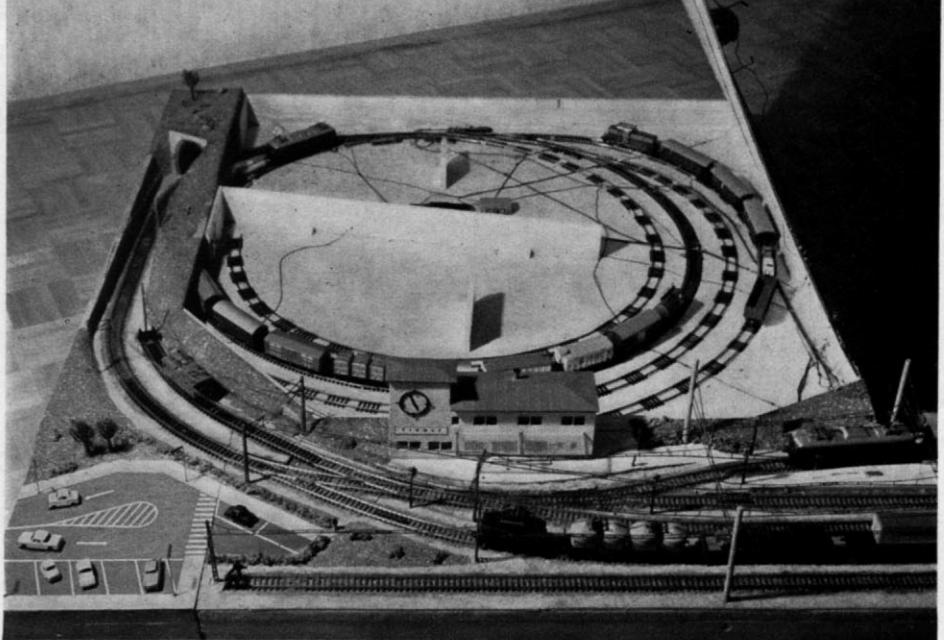


Abb. 1. Innerhalb der Wendeanlage sind „Sparschienen“ verlegt, die die Kosten für Schwellenbänder spürbar reduzieren und die normalerweise nicht zu sehen sind (s. Abb. 4).

## Erfahrungen mit meiner Wendeanlage

von H. Petrovitsch, Innsbruck

Schaltungs-Experten und Freunde von automatischem Fahrbetrieb erinnern sich sicher an meinen Vorschlag für eine automatische Wendeanlage in Heft 2/67, S. 78. Nun bin ich endlich dazu gekommen, diesen meinen Vorschlag in die Praxis umzusetzen und kann daher mit konkreten Betriebserfahrungen aufwarten. Das Fazit: die Automatik arbeitet, wenn alle Kupplungen intakt und richtig justiert sind, absolut einwandfrei.

Meine Wendeanlage – aus Platzgründen für mich die einzige Möglichkeit, auf meiner nicht stationären Bahnhofsanlage endlich mal richtigen Betrieb aufziehen zu können – entstand auf einer Fläche von 120 x 110 cm und weist 3 Abstellgleise von je 160 cm Nutzlänge auf (Abb. 1 und 3).

Die Anlage lässt sich in 6 Teile zerlegen, die relativ einfach (mittels Winkelverbindungen) verschraubt werden können. Die elektrischen Verbindungen (allein das Fahrstraßen-Stellpult hat 110 Ausgänge!) werden mittels selbstgefertigter Vielfachstecker und Röhrensockel hergestellt.

Die folgenden Tips und Erfahrungen, die ich im Laufe des Betriebs gesammelt habe, dürften manchem Modellbahner, der sich der Vorteile wegen ebenfalls für den Bau einer Wendeanlage interessiert, ganz gelegen kommen.

### 1. Kupplungsprobleme

Wie zu erwarten war, traten beim Abkuppeln der Garnitur während des Fahrens (also unter Zug) und noch dazu in einer Kurve bei manchen Fabrikaten Schwierigkeiten auf: Einwandfrei entkuppeln nach meinen Erfahrungen die Fleischmann-Original-Kupplungen, von den Bügelkupplungen die Fleischmann-Austausch-, sämtliche Trix- sowie Kleinbahn-Kupplungen; also jene Kupplungen, die einen Spritzguß-Haken aufweisen. Dieser ist zwar vorne abgeschrägt, seine Rückseite ist hingegen senkrecht und erleichtert dadurch das Entkuppeln unter Zug. Zum zweiten sind die erwähnten Kupplungen in der Höhe am genauesten justiert, haben einen leichtgängigen Bügel und können sich im Betrieb kaum verbiegen. Wie bereits in Heft 2/67 erwähnt, darf die Lokkupplung dabei keinen Bügel, sondern nur einen Haken aufweisen, eine Vorentkupplungs-„Nase“ stört hingegen nicht.

Die neue Liliput-Kupplung (an den Neuheiten seit 1963) hat sich, obwohl sie einen Plastikhaken hat, wegen ihrer labilen Höhenlage nicht sonderlich bewährt. Eine Nachjustierung erscheint daher unumgänglich.

Ein weiteres Sorgenkind war bei mir die Märklin-Kupplung (und ähnlich konstruierte

Fabrikate) mit einem Blechhaken, dessen Rückseite nach hinten geneigt ist. Außerdem sind diese Kupplungen etwas schwergängiger und leicht zu verbiegen; etwaige Stanzränder wirken sich erst recht störend aus.

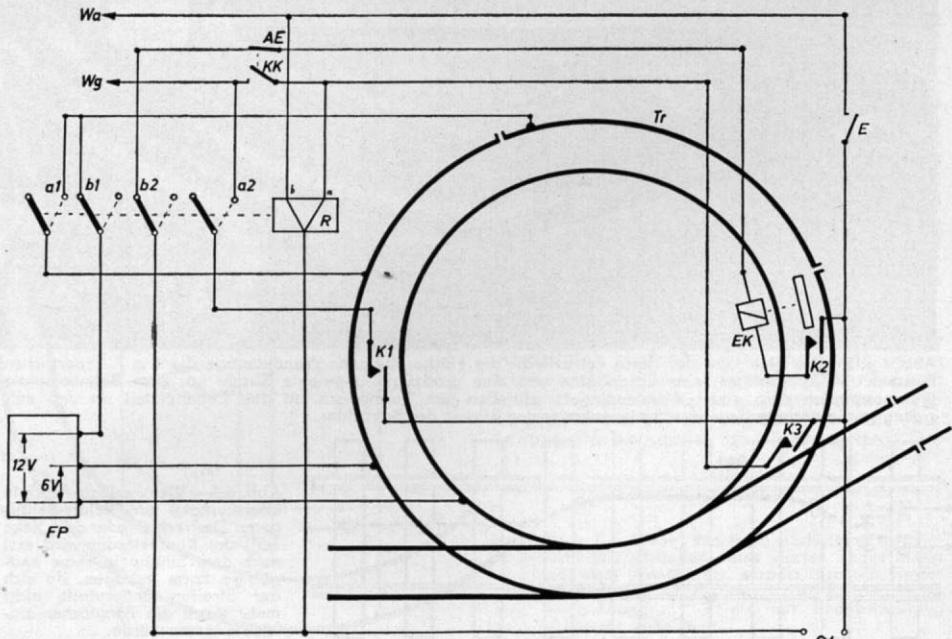
Ich will nun aber keineswegs den Austausch all dieser Kupplungen vorschlagen. Vielmehr habe ich das Problem von der Schaltungsseite her gelöst: Ich lasse den Zug mit höherer Geschwindigkeit (etwa 0,35 m/s) an den Entkuppler heranfahren und bremse die Lok während des Entkupplungsvorganges plötzlich ab. Durch den Schwung läuft die Wagengarnitur auf und entlastet dadurch die Kupplung, so daß sie sich selbst in „Härtefällen“ löst.

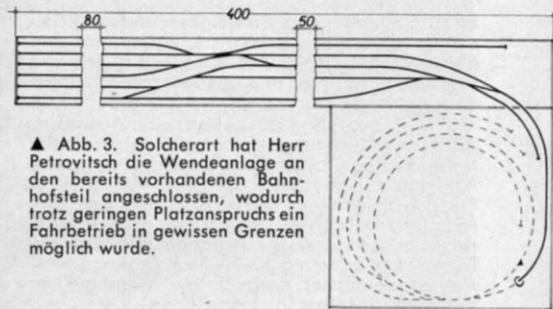
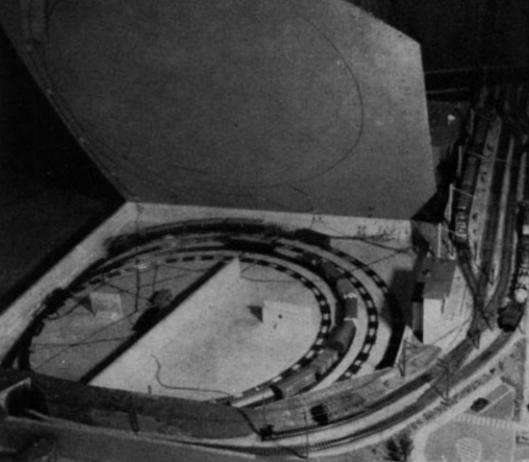
Es hat sich als günstig erwiesen, die geringe Geschwindigkeit (Spannung etwa 6 V) während des weiteren Wendevorganges (Ankuppln, Schieben des Zuges) beizubehalten. Das bedeutet aber, daß die Kontaktgabe mittels Conrad-Stromrelais wegen der geringen Stromstärke nicht mehr möglich ist.

Als verlässlicher Kontaktgeber bietet sich der Kibri-Gleiskontakt 0/27/1 an. Dieser ist zwar für Märklin bestimmt, paßt aber auch an Zweileitergleise. Ich ziehe ihn dem Kontakt 0/27/0 (für Zweileitergleise) vor, da er weicher gefedert ist.

Ist eine einpolige Verbindung des Gleich- und Wechselstromkreises unerwünscht, so könnte ein einfacher herzustellender Kontakt nach Abb. 6 verwendet werden: Ein etwa 2 mm hoher Streifen aus dünnem Phosphorbronzeblech wird wie in Abb. 6 gebogen und so am Gleis befestigt, daß er einen ganz geringen Abstand zum Schienenprofil hat (dieses jedoch nicht berührt). Jeder vorbeirollende Rad- satz drückt den Streifen etwas vom Profil weg. Diese seitliche Bewegung kann nun zum Öffnen oder Schließen eines Kontaktes benutzt werden. Die dem Schienenprofil zugewandte Seite des Streifens wird mit Tesa-Band, Klebefolie o. ä. gegenüber den Rädern isoliert. Die Länge des parallel zum Profil liegenden Betätigungsstückes richtet sich nach der benötigten Impulsdauer. Zur Betätigung des Relais genügt 1 cm Länge (K1 und K3), während K2 – zur Betätigung des Entkupplers – 5 cm lang sein muß. (Bei Verwendung der Kibri-Kontakte 2 Kontaktgeber nebeneinander!). Sind diese Kontaktstreifen an sichtbaren Stellen im Gleis angebracht, sollte man sie Schönheitshalber so biegen, daß Teile davon unter dem Gleiskörper liegen und der sichtbare Teil die Form eines Radlenkers hat (s. Abb. 6).

Abb. 2. Nur mehr 1 Relais wird für die „Sicherheitsschaltung“ der Wendekreisanlage benötigt. (Nähere Erläuterungen im Text).





▲ Abb. 3. Solcherart hat Herr Petrovitsch die Wendeanlage an den bereits vorhandenen Bahnhofsteil angeschlossen, wodurch trotz geringen Platzanspruchs ein Fahrtrieb in gewissen Grenzen möglich wurde.



Abb. 4 u. 5. Die gute Idee des Herrn Petrovitsch: die Fläche über der Wendeanlage dient z. T. „sportlichen Zwecken“. 4 Tennisplätze, eine Rasenfläche und eine großzügig angelegte Straße vor dem Bahnhofplatz (gewissermaßen auch eine „Wendeanlage“) schließen sich harmonisch an den Bahnhofsteil an und entziehen so die darunterliegenden Schienenkreise den Blicken der Betrachter.

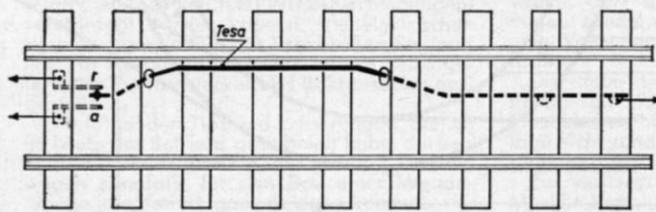


Abb. 6. Der selbstgefertigte Gleiskontakt zur Relais-Betätigung. Der rechte (oder auch linke Teil) der Kontaktfeder wird erst nach dem Einbau in seine endgültige Form gebogen, da sich der Streifen andernfalls nicht mehr durch die Langlöcher einfädeln würde.

## 2. Die „Sicherheitsschaltung“

Die oben erwähnte Geschwindigkeits-Variierung läßt sich mit einfachen Mitteln automatisch steuern. Die gesamte WKR (Wendekreis)-Schaltung (Abb. 2) weist jetzt überhaupt nurmehr ein Relais auf. Sie funktioniert wie folgt:

Zur Einfahrt eines Zuges wird die Einfahrtstaste E gedrückt. Dadurch geht die Weiche (bei Schema 2: die Weichen) des WKR in Abzweigstellung (Leitung Wa), gleichzeitig wird das Relais R, ein Zweispulenrelais mit zwei Arbeitskontakten je Stellung, in die Lage b geschaltet. (Schema 2 = Abb. 1 in Heft 2/67).

Das Befahren des Gleiskontaktes K1 hat keinerlei Wirkung (Kontakt a2 von R offen). Am Trennabschnitt Tr liegt über b1 eine höhere Spannung als am übrigen WKR. (Der angegebene Wert von 12 V ist allerdings nur ein ungefährer Anhaltspunkt, die tatsächliche Spannung muß auf die eingesetzten Loks abgestimmt werden.)

Der Zug beschleunigt daher auf Tr. Sobald die Lok K2 erreicht, spricht der Entkuppler EK an. Gleichzeitig kommt die Lok aber wieder in den Gleisbereich niedrigerer Spannung und wird entsprechend abgebremst. Die stark nachdrückenden Wagen entlasten die zu lösende Kupplung.

Nach dem Abkuppeln betätigt die allein weiterfahrende Lok K3, wodurch das Relais R in die Lage a umgeschaltet wird. Die Kontaktgabe von K1 bewirkt nun über R/a2 die Um-

schaltung der aus dem Kreis ablehnenden Weiche (bei Schema 2: einer der Weichen). Die mit Wg bezeichnete Leitung führt zum Anschluß g des Weichenantriebes (in der seinerzeitigen Abb. 2) bzw. an den Wellenschalter (seinerzeitige Abb. 3). Über den Kontakt a1 von R ist der Trennabschnitt Tr an die normale niedrige Fahrspannung des WKR angeschlossen. Die Lok kuppelt an den Zug an und schiebt ihn in ein Abstellgleis.

Die übrigen Teile der Schaltung (wie Anschluß der Abstellgleise, Kontrolleinrichtungen usw.) bleiben bestehen, so wie in Heft 2/67 beschrieben. Für den Wendezugbetrieb und für einen vom Warteabschnitt „Gl 0“ weiterfahrenden Zug (diesbezügl. s. nächsten Abschnitt) kann über den Schalter KK der Kontakt K3 die Funktion von K1 übernehmen. Ein solcher Zug macht daher nur eine „Umkreisung“, ehe er in ein Abstellgleis gelenkt wird.

Der Ausschalter AE für den Entkuppler (s. Heft 2/67, S. 79, Abb. 2) ist natürlich auch weiterhin erforderlich. Da sich die Funktionen von AE und KK gegenseitig ausschließen (ist AE geschlossen, muß KK offen sein usw.), werden beide in einem einzigen Kippumschalter vereinigt.

## 3. Der Wendekreis als Wartegleis

Die bisher beschriebenen Schaltmöglichkeiten seien allesamt vor, daß der „gestürzte“ Zug in ein Abstellgleis gedrückt wird, das nur über einen Gleichtreiber mit Strom versorgt wird. Der Zug hält an und kann erst wieder abfahren, sobald umgepolzt wurde und die Ausfahrtstaste gedrückt wird.

Für den Fall, daß alle Abstellgleise belegt sind, bietet sich nun der WKR als Wartegleis an, ermöglicht durch die Schaltung nach Abb. 7. Der Zug kann wie gewöhnlich das Umsetzmanöver ausführen; statt jedoch durch den Kontakt K1 (Impuls über Leitung Wg) eine Weiche umzustellen, wird hier über den Kontakt 0 des Wellenschalters WS das Relais S umgeschaltet. Sein Kontakt s schließt den mit „Gl 0“ bezeichneten Trennabschnitt, der in Fahrtrichtung vor K1 liegt, nun wie ein Abstellgleis an die Stromversorgung an, der Zug bleibt also stehen. Da der Kontakt K1 auch von den Wagen betätigt werden kann, muß das Relais S unbedingt über Selbstabschaltung verfügen (z. B. Trix 6592).

Der Zug kann nun entweder wie aus einem Abstellgleis ausfahren oder aber später in ein freiwerdendes Gleis vorrücken. Dazu braucht lediglich das freie Gleis am Wahlschalter WS eingestellt und die Einfahrtstaste E (Impuls über Leitung Wa) neuerlich gedrückt werden. Der

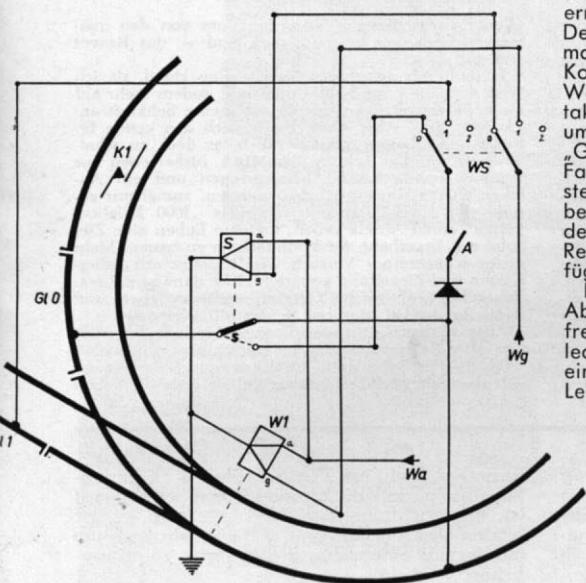


Abb. 7. Diese Wartegleis-Schaltung ermöglicht das Abstellen eines vierten Zuges direkt auf dem Wendekreis, erspart also ein vierter gesondertes Abstellgleis. Zusätzlicher Materialaufwand: 1 Relais mit Endabschaltung (Näheres siehe Text).

*Die Modellbahn ist die  
beste Medizin!*

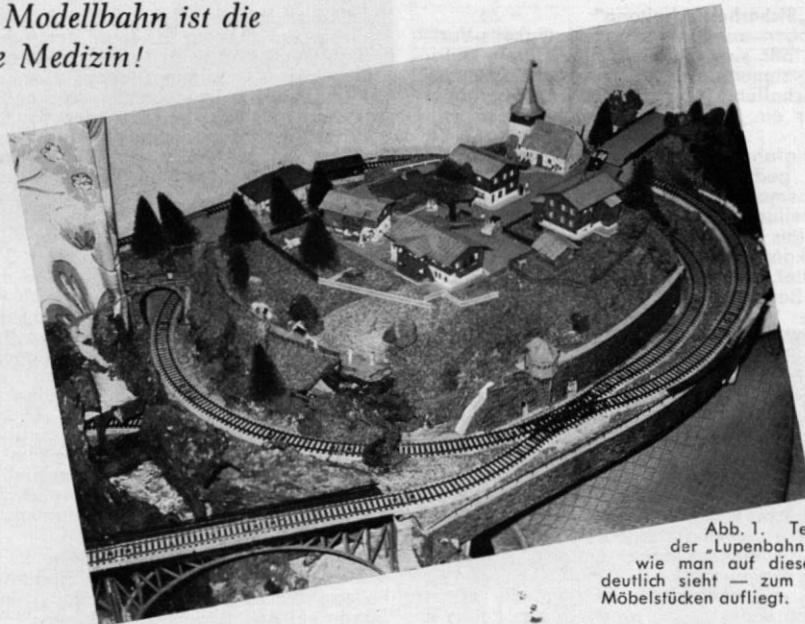


Abb. 1. Teilansicht der „Lüpenbahn“, die — wie man auf diesem Foto deutlich sieht — zum Teil auf Möbelstücken aufliegt.

Karl Voegeli aus Landau  
berichtet über

## „Die Lüpenbahn“

Seit mehr als 10 Jahren konnte ich mich mit meiner im Keller aufgebauten Modellbahn-Anlage wegen eines starken Augenleidens nicht mehr beschäftigen und hatte mich schon fast damit abgefunden, die Modellbahnhobby gänzlich aufzugeben zu müssen.

Seit geraumer Zeit bin ich jedoch wieder „mitten drin“ und das geschah — Sie werden lachen! — auf Anraten meines Arztes!

Infolge meines Augenleidens (rechts führte es zur Erblindung, links bin ich nicht einmal mehr als Fußgänger „verkehrstüchtig“, da ich keine Ampel erkennen kann) war ich schon vor Jahren gezwungen, erstens meinen Beruf zu ändern und zweitens meinen neuen Beruf als Bilanzbuchhalter unter ständiger Benutzung einer sehr starken Lupe auszuüben. Die große seelische Belastung brachte es vor drei Jahren mit sich, daß ich innerhalb weniger Tage zwei Herzinfarkte erlitt (und wider Erwarten überstand) und seit dieser Zeit erwerbsunfähig bin. Die Folgen waren für mich alles andere als schön, denn mit dem dritten Beruf, Rentner mit 58 Jahren, konnte ich mich gar nicht abfinden. Um dem zu begegnen, hat mir mein Arzt

allen Ernstes „Basteln“ verordnet, um von den quägenden Gedanken abzukommen und — das Rezept war gut!

Es fehlt mir zwar zum Basteln eine Hand, da ich ja ständig die Lupe halten muß und zudem mehr auf mein Fingerspitzengefühl als auf meine Sehkraft angewiesen bin. Aber dann brach nach den ersten Erfolgen ein gewisser „Trotz“ durch, es doch zu schaffen. Die ständige Lektüre der MIBA, bisher eben nur Lektüre, wurde wieder herangezogen und ein Anlagen-Thema war auch bald gefunden, zumal mir gerade mit Egger-Bahn und Vollmers „1000 Möglichkeiten“ einen Anreiz gaben, meinem Buben eine Ziegelei mit Eggerbahn für Weihnachten zu bauen. Mein erster schüchterner Versuch wurde daher mit Fallerkarton und Ziegelfolie gestartet. Habe dann aber herzlich gelacht, als meine Ziegelei bereits fertig war und dann ihr Artikel hierüber in der MIBA erschien.

Ausgangsbasis zu meinem neuen Modellbahnerstart war also die besagte Ziegelei mit Feldbahn-Anschluß (Abb. 2); der Bahndamm im Hintergrund war eigentlich nur mehr als Abschluß zur Kulisse gedacht. Geben

---

oben erwähnte Kippschalter ist in die Stellung AE offen, KK geschlossen zu legen. Der Zug fährt dann direkt in das gewählte Abstellgleis.

Es empfiehlt sich, einen Besetzt-Anzeigekontakt des Gleises 0 (nicht eingezeichnet) in die Blocksicherung der Zufahrtsstrecke einzubringen.

beziehen. Steht ein Zug auf Gleis 0, so bedeutet dies ja, daß die Wendeanlage voll belegt ist. Ein nachfolgender Zug muß also in der letzten Ausweiche vor der WA anhalten, um mindestens einem Zug die Ausfahrt zu ermöglichen.

Sie aber einem Mibahner den kleinen Finger, so hat er bereits die ganze Hand; es entstand also nach und nach „drumherum“ eine kleine Anlage – „die Lupenbahn“ (weil ich auch beim Anlagenbau auf die Lupe angewiesen bin). Meine Frau würde heute bestimmt nicht mehr sagen: „Es wäre ja schön, wenn an Weihnachten auch die Märklin-Bahn da rumlaufen könnte.“ Denn – sie lief, wenn auch erst noch provisorisch, aber es kostete sie (meine Frau) die Oberfläche der Kredenz, den Zugang zum Fenster und die rechte Zimmerecke einschließlich Sessellehne. Ich habe dafür die „Verpflichtung“ übernommen, für ordentliche Lüftung, Reinigung des Fensters und der Vorhänge zu sorgen, abzustauben und das Zimmer in Ordnung zu halten. Klappt bestens, Lüftung auch kein Problem, denn Fenster läßt sich – für mich – noch gut und auch weit genug öffnen, obwohl vor demselben noch ein See und eine große Brücke liegen. Aber das Putzen ist schon schwieriger! Der Hocker oder Stuhl steht nämlich 70 cm (dortige Anlagenbreite) vom Fenster

weg und trägt eine Verbindungsstrecke zur Fensterbank (Abb. 1).

Die Anlage ist zwar noch nicht ganz durchgestaltet, läßt aber schon jetzt ganz gut erkennen, was aus der anfänglichen Ziegelei geworden ist.

Jedenfalls hat mein Arzt recht gehabt, als er mir die Modellbahnherrerei als „Medizin“ verordnete, denn sie hat mir wirklich über schwere Zeiten hinweggeholfen.

#### Anmerkung der Redaktion:

Eine wirklich beachtliche Leistung, die Herr Voegeli trotz seiner Behinderung zustande gebracht hat; es gehört gewiß ein großes Maß an Ausdauer dazu, wenn man beim Anlagenbau auf eine Lupe angewiesen ist. Über das „Rezept“ seines Arztes sind wir keineswegs allzu erstaunt, denn die Modellbahnherrerei gilt nicht erst seit kurzem als erfolgversprechende Therapie – wie uns Herr Voegeli an seinem Beispiel überzeugend demonstriert hat.

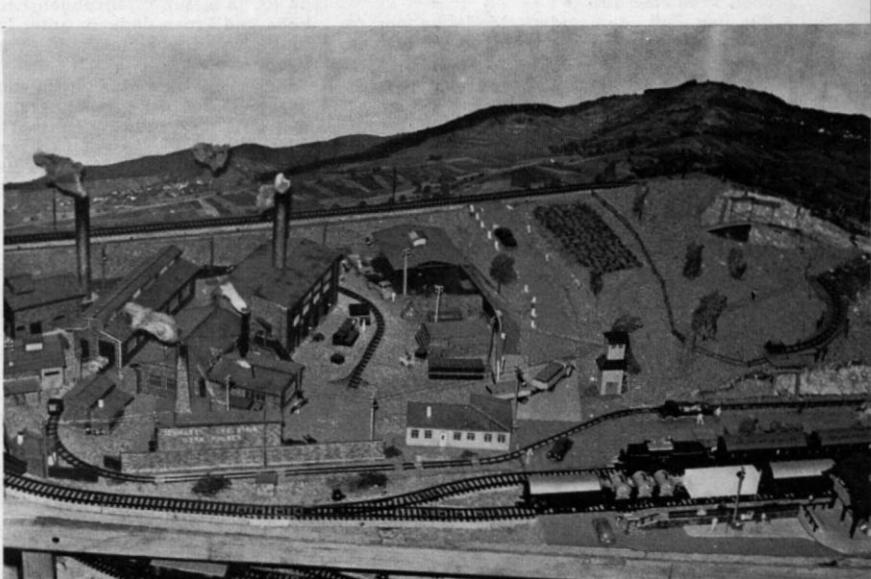


Abb. 2. Eine kleine Ziegelei war der Anfang der „Lupenbahn“. Heute liegt das Ziegelgelände inmitten der „drumherum“ entstandenen Märklin-Anlage.

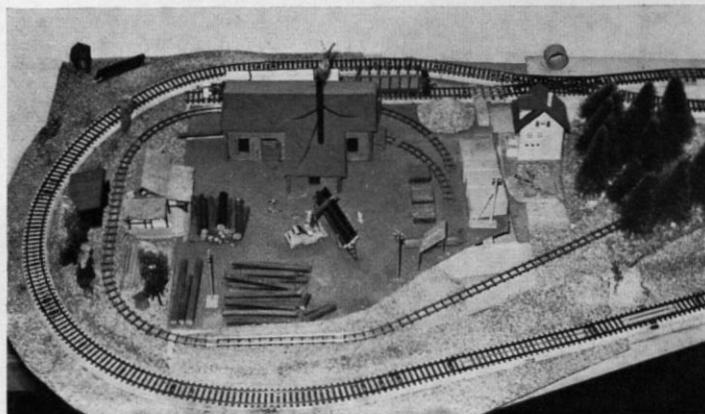


Abb. 3. In Anbetracht der außergewöhnlich erschwerenden Umstände durch das gesundheitliche Handicap eine wirklich beachtliche Leistung des Herrn Voegeli. Im Bild ein kleines Sägewerk, ebenfalls mit Feldbahnan schlüß.

# Der Wunsch

des Herrn D. Wünsch  
aus Gerlingen

# ... eine BR 39 (pr. P10)

Leider fehlt auf dem Modellbahnmarkt bisher immer noch eine viergekuppelte Reisezug- oder Schnellzuglok, und da eine solche auch zur diesjährigen Messe nicht erschien, entschloß ich mich zur „Selbsthilfe“ — genauer gesagt: zum Bau einer „39“ aus Teilen serienmäßig gefertigter Modelloks.

Die BR 39 (bei der letzten MIBA-Wunschkaktion übrigens an hervorragender Stelle vertreten) schien mir für einen solchen Selbstbau aus Fertigteilen besonders gut geeignet und der Umbau warf auch in der Tat keine allzu großen Probleme auf.

Für den Fall, daß andere Modellbahner es mir gleich tun wollen, sind die nachstehenden Hinweise gedacht:

Zunächst besorge man sich im Fachgeschäft (oder über den Versandhandel: Schüler in Stuttgart, Fischer in München usw.) folgende Ganz-, Halb- und „Viertel“-Fabrikate:

1. Eine Märklin-BR 01 (deren Reste, die beim Umbau übrig bleiben, später im „Ersatzteillager“ sicher irgendwann einmal noch gute Dienste leisten werden);
2. ein Fahrgestell der Märklin-BR 23 samt Motor, Treibachsen und Steuerung, sowie zusätzlich noch 2 Treibstangen der BR 23;
3. eine zusätzliche Treibachse mit großem Gegengewicht und bereits eingeschraubtem Gewindezapfen;
4. ein Vorlaufgestell der Märklin-BR 24 für die Vorlaufachse der „39“ und ...
5. ... einen Vorlaufradsatz der Fleischmann-BR 70.

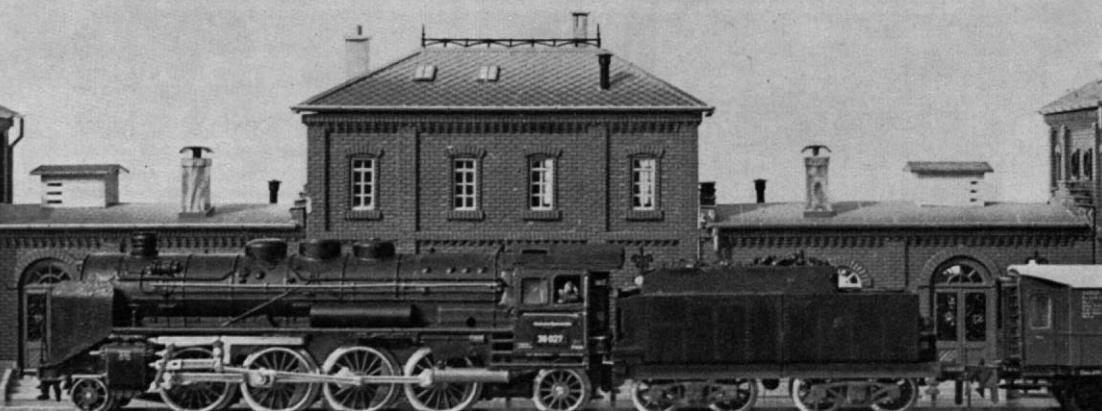
Wer die Lok (so wie ich) mit einem Tender 2' 2' T 31,5 kuppeln möchte, benötigt dazu den Tender der „italienischen“ Fleischmann-Dampflok Nr. 1368. Man kann aber auch (wie es bei der DB zuletzt ebenfalls der Fall war) ohne weiteres den Tender der BR 01 verwenden (2' 2' T 34).

Nachdem hiermit das „Beschaffungsamt“ seine Arbeit erledigt hat, kann man sich dem eigentlichen „Umbau-Bau“ zuwenden. Wenn Sie schlau sind, halten Sie sich bei den diversen Arbeiten an die hier angegebene Reihenfolge, da ich ja meine Erfahrungen bereits hinter mir habe und Ihnen dadurch unter Umständen zeitraubende Knobeleien und Versuche erspart bleibe!

Nach Entfernen der Griffstangen und Windleitbleche zersägt man als erstes das Gehäuse der BR 01 an den schraffierten Stellen (s. Abb. 3) und trennt ein 10,5 mm langes Stück heraus; dabei ist auf genaue Rechtwinkligkeit der Schnittflächen zur Kesselachse zu achten! (Gute Hilfe leistet dabei eine Lehre, wie sie in Heft 12/65 im Artikel „Wie kommt man zu Traumwagen?“ beschrieben ist. D.Red.). Danach werden die Sand- und Dampfdome, der Speisewasser-Vorwärmer und die beiden hinteren Oberlicht-Aufsätze auf dem Führerhaus weggeföhlt (s. Abb. 3).

Ist dies alles ausgeführt und sind die Schnitt- bzw. Feilstellen sauber entgratet und geglättet, werden die beiden Kesselteile mit Uhu-plus zusammengeklebt (zur Erreichung besserer Stabilität der Klebestellen je ein kurzes Me-

Abb. 1. Auf den ersten Blick kaum von einer industriell gefertigten Lok zu unterscheiden: die sauber zusammengebaute BR 39 des Herrn Wünsch.



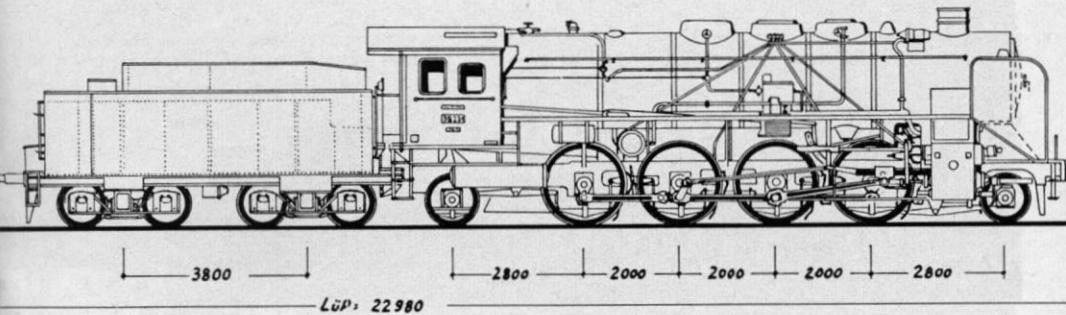


Abb. 2. Vereinfachte Übersichtskizze der BR 39 231 im Maßstab 1:1 für Baugröße N (1:160) mit den wichtigsten Originalmaßen. Zeichnung: Ing. Gernot Balcke.

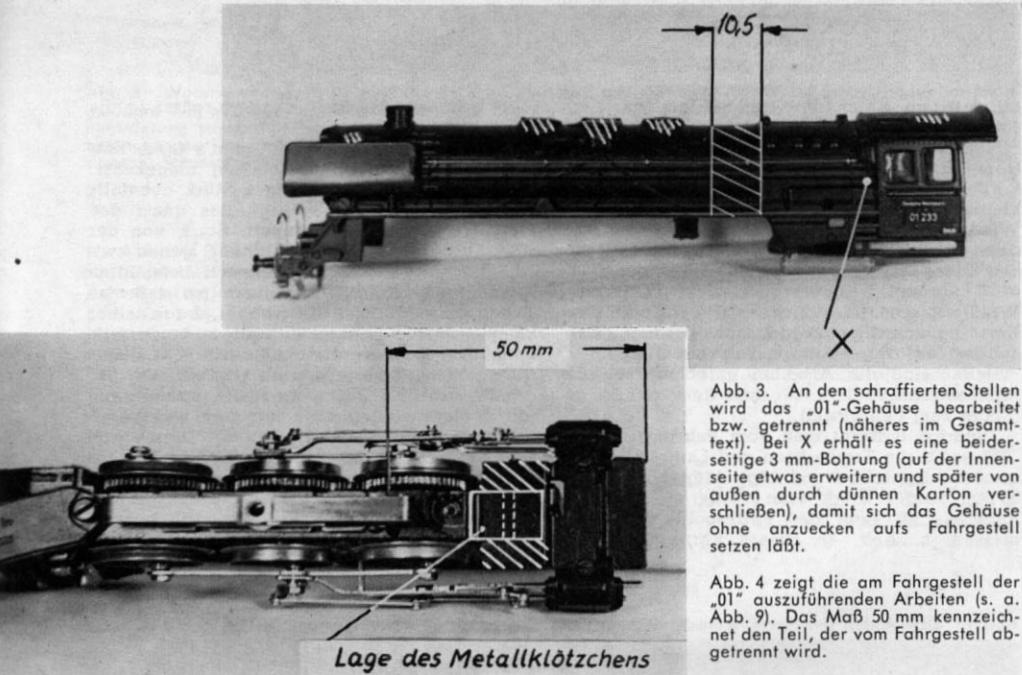


Abb. 3. An den schraffierten Stellen wird „01“-Gehäuse bearbeitet bzw. getrennt (näheres im Gesamttext). Bei X erhält es eine beiderseitige 3 mm-Bohrung (auf der Innenseite etwas erweitern und später von außen durch dünnen Karton verschließen), damit sich das Gehäuse ohne anzuecken aufs Fahrgestell setzen läßt.

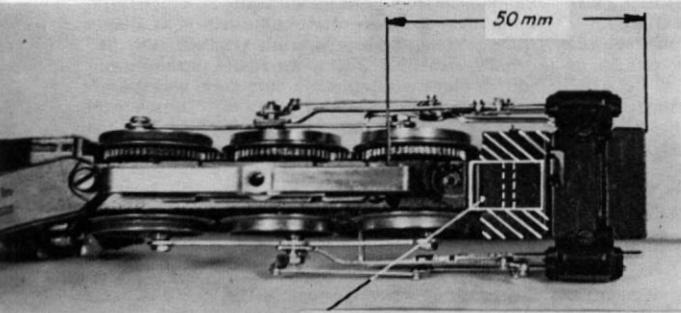
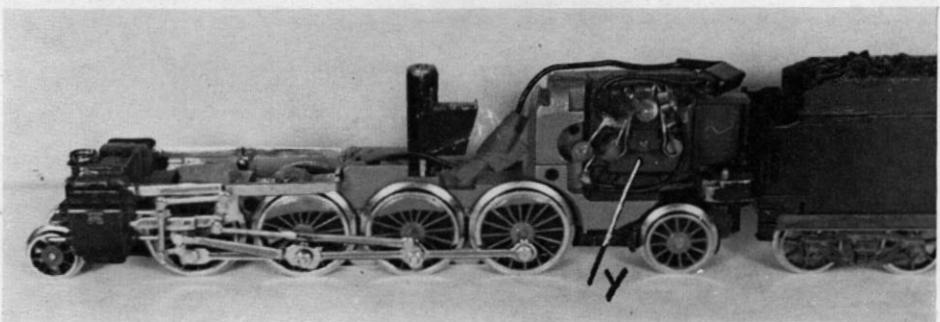


Abb. 4 zeigt die am Fahrgestell der „01“ auszuführenden Arbeiten (s. a. Abb. 9). Das Maß 50 mm kennzeichnet den Teil, der vom Fahrgestell abgetrennt wird.

Abb. 5. Das zusammengeklebte Fahrgestell für die „39“ (mit bereits versetztem Gewindezapfen für die Gehäusebefestigung). Damit sich das Gehäuse leicht aufsetzen läßt, ist die Kunststoff-Motorlagerplatte Y zweckmäßigerweise so einzubauen, daß die Bürsten-Andruckfedern nach unten zeigen.



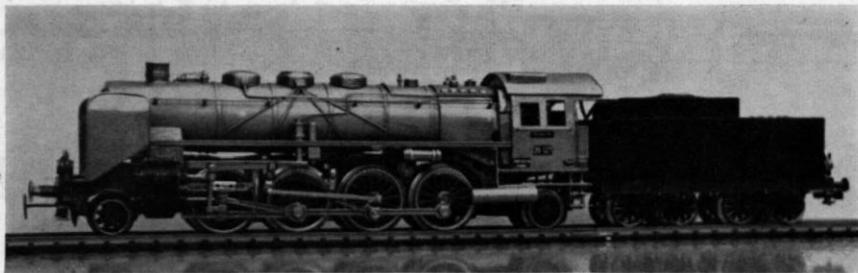


Abb. 6. Eine „39“ als H0-Modell des Herrn Alois Menke aus Heiden — ein ausgezeichnetes Selbstbau-Modell unter Verwendung eines Fahrwerks der Märklin-BR 23 (zwischen letzter und mittlerer Achse durchgesägt und ein Paß-Stück für die vierte Achse eingefügt).

tallplättchen unter das Umlaufblech an den Trennstellen mit ankleben).

Nach Anfertigen und Anbringen der neuen Dome (s. Abb. 10) und der Griffstangen ist am vorderen Ende des Umlaufbleches noch eine kleine Aussparung zur Aufnahme der neuen Windleitbleche (Abb. 10c) einzufilen, die sodann mit ganz wenig Uhu-plus eingeklebt werden. Diese alten Windleitbleche stehen der „39“ m. E. wesentlich besser zu Gesicht als Witte-Windleitbleche, doch dürfte hier wohl noch der Umstand ausschlaggebend sein, welche „Zeit-epoch“ auf Ihrer Anlage „obwaltet“.

Damit sind die Arbeiten am Gehäuse bereits beendet.

#### Nun zum Fahrgestell.

Zunächst entfernt man vom Fahrgestell der „01“ sämtliche Treibachsen und Laufräder mit dem Laufgestell und sägt dann ein genau 50 mm langes Stück vom vorderen Teil des Rahmens ab (von der Pufferbohle aus gemessen, s. Abb. 4). Dieses kurze Teilstück

wird benötigt, der Rest wandert später in die Bastelkiste.

Beim Fahrgestell der „23“ geht's (nach Entfernen der vorderen Treibachse) umgekehrt: dort wird ein 41,6 mm langes Stück ebenfalls vorn vom Rahmen abgesägt, das quasi den Platz freigibt für das längere Stück von der „01“. Der Sägeschnitt hierfür führt genau zwischen den beiden am Fahrgestell befestigten roten Druckluft-Behältern durch (so daß von diesen nur noch einer übrig bleibt, der in seiner Länge auf Fahrgestellbreite beiderseits schmäler gefeilt werden muß).

Das 50 mm lange Fahrgestell-Teil der „01“ erhält auf der Unterseite eine Aussparung (durch Herausfeilen) zur Aufnahme eines kleinen Metallklötzchens (s. Abb. 9). Dieses Metallklötzchen erhält eine 2,4 mm-Bohrung zur späteren Aufnahme der vorderen Treibachse.

Das lange Reststück des 23er-Fahrgestells und das 50 mm lange Teil der „01“ werden nunmehr mit Uhu-plus zusammengeklebt

Abb. 7. Das Modell des Herrn Wünsch, nochmals aus einer anderen, etwas perspektivischeren Sicht.

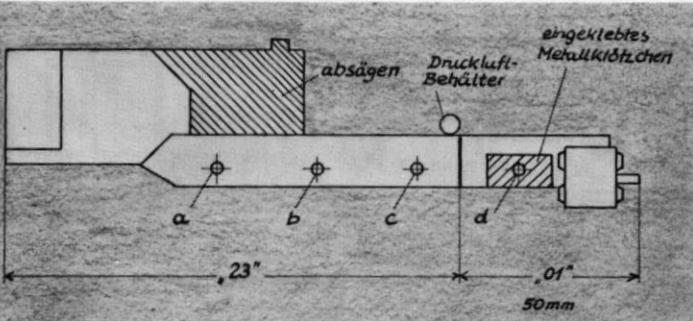




Abb. 8. Wichtig und kraftvoll wirkt die BR 39 — die letzte und schwerste preußische Schnellzuglok (erstmalig im Jahre 1922 von Borsig gebaut). Durch ihre Höchstgeschwindigkeit von 110 km/h konnte sie — neben der Beförderung schwerster Personenzüge bis zu 60 Achsen — auch für den Schnellzug- und Eilgüterzugdienst herangezogen werden. Die „39“ wurde in drei verschiedenen Bauformen und einer Sonderbauform mit Versuchs-Steuerung (39 230) gebaut. (Foto: Lokbildarchiv Bellingrodt)

(s. Abb. 9). Ebenfalls angeklebt wird das be-sagte Metallklötzchen, und zwar so, daß der Achsstand zwischen den beiden vorderen Treibachsen genau 24 mm beträgt. Damit alles genau fluchtet, setzt man vor dem Kleben zweckmäßigerweise die Radsätze ein: der vorher bei der „23“ (wegen der Sägerei) entfernte erste Treibradsatz bleibt weiterhin „Erster“ (wegen des kleinen Gegengewichtes) und wird im Metallklötzchen gelagert (Bohrung d in Abb. 9). Als zweiter Radsatz fungiert der zusätzlich gekaufte (mit großem Gegengewicht), den die Bohrung c des 23er-Fahrgestells aufnimmt. Vor Einsetzen der vorderen Achse, die ja nur lose mitlaufen soll, entfernt man zwecks besserer Kurvengängigkeit der Lok auf kleinen Radien den seitlich angebrachten Zahnkranz.

Abb. 9. Unmaßstäbliche Skizze des zusammengeklebten Fahrgestells der „39“. Nähere Einzelheiten im Text.



Das Zusammenkleben der Fahrgestellteile wird man am besten auf einem geraden Gleisstück vornehmen, da auf diese Weise eine gute Auflage aller Radsätze garantiert wird.

So, damit wäre das „Gröbste“ geschafft.

Bevor dann (nach 100%igem Aushärten der Klebeverbindung) das Gehäuse aufgesetzt werden kann, muß noch das Gußteil mit dem Ge-

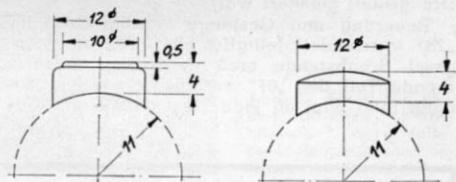
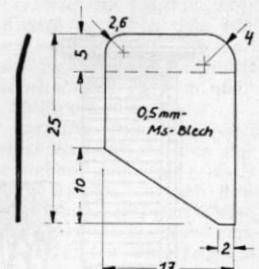


Abb. 10a-c. Der Sanddom (a) und die beiden Dampfdom (b) werden aus Messing gedreht, die Windleitbleche (c) aus Ms-Blech ausgesägt und gebogen. Skizze in 1/1-H0-Größe.



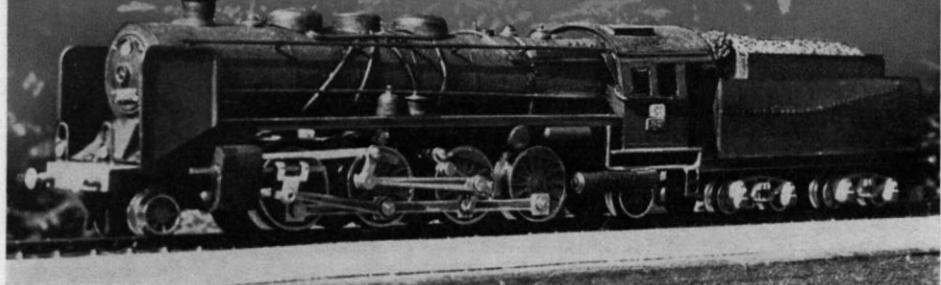


Abb. 11. Auch in Größe N hat die P 10 bereits Freunde unter den Lokselbstbauern gefunden. Das hier abgebildete Modell stammt aus der Werkstatt des Herrn Gunnar Skude, Malmö, über dessen N-Lokselbstbauten wir bereits im vorigen Heft bildberichtetem.

windestutzen am Fahrgestell der „23“ abgesägt werden (s. schraffierte Fläche in Skizze Abb. 9); statt dessen wird das vom Fahrwerk der „01“ abgesägte entsprechende Gußteil mit Gewindebohrung mit Uhu-plus aufgeklebt (Lage mittels Gehäuse und eingesetzter Schraube genau justieren). Was ansonsten noch vor dem Aufsetzen des Gehäuses zu beachten ist, geht aus Abb. 3 u. 5 hervor.

Fehlt nur noch das Vorlaufgestell der „24“ (mit dem Radsatz der „70“), das mit einem angelösten Blechstreifen etwas verlängert werden muß, damit zu seiner Befestigung die Gewindebohrung im vorderen Fahrgestellteil der „01“ benutzt werden kann (in der früher das Drehgestell gelagert war).

Steuerung und Gestänge werden von der „23“ verwendet, lediglich die (nunmehr längere) Schubstange muß durch das entsprechende Teil der „01“ verlängert werden. So dann lötet man an jede Treibstange ein Ver-

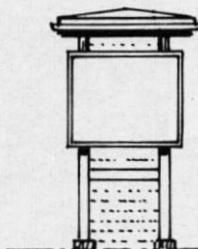
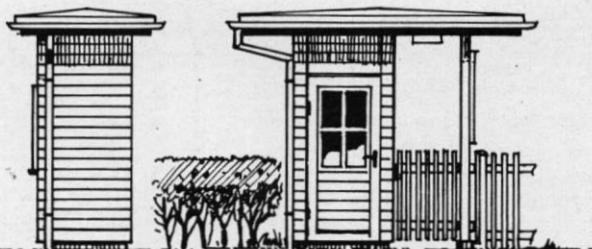
längerungsstück für die vordere Treibachse; die Maße dafür ergeben sich durch genaues Abgreifen.

Nun muß die Lok noch lackiert bzw. gespritzt werden, und wenn Sie ein Ubriges tun wollen: Heinzl-Laternen, Federpuffer, Lokschilder, Verglasung des Führerstandes usw. tragen ihren Teil zum guten Aussehen des Modells bei!

Falls Sie sich für den Tender 2' 2' T 34 entschieden haben, sind sie bereits fertig und ich kann Ihnen gute Fahrt wünschen. Im anderen Fall verkürzen Sie den Fleischmann-Tender auf einen Drehzapfenabstand von 46,5 mm, verlängern und verbreitern den Kohlenaufzug, wodurch sich die erste Probefahrt noch ein wenig hinausögert.

Als Wagen empfehle ich Ihnen zu Ihrer BR 39 die neuen Liliput-Eilzugwagen, sowie den ganz gut dazu passenden Packwagen von Schicht oder Trix.

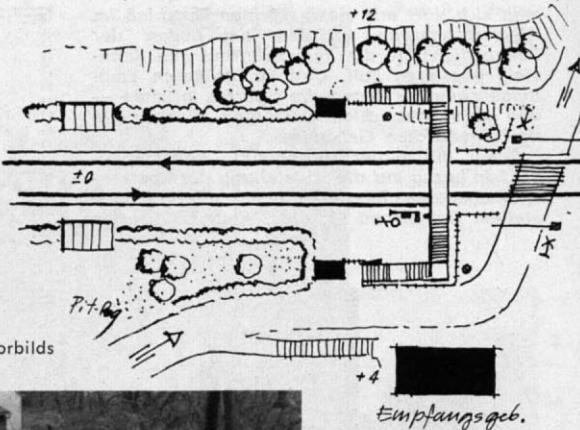
Abb. 3 u. 4. Pit-Peg skizzierte das Bahnsteigsperrchen-Häuschen im Maßstab 1:1 für H0. Sie brauchen die Maße an den 4 Seitenansichten also nur abzugreifen und auf das Baumaterial (Holz bzw. Pappe) zu übertragen. Die Bauteile gehen aus den Abb. 9 und 10 hervor.



# Bahnsteigsperre

## — mit Haltepunkt

Entdeckt, fotografiert und skizziert von Pit-Peg



► Abb. 1. Unmaßstäblicher Lageplan des Vorbilds (etwa 1:6 für H0).



Eine weitere Anregung im Rahmen unserer „Bahnsteigsperren-Aktion“ (s. H. 12 u. 14/65 u. 1/67).

Abb. 2. Eines der beiden adretten „Knipshäuschen“ am Haltepunkt Rengershausen bei Kassel.



Die Überschrift mag etwas seltsam klingen, doch wurden wir deswegen dazu verleitet, weil das augenfälligste Merkmal des Haltepunkts Rengershausen bei Kassel — neben dem filigranen Fußgängersteg — zweifellos die beiden Bahnsteigsperren-Häuschen sind und nicht das zugehörige Stationsgebäude (das im übrigen gleichzeitig als Stellwerk dient).

Augenfällig und auffällig insofern, weil gleich 2 dieser „Knipshäuschen“ an der nur zweigleisigen Strecke stehen, und zwar jeweils am Anfang des Fußgängerstegs, der den Reisenden das gefahrlose Überqueren der Gleise ermöglicht (s. Abb. 6). Gewöhnlich findet man separat aufgebaute Sperren in dieser Form seltener an kleinen Stationen, meist begnügt

man sich dort mit einem kleinen Durchlaß im Absperrungszaun, an dem bei Bedarf der Bahnbetriebste die Reisenden auf den Bahnsteig passieren läßt. Und bei größeren Empfangsgebäuden liegen die Sperren oftmals — von außen nur schlecht zu sehen — innerhalb des eigentlichen Gebäudes.

Somit dürfte der Haltepunkt „Rengershausen“ in bezug auf die Aufstellung der Sperren-Häuschen eine interessante Besonderheit darstellen. Der Grund für die 2 Sperrenhäuschen

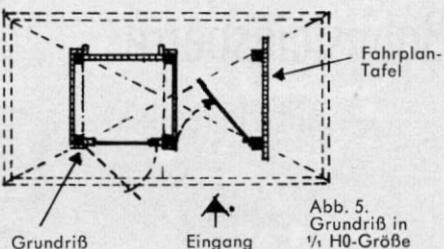


Abb. 5.  
Grundriß in  
1/1 H0-Größe



Abb. 6 u. 7. Die Sperrenhäuschen liegen direkt beiderseits der Gleise am Fuß des Fußgängersteges.



(statt einer Sperre vor dem straßenseitigen Treppenaufgang) ist wohl darin zu suchen, daß der Fußgängersteg bei geschlossenen Schranken auch von Nicht-Reisenden zur Überquerung der Gleise benutzt werden kann, also gewissermaßen einen doppelten Zweck erfüllt.

Pit-Pegs heutige Anregung dürfte jedenfalls eine für Modellbahn-Belange besonders reizvolle und zweckdienliche Gegebenheit des großen Vorbilds aufzeigen und vielleicht manchem Modellbahner, der nach einem geeigneten Haltepunkt für seine Anlage sucht, gerade recht kommen.

Alles Weitere, wie Hinweise und Bautips für die Modell-Anfertigung der Sperren, geht aus den einzelnen Bildtexten und Detailskizzen hervor.



Abb. 8. Haltepunkt Rengershausen — mit kombiniertem „Bahnhofs“- und Stellwerksgebäude. Am rechten Bildrand ist gerade noch das Sperrenhäuschen (hinter dem Fußgängersteg) zu sehen.

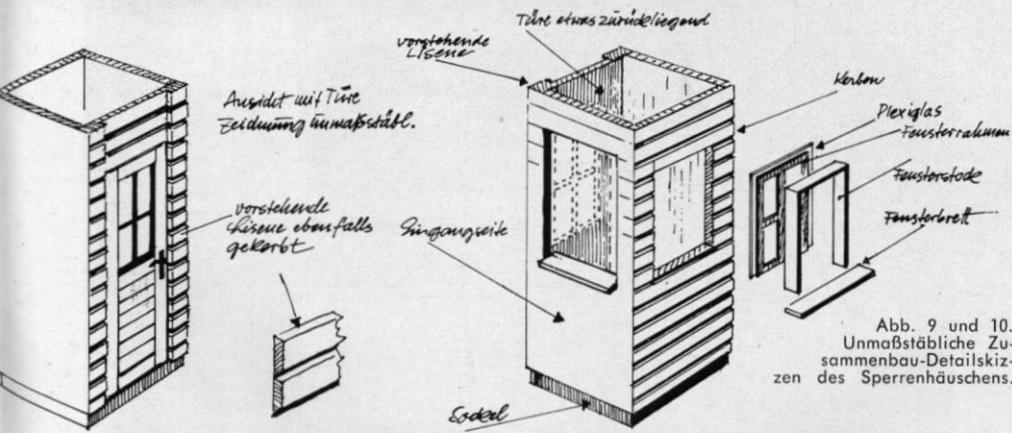
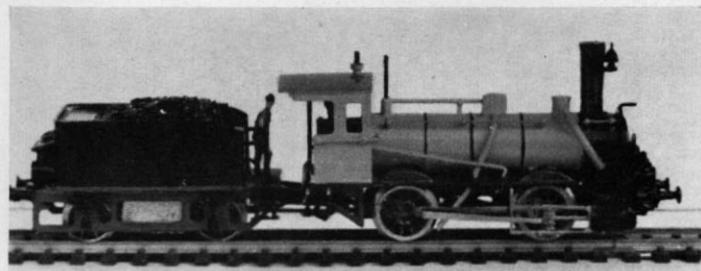


Abb. 9 und 10. Unmaßstäbliche Zusammenbau-Detaileskizzen des Sperrenhäuschens.

## Aus der guten alten Zeit

Herr G. Schank aus Schwalbach baute dieses gut gelungene Modell der „uralten“ Güterzuglokomotive pr. G 1 (nach MIBA-Baizeichnung in Heft 11/62). Der Antrieb der Lok erfolgt über einen quer im Tender untergebrachten Fleischmann-Motor.



# Die Pseudo-Zahnradbahn

Eine verblüffende Lösung für steile Puko-Strecken — von Fred Leubner, Schildgen

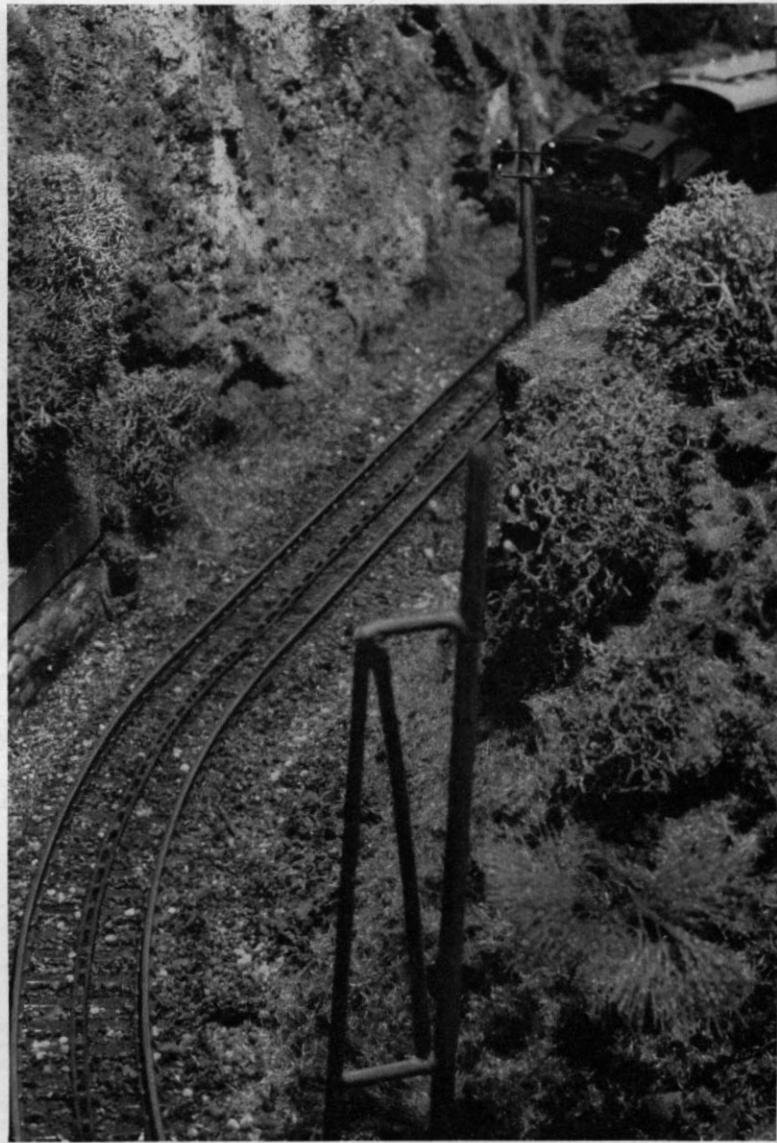
Auf fast jeder Modellbahn-Anlage gibt's Steigungen, vor denen jede Lok die Augen schreckhaft schließt. Ziehen würde sie ja noch allenthalben 3 oder 4 Wagen, ohne deswegen gleich ins Schleudern zu kommen, aber solche Steigungen sind eben nicht vorbildgerecht, es sei denn, es handelt sich um eine Zahnradbahn.

Da sich auf meiner Märklin-Anlage notgedrungen ermaßen auch einige "hochprozentige" Steigungen befinden, entschloß ich mich daher zum Bau einer Zahnradbahn-Strecke. Aber — und das ist der eigentliche Clou dabei —



Abb. 1

Abb. 2



es ist gar keine echte Zahnradbahn, sondern nur eine Pseudo-Zahnstrecke. Die diversen anormalen Steigungen sind nunmehr keineswegs mehr anzufechten.

Wie ich meine „Zahnstangen“ angefertigt habe? Ganz einfach: Nachdem die Märklin-Gleise mit ihren in der Mitte hervorstehenden Punktkontakten von Haus aus halbwegs als Zahnstangen-Gleise anzusehen sind, bedarf es nur noch kleiner Ergänzungen. Nach der Beschotterung (Schwellen-Zwischenräume mit Humbrol bepinseln und dann einschottern) werden die einzelnen Pukos seitlich mit verdünntem Pattex be tupft, sodann wird ein 0,5 mm-Perlonfaden durch Pattex gezogen, der (nach ca. 5 min Wartezeit fürs An trocknen) jeweils seitlich längs der Pukos angeklebt wird. Zum Schluß wird die auf diese Weise entstandene Pseudo-Zahnstange mit Humbrol überpinselt; die Pukos werden zum Schluß mit feinstem Schleifpapier an der Oberfläche wieder von Farbe gesäubert.

Auf diese Weise habe ich gewissermaßen zwei Fliegen mit der berühmten einen Klappe geschlagen: Die Steigungen weisen – völlig vorbildgerecht – Zahnstangen auf und die Pukos sind auf diesen Streckenabschnitten bestens getarnt (s. Abb. 2).

Meine drei „Zahn Triebfahrzeuge“ stammen aus den ver-

schiedensten „Lokfabriken“: Neben dem Schienenbus, der eine größere Übersetzung erhielt und nach Heft 16/65 zu einem Zahnrad-VT 97 „umgebaut“ wurde, verkehrt noch eine Märklin-Industrielok, die außer All-Achsenantrieb zusätzlich eine richtige Steuerung erhielt (s. a. Titelbild). Außerdem ist noch eine „deutsch-österreichische Kombi-Lok“ im Einsatz: Fahrgestell der Märklin-3000 plus Gehäuse der Kleinbahn-Lok D 120 (s. Abb. 3 und S. 639), deren Schornstein inzwischen „verdeutscht“ wurde (ohne Kobel). Diese drei Triebfahrzeuge verkehren nicht nur auf der Pseudo-Zahnradbahnstrecke, sondern selbstverständlich auch in der Ebene, wo keine „Zahnstangen“ verlegt sind. Die Zahnradbahnstrecke endet in einem (ebenfalls nicht „verzahnten“) Kopfbahnhof inmitten einer romantischen Berglandschaft (s. Abb. 1).

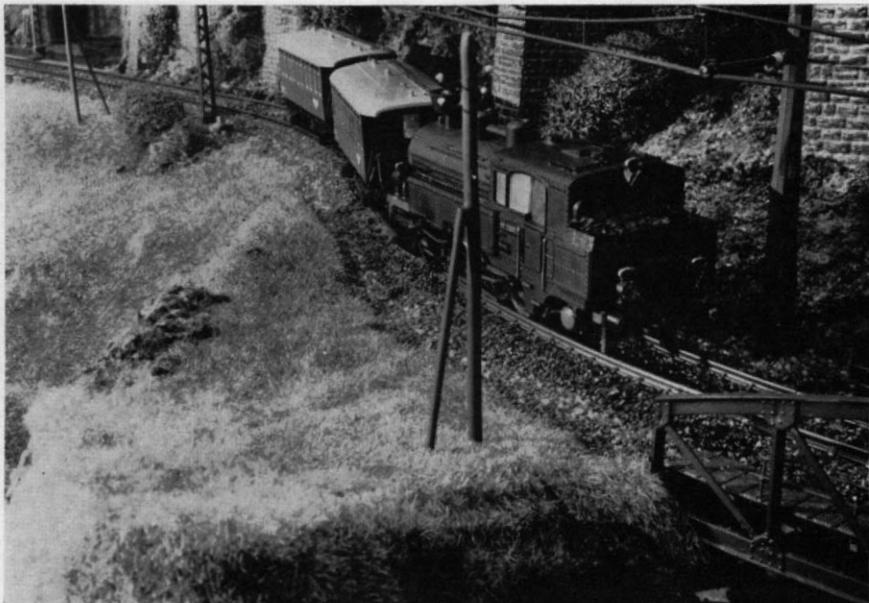


Abb. 3. Ein Kurzzug (mit 2 Kleinbahn-Wagen) auf einem Streckenabschnitt in der Ebene (Pukos ohne Zahnstangen-Imitation). Man beachte die gute Wirkung der höchst natürlich verlegten Wiesenmatten!

## Spulenwickelvorrichtung mit Windungszähler — einfach und billig anzufertigen

H. Schönhoff, Münster

„Eine private Spulenwickelvorrichtung heute im Zeitalter der industriellen Perfektion? Lohnt sich das denn noch?“ — Solchen skeptischen Fragen möchte ich mit dem Hinweis begegnen, daß gerade heute, wo laufend über zu hohe Geschwindigkeiten geschrieben wird und als Gegenmaßnahme u. a. auch das Umwickeln der Motoranker vorgeschlagen wird, mein Beitrag bestimmt gar manches Interesse finden dürfte. Darüber hinaus eignet sie sich bestens zum Wickeln von Magnetspulen aller Art und ähnlichen Arbeiten. Mit der gleichen Vorrichtung kann auch die Drehzahl eines Motors festgestellt werden und zwar mit Hilfe einer Kupplung oder eines Kardan-Gelenkes, das entweder an Stelle der Kurbel tritt oder bei X (in Abb. 1) zwischen Motorwelle und Tourenzähler angelassen wird. Wahrscheinlich gibt es noch weitere Verwendungsbeispiele, so daß es sich bei meiner Wickelvorrichtung geradezu um ein „Universal-Instrument“ handelt.

Die Herstellung der Wickelmaschine ist denkbar einfach und die Beschaffung eines Kilometerzählers ist auch nicht schwierig. Lediglich

die Anfertigung der Anker-Einspann-Vorrichtung dürfte vielleicht nicht jedermann's Sache sein, aber die Kosten für die etwaige Zuhilfenahme einer Mechanikerwerkstatt dürfen nicht zu sehr ins Gewicht fallen, da sie ja nur einmal anfallen und die Einspannvorrichtung ja für alle denkbaren Ankerarten passend ist.

Dies nur als Einleitung. Nun aber ans Werk! Für die Anfertigung werden benötigt:

- 1 Holzklötzen ca. 70 x 40 x 20 mm,
- 1 Holzklötzen ca. 30 x 40 x 20 mm,
- 2 Telefonbuchsen 4 mm ohne Lötansatz,
- 1 Rundmessing oder Rundeisen 4 mm  $\varnothing$  ca. 70 bzw. 130 mm lang,
- 2 Schnurräder etwa 20 mm  $\varnothing$ ,
- 1 Spirale ca. 160 mm lang,
- 1 Kilometerzähler (=Km) aus einem Tachometer.

Mit Ausnahme des Km-Zählers dürfte das übrige Zubehör wohl in jeder Bastelkiste zu finden sein.

In Autoreparaturwerkstätten nach einem unbrauchbaren Tachometer zu fragen, kostet eben-

falls nichts. Meistens liegen mehrere dieser nicht mehr reparierbaren Dinger in Schrott-kisten oder auf Abfallhaufen. Haben wir einen kompletten Tachometer erstanden, so wird er demontiert, da ja nur der Km-Zähler benötigt wird. Diesen aber auf keinen Fall zerlegen, sondern prüfen, ob vielleicht ein Nummernrad beschädigt oder etwa eine Nase der auf der zweiten Achse befindlichen Mitnehmernocken abgebrochen ist. Ist das der Fall, so ist ein Herausnehmen der Achse und Entfernen des beschädigten Rades bzw. der Nocke nicht zu umgehen. An ihre Stelle muß dann, von vorne gesehen, ganz links als Ausgleich ein Distanzröhren aufgeschoben werden. Wir können diese Räder entbehren, weil für unsere Zwecke eine fünfstellige Zahl „nie nicht“ benötigt wird.

Natürlich kann man auch einen Kilometer-Zähler aus einem Fahrrad-Tachometer verwenden, aber diese sind ziemlich schwach gebaut und somit zu empfindlich; auch ist die Konstruktion eine andere. Es müßte in den meisten Fällen eine neue Achse angefertigt werden, denn das erste Rad — es ist ein Zahnrad — muß fest auf der Achse sitzen, während die übrigen Räder leicht drehbar sein müssen. (Bei einem Auto-Tacho sitzt das erste Rad gewöhnlich fest auf der Achse.)

Vor dem Verleimen der beiden Holzklötzen zu einem rechten Winkel wird das lange, senkrecht stehende Holz genau waagerecht (ca. 15 mm von oben gemessen) durchbohrt (4,5 mm Ø), und die beiden Telefonbuchsen werden für die Achslagerung eingeschraubt. Die 4 mm-Achse muß sich sehr leicht darin drehen lassen. Bevor wir diese Achse an ihrem einen Ende zu einer Kurbel biegen oder eine solche anlöten, muß das andere Ende mit einem wenigstens 20 mm langen Gewinde versehen werden, das aber nicht in die Lagerbuchse hineinreichen soll. Diese Arbeit müßte notfalls in einer Mechanikerwerkstatt ausgeführt werden, falls man nicht selbst Besitzer eines entsprechenden Gewindeschneiders ist.

Die beiden Schnurräder müssen, wenn ihre Lochweite größer als die Durchmesser von Achse und Achsstummel am Km-Zähler ist, ausgebucht werden. Hierzu eignet sich vorzüglich Messingrohr passender Außenstärke, das nach dem Einfügen in die Bohrungen der Schnurräder — falls erforderlich — aufgerieben werden muß. Da der Achsstummel am Km-Zähler sehr kurz ist, muß das ausgebuchste Schnurrad dort fest aufgepreßt werden. Mit einigen leichten Hammerschlägen ist das schnell erledigt. Aber auch diese Achse muß sich sehr leicht drehen lassen. Das auf der Kurbelachse zu befestigende Schnurrad kann dort aufgelöst oder festgeschraubt werden.

Ist der nunmehr fertige Windungszähler an dem kurzen Stück der rechtwinklig verleimten Holzklötzen mittels Schrauben befestigt und die Achse mit Schnurrad und Kurbel eingeschoben, legen wir die Spirale auf. Jetzt werden unter Notierung der vorhandenen Zahl des Windungszählers genau 100 Umdrehungen mit

der Hand an der Kurbel gemacht und die sich dann ergebende Zahl festgestellt. Ergibt sich eine Abweichung und sei es nur eine Umdrehung, so muß das kleinere Schnurrad entsprechend ausgeglichen werden. Je nach Größe des Unterschieds wird Zwirn, Windung neben Windung, aufgewickelt und befestigt. Mehrmaliges Probieren wird nicht zu vermeiden sein.

Die Anbringung einer Abdeckung mit Sichtfenster am Windungszähler ist zu empfehlen und verhindert falsche Ablesungen.

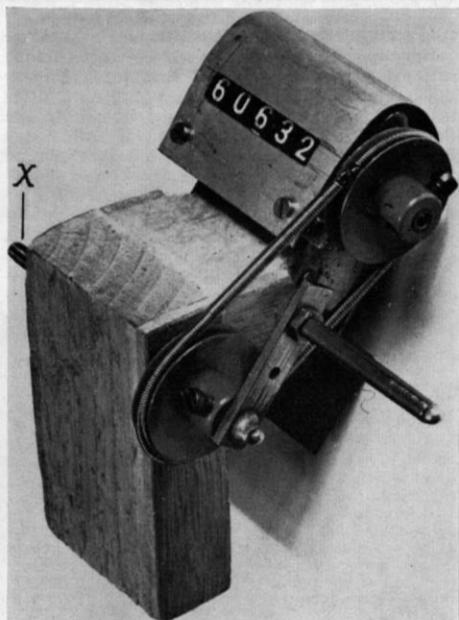
Zum Gebrauch wird die Vorrichtung in einen Schraubstock gespannt oder mittels Winkel auf dem Werkstisch befestigt.

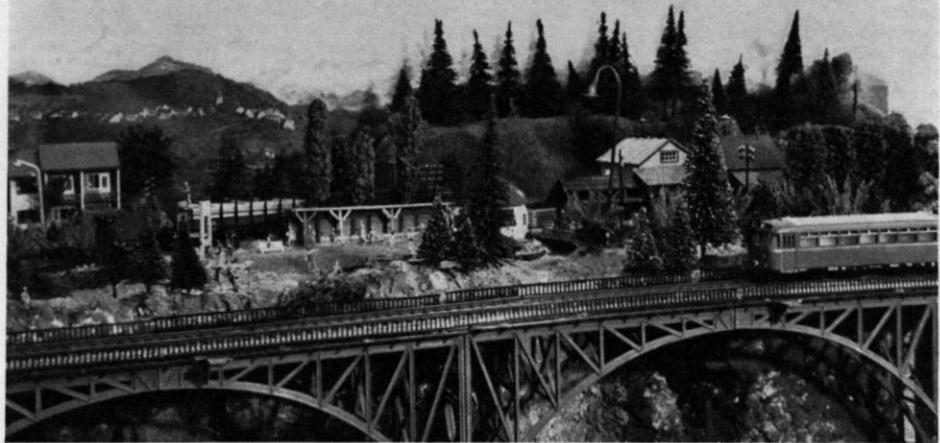
Wen es interessiert: Die Kosten für Schnurräder und Spirale betragen ganze 60 Pfennige, alles andere lieferten Schrott-kisten. Weder die fertige Wickelvorrichtung noch Abb. 1 wurden besonders farblich behandelt, es wurde also nichts extra „fotogen“ gemacht.

## Verwendungsmöglichkeiten

Gewöhnlich will der Modellbahner nur Magnetspulen wickeln, seien es Neuanfertigungen oder Reparaturen. Aber auch für das Wickeln von Netztransformatoren und Ankerhörnern ist die von mir gebaute und hier beschriebene Vorrichtung geeignet. Nur bedarf es dazu besonderer, leicht herzustellender Hilfsmittel, die nachstehend beschrieben werden:

Abb. 1. Die Spulenwickelvorrichtung des Verfassers.  
X = Antriebsachsstummel mit Gewinde.





### *„Weinstötter am See“*

— diesen irgendwie bekannt klingenden Namen gab Herr W. Battermann aus Hannover dem idyllisch gelegenen Haltepunkt auf seiner H0-Anlage. Wo der bewußte See liegt, ist allerdings auf diesem Bild nicht auszumachen — dafür umso besser zu sehen: das kleine Freibad hinter der Brücke.

#### a) Wickeln von Magnetspulen

Um eine einwandfreie Wicklung zu erzielen, sollte der Spulenkörper zentrisch laufen. Da wir ihn bei X (Abb. 1) nicht in einer „Spitze“ laufen lassen können, fertigen wir aus Sperrholz ein Brettchen nach Abb. 2 an, dessen Teil a der Breite des inneren Hohlraumes vom Spulenkörper entsprechen muß. Die Stärke des Bretts sollte 3,5 mm nicht übersteigen. Die Breite des Einschnittes b ist 3 mm und dient als „Bohrung“ für das auf der Kurbelachse befindliche Gewinde.

Nach Abb. 3 wird je ein Brettchen — je dicker desto besser — an beiden Seiten des Feldes c

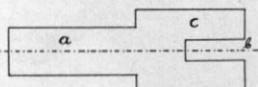
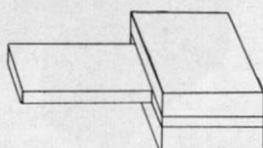


Abb. 2 und 3.  
Hilfsvorrichtung aus  
Sperrholz zum Auf-  
spannen von Spulen-  
köpfen. Der Schlitz  
b wird von oben und

unten durch 2 Brett-  
chen verschlossen (im  
Text als Teil 2 be-  
zeichnet). Die da-  
durch entstehende  
„viereckige Bohrung“  
dient zum Eindrehen  
in den Gewindezap-  
fen (X in Abb. 1).



aufgeleimt, die hier die Führung beim Ein-  
schneiden des Gewindes übernehmen. Das Ge-  
winde sollte nicht mit einem Gewindebohrer  
vorgeschnitten werden, sondern hierzu dient  
das Gewindestück auf der Kurbelachse. Teil 2  
soll fest auf dem Gewindestück sitzen, damit  
es sich beim Spulenwickeln nicht löst. Natürlich  
kann man das komplette Teil aus einem Stück  
Hartholz anfertigen, die genaue Bohrung für  
das Gewinde dürfte dann aber schwieriger her-  
zustellen sein.

Da auf einer Modellbahnanlage wohl kaum  
Magnetspulen verschiedener Fabrikate bzw.  
Größen verwendet werden, genügt in den  
meisten Fällen die Anfertigung einer einzigen  
Vorrichtung nach den Abb. 2 und 3. Wichtig ist,  
daß das Teil fest und so weit auf die Achse ge-  
schraubt wird, daß es ihr wenig Seitenspiel läßt  
und beim Aufwickeln des Spulendrahtes durch  
weiteres Aufschrauben als leichte Bremse wirkt.  
Das ist notwendig, falls beim Wickeln die  
Kurbel mal losgelassen werden muß. Sollten  
beim Aufwickeln Windungen nicht genau  
nebeneinander liegen oder gar „übereinander  
klettern“, so drehen wir zurück, bis der Fehler  
behoben ist; der Windungszähler zählt für uns  
jede Windung, egal nach welcher Richtung wir  
drehen, mit. Wir brauchen unser Augenmerk  
also nur auf die mechanische Herstellung  
(Fortsetzung in Heft 15)

#### **Ein Anlagen-Entwurf aus Dänemark**

## *Meine geplante N-Anlage*

Finn Strøiman  
Virum/Dänemark

Beim Entwurf meines Streckenplanes griff ich auf bewährte, in der MIBA bereits veröffentlichte Pläne zurück, da ich bis dato noch Neulung auf dem Gebiet der Modellbahnenrei war.

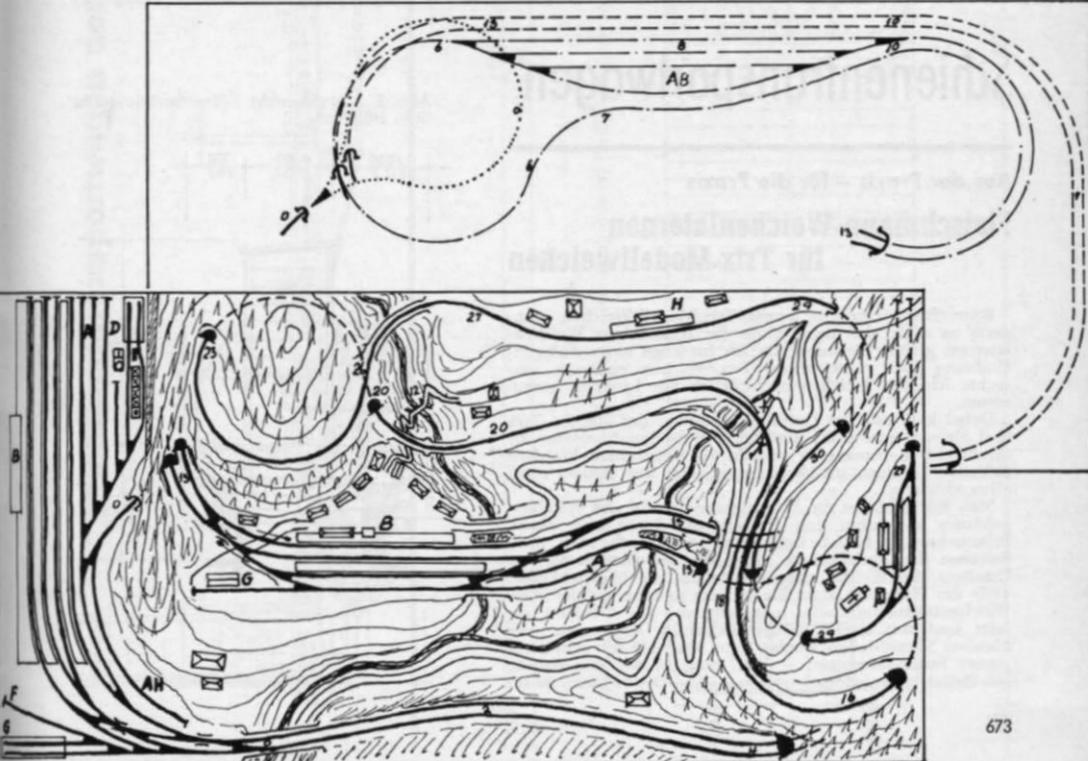
Als Grundthema für meine Anlage — für die mir eine Fläche von 2,45 x 1,25 m zur Verfügung steht — wählte ich die Betriebssituation der Strecke Boppard-Buchholz, über die in Heft 3/66 berichtet wurde, während der Gleisplan in seinen Grundzügen einer Erweiterung des Streckenplanes der Anlage des Herrn Schramm aus Heft 3/65 darstellt. Das Ergebnis dieser „Anleihen“ sehen Sie in Abb. 1 u. 2. Die Anlage, die eine Gesamt-Streckenlänge von rund 40 m aufweisen wird (davon entfällt ein Viertel auf eine eingleisige Nebenstrecke) soll einen regelrechten Großbetrieb ermöglichen mit TEE, diversen Schnell-, Personen- und Güterzügen, sowie einem „Museumszug“

(mit einer T 3) auf der Nebenstrecke.

Ein unterirdischer Abstellbahnhof, eine Kehrschleife zum Wenden der Loks und eine ausreichende Anzahl von Abstellgleisen für Wagen sollen für einen abwechslungsreichen Betriebsablauf sorgen.

Da der zur Verfügung stehende Platz trotz BahngroÙe N für ein solches „GroÙbauvorhaben“ allenthalben doch noch etwas knapp ist, hat der Streckenplan meiner Meinung nach einige schwache Stellen, wie z. B. der zu dicht am Berg liegende Durchgangsbahnhof. (Weit gefehlt! Solche Situationen gibt's auch beim großen Vorbild des öfteren! D. Red.). Vielleicht findet ein anderer Leser — der besser als ich mit unserem Metier vertraut ist — eine noch günstigere Lösung, wie sich das gleiche Thema auf der gleichen Fläche noch vorbildgetreuer verwirklichen ließe, ohne dabei auf ausreichende Fahrmöglichkeiten zu verzichten.

Abb. 1 u. 2. Streckenplan im Maßstab etwa 1:20 für N. Zeichnung: F. Strøiman.



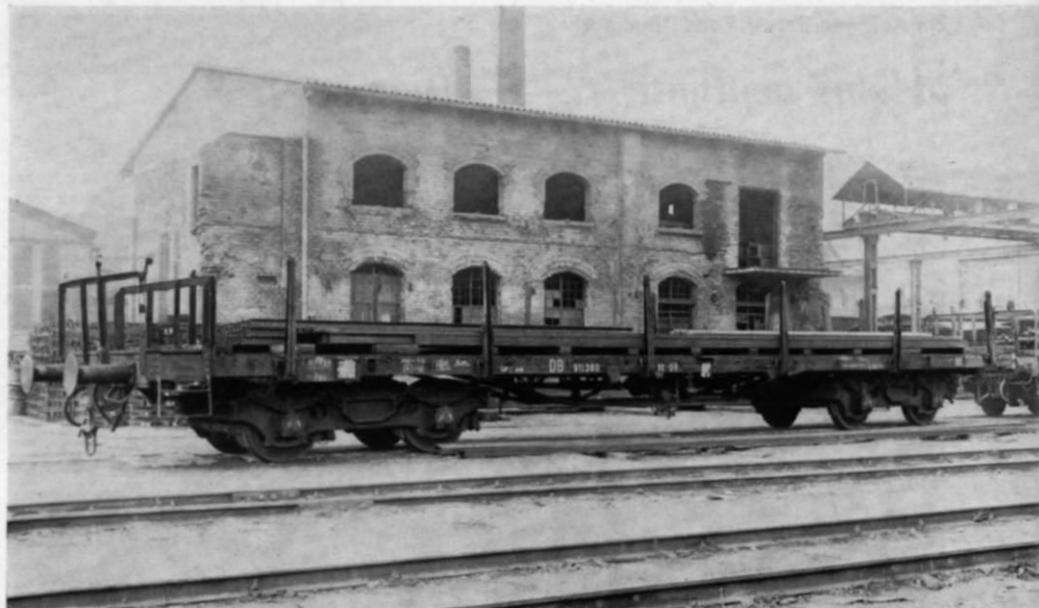


Abb. 1. Nicht „königlichen Geblüts“, aber doch offenbar ein nahverwandter Nachfahr des gezeichneten Schienentransportwagens (ohne Bremserhaus und mit einer LÜP von 17,10 m). (Foto: Lokbildarchiv Bellingrodt)

# Schienentransportwagen

Aus der Praxis – für die Praxis

## Fleischmann-Weichenlaternen für Trix-Modellweichen

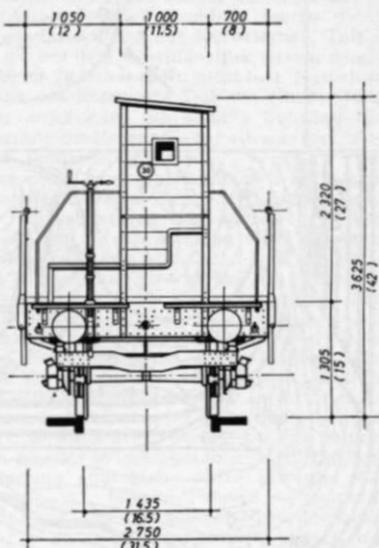
Beim Erscheinen der neuen Trix-Modell-Weichen wunderte es mich, daß diese ohne die zugehörigen Weichenlaternen geliefert wurden. Da ich im Zuge eines Anlagen-Umbauens auch diese neuen Trix-Weichen einbaute, versuchte ich, die Weichen nachträglich mit Laternen auszurüsten.

Dabei kam mir der Umstand zugestatten, daß die Fa. Trix und Fleischmann einen gleichartigen Stellmechanismus für ihre Weichen verwenden und da für Fleischmann-Weichen passende Laternen im Handel sind, war der Umbau nicht allzu schwierig.

Man löst zunächst die Befestigungsschraube des Weichenhäuses und kürzt den Stellschaft um 3 mm (mit einem Seitenschneider o. ä.). Dann kann man auch noch nach Belieben die Abdeckplatte unter der Weichenlaterne den Umrissen der Weiche anpassen, indem die überstehenden Teile der Platte mit einer Blechscheren entfernt werden. Das Weichenlaternenteil wird nunmehr auf das Gehäuse gesetzt und mit der Befestigungsschraube angezogen. Die blanken Schnittstellen werden zum Abschluß mit schwarzer matter Farbe überzogen – und fertig ist die Trix-Weiche mit Fleischmann-Laterne.

Karl Detlev Dern, Berlin

Abb. 2. Stirnansicht (Bremserhausseite) in 1/1 H0-Größe.



## Schienentransportwagen der Königlich Bayerischen Staatsbahnen

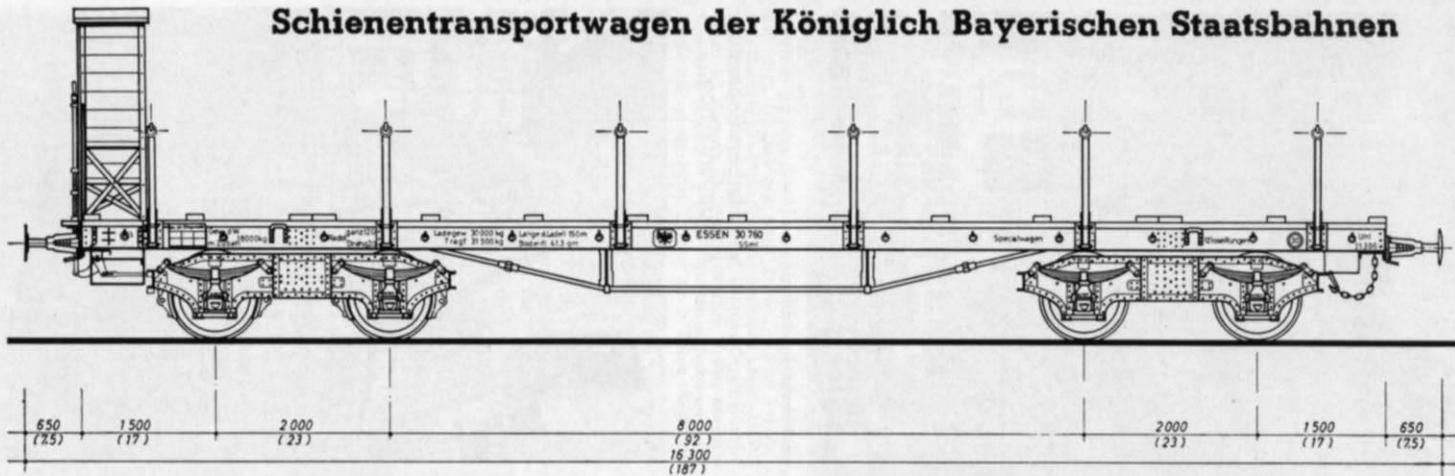


Abb. 3. Übersichtszeichnung im Maßstab 1:1 für Baugröße H0 (1:87) von Horst Meißner, Münster (Modellmaße in Klammern).

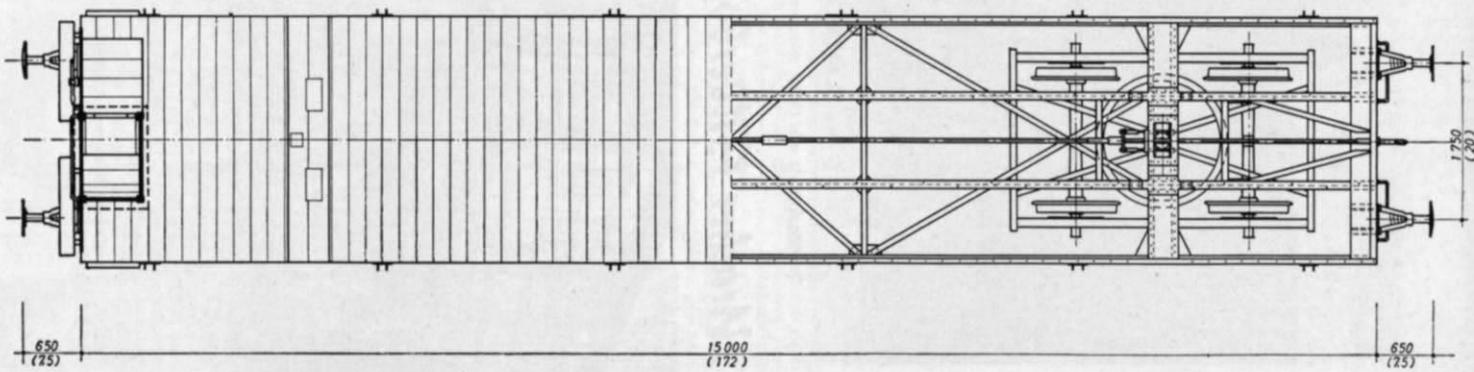




Abb. 1. Der Marktplatz von Urach mit dem inzwischen „weltbekannten“ Rathaus.

## „Uracher Bilderbogen“

von Herbert Bahnmüller  
Metzingen/Wtbg.



Abb. 2. „Das ist doch die Höbel“, würde unsere Dulcinea aus Heft 5/67 wahrscheinlich ausrufen und sich nicht wie beim Kibri-Modell am Gebälk stoßen, sondern an der wahren Höhe des Arkadenganges von gut und gern 4 m! (Was bei Kibri zu wenig ist, ist beim Original fast des Guten zu viel).

Abb. 3. Das Doppelhaus mit Apotheke (ganz rechts der Brunnen) steht in Urach hinter dem Rathaus.





Abb. 4. Ein Beispiel für das Nebeneinander von alt und modern: der Neubau ist direkt an das alte Fachwerkhaus angeschlossen. Frappierend der wirklich arg niedrige Kellereingang!

Die Firma Kibri hat zur letzten Messe sehr schöne Fachwerkhäuser nach Uracher Vorbildern herausgebracht (siehe MIBA 4/XIX, S. 189/191). Prunkstück der ganzen Serie ist zweifellos das Uracher Rathaus, das Abb. 1 im Original zeigt. Das Bild entstand im Frühjahr; deshalb fehlt der sommerliche Blüten-Schmuck, den Kibri im Modell sehr gut „angebracht“ hat. Weniger gut steht es – leider – mit der Maßstabilität.

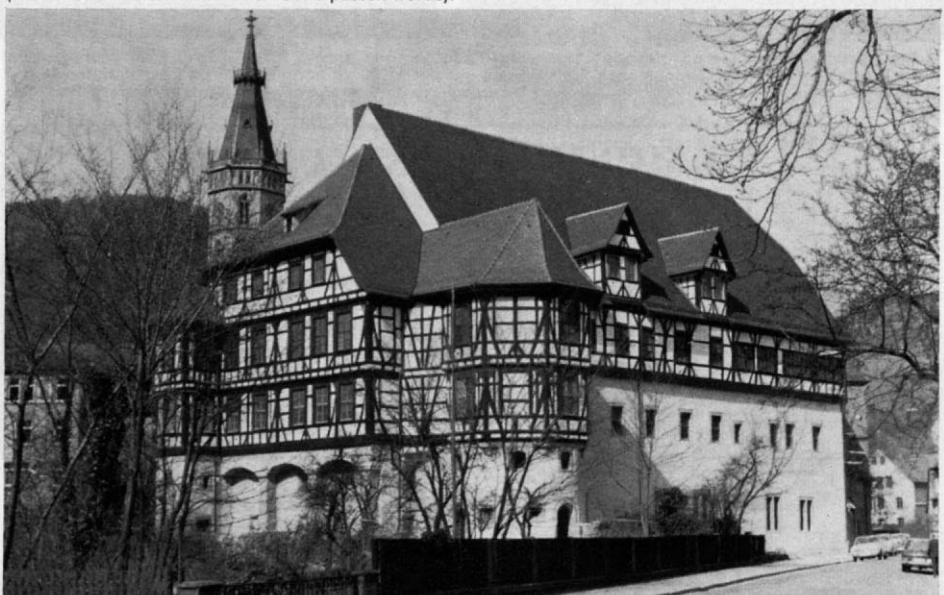
Bereits im Messebericht wurde darauf hingewiesen, daß die „H0-Dulcinea vom Dienst“ kaum erhobenen Hauptes den Arkadengang passieren kann. Abb. 2 zeigt „überdeutlich“, daß beim Uracher Original mehr Raum ist: Unsere Dulcinea bräuchte, selbst auf den Schultern eines 2 m großen Athleten stehend und mit Hochfrisur, ausgerüstet, „immee noch kein Angen zu haben oben anzustoßen!“

Es ist schade, daß Kibri hier nicht ein wenig mehr getan hat. Es wäre doch so leicht gewesen! Gewiß,

das Rathaus genau im Maßstab 1:87 wäre ein zu großer Brocken geworden. Aber: das Erdgeschoß etwas höher, das 1. Obergeschoß ein „kleineres etwas“ höher und das 2. Obergeschoß „um Haarsbreite“ höher, wäre schon gut gewesen und das H0-Rathaus wäre insgesamt vielleicht um einen Zentimeter höher. In Abbildung 1 sind über den zweiflügeligen Toren des Erdgeschoßes Fenster sichtbar, die beim H0-Modell – vielleicht sogar vorteilhafterweise? – fehlen. Andererseits hätte die Anbringung dieser Fenster wahrscheinlich, wenn nicht gar bestimmt eine Erhöhung des Erdgeschoßes auf eine eineinhalb-fache Personen-Größe zur Folge gehabt – und soll ein Tip für Bastler sein, die gleich mir auf Abhilfe sinnen!

Abb. 3 ist für diejenigen MIBAhner gedacht, die die Uracher Rathaus-Angebote vollständig nutzen wollen. Das Doppelhaus mit Apotheke steht also hinter dem Rathaus, etwas zurückgesetzt. Die anderen „Kibri-H0-Uracher“ stehen im Original nicht in un-

Abb. 5. In der Tat ein vortreffliches Vorbild für ein H0- oder N-Modell: das prachtvolle Uracher Schloß (das im Baustil bestens zur Kibri-Serie passen würde).



mittelbarer Nähe des Rathauses, können jedoch wie aus Abb. 1 hervorgeht sehr gut verwendet werden, um das Gesicht des Marktplatzes widerzuspiegeln.

Im alten Oberamtstädtischen Urach gibt es noch weitere schöne Vorbilder. Abb. 4 zeigt ein anderes altes Fachwerkhaus und diene als Beispiel, wie an ein solches neuere Bauten angeschlossen werden können. Außerdem mag man mit Erstaunen die in der Tat „polizeiwidrig“ niedrigen Türflügel des Keller-

niedergangs konstatieren, während die Haustür sich (im Gegensatz zum Kibri-Modell) wieder „normal“ gibt.

Abb. 5 ist eine Aufnahme des Uracher Schlosses; eine vortreffliche Vorlage für ein H0-Modell! Dieses Schloß könnte doch geradezu von Herrn Wientgen sein...? Oder vielleicht „das nächste Mal“ von Kibri? Damit auch „Nicht-Superbastler“ Herrn Wientgen's H0-Milieu auf ihre Anlagen bringen können!



Echte Bahnhofsatmosphäre hat Herr Rolf Ertmer aus Paderborn auf diesem Motiv eingefangen. Man vermeint förmlich das Donnern des einlaufenden Schnellzuges mit der V 200 zu hören. Die V 60 setzt bereits mit dem Packwagen zum Rangiermanöver an — ein betriebsnah gestaltetes (und gekonnt im Bild festgehaltenes) Anlagenmotiv.



## DIE KLEINBAHN

ist für alle Privat- und Schmalspurbahnfreunde die richtige Lektüre! Sie bringt ausführliche Berichte prominenter Kleinbahnfreunde, Fahrzeuglisten, aktuelle Kurzmeldungen und viele, viele Fotos. Jeden zweiten Monat erscheint ein Heft mit 20 Seiten Umfang, ganz in solidem Kunstdruck! Ein KLEINBAHN-Probeheft ist erhältlich von W. Zeunert, 317 Gifhorn, gegen Voreinsendung von DM 2,50 auf Postcheckkonto Köln 217207.

## Endlich! Einfach- Straßenbahn-Oberleitung

für alle Systeme!

Fordern Sie unseren Katalog an:

**Klaus Gränert Berlin 62**

Herstellung und Vertrieb von Spielwaren  
Berchtesgadener Straße 26