

# Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift

40 Seiten



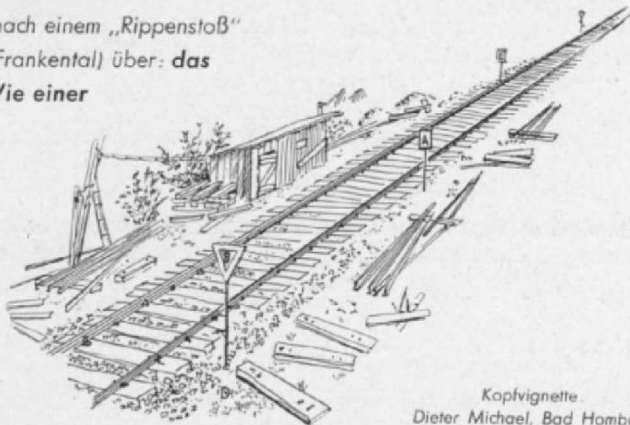
MIBA-VERLAG

NR. 16 / BAND IV 1952

NÜRNBERG

Heinz Bingel plaudert (nach einem „Rippenstoß“ von Herrn Dr. Andreas, Frankental) über: **das Warum - Woso und Wie einer**

Miba  
Lafa



Kopfvignette  
Dieter Michael, Bad Hamburg

Von der Lok her ertönte ein greller Pfeifton und kurz darauf schlugen unter den Schnellzugwagen die Bremsklötze an.

Der Geschäftsreisende Fridolin Fuchs von der Firma Reiz & Voll — Damenwäsche en gros — legte die Zeitung aus der Hand, erhob sich aus seiner Ecke und öffnete das Fenster. An seinen Augen huschte gerade eine dreieckige gelbe Scheibe vorbei. Der D-Zug nahm — wie es den Insassen vorkam — ein Schnecken tempo an. Herr Fuchs lehnte sich hinaus und sah jetzt eine Reihe Streckenarbeiter an der Bahndammseite stehen. Ein Haufen verteilter Schwellen und viele lange Schienenstücke deuteten darauf hin, daß hier Gleisarbeiten vorgenommen wurden.

Nachdem der Zug eine kleine Brücke überfahren hatte, stieß die Lok wieder weiße Dampf wolken aus und die Fahrgeschwindigkeit nahm zu. Herr Fuchs schloß nachdenklich das Fenster und nahm wieder seinen Platz ein. Seine bessere Hälfte, die ihm gegenüber saß, beobachtete etwas verwundert, wie er einige Minuten — in Gedanken versunken — zum Fenster hinausstarrte, um dann plötzlich Notizbuch und Bleistift aus der linken Brusttasche hervorzuzaubern und mit Kritzeeln zu beginnen.

„Was ist denn? Hast Du die Provision von Lehmann & Co. doch noch vergessen...?“

„Unsinns — Provision! Mir kam gerade eine glänzende Idee: Lafa-Stelle nachbilden! Behelfsbrücke, — Streckenarbeiter! Großartige Abwechslung für den Betrieb! Zwei oder drei Widerstände... warte mal, ich muß mal eben sehen, wieviel Ohm ich brauche...!“

Frau Fuchs lehnte sich resigniert in ihre Ecke zurück.

„Ach, Ihr Modellbahner! Wenn ich Eure Sorgen bloß hätte...!“

Die gute Dame mochte zwar nicht ganz unrecht haben, aber schließlich ist Herr Fuchs — wenigstens nach unseren miniaturbahnhorizontalen Begriffen — nicht minder im Recht! So eine „Lafa-Stelle“ dürfte doch unbedingt eine sehr abwechslungsreiche Ergänzung für unseren Fahrtrieb bieten, oder etwa nicht?

Ach so, Sie möchten zunächst einmal darüber informiert werden, was „Lafa“ bedeutet? Nun, Sie dürften es ja eigentlich schon aus der obigen kleinen Schilderung erraten haben: es heißt „Langsamfahrt“, und die Gleisabschnitte, auf denen Züge aus irgendwelchen Gründen (Gleisarbeiten, Behelfsbrücken, die vorsichtig zu befahren sind, usw.) die Geschwindigkeit herabsetzen müssen, nennt man kurz „Lafa“-Stellen.

Aus unserer Zeichnung (Abb. 2) können Sie ersehen, wie ein solcher Streckenabschnitt zu kennzeichnen ist, damit der Lokführer rechtzeitig gewarnt wird:

700 oder 1000 m vor der langsam zu befahrenden Strecke b (bei Nebenbahnen 400—700 m) steht als Vorsignal eine weißumrandete, gelbe Dreiecktafel (Langsamfahrtscheibe) mit einer einstelligen schwarzen Zahl im gelben Feld. Diese Zahl — mit 10 multipliziert — gibt dem Lokführer die Geschwindigkeit in km/h an, auf die er das Fahrt tempo bis zur Erreichung der Lafa-Stelle ermäßigen muß. Der Beginn des eigentlichen Langsamfahrt-Abschnittes wird dann durch ein weiteres Zeichen, eine Rechtecktafel mit schwarzem A auf gelbem Grunde, angedeutet. Am Ende

Heft 1/V ist in der dritten Januar-Woche bei Ihrem Händler

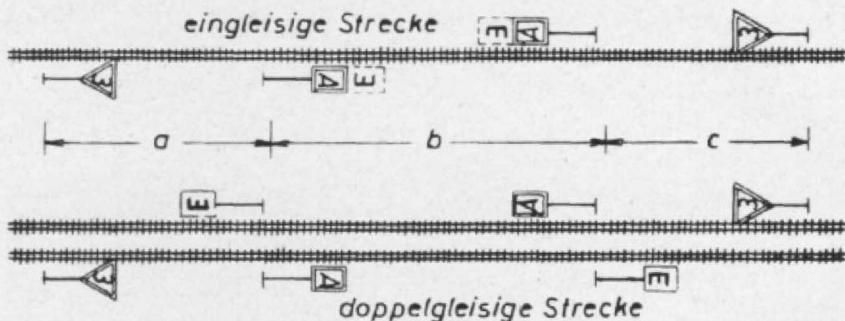


Abb. 2. So wird eine „Lafa“-Stelle beim Vorbild gekennzeichnet; die Zahl 3 bedeutet: 30 km/h.

der Lafa-Stelle steht eine weiße Rechtecktafel mit dem Buchstaben E, und der Lokführer darf, wenn der letzte Wagen des Zuges dieses Zeichen passiert hat, den Zug wieder auf die fahrplanmäßige Geschwindigkeit bringen. Bei eingleisigen Strecken steht das Endzeichen E auf der linken Seite des Gleises, weil diese Tafel (mit dem A auf der Rückseite) gleichzeitig als Anfangszeichen für die Gegenrichtung gilt. (Alle diese Zeichen enthielt unsere farbige Beilage in Heft 12/III.)

Eine solche Lafa-Strecke auf der Modellbahn dürfte nun nicht nur für die landschaftliche Ausgestaltung (Behelfsbrückenbau, Gleisbaukolonnen und Zubehör usw.), sondern auch betrieblich eine willkommene Abwechslung bringen. Ist es doch auf diese Weise möglich, mit guter Begründung auch mal einen Schnellzug langsam vorbeifahren zu lassen, damit unser Besuch die Einzelheiten (z. B. Inneneinrichtungen) und eventuelle Details der Lok besser erkennen kann. Unser Modellbahnloführer muß zudem beweisen, daß er mit den Signalen und Kennzeichen der Strecke vertraut ist und darf natürlich den Zug keinesfalls über diesen mit

Dreieckstafeln sowie A- und E-Zeichen abgesteckten Abschnitt hinweglassen (sonst sind 10 Zigaretten Straf-geld fällig!).

Was aber macht der Liebhaber der automatischen Streckenblockung, der sich nicht um die Fahrtregler kümmert, sondern die verschiedenen Züge bei einmal festeingestellter Geschwindigkeit selbsttätig über die Strecke fahren läßt, währenddem er das Stellwerk bedient und eventuell im Bahnhof rangiert? — Nun, er wird versuchen, auch die Lafa-Stelle automatisch zu steuern und dürfte damit vollen Erfolg haben, sofern er die richtigen Anordnungen trifft. Man benötigt für diesen Zweck nichts anderes als drei Widerstände Ra, Rb und Rc, (Abb. 3), wie man sie als 10-Watt-Vorschaltwiderstände Nr. 240027 zum Preise von 70 Pfg. durch die Firma Walter Arlt, Düsseldorf, Friedrichstraße 61a, oder Berlin-Charlottenburg, Kaiser-Friedrich-Straße 18, beziehen kann. Sie müssen bei der Bestellung nur den gewünschten Widerstandswert angeben, nämlich 10 Ohm. Sie versehen dann diese drei kleinen Porzellanrohr-Widerstände noch zusätzlich mit einer verschiebbaren Schelle aus einem 3 mm

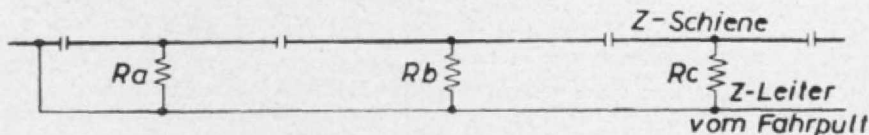


Abb. 3. Anschlußschema für die elektro-automatische Schaltung von „Lafa“-Strecken bei Modellbahnen für eine eingleisige Strecke. Bei doppelgleisigen Strecken sind die 3 Widerstände an jedem der beiden Gleise vorzusehen.

breiten Messingstreifen, damit Sie den Ohmwert variieren können.

Auf den Gleisabschnitten a und c (beim Vorbild die Bremsstrecke bzw. Wiederanfahrstrecke) soll unser Zug schon mit etwas geringerer Geschwindigkeit fahren, um dann auf den Abschnitt b das langsamste Tempo zu zeigen. Der Widerstand Rb muß daher einen größeren Wert haben als die Widerstände Ra und Rc. Wenn Sie die Widerstände mit Hilfe der Schellen auf den richtigen Wert einstellen wollen, nehmen Sie zu dem Versuch am besten Ihren schwersten Zug mit Zugbeleuchtung (z. B. eine 2'C 1'-Lok mit beleuchteten D-Wagen) und schicken ihn über die betreffende Strecke, an der Sie in der Zuleitungsschiene (bei Märklin die Mittelschiene) die im Bilde gezeigten Trennstellen und die Widerstandsanschlüsse vorsahen. Geben Sie dem Zug mit dem Fahrtregler die fahrplanmäßig gewünschte Geschwindigkeit von z. B. 100 km/h, das sind bei 1:90 etwa 30 cm/sec. Stellen Sie die Widerstände Ra und Rc zunächst auf den halben Wert (5 Ohm) ein und Rb auf ca. 7 Ohm ( $\frac{2}{3}$  Säulenlänge). Der Versuch wird Ihnen sofort zeigen, ob die Geschwin-

digkeitsänderungen Ihren Erwartungen entsprechen. Wenn die betreffende Zugeinheit beispielsweise 1A aufnimmt, entsteht bei Ra und Rc ein Spannungsabfall von 5 Volt, bei Rb von 7 Volt. Probieren geht über Rechnen und Studieren, und so werden Sie durch entsprechendes Verschieben der Schellen, nach wenigen Versuchsminuten schon auf den richtigen Wert kommen.

Ein kleiner Schönheitsfehler dieser Anordnung soll nicht verschwiegen werden: die verschiedenen Loks reagieren auf Ihre Miba-Lafa-Stelle verschieden! Loks, die nur wenig Strom aufnehmen und Züge ohne Beleuchtung rollen in schnellerem Tempo über den präparierten Gleisabschnitt als Loks oder Triebwagen mit größerer Stromaufnahme. Das rührt zwangsläufig daher, daß der Wert der in den Widerständen vernichteten Fahrspannung um so kleiner ist, je weniger Strom der Zug aufnimmt.

Aber das soll Sie nicht daran hindern, der Lafa-Stelle doch einen Platz in Ihrem Baugrogramm einzuräumen und demnächst ihren Bautrupps auf die Strecke zu schicken!



### Stets einsatzbereit

ist der am Prellbock stehende Hilfszug, durch den Herr F. O. Menne aus Heppenheim seinen beiden alten Märklinwagentypen einen neuen Verwendungszweck gab. Eine gute Idee, auf diese oder ähnliche Weise ausgediente Fahrzeuge vor der Ausmusterung zu bewahren!

breiten Messingstreifen, damit Sie den Ohmwert variieren können.

Auf den Gleisabschnitten a und c (beim Vorbild die Bremsstrecke bzw. Wiederanfahrstrecke) soll unser Zug schon mit etwas geringerer Geschwindigkeit fahren, um dann auf den Abschnitt b das langsamste Tempo zu zeigen. Der Widerstand Rb muß daher einen größeren Wert haben als die Widerstände Ra und Rc. Wenn Sie die Widerstände mit Hilfe der Schellen auf den richtigen Wert einstellen wollen, nehmen Sie zu dem Versuch am besten Ihren schwersten Zug mit Zugbeleuchtung (z. B. eine 2' C 1'-Lok mit beleuchteten D-Wagen) und schicken ihn über die betreffende Strecke, an der Sie in der Zuleitungsschiene (bei Märklin die Mittelschiene) die im Bilde gezeigten Trennstellen und die Widerstandsanschlüsse vorsahen. Geben Sie dem Zug mit dem Fahrtregler die fahrplanmäßig gewünschte Geschwindigkeit von z. B. 100 km/h, das sind bei 1:90 etwa 30 cm/sec. Stellen Sie die Widerstände Ra und Rc zunächst auf den halben Wert (5 Ohm) ein und Rb auf ca. 7 Ohm ( $\frac{2}{3}$  Säulenlänge). Der Versuch wird Ihnen sofort zeigen, ob die Geschwin-

digkeitsänderungen Ihren Erwartungen entsprechen. Wenn die betreffende Zugscheinheit beispielsweise 1 A aufnimmt, entsteht bei Ra und Rc ein Spannungsabfall von 5 Volt, bei Rb von 7 Volt. Probieren geht über Rechnen und Studieren, und so werden Sie durch entsprechendes Verschieben der Schellen, nach wenigen Versuchsminuten schon auf den richtigen Wert kommen.

Ein kleiner Schönheitsfehler dieser Anordnung soll nicht verschwiegen werden: die verschiedenen Loks reagieren auf Ihre Miba-Lafa-Stelle verschieden! Loks, die nur wenig Strom aufnehmen und Züge ohne Beleuchtung rollen in schnellerem Tempo über den präparierten Gleisabschnitt als Loks oder Triebwagen mit größerer Stromaufnahme. Das rührt zwangsläufig daher, daß der Wert der in den Widerständen vernichteten Fahrspannung um so kleiner ist, je weniger Strom der Zug aufnimmt.

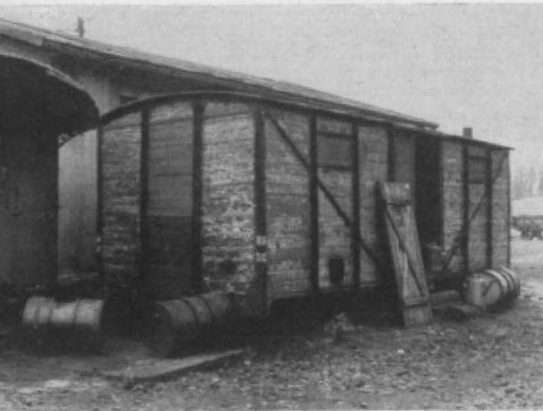
Aber das soll Sie nicht daran hindern, der Lafa-Stelle doch einen Platz in Ihrem Baugrogramm einzuräumen und demnächst ihren Bautrupps auf die Strecke zu schicken!



**Stets einsatzbereit** ist der am Prellbock stehende Hilfszug, durch den Herr F. O. Menne aus Heppenheim seinen beiden alten Märklinwagentypen einen neuen Verwendungszweck gab. Eine gute Idee, auf diese oder ähnliche Weise ausgediente Fahrzeuge vor der Ausmusterung zu bewahren!



# Ein Behelfs-Öl-Lager



Die Anregung schöpften wir diesmal aus dem Organ „Die Bundesbahn“, wo wir das nebenstehende Bild einer nicht gerade feudalen Öleusgabestelle entdeckten. Die zweite Entdeckung folgte auf dem Fuße: Unser langjähriger Chemigraph Alfred Löser entdeckte urplötzlich seine bisher unbekanntenen Bastler-Fähigkeiten und imitierte das Öllager in einer Art und Weise, die wirklich erstaunlich ist und Sie anregen sollte, es halt doch einmal mit der eigenen Selbstentdeckung zu versuchen. Die verwendeten Utensilien: 1 Erga-G-Wagen „Kassel“ (allerdings künstlich gealtert), ein paar Pappstreifen, einige Benzinfässer der Fa. Diedrich, Göttingen, Leinestraße 13 (Preis pro Stück 25 Pfg.), Ölkannen und Trichter aus Holz geschnitzt (eine besondere Spezialität des Herrn Löser) und — last not least — einige Preiser-Figürchen.

## Das rote Notsignal

gegen Durchbrennen von Doppelspulenmagneten  
von Ing. H. Hesse, H.

Zur Betätigung der Weichen und Signale verwendet man im allgemeinen kleinste Magnetspulen, die nur einen ganz kurzen Stromstoß vertragen und bei längerer Belastung leicht heiß werden und verschmoren. Die Gefahr der Spulenbeschädigung ist besonders dann sehr groß, wenn man zur Bedienung selbstgebaute Schalter verwendet und die Magnete keine selbsttätige Endausschaltung haben.

Um dieses Durchbrennen zu verhindern, wollte ich in den Stromkreis meines Stellpultes eine Kontroll-Lampe schalten, die bei der Betätigung eines Weichen- oder Signal-Magneten kurz aufleuchtet. Ein dauerndes Aufleuchten sollte die „Gefahrmeldung“ sein und anzeigen, daß ein Dauerstrom durch eine Spule fließt und sofort die „Notbremse“ zu ziehen ist.

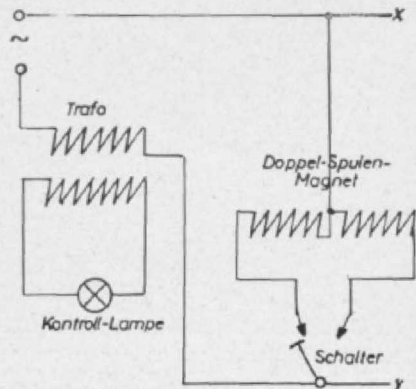
Bei Versuchen mit einer solchen Einrichtung stieß ich zunächst auf einige Schwierigkeiten: Parallel zur Kontrollbirne muß nämlich ein ohmscher Widerstand geschaltet werden, da sonst die Magnetspule nicht genügend Spannung bekommt. Ist der Widerstand klein, dann funktioniert der Magnet gut, aber die Kontrollbirne brennt zu schwach oder gar nicht. Ist der Widerstand groß, dann brennt die Lampe zwar schön hell, aber der Magnet spricht nicht an, weil die Spannung wieder zu gering ist.

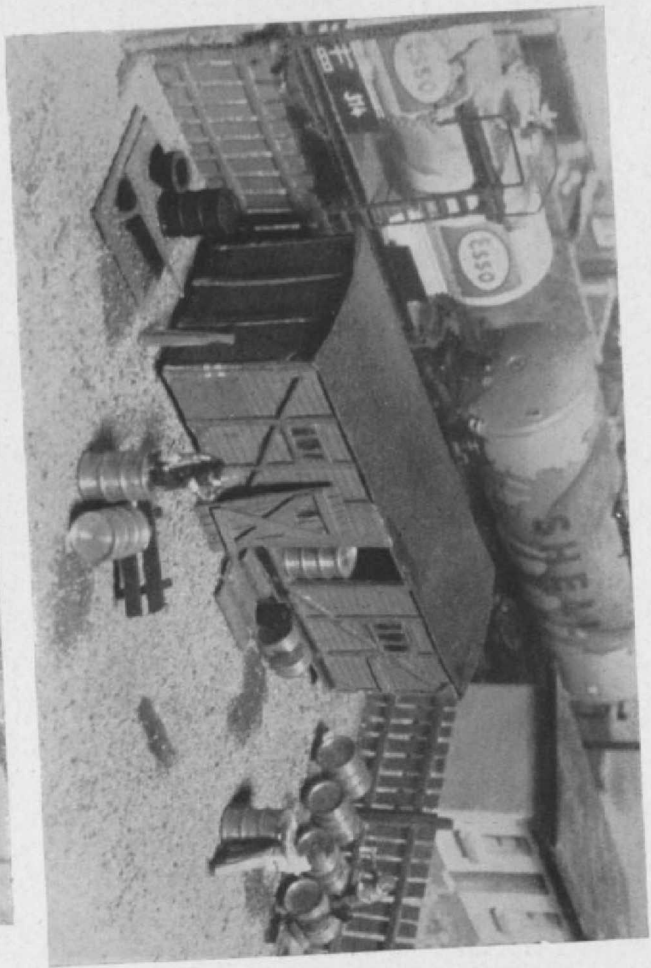
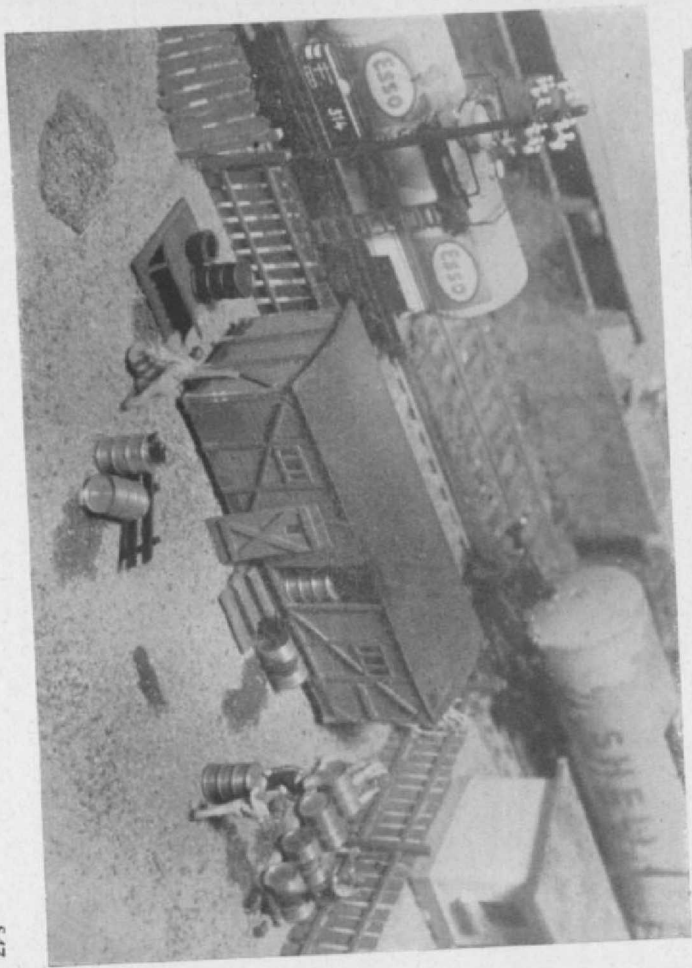
Schließlich kam ich auf die Idee, anstelle des Widerstandes die Primärspule eines kleinen selbstgewickelten Trafos zu verwenden, an dessen Sekundärspule das Kontrollbirnen angeschlossen ist. Hiermit konnte ich mein Ziel erreichen: Die Magnetspulen erhalten genügend Betriebsspannung und die Kontroll-Lampe brennt hell genug,

so daß ihr Aufleuchten nicht übersehen werden kann.

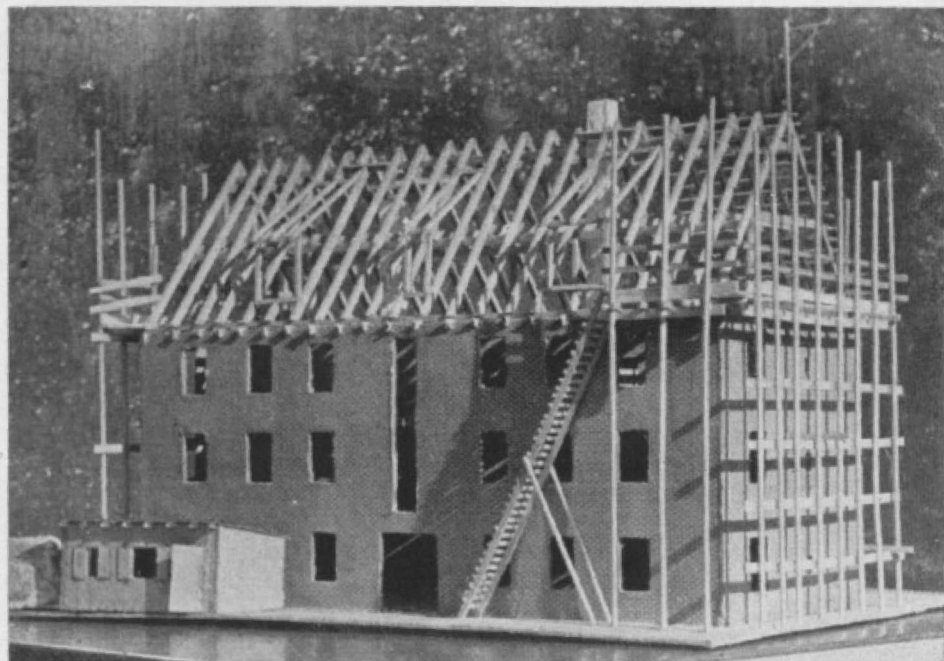
Zum Bau des kleinen Schutztrafos benutzte ich einen kleinen Eisenkern, wie er z. B. für Drosselspulen in Radiogeräten Verwendung findet. Als Primärwicklung dienen 120 Windungen Kupferlackdraht 0,6 mm  $\phi$ , als Sekundärwicklung 200 Windungen Kupferlackdraht 0,2 mm  $\phi$ . Als Kontroll-Lampe nahm ich das Birnchen einer Taschenlampenbatterie 3,8 Volt und 0,07 Ampere.

Die Schaltung geht aus der Skizze hervor. Bei x und y können weitere Weichen- oder Signalmagnete angeschlossen werden.



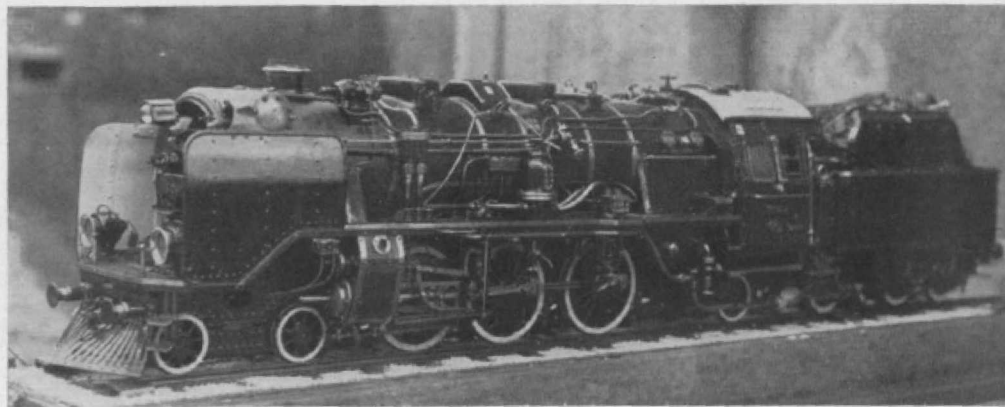






**Sozialer Wohnungsbau, jetzt auch in Baugröße HO!** Herr Pries vom MEC Neumünster gestaltete diese recht echt wirkende Baustelle, bei der jetzt das Richtfest fällig sein dürfte. Bei diesem „Wohnheim für Modellbahner“ handelt es sich um eine getreue Nachbildung eines Beamten-Wohnheimes für Eisenbahner.

**„Seine Lok“**, die Württembergische 2'C 1', wollte der heute pensionierte 70jährige Lokführer Buck unbedingt zur Erinnerung vor Augen haben, und so schuf er im Maßstab 1:12 aus rund 10 000 Einzelteilen in 15jähriger Arbeit dieses erstklassige Modell, das — natürlich mit Dampf betrieben —  $\frac{1}{2}$  PS leistet, 8—10 km/h fährt und 100 kg wiegt.



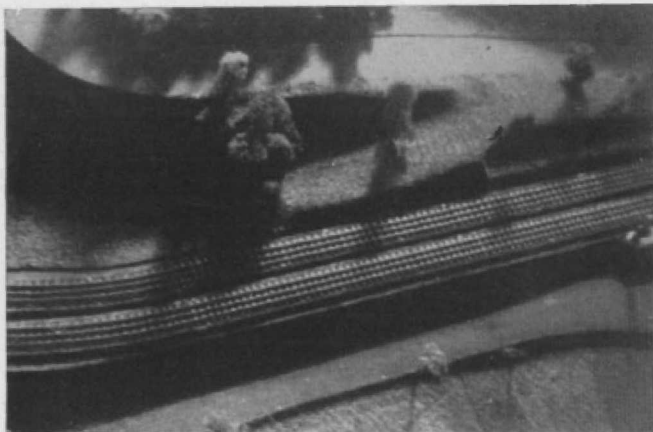
# Bituminierte Strippen-Tarnung

Mit der Weihnachts- und Neujahrswoche ist wieder jene schöne Zeit gekommen, in der so manche Modell-eisenbahn aus ihrem Sommerschlaf erweckt und mit Liebe und Sorgfalt unter dem Lichterbaum aufgebaut wird. Und wenn dann dem Sprößling noch zusätzlich ein Paar Schlittschuhe beschert worden sein sollten und Onkel Petrus Ihnen günstig gesinnt ist, haben Sie den Vorteil, daß auch Sie wieder einmal Ihrem inneren Drang, Lokführer und Fahrdienstleiter zu spielen, ungestört Folge leisten können.

In erster Linie handelt es sich wohl darum, die blanken Tischplatten-Teile zwischen den Gleiskörpern und die bereits erwähnten Anschlußstrippen für Weichen und Signale und Beleuchtungen zu verdecken.

Herr Karl Voegeli aus Landau gibt uns hierfür einen nicht üblen Tip:

Man besorgt sich bei einem Dachdecker gesandelte Bitumenpappe, ein Material, das sich mit der Blechschere gut schneiden läßt, das biegsam ist und sich — in angewärmtem Zustand — auch leicht formen läßt. Diese



Ein kleiner Ausschnitt aus der Bitumen-Landschaft von Herrn Voegeli.

So sieht gesandelte Bitumenpappe aus (fast nat. Größe).

Es besteht wohl kein Zweifel darüber, daß die von Ihnen aufgebaute Anlage — aus Industriegleisstückchen zusammengesteckt und mit den zugehörigen bunten Anschlußdrähten „offensichtlich“ verstrippt — nicht den gleichen effektvollen Eindruck macht wie etwa die stationäre Anlage Ihres Nachbarn Schulze, bei der man nur die Landschaftspartien und Strecken sieht und alles andere verdeckt versteckt ist. Aber es gibt schließlich Wege und Mittel, auch Ihrer nichtstationären Modellbahn-anlage ein netteres Gesicht zu geben.

Bitumenpappe ist auf der Unterseite glatt; auf der Oberseite sind kleine Kieselsteinchen eingedrückt (Abb. oben rechts). Die Unterseite eignet sich gut zur Darstellung von Asphaltstraßen, die Oberseite — mit oder ohne entsprechende Bemalung — zur Bedeckung größerer Landflächen.

Damit Sie die richtigen Umriss der zwischen den Gleisen auszufüllenden Flächen festlegen können und nicht unnötig viel Material verschneiden, tun Sie gut daran, sich zunächst aus Zeitungs- oder Packpapier Schablonen an-