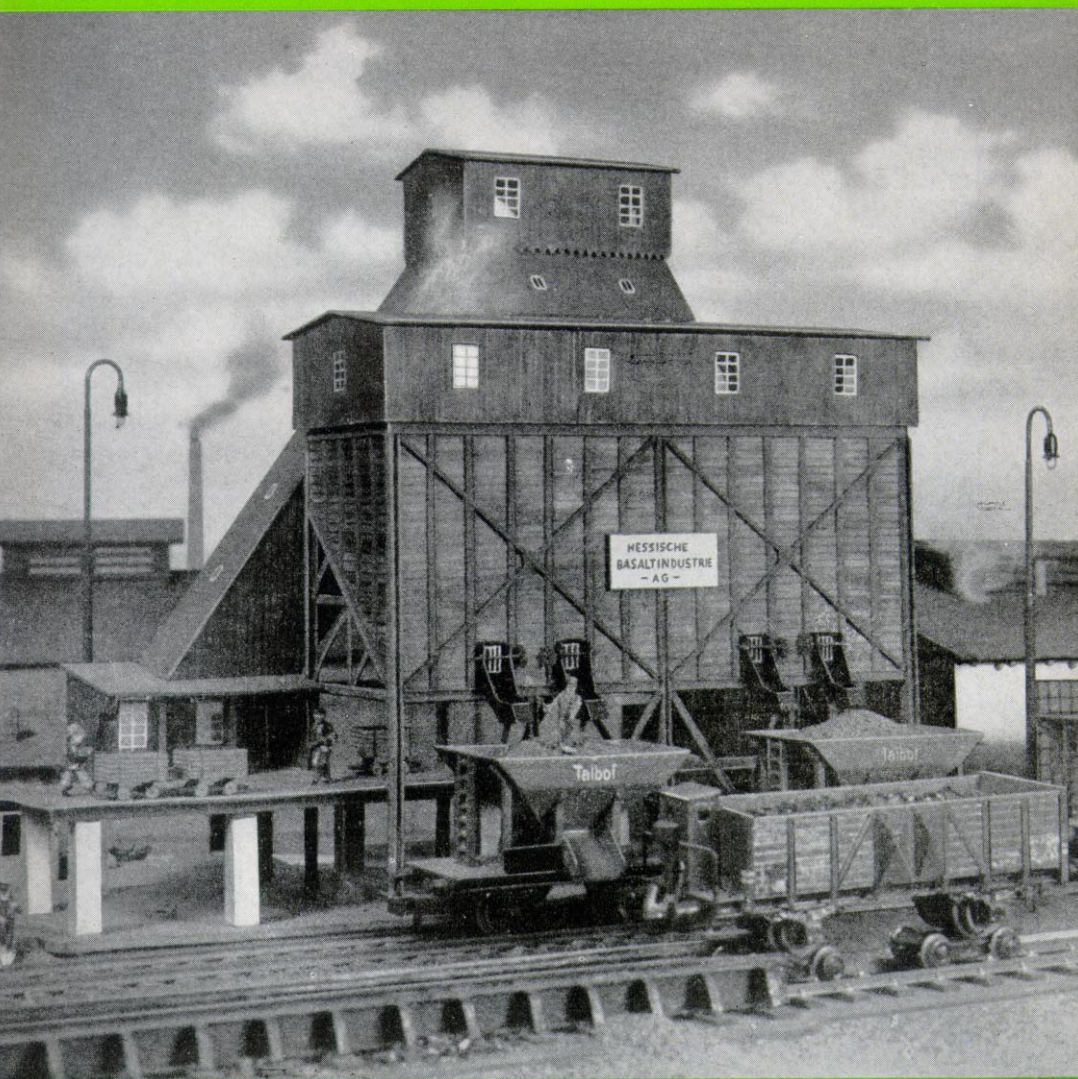


# Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift





# Spielwarenfachmesse Nürnberg 1953

## Kurzbericht im Telegrammstil

(Ausführlicher Bildbericht in Heft 5/IV)

**Gebr. Faller**  
Gütenbach/Schw.

Neue Bahnhof- und Häusermodelle in verbesserter Ausführung mit gespritzten plastischen Fenster- und Türeinsätzen. Schmucke Neuschöpfungen. Kirche mit Geläut und schwingender Glocke. Plastische Dächer und Tunnelportale. Hintergrundhäuser, auch für TT passend.

**Gebr. Fleischmann**  
Nürnberg

H0-Weiche mit Streckenblockierung, schweizerische Ellok Ee 3/3, verbesserte Radsätze.

**HAMO**  
Nürnberg

Die verbesserte (chem. Femo-)Straßenbahn in H0 mit automatischer Kupplung, ferngesteuerter Entkupplungsvorrichtung, 7-poliger Motor.

**Gebr. Märklin & Cie.**  
Göppingen

Die Sensation für Märklinisten: Neue Modellgleise mit Punktkontakten, verblüffende Wirkung als 2-Schienengleis, Radien 111 cm und 121 cm, 5 cm Gleisabstand, Gleislänge 22,4 cm. Winzige Weichenlaternen.

Eine kleine Rangierlok (Modell der BR 89) in gewohnter Qualität zu nur 16.— DM! Schrittfahren möglich! Die E 63 (mit Wechsellicht) zu nur 25.— DM. Vollständig neues Signalsortiment zu volkstümlichen Preisen. Neue Oberleitung mit Turmmasten und Querverbindungen.

**MOBA**  
Erlangen

Neue Haustypen in Baukastenform, kombinierter Bahnhof, Hochhaus mit „Neonröhren“ (Plexiglas) und Schaufenstern, Wasserturm usw.

**Preiser**  
Steinsfeld

Neue Figurentypen und fertige Motive (Hühnerhof, Schwimmbad, Schmiede u. dgl.), Schiffsmodelle, holländische und schweizerische Trachtenfiguren, Besatzstruppen usw.

**Rokal-TT**  
Lobberich

Außer der 2'C1' noch neue D-Zugwagen (Rheingold-Typ) und Packwagen. Neues Anschlußgerät: Trafo und Fahrtregler getrennt, verbesserte Gleise.

**Sommerfeldt**  
Göppingen

demonstrierte auf einer H0-Selbstbauanlage das sichere und wirklich verblüffende Funktionieren seiner H0-Kupplung sowie seine Oberleitung. Ausführlicheres über diese in mancherlei Hinsicht interessante Vorführanlage im nächsten Heft.

**Dr. Spitaler**  
Creglingen

(Vertriebsfirma Kindler & Briel, Göppingen) Völlig neue Häuserkollektion in gewohnter Ausführung, Bahnhof mit bestuhltem Terrassenkaffee, Industriegebäude usw.

**TRIX-Werke**  
Nürnberg

Die Sensation für Trix-Freunde: Grundlegende Umstellung auf 12 V Gleichstrom, neue Gleise! Ideales Fahrpult mit Ein-Knopfbedienung. Verbesserte Lokmodelle, verschiedene interessante Wagenmodelle. Das Wichtigste: Kombinationsmöglichkeiten (in jeder Hinsicht) mit Seitherigem! Näheres im nächsten Heft!

**Trolley-Bus**

der Firma Braun, Waiblingen, nunmehr in H0! Neues Mehrzwecke-Relais für 2 Stromkreise. Doppelte Verkehrsampel.

**Vollmer**  
Stgt.-Zuffenhausen

Oberleitungssortiment nicht erweitert, dafür neu: Glittermast-Bogenlampen, Fischbauch-Trägerbrücken, Auffahrten, Telegrafmasten, fernsteuerbarer Wasserkran, Straßenlaternen.

(Die Aufzählung der Firmen erfolgte nach dem Alphabet und stellt keinerlei Werteskala dar!)

*Heft 5 mit Messebericht ist am 15. April bei Ihrem Händler!*

Die „Streckenpläne“ sind - oh Schreck! -  
Bis auf vierhundert alle weg!  
Ein Kritiker macht „meck-meck“  
und fällt vor Eifer in den - Dreck!

# Glosse und Ernst

(in 1 Aufzug)

Im schweizerischen „Eisenbahn-Amateur“ stand kürzlich über unsere „Streckenplan-Broschüre“ folgendes zu lesen (natürlich ohne meine Randbemerkungen):

„Nach dem Titel des Büchleins zu schließen, könnte man leicht in Freude kommen (*Juhu!*) und sagen: „Endlich einmal Unterlagen für modellbaumäßige Gleisanlagen!“ (*Aaah!*) Leider währt diese Freude nicht lange (*Oooh!*), schon das Titelbild läßt ahnen (*Hm!*), daß es den Verfassern herzlich wenig an der Modellmäßigkeit (lies Wirklichkeitstreue) lag. (*Päng!*) Wir (*Nanu?*) unten steht doch „—We“ (?) möchten vorwegnehmen: Kein einziger Gleisplan weist eine klare Linienführung auf, wie es der Modellbauer wünscht, (*Pfui Deibel!*). Nicht einmal die Grundsätze einer einwandfreien Bahnhofsanlage sind eingehalten (*Nicht zum Aushalten!*); so weist z. B. kein Plan eine durchgehende Doppelspur auf (*Doppelt und dreifach zugenäht!*), kein Bahnhof „richtige“ Durchfahrleise ohne ablenkende Weichen (*Da sollte man doch gleich dreinfahren!*) Die Miba-Streckenpläne ergeben sich (*Hui, wie „vornehm!“*) in phantastischen „Figuren“ (*Schööön...!*) mit möglichst vielen Kreisen. (*Hab ich dem Zeichner doch gesagt, er soll das verflixte Dings, das Kurvenlineal, endlich weglegen!*) Solche Pläne wurden in den Dreißigerjahren (*Na ja! vor 1933!*) von den Spielwarenfabrikanten gratis mit jeder Eisenbahn abgegeben (*So was muß einmal aber auch vorher gesagt werden!*) mit dem Zweck, daß jeder Plan möglichst alle fabrizierten Artikel aufweist (*Fabriziös! Fabriziös!*) Auf jede Seite muß unbedingt eine Kreuzung, ein Engländer usw. hinein. (*In der Zeitung steht, sie sollen „raus“...!*) Abzweigungen auf offener Strecke sind an der Tagesordnung (z. Zt. sehr aktuell!), nur um viele Weichen verwenden zu können. (... zu müssen! ... verwenden zu müssen!) Wir bedauern die „Entgleisung“ bei den Miba-Streckenplänen umso mehr (*Herzliches Beileid!*) als wir sonst von diesem Verlag in puncto Modellbau eher verwöhnt worden waren. (*Njet! - Veto!*) Wieso diese unvorteilhafte Wendung zum Kitschigen?“ — We. (*Eja! Das frage ich auch! Also dieser letzte Film „Der Schuß nach hinten“...! Sowas Kitschiges!*)

We-WauWau.

Das ist — auf Ehr und Gewissen! — kein von uns bestellter neumodischer Reklametrick, mein lieber Herr T. in Z.! Ob — We dann „Welt!“ heißen könnte, läßt sich drüber bestimmt leichter feststellen, aber ich glaube dies kaum, weil ich den Redakteur des EA als Berufskollegen und Fachmann zu sehr schätze. Schätzungsweise dürfte es sich hier um einen notorischen Besserwisser handeln, der in seiner Ueberheblichkeit (oder Verbohrtheit?) noch nicht einmal merkt, daß er auf diesem glatten Parkett in lächerlichster Weise ausgerutscht ist (wie Sie gleich sehen werden.)

Kein einziger Streckenplan ist also richtig? — Ei, ei, ei! Und dabei haben wir

alle Gleispläne des Kapitels „Bahnhofsgleispläne“ nahezu „strichwörtlich“ von Prof. Blum übernommen, während für 80% der übrigen Bahnhofspläne alle möglichen authentischen Unterlagen zur Verfügung standen, von denen wir gerade die etwas absonderlichen herausgesucht haben; der Rest besteht aus unproblematischen Allersweltlösungen oder aus ausländischen Vorschlägen, die unverändert übernommen wurden. Es ist wirklich schade, daß Prof. Blum, die deutsche Koryphäe auf dem Gebiet der Gleisplanung, bereits die ungastlichen Gefilde dieses Erdballs verlassen hat, sonst hätte er sich bestimmt sofort — tief zerknirscht — pensionieren lassen und Herrn We an seine Stelle berufen! Es steht natürlich jedem frei, dem MIBA-Verlag alle möglichen Schandtatzen zuzutrauen, aber für zu dumm sollte man uns nicht halten! Gerade, weil ich mit solchen 150%igen Besserwissern rechnen mußte, habe ich mich gesichert! Sicherheitshalber! Wohlweislich!

Schon das Titelbild läßt ahnen ...! Hm! Ein Kritiker muß bei der Beurteilung einer Publikation unbedingt Sinn und Zweck berücksichtigen. Genau so wenig, wie er eine Eisenbahnlektüre für Jungen nicht als „mißglücktes Lehrbuch“ ankreiden kann, genau so wenig kann er unserer Streckenplan-Broschüre etwas unterschieben, was von vornherein garnicht beabsichtigt war und was sowohl aus der Einleitung (falls man sie gelesen hat), als auch aus vielen anderen Stellen einwandfrei zu entnehmen ist. Aus diesem Grund nennt sich der Titel auch ganz schlicht „Modellbahn-Streckenpläne“ und nicht „Vorbildgetreue Streckenplanung“ o. dgl., was übrigens ja eben im Titelbild symbolisch zum Ausdruck kommt. Ich habe bewußt jedes irgendwie irreführende Deckblatt vermieden (was im Falle We allerdings nichts genützt hat!)

Wer sich auch nur einigermaßen in unserem Metier auskennt, weiß, daß trotz aller schönen Predigten von wirklichkeitstreuer Streckenplanung, Themabeschränkung und dergleichen hochtrabenden „Lehrsätzen“ (von denen auch die Miba voll ist) dem überwiegenden Teil der Modellbahner (im In- und Ausland!) „das Hemd näher ist als der Rock.“ Das heißt mit andern Worten: Daß sie auf ihrem durchwegs geringen Platz fahren und Betrieb



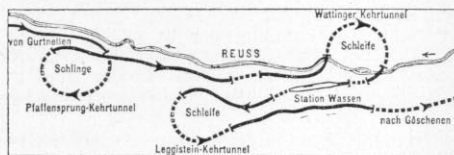


**Ins Hochgebirge versetzt** fühlt sich der Besucher dieser großen Spur 0-Anlage. Kein Wunder, denn erstens befindet sich diese in der Nähe von Interlaken und zweitens nahm sich die Heimwehfluh-„Eisenbahngesellschaft“ die heimatische Gebirgswelt zum Vorbild. Mehr hierüber sowie den Streckenplan finden Sie auf den übernächsten Seiten.

machen wollen, ob dies nun hundertprozentig richtig oder falsch ist. Ein Blick in die amerikanischen Modellbahnzeitschriften oder in das Streckenplanbuch des Kalmbach-Verlags bestätigt allen deutlich diese internationale „Krankheit“, wobei aber noch die in Deutschland — durch dominierende Industriefabrikate — anders gelagerten Verhältnisse zu berücksichtigen sind, die einen für alle Teile äußerst problematischen Zwitzerzustand schaffen. Die Wünsche, die uns im Laufe der Jahre zuzugingen, bewegten sich durchwegs in dieser Sphäre, sodaß wir mit unserer Broschüre Tausenden behilflich sein mußten und nicht nur wenigen Gerechtsamen, die sich eher zu helfen wissen und in der Beschränkung tatsächlich den Meister zeigen. Aber auch diese finden einige Anregungen vor, und wenn Herr We ein Kritiker von Format wäre, der neben Negativem grundsätzlich auch positive Punkte anführt — schon um seine Objektivität zu unterstreichen —, so hätte er die Pläne Nr. 9, 30, 36, 38, 42, 44, 56 und 89 nicht verschwiegen, die wirklich nur für einen Modellbauer

infrage kommen. (Das jeder fachlichen Kritik unbedingt standhaltende Kapitel „Bahnhofsgleispläne“ hat er ja auch „geflossentlich“ übersehen!)

Und überhaupt: Wenn der schweizerische Autor des Buches „Unsere Bahnen im Dienst des Landes“, Herr Dr. E. Schulz, die unten abgebildete Strecke als „eindrückliches Beispiel guter Linienführung“ bezeichnet (und noch weitere bekannte Beispiele verschlungener Großtraktion mit Kehrtunnels, Kehrschleifen usw. anführt), so ist dem Modellbauer mit seinen noch engeren Platzverhältnissen eine solche Streckenführung erst recht und billig. Daß es natürlich vom jeweiligen Können abhängt, die





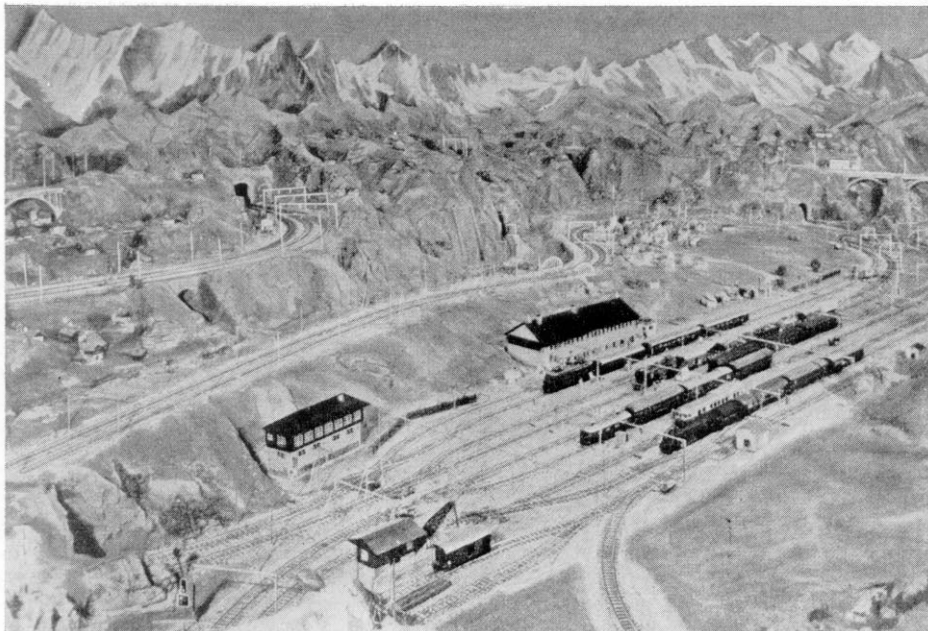
zwangsläufig gegebenen Gleisverschlingungen“ durch eine geschickte Landschaftsgestaltung abzuschwächen oder ganz zum Verschwinden zu bringen, das ist auch in der Streckenplanbroschüre deutlich zum Ausdruck gebracht!

Ein Musterbeispiel zweifacher Art bietet in diesem Zusammenhang die — ebenfalls schweizerische — Heimwehfluh-Großanlage, deren Gleisplan auf Seite 115 auf den ersten Blick zweifellos weit „sinnverwirrender“ erscheint als unsere Vorschläge, der aber mit so viel Können und Geschick landschaftsverkleidet ist, daß er wohl mit Recht ein weithin bekannter Anziehungspunkt ist. Wer will es einem „problembedrückten“ Modellbahner verwehren, eine ähnliche Anlage auf wesentlich kleinerem Platz nachzugestalten, und wer den ersten Stein werfen, wenn ihm nun mal nicht der Sinn nach einer „vorbildgetreuen Themabeschränkung“ steht? Noch handelt es sich um eine Liebhaberei und nicht um ein Lehrfach! Noch ist eine alleinseigmachende Auslegung des Begriffes „Modellbahnerei“ nicht gefunden. Diese Weisheit haben wir in den ganzen Jahren „mitbekommen“ (müssen!), nachdem uns in der anfänglichen „Sturm- und Drang-

zeit“ (jetziger Zustand des Herrn We) einigemal recht deutlich vor den Kopf gestoßen wurde. Wenn wir uns heute toleranter verhalten, so heißt das noch lange nicht, daß wir den internationalen Modellbahn-Richtlinien untreu geworden wären, im Gegenteil, wir sind sogar bemüht, die in namhaften ausländischen Modellbahnzeitschriften (mit einer augenblicklichen Ausnahme) gepflogene Fairneß und Toleranz strikte zu beachten und die Kirche im Dorf zu lassen (zur Freude und Erbauung der „Mühseligen“ und „Ueberladenen“ — zur Genugtuung der „Intellektuellen.“) — Soweit der Ernst, doch wieder zurück zur Glosse:

Ein paar ganz neugierige Fragen: Wo hat denn Herr We seine eigene Anlage? Mußte er etwa vor seinen eigenen verworrenen Ansichten resignieren? Wo blieb denn Herr We die ganzen Jahre, seit der EA erscheint? Wie hätte sich sein Redakteur doch gefreut, wenn ihm nur einmal ein gescheiter Einfall zugeflattert wäre! Wir sind wirklich alle gespannt, wie so ein vorbildlicher, wirklichkeitsgetreuer Streckenplan des Herrn We aussieht, aber wohl-gemerkt für eine kleine Fläche, sagen wir mal 1,50 m × 2,50 m und unter Berücksich-





Das Schaubild der Heimwehfluh-Anlage, vom linken Ecken des Vorführraumes aus gesehen. Die wichtigsten Daten im Telegrammstil: Größe 12 m x 6,50 m = 80 m<sup>2</sup>, Spur 0, Zweischiengleis, 200 m lange Doppelstrecke (in 12 Blockstrecken aufgeteilt); die 5 - 6 gleichzeitig fahrenden Züge legen bei „Hochbetrieb“ rund 50 km (!) pro Tag zurück (fast dieselbe Strecke wie von Interlaken nach Bern!); verwendete Materialien: 17000 Holzschwellen, 3 km isolierter Schalt Draht, 1000 Natursteine, 80 Relais. Für die landschaftliche Ausgestaltung zeichnet Innenarchitekt G. Ritschard, Unterseen, sodaß uns bezüglich „gekonnter“ Landschaft wohl ein „Seifensieder“ aufgeht!

Für die Oberleitung waren 267 modellmäßig gebaute Maste erforderlich. Sämtliche Loks und Wagen sind ebenfalls Selbstbau. Spezial-Lichteffekte und Lautsprecheranlage vervollständigen diese wirklich sehenswerte Anlage!

tigung der allgemeinen herrschenden (nicht „gültigen“) Anschauungen, auf die ein Verlag nun mal wohl oder übel Rücksicht nehmen muß, sollen alle seine Leser zufrieden gestellt werden! Kritisieren ist bekanntlich immer leichter als das Bessermachen. Ich werde seinen Vorschlag sofort

veröffentlichen, da wir alle gerne etwas lernen wollen — nur nicht, wie man „in Kritik macht“, (das kann zu leicht in die Hosen gehen!) WeWaW

P. S.: Eine Zuschrift aus der Schweiz, die sich wohl am sarkastischsten ausdrückt:

„... Nehmen Sie die konkurrenzneidische Kritik im EA auf keinen Fall ernst, da Sie auch in hiesigen Schweizer Modellbahn-Kreisen nicht tragisch genommen wird. Kein Mensch bestreitet Herrn We das Recht zur Kritik, nur macht eben der Ton der Musik und ein Schuß Objektivität gehört nun auch mal dazu. Würde ein Deutscher so fahrlässig und oberflächlich eine schweizerische Veröffentlichung kritisieren, so wäre man schnell bereit, von einem typischen „Herrenmenschen-Ton“ zu reden. Nun, diesen gibt es auch gelegentlich auch bei uns hier, wie Sie leider gesehen haben. Abgesehen davon, daß der Herr Kritiker offenbar die Einleitung zu den Gleisplänen ganz übersehen zu haben scheint, gibt es auch bei uns viele Modellbahner, die mit ihren Problemen infolge Platzmangels nicht anders zu Rande kommen, als eben Kompromisse zu suchen. Und hierbei kam ihnen das Streckenplanbuch, das ja insbesondere Anregungen vermitteln will, sehr gelegen. Ich persönlich gehöre ja zu den Anhängern einfacher Trassen, aber ich muß sagen, ich habe manchen Vorschlag eingehend studiert und finde das Buch sehr interessant. Soll Herr We doch einmal zeigen, ob er es besser machen kann. Unter uns: Nicht ohne Grund halten so viele Schweizer die MIBA!

Übrigens, schön wäre es schon, wenn Sie noch mehr solche Ausgaben erscheinen ließen, z.B. über den Anlagenbau, wobei dann wir Selbstbauer mehr zu unserem Recht kämen. (Wird gemacht, Herr A., ist bereits in Vorbereitung! d. Red.)





# Bahnkörper, Bahngräben und Böschungen

Tatsächlich, Herr M. hatte recht, als er uns vor kurzem darauf aufmerksam machte, daß er über dieses Thema noch nichts in der MIBA gefunden habe. Und gerade das Doppelgleis mit Gleisüberhöhung interessiert besonders. Da hieß es also, sich auf den Hosenboden zu setzen (zum Hinterrückkratzen hat es nicht mehr gereicht) und das Versäumte umgehend nachzuholen.

**Bahnkörper:** Der Bahnkörper besteht aus dem Unterbau und dem Oberbau. Der Unterbau ist der Bahnkörper im Auftrag und Abtrag. — So steht es wenigstens im „Leitfaden für den Eisenbahnbau“ von Dipl. Ing. Rasch, Reichsbahndirektor i. R. Lassen wir ihn also „in Ruhe“ und fangen wir in Ruhe nochmals von vorne an, sonst sind Sie am Ende so klug wie zuvor. In der Kürze liegt bekanntlich die Würze (Zeit habe ich sowieso nicht viel); lassen wir also Blumen sprechen, was heißt „Blumen“ — Blätter — Skizzenblätter. Die Maße für die einzelnen Bahnkörper-Querschnitte gehen aus den Zeichnungen hervor. Hierzu ist nur noch zu bemerken: In

der Regel gestaltet der Modellbahner nur den oberen Teil des Bahnkörpers. Das Planum (schraffiert dargestellt) wird jedoch vernachlässigt, obwohl es bestimmt in unserem Gedächtnis als bekanntes Merkmal fast eines jeden Bahndammes verankert und nicht nur in den Zeichnungen, sondern auch draußen in der Wirklichkeit deutlich gegenüber dem Gleisbettungskörper abgesetzt ist. Die Planumsoberseite stellt den höchsten Wasserstand (H. W.) des jeweiligen Grundwasserspiegels dar, was von Fall zu Fall je nach dem Landschaftscharakter Ihrer Anlage unbedingt zu berücksichtigen ist. In der BO ist z. B. vorgeschrieben, daß die Schienenunterkante mindestens 60 cm über H. W. liegen muß! Nur eingedeichte Strecken sind hiervon ausgenommen (und bei uns Ausnahmen). Und um auf den besagten „Auf- und Abtrag“ zurückzukommen: Das heißt, daß der Bahnkörper je nach den landschaftlichen Gegebenheiten aufzuführen oder abzutragen ist; wo nicht möglich, wird der Bahnkörper durch Bauwerke wie Brücken, Dämme usw. ersetzt. Doch nun zu den Querschnitten:

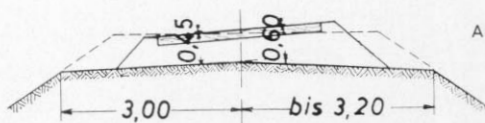


Abb. 1 Querschnitt durch Bahnkörper für eingleisige Vollspurbahnen und zwar in der Kurve mit (Schienenüberhöhung)  
Schraffierter Teil = eigentliches Planum

Bei sämtlichen Zeichnungen sind die Originalmaße in Metern eingetragen!

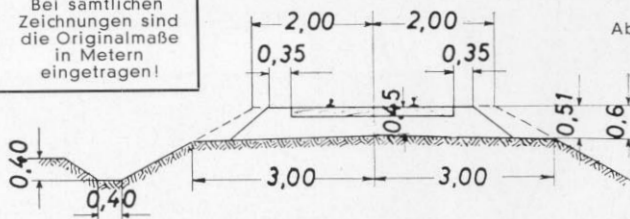


Abb. 2 Bahnkörperquerschnitt bei gerader, eingleisiger Strecke

Abb. 3 So sieht die Angelegenheit bei einer zweigleisigen, geraden Strecke aus.

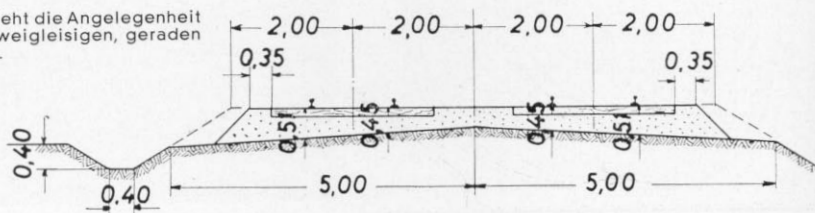


Abb. 4 Das Bahnkörperprofil einer im Bogen verlaufenden zweigleisigen Strecke. Die Schienenüberhöhung richtet sich im Modellbau je nach der gewünschten Schräglage (s. Heft Nr. 15/III S. 537)

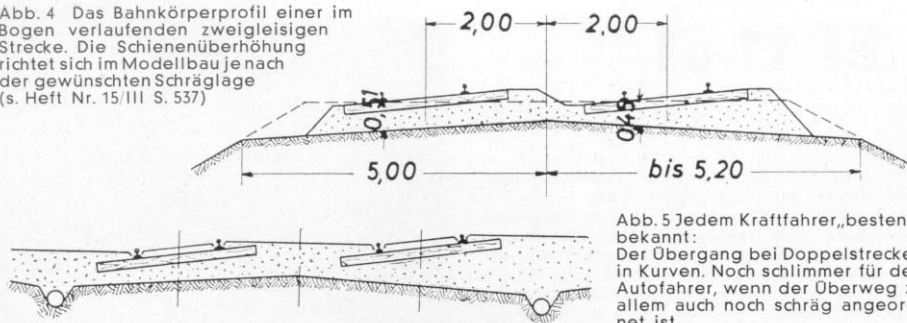


Abb. 5 Jedem Kraftfahrer „bestens“ bekannt: Der Übergang bei Doppelstrecken in Kurven. Noch schlimmer für den Autofahrer, wenn der Überweg zu allem auch noch schräg angeordnet ist.

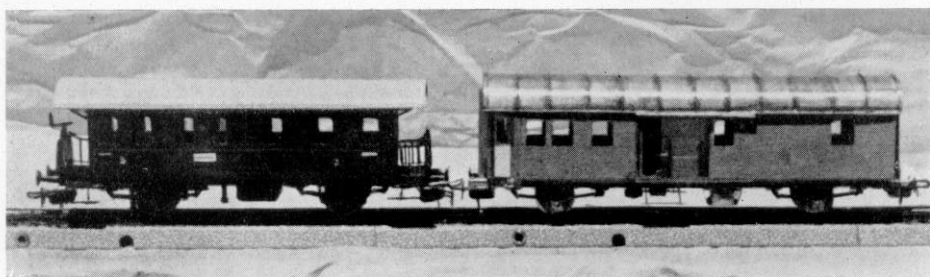
Alle diese Maße gelten für Vollbahnen. Bei Nebenbahnen kann die (gedachte) Kronenbreite von durchwegs 4 m auf 3,50 m, bei Lokalbahnen sogar auf 3 m herabgesetzt werden.

Bahngräben, wie sie in den Abb. 2 und 3 mit eingezeichnet wurden, haben den Zweck, das Grundwasser vom Bahnkörper abzuleiten. Bei regelrechten Dämmen ist nur ein Bahngraben erforderlich, und zwar an der Bergseite. Liegt der Bahnkörper jedoch in einem Geländeeinschnitt oder nicht höher als 50 cm über dem Gelände, so sind an beiden Seiten Bahngräben anzuordnen. Die Breite der Gräben richtet sich wiederum nach der Menge des abzuführenden Wassers. Es steht uns also frei, auch in diesem Punkt einige „Variationen“ vorzusehen, um eine Gelegenheit zu haben, einem Laien einen zweistündigen Vortrag auch über dieses Kapitel zu halten.

**Böschungen:** Die Regelneigung beträgt „in der Regel“ regelmäßig 1:1,5, „außer der Regel“ für die Schotterbettung (wiederum regelmäßig) 1:1,25, was uns aber nicht anzufechten braucht, weil es auf diesen winzigen Unterschied bei unseren Gleis-

körpern wirklich nicht ankommt. Abweichende Böschungsneigungen — und das ist auch für uns wieder von Interesse! — sind zulässig, wenn diese durch die Art des Aufschüttmaterials nicht zu umgehen oder durch geologische Verhältnisse (Felseinschnitte u. dgl.) gegeben sind.

So das wär's! Nur noch einen kleinen Hinweis: das abgeschrägt gezeichnete Planum kann im Modellbau selbstverständlich ein ebenes Brett sein, auf das wir unsere landläufigen Gleisbettungskörper aufleimen. Wie die Ueberhöhungen der Außenschiene bei gleisüberhöhten Kurven auszubilden sind, wurde bekanntlich in Heft 15/III ausführlich aufgezeigt, sodaß ich an dieser Stelle nicht nochmal darauf einzugehen brauche (weil der betreffende Artikel sonst zum zweitenmal gedruckt werden würde und viele Leser meinen Körper die Böschung hinunter in den Bahngraben rollen würden, was ich 1. nicht gerade gern hätte und 2. nach der BO sicher ganz bestimmt! — strafbar wäre!)



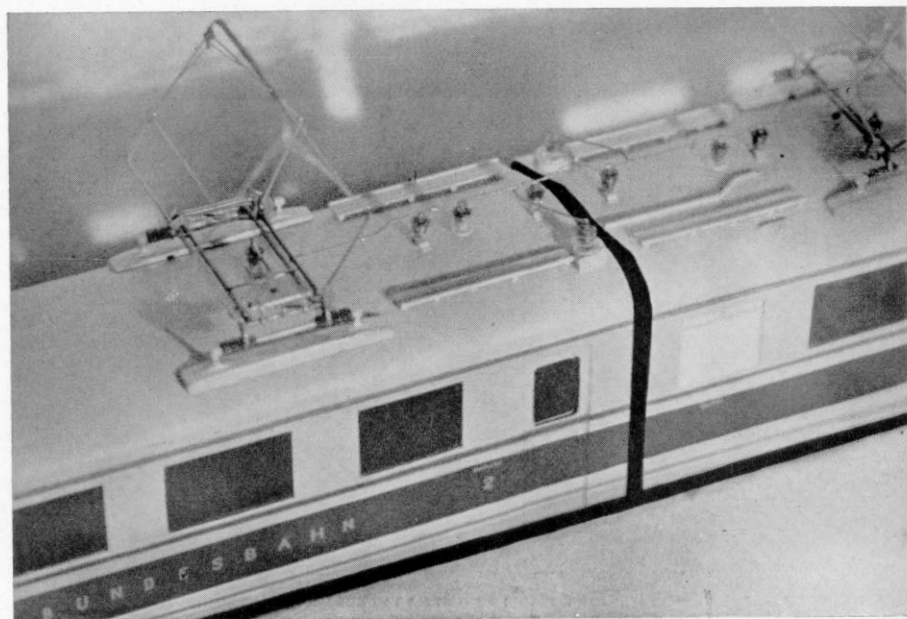
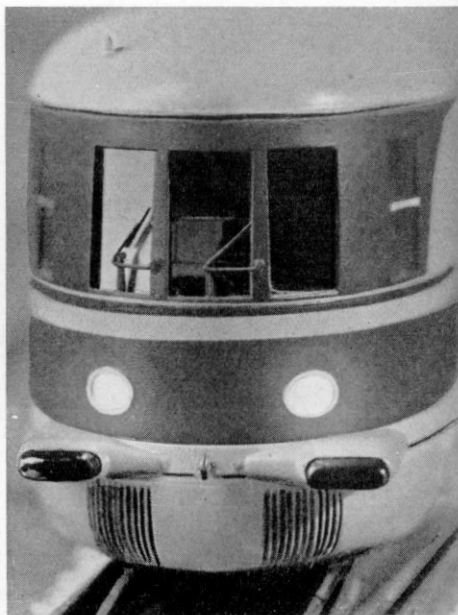
Unser Ciuv 24/35 (aus Heft 2/III) neben einem Sonderwagen aus der „Waggonfabrik Schiff!“ Innsbruck. Trotz „Schuhgröße 16,5“ ist der Baumaßstab 1:80. Unterbau und Dach: Weißblech; Wagenkasten und Inneneinrichtung: Sperrholz.

# ET 11 o1

im Maßstab 1:84

Wie ich eigentlich zu diesem krummen Maßstab (trotz 16,5 mm Spur) kam, weiß ich heute nicht mehr, obwohl es erst 1949 war. Nur eines weiß ich: Ich wollte alle Details möglichst maßstabgerecht ausführen. Daß mir das gelungen ist, werden Sie an den Bildern erkennen, nach denen man bestimmt nicht auf eine H0-Baugröße schließt (auch WeWaW fiel herein!). Zugegeben, ich habe mich schließlich 2 Jahre mit diesem Drum abgegeben. Dafür ist es ein Modell, das sich sehen lassen kann und mir bei jeder Inaugenscheinnahme stets wieder von neuem gefällt — und dem Besucher ebenfalls.

Doch genug damit. Der Antrieb erfolgt durch einen selbstgebauten 9-poligen Motor, der auf einem der 4 Drehgestelle sitzt. Die senkrecht gelagerte Motorwelle (mit Schwungmasse) treibt über Schraubenräder, eine Längswelle und 2 Schnecken die Räder an. Die Übersetzung ist 1:16, der Lauf sehr ruhig. Alle Drehgestelle sind innen gelagert und voll





gelenkig. Die Radreifen sind isoliert und die Drehgestelle wechselseitig gepolt.

Die Seitenwände bestehen aus je zwei 0,2 mm starken Hartmessingblechen, zwischen denen 0,2 mm dicke (besser „dünne“) Glasscheiben sitzen. Die Fenster sind mit selbsthergestellten Schnitten ausgestanzt. Die Schürzenverkleidung (ab Fußbodenhöhe) besteht aus 2,5 mm starkem Messing und wurde an den sichtbaren Kanten so zugefeilt, daß der Eindruck von dünnem Blech entsteht.

Für das Dach nahm ich weiches, 0,5 mm dickes Alpackablech, wie auch die gewölbten Dachenden aus diesem Material getrieben wurden. Die Inneneinrichtung entstand aus Messingblech und Filz. Die Stromabnahme ist umschaltbar auf Ober- und Unterleitung (16 V Fahrspannung). Die durch ihre Zierlichkeit besonders „irreführenden“ Stromabnehmer fertigte ich aus 0,3 und 0,5 mm Stahldraht. Die Umschaltung der weißen und roten Kopf- bzw. Schlußlichter erfolgt selbstverständlich automatisch, während die Wagenbeleuchtung durch HF (im Rahmen der gesetzlichen Zulässigkeit) konstant gehalten und nach Belieben drahtlos ein- und ausgeschaltet werden kann.

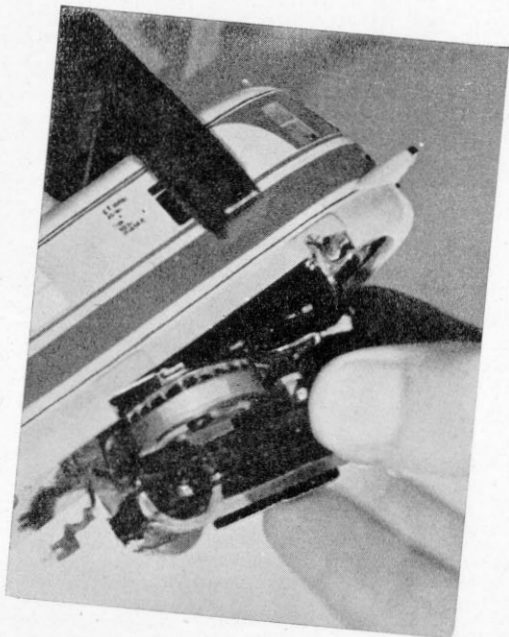
Ich hatte das Glück, von einer Waggonfabrik, die einen Originalwagen gerade überholte, den Original-Lack zu erhalten. Ich konnte also mein Prunkstück mittels Retuschierpistole in den richtigen Farben spritzen. Die Beschriftung wurde mit einer Feinspitzfeder und Tusche ausgeführt und nachträglich mit farblosem Lack überzogen.

H. Hückel, Weilheim.

Anm. d. Redaktion:

Herr Hückel ist weder Feinmechaniker noch Uhrmacher, er hat nur eine besondere Vorliebe für das Technische, speziell für die Eisenbahn. Er meint, daß der Modellbau gar nicht so schwer wäre, sondern nur etwas

Geduld und der Wille dazu gehöre, jeden Teil so genau wie nur irgendmöglich zu machen, notfalls zwei- und dreimal. Herr Hückel gibt allerdings offen zu, daß seine ersten Modelle auch „schrecklich“ ausgesehen haben und nur die Erfahrung eben den Meister macht.



## Kniffe und Winke:

Wie oft findet man Gebäudemodelle mit Rauverputzimitation, die durch Anwendung falscher Hilfsmittel schlecht wirkt. Gries und dgl. ist viel zu grob, weil – umgerechnet – ja Kieselsteine von gut 10 cm Ø an den Hauswänden kleben würden. Eine etwas betonte plastische Wirkung in allen Ehren, aber was zu viel oder zu groß ist, ist eben viel „zu ville groß“. Ich erreiche einen feinen und gleichmäßigen Verputz auf folgende Weise:

## Gebäudeverputz

von Gernot Balke, Duisburg

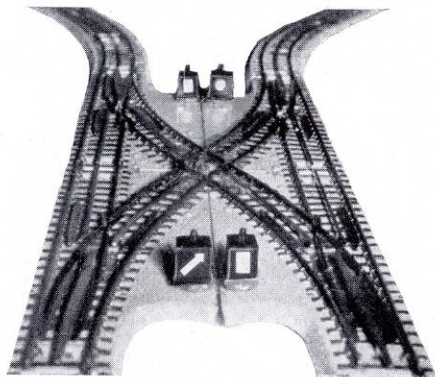
Das Modell wird mit Lack gestrichen und dann eine ziemlich dünne Schicht feinsten Sandes (in Apotheken erhältlich) darauf gestreut. Auf der Lackfarbe haftet der Sand wie auf Leim und verdeckt den Lackganz vollkommen. Der überflüssige Sand wird nach einer Weile abgeblasen und ein Rauputz tritt zu Tage, wie Sie ihn sich schöner kaum vorstellen können (– wenn Sie den richtigen Sand erwischen und an Versuchsstücken einige Erfahrung gesammelt haben!)

# Die „doppelte UHU-“ Gleisverbindung

von H. Quandt,  
Stuttgart

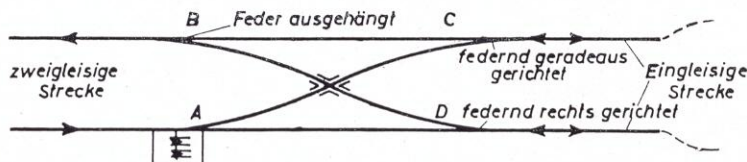


Diese aus Märklin-  
Handweichen zusammen-  
gestellte doppelte  
Gleisverbindung entstand nicht  
erst auf Grund der in Heft 1/IV ge-  
zeigten Gleisverbindung aus TRIX-  
Weichen, sondern bereits einige Wochen  
zuvor! Duplizität der Ereignisse!



Herr Quandt nahm ein „Quändchen“  
(laut Duden unverständlicherweise „Quent-  
chen“) Leim und pappte sich eine doppelte  
Gleisverbindung aus Märklin-Weichen zu-  
sammen. So etwa würde sich der kleine  
Fritz das Verfahren vorstellen. Mitnichten  
aber unsere geschulten Leser, deren haar-  
scharfe Kombinationsgabe aus den Fotos  
allein schon den Vorgang zu rekonstru-  
ieren im Stande sind — so wenigstens  
dachte sich Herr Quandt aus Stuttgart, als  
er uns die Bilder nebst einem notdürftigen  
Begleittext im Telegrammstil einsandte.  
Wir müssen ihn jedoch in Schutz nehmen,  
da ihm seine bevorstehende Diplom-Haupt-  
prüfung mit Fug und Recht wichtiger sein  
muß. Im Grunde genommen handelt es  
sich ja auch nur um eine interessante  
Anregung, bei der die Ausführung  
der Findigkeit des Bastlers überlassen  
bleibt. Die „Löterei“ mit UHU-Alleskleber

ist sowieso nicht der Weisheit letzter  
Schluß, sondern eine „Auch“-Lösung. Herrn  
Quandt kam es noch nicht einmal auf eine  
universelle doppelte Gleis-Verbindung an,  
sondern auf die Verbindung einer zwei-  
gleisigen Strecke mit einer eingleisigen  
(Ring)-Strecke (s. Skizze). Aus diesem  
Grunde ist nur ein Weichenantrieb,



A = elektrisch an-  
getriebene  
Weiche  
B = Pendelweiche  
C u. D = Federnde  
Weichen!

Bei der von Herrn Quandt vorgesehenen Anordnung können die Züge die eingleisige Strecke in beiden  
Richtungen durchlaufen, kommen jedoch immer nur auf das rechte Gleis der Doppelstrecke zurück.



# BUNTES KALEIDOSKOP

## 10 Stunden auf einem Signal

10 Stunden verbrachte der 42-jährige, aus einer Irrenanstalt in Melbourne ausgebrochene Clive Lambert auf einem 12 m hohen Eisenbahnsignal. Nach der ersten halben Stunde verlangte er ein Glas Bier, nach zwei Stunden drohte er herabzuspringen, so daß mehrere Züge nur im Schrittempo vorbeifahren konnten.

Zweieinhalb Stunden später widersehte er sich erfolgreich dem Versuch eines Arztes, ihm eine Spritze zu geben, nach drei Stunden stieg ein Leichenbestatter zu ihm hinauf und unterhielt sich eine halbe Stunde lang erfolglos mit ihm. Drei Priester hatten nach viereinhalb Stunden ebenso wenig Glück. Nach 9 Stunden begann er zu frieren und ließ sich eine Stunde später eine Spritze „gegen die Kälte“ geben. Als er dann die zweite Spritze haben wollte, ergriff ihn ein Polizist und beförderte ihn abwärts.

## Praktisch

Ein großes Hotel in Boston hatte plötzlich einen Schaden an seinem Heizkessel. Kurz entschlossen mietete der Direktor eine Lokomotive, ließ sie an die Heizungsanlage anschließen und hielt so die ganze Nacht über das Hotel warm.

## Lokomotive auf Abwegen

Mitten durch ein Schrankenwärterhäuschen fuhr in Wunstorf bei Hannover eine 120 Tonnen schwere Güterzuglokomotive, die versehentlich auf ein Abstellgleis geleitet worden war und mit 40 km Geschwindigkeit den Prellbock überrannt hatte. Im letzten Augenblick konnte sich der Schrankenwärter durch einen kühnen Sprung retten. Mit dem Dach des Häuschens auf dem Schornstein kam die Lokomotive, die noch die Schranken eines Bahnüberganges mitnahm, auf einem Feldweg zum Stehen.

## Nicht mit fremden Federn schmücken!

Der kleine Waldtrick aus Heft 16/IV stammt nicht von Herrn Wirths, sondern von Herrn H. F. Höhne aus Bünde über Neuderber/Harz (veröffentlicht in Böttchers Bastellblättern).

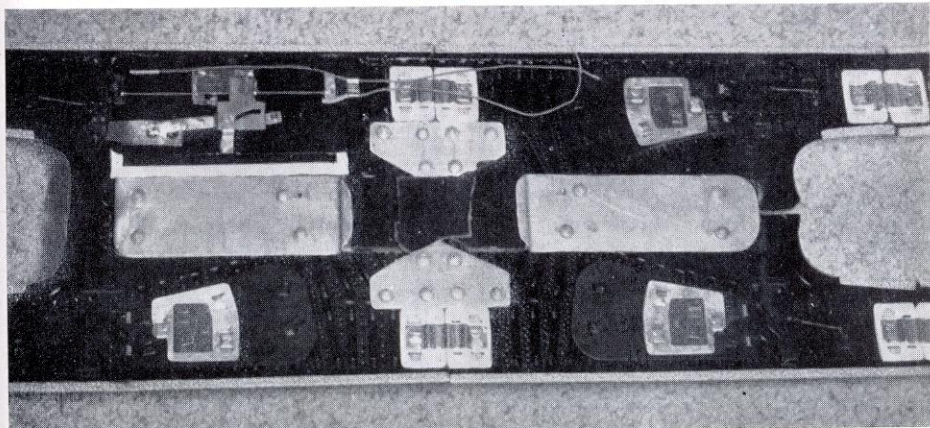
Fabrikat Vester, erforderlich. Für andere Zwecke können natürlich auch 4 Antriebe eingebaut werden, da genügend Platz vorhanden ist.

Die Handweichen wurden — wie aus den Bildern ersichtlich — begradigt. Die kurzen Schienenstücke der Kreuzung und die Enden der Mittelschienen hat Herr Quandt in UHU-Alleskleber gebettet und mit UHU-hart verstärkt (daher der Name!). Die Löterei wollte ihm wegen dem zu befürchtenden Kurzschluß-Kreuzfeuer durch die Stromabnehmer der Loks partout nicht gefallen. In den Kreuzungs-Rhombus

klebte er mit UHU (wenn schon, denn schon!) ein Stückchen Pertinax, damit die Stromabnehmer nicht hängen bleiben.

Die 4 Weichen sind an den Trennstellen mit ein paar Blechstreifen zu vernieten (wie aus dem Bild 3 deutlich zu erkennen ist), der oder die Antriebe isoliert (Papierzwischenschicht) anzuleimen. Ungeachtet der provisorischen Ausführung, ist die „UHU-Weiche“ des Herrn Quandt eine nette Anregung — flächenmäßig zwar etwas „reichlicher“, preislich aber „weniger reichlich“ als die handelsübliche DKW.

WeWaW



Die Kehrseite der Medaille! Man sieht deutlich die vernieteten Bleche und den mittels einer Postkarte isolierten aufgeklebten Vester-Antrieb.





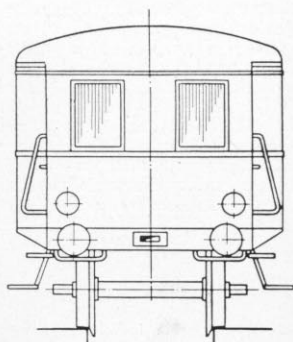
Gezogen und  
geschoben:

## Der „fernngesteuerte“ Lokalizug

Erinnern Sie sich noch an Heft 14/III, in welchem wir zum ersten Mal über die „fernngesteuerten“ Loks der DB berichteten? Um bei Pendelstrecken zwischen Kopfbahnhöfen das zeitraubende Umsetzen der Loks zu vermeiden, wird der Zug auf der Rückfahrt geschoben. Der (in diesem Fall) erste Wagen wird zum Steuerwagen.

Heute zeigen wir Ihnen eine ähnliche Zugeinheit, bei der ein Gepäckwagen als Steuerwagen eingerichtet ist. Dieser entspricht fast vollkommen unserm Bauplan in Heft 10/III; lediglich die Aussichtskuppel fehlt. Und wie die umzubauende Stirnwand aussieht, zeigt nebenstehende Skizze. Wenn Sie ein großer Tüftler sind, können Sie ja noch die Scheibenwischer „zusammenpinzettieren.“

Es steht jedenfalls fest, daß eine solche Zugart auch auf unseren Anlagen oftmals am Platze sein kann, besonders auf Klub- oder sonstigen Vorführanlagen.



# Ist beim Fahrtregler „Null-Stellung“ erforderlich?

VON HEINZ BINGEL

Vor einigen Wochen erhielten wir die Zuschriften einiger Modelleisenbahner, die sich darüber entrüsteten, daß wir auf Seite 23 unseres Heftes 1/V einen Fahrtregler abbildeten und empfahlen, der keine Nullstellung hat. Gut! An und für sich ist das eigentlich eine reine Geschmackssache, ob man — zwecks Anhalten einer fahrenden Lok — den Regler auf den größtmöglichen Widerstandswert stellt, so daß der Motor kaum mehr als 1 Volt erhält und somit stehen bleibt, oder ob man den Schleifer des Reglers auf eine drahtwindungsfreie Stelle schiebt und den Fahrstrom ganz unterbricht. Nicht gut — und für uns etwas verblüffend — war jedoch die Motivierung, ein Regler müsse eine Nullstellung des Schleifers haben, da andernfalls bei Lok- oder Gleiskurzschluß erfahrungsgemäß (!) die Widerstandswindungen im ersten Viertel durchbrennen würden.

Hier stimmt etwas nicht, und da vielleicht auch andere Leser — in Unkenntnis unseres Artikels „Hilf! Mein Fahrtregler brennt durch!“ (Heft 11/IV) — ein solches etwaiges „Gerücht“ über die Nullstellung für bare Münze nehmen könnten, möchten wir diesen Fall hier doch einmal kurz unter die Lupe nehmen.

Zunächst im voraus eine Erklärung — zur Beruhigung eventueller zahlreicher Besitzer von Fahrtreglern ohne Nullstellung: Auf unserer eigenen Versuchsanlage arbeiten wir nur mit solchen Regelwiderständen und verwenden sogar auch die in Heft 1/V abgebildete Type. Sofern es sich um 50 Watt-Regler handelt (die wir bekanntlich stets vorschreiben), ist uns noch nie ein solcher durchgebrannt. Nur bei 25 Watt-Reglern mußten wir feststellen, daß — bei 12 Volt-Betrieb und Kurzschluß — mit einem Durchbrennen der Wicklung gerechnet werden muß, jedoch nicht am Anfang der Windungen (bei zurückgeregelter Fahrspannung), sondern stets nur im letzten Viertel (Reglerstellung fast auf voller Fahrt).

Ein Widerstandsregler, dessen Schleifer in Anfangsstellung steht (wie es beim nor-

malen Regler ohne Nullstellung bei haltenden Zügen der Fall ist) kann bei Kurzschluß und normaler Fahrspannung (12 oder 16 V) überhaupt nicht durchbrennen, es sei denn, daß es jemandem gelänge, das Ohmsche Gesetz aus den Angeln zu heben. Man kann nämlich gefrost die gesamte Fahrspannung (12 V) an die Klemmen einer 40—50 Ohm-Widerstandswicklung legen, ohne diese zu überlasten. Die auftretende „Kurzschlußstromstärke“ würde nur  $\frac{12}{40}$  oder  $\frac{12}{50}$ , also 0,3 bzw. 0,24 A betragen, und die Windungen eines 50 Watt-Reglers halten auf jeden Fall gut 1 A aus, ohne allzugroße Erwärmungserscheinungen zu zeigen.

Wie soll also bei einem Fahrtregler ohne Nullstellung, wenn der Schleifer am Anfang der Wicklung steht, ein Durchbrennen einer Windung erfolgen? Die Gedanken der betreffenden Modellbahner sind also völlig abwegig, und was nun die angeführten „Erfahrungen“ mit durchgebrannten Windungen im „ersten Viertel“ anbetrifft, dürften wohl unsere folgenden Vermutungen zutreffen:

1. Es handelte sich wahrscheinlich um 25 Watt-Regler, die — wie bereits in Heft 11 ausdrücklich erwähnt — für unsere Zwecke zu schwach sind.

2. Die dabei getroffenen Feststellungen durchgebrannter Drahtwindungen „im ersten Viertel“ beruht totsicher auf dem Beobachtungs-Irrtum, daß bei der Betrachtung des Reglers auf der Rückseite des Schaltpultes Anfang und Ende der Wicklung miteinander verwechselt wurden. Das ist schon deswegen so wahrscheinlich, weil eine Rechtsdrehung des Knopfes am Schaltpult (von vorn gesehen) einer Linksdrehung des Schleifers (von hinten gesehen) entspricht.

Ergo: Ob Ihr Regler eine Nullstellung hat oder nicht — er wird nie an den Anfangswindungen durchbrennen und auch nicht an den Endwindungen, wenn Sie (für H0) eine 50 Watt-Type wählen und — was ja eigentlich selbstverständlich ist — den Sicherungsautomaten (1,5 A) im Fahrstromkreis nicht vergessen haben.

... aber diesmal automatisch

Von Rolf Schierholz, Bad Hersfeld.

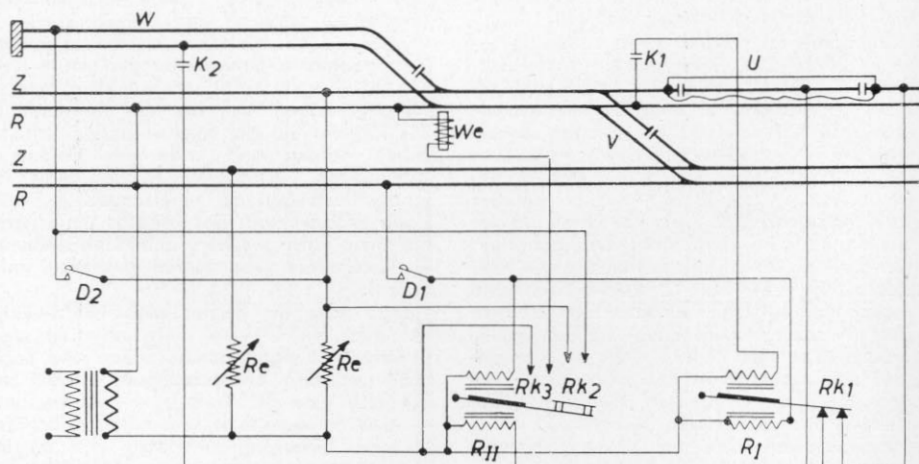
Der Aufsatz in Heft 15/IV über die Anwendungsmöglichkeiten von Schiebeloks beim Modellbahnbetrieb regte mich an, mich ebenfalls diesem interessanten Thema zu widmen. Ich änderte jedoch die Gleisanordnung am Gipfel der Steigung etwas ab und ordnete das Wartegleis W so an, daß eine doppelte „Sägebewegung“ der Schublok (wie beim Streckenschema in Heft 15) vermieden wird. Ferner sah ich eine andere Relaissteuerung vor, die m. E. praktischer ist und in dem hier gezeigten Schaltschema erläutert wird:

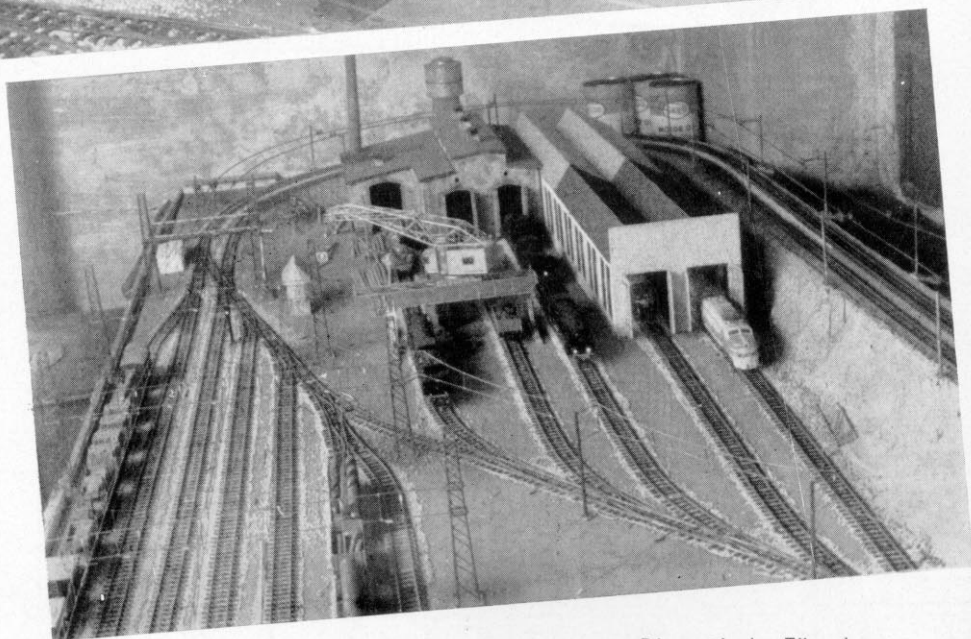
Die von rechts kommende Zuglok berührt den neben einer Fahrchiene angebrachten Kontakt 1 und macht hierdurch das Unterbrecherstück U stromlos (Relais R I zieht an und unterbricht den Kontakt Rk 1). Die Schiebelok bleibt zunächst auf Abschnitt U stehen. Wenn der Zug die Weiche W verlassen hat, betätigen wir den Druckkontakt D 1. Das Relais R I schließt den Kontakt Rk 1, während das Relais R II dem Dauerstrommagnet der Weiche We Spannung gibt und die Weiche in Minus-Stellung hält. (Kontakte Rk 3 geben dem Wartegleis W Fahrspannung). Die Schiebelok

fährt nun auf das Gleis W, wo sie beim Berühren des Kontaktes K 2 das Relais R II betätigt, das die Fahrspannung für W und die Magnetspannung für We unterbricht. Die Schiebelok bleibt also auf W stehen und die Weiche We geht (durch Federkraft) wieder in Plus-Stellung. Die Schiebelok kann jetzt in W warten, bis die etwa folgenden Züge die Weiche We passiert haben, oder sie kann sofort in die Talstation zurückkehren. Diese Talfahrt wird durch Drücken der Taste D 2 ausgelöst, die dem Gleis W Fahrspannung gibt. (Nicht vergessen, vorher durch Ueberspannungsstoß die Lok umzuschalten und den Regler aufzudrehen!) Die Verbindungsweichen V sind Federweichen, die in Minus-Stellung gehalten werden. (Antriebe können hier gespart werden.) Es stört übrigens nicht, daß die Lok auf Gleis W bei der Abfahrt nochmals den Kontakt K 2 berührt, da sie ihren Fahrstrom ja über D 2 erhält. Als Kontakte verwendet man am besten die neuen Fall-Kontakte.

K 1 und K 2 sind an verschiedenen Seiten der Gleise zu befestigen, da K 1 nur für die Zuglok, K 2 nur für die Schiebelok bestimmt ist.

Gleis- und Schaltungsvorschlag des Herrn Schierholz zu unserm Schiebelok-Beispiel in Heft 15/IV.





### Die optische Täuschung:

Nein, es sind keine Zweischienengleise, sondern der dünne Mittelleiter ist nur kaum zu sehen! Ein gewisser Teil der Anlage besteht aus Märklin-Gleisen, aber dennoch bauen die Herren Bartmann und Lauenstein aus Altenböge sehr vieles selbst, wie z.B. unsere seinerzeitige Großbekohlungsanlage, die Oberleitung, Wagen usw.



Siehe auch  
Titelbild

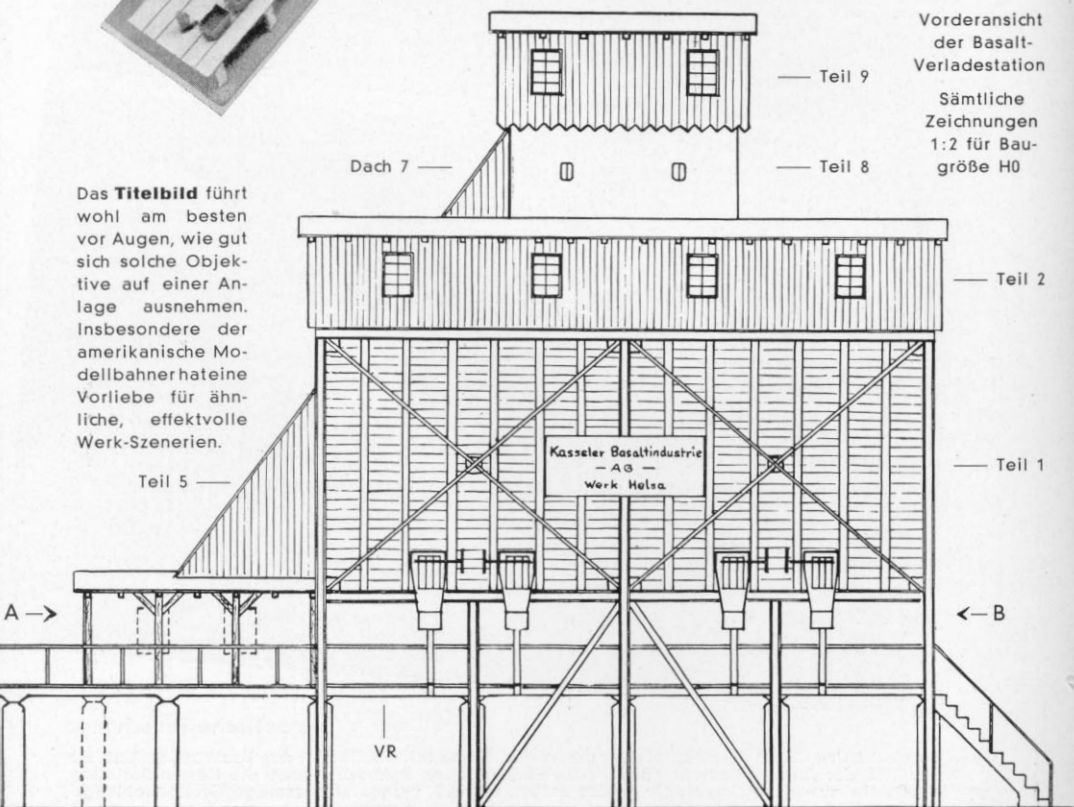


# Die Basalt-Verladestation

Eine H0-Bastelei von Gerhard Krauth, Kassel

Diese Basalt-Verladestation habe ich auf einer Radtour in Helsa bei Kassel entdeckt und — wenn auch nur „über den Daumen gepeilt“ — sofort skizziert. Sie sieht doch gar nicht schlecht aus, finden Sie nicht auch? Außerdem

Das **Titelbild** führt wohl am besten vor Augen, wie gut sich solche Objektive auf einer Anlage ausnehmen. Insbesondere der amerikanische Modellbahnerhateine Vorliebe für ähnliche, effektvolle Werk-Szenarien.

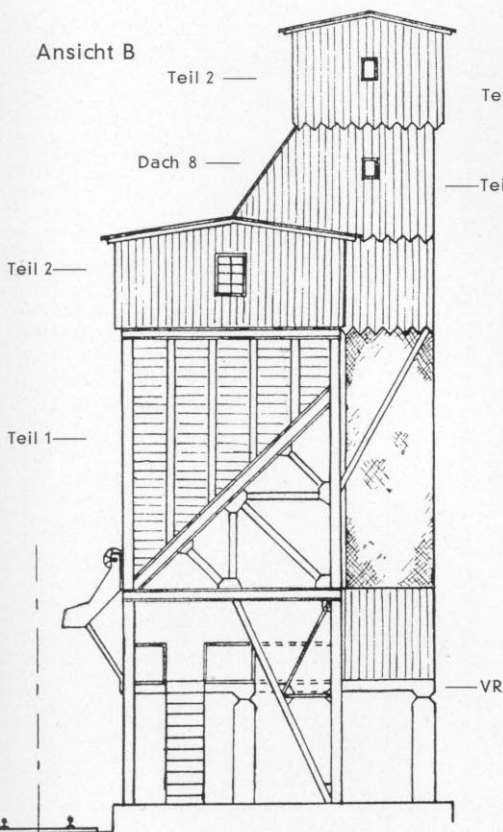


Vorderansicht  
der Basalt-  
Verladestation

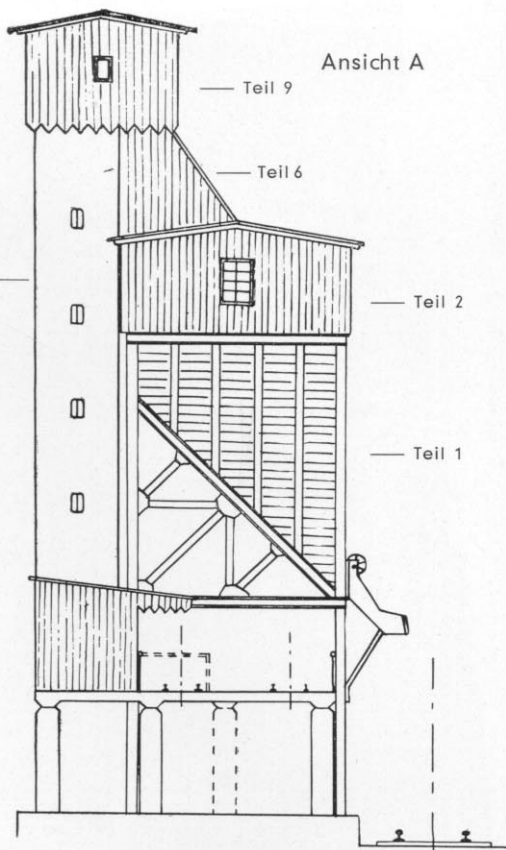
Sämtliche  
Zeichnungen  
1:2 für Bau-  
größe H0

ist es einmal etwas anderes, nimmt nicht viel Platz ein und gibt Gelegenheit zum Einsatz von Talbot-, OOT- und O-Wagen. Aus Geldersparnisgründen habe ich das gute Stück ganz

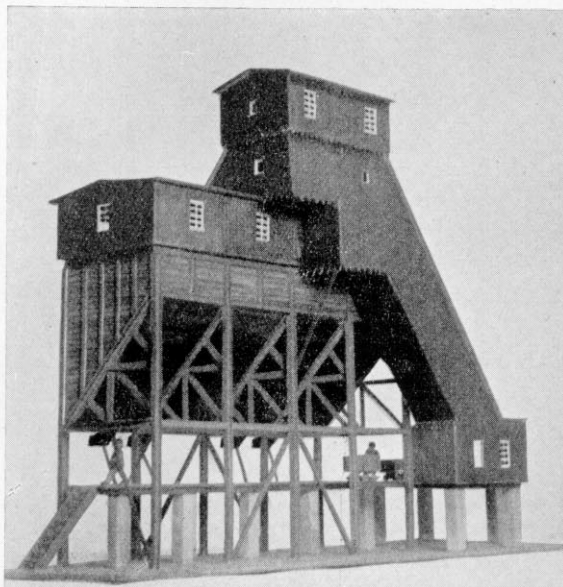
Ansicht B

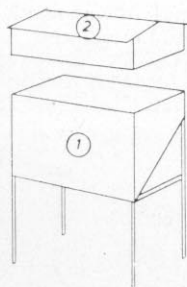
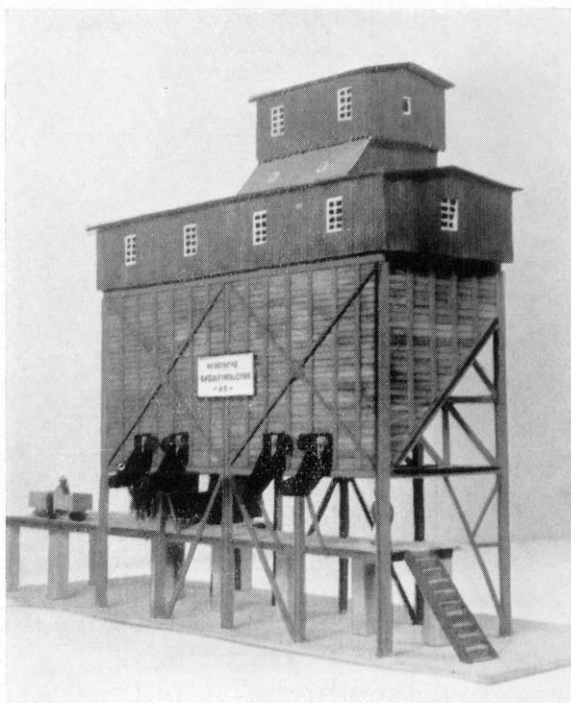


Ansicht A



aus Pappe gebaut (was man ihm gar nicht ansieht), lediglich das Geländer fehlt noch. So hat mich das Modell — außer der Arbeitszeit — nur 50 Pfg. für den Klebstoff gekostet! Die verschiedenen Winkel- und U-Profile, sowie die großen Doppel-T-Träger sind nach der Anweisung des Herrn Dipl. Ing. Riedländer, Heft 2/IV, angefertigt und unterscheiden sich im Endeffekt

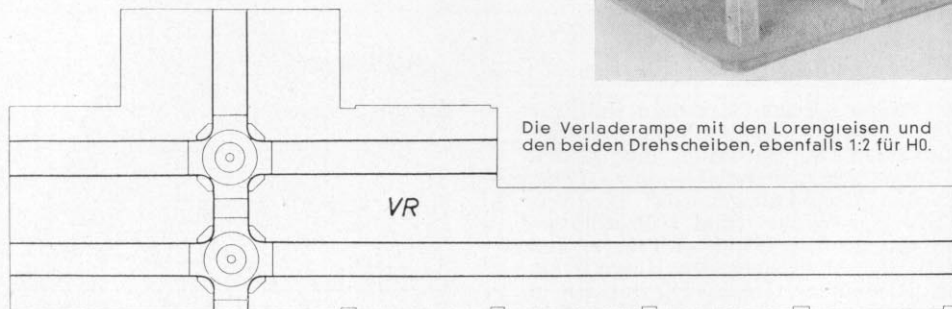
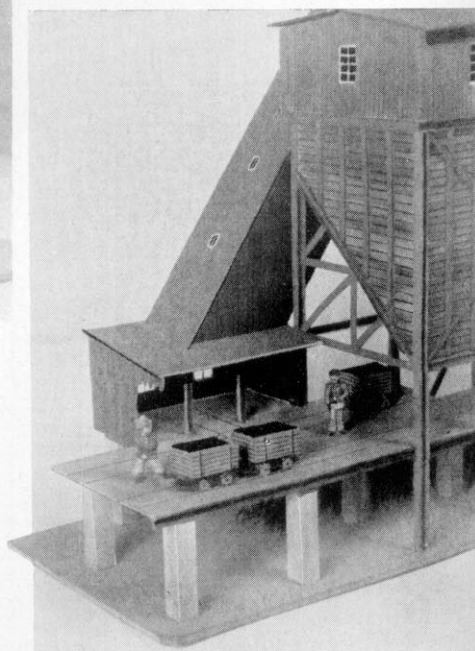




Die ersten beiden Baustadien

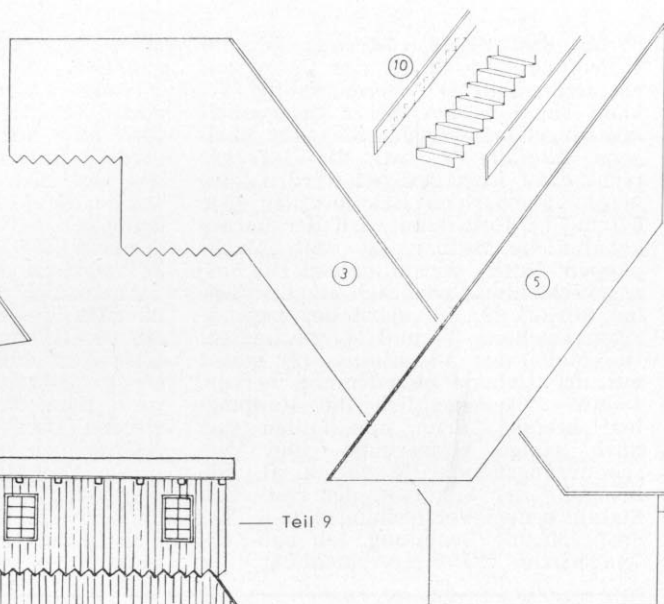
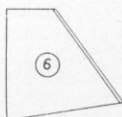
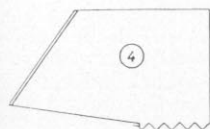
nicht von fertigen Metall-Profilen. Es steht natürlich jedem frei, die ausgezeichneten Nemec-Profile zu verwenden, wobei man sich manche Arbeit spart, dafür aber den Geldbeutel mehr belastet (was meiner eben nicht ver-  
trug!)

Am besten fertigen Sie zuerst den Schüttraum (1), montieren (kleben)

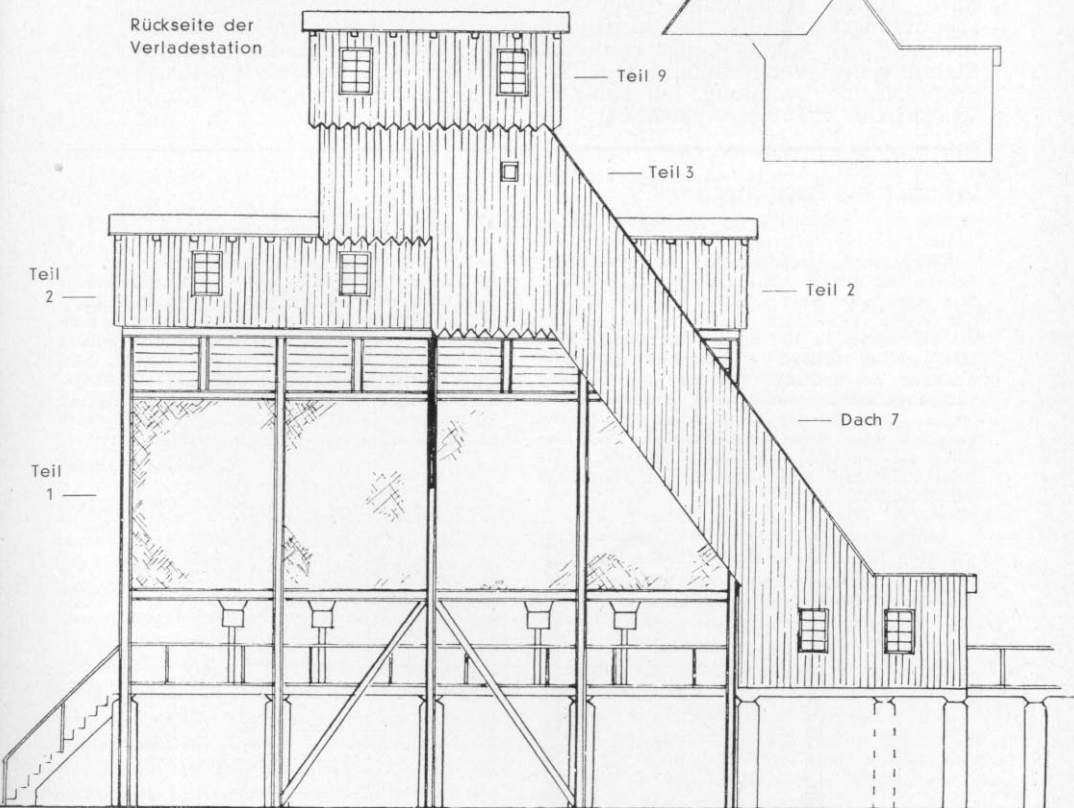


Die Verladerampe mit den Lorengleisen und den beiden Drehscheiben, ebenfalls 1:2 für H0.

Bauteile 3, 4, 5 und 6  
nochmals umrißmäßig  
dargestellt (1:2 für H0)



Rückseite der  
Verladestation





daran das Eisengerüst aus I- und U-Profilen und stellen das Ganze auf ein Grundbett. Die Verladerampe VR kann ebenfalls bei dieser Gelegenheit mit eingebaut werden. Sie ruht übrigens überall da, wo die I-Träger nicht dazu herangezogen werden können, auf massiven Betonprofilen ( $6 \times 6 \text{ mm}$  □). Erst dann wird der barackenähnliche Aufbau (2) (mit „Dachpappen“-Dach) darauf gesetzt. Die Aufzugsverkleidung setzt sich aus den Teilen (3), (4), (5), (6) nebst den zugehörigen Dächern (7) und (8) zusammen. Die Maße des Abschlusses (9) gehen aus der Uebersichtszeichnung hervor. Damit wäre eigentlich die Hauptarbeit beendet, denn nun fehlen nur noch einige Verzierungs- und Verschönerungshandgriffe wie z. B. Anbringung der Schütten, der restlichen Stabilisierungs-Verstrebungen und eine ansprechende Bemalung. Ich habe die (eingeritzte) Bretterverkleidung in

etwas scheckiger Grau-Braun-Färbung gehalten, die Dachpappendächer in „staubgrau“ (undefinierbare, aber wohl einzig richtige Farbzeichnung). Die (bei mir noch fehlenden) Schutzgelenker kann man entweder aus dünnen Holzleistchen nachbilden oder als solche die fertigen Kuch-Geländer anbringen. Die Treppe habe ich aus dünnem Karton gefaltet und zwischen 2 Pappstreifen geleimt (10).

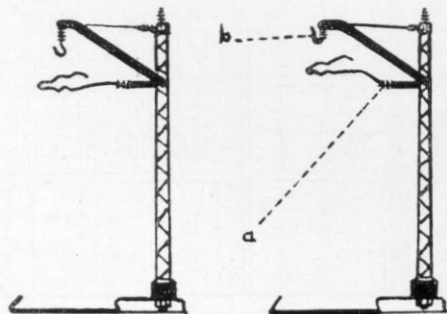
Auch auf die Gefahr hin, daß es überflüssig erscheinen mag, möchte ich doch noch ausdrücklich darauf hinweisen, daß die Imitation der Bretterverschalung auf sämtlichen Teilen vor dem Zusammenbau angedeutet werden muß (durch Einritzen oder Aufzeichnen)!

Die Nachbildung der kleinen Rollwägelchen möchte ich Ihrer Geschicklichkeit und dem eventuellen Vorhandensein entsprechender Vorbilder überlassen.

Wenn man Pech hat:

## *Zu niedere Märklin-Oberleitung*

Gleich nach Erscheinen der neuen Märklin-Oberleitung erwarb ich mir auch ca. 100 Masten. Wie groß war mein „Entsetzen“, als ich bei der ersten Probefahrt feststellen mußte, daß die Fahrdrähte zu tief hingen, die Stromabnehmer meiner Elloks streckenweise bis zum Anschlag durchgedrückt wurden und aus der Kniebeuge einfach nicht mehr hochkamen. Da ich zu der Gattung „Gehirnmensch“ gehöre, kam ich nach etwas Gehirnkrakrobatik auf eine Idee, die ich mit einer Dosis Vorsicht, einer Prise Fatalismus und einer kleinen Flachzange verwirklichte:



Der Fahrdrähtalter a wird scharf vor dem Isolator 45° nach oben und nach 6 mm wieder waagrecht gebogen (auf gut deutsch „gekröpft“). Ebenso ist der Aufhängehaken b so weit nach oben zu biegen, daß die Fahrleitung wieder festen Halt bekommt. Es wäre wünschenswert, wenn die Firma Märklin eine kleine Abänderung treffen würde und uns gleichzeitig mit Turmmasten und Querverbindungen für größere Gleisüberbrückungen überraschen würde...

H. Riedel, Göttingen

Nachdem wir uns sofort mit der Fa. Märklin in Verbindung setzten, ist diese dem Wunsch des Herrn Riedel umgehend nachgekommen und hat in Tag- und Nachtschicht 1. die Abänderung vorgenommen und 2. auch den letzten Wunsch „Turmmasten mit Querverbindungen“ sofort in die Tat umgesetzt! — So könnte man meinen, wenn man 1. die nachstehende Mitteilung der Firma Märklin liest und 2. im Messebericht auf Seite 110 feststellt, daß die neue Oberleitung in der von Herrn R. gewünschten Form heraus ist.

D. Red.

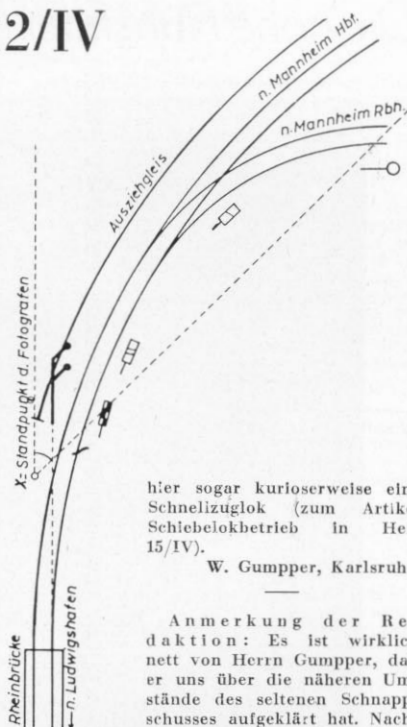
# Das Titelbild von Heft 12/IV

... dürfte in manchen Köpfen etwas Verwirrung angerichtet haben. Die Frage „Wo gehört nun eigentlich das Doppelflügelsignal hin?“ blieb offen. Ich bin in der glücklichen Lage, die wirklich seltenen Verhältnisse zu kennen und Ihnen Aufschluß geben zu können. Das Bild zeigt eine Partie an der Strecke Ludwigshafen (Rhein) — Mannheim Hbf., aufgenommen am rechten Brückenkopf. Im Hintergrund ist noch das unzerstörte Mannheimer Schloß zu erkennen, die Aufnahme muß also vor 1943/44 entstanden sein. Das im Bild dominierende (gekoppelte) Zweiflügelsignal gilt für das äußerste rechte Gleis und hat soeben dem im Hintergrund noch sichtbaren Schnellzug die Einfahrt freigegeben. Unmittelbar rechts vom Bildrand (siehe nebenstehenden Lageplan) steht eine Schachbrettafel. Das Signal steht genau in der Verlängerung der Rheinbrücke, sodaß es schon bei der Einfahrt in die Brücke vom Lokführer gesehen werden kann; dies würde nicht zutreffen, wenn es an der Stelle der Schachbrettafel stünde.

Das tiefer gelegene Gleis (links) ist übrigens ein sehr langes Ausziehgleis, das selten in der ganzen Länge benutzt wird.

Eine weitere Merkwürdigkeit ist das Fehlen der dritten Ankündigungsbake zum Vorsignal der rechts abzweigenden Güterzugsstrecke.

Und weil es der Zufall will, besteht an dieser Strecke noch ein betriebliches Kuriosum: Schon seit mindestens 15 Jahren werden die D-Züge der Strecke Mannheim-Ludwigshafen (Köln) von einer angekuppelten D-Zuglok (01, 03, früher gelegentlich auch eine S 10) rückwärtsfahrend die Brückenrampe heraufgedrückt. Diese Lok fährt dann bei der Ausfahrt aus dem Kopfbahnhof Ludwigshafen an der Spitze des Zuges; die alte Lok bleibt im Bahnhof L. zurück. Also noch ein weiterer Fall, daß eine Schiebelok angekuppelt wird,



hier sogar kurioserweise eine Schnellzuglok (zum Artikel Schiebelokbetrieb in Heft 15/IV).

W. Gumper, Karlsruhe

Anmerkung der Redaktion: Es ist wirklich nett von Herrn Gumper, daß er uns über die näheren Umstände des seltenen Schnappschusses aufgeklärt hat. Nachdem wir hier nicht allwissend sind, möchten wir bei

dieser Gelegenheit die Einsender von Fotos aller Art bitten, doch jeweils auf der Rückseite die wichtigsten Daten zu notieren, gleich, ob es sich um reine Eisenbahnbilder oder Aufnahmen von Modellen usw. handelt. Ebenfalls Name und Anschrift nicht vergessen, es wird uns dadurch viel Sucharbeit erspart!

Wer Glück hatte:

## Die richtig hohe Oberleitung

„... teilen wir Ihnen mit, daß wir die Höhe der Oberleitung aus Modell- und anderen Gründen absichtlich erniedrigten. Nach Herstellung der ersten Mastserie 409 stellte sich jedoch heraus, daß die Höhe bei nicht ganz einwandfreier Gleisverlegung, also beim Durchschnittbetrieb, tatsächlich etwas zu niedrig war. Leider kamen einige dieser Maste schon vor dieser Feststellung zur Auslieferung. Unterdessen wurde die Masthöhe schon von uns aus korrigiert, sodaß keine Ursache mehr für irgendwelche Beanstandungen gegeben ist. Lediglich Maschinen

mit Dachstromabnehmern ältester Bauart bedürfen — im Interesse eines störungsfreien Betriebs — eines kleinen Eingriffs und zwar dergestalt, daß die 4 Halter, in welche die beiden Zugfedern des Stromabnehmers eingehakt sind, etwas nach oben gebogen werden. Dies hat zur Folge, daß die Achse der Feder über den Drehpunkt der Scherenteile zu liegen kommt und ein Wiederhochgehen des Stromabnehmers in jedem Fall gewährleistet ist.

Gebr. Märklin & Cie., Göppingen  
Fabrik feiner Metallspielwaren

# Die hohe Kunst der Landschaftsgestaltung...



... beherrscht zweifellos der Gestalter dieser wirklich reizvollen TRIX-Anlage. Wen man um dieses gute Stück bayrischer Miniaturwelt beneiden kann? — Sie werden es kaum glauben, aber es gehört den TRIXwerken. — Vor Jahren noch wäre es undenkbar gewesen, daß reine Vorführanlagen „nach allen Regeln der Kunst“, d. h. nach reinsten Modellbahnrichtlinien ausgestaltet worden wären. Und heute müssen sich manche Modellbahner von den Industriefirmen vorexerzieren lassen, wie eine ansprechende Modellbahnanlage aussehen soll!

(Fotos: Dipl.-Ing. Insam)

## Für den Notizblock!

## Messetreffen!

Zum alljährlichen Messetreffen am 2. 5. 1953 abends 20 Uhr im Gebäude der Eisenbahndirektion Hannover, Joachimstraße, ladet alle Modelleisenbahner und Vertreter der einschlägigen Industrie ein

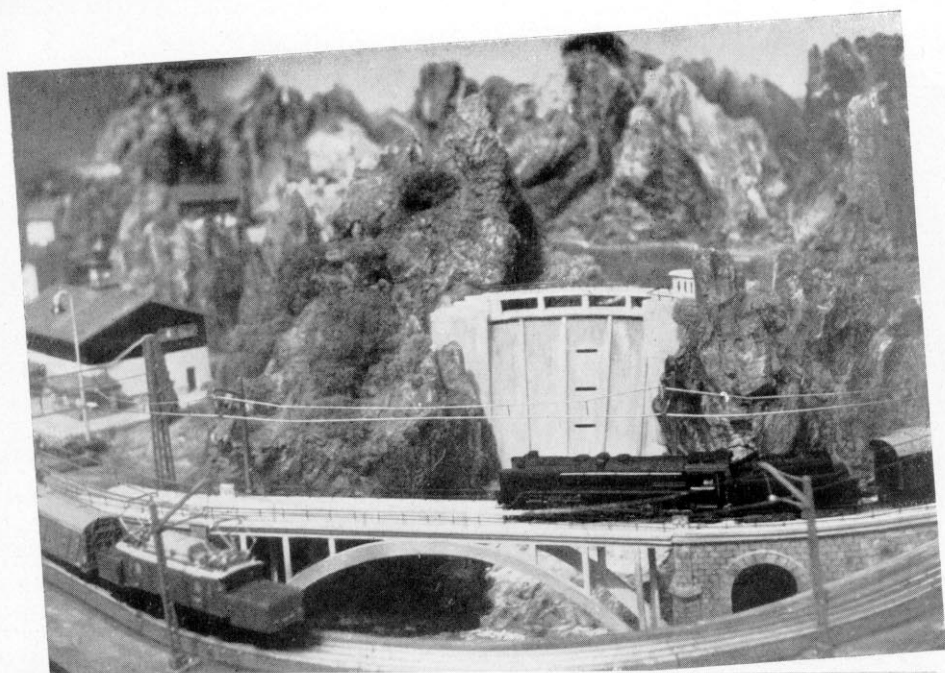
der Modell-Eisenbahn-Club Hannover  
gez. Henkler, 1. Vorsitzender

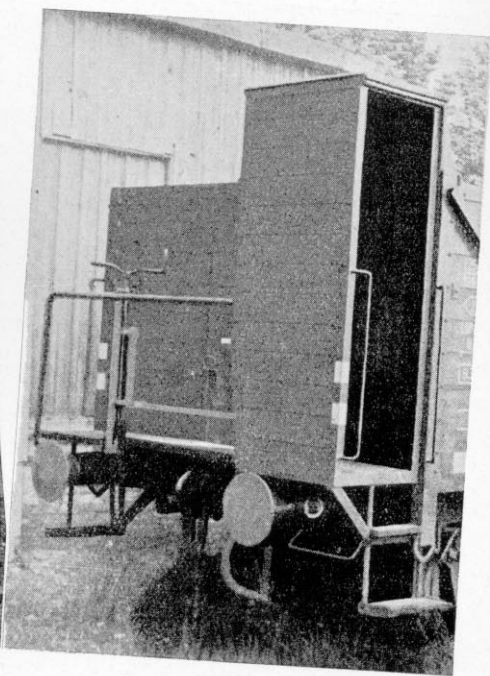
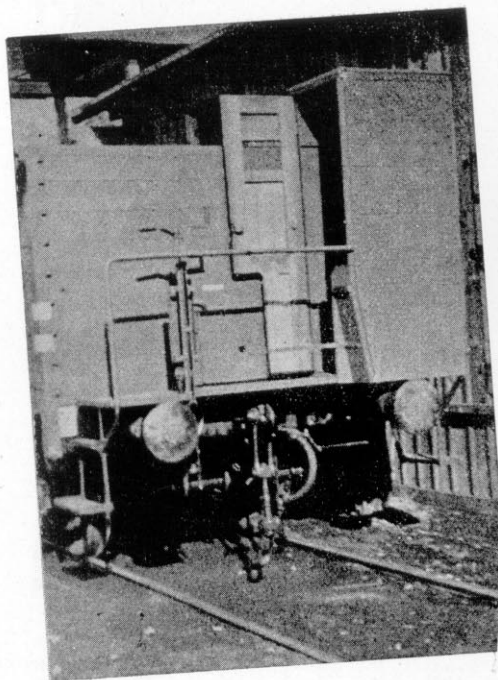
## Sehenswerte

## Schweizer Miniaturbahn-Anlagen

Urlaubsreisende in die Schweiz erhalten schöne Prospekte (nebst technischen Angaben) ü. die Heimwehfluh-Modellbahn, Interlaken, Gotthardt-Modellbahn H. Kurz, Bern, Jurastr. 29 sowie über die Gartenbahn der Gebr. Brast, Horw am See/Luzern, durch Herrn Dewet Stauffer, Bremgarten b. Bern/Schwz.







Herr Willke, Tettnang

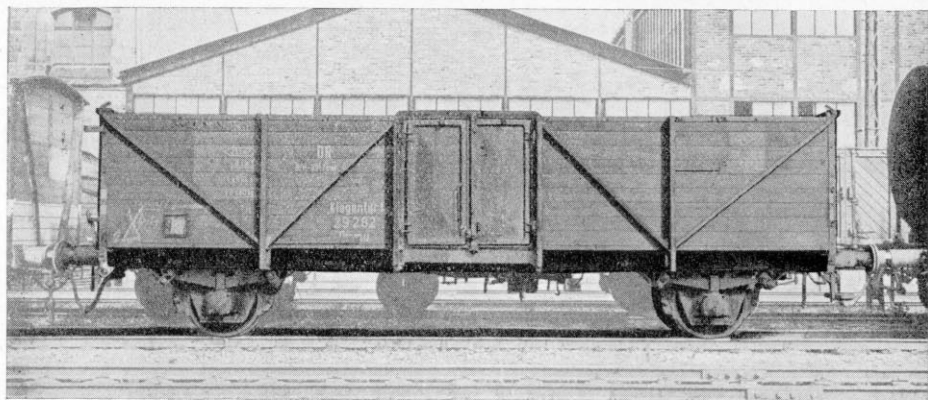
hatte es schon vor langer Zeit auf das „beiseitegeschobene“ Bremserhaus abgesehen und hielt es im Foto fest.

**Ommu „Klagenfurt“** (ohne Sprengwerk)

**Ommu „Duisburg“** (mit Sprengwerk)

mit und ohne Bremserhaus

Zwei Wagen, die sich nur durch das Sprengwerk unterscheiden und deren auffallendstes Merkmal der über den Puffern liegende Bremserstand ist. (Foto unten: Bellingrodt)



Technical drawing of a flatbed rail wagon (Wagen 11) in side elevation. The drawing shows the wagon's structure, including the flat deck, side rails, and two bogies with wheels. Dimensions are indicated with arrows and numbers: 14,5 for the distance from the end to the first bogie, 64 for the wheelbase, 93 for the total length, and 110 for the overall length including end structures. The end structures are labeled A and B. The bogies are labeled 11.

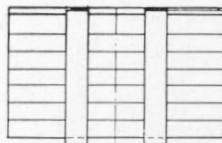
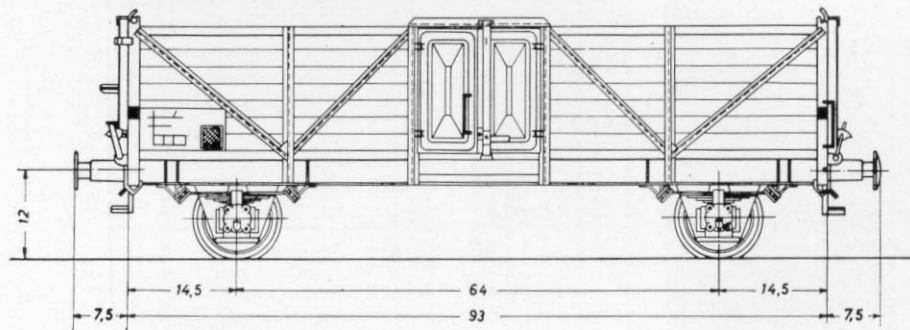
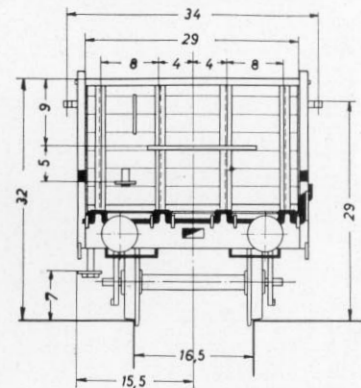
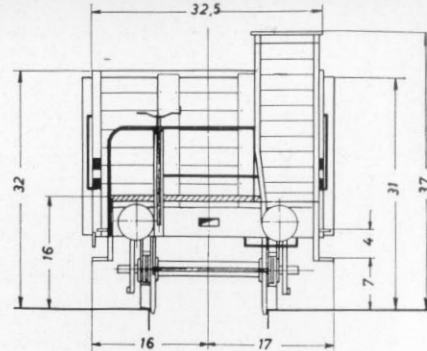
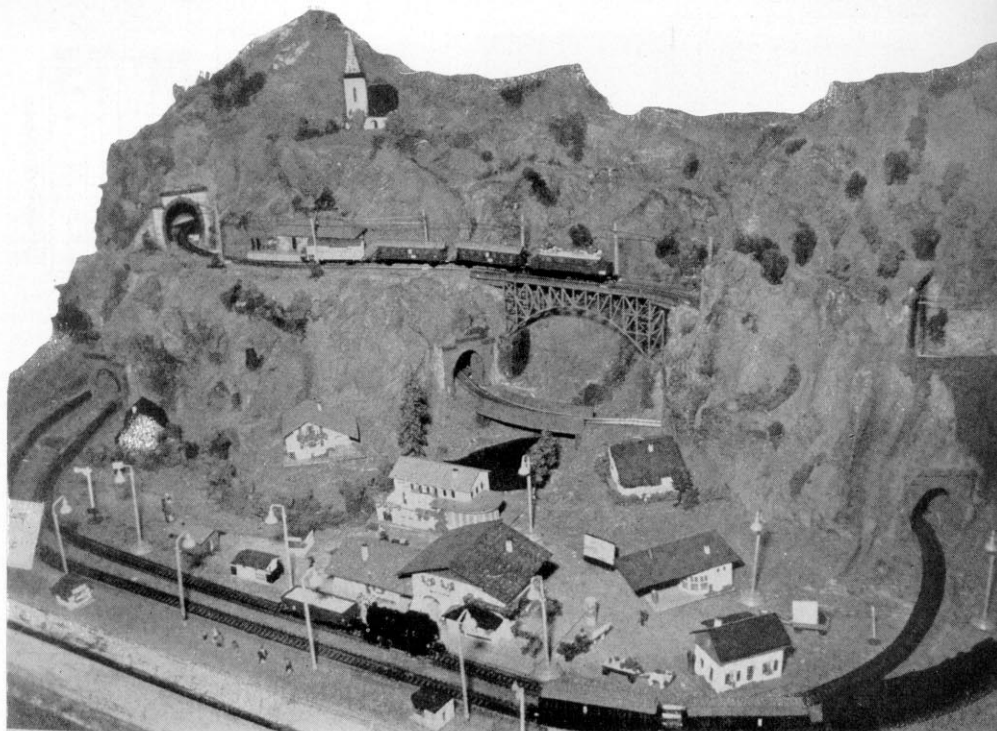


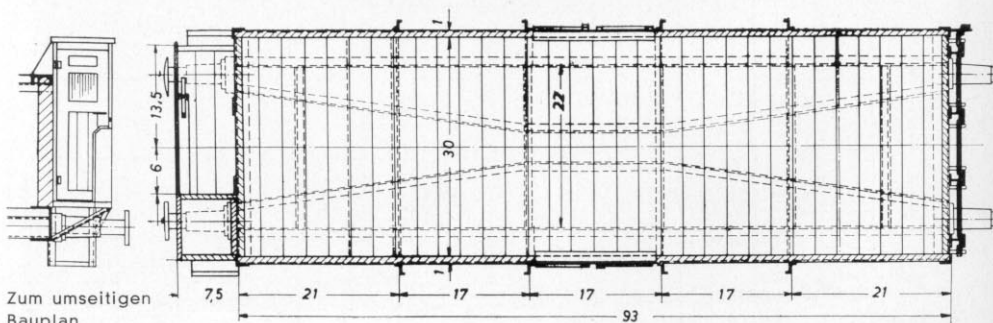
Diagramm einer Seitenwand mit einer zentralen Aussparung. Die Aussparung ist als '1' markiert. Die Seitenwand ist als 'Seitenwand' beschriftet.


Der Wagenrundriß sowie die andere Seite des Bremserhäuschens (beide im Schnitt A-B) befinden sich auf Seite 136





Im Zuge der Zeit gehen auch die Spielwarengeschäfte dazu über, ihren Schauanlagen immer mehr den Schein des Wirklichen zu geben. Der Spurplan dieser Fleischmann-Anlage ist durch das Fehlen von Weichen einfach, aber dennoch geschickt verlegt. 200 Stunden brauchten zwei Mitglieder des MEC Heidelberg zur Durchgestaltung, wobei die aus Holzleisten geschaffene Brücke amerikanischen Stils allein schon 20 Stunden benötigte. Bei der Errichtung der Berge wurde ein Verfahren angewandt, das sich gut bewährt haben soll: Über ein einfaches Holzgerippe spannt man vorgeformte Fliegengaze (wie schon mehrfach in der MIBA beschrieben). Auf das Drahtgeflecht werden nun — und das ist das Neue — handgroße Nesselstücke gelegt, die vorher in Perlleim getaucht sind. Nach dem Trocknen ergibt sich ein unerhört stabiles und leichtes Hohlgebirge, was besonders für den Transport von Bedeutung ist. Zur restlichen Ausgestaltung wurde nur gefärbtes Sägemehl und — für die belebende Flora — isländisch Moos verwendet. Die Gebäude sind Fallers Erzeugnisse, die Figuren stammen selbstverständlich von Preiser.



# Relaisschaltung für Signale mit Zugbeeinflussung auf eingleisiger Strecke

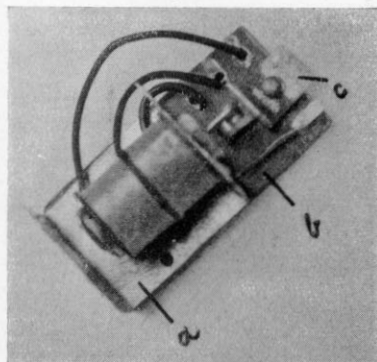
von Erich Rübel, Regensburg

Bekanntlich soll bei eingleisigen Strecken die „Halt“-Stellung eines Signals den Zug nur in der einen Fahrtrichtung beeinflussen und ihn mittels abgeschalteter Stoppschiene zum Halten bringen. Wenn man dieser Stoppschiene nicht durch einen besonderen Schalter Spannung zuführt, bleibt auch ein in Gegenrichtung auf solcher Strecke fahrender Zug stehen, was ja keinesfalls erwünscht ist. Da nun die Betätigung eines solchen Handschalters im „Eifer des Gefechtes“ im allgemeinen vergessen wird, habe ich bei meiner Anlage die Sache wie folgt automatisiert:

Ich ordnete neben der Stoppschiene einen Doppelspulenmagneten an, der einen Schalter S 2 schließt, sobald die Spule 2 einen Stromstoß erhält. Über S 2 wird der Fahrstrom zur Stoppschiene geleitet. Der Schalter S 1 ist mit dem Signal gekuppelt und nur geschlossen, wenn der Flügel „Freie Fahrt“ zeigt. Kommt ein Zug von links, so wird durch den zuerst überfahrenen Schienenkontakt der Spule 1 Spannung zugeführt und S 2 geöffnet. Ist das Signal in „Halt“-Stellung (S 1 = geöffnet) bleibt der Zug stehen und fährt erst bei „Freie Fahrt“-Stellung (S 2 = geschlossen)

Abb. 1 Schaltschema

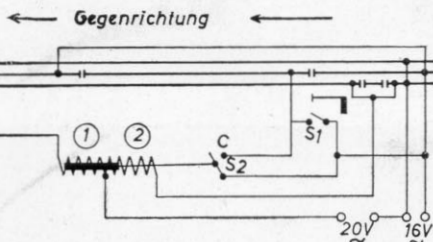
Abb. 2 Selbstgebautes Relais  
a = Eisenblechwinkel  
b = 2 mm-Pertinaxplatte  
c = Anschlagwinkel



weiter. Kurz nach dem Signal berührt die Lok einen weiteren Schienenkontakt, der Spule 2 einen Stromstoß gibt, so daß Schalter S 2 geschlossen wird. Ein später in Gegenrichtung kommender Zug, dessen Lok übrigens auch nochmals diesen Schließkontakt (rechts auf der Zeichnung) berührt, kann also auf jeden Fall über die Stoppschiene hinwegfahren, auch wenn das Signal auf „Halt“ steht.

Den für diesen Schaltkniff erforderlichen Doppelspulenmagneten mit Schaltkontakt S 2 habe ich mir selbst angefertigt (Abb. 2). Ein Fahrradventilkörper wurde auf 5,1 mm aufgebohrt, mit drei 1 mm-Pertinaxscheiben von 20 mm  $\varnothing$  versehen und — nach entsprechender Papierisolation — mit  $2 \times 2000$  Windungen Kupferlackdraht 0,3 mm  $\varnothing$  bewickelt. Der Kern ist ein 20 mm langer und 5 mm starker Weicheisenstab, an den ein 10 mm langer Messingstift (als Kontaktstift für Schalter S 2) angelötet ist.

Als „Montagegestell“ diente mir ein Eisenblechwinkel a, der auf eine 2 mm starke Pertinaxplatte b genietet wurde



und eine 8 mm-Bohrung zum Einschrauben des Spulenkörpers enthält. Mit dem Anschlagwinkel c nietete ich zugleich eine weiche S-förmig gebogene Bandfeder auf die Platte b. Diese Feder, die bei der Lage des Kerns in Spule 2 (siehe Abb. 1) den Messingstift des Kerns berührt, leitet den an den Blechwinkel a angelegten Fahrstrom zur Stoppschiene.

Dieses Relais wird mancher Bastler auch für andere Zwecke verwenden können.

# Schwellenband-Methode

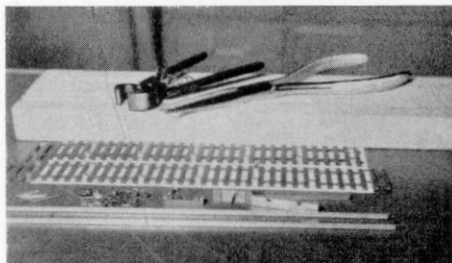


Abb. 1

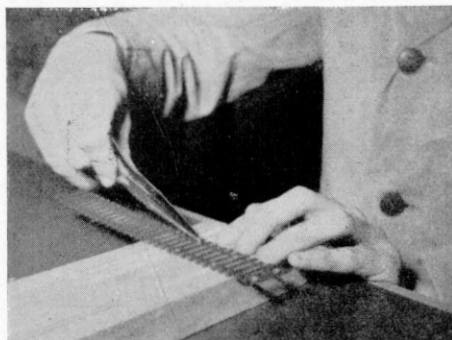


Abb. 2

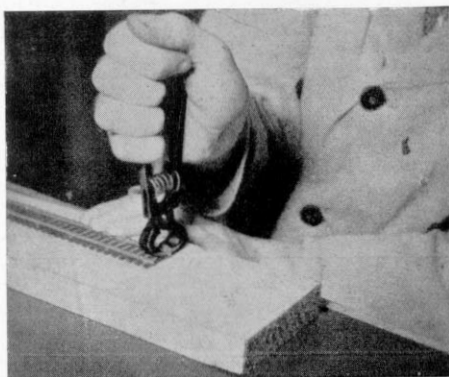


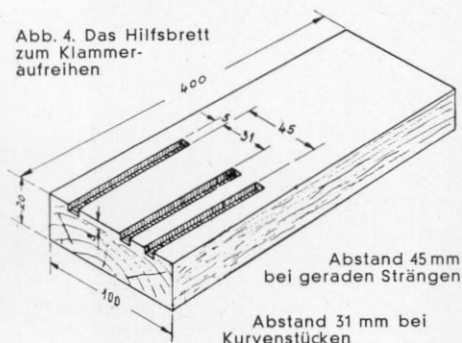
Abb. 3

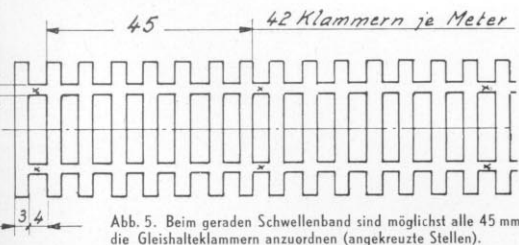
Wenn unser Versprechen „Wir gehen in Kürze näher darauf ein“ (am Schluß unserer seinerzeitigen Artikelserie) erst heute eingelöst werden kann, so liegt dies nicht an uns, sondern daran, daß die „lorbeerbevorschüften“ Schwellenbandgleise erst seit kurzem im Handel sind. Das Ideal-Schwellenband stellt zweifellos die durch ihre Kleinstprofile allbekannte Firma Ing. Nemec her, denn mit diesen wird der Gleisbau wirklich „zum Vergnügen“ — ganz abgesehen von der ausgezeichneten Qualität des Bandes. Eine schlechte Gleisverlegung (durch unterschiedliche Holzschwellen) ist bei dem gleichmäßigen Schwellenband ausgeschlossen!

Die Bänder bestehen aus Vulkan-Fiber, dem besten hierfür geeigneten Werkstoff, und werden in den Farben dunkelbraun und schwarz in 2 Ausführungen geliefert: für gerade Gleise (Abb. 5) und (mit seitlichen Schlitzten) für Gleisbögen (Abb. 7). Diese seitlichen Einschnitte — im Verein mit den Spezialklammern — ermöglichen das Biegen der fertigen Gleisjoche in jede gewünschte Form. Da dies bei den federnden Neusilberschienen nicht so leicht durchführbar ist wie bei Messingschienen, liefert Herr Nemec noch kleine Hilfswerkzeugchen, die Sie im folgenden noch kennenlernen werden.

Wie geht man nun bei dieser so gepriesenen Gleisbaumethode vor? — Als Erstes

Abb. 4. Das Hilfsbrett zum Klammereinführen





fenden Nutenabstand die Klammermanschaften darüber (Abb. 2), drückt sie leicht an, schiebt das Band ein Stück weiter usw., bis das ganze Band gleichmäßig mit Klammern versehen ist. Dann dreht man das Hilfsbrett herum und legt das Schwellenband darauf. Nach dem Einlegen der Schienen in die Klammern werden letztere mit einer kleinen Beißzange angedrückt (Abb. 3 u. 10). (Die Schneiden der Zange sind gegebenenfalls mit einer Feile abzustump-

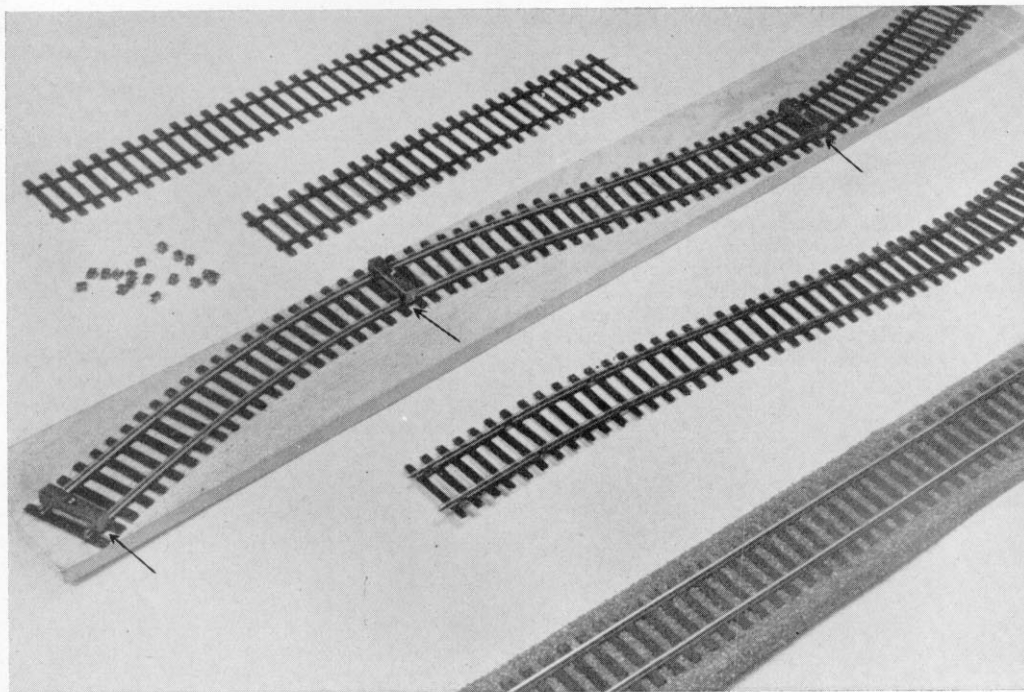
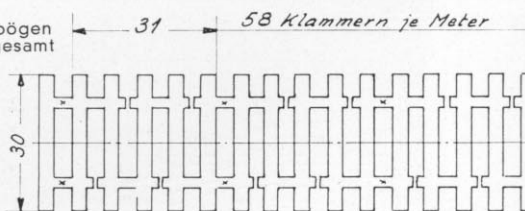


Abb. 6. Die Nemec-Schwellenbänder: in kurzen Stücken, als S-Kurvenstück mit Spurlehren (schwarze Pfeile), ein leicht vorgebogenes Schwellenbandgleis, sowie ein fertiges, beschottertes, gerades Gleisjoch

Abb. 7. Das Schwellenband mit Einschnitten für Gleisbögen 58 Klammern per Meter benötigt werden.



stemmt man in ein Brett nach Abb. 4 drei Nuten ein, die zum „rationellen“ Einstecken der Klammern dienen, wodurch das ständige Abzählen eines gleichen Klammerabstandes entfällt. Man legt das Band über die Nuten, stülpt im jeweils zutref-



fen, wie man zwecks Arbeitserleichterung auch noch eine Druckfeder zwischen den Zangenschenkeln anbringen kann. Abb. 10.) Damit ein fester Sitz der Klammern gewährleistet ist, nehmen wir das nächste Hilfswerkzeug, einen kleinen Döpper, zur Hand (Abb. 11). Durch einen leichten Schlag mit einem 100 g-Hämmerchen sitzen die Klammern „wie angegossen.“

Alle diese vorbeschriebenen Arbeiten kann man sich allerdings ersparen, wenn man das fix und fertige „Schwellenband mit Schienen“ bestellt. Dieses ist selbstverständlich teurer, da ja die Montagekosten hinzukommen.

Das Verlegen der fertigen Gleisjoche ist nun wirklich einfach. Sie brauchen auf keine Spur-Maßhaltigkeit mehr zu achten, sondern munter darauflos verlegen. Bei geraden Gleisen markiert man lediglich die „Gleisachse“ (Mittellinie) auf dem Band und auf dem Gleisbettungskörper, streicht diesen voll Leim (immer noch am besten Henkel A 22), drückt das Gleisstück darauf und richtet es mittels Lineal aus. Da Henkel A 22 nicht so schnell eintrocknet und bekanntlich auch ziemlich dick aufgetragen werden darf, kann die Beschotterung in einem Zug erfolgen. Bis zum endgültigen Festkleben wird das Schwellenbandgleis durch Gewicht u. dgl. beschwert.

Abb. 8. Auch die Anhänger der TT-Spur werden sich freuen, bereits schon mit einem Schwellenbandgleis gleicher Qualität bedacht zu werden. Hersteller bzw. Lieferant ist die Firma

**R. W. Dullens**  
Präzisionsmodellbau  
**Bad Godesberg**

(siehe heutiges Inserat).

Die Schienen sind nur 2 mm hoch und aus Neusilber. Zum Größenvergleich links im Bild ein H0-Schwellenbandgleis der Fa. Nemeac.

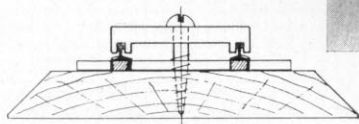
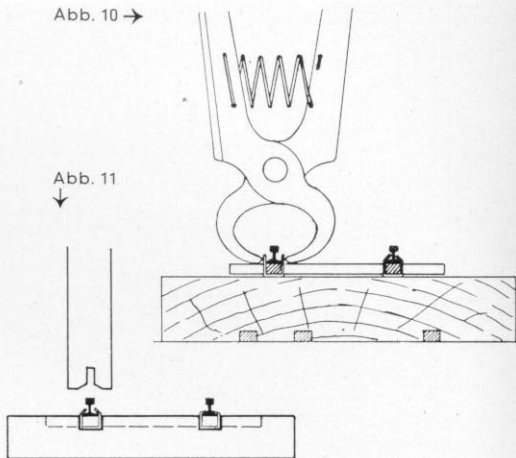
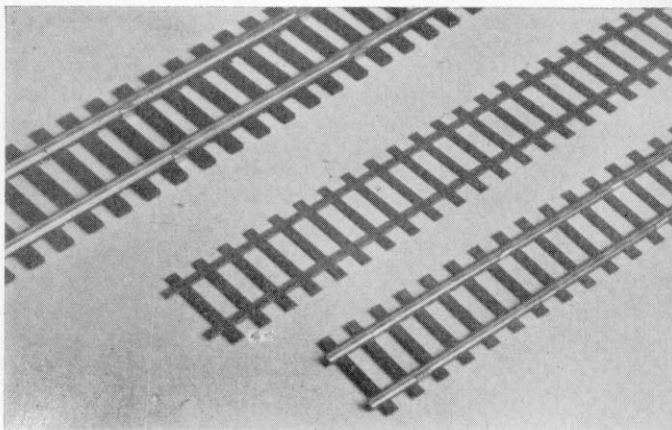


Abb. 10 →

Abb. 11 ↓



Bei Gleisbögen treten die Nemeac'schen Spurlehren in Aktion: Das eine Ende des fertig montierten Gleisbandes wird mit einer solchen Spurlehre festgeklammert, wobei die Schraube genau auf Mitte Gleis sitzt (Abb. 9). Dann wird das Gleis entsprechend dem erforderlichen Kurvenradius endgültig gebogen (etwas Zwang muß man — besonders bei Neusilberschienen — schon anwenden!) und in



← Abb. 9. Arretierung eines Gleisbogenstückes mittels der Nemeac'schen Spurlehren. Diese sind so konstruiert, daß sie auch beim Weichenbau verwendet werden können.

## *„Miba-Gebührenordnung“*

**Reine Geschäftspost** (Bestellungen, Kontoauszüge usw.) . . . . . frei  
**Redaktionspost** (Manuskripte, Briefe und sonstige Angelegenheiten) v. Bestellungen getrennt halten! frank. Briefumschlag

**Technische Anfragen**  
 einfacher Art, je Frage . . . . . 1.50 DM  
 komplizierter Art, je Frage . . . . . 3.— DM  
 Technische Fragen ohne Obulus werden — wenn von allgemeinem Interesse — in den Heften behandelt

**Sonstige Anfragen** (nach Bezugsquellen, Anschriften usw.) je nach Umfang . . . . . 1.— bis 2.— DM

**Streckenplanbearbeitungen** je nach Art und Umfang 5.— bis 20.— DM

**Besondere Arbeiten** nach vorheriger Vereinbarung.

*Bestellungen von Manuskripten und Anfragen getrennt halten!*

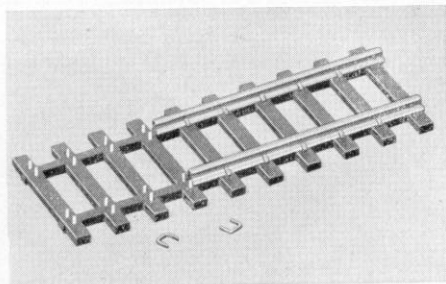
gewissen Abständen mit den übrigen Spurlehren befestigt (wie es auf Bild 6 deutlich zu sehen ist), bis eben der gewünschte Gleisverlauf haargenau erzielt ist. Eventuell verschobene Schwellen werden ausgerichtet und die ungleichen Schienenenden mit einer Laubsäge abgeschnitten. Nun wird das Gleis wieder abgehoben, der Leim aufgebracht und das Kurvenstück endgültig aufgeschraubt. Auch in diesem Fall kann sofort die Beschotterung erfolgen.

Wer nicht warten will, bis das Gleis festgeklebt ist oder die Spurlehren für die nächste Arbeit braucht, muß mit kleinen Holzbrettchen und Schraubzwingen das Gleis so arretieren, daß es sich nicht mehr verschieben kann. Vorsorglicher Weise ein paar Schwellen anstiften! (Erst dann die Spurlehren abnehmen!)

Das wäre das ganze „Hexenwerk.“ Nur noch ein Wort zum Thema „Gleisverbindung“, das besonders für Weichen- und Gleisstücke gilt: Um diese (bei festverlegten Gleisen) jederzeit herausnehmen zu können, ordnet man an den Schienenstößen keine Schienenverbinder an, sondern läßt wenige Zehntelmillimeter Luft. Die Stromübertragung erfolgt durch kleine Kupferdrähtchen, die man außen am Schienensteg unauffällig anlötet und die wieder leicht abzulösen sind. Nachdem an den äußersten Enden eines jeden Bandstückes Schienenklammern sitzen, ist ein einwandfreier Übergang an den Schienenstößen ja von vornherein gewährleistet.

Für den Weichenbau gibt es vorerst noch keine Schwellenbänder. Einmal würden diese sehr teuer, zum anderen würden die Weichenstraßen durch solche Schablonen zu „uniform“ aussehen, was

bestimmt nicht im Sinne der Bastler liegt. Es ist ja wirklich kein Problem, die für Weichen erforderlichen, verschieden langen Schwellen aus fiber-ähnlichen und gleichstarken Streifen selbst „zurechtschneiden.“ Daß Ing. Nemec schon seit einiger Zeit sämtliche fertig bearbeiteten Schienenteile für Weichen und Kreuzungen herstellt, dürfte ja bekannt sein. Man findet bei dieser Firma also alles, was zum Gleis- und Weichenbau aus 2,5 mm hohen NMRA-Schienen benötigt wird.



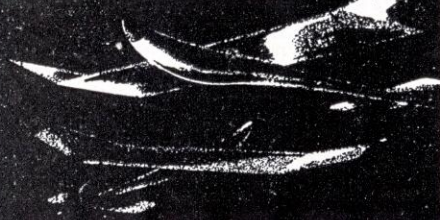
Das Schwellenbandgleis (Fabrikat Gintzel) mit Durchsteckklammern, wie es die Firma Schieck, Stuttgart, vertreibt. (Siehe Inserat.)

Es wäre zu begrüßen, wenn der Gleis-selbstbau — nunmehr wirklich leicht gemacht — wieder einen ordentlichen Aufschwung erfahren würde, denn den einen großen Vorteil haben diese Bastler: ihre Strecken und Weichenstraßen heben sich aus der Masse der schablonisierten Gleisstücke heraus, im Aussehen, in der Form und in der Anordnung.

WeWaW

— Über die Preise unterrichten Sie die heutigen Inserate der genannten Firmen! —

**....unentbehrlich für  
den Modellbau !**



**UHU**



**-hart**

Der hornhart  
trocknende wasser-  
feste Schnellkleber  
für Konstruktion  
und Verfüllung



**Alleskleber**

Der schnelltrocknende  
wasserfest elastische  
Binder für besonders  
schwierige Klebungen  
u. für die Beipannung

**UHU-WERK H. u. M. FISCHER BÜHL in Baden**  
Einzige deutsche Spezialfabrik für den gesamten chemischen Modellbaubedarf

## Gleisbau leicht gemacht ! Mit Schwellenband aus Vulkan-Fiber !

1 m Schwellenband, 1 mm stark, f. gerades Gleis	— 80 DM
1 m Schwellenband, 1,5 mm stark, f. gerades Gleis	1.— DM
1 m Schwellenband, 1 mm stark, f. Bogengleise	1.05 DM
1 m Schwellenband, 1,5 mm stark, f. Bogengleise	1.25 DM
Fertig montiertes Schwellenbandgleis 50 cm	ab 1.15 DM

Ausführliche Preisliste — 30 DM

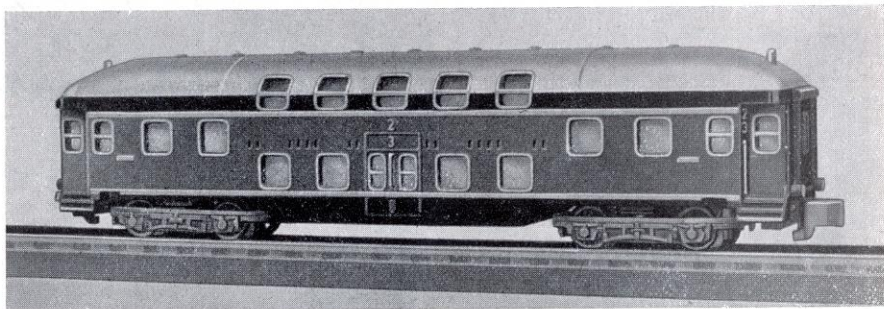
**Ing. Fritz Nemeč, (13b) Frontenhausen**  
Postfach 15

## Gleisbau 12 mm-Spur

Schienenprofile,	
Neusilber, 2 mm hoch,	je m — .50 DM
Schwellenband, Edelprefspan 90 cm	— .45 DM
Schienenklammern pro 1000 Stck.	2.50 DM
Schienenverbinder pro 100 Stck.	3.— DM

Weichenbausätze / 2 Außenschienen  
eingefräßt, Weichenzungen mit Rad-  
lenker und Herzstück Satz 2.50 DM

Päzisionsmodellbau **R. W. Dullens**  
Bad Godesberg / Hohenzollernstraße 24



**EISENBAHNEN**

12-mm-Spur

## Doppelstockwagen

mit Beleuchtung 12.- DM, ohne Beleuchtung 9.- DM

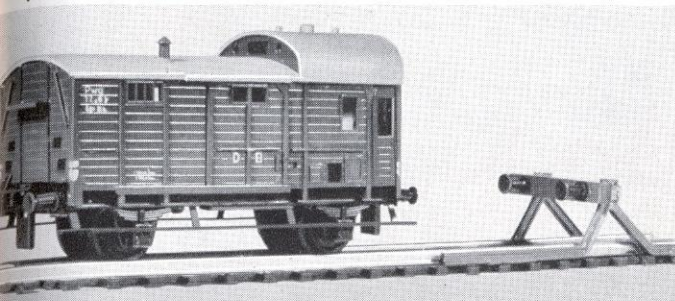
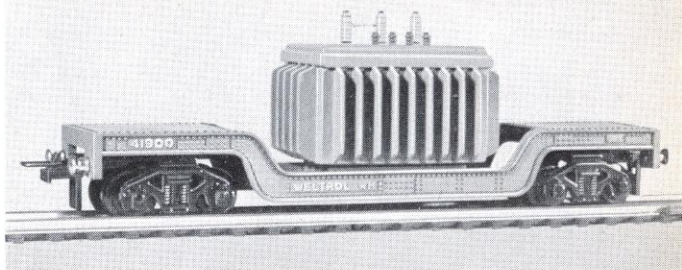
Zu beziehen durch den einschlägigen Fachhandel

**ROKAL Guß- und Armaturenwerk GmbH.**  
Lobberich/Rheinland



Aus dem

## Neuheiten- Programm



# TRIX EXPRESS

Vereinigte  
Spielwarenfabriken  
GmbH.  
Nürnberg

### Schwellenband in Hartpappe

mit eingesetzten Klammern

(Gebrauchsmuster Nr. 1 646 165)

Katalog Nummer 650  
pro Meter 2.— DM

### Karl Schieck

Eisenbahnspezialist  
Stuttgart-S

### Profilschienen, Hakenplatten,

Verbindungsclashen blank oder panzer-  
vernickelt für alle Spuren.

Stahlschwellen H0 u. Brückengeländ. H0.  
Muster gegen Voreinsendung von 44 Pfg.  
in Marken.

Perm. magn. Motoren für alle Spuren.

NEU aufgenommen:

*Fleischmann* Fahr- und Drehgestelle H0  
für Loks (2 Leitersystem) Tender u. Wagen.  
Einzelteile H0.

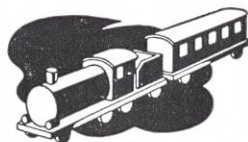
K. Kuch, Nürnberg, Labenwolfstraße 15



Beide kleben gut,  
weil von **Pelikan**

Kleine und große Bastler  
*kleben alles*  
mit

## Peligom und Peligom-S

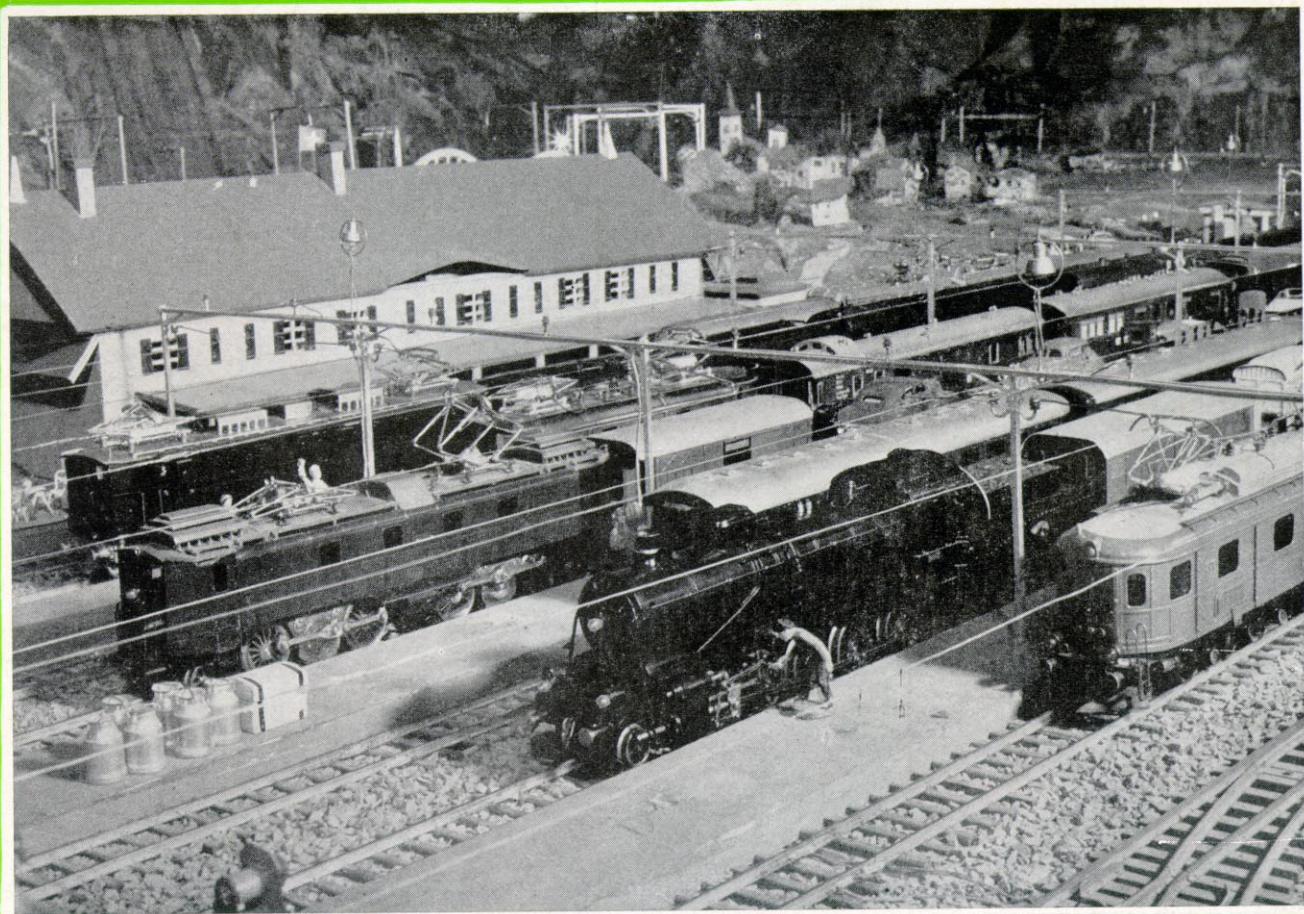


Miba-Verlag, Nürnberg, Kobergerplatz 9

Postscheckkonto Nürnberg 57368

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





**Hochbetrieb im Durchgangsbahnhof** der schweizerischen Heimwehfluh - Spur\_0 - Großanlage  
(zum Streckenplan auf Seite 114/115)