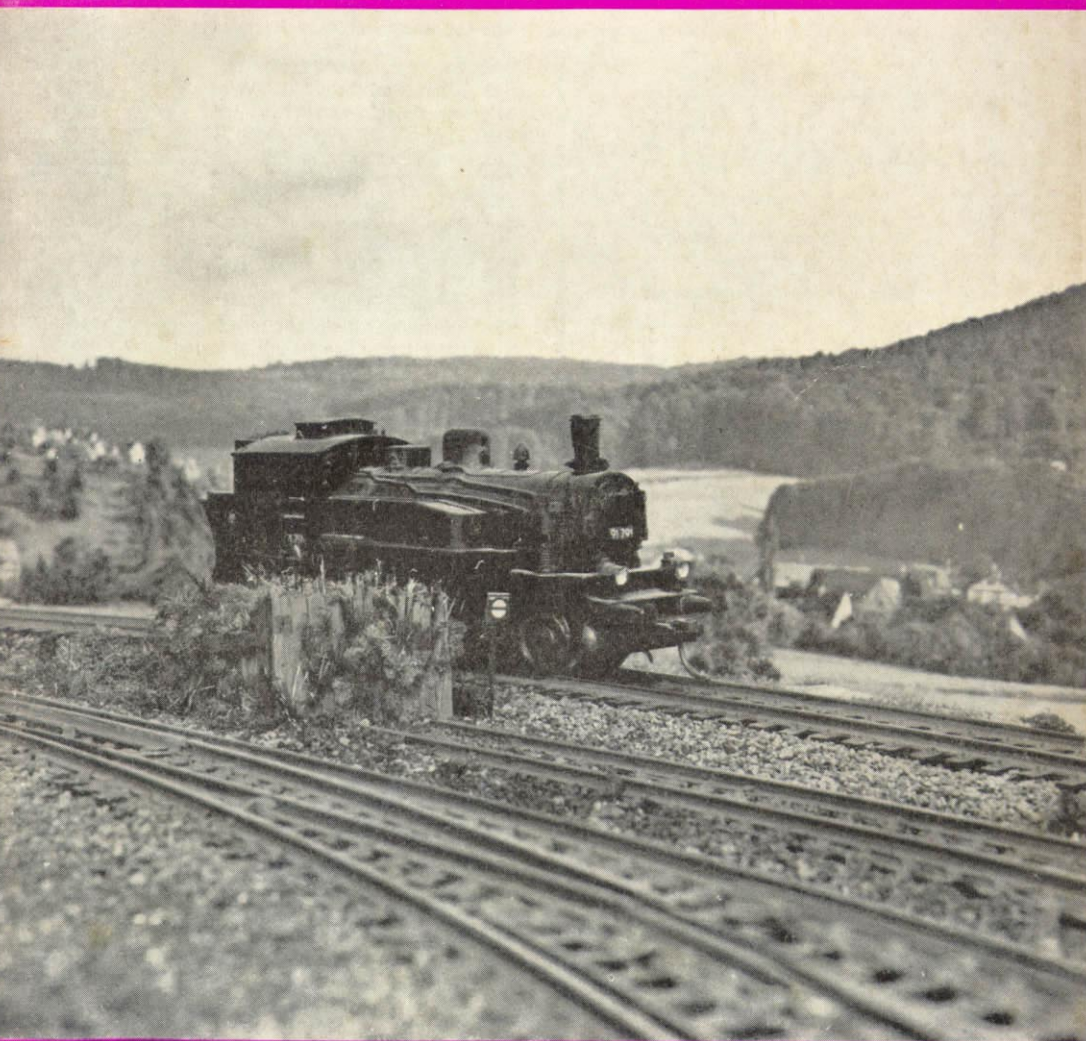




DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

26. JAHRGANG
NOVEMBER 1974

11

MIBA

Miniaufbau

MIBA-VERLAG

D-8500 Nürnberg · Spittlertorgraben 39
Telefon (09 11) 26 29 00

Eigentümer und Verlagsleiter

Werner Walter Weinstötter

Redaktion

Werner Walter Weinstötter, Michael Meinhold,
Wilfried W. Weinstötter

Anzeigen

Wilfried W. Weinstötter
z. Zt. gilt Anzeigen-Preisliste 26

Klischees

MIBA-Verlags-Klischeeanstalt
Joachim F. Kleinknecht

Erscheinungsweise und Bezug

Monatlich 1 Heft + 1 zusätzliches Heft für
den zweiten Teil des Messeberichts (13 Hefte
jährlich). Bezug über den Fachhandel oder
direkt vom Verlag. Heftpreis DM 3,50.
Jahresabonnement DM 45,50 (inkl. Porto und
Verpackung)

Auslandspreise

Belgien 55 sfrs, Luxemburg 55 lfrs,
Dänemark 8,50 dkr, Frankreich 6,50 FF, Groß-
britannien 60 p, Italien 850 Lire, Niederlande
4,95 hfl, Norwegen 8,50 nkr, Österreich
30 öS, Schweden 6,50 skr, Schweiz 4,80 sfr,
USA etc. 1,60 \$. Jahresabonnement Ausland
DM 48,50 (inkl. Porto und Verpackung)

Copyright

Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung — auch auszugsweise — nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags

Bankverbindung

Bay. Hypotheken- u. Wechselbank, Nürnberg,
Konto-Nr. 156 / 293 644

Postscheckkonto

Amt Nürnberg, Nr. 573 68-857, MIBA-Verlag

Druck

Druckerei und Verlag Albert Hofmann,
8500 Nürnberg, Kilianstraße 108/110

Heft 12/74

ist ca. 23. 12. in Ihrem Fachgeschäft!
(vorausgesetzt, daß die Bundespost zu
dieser Zeit nicht überfordert ist!)

„Fahrplan“

| | |
|---|-------------|
| Dampflok-Akustik von Simutronik | 703 |
| Die „unterdrückte Brummerei“ (zum minitronIC-Fahrpult) | 707 |
| Der Arbeitsplatz des Modellbahners | 709 |
| Stellwerk „Ochsenburg I“ — an einem Dienstag | 711 und 718 |
| Rund um den „Roßberg“ (H0-Anlage Wathling, Berlin) | 713 |
| Absolut fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel am Röwa-Steuerwagen | 715 |
| Neu von Fleischmann: piccolo-BR 012 | 717 |
| Eine Superbastellei: überwucherter Prellbock | 719 |
| Vorbild und Modell der Mainliner-Duomatic 07-32 (mit BZ) | 721 |
| Nicht unser Bier! (betr. MIBA-Versand) | 729 |
| Spieglein, Spieglein an der ... Anlage! | 730 |
| Neue Elektrobauteile von Jansen | 734 |
| Spezialwerkzeuge der Fa. Ott | 734 |
| Die „Junior-Anlage“ | 735 |
| Wren Air-Spritzpistole von Binks | 737 |
| Die Schaltung von Lichtsignalen — noch einfacher! (Zu Heft 8/74, S. 522) | 739 |
| Wohin mit dem Fahrzeugpark? — Drei Möglichkeiten zur Aufbewahrung | 740 |
| Buchbesprechungen: | |
| Neue Literatur für Kleinbahnfreunde | 741 |
| Neue Kalender für den Eisenbahnfreund | 742 |
| BR 110/112 von Minitrix | 743 |
| Kein „Rauchverbot im Stillstand“ mehr! (Umbauanleitung für die Wechselstrom-01 und -50 von Fleischmann) | 744 |
| Neues von Günther | 745 |
| Eine permanente Behelfsbrücke in H0 | 746 |
| Mercator-Kfz-Modelle — passend zur Z-Bahn! | 748 |

Titelbild

Superrealismus in H0 — dieses Prellbock-Modell
unseres Lesers G. Y. Hluchnik aus Falkenstein; sein
„Rezept“ finden Sie auf S. 719/720. Wie die ver-
blüffende Tiefenwirkung dieser Aufnahme entstand,
war in MIBA 9/74 zu lesen.

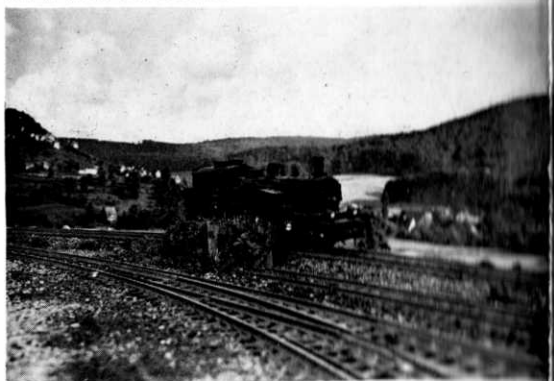




Abb. 1. Mit Volldampf und zischendem Auspuff stampft eine 01 die „Schiefe Ebene“ hinauf: Eine Aufnahme von S. Buße, München, von WiWeW zwecks Einführung in diesen Artikel entsprechend retuschiert.

Es wird nur noch wenige Jahre dauern, bis die letzte Dampflok der Bundesbahn mit donnerndem Auspuff das Ende einer Epoche verkündet. Warum also nicht das akustische Erlebnis einer Dampflokfahrt auf der Modellbahn konservieren — mit der Elektronik ist heute schließlich alles möglich!! Gewiß, es gibt sie schon, die elektronisch erzeugten Dampflokgeräusche, die synchron zur Fahrgeschwindigkeit ertönen, das Dampfblasen imitieren und was sonst noch an akustischen Effekten möglich ist. Die hier vorgestellte Neuheit indes erscheint durch die gelungene Relation von Preis und Effekt erstmals auch für die breitere Masse der Dampflok-Enthusiasten interessant und erschwinglich.

Funktionsprinzip

Das typische Auspuffgeräusch wird bei dem Simutronik-Satz elektronisch durch einen Rauschgenerator erzeugt, verstärkt und über einen Lautsprecher abgestrahlt. Eine zwischen geschaltete Kontaktscheibe an einem Treibrad steuert das Auspuffgeräusch synchron zur Fahr-

... das Lied der Dampflok —

BR 01 mit Simutronik-Akustik

geschwindigkeit. Darüber hinaus sorgen vier Dioden in Anti-Parallelschaltung für eine Herabsetzung der Fahrspannung um 1,6 V (und damit auch der Höchstgeschwindigkeit, was — siehe unten — auch der Akustik zugute kommt). Als fahrstromunabhängige Energiequelle dienen zwei 6 Volt-Batterien.

Ausführung

Der Einbausatz ist durch die Verwendung von integrierten Schaltkreisen und die daraus resultierende Miniaturisierung derart kompakt ausgefallen, daß sich alle Bauelemente innerhalb von Lok und Tender unterbringen lassen, ohne äußerlich in Erscheinung zu treten (Abb. 2). Das gilt freilich nur für die einzige bisher lieferbare Ausführung, die auf die Fleischmann-01 zugeschnitten ist. Wer andere Lokmodelle „tönen“ lassen will, wird um einige Experimente nicht herumkommen, will er den Einbausatz ohne „Geisterwagen“ nur in Lok und Tender unterbringen. Allerdings ist bei Simutronik ein etwas kleinerer Satz für die Fleischmann-50 in Vorbereitung, der eventuell auch in andere Loktypen paßt. Gleichfalls in Entwicklung befindet sich übrigens ein Geräuschbausatz für das Wechselstrom-System (Märklin BR 18 und P 8).

Bausatz oder fertig umgebaute Lok?

Man kann von Simutronik sowohl den Einbausatz einzeln zum Preis von DM 149.— als auch eine fertig umgebaute, „fahrfertige“ Fleischmann-01 für DM 289.— beziehen. Das macht — bei der momentanen Preisempfehlung von DM 120.— für die Fleischmann-Lok — nur eine Differenz von DM 20.— für den Einbau aus. Wer noch keine Fleischmann-01 besitzt, ist also nicht schlecht beraten, wenn er sich gleich eine fertige Lok zulegt. Das soll allerdings nicht heißen, daß der Einbau des Geräuschsatzes schwierig sei: Die beigelegte Anleitung beschreibt jeden einzelnen Schritt von der Demontage bis zur Inbetriebnahme der Lok dermaßen erschöpfend und ausführlich, daß eigentlich gar nichts schief gehen kann. Exakte Abbildungen in 1/1-Größe (s. unsere Beispiele) machen (wenn man sich genau an die Anweisungen des Herstellers hält) den Umbau auch für die Leute mit den berühmten zwei linken Händen zur Wochenend-Bastelei. (Im übrigen: so wünscht man sich Umbau-Anleitungen auch anderer Kleinserien-Hersteller!)

Die benötigten Werkzeuge finden sich in wohl jeder Modellbahnerwerkstatt; darüber hinaus

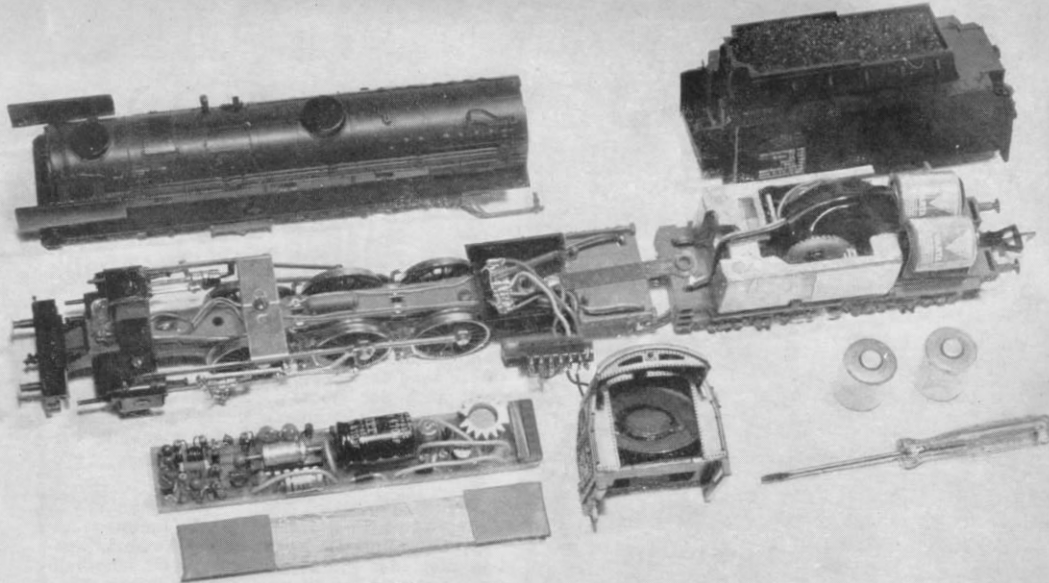
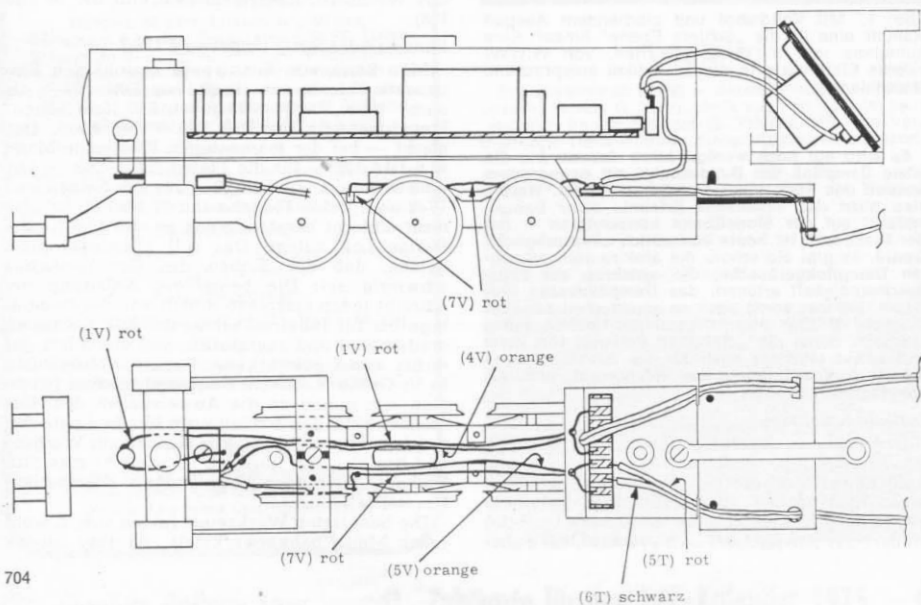


Abb. 2. Eine von Simutronik umgebaute Fleischmann-01, hier zwecks Demonstration zerlegt: Vor dem Fahrgestell liegen die Platine und das Bleigewicht, daneben das Führerhaus mit dem Lautsprecher. Links am Führerhaus der Verbindungsstecker zur Platine, rechts davon zwei Ersatzbatterien und der Schraubenzieher zur Betätigung des Mikro-Schalters (Abb. 8). Hinten auf dem Tenderfahrgestell sitzen die Versorgungsbatterien.

Abb. 3 u. 4. Diese Skizzen haben wir der lobenswert anschaulich gestalteten Umbauanleitung entnommen, wo sie in $\frac{1}{2}$ Originalgröße wiedergegeben sind. Oben: die Anordnung der Platine im Lokkessel und des Lautsprechers im Führerhaus. Dazwischen sitzt der auf Abb. 2 neben dem Führerhaus liegende Verbindungsstecker, über den auch die Kabel von der Kontaktabnahme am Fahrgestell laufen. — Untere Skizze: Draufsicht auf das Fahrgestell mit genauer Verdrahtungsangabe. Alle Kabel sind farblich gekennzeichnet; die Angaben (1 V) usw. beziehen sich auf die Einzelteil-Bezeichnungen des Haupttextes.



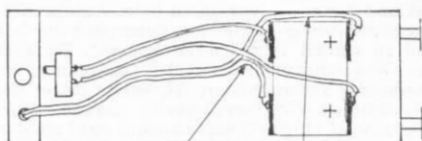
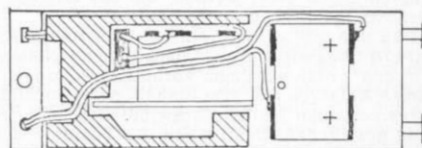
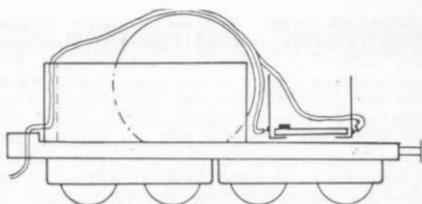
leistet ein Bohrzweig mit flexibler Welle gute Dienste, ist jedoch nicht Bedingung. Unser Zusatztyp: Arbeiten Sie „immer mit der Ruhe und 'ner guten Zigarre“ — denn 1. sind die elektronischen Bauelemente (verständlicherweise) sehr empfindlich gegen unsachgemäße Behandlung (falsches Löten!) und 2. sollte man nicht „hudeln“, nur um die Lok möglichst schnell „ertönen“ zu lassen; hinterher ist dann der Ärger umso größer.

Praktischer Betrieb

Wenn also die Lok nun fertig umgebaut auf dem Gleis steht, kann's losgehen. Keine Bange, falls Sie nicht mit „normalen“ Industrie-Fahrpulten fahren: Die Geräuschelektronik „verträgt“ sich nicht nur mit Halbwellen-Betrieb, sondern auch mit Fahrpulten nach dem Impulsdauer-Prinzip (z. B. MIBA minitronIC). Ob das auch für Phasenanschnitts-Steuern gilt, ist uns nicht bekannt; hier wird man einige Versuche anstellen müssen.

Bleibt die Lok nach dem Aufdrehen des Fahrreglers stumm oder gibt lückenhafte oder von einem Brummtönen überlagerte Geräusche von sich, kann man die Störung anhand der „Fehlerdiagnose“ in der Betriebsanleitung beseitigen (vorausgesetzt, man hat vorschriftsmäßig gearbeitet).

Ansonsten jedoch — und auch bei einer fertig umgebauten Lok — erklingt (mit zunehmender Fahrt immer schneller werdend) das typische, fauchend/zischende Auspuffgeräusch einer Zweizylinder-Dampflokomotive, und zwar in einer ganz erstaunlichen Lautstärke und (jedenfalls nach unserem Empfinden und nach Vergleichen mit Original-Schallplattenaufnahmen einer Neubaukessel-01) in der richtigen „Tonfarbe“; man könnte das Geräusch (bei kommenden Ausführungen) lediglich noch etwas „weicher“ machen. Nahezu perfekt wird die akustische Illusion auf relativ großen, landschaftlich ausgebauten Anlagen, auf denen in Einschnitten, Tunnels usw. das Dampfgeräusch reflektiert wird. Auf Steigungen und vor schweren Zügen etc., also unter größerer Belastung, wird das Auspuffgeräusch

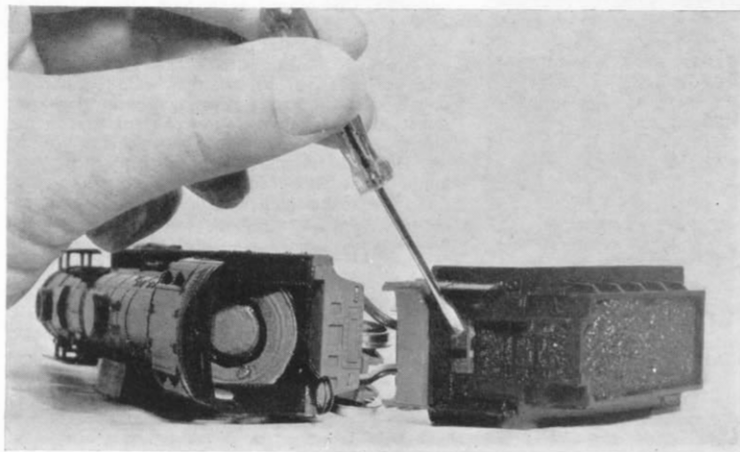


(6T)schwarz

(3T)rot

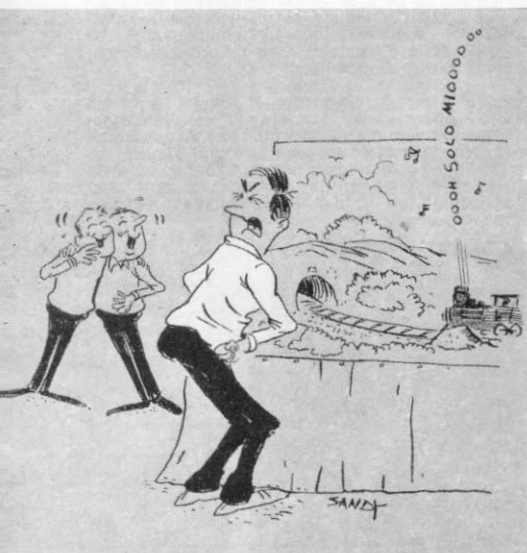
Abb. 5–7. Diese drei Skizzen zeigen, wie der Batteriehalter (vgl. Abb. 2) in den Tender einzubauen ist. So ist z. B. in die Vorderseite des Bleigewichts eine Vertiefung einzufellen, die die Batteriekabel aufnimmt (obere Abbildungen); das Tenderchassis erhält ein 2,5 mm-Loch zur Durchführung dieser Doppellitze.

Abb. 8. Der Schraubenzieher deutet auf den Mikro-Schalter in der Vorderwand des Tendergehäuses, mit dem die Akustik ein- bzw. abgeschaltet wird. Normalerweise müssen Lok und Tender dafür nicht getrennt werden, sondern können auf dem Gleis stehenbleiben; diese Aufnahme soll aber gleichzeitig den in das Führerhaus eingebauten Lautsprecher zeigen.



automatisch lauter. Weitere spezielle „sound effects“ ergeben sich bei Doppeltraktion von zwei Simutronik-Loks (ein entsprechend leistungsfähiges Fahrpult vorausgesetzt), wenn jede Maschine ihr eigenes „Lied singt“. Voraussetzung für ein optimales „Geräuscherlebnis“ sind allerdings in jedem Fall auf Schaumstoff- oder Korkbettungen etc. verlegte Gleise und das „Ausmerzen“ möglicher Resonanzkörper! Auch sollte die Lok selbst (bzw. der Triebtender) in regelmäßigen Abständen gemäß den Hersteller-Empfehlungen geölt werden, um das Getriebe-geräusch möglichst gering zu halten.

Und nun gibt es noch eine — vom Hersteller gar nicht beabsichtigte — „pädagogische Nebenwirkung“: Man wird zum Vorbildgetreuen langsamen Anfahren und zum Einhalten der vorbildentsprechenden Höchstgeschwindigkeit nachgerade gezwungen. Denn wenn die Tonfolge der Auspuffstöße zu schnell klingen mag, so liegt das nur daran, daß man sich an die viel zu hohen Modellgeschwindigkeiten schon gewöhnt hat und daher — vor allem beim Anfahren — gar nicht richtig abschätzen kann, daß die Lok viel zu schnell „auf Touren kommt“. Da aber der Geräuschrhythmus mit der Umdrehung der Treibräder synchronisiert ist, entspricht er der tatsächlichen Geschwindigkeit! (Davon abgesehen ist es für das Gehör ohnehin recht schwierig, eine Tonfolge maßstäblich umzusetzen.) Also: Den Regler *ganz langsam* aufdrehen und die Maschine „kommen lassen“ — genau wie dies ein richtiger Dampflokführer tun muß, will



„Welcher verdammte Witzbold hat schon wieder an meinem Dampflokg Geräusch herumgepfuscht? ...“
(Aus „Model Railroader“)

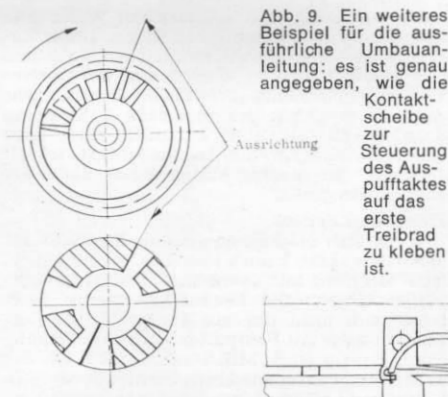


Abb. 9. Ein weiteres Beispiel für die ausführliche Umbauanleitung: es ist genau angegeben, wie die Kontaktscheibe zur Steuerung des Auspufftaktes auf das erste Treibrad zu kleben ist.

Abb. 10. Draufsicht auf das 1. und 2. Treibrad der linken Lokseite. Der zum 1. Treibrad gehörige Fleischmann-Stromabnehmer wird nach hinten gebogen und bis auf einen kleinen, als Lötöse dienenden Rest abgeschnitten.

er sich nicht durch ein weithin hörbares „Schleudern“ beim Anfahren dem Spott der Kollegen aussetzen! Außerdem sollte man eine der (umgerechneten) Höchstgeschwindigkeit des Modells entsprechende Markierung am Fahrpult anbringen, die dann als absolutes „limit“ gilt (gemäß MIBA 8/67 entspricht eine V_{max} des 01-Vorbilds von 130 km/h einer Modellgeschwindigkeit von 0,4 Meter pro Sekunde). Wenn Sie diese Hinweise beachten, haben Sie schon die halbe „Lokführer-Prüfung“ hinter sich!

Noch ein Wort zu den Stromversorgungs-Batterien: Diese haben lt. Angabe des Herstellers eine Lebensdauer von ca. 100 Betriebsstunden. Dennoch empfiehlt es sich, bei längeren Betriebspausen (Abstellen der Lok im Bw usw.) die Akustik mittels des beigelegten Miniatur-Schraubenziehers an dem kleinen Schalter der Tenderfrontseite auszuschalten, um „Energie zu sparen“. Und damit man nach einem „durchdampften“ Wochenende nicht vergiftet, die Batterien (2–4 Ersatzbatterien vorhalten!) abzuschalten und beim nächsten Mal eine „tonlose“ Lok vorfindet, bringt man zweckmäßigerweise neben dem Fahrpult oder dem Hauptschalter (Netzschalter) der Anlage eine rot umrandete Notiz „Achtung — Batterie ausschalten“ (o. ä.) an. Dadurch ist man gegen die mögliche Blamage einer ausgerechnet dann stummen oder nur leise röchelnden Lok gefeit, wenn man die Akustik den neidischen Kollegen vorführen will. mm

Weitere Informationen, Bezugsquellen usw. vermittelt der Hersteller

Simutronik

Elektroakustische Geräte GmbH
71 Heilbronn, Postfach 873

Das trifft Millionen Bürger:

Weil Sie fachlich informiert sein müssen, müssen Sie mehr bezahlen.



Für die Post



Ab 1. Januar 75 wird die Zustellung Ihrer Fachzeitschriften im Schnitt 46 Prozent teurer! Diese Erhöhung schlägt alle Rekorde. Das ist reiner Hohn gegenüber Ihrem verbrieften Recht auf Information und Bildung.

Fachzeitschriften verbreiten das Fachwissen, auf dem sich Wohlstand und Erfolg unserer Gesellschaft gründen! Bildung und Information sind für unsere Gesellschaft lebenswichtig.

Der Vertrieb der Fachzeitschriften ist auf die Post angewiesen. Und das nutzt Sie jetzt aus. Die Post langt zu, statt sich besser zu organisieren. Und Sie müssen zahlen – zahlen – zahlen. Für die Post.

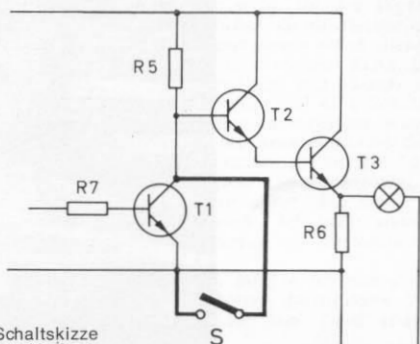
Wer nicht von gestern sein will, muß morgen mehr bezahlen – für die Post.



EINE INFORMATION DEUTSCHER ZEITSCHRIFTEN

Die unterdrückte Brummerei

Beim MIBA minitronIC Fahrpult (Heft 10 u. 11/73) störte mich in der Ruhestellung des Fahrreglers der „Brumm“, den die Loks (insbesondere solche mit Plastikgehäuse) abgeben. Mit einer simplen Schaltungsänderung ist dieses Manko leicht zu beheben (s. Schaltskizze). Der mit dem Schieberegler R4 gekoppelte Kontakt S wird von den Anschlüssen 9 und 14 des IC entfernt und an Kollektor und Emitter von Transistor T1 angeschlossen. Dadurch ist die Darlington-Ausgangsstufe (T2 und T3) in der Ruhestellung des Fahrreglers völlig gesperrt und somit der „Brumm“ unterdrückt. Sobald der Fahrregler die Anfangsstellung verläßt, wird die mit R2 eingestellte Anfahrgeschwindigkeit wirksam. Es ergeben sich gegenüber der Originalschaltung hinsichtlich Fahrverhalten keine Veränderungen.



Schaltskizze des Verfassers; der Schalter S ist in Ruhestellung des Fahrreglers geschlossen (vgl. Heft 10/73, S. 650, Abb. 6).

Die Schaltungsänderung ist relativ einfach auszuführen, da keine Veränderungen an der Platine notwendig sind und der Schieberegler separat über Drähte angeschlossen ist. Am Schieberegler muß die Verbindung zwischen den beiden Widerstandsbahnen entfernt und der Anschluß zur Platine statt bisher mit 3 Drähten nunmehr mit 4 Drähten ausgeführt werden (s. Abb. 18 in Heft 11/73).

Hans-Peter Kolvenbach, Bonn

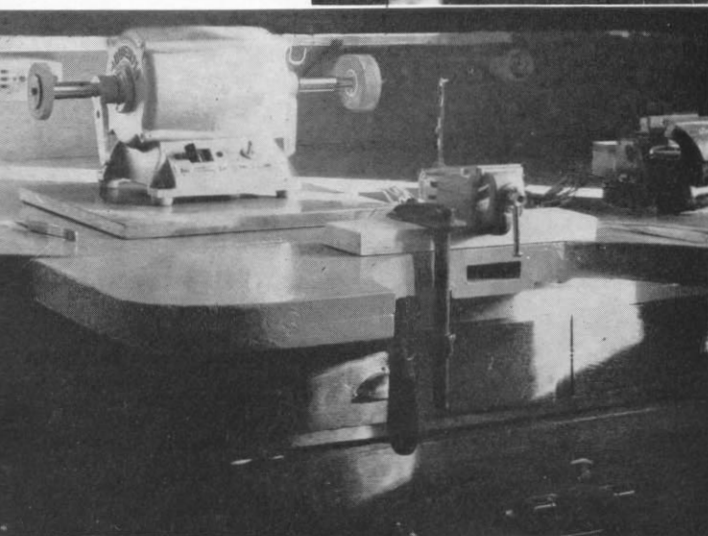
MIBA-„Gebührenordnung“:

1. Allgemeine Geschäftspost, Bestellungen, Manuskripte, Anlagenberichte und damit zusammenhängende Briefe Rückporto
2. Anfragen allgemeiner und technischer Art:
 - a) Kurzanfragen (je nach Umf.) 2.– bis 4.– DM

- b) Größere Anfr. (je nach Umf.) 4.– bis 8.– DM
- c) Technische Anfragen, Schaltungsprobleme einfacher Art usw. 8.– DM
- d) Größere technische Arbeiten (Ausarbeitung kompletter Schaltungen usw.) sind zur Zeit nicht möglich.

Alle Post nach 2a–d bitte mit adressiertem, frankiertem Briefumschlag.

Abb. 1. „Der Arbeitsplatz des Modellbahners“ — in diesem Fall die Arbeitsecke des Herrn Meyer. Drei wichtige Punkte fallen sofort ins Auge: die Vorsteckplatte mit dem Halbkreis-Ausschnitt und dem daran angebrachten „Feilnagel“ (Abb. 3), die auszieh- und schwenkbare Arbeitslampe und die mehrfachen Steckdosen.



◀ Abb. 2. Der kleine Schraubstock ist (s. Haupttext) auf einem Extra-Brettchen befestigt, um ihn bei Bedarf an der jeweils günstigsten Stelle des Werkteschies mit Schraubzwingen anbringen zu können. Direkt unter dem kleinen Schraubstock die Aussparung für den „Feilnagel“; am rechten Bildrand der große Schraubstock (für Gebäude-Modellbau etc.), der auf einem Holzklotz aufgeschraubt ist.

Der Arbeitsplatz eines Modellbahners

Gar mancher Bastler wird sich aus Platzmangel mit dem vielzitierten Küchentisch behelfen müssen. Wer aber eine (wenn auch kleine) Arbeitsecke zur Verfügung hat, dem zeige ich nachstehend, wie man mit einfachen Mitteln und wenig Kosten einen durchaus brauchbaren Werk Tisch für sowohl feine als auch größere Arbeiten herstellen kann.

Zunächst besorge man sich — gewissermaßen als Grundstock — eine alte Kommode oder einen alten Waschtisch. Derartige Möbelstücke fristen auf vielen Dachböden ein kümmerliches Dasein, weshalb die Beschaffung wohl auf keine größeren Schwierigkeiten stoßen dürfte. Die evtl. vorhandene marmorne Waschtischplatte entfernt man (jedenfalls zunächst) und ersetzt diese durch eine 20 mm-Spanplatte, die mit Holzschrauben auf den Tisch aufgeschraubt wird — aber nach Möglichkeit derart, daß die Schubladen nach wie vor bewegungsfähig bleiben!

Um nun die richtige Sitzarbeits höhe (in meinem Fall ca. 85 cm) zu erhalten, schneidet man eine weitere, aber etwas breitere Platte (wegen der Beinfreiheit), besorgt sich Kanthölzer entsprechender Abmessungen und verbindet untere Platte, Kanthölzer und Arbeitsfläche mit langen Schloßschrauben. Damit wäre der eigentliche Werk Tisch bereits fertig.

Da der Modellbahner aber selten genug Steckdosen zur Verfügung hat und eine vernünftige Arbeitsplatz-Lampe auch mit dem Arbeitstisch verbunden sein sollte, habe ich den Tisch mit einer eigenen Elektroinstallation ver-

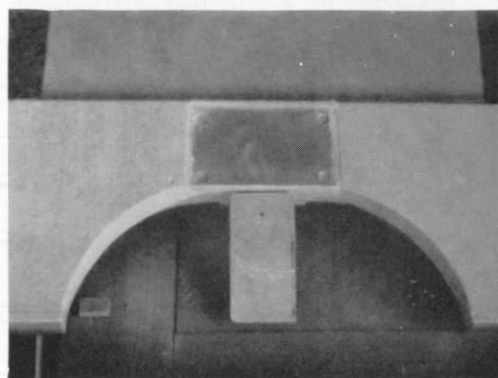
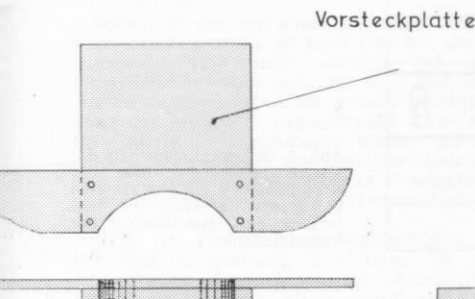
sehen (Bild). Zu diesem Zweck schneidet man entsprechend der Länge und Breite der Werkplatte ca. 60 cm hohe Tafeln aus Spanplatte und montiert diese rechtwinklig zueinander mit handelsüblichen Blechwinkeln auf den Tisch. Es empfiehlt sich, die Winkel mit Gewindeschrauben zu befestigen, da dann das Tischoberteil jederzeit abnehmbar ist — was bei etwaigen Transporten durch Treppenhäuser notwendig sein kann! Die senkrechten Holz wände nehmen, wie oben angedeutet, die gesamte Installation, die Arbeitslampen (u. a. zwei Tageslicht-Leuchtstofflampen für Malarbeiten) sowie die Ablageborde auf.

Zur Elektroinstallation möchte ich nur soviel sagen, daß diese mit 3-adrigen NYM-Draht ausgeführt werden sollte, wobei der Schutzleiter durchgehend mitgezogen wird. Da der Werk Tisch mit einem gewöhnlichen Gerätestecker an die Wandsteckdose angeschlossen wird, dieser aber in der Dose „umgepolt“ werden kann, ist eine andere Art der Schaltung unzulässig; es sei denn, man verzichtet ganz auf eine Schutzschaltung. Dies ist aber nur dann ratsam, wenn man ausschließlich wirklich schutzisolierte Geräte verwendet, also kunststoffgekapelte Löt-pistolen oder Kleinspannungs-Elektrowerkzeuge etc. Wichtig ist vor allem, daß man genügend Steckdosen vorsieht. Ich habe sieben Stück angebracht, eine davon als abschaltbare Dose.

An meinem Werk Tisch möchte ich nun auch ausgesprochen feine Arbeiten durchführen. Da ich dazu nicht nah genug am Tisch sitzen

Abb. 3. Die Vorsteckplatte mit dem aufgeschraubten Werkbrettschoner und dem in die Aussparung (s. Abb. 2) gesteckten „Feilnagel“ (s. dazu auch S. 734).

Abb. 4. Die Vorsteckplatte, die aus entsprechenden zurechtgesägten und aufeinandergeschraubten und -geleimten Span- bzw. Tischlerplatten besteht (Skizze unmaßstäblich).



konnte, habe ich mir eine Vorsteckplatte gefertigt, die einen kreisförmigen Ausschnitt erhielt. (Ähnliche Tischplatten sind bei Uhrmachern und Goldschmieden in Gebrauch.) Diese Platte kann ich nun bei Bedarf vor die rechteckige Arbeitsfläche stecken. Hierzu dienen zwei Winkelseisen, die — mit Langlöchern versehen — an den Kanthölzern befestigt wurden und auf denen diese Zusatzplatte gleitet. Die vorgenannte Aufsteckplatte sollte nur über die linke Tischhälfte reichen, so daß sich in der rechten oberen Tischoberfläche die Meßwerkzeuge unterbringen lassen bzw. ohne Aufstehen erreicht werden können. Die Eisen sind so einzustellen, daß die Vorsteckplatte stramm gleitet und nicht etwa vorn nach unten hängt oder sich während der Arbeit verschieben kann (Abb. 5 u. 6).

Des weiteren habe ich auf die Vorsteckplatte einen gußeisernen Werkbrettschoner der Fa. Ott, Hanau (s. S. 734) aufgeschraubt; in diesem Werkbrettschoner befindet sich ein rechteckiger Durchbruch, der sich bestens dazu eignet, diverse einsteckbare Hilfsvorrichtungen aufzunehmen, z. B. einen sog. „Feilnagel“, wie sie beim Gold- und Silberschmiede-Handwerk üblich sind; dieser Feilnagel (s. Bild) ist ein einfacher Holzkeil aus Buche, der sich — wie ich aus Erfahrung bestätigen kann — viel besser zum Befestigen unregelmäßig geformter Teile eignet als die üblichen Sägebrettchen. Eine unbedingte Notwendigkeit stellt der Feilnagel allerdings nicht dar, denn bezüglich der Feilpraxis hat wohl jeder Bastler seine eigenen Gewohn- und Angewohnheiten — wie ich eben auch! So habe ich mir z. B. zum Befestigen kleiner Blechteile ein rechteckiges Hilfsbrettchen angefertigt, das verschiedene Ausschnitte zum senkrechten Arbeiten mit der Feile aufweist und das ich in den Schraubstock einspanne. Andere mögen diese Ausschnitte im bekannten Laubsägebrettchen anbringen — nun, jedem Tierchen sein Pläsierchen! Der Besitzer eines Werkbrettscho-

ners mit einem rechteckigen Ausschnitt kann sich ja mehrere Hilfsbrettchen und Vorrichtungen fertigen und diese in den erwähnten Ausschnitt stecken.

Wer keinen Werkbrettschoner besitzt, kann diese erwähnten Hilfsvorrichtungen genau so gut und fest in einen Schraubstock einspannen. A propos „Schraubstock“: Ohne einen wirklich präzisen Qualitäts-Schraubstock (für die in unserem Metier anfallenden Feinarbeiten) kommt der Modellbahn-Bastler nicht aus! Hier sollte er wirklich nicht auf den Piennig (besser gesagt: auf die Mark) sehen. Ich selbst habe lange genug meinen Ärger mit schlecht- bzw. schiefspannenden Schraubstöcken gehabt und mir dann endlich einen schwalbenschwanzge-

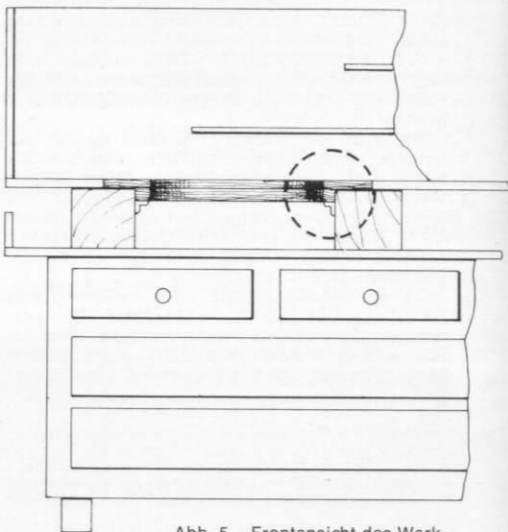


Abb. 5. Frontansicht des Werkbrettschones mit der Vorsteckplatte, deren Befestigung (Kreis) in Abb. 6 nochmals verdeutlicht wird.

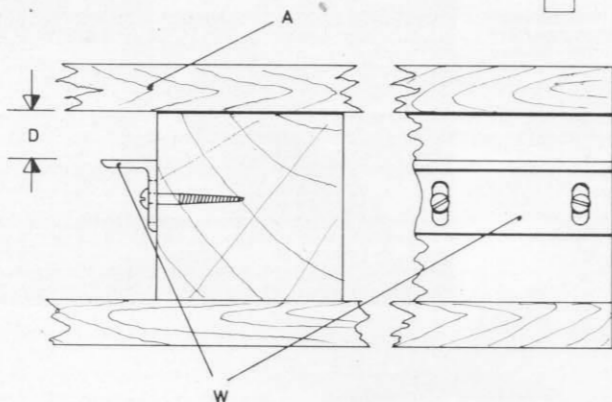


Abb. 6. Befestigungsprinzip der Vorsteckplatte, die unter der Arbeitsplatte A auf den Winkeln W aufliegt. Der Abstand A richtet sich nach der Dicke D der Vorsteckplatte.



Stellwerk Ochsenburg I – an einem Dienstag

Wenn man das Bild so betrachtet, kann es nur an einem Dienstag aufgenommen sein. Genaugenommen nicht früher als 8.00 Uhr und nicht später als 16.00 Uhr – Wieso, warum? Nun, nach einem Blick auf S. 718 werden auch Sie wieder einmal klüger sein als zuvor!

Bevor Sie jedoch weiterblättern, noch folgendes: Dieses Stellwerk „Ochsenburg I“ steht auf der H0-Anlage des Herrn W. Borgas, Hamburg (Foto: W.

Kruse) und entstand aus zwei „Moosbach“-Bausätzen von Vollmer. Auf der gegenüberliegenden Seite befinden sich im Obergeschoß statt des Erkers vier Fenster. Der Treppenaufgang wurde um die Ecke geführt und anstelle des ehemaligen Schieferdaches ein Pappdach (aus feinem Schmirgelpapier) aufgelegt.

So, und nun können Sie auf S. 718 nachschlagen, um Ihre Wißbegierde zu stillen...!

führten Uhrmacher-Schraubstock zugelegt, der zwar um die 70.— DM kostet, aber sein Geld wirklich wert ist!

Soweit es sich um einen kleineren Schraubstock handelt, sollte er nicht fest mit der Arbeitsplatte verschraubt, sondern auf einem Extra-Brett befestigt sein, das dann bei Bedarf mit Schraubenzwingen am jeweils günstigsten Platz am Werkstück angeschraubt wird (Bild). Den auf Abb. 2 sichtbaren großen Schraubstock brauche ich für den Gebäude-Modellbau. Damit er auch bei aufgesteckter Vorsteckplatte benutzbar ist, habe ich ihn auf einen Hartholzklotz geschraubt.

Unter den Feilnagel, das Sägebrettchen oder den Kleinschraubstock, d. h. unter die halbkreisförmige Ausbuchtung der Arbeitsplatte, sollte man sich einen Leinen- oder besser Leder-

beutel hängen. (Die Uhrmacher und Goldschmiede haben hierfür teilweise einen Beutel aus Fell, der aber recht teuer ist!). Er verhindert, daß man alle Augenblicke auf Knien den Fußboden nach hinuntergefallenen Werkstücken absuchen muß. Vielleicht läßt sich die liebe Ehefrau überreden, einen entsprechenden Leinenbeutel zu nähen. An großen, eingenähten Hohlkneten wird er an Haken unter die Arbeitsplatte gehängt.

Abschließend noch ein paar Worte über den Anstrich des Werkstückes. Es ist m. E. nicht erforderlich, die Werkplatte irgendwie zu beschichten. Ein guter Lackanstrich genügt voll und kann jederzeit erneuert werden. Einem hellen Farbton sollte allerdings der Vorzug gegeben werden, da dieser das Licht besser reflektiert. Ulrich Meyer, Ing. (grad), Bad Nauheim



Abb. 1. Blick auf den fertiggestellten linken Anlagenflügel mit der Ortschaft „Altenstein“. Vorn rechts Bf. „Altenstein“ und über dessen hinterer Ausfahrt der Schmalspur-Bahnhof; von hier führt die Schmalspurstrecke auf das „Roßberg“-Plateau im Hintergrund. Ganz links verläuft die doppelgleisige, elektrifizierte Hauptstrecke mit dem Haltepunkt „Roßberg“.

Abb. 2. Das Empfangsgebäude von „Altenstein“ und die dahinterliegende Altstadt aus Kibri-Fachwerkhäusern. Das Gebäude ganz links entstand – angeregt durch einen MIBA-Artikel – im Selbstbau.





Abb. 3 zeigt den Schmalspur-Bahnhof von „Altenstein“. Wie gemütlich es hier zugeht, dokumentiert die Haltung des Lastwagenfahrers, der auf den verspäteten Güterzug wartet.

Rund um den „Roßberg“ Die H0-Anlage der Herren Wathling, Berlin

Auch wir – mein Vater und ich – möchten heute nach mehrjährigem MIBA-Studium einen Teil unserer H0-Anlage vorstellen. Obwohl wir bereits vor vier Jahren eine ausgediente Waschküche mit neuem Leben erfüllten, indem wir dort auf stabilen Tischplatten unsere Modellbahn aufbauten, entspricht sie auch heute noch nicht ganz unseren gestiegenen Wünschen an vorbildnaher Streckenführung und naturgetreuer Landschaft, und deshalb werden nach und nach die verschiedenen Anlagenteile „umgemodelt“.

Wie bereits angedeutet, stellen wir heute nur einen Teil unserer Anlage vor; konkreter gesagt handelt es sich dabei etwa um die Hälfte des linken Anlagenflügels, auf dem sich das Städtchen „Altenstein“ und das dahinterliegende „Roßberg“-Gebiet befinden. „Altenstein“ mit seinen schönen Fachwerkhäusern liegt an einer eingleisigen Nebenbahnstrecke; der dreigleisige Bahnhof weist sogar ein (Mini-)Bw auf. Diese Bahnstrecke in Form einer Kehrschleife beginnt und endet in „Neukirch“, dem z. Zt. im Umbau befindlichen Hauptbahnhof der Anlage, der sich auf dem rechten Anlagenflügel erstreckt. Der Zugbetrieb, der mit dampfbespannten Bummelzügen der „Altensteiner Privatbahn AG“ sowie mit Schienenbussen der DB durchgeführt wird, ist sehr rege, da die Reisenden vom „Altensteiner Lokalbahnhof“ mit Linienbussen zu dem höhergelegenen Schmalspur-Bahnhof gelangen. Von dort aus verkehren Züge in das „Roßberg“-Gebiet. Am Stadtrand von „Altenstein“, das von der gleichnamigen Burg überragt wird, führt

auf einem Bahndamm die Hauptstrecke der Anlage vorbei.

Die Häuser „Altensteins“ stehen auf einer Tischplatte, auf der sich ebenfalls die (bei diesem Anlagen-Teilstück ausnahmslos verwendeten) Märklin-M-Gleise befinden, die jedoch samt Weichenantrieben sämtlich eingebettet und eingeschottert wurden; im Bereich des Bahnhofs von „Altenstein“ wurden sogar die Schienen nach der Methode in MIBA 8/69, S. 540, nachbehandelt.

Die Egger- und Liliput-Schmalspurgleise, die gleichfalls eingeschottert wurden, sind auf speziellen Sperrholztrassen verlegt, denn hier verwendeten wir die offene Rahmenbauweise.

Auf der Nebenbahn wird mit Wechselstrom gefahren, auf den Hauptstrecken kann hingegen auch mit Märklin-Gleichstrom gefahren werden. Die Lokomotiven stammen zum größten Teil von Märklin; wir besitzen aber auch viele auf Märklin-Gleich- und Wechselstrom-System umgebaute Lokomotiven aller gängigen Modellbahnfirmen, die uns auch unseren reichhaltigen Wagenpark lieferten. Das Betriebsmaterial der Schmalspurbahnen besteht aus Lokomotiven, Personen- und Güterwagen von Egger und Liliput.

Wir hoffen, hiermit einen kleinen Überblick über unsere Teil-Anlage gegeben zu haben; wenn wieder etwas „fertiggepfriemelt“ ist, werden wir uns ggf. wieder melden, um dann über die Fortschritte in Sachen Streckenbau und Landschaftsgestaltung zu berichten.

K. D. Wathling, Berlin



Abb. 4. Blick von oben auf einen Teil von „Altenstein“ und den Haltepunkt „Roßberg“ der Hauptstrecke. Die zahlreichen Tunnelöffnungen wirken allerdings etwas unrealistisch und sollten am besten auf irgendeine Art kaschiert werden, z.B. durch eine vorgebaute, aufgeständerte Straßenbrücke, Geröllschutzgalerie o. ä.

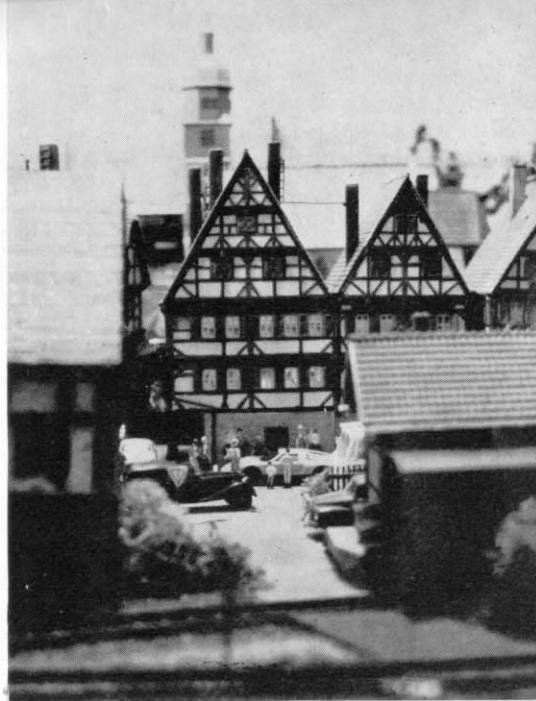


Abb. 5. „Altenstein“ aus der Perspektive eines Einwohners; im Hintergrund wird der Wankel-Mercedes bestaunt.

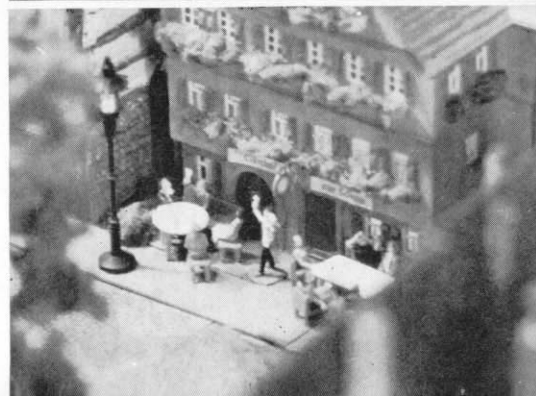


Abb. 6. Viel Arbeit für den Ober im Gasthaus „Zur Sonne“! (Damit er nicht dauernd stolpert, wird der Sockel der Laterne in Kürze versenkt).



Abb. 7. Aus der Vogelperspektive: Der Bummelzug nach „Neukirch“ hat Ausfahrt (unten). Die Märklin-M-Gleise wurden nach der in MIBA 8/69, S. 540, beschriebenen Methode eingeschottert. Hinter der „Bundesstraße“ der Haltepunkt „Roßberg“ an der elektrifizierten Hauptstrecke.

Absolut fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel an Zweischielen-Gleichstrom-Steuerwagen

Die im Handel befindlichen Steuerwagen für das Zweischielen-Gleichstrom-System steuern alle den Weiß/Rot-Lichtwechsel über Sperrzellen. Dieses System ist bei Unterleitungs-Betrieb (also Dampf- oder Diesellok-Betrieb) elegant und zuverlässig. Wird jedoch eine Ellok als Triebfahrzeug benutzt, versagt dieses System. Fährt nämlich gleichzeitig keine Lok auf Unterleitungs-Betrieb, so tut sich gar nichts; fährt aber eine in Gegenrichtung, leuchten sogar beim Fahren mit Steuerwagen voraus dessen Schlußlichter auf. Bei Benutzung einer unabhängigen Zugbeleuchtung ergeben sich die gleichen Fehler. Diese habe ich folgendermaßen beseitigt:

Auf beide Achsen des Drehgestells am Führerstands-Ende habe ich je eine Kontaktklammer (Röwa-Ersatzteil Nr. 5056) aufgedrückt. Diese Kontaktklammern sind mit einseitigen Kontaktfingern versehen, die durch das Drehen

der Achsen auf im Drehgestell-Rahmen angebrachte Kontaktstifte geschwenkt werden. Für jede Fahrtrichtung sind (wegen der sicheren Funktion) zwei Kontaktstifte, parallel geschaltet, angeordnet. Durch die Betätigung der Kon-

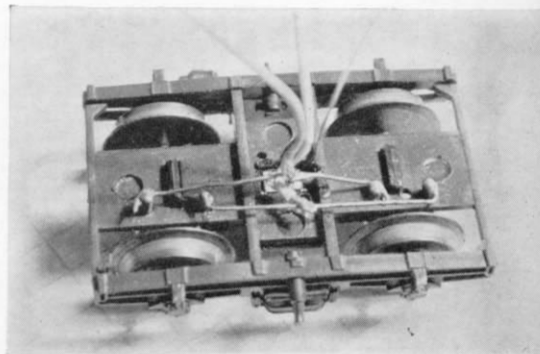


Abb. 1. Draufsicht auf ein nach Abb. 2 umgebautes Steuerwagen-Drehgestell. Die Drahtbrücken zwischen den Kontaktstiften sind deutlich zu sehen.

taktklammern über die drehenden Achsen werden immer die der Fahrtrichtung entsprechenden Lampen zum Leuchten gebracht. Durch die leichte Bremswirkung der Kontaktklammern bleiben bei Benutzung einer unabhängigen Zugbeleuchtung auch im Stillstand die richtigen Lampen beleuchtet, wie es in Wirklichkeit ja auch der Fall ist.

Ausgeführt habe ich dieses System an einem Röwa-Steuerwagen. Folgende Arbeiten sind vorzunehmen:

1. Am Steuerwagen Dach abnehmen.
2. Die an der Beleuchtungseinheit angelöteten Kabel vorsichtig ablöten.
3. Den kleinen Gleichrichter von den Kontaktbändern ablöten.
4. Drehgestell (Führerstandsende) demontieren.
5. Achsen herausnehmen.
6. Kontaktstiftelöcher in Drehgestellrahmen bohren und Kontaktstifte einsetzen.
7. Kontaktstifte (jeweils zwei für eine Fahrtrichtung) mittels Drahtbrücken verbinden.

8. An den Drahtbrücken Kabel (Farbe weiß und rot) anlöten.

9. Kontaktklammern auf die herausgenommenen Achsen aufdrücken.

10. Achsen wieder in den Drehgestellrahmen einlegen (Auf richtige Lage der isolierten Räder achten!).

11. Die drei dünnen Kabel

Schwarz: Wagenbeleuchtung

Weiß: Stirnlampen

Rot: Schlußlichter

durch die zentrale Bohrung in der Deichsel in den Wagen führen.

12. Kabel an den Kontaktbändern anlöten.

13. „Probefahren“ des Wagens. Die richtigen Lampen müssen aufleuchten, sonst Strippen kontrollieren.

14. Dach wieder aufdrücken.

Aufwand: ca. eine Stunde Arbeit. Erfolg: Ein Steuerwagen, an dem immer die richtigen Lampen aufleuchten.

Helmut Smets, Düsseldorf

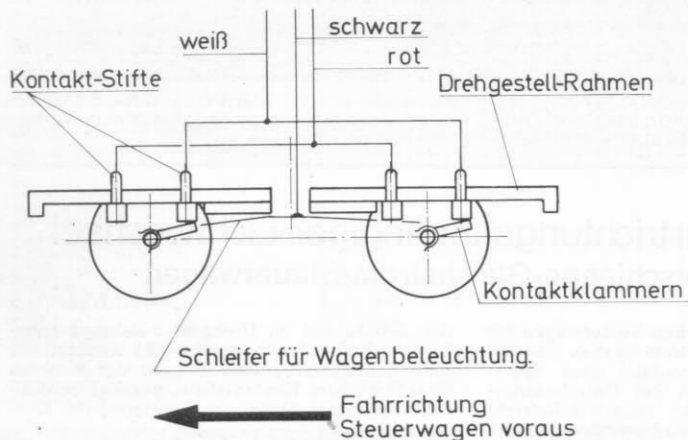
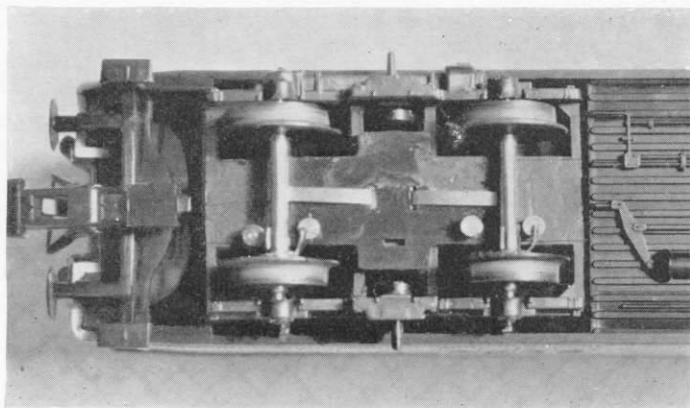


Abb. 2. Unmaßstäbliche Skizze des Verfassers zur Anordnung und Verdrahtung der Kontaktstifte im Steuerwagen-Drehgestell.

Abb. 3. Ein gemäß Abb. 2 umgebautes vorderes Drehgestell eines Röwa-Steuerwagens. Links und rechts von den Achsen sind die Kontaktstifte sowie auf den jeweils rechten Stiften schwach die Kontaktklammern zu erkennen.



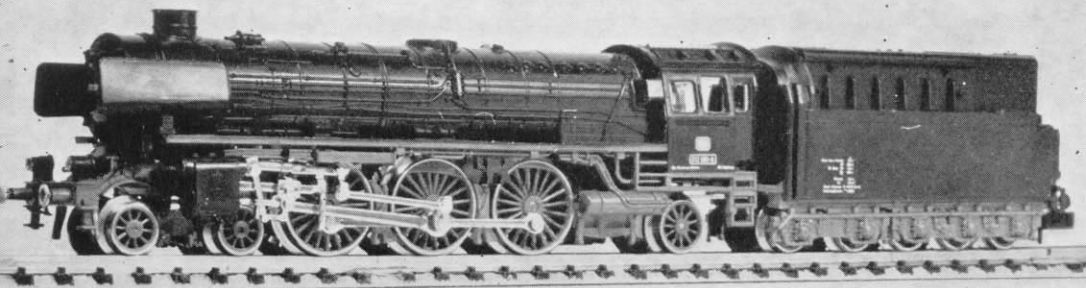


Abb. 1. Die neue BR 012 von Fleischmann-piccolo in ca. $\frac{1}{4}$ Originalgröße.

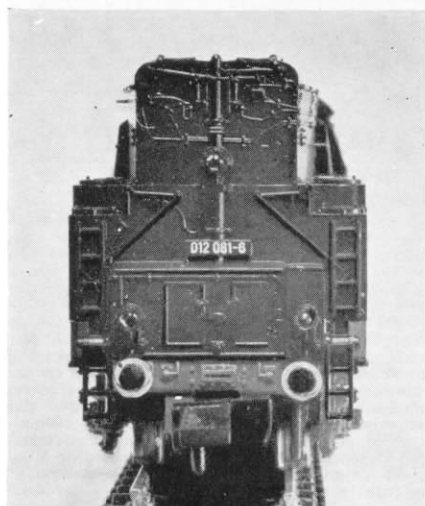


Abb. 2. Die Rückseite des fünffachsign Oltenders; hier in mehr als doppelter N-Größe wiedergegeben, um die unwahrscheinliche Detaillierung zu verdeutlichen.

Fleischmann-piccolo-„Spätlese“:

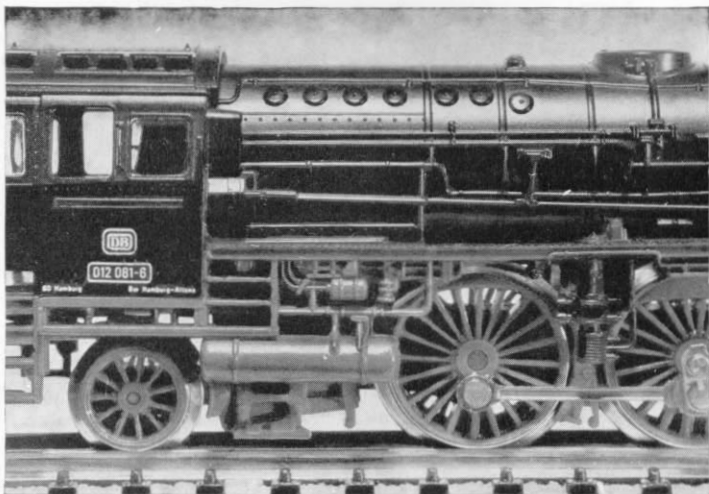
BR 01¹⁰ 01 (BR 012)

Zum Vorbildfoto der BR 012 (01¹⁰ 01) schrieben wir im Fleischmann-Messebericht (Heft 3/74), daß das zu erwartende Modell der P 8 oder der BR 50 aus dem gleichen Hause sicherlich in nichts nachstehen würde. Das nunmehr ausgelieferte Modell bestätigt und übertrifft diese Prognose: es repräsentiert hinsichtlich Gesamtausführung und Detaillierung den derzeitigen Höchststand der N-Großserienfertigung. Der N-Maßstab ist bei Lok und Tender exakt eingehalten; die geringfügig größere LüP von 15,8 gegenüber 15,1 cm (s. unsere Bauzeichnung in Heft 2/72) ist auf zwei betriebsbedingte Notwendigkeiten zurückzuführen: auf



Abb. 3. Nochmals die gesamte BR 012, hier schräg von hinten aufgenommen, um die feinen Details der Tender-Oberseite zu zeigen. Daß tatsächlich keine Rohrleitungen, Riffelblech-Tritte usw. fehlen, beweist ein Vergleich mit unserer Oltender-Bauzeichnung in Heft 14/67.

Abb. 4. Gleichfalls in mehr als doppelter N-Größe wiedergegeben, da dieses Detail anders gar nicht richtig zur Geltung kommen würde: die komplette Nachbildung der Druckluftarmaturen rechts unterhalb des Stehkessels! Gleichzeitig beachte man die Nietköpfe am Führerhaus oder die exakte und größenrichtige Beschriftung. „Selbstverständlich“ ist auch der Indusi-Magnet (vor der Laufachse) ebenso nachgebildet wie etwa die doppelten Scherenbremsen zwischen den Treibrädern. Auch die vorderen und hinteren Laufräder weisen Bremsklötz-Imitationen auf.



den Lok/Tender-Abstand (den man bei Verzicht auf allzu kleine Radlen jedoch ohne weiteres verringern kann) sowie auf die Rahmenaussparung über der ersten Achse des Vorlaufdrehgestells, die im Vergleich zum Vorbild ebenfalls aus Gründen der Betriebssicherheit größer gehalten werden mußte, was zwangsläufig eine etwas größere Gesamtlänge bedeutet. Ansonsten jedoch stimmen alle Abmessungen mit den umgerechneten Vorbildmaßen überein. Und was die Detaillierung angeht, so vermag diese selbst einen verwöhnten „Nietenfummeler“ noch in Erstaunen zu versetzen: Da fehlen keine Ventile, Rohrleitungen, Sechskant-Muttern (!) oder Ausgleichsheel — es ist einfach alles dran! Diese Perfektion ist mit Worten schlecht zu beschreiben; unsere Abb. 2 u. 4 mögen als Beispiel gelten und für sich sprechen. Gehen Sie mit einer Lupe ins Fachgeschäft und lassen sich die Lok vorlegen; dann betrachten Sie nur einmal das Laufwerk oder die Rückseite des Öltenders, das Führerhausdach, die Umlaufbleche oder die Rauchkammertür! Auch Farbgebung und Beschriftung — als 012 081-6 vom Bw Hamburg-Altona — lassen nichts zu wünschen übrig.

Der Antrieb sitzt in dem fünfachsigem Tender und entspricht dem der BR 50, wobei die hinteren vier Achsen angetrieben werden, während die erste nur mitläuft. Da die Stromabnahme in der Lok er-

folgt, konnten alle angetriebenen Räder mit Haftreifen versehen werden, was dem Modell — auch aufgrund des Zusatz-Ballastes über den zwei hinteren Treibachsen des Tenders — eine überdurchschnittliche Zugkraft verleiht. Die Langsamfahreigenschaften sind gut, und mit etwas Feingefühl am Fahrregler wird man auch die vorbildgemäße Höchstgeschwindigkeit (umgerechnet 140 km/h, was beim Modell ca. 0,25 Meter pro Sekunde entspricht) nicht überschreiten. Wenn übrigens die wegen der Verbindungsdeichsel Lok/Tender nicht abgedeckte Laufachse der Lok beim stumpfen Befahren der einen oder anderen piccolo-Bogenweiche entgleisen sollte, so muß dies nicht unbedingt an der Lok liegen (Skeptiker können ja einen schmalen Bleistreifen unterkleben); der „Stein des Anstoßes“ kann (wie in unserem Fall) ein Grat an der Ausfräsung der Backenschiene sein, wo das Zungenende anliegt (durch Feilen entfernen). Ansonsten jedoch läuft das Modell ruhig und anstandslos nicht nur über sämtliche Fleischmann-Gleise und -Weichen, sondern auch auf Minitrix- und Arnold-Gleisen inkl. Weichen, Bogenweichen und Dkw's. Womit einem Einsatz des Modells (der letzten noch in Betrieb befindlichen Dampf-Schnellzuglok der DB) vor langen Schnellzügen auf allen möglichen N-Anlagen wohl nichts mehr im Wege stehen dürfte!

(Stw Ochsenburg I — an einem Dienstag)

Immer am Dienstag . . .

... und zwar von 8.00—16.00 Uhr müssen nach einer DB-Vorschrift an den Stellwerken und Wärterbuden der Bundesbahn die Wärterhaltsscheiben sichtbar zum Gleis hin aufgestellt werden — zwecks Inspektion durch einen vorüberfahrenden Kontrolleur! Dieser noch aus der Länderbahnzeit stammende „alte Zopi“ hat sich bis heute gehalten und steht in der „Sammlung

behördlicher Verfügungen“ zur Fahrdienstvorschrift.

Darüber hinaus sind an jedem ersten Dienstag im Monat von 8.00—9.00 Uhr die Laternen des Stellwerks beleuchtet davor zu postieren. Zum Aufstellen sind zwischen Stellwerk und Gleis entsprechende Rohre eingelassen, in die die Schilder bzw. Laternen gesteckt werden — so auch (en miniature) beim Stellwerk „Ochsenburg I“ des Herrn Borgas, der ganz sicher an jedem Dienstag seiner Pflicht nachkommen wird — auch wenn er selbst als Inspektor fungiert!



Abb. 1. Das Vorbild zu seinem überwucherten Prellbock-Modell entdeckte und fotografierte Herr Hluchnik im Bahnhof Füssen/Allgäu.

Eine

Superbastelei:

Alter überwuchelter Prellbock

Bei dem „altersschwachen“, grasüberwucherten Prellbock handelt es sich um die detailgetreue Nachbildung eines Vorbilds, das ich im Bahnhof Füssen entdeckte (Bild). Die Modellanfertigung war eine echte Tüftelarbeit mit Pinzette, viel Geduld und noch mehr Zeitaufwand. Doch will ich der Reihe nach berichten:

Als „Fundament“ wurde ein ca. 10 mm starkes Holzbrettchen verwendet, an dessen Außenkante die einzelnen Bohlen mit Ponal vertikal angeklebt wurden. Die Bohlen selbst bestehen aus 3 x 2 mm starken Holzleistchen (Kiefer), wie sie in Flugmodellbau- und Bastlergeschäften erhältlich sind. Die Leistchen wurden auf H0-Schwellenlänge zugesägt und mit Flachzange und Hammer derart bearbeitet, daß sie teilweise aufrissen und eingedrückt wurden, um somit alten, ausgewechselten Eisenbahnschwellen möglichst ähnlich zu sehen. An den Stellen, an denen normalerweise Schienenlaschen befestigt sind, wurde das Holz flach gepreßt und zusätzlich (mittels einer Stecknadel) mit Löchern versehen, um die ehemaligen Schraubbefestigungen anzudeuten.

Abb. 2. Das Prellbock-Modell, gleichfalls mit einer V 100 als Staffage.

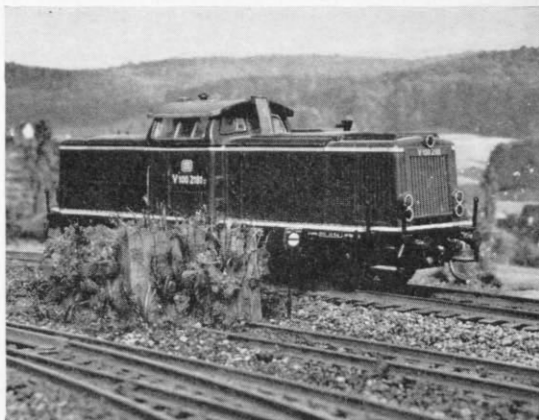
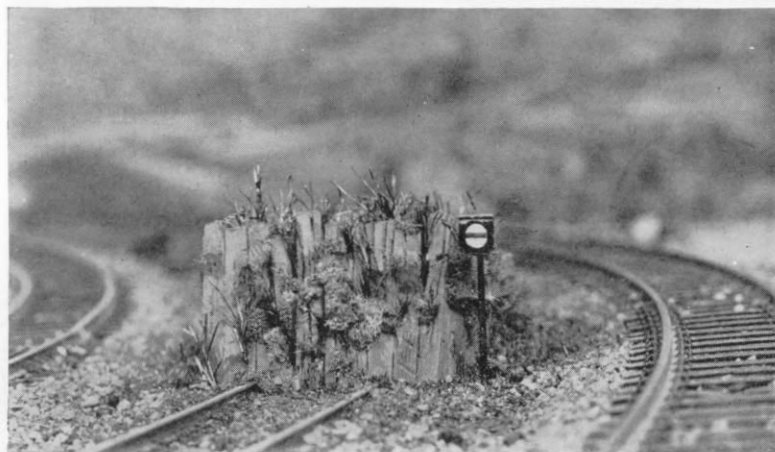


Abb. 3 u. 4. Nochmals das verblüffend realistische Modell, das man — wären nicht die etwas zu hohen Schienenprofile — ohne weiteres für „echt“ halten könnte. Die für den Bewuchs verwendeten Kunstfasern aus Modell-Nadelbäumen wurden nicht aufgespreizt o. ä., sondern lediglich mit der Pinzette zu kleinen Büscheln zusammengefaßt und geschlossen „eingepflanzt“. Einzelne „Halme“ wurden dann nochmals abgeknickt.



Nach dem Anbringen der Schwellen habe ich diese mit stark verdünnter Humbrolfarbe graubraun eingefärbt. Dann wurde der entstandene Hohlraum vom „Fundament“ bis dicht unter die Oberkante der Schwellen mit Geländemörtel (z. B. Busch) angefüllt. Nach dem Trocknen habe ich ihn mit einer verdünnten Ponallösung (1 Teil Ponal, 3 Teile Wasser) bestrichen und mit fein gesiebttem Sand bestreut. Der Pflanzenbewuchs wurde nun vor dem endgültigen Antrocknen der Leimschicht eingebracht. Und jetzt begann die eigentliche Geduldsarbeit:

Die teils büschelweise, teils einzeln eingesetzten Grashalme bestehen aus Streulaser, wie sie beispielsweise von Noch oder Busch geliefert wird. Sie wurden auf eine flache Unterlage sparsam aufgestreut und dann mit einer Pinzette zu kleinen Büscheln — ca. 5—8 Halme — zusammengefaßt. Ein Ende des Büschels wurde in eine kleine „Pfütze“ der verdünnten Ponallösung getaucht und dann so-

fort auf die noch mit feuchtem Leim überzogene Fläche gedrückt.

Die größeren Halme und Büschel bestehen aus abgeschnittenen „Tannennadeln“ von Heki-Bäumen (Best.-Nr. 670/240). Diese Kunstfasern haben indes die unangenehme Eigenschaft, stark zu glänzen; es war daher notwendig, diese Pflanzen-Imitationen ebenfalls mit stark verdünnter matter Humbrolfarbe zu überziehen.

Die etwas größeren Gewächse entstanden aus kleinen Stückchen Islandmoos, die auch in die Ponal-„Pfütze“ getupft und an den Seiten oder auf der Oberseite des Prellbocks aufgebracht wurden. Auch dieses Islandmoos stammt von Heki.

Zur Imitation des (auf dem Vorbild tatsächlich wachsenden) Moores nahm ich winzige Stückchen grün eingefärbten Schaumgummi, das man entweder fertigen Hecken oder Bäumen (Heki, Busch) oder der Busch-Packung Nr. 7164 entnehmen kann.

Gerhard Y. Hluchnik, Falkenstein/Ts.

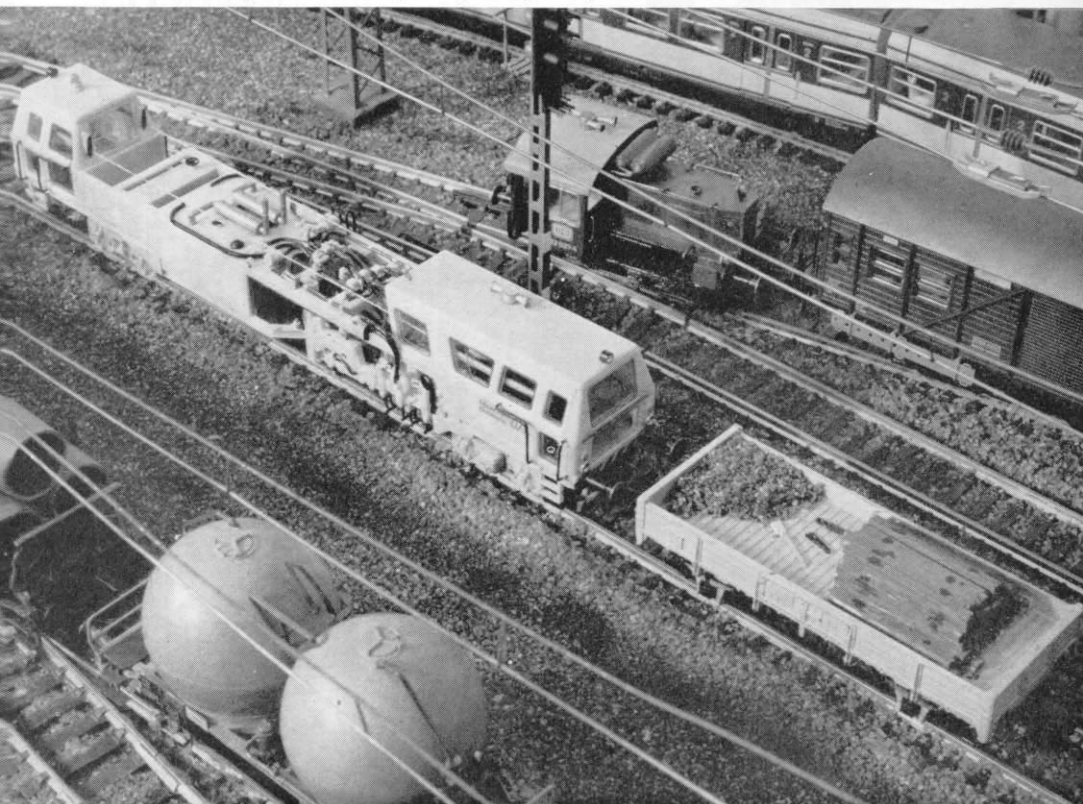
Im Jahre 1965 hielt das erste Mal eine Bahnbaumaschine der Fa. Plasser & Theurer, Wien, Einzug bei Modellbahn-Verwaltungen, die ihre Gleisbaustellen mechanisieren wollten. Es handelte sich damals um das Modell der Plasser-Duomatic 06-32, hergestellt von Roskopf (siehe hierzu MIBA 1/66). Die Maschinen dieser Serie 06 waren zweiachsig und mußten entweder mit eigener Kraft oder „huckepack“ auf Flachwagen an den Einsatzort gebracht werden.

Bei der systematischen Weiterentwicklung zur Serie 07 wurde von Plasser & Theurer ein neuer Weg beschritten. Die Maschinen wurden von Rahmen und Fahrgestell her wie normale Eisenbahnfahrzeuge gebaut — durchgehende Rahmenkonstruktion mit Drehgestellen und übliche Zug- und Stoßvorrichtungen (Puffer und Kupplungen). Es entstanden die ersten Nivellierstopfmaschinen in Regelfahrgestellbauart, u. a. die Plasser-Duomatic 07-32.

Vermutlich von der Fa. Plasser & Theurer initiiert, brachte die Firma Liliput ein exaktes 1:87-Modell dieser 07-32 heraus. Nachdem dieses Modell einige Zeit nur als exklusives Werbegeschenk bei Plasser & Theurer diente, ist es seit der Spielwarenmesse '74 im freien Handel erhältlich.

Obwohl Liliput das Fahrzeug bereits mit der gewohnten Liebe zum Detail konstruierte, läßt es sich (frei nach M+F-Methoden!) noch durch Zurüst-, Superzurüst- und Extra-Superzurüstätze wesentlich verbessern. Verständlicherweise mußten bei Liliput viele Details dem Rotstift der Kaufleute zum Opfer fallen, um das Modell nicht zu teuer werden zu lassen. Die einschneidendste Sparmaßnahme war dabei wohl das Weglassen eines Antriebes. Somit fristet die 07-32 als Güterzugwagen ihr Dasein auf Modellbahnanlagen, obwohl sie „in natura“ mit eigener Kraft 80 km/h schnell ist. Außer ver-
(weiter auf S. 724)

Abb. 1. Gesamtansicht der vom Verfasser komplettierten Liliput-Duomatic 07-32, mit einfachem Anhänger (umlackierter Niederbordwagen). Derartige Anhänger sind im Großen auch im Lieferprogramm von Plasser & Theurer. (Die Köf II ist übrigens totaler Eigenbau).



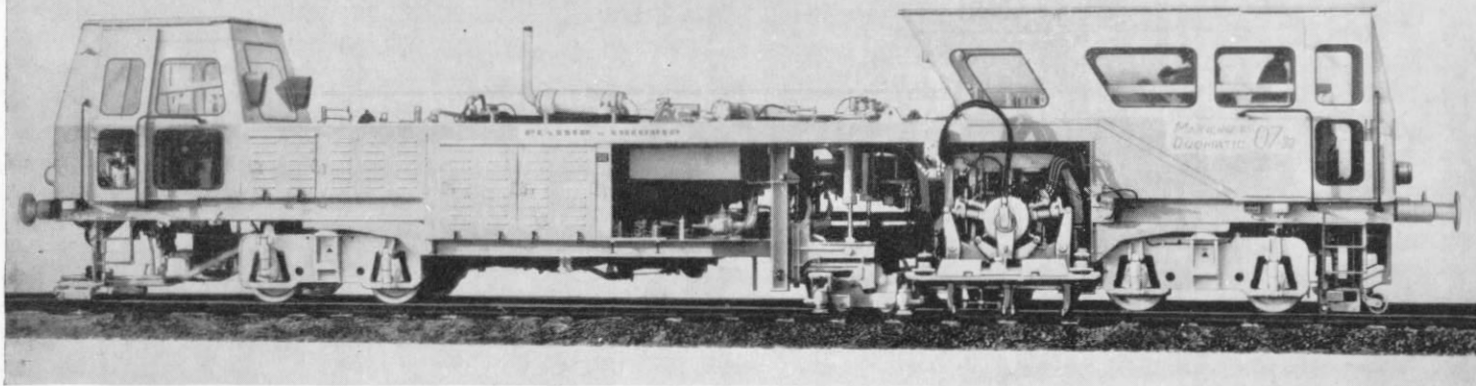
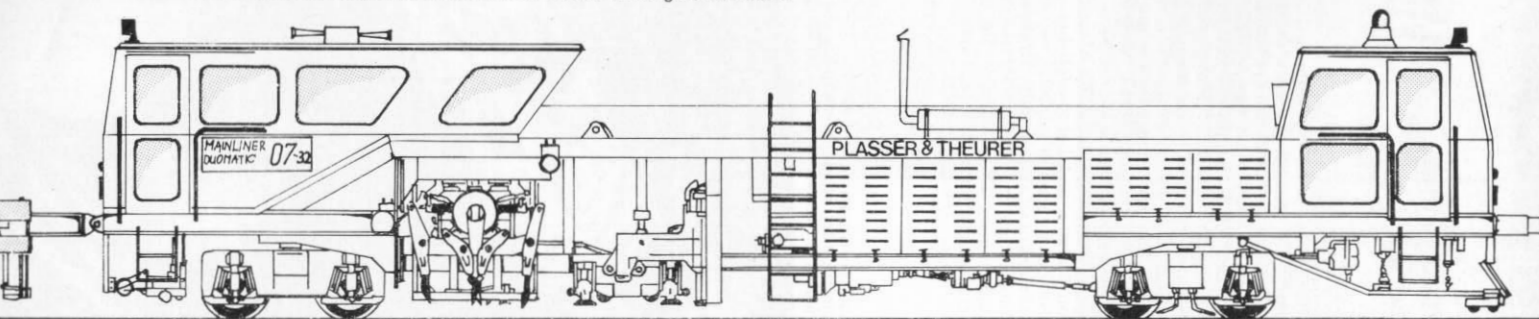


Abb. 2. Eine Plasser Mainliner-Duomatic 07-32 in ihrer Grundform. Unterschiede zum Vorbild des Liliput-Modells: Es fehlt eine Motorverkleidungsplatte (Halterungen noch erkennbar); neben den Stopfaggregaten sind als Sonderausrüstung noch sog. Vorkopfverdichter angebracht; die Auspuffanlage ist 180° gedreht montiert.

Abb. 3 u. 4. Plasser Mainliner-Duomatic 07-32 im Maßstab 1:1 für H0. Der unten dargestellte Anhänger 07-CTM enthält im Original zusätzliche Meßwagen, zwei Vorkopfverdichter, Zwischenfachverdichter (für Raum zwischen den Schwellen innerhalb der Schienen), Ladefläche und am Ende eine rotierende Gleiskehranlage. (Eine Bauanleitung für diese 07-CTM folgt). Für Märklinisten empfiehlt es sich, den Skischleifer unter das Drehgestell der CTM und das Umschaltrelais in den Motorraum dieses Anhängers zu bauen.



Alle Zeichnungen vom Verfasser. Alle Vorbildfotos mit freundlicher Genehmigung
der Fa. Plasser & Theurer, Wien

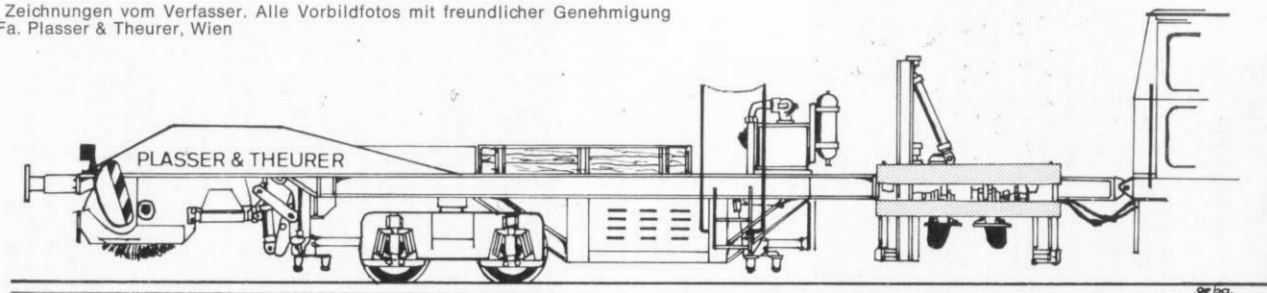


Abb. 5 u. 6 zeigen Detailaufnahmen des hinteren Meßwagens, der hier über Stahldrähte mit weiteren Meßwagen an einem Anhänger verbunden ist.
Die gummbereifte Rolle (links unten in Abb. 5) steuert die Vorfahrtomatik beim Arbeitseinsatz.

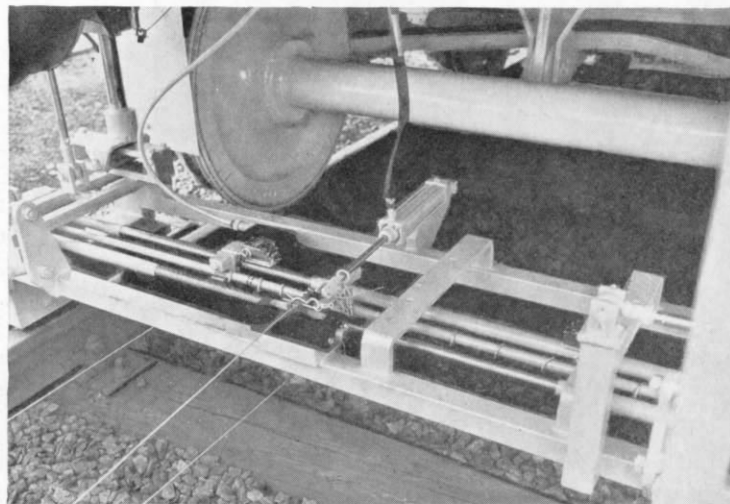
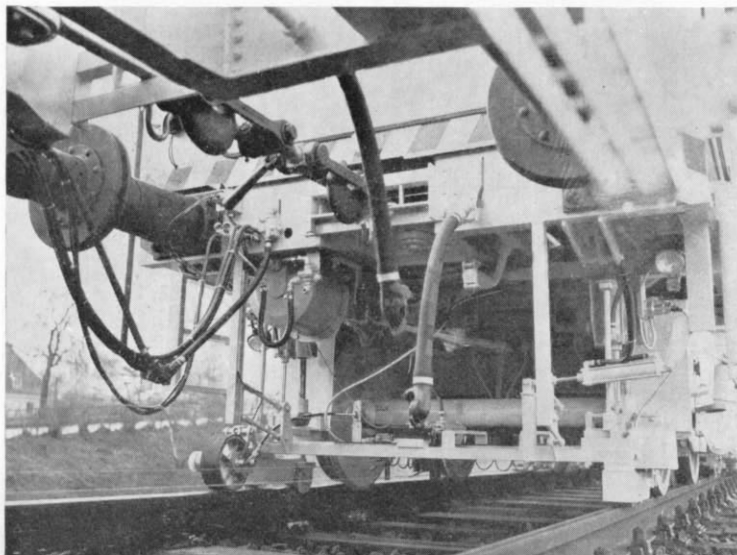
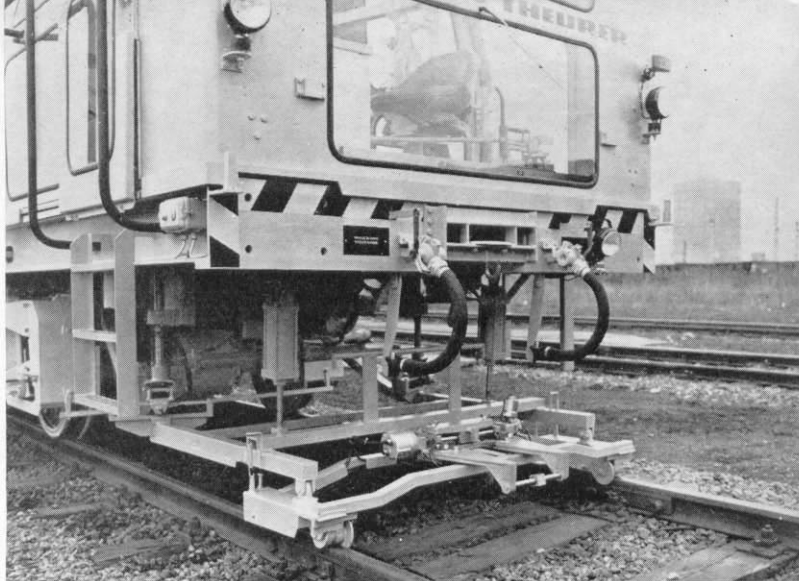


Abb. 7. Nahaufnahme des vorderen Meßwagens. Deutlich zu sehen ist u. a. die weite Ausladung der Griffstangen. Puffer und Kuppelung werden sicherlich noch montiert werden!



schiedenen Detailverbesserungen bietet sich somit dem vorbildbewußten Bastler die Motorisierung des Modells an. Bevor hierauf näher eingegangen wird, jedoch erst einiges über:

Das Vorbild und seine Schwestern

Nicht alles, was so aussieht wie das Vorbild des Liliput-Modells, ist es auch. Mit sehr ähnlichem Äußeren gibt es drei Grundtypen:

- die Plasser-Universal 07-16 zum Stopfen einer Schwelle pro Stopfgang
- die Plasser-Duomatik 07-32 zum gleichzeitigen Stopfen zweier Schwellen (Liliput-Modell) und
- die Plassermatic 07-275 mit seitlich verschiebbaren Stopfaggregaten zum Einsatz in Weichen und Kreuzungen (S. 729).

In Abwandlungen gibt es diese Maschinen jeweils mit den Typenbezeichnungen 07-... B und 07-... DJA, die sich im Fahrgestell und in den Aufbauten bereits grundlegend von den Grundausführungen unterscheiden (nur drei- bzw. zweiaxsig, z. T. offene Bedienstände anstelle der Kabinen).

Hat man mit etwas Glück — bei der Vielzahl von Varianten — eine 07-32 gefunden, um das Liliput-Modell damit zu vergleichen, stellt sich wohl als erstes die Frage: Wo ist hier vorne und wo ist hinten? Bei der Duomatik gibt es tatsächlich ein echtes „Vorne“ und „Hinten“: Die kleine Kabine (in Abb. 2 links) ist vorne, d. h. die Stopfaggregate befinden sich vor dem hinteren Drehgestell.

Die Arbeitsweise der Nivellierstopf- und Richtmaschine 07-32 entspricht im Wesentlichen der des Vorgängers 06-32: Ungleichmäßigkeiten der Gleislage werden am Anfang (Abb. 7)

und am Ende der Maschine (Abb. 5 und 6) abgetastet und über das sogenannte Proportional-Nivelliersystem ausgewertet. Charakteristisches Merkmal dieses Meßsystems sind die zwei Meßsehn: zwei dünne Stahldrähte, die sich in Höhe der Kabinenfenster über die gesamte Maschinenlänge erstrecken (Abb. 2, 3, 8 und 9). Die damit ermittelten Fehler- bzw. Korrekturwerte werden hydraulisch auf die Hebe- und Richteinrichtung (Abb. 11) übertragen, deren Richtrollen den Schienenkopf von beiden Seiten umfassen und ggf. das Profil samt Schwellen anheben und seitlich verschieben. Die eigentlichen Stopfaggregate (Abb. 10) fixieren die so berichtigte Gleislage durch Unterstopfen von Schotter unter die Schwellen.

Daß für all' diese Funktionen umfangreiche Hydraulikeinrichtungen vorhanden sein müssen, ist leicht verständlich. Besonders eindrucksvoll zeigen die Abbildungen 8 und 9 (Maschinen-Draufsicht) den fast undurchdringbaren „Wald“ von Hydraulikleitungen, Steuerventilen usw.

Die Plasser-Duomatik 07-32 ist mit einem 205 PS-Motor ausgestattet, der die Hydraulikanlage über Pumpen mit dem erforderlichen Druck versorgt und zum Antrieb des vorderen Drehgestells dient. Bei einem Maschinengewicht von 37 t wird damit eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 80 km/h erzielt. Im Arbeitseinsatz wird das schrittweise Fahren automatisch gesteuert. Für Überführungsfahrten kann die Maschine in Normalgüterzügen bis zu 100 km/h mitlaufen. Aufgrund der stabilen Rahmenbauweise braucht sie nicht am Schluß des Zuges zu laufen (Schlußläufer), sondern kann an jeder Stelle eingereiht werden.

Die Zeichnung Abb. 3/4 zeigt die 07-32 mit einem Zusatzaggregat — der 07-CTM —, das sich sehr gut als Ergänzung des Liliput-Modells

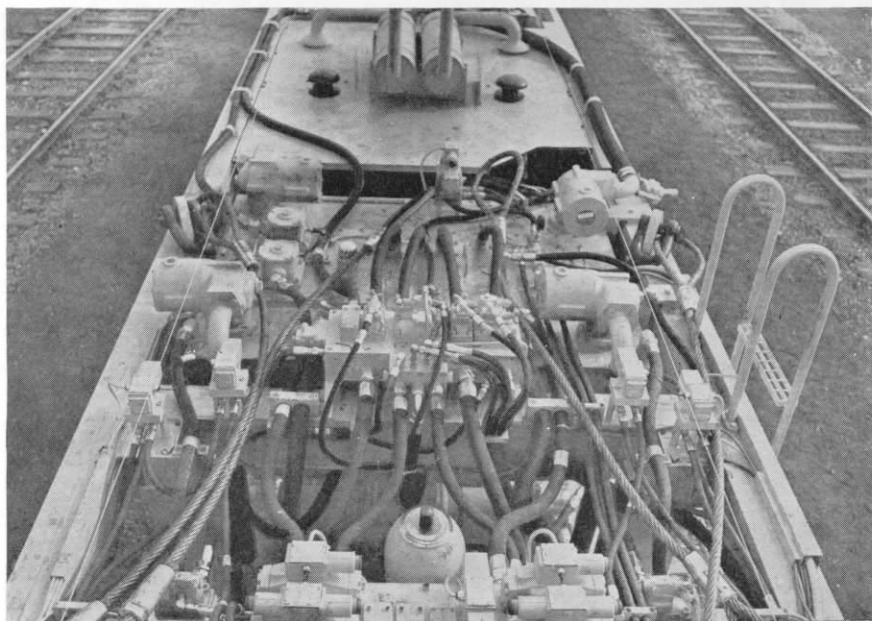


Abb. 8 u. 9. „Aufbauten“ der Maschine zwischen den Kabinen. Auf Abb. 8 erkennt man die bereits montierten Drahtseile für eine Verladung mit einem Kran. Abb. 8 ist in Richtung zur vorderen Kabine aufgenommen, Abb. 9 entgegengesetzt.

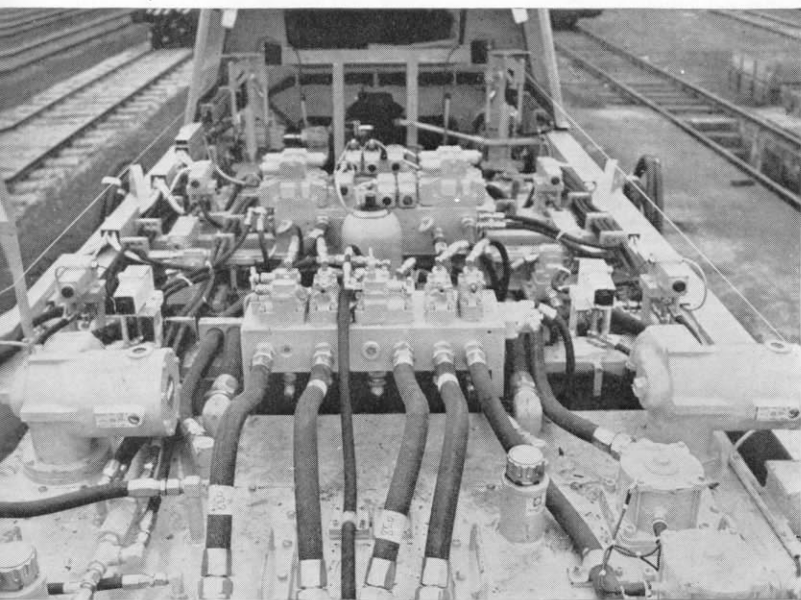
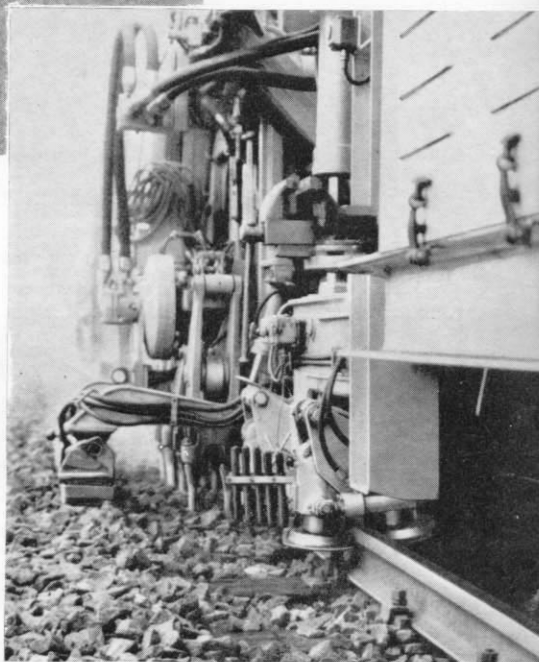




Abb. 10. Das Duomatic-Stoppaggregat. Der Vorkopfverdichter sorgt für seitliche Stabilität der Schwellenlage. Er ist jedoch eine Sonderausstattung, die nicht bei jeder Maschine eingebaut ist.

Abb. 11. Die Hebe- und Richteinrichtung zur Korrektur der Gleislage. Dahinter das in Abb. 10 gezeigte Stoppaggregat nebst Vorkopfverdichter.



eignet. Eine Bauanleitung hierzu soll gelegentlich folgen.

Zuerst muß jedoch das Liliput-Modell verfeinert und motorisiert werden.

Komplettierung und Motorisierung des Liliput-Modells

Am Modell der Plasser 07-32 läßt sich eine große Anzahl von Verfeinerungen und Verbesserungen durchführen, die im folgenden in Kurzform beschrieben werden:

1. An den Kabinen die angedeuteten Griffstangen abfeilen oder mit der Rasierklinge abhobeln und durch heiß eingepreßte Griffstangen aus 0,4 mm-Stahldraht ersetzen, die anschließend mattschwarz gestrichen werden.
2. Die auf den oberen Längsträgern angedeuteten Kran-Verladeösen mit einem 1 mm-Bohrer zu echten Ösen aufbohren.
3. Aus dünnen Plastikteilen oder Messingblech die seitlichen Verblendungen nach Abb. 12 ausfeilen und über den Drehgestellen (siehe Abb. 2 und 3) ankleben. Diese Blenden verbessern das Aussehen wesentlich und können auch bei Anlagen mit kleinen Radien angebracht werden.
4. Aus Messingblech (0,1—0,2 mm) Streifen nach Abb. 13 ausschneiden, biegen und über die angedeuteten Meßsehnendurchführungen an der Rückwand der vorderen Kabine kleben (Farbe: außen Gelb, innen Schwarz).

5. Von den Durchführungen in der vorderen Kabine bis zur Trennwand der hinteren Kabine zwei Sehnens aus 0,3 mm-Stahldraht spannen. Darauf achten, daß der silbrige Glanz erhalten bleibt!
6. In Verlängerung der Meßsehnens an die Innenseite der Kabinenfenster Vierkantstäbe 1 x 1 mm (Plastik oder Metall) kleben (Abb. 2). Farbe: Hellgrau.

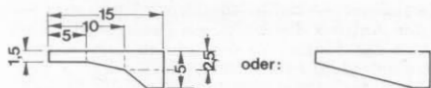


Abb. 12. Maße der Rahmenblenden. Beim Vorbild finden sich die beiden angegebenen Typen. Einfacher anzufertigen dürfte die rechte Ausführung sein, sie kann aber nur bei Radien über 60 cm verwendet werden.

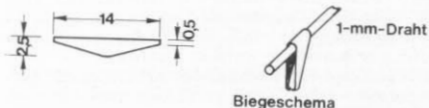


Abb. 13. Mit diesen Teilchen werden die Sehnendurchführungen an der vorderen Kabine nachgebildet. Das fertig gebogene Teil über die ange deuteten Plastikerhebungen kleben!

Abb. 14. Vorderseite des verfeinerten Modells: aufgesetzte Griffstangen, Rundum-Warnleuchte auf dem Dach, Meßwagen unter der Kabine, dreieckige Rahmenblende, Kupplung und Bremsschläuche. Die nicht besonders gut sichtbaren Meßrollen im Meßwagen sind übrigens Isolierbuchsen von N-Radsätzen!

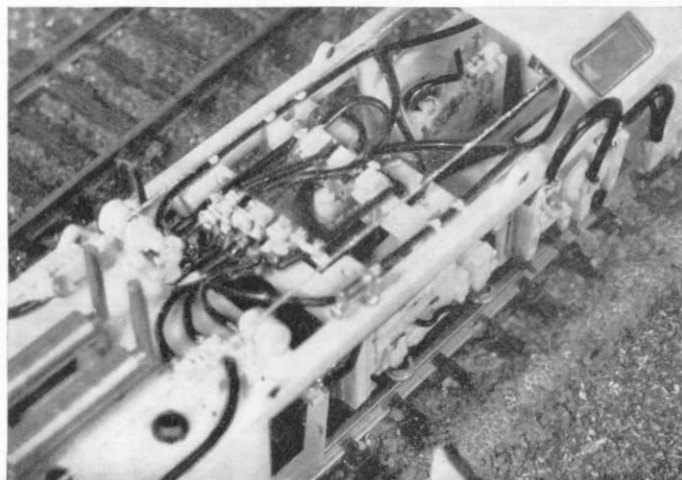


Abb. 15. So etwa kann die Draufsicht des Liliput-Modells „gefüllt“ werden. Rechts oben ist an der Innenseite des Kabinenvorbau einer der zusätzlich angebrachten Arbeitscheinwerfer zu erkennen.

7. Unter der vorderen Kabine die Andeutung des Meßwagens abschneiden und aus Messingprofilen neu bauen (gemäß Abb. 3, 7 und 14).
8. Kupplungsdeichsel des vorderen Drehgestells entfernen. Originalkupplungen (Günther, M+F o. ä.) anbringen. Wahlweise Federpuffer einbauen. Bremsschläuche anbringen.
9. Entsprechend den Arbeitsschritten 7 und 8 den hinteren Meßwagen neu gestalten. Dabei nicht die Meßrolle der Vorfahrautomatik vergessen (Abb. 5).
10. Mit viel Phantasie, einigen übrigen Teilen aus der Ramschkiste, wie Waggonbremszylindern, Kesselarmaturen u. ä. und schwarz isoliertem Draht (Außendurchmesser etwa 1 mm) soviel wie möglich (aber sinnvoll!) an weiteren Hydraulikleitungen und Ventilen anbringen, damit die „gähnende Leere“ beim Liliput-Modell dem tatsächlichen Aussehen (Abb. 8, 9, 10 und 15) näher kommt.

11. Auf dem Dach der vorderen Kabine eine gelbe Rundumwarnleuchte (von Wiking-Automodellen) und auf dem Dach der hinteren Kabine ein Doppelton-Signalhorn (Günther-Teil Nr. 1274) seitlich anbringen.
12. Aus rundem Plastikmaterial zwei Arbeits-scheinwerfer an den Innenseiten der hinteren Kabinenwandverlängerungen anbringen (Abb. 15).
13. Die vordere, silbergraue Bodenplatte ausbauen und unmittelbar nach dem zweiten Befestigungsnippel — also vor der Stufe — abschneiden. Damit wird der gesamte Motorraum von unten offen und die wichtigste Voraussetzung für die Motorisierung des Liliput-Modells geschaffen.

Prinzipiell stehen zwei Möglichkeiten zur Motorisierung des Modells offen. Bei der einen Variante könnte man das hintere Drehgestell mit einem aufgesetzten Motor, der mitschwenkt, antreiben. Dabei müßten jedoch der freie Durchblick und die Inneneinrichtung der hinteren Kabine aufgegeben werden. Technisch etwas

aufwendiger — dafür aber vorbildgetreuer — ist der Antrieb des vorderen Drehgestells und Einbau des Motors in den (durch Arbeitsgang 13 freigelegten) Motorraum.

Als Motor eignet sich besonders der Fleischmann-piccolo-Motor Nr. 507175 mit einseitiger Welle und Ritzel. Das Antriebsprinzip zeigt Abb. 18: Der Motor treibt ein Zahnrad mit 26 Zähnen (Modul 0,4), auf dessen Welle ein Kardansteil sitzt. Über die freibewegliche Kardanwelle wird die Antriebskraft auf die Schneckenwelle im Triebdrehgestell übertragen (Abb. 17). Dieser etwas aufwendige Antrieb hat den Vorteil, über dem Drehgestell fast keinen Platz zu beanspruchen, so daß äußerlich am Modell nichts verändert zu werden braucht.

Die beiden im Fachhandel erhältlichen Kardangelenke haben genügend Längsspiel, um auch beim Ausschwenken des Drehgestells noch im Eingriff zu bleiben. Es ist lediglich darauf zu achten, daß das drehgestellseitige Gelenk möglichst nahe am Drehpunkt des Drehgestells liegt. Wie in Abb. 17 gezeigt, empfiehlt es sich,

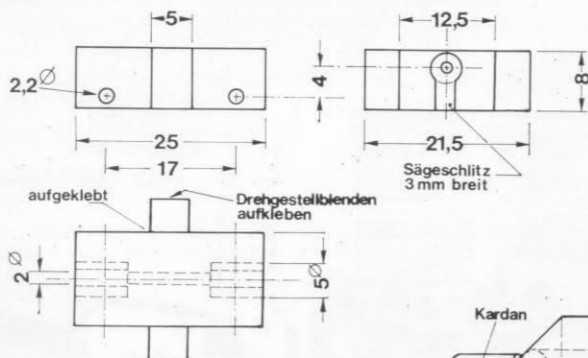


Abb. 16 u. 17. Der Getriebeblock für das Triebdrehgestell, sowie dessen Teile in H0-Größe. Das Drehgestell wird mit der eingeklebten M 1,4-Schraube und zwei gekonterten Muttern am Boden (unter dem Druckkessel) befestigt.

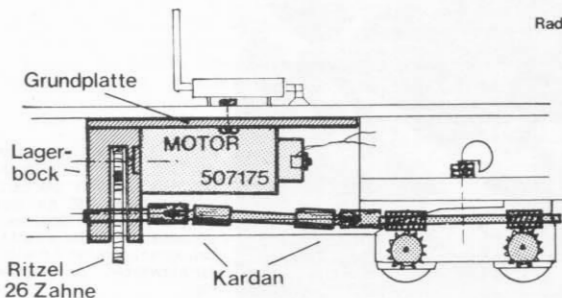
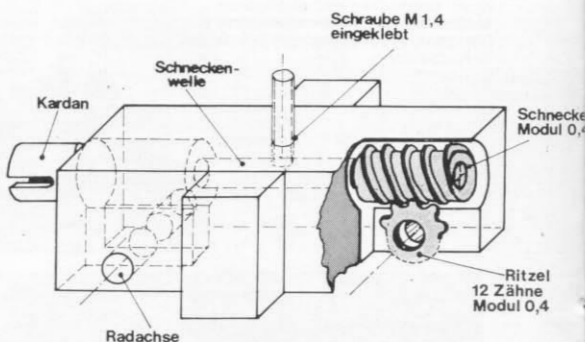
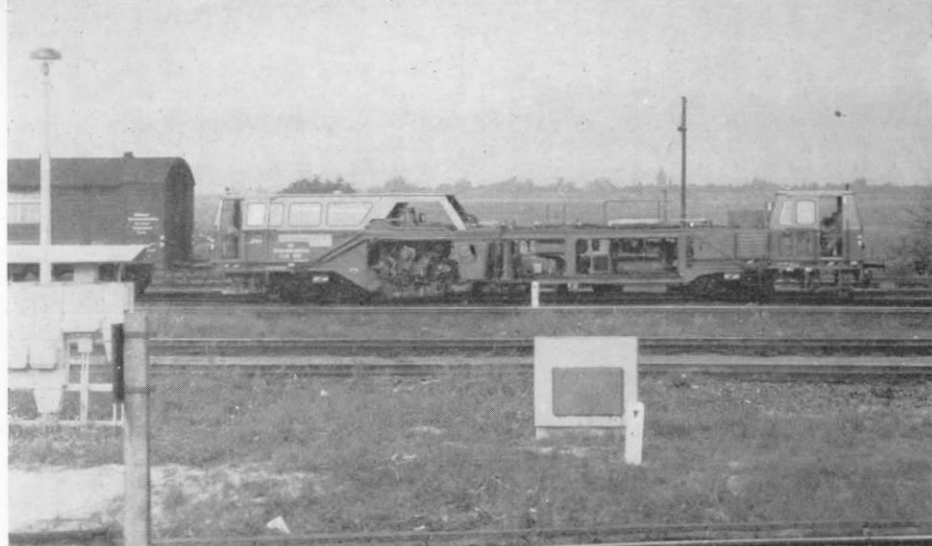


Abb. 18. Antriebsschema. Grundplatte und Lagerbock sind aus Messing gearbeitet und miteinander verklebt. Mit einer Messingspanne wird der Motor an die Grundplatte gehalten und gleichzeitig am Modell befestigt.



Eine Plassermatic 07-275 der Deutschen Reichsbahn in blauer Lackierung und mit der Aufschrift „DR 30 50 980 1603-6 USM 162“ fotografierte Herr Timmo Neußner in seinem Wohnort Berlin. Es handelt sich hierbei um den von „geba“ auf S. 724 erwähnten dritten Grundtyp mit seitlich verschiebbaren Stopfaggregaten zum Einsatz in Weichen und Kreuzungen.

das Kardangelenkl direkt an die Schnecke zu montieren (Abstand vom Drehpunkt etwa 13 mm).

Um viel Antriebskraft auf die Schiene zu bringen, ist das Drehgestell möglichst schwer auszuführen. Abb. 16 u. 17 zeigen die realisierte Ausführung des Triebdrehgestells mit allen Einzelheiten. Das Teil wurde aus Massivmessing gearbeitet (gebohrt, gefeilt, gesägt). Vom ehemaligen Liliput-Drehgestell werden nur die abgeschnittenen, seitlichen Wangen verwendet. Die Befestigung des Drehgestells ist ebenfalls aus Abb. 17 ersichtlich. Der zylinderförmige Lageraufsatz an der Bodenplatte des Modells muß hierzu abgefeilt werden. Wegen des kurzen Achsstandes im Drehgestell sollten möglichst

beide Drehgestelle und noch das Drehgestell des Anhängers CTM zur Stromabnahme herangezogen werden.

Wie erwähnt, wird eine Bauanleitung für das Zusatzfahrzeug 07-CTM folgen. Für Märklinisten bietet dieser „Anhängers“ die Möglichkeit, ein Umschaltrelais und den Skischleifer einzubauen. Im Original enthält dieser Maschinenteil am Ende eine Gleiskehranlage, die im Modell zu einem Schienenputzer umfunktioniert wird. Angetrieben von der motorisierten 07-32 lassen sich dann Gleispflegearbeiten — wie beim Vorbild — in speziellen Einsatzfahrten und mit entsprechenden Spezialfahrzeugen durchführen. Die schienenreinigenden Güterwagen kann man dann vergessen! geba

Nicht unser Bier!

„Seit über 20 Jahren lebe ich mit meinem Mann in harmonischer Ehe. Wenn es aber demnächst zu einem häuslichen Krach kommen sollte, sind daran allein Sie schuld! Es ist nämlich die Gemütsverfassung des Hausherrn und leidenschaftlichen Modelleisenbahners auf einem solchen Tiefstand angekommen, daß es jeden Augenblick zur Katastrophe ausarten kann — und das alles nur, weil heute, am Sonntag (1), den 22. September, das September-Heft der MIBA immer noch nicht gekommen ist!“

Tiefachtungsvoll
Frau H. S., Hausen

Wir hoffen, daß die häusliche Katastrophe in Hausen doch noch ausgeblieben ist — zumal das ersuchte MIBA-Heft noch pünktlich eingetroffen sein dürfte, denn als Auslieferungstermin war im vorausgegangenen Heft 8/74 erst der 24. 9. ange-

geben. Doch wie dem auch sei — nicht jeder, der sich über ein ausgebliebenes oder verspätetes MIBA-Heft beschwert, tut dies in so netter Art wie Frau S. — und es besteht auch kein Zweifel, daß solche Vorkommnisse für den direkt Betroffenen, der auf seine MIBA wartet, höchst unerfreulich sind. Kein Zweifel besteht allerdings auch daran, daß für derartige Verspätungen einzig und allein die Post verantwortlich ist! Wie wir bereits in Heft 4/74 „in eigener Sache“ mitteilten, werden sämtliche Hefte in Nürnberg am gleichen Tag zur gleichen Stunde auf die Post gegeben — und zwar so rechtzeitig vor dem im Vor-Heft angekündigten Auslieferungstermin, daß sie bei ordnungsgemäßer Beförderung und Zustellung pünktlich an Ort und Stelle sein müßten. Richten Sie Ihre Beschwerden bitte nicht an uns, sondern ausschließlich an das zuständige Zustellpostamt! MIBA-Verlag



Abb. 1. Herr H. Owart aus Hamburg gab diesem Bw-Ansatzstück (H0) durch einen an der Rückseite angebrachten Spiegel wesentlich mehr Tiefe und Atmosphäre. Im Gegensatz zur REPA-Bahn resultiert die geringe Spiegelhöhe aus der Tatsache, daß das Teilstück zu einer klappbaren Schrankenanlage gehört. Gleichzeitig demonstriert diese Abbildung das unter Punkt 4 im Haupttext Gesagte: Wenn das Gleis ganz rechts nicht genau rechtwinklig zum Spiegel verlaufen würde, wäre durch den sonst deutlich erkennbaren „Knick in der Optik“ der Spiegel sofort offensichtlich! (Am „Knick“ im Zug ist ein enges Gleisbogenstück schuld, der Spiegel befindet sich erst hinter dem 4. Wagen!)

Spiegeln, Spiegeln an der ... Anlage! — und einige Tips aus Rolf Ertmers „Spiegeltrickkiste“

Er ist ein höchst effektvoller Trick, der Trick mit dem Spiegel, besonders wenn der Spiegel an der richtigen Stelle angebracht ist, aber seltsamerweise wird er von den Modellbahnern gar nicht so oft angewandt. Vielleicht wird im allgemeinen gar nicht an diese Möglichkeit einer „Anlagenvergrößerung“ gedacht oder man ist durch einen unbedachten Versuch davon abgekommen. Nun, Herr Rolf Ertmer, der Chef der weltbekannten REPA-Bahn, gibt im nachfolgenden ein paar interessante und wichtige Tips — Sie werden danach vielleicht etwas mehr Lust zum Experimentieren haben und Ihre Anlage daraufhin unter die Lupe nehmen, an welcher oder an welchen Stellen Sie durch Anbringung eines Spiegels ungeahnte Effekte erzielen können. Die Abb. 1–3 geben Ihnen ein paar weitere anschauliche Beispiele. Auf jeden Fall sollte man Herrn Ertmers Rat unbedingt befolgen, daß man sich selbst nicht im Spiegel sehen darf — nicht weil einem die eigene Visage vielleicht nicht gefallen könnte, sondern weil sonst der mittels eines Spiegels erzielte Effekt im Eimer ist! D. Red.

Der Spiegel fungiert bei mir in erster Linie als Schutzvorrichtung, zweitens zur Orientierung, und erst an dritter Stelle als „Spiegeltrick“!

Meine Anlage baute ich so in den Raum, daß zwischen Fensterfront und Anlage ein Gang von

55 cm Breite blieb. Wer auch immer den Gang betritt — zum Fensterputzen die Raumpflegerin oder der wohlbeleibte Modellbahner mit offenhängender Jacke — der Spiegel, nur 15 cm hoch, bietet hier Schutz für die Anlage, speziell für das erste Gleis an der Kante mit Signalen usw.

Eine Hintergrundkulisse schied in Anbetracht dieser geringen Höhe aus; außerdem hätte sie plastisch sein müssen und dafür wäre sowieso kein Platz vorhanden. Also kam der Spiegel gerade recht (s. Abb. 4)!

Die Höhe des Spiegels wurde auch dadurch bestimmt, daß man sitzend noch gut darüber schauen kann, denn in dem Gang ist noch ein Stellpult (abklappbar) für den „Rangiermeister“.

Des weiteren dient dieser Spiegel auch noch zur Information des „Fahrdienstleiters“ am Stellpult inmitten der Anlage. Der kann jetzt im Spiegel sehen, was auf der ihm abgewandten Seite des Bahnhofsgebäudes passiert, wenn z. B. ein Zug dort auf Gleis 1 einläuft oder ein Kurswagen beigestellt wird. Wie man schon aus der Bildreportage „Altenbeken ... damals ... 174. ...“ in Heft 10/74 sehen konnte, steht ja das Bahnhofsgebäude wie beim Vorbild auf einer Insel (Inselbahnhof).



Abb. 2. Ein recht ausgedehntes Städtchen mit zahlreichen Straßen, Gassen und Plätzen – könnte man meinen! In Wirklichkeit ist diese Kleinstadt auf der N-Anlage des Herrn R. Potelicki aus Bochum nur halb so groß, und „der Rest ist Illusion“, und zwar durch einen Spiegel, der – auf den ersten Blick nicht auszumachen! – nur ca. 35 cm hinter der Bahnhofs-Stützmauer verläuft!

Abb. 3. Wäre nicht der Schriftzug „Esso Motor Hotel“ spiegelverkehrt zu lesen, wäre auch hier das Vorhandensein eines Spiegels nicht sofort erkennbar (Ausschnitt aus einer Fleischmann-H0-Messeanlage). Darum also Vorsicht in ähnlichen Fällen – „verräterische“ Schriften, Reklametafeln usw. sind unbedingt zu entfernen oder spiegelgerecht anzubringen!





Abb. 4. Welche Funktion der Spiegel entlang der REPA-Bahn hat und warum er so nieder ist, erläutert Herr Ertmer im Haupttext. Darüber hinaus verleiht der Spiegel dem Bahnhofs Gelände mehr Tiefe und täuscht weitere Abstellgleise vor. Im übrigen ist allerdings auch erkennbar, daß man vermeiden sollte, Form-Hauptsignale direkt vor einem Spiegel aufzustellen, da deren Flügel im Spiegel in die falsche Richtung weisen! Entweder irgendwie abdecken (z. B. durch ein Halbrelië-Stellwerk gem. Punkt 5 des Haupttextes) — oder Licht-Hauptsignale aufstellen!

Erst an letzter Stelle hat sich der „Spiegeltrick“ für Fotos bewährt, denn man kann mächtig mit einem „Riesen“-Gleisfeld angeben.

Ein weiterer Spiegel (ca. 50 x 60 cm groß) ist schräg unter der Decke montiert (Abb. 5). Aber dieser Spiegel dient nur zur Orientierung des „Fahrdienstleiters“. Vom Stellpunkt aus kann man im Spiegel die im Bogen liegende Bahnhofseinfahrt von „Kasselhöhe“ sehen, ja sogar noch eine Strecke der Gleisspirale, auf der soeben ein Güterzug fährt. Der Berg, in dem sich eine Gleiswendel verbirgt, läßt keinen direkten Blick auf die Einfahrtsweichen zu, doch zum Rangieren muß man etwas sehen können.

Soviel zu den speziellen Gegebenheiten und Erfordernissen meiner Anlage, bei der die Spiegel also in erster Linie betriebliche Funktionen zu erfüllen haben. Abschließend sollen noch — für gleichgesinnte Modellbahner — ein paar allgemeingültige Tips und Tricks aus meiner „Spiegeltrickkiste“ verraten werden.

Grundsätzlich ist beim Aufstellen eines Spiegels auf der Modellbahn folgendes zu beachten:

1. Der Spiegel muß direkt auf der Anlage aufstehen.

2. Weder der Modellbahner selbst noch Besucher dürfen sich im Spiegel sehen, sonst ist die Illusion „futsch“!

3. Ein Spiegel sollte nicht direkt hinter einer vielbefahrenen Strecke angebracht werden, da in diesem Fall zwei genau parallel fahrende Züge den „B'schiff“ sofort aufdecken würden.

4. Wird der Spiegel — etwa um lange Abstellgleise o. ä. vorzutauschen — direkt hinter stumpf endenden Gleisen angebracht, müssen diese genau rechtwinklig zum Spiegel verlaufen, da sonst (Alte Schulweisheit: Einfallswinkel ist gleich Ausfallswinkel!) ein mehr oder weniger starker „Knick in der Optik“ die erstrebte Illusion zunichte machen würde (s. auch Abb. 1).

5. Steht ein einzelnes, markantes Gebäude (Stellwerk o. ä.) direkt vor dem Spiegel, führt man es zweckmäßigerweise im Halbrelië aus, um nicht durch „Gebäudezwillinge“ den Spiegeltrick zu offenbaren; lediglich bei Häusergruppen (Stadthäusern), Fabrikanlagen etc. ist dies nicht notwendig, zumal durch die „Verdoppelung“ eine größere Anlagentiefe vorge-täuscht werden kann (s. Abb. 2 u. 3).

Rolf Ertmer, Paderborn

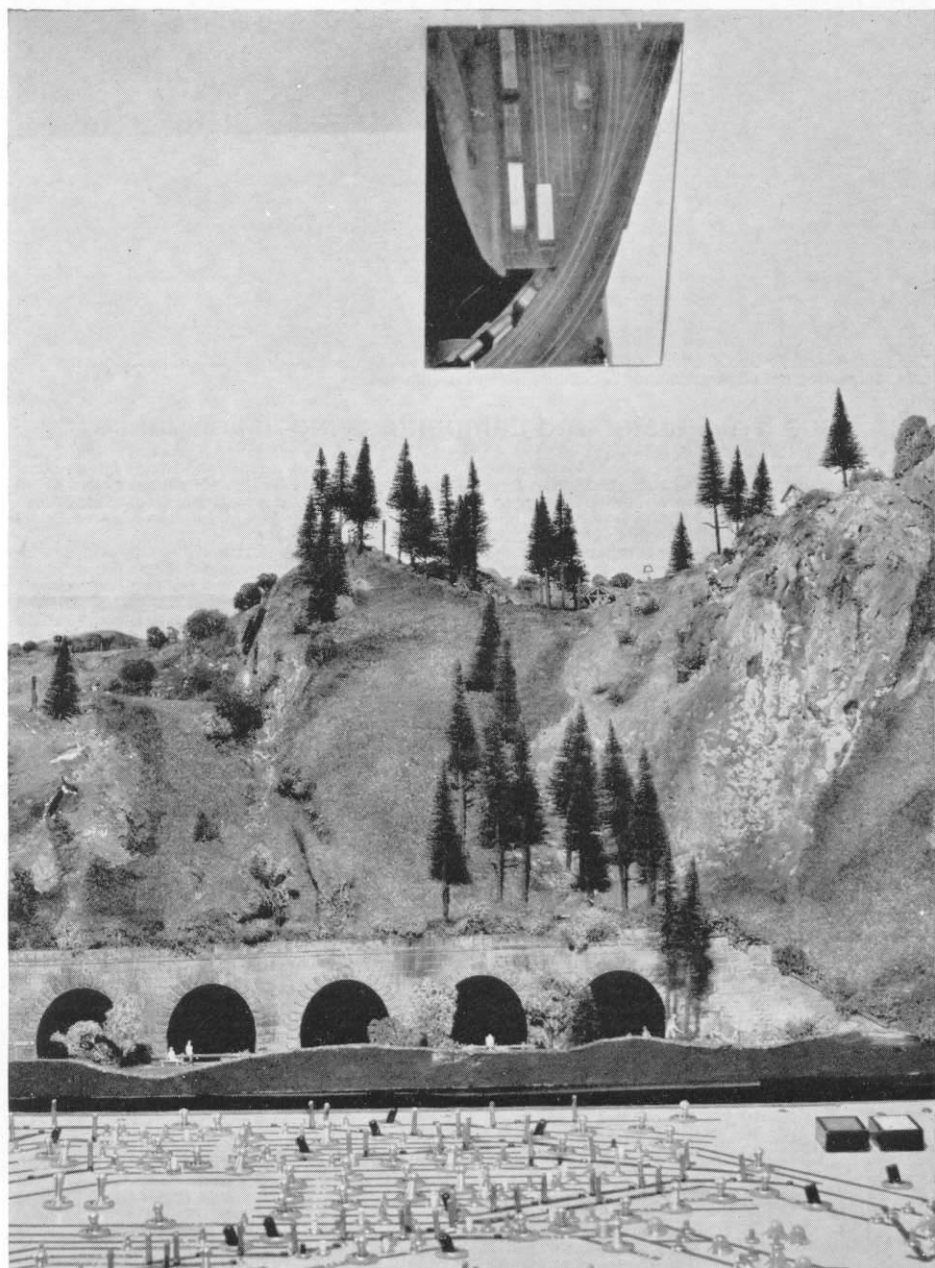
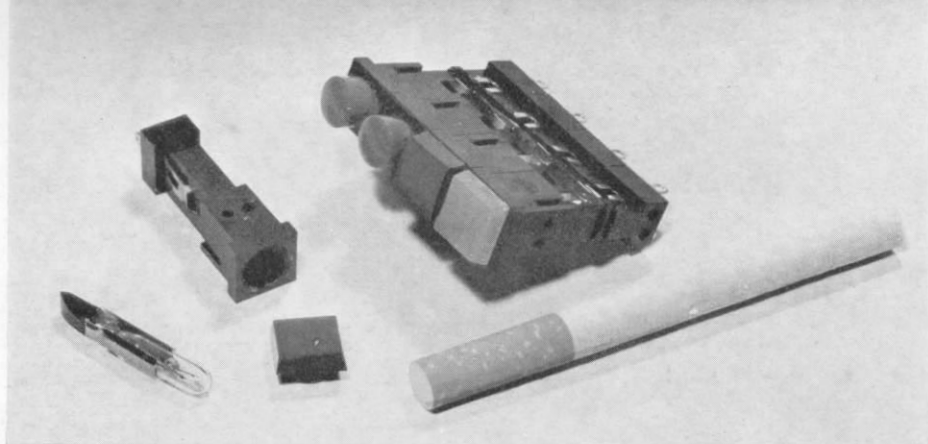


Abb. 5. Dieses „Spieglein an der Wand“ hat ausschließlich eine betriebliche Aufgabe: Der „Fahrdienstleiter“ Rolf Ertmer kann darin vom Stellpult aus die Ein- und Ausfahrten in dem hinter dem Berg gelegenen Kopfbahnhof überwachen.



Die neuen Anreih-Drucktaster und -Lampenfassungen, rechts zusammengesteckt; links eine einzelne Lampenfassung mit abgenommener Leuchtblende und Glühlampe.

Neue Drucktaster und Lampenfassungen von Jansen

Die Fa. Jansen hat einige neue Elektro-Bau-elemente herausgebracht, die sich gut für den Einbau in Gleisbild- oder andere Stellpulte eignen. Es handelt sich um sog. Anreih-Drucktaster und -Lampenfassungen, die sich in beliebiger Anzahl aneinanderstecken lassen. Der Drucktaster verfügt über einen Arbeitskontakt und wird wahlweise mit schwarzem, weißem, rotem oder grünem Tastenkopf geliefert. Die max. Schaltleistung beträgt 30 V/1 A; der Drucktaster kostet 3,95 DM. Die Anreih-Lampenfassung (Preis 1,95 DM ohne Glühlampe, diese kostet für 12 oder 24 V/50 mA 1,60 DM) ist mit verschiedenen Leuchtblenden erhältlich: Farblos, Weiß, Rot, Grün, Blau und Gelb. Die Leuchtblenden gibt es außerdem wahlweise in runder

oder quadratischer Ausführung. Noch einige Daten zum Einbau in die Stellpult-Platte: die max. Frontplattenstärke beträgt 4 mm, die Einbautiefe 36 mm. Pro Element ist ein Frontplatten-Ausschnitt von 8,8 x 11 mm vorzusehen.

Außerdem gibt es jetzt auch von Jansen das bereits in Heft 11/71 vorgestellte Doppelspulenrelais mit 6 Umschaltern, Endabschaltung und zusätzlichen Kontakten für Folgeschaltungen (16,50 DM). Erhältlich sind diese und weitere Elektro-Bau-elemente (Liste anfordern!) über die Fa. Heinz Gebauer, 4021 Metzkaußen, Am Kothen 10, oder direkt von

Rudolf Jansen
Spezial-Elektronik für Modelleisenbahnen
4102 Homberg, Postfach 232

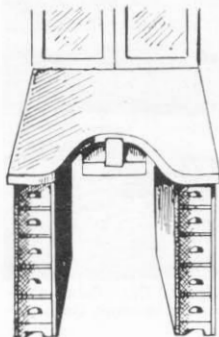
Spezial-Werkzeuge und -Geräte der Fa. Ott/Hanau

Diese Firma fertigt zwar ausschließlich Spezialwerkzeuge und -maschinen für den Bedarf von Gold- und Silberschmieden, Graveuren und Uhrmachern; aber nachdem diese Berufe mit unserem Metier hinsichtlich gewisser „Tüfteleien“ sehr viele Gemeinsamkeiten haben, stellt der Katalog auch für den Modellbahnbastler eine kleine Fundgrube dar.

So finden sich nicht nur allerlei feine und feinste Werkzeuge wie Präzisionsfeilen, Hämmerchen, Zangen oder Blechscheren aller Art, sondern auch Hilfsmittel, die etwa beim Lok-Selbst- oder -Umbau beste Dienste lei-

sten: Meßlupen (die wie eine Brille bzw. Mütze aufgesetzt werden), flexible Löthilfen als sog. „dritte Hand“ und dgl. mehr. Schließlich sind noch die bereits von Herrn Meyer erwähnten Werkzeuge aller Art mit halbrunder Aussparung (Bild) sowie das dazu passende Zubehör wie Werkbrettschoner (Bild) u. a. m. zu nennen. Der umfangreiche Katalog samt Preisliste kann gegen eine Schutzgebühr von DM 5,- (die angesichts der Fülle des dargebotenen wirklich nicht zu hoch erscheint) von der Herstellerfirma bezogen werden. Wer sich nur für ein bestimmtes Teilgebiet (z. B. Feilen oder Werkzeuge) interessiert, kann dies der Firma angeben, die ihm dann nur die jeweiligen Prospekte - kostenlos - zur Verfügung stellt. Hier die Anschrift:

Gebr. Ott GmbH,
6450 Hanau/Main, Markt 9.



Zwei Beispiele aus dem großen Ott-Spezialkatalog: links ein Werkstück mit Halbkreis-Aussparung (Breite 90, Tiefe 70, Höhe 90 cm) und rechts ein sogen. „Feilnagel“ mit Werkbrettschoner aus Metallguß.

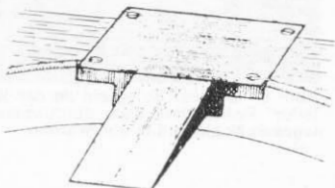


Abb. 1. Das selbstgebaute, aber trotz einer gewissen Vereinfachung recht ansprechend wirkende Empfangsgebäude „Danielshausen“.



Die „Junior-Spielanlage“ im Bücherregal

Da eine H0-Bahn für ausgesprochene Kinderhände doch eine zu zerbrechliche Angelegenheit ist und für einen (damals beim Kauf) Vierjährigen nur einen geringen Spielmoment besitzt, kam ich zu dem Entschluß, für meinen Sohn eine LGB anzuschaffen. Dabei tauchte aber auch sofort das Platzproblem auf: Wohin mit der Bahn? Ich kam zu einer Lösung, die in der MIBA (Heft 7 u. 8/72) schon gezeigt wurde: die „Bahn im Bücherregal“. Die einzelnen Bretter sind im Kinderzimmer, mit Hilfe von Regal-Lochschienen und Tragarmen, zu einem Regal gestapelt. Daher ist der Platzbedarf äußerst gering. Durch Anfügen von Streckengleisen an die Regalbretter kann immer wieder

ein anderer Streckenplan auf dem Fußboden aufgebaut werden.

Als erstes entstand der Bahnhof „Danielshausen“ mit einem durchgehenden Gleis. Das ganze wurde auf ein Brett von 90 x 45 cm aufgebaut (die Länge 90 cm entspricht je einem LGB-Gleis 1000 und 1060; diese Maße wurden auch später beibehalten). Nach rechts und links kann man die Gleise beliebig verlängern. Damit nun alles fährt, leuchtet und blinkt, wurde ein kleines Stellpult geschaffen; dieses kann man über Mehrfachkabel mit dem Bahnhofs-Regalbrett verbinden. Am Stellpult geschieht dies mittels Miniatur-Röhrensockel mit passendem Stecker; am

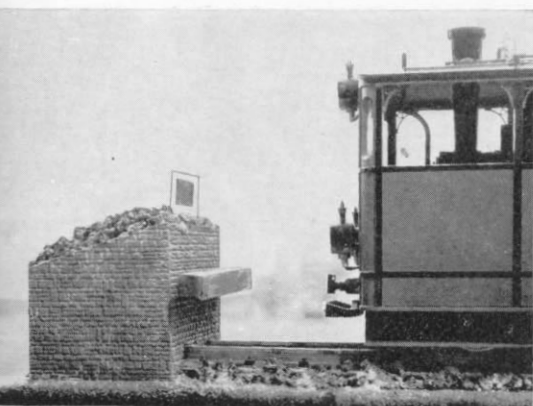


Abb. 3. So sieht der Pufferbohle mit der in die Pufferbohle eingebauten Diode „in natura“ aus.

▼ Abb. 2. Prinzipskizze (des Verfassers) von dem im Haupttext erwähnten Dioden-Prellbock. Es bedeuten: 1 = Diode 1 N 4001, 2 = Buchsen und Stecker (umsteckbar, s. Haupttext), 3 = Trennstelle, 4 = Stromabnahme vom Gleis.

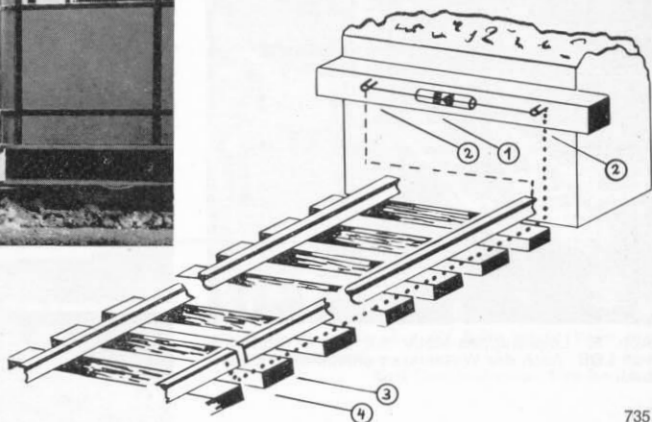


Abb. 4. Ein sehr gelungener Gebäudeselbstbau: das „Stellwerk Ost“, das hier gerade der Bahnbeamte Theophil Rauschebart auf der LGB-Draisine passiert. Der Verputz des oberen Stockwerks besteht aus einem Moltotill/Gries-Gemisch.

Bahnhofs Brett (und an später folgenden Brettern) durch farbige Miniatur-Buchsen und -Stecker. Zu diesem Anfang kamen noch im Laufe der Zeit zwei Bretter: Auf dem einen entstand ein Lokschuppen, auf dem anderen ein Weichenabzweig mit Stellwerk.

Abb. 3 zeigt einen auf ein Schienenstück montierten Prellbock, in dem eine Diode (1 N 4001) in die Pufferbohle montiert ist. Diese ermöglicht es, eine Lokomotive vor dem Prellbock zum Halten zu bringen. Je nachdem, wie man die Pufferbohle auf den Prellbock aufsteckt, ändert sich die Polung des Stromkreises.

Noch ein Wort zu den Gebäuden: Da sie vor allem robust sein sollten, wurde auf einige Details (wie Regenrinnen usw.) verzichtet und manches stark ver-



▼ Abb. 6. Bei „Betriebsruhe“ werden die einzelnen Platten der Junior-Spielanlage platzsparend und geschützt in einem Wandregal untergebracht. (Im Vordergrund das selbstgebaute Stellpult.)



Abb. 5. Lokschuppen-Motiv mit der B-Tenderlok von LGB. Auch der Wasserkran entstand im Eigenbau.

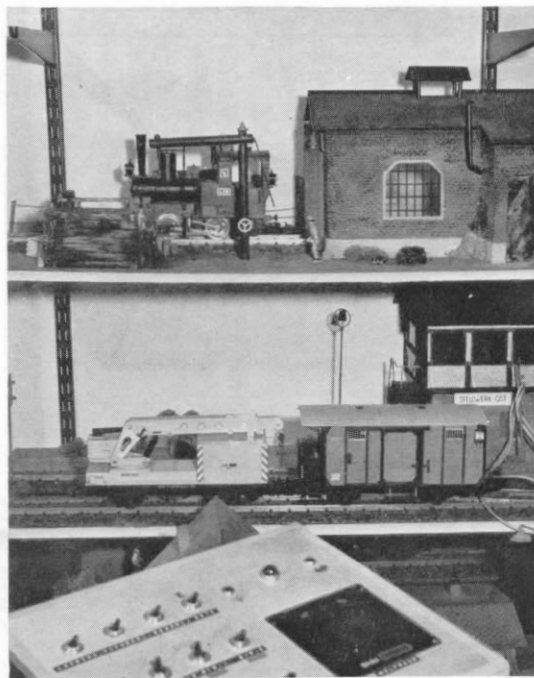


Abb. 1. So hält man die kleine, handliche Spritzpistole beim Spritzen, wobei das Farbglas zugleich als Auflagefläche dient. Außerdem wird hier demonstriert, wie z. B. filigrane Klein- teile — in diesem Fall die neuen Ventile von Günther, s. S. 745 — zu spritzen sind.

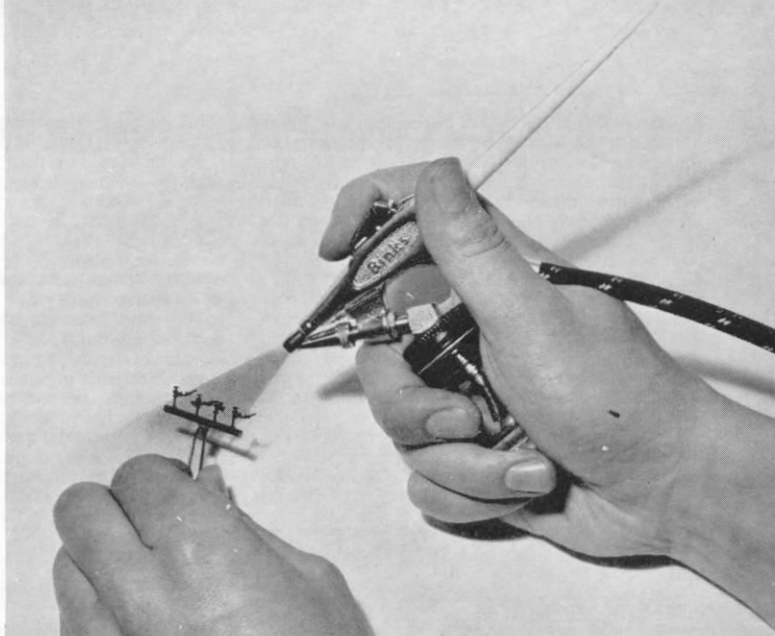


Abb. 2. Eine sog. „Wren Air Pak“-Einheit von Binks. Dieser Satz (wahlweise lieferbar mit feinsten oder mittlerer Materialnadel) enthält die Pistole, ein 20 ccm-Farbglas mit Stecknippel, ein Luftventil, einen Luftschlauch und eine Preßluftdose und kostet DM 136,75 (Pistole allein DM 89,75).



Spritzen — leicht gemacht:

Die „Wren Air“- Spritzpistole von Binks

Wenn es bei den zahlreichen Lackierarbeiten, die in unserem Hobby anfallen, immer wieder um die Frage „Streichen oder Spritzen“ geht, entscheidet sich mancher Modellbahner sozusagen „wider besseren Wissen“ fürs Streichen — weil ihm das nötige Spritzwerkzeug fehlt oder weil er sich eine Arbeit mit der Spritzpistole nicht zutraut. Hier schließt die neue Farbspritzpistole „Wren Air“ von Binks eine große Lücke, denn mit diesem Gerät kann auch ein bislang im Spritzen ungeübter Modellbahner alle in Frage kommenden Arbeiten ausführen, zumal Konstruktion und Auslegung dieses Geräts (Pistole, Druckflasche bzw. ggf. Autoreifen) den

speziellen Modellbahn-Erfordernissen geradezu in idealer Weise entgegenkommen.

Genaugenommen handelt es sich bei der „Wren Air“ um eine Retuschierpistole, wie sie ein Retuscheur für feine und feinste Arbeiten benutzt — also genau das richtige für unser Metier, wenn man nur einmal an die Lackierung z. B. eines filigranen Zerstüßteils (Luftpumpe, Ventil, Handrad etc.) denkt. Diese Möglichkeit zum „punktfeinen“ und hauchdünnen Spritzen resultiert aus der speziellen Konstruktion, die 1. eine genaue Dosierung der Gesamt-Luftzufuhr (durch die Rändelschraube unter dem Auflageknopf) und 2. unabhängig davon eine Re-

einfacht. Sie entstanden ausnahmslos aus Sperrholz, Holzleisten, Plakafarbe und sonst übliche Materialien.

Der Wagenpark besteht fast nur aus Güterwagen, die gut be- und entladen werden können. Die La-

dung wird zwar nicht vorbildmäßig befestigt, auch fahren einmal auf einem Niederbordwagen Personen durch die Gegend; aber die Bahn macht Vater und Sohn riesigen Spaß.

Karl Otto Wolfraun, Neu-Isenburg

gulierung der zugeführten Farbmenge zur Folge hat. Das ermöglicht eine genaue Abstimmung der Farbmenge bei optimalem Farb/Luft-Mischungsverhältnis. Dadurch kann man — außer dem normalen großflächigen Spritzen — bei kleinen und kleinsten Teilen bis auf wenige mm an das Objekt herangehen, ohne befürchten zu müssen, daß schon beim ersten Arbeitsgang ein zu dicker Farbauftrag erfolgt.

Je nach zu bearbeitendem Objekt und verwendetem Farbmateriail kann man zwischen drei lieferbaren sog. „Materialnadeln“ wählen. So ist z. B. die Materialnadel „A“ mit der kleinsten Düsenöffnung für Wasserfarben bzw. dünnflüssige Lacke oder Farben geeignet (z. B. imitierte Kalkspuren o. ä. am Lokkessel); die Nadel „B“ mit mittlerer Öffnung empfiehlt sich für Emaillelacke und für das Spritzen größerer Flächen (z. B. Wagenkästen, Lokkessel). Die Nadel „C“ schließlich mit großer Öffnung kommt für alle Arbeiten infrage, die keine genaue Abgrenzung erfordern (z. B. Geländeteile grundieren oder Schutzglasur für Gleisbildstellpulte).

Weitere Zusatz- und Ergänzungsteile sind u. a. Farbgläschen (komplett mit Stecknippel-Deckel und Saugrohr, was einen sekundenschnellen Farbwechsel ermöglicht) mit 10, 20 oder 80 ccm Inhalt sowie Luftschläuche mit Kupplungen zur Verbindung von Pistole und Preßluftbehälter. Als Preßluft-„Quelle“ kann man die „Wren Pak“-Dosen (ausreichend für 1 Liter Farbe), den firmeneigenen Kompressor oder — was in den meisten Fällen genügen dürfte — einen ausrangierten, gut aufgepumpten Autoreifen (ca. 2,1—2,8 atü) verwenden; für letzteren braucht man allerdings zusätzlich eine entsprechende Anschlußvorrichtung. Weiteres Zubehör sowie die lieferbaren Zusammenstellungen von Pistole, Farbgläsern und Preß-

luftdose sind dem Prospekt des Herstellers zu entnehmen.

Neben den bereits genannten Vorteilen ist noch die ausgesprochen leichte Handhabung der Pistole (s. Abb. 1) zu erwähnen, die praktisch wie ein Bleistift in der Hand liegt und dadurch ein äußerst exaktes und „zielgerichtetes“ Arbeiten ermöglicht. Selbst mit größtem Farbglas (gefüllt) wiegt die Pistole nur 290 g, liegt also leicht in der Hand.

Was gibt es sonst noch zu beachten? Die jeder Pistole beigelegte Informationsschrift des Herstellers enthält eigentlich alle notwendigen Hinweise (auch auf mögliche Fehler und deren Beseitigung), daß bei deren Beachtung eigentlich nichts schiefgehen kann.

Wenn beim Spritzen größerer Objekte der Druck und demzufolge der Farbauftrag nach einiger Zeit nachlassen, wird man feststellen, daß sich die Preßgasflasche mit einer Eisschicht überzogen hat. Hohe Unterkühlung der Flasche (durch die Ausdehnung des Gases) hat einen starken Druckabfall zur Folge. Man stellt dann einfach die Flasche in ein Gefäß mit warmem Wasser, wodurch der Druck über längere Zeit konstant bleibt.

Schließlich ist noch die Grundregel für das Spritzen von Flächen zu beachten, die größer als der Spritzstrahl sind: Immer über das Objekt hinausspritzen und den Sprühstrahl niemals auf einen Punkt halten, sondern ständig bewegen! Es ist also immer im Kreuz- bzw. Serpentinengang zu spritzen, wobei die Wendepunkte *außerhalb* des Objekts liegen müssen!

Abschließend noch die Adresse der Herstellerfirma, die weitere Informationen bzw. Bezugsquellen vermittelt:

Binks International
(Deutschland) GmbH

415 Krefeld, Postfach 3106, Saumstraße 14

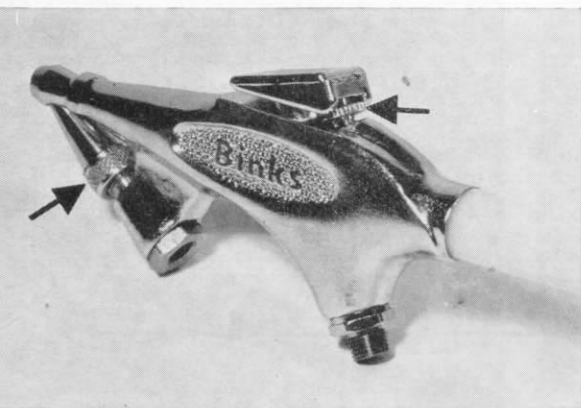
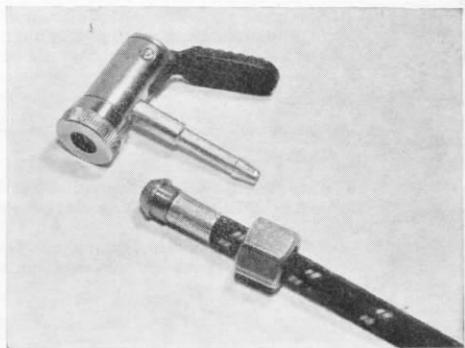


Abb. 4. Der Kopf der Spritzpistole in nahezu Originalgröße. Die Pfeile deuten auf die Rändelmutter zur Dosierung der Farbzufuhr (unten) und der Luftmenge.

▼ Abb. 3. Das Zusatzteil zum Anschluß der Spritzpistole an einen Autoreifen als „Druckluftspender“ (DM 8,50). Der Luftschlauch wird etwa in Höhe der Mutter abgeschnitten und mit dem „Stecker“ des Zusatzgerätes verbunden (einstecken); dann wird das Gerät mit der Mutter am Ventil des Autoreifens festgeschraubt und danach durch Umlegen des Hebels die Luftzufuhr hergestellt.



Herr Bruno Ruff schrieb in seinem Artikel über die Schaltung von Lichtsignalen:

„... Eine weitere Signalkombination bildet ein Hauptsignal, mit dem auf demselben Mast ein Vorsignal (für das nächste Hauptsignal) vereinigt ist. In diesem Fall schreibt die Signalordnung vor, daß das Vorsignal nur leuchten darf, wenn das erste Hauptsignal Grün zeigt; ... in diesem Fall läßt sich eine Zugbeeinflussung nicht mehr ohne weiteres anbringen. Man benötigt einen dreipoligen Umschalter, oder — was wohl die einfachere Lösung ist — in diesem Fall als Hauptsignal 2 eine Bauart mit eingebauter Zugbeeinflussung.“

Dem letzteren möchte ich hiermit widersprechen, denn nach meiner Schaltung ist weder ein dreipoliger Umschalter noch ein Schaltrelais vonnöten. Ein doppelter Umschalter, wie er für die Grundschaltung benutzt wird, genügt auch hier, um sowohl die nach Signalordnung richtige Ausleuchtung als auch eine Zugbeeinflussung zu schalten. Die erforderlichen Arbeitsgänge sind auf der Schaltskizze mit Ziffern gekennzeichnet.

1. Arbeitsgang: Trennen der Masse-Verbin-

dungen von Haupt- und Vorsignal, so daß für das Hauptsignal wie auch für das Vorsignal je eine Masse-Leitung vorhanden ist.

2. Arbeitsgang: HS 1 und VS 1 wie gewohnt anschließen, Schalter an L, Masse an O.

HS 2: Schalter an O (2), ehemaliges Masse-Kabel an L (3).

VS 2: Masse-Kabel an günstiger Stelle an Lichtkabel von HS 1 grün anlöten (1).

HS 3: Schalter an L (5), die Masse an O (6).

VS 3: Masse an Lichtkabel HS 2 grün (4).

HS 4, 6, 8 usw. analog zu HS 2.

HS 5, 7, 9 usw. analog zu HS 3.

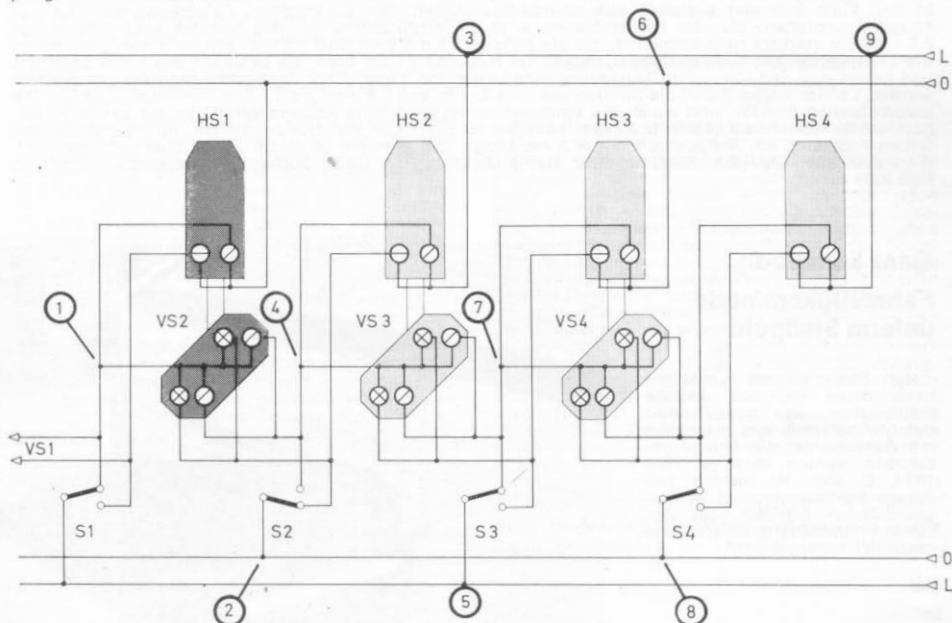
VS immer Masse-Kabel an Lichtkabel grün!

Warum geht das nun so einfach? Ist Schalter 1 in Stellung „Halt“, brennt die rote Lampe am HS 1, VS 2-Stromkreis ist nicht geschlossen, da nun Grün von HS 1 und gesamt VS 2 beidseitig mit O verbunden ist.

Ist Schalter 1 auf „Fahrt“ gestellt, so brennt HS 1 grün, der Stromkreis VS 2 — Schalter 2 — Masse wird über Schalter 1 — Licht geschlossen.

Bei HS 2 und VS 3 ist dies analog zu betrachten, man muß nur mit den obigen Zahlen auch Masse (O) und Licht (L) miteinander vertauschen.

Schaltskizze des Verfassers zur noch einfacheren Schaltung von Hauptsignalen mit Vorsignal für das nachfolgende Hauptsignal am selben Mast. Zum Vergleich nehme man Heft 8/74, S. 523, Abb. 5, zur Hand! Es bedeuten: HS = Hauptsignal, VS = Vorsignal, L = Lichtstrom, O = Masse. Die Ziffern im Kreis kennzeichnen die im Haupttext erwähnten Arbeitsgänge. Die Schalter S 1-S 4 sind hier der Übersichtlichkeit halber nur einpolig gezeichnet; für eine Zugbeeinflussung sind gemäß der o. a. Abbildung zweipolige Schalter vorzusehen.



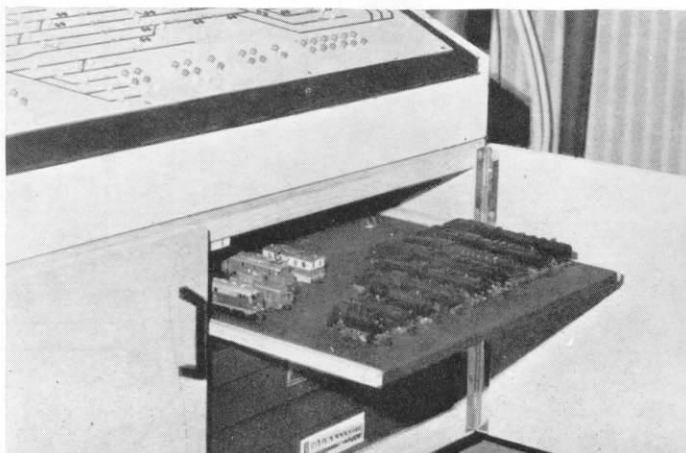
Wohin mit dem Fahrzeugpark? - 3 Möglichkeiten



Ein Loksilo — auf Zuwachs berechnet baute sich Herr Peter Nieke, Steinach, für seine zahlreich vorhandenen und noch anzuschaffenden N-Modelle. Es kann 60 Loks, 4 zweiteilige Triebwagen und 3 vierteilige Zügeinheiten aufnehmen. Die Außenwände und Türen des Schränkchens (Höhe 35,4 cm, Breite 51 cm, Tiefe 21,5 cm) bestehen aus 12 mm-Spanplatten. Die senkrechten Zwischenwände sind aus 10 mm-Spanplatten; die vier Fächer haben je 10 cm lichte Breite. An den Wänden sind Leisten aus 0,6 x 0,6 cm starkem Holz angeleimt, die als Auflage für die herausnehmbaren Bretter dienen, auf denen die Loks stehen. Die Auflagenbretter sind 19 cm lang und 9,7 cm breit; sie bestehen aus 4 mm-Sperrholz und haben vorn und hinten zur Begrenzung eine Leiste von 9 mm Höhe. Zur Spurführung auf den Brettern wurden 1,5 mm starke Balsaholz-Streifen auf eine Breite von 2,2 mm und 1,3 mm zurechtgeschnitten. Die beiden breiten Streifen sind innen, die schmalen außen jeweils im Abstand von 9 mm auf das Brett aufgeleimt. So können auf jedem Brett drei Loks bis zu einer LÜP von 17,9 cm stehen; im obersten, ungeteilten Fach sind ein Auflagebrett mit 48,5 cm Länge und zwei mit je 24 cm Länge quer untergebracht. (Eine prinzipiell ähnliche „Fahrzeug-Box“ stellte übrigens Herr Ulrich Buchardt, Gelsenkirchen, schon in Heft 10/71 vor).

Ganz kommod': Fahrzeugkommode unterm Stellpult!

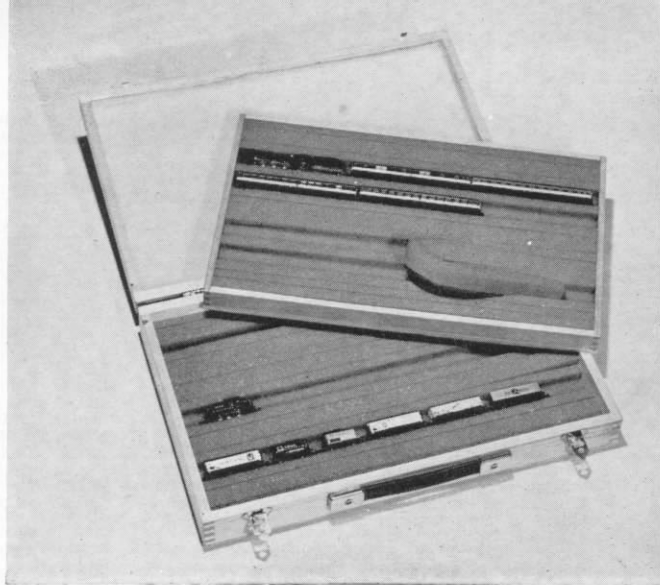
Herr Dieter Kempff aus Mannheim baute sich ein kleines Schränkchen, das genau unter das Stellpult paßt und zusammen mit diesem unter die Anlage geschoben werden kann (s. Heft 10/74, S. 658). Im rechten Teil dieses Schränkchens ist in entsprechenden Schüben das gesamte Rollmaterial griffbereit und geschützt untergebracht.



Fahrzeugkoffer von Mössmer —

hier ein neuer Z-Koffer

aus dem bekannten Spezialprogramm dieser Firma, die außerdem noch diverse Fahrzeugaufbewahrungs-Kästen für H0 und N liefert. Der abgebildete Koffer bietet Platz für ca. 4,50 „laufende Meter“ Z-Fahrzeuge und ist in der gewohnten, gediegenen Holzausführung gehalten; er ist 40 x 25 x 7 cm groß und hat einen Einlegeboden. Die Schaumstoffeinlagen geben den empfindlichen Fahrzeugen sicheren Halt; die eingelegten Schaumstoffstreifen sind je nach Bedarf herausnehmbar, um Platz für neue Zugarnituren zu schaffen.



Buchbesprechungen:

Neue Literatur für den Kleinbahn-Freund:

Localbahn A.-G., München

von Dr. Hermann Bürnheim

156 Seiten mit 130 Fotos und 14 Streckenskizzen, DM 29,50.

Die ehemalige "LAG" (unter dieser Abkürzung ist sie wohl den meisten Privatbahn-Freunden geläufig) betrieb bzw. kontrollierte zu ihrer Glanzzeit im Jahre 1920 insgesamt 1081 km Eisenbahnlinien, und das nicht nur im süddeutschen Raum, sondern z. B. auch im Salzkammergut, der Lausitz oder Westungarn. Daher war ein ähnlich vielfältiger Fahrzeugpark wohl auch bei keiner anderen Privatbahn-Gesellschaft zu finden; zu ihm gehörten die bekannten Krauss-Dampflokos ebenso wie etwa die Bo-Elloks der Linie Murnau-Oberammergau, die heute noch als DB-Reihe 169 in Betrieb sind. Trotz erheblicher Schwierigkeiten bei den Recherchen ist es dem Verfasser gelungen, ein anschauliches Bild dieser einst so bedeutenden Privatbahn-Gesellschaft zu zeichnen.

Butzbach-Licher Eisenbahn A.-G.

von Andreas Christopher

20 Seiten mit 27 Fotos und einer Skizze, DM 5,50.

Vom Vogelsberg durch die Wetterau bis zu den Ausläufern des Taunus dampfte einst die Butzbach-Licher Eisenbahn und leistete einen wichtigen Beitrag zur Verkehrserschließung dieses fruchtbaren und an Bodenschätzen reichen Landstrichs. Typisch für die Kleinbahnen im mitteldeutschen Raum waren ihre ELNA-Lokomotiven, und so zielt denn auch das Titelbild dieser empfehlenswerten Broschüre jene 1'C-ELNA Nr. 142, die die MIBA als Bauplan in Heft 5 und 6/72 brachte. Ein kleiner, aber wichtiger Beitrag zur Geschichte der deutschen Kleinbahnen!

Die Kieler Lenz-Eisenbahnen

von Hellmut Rohweder

32 Seiten mit 35 Fotos und einer Streckenübersicht, DM 7,—.

Nach Süd- und Mitteldeutschland „versorgt“ der Zeunert-Verlag mit dieser Broschüre auch die norddeutschen Kleinbahn-Interessenten. Die Gesellschaft Lenz & Co baute und betrieb zu Anfang unseres Jahrhunderts zahlreiche Kleinbahnen in ganz Deutschland, so auch mehrere Strecken, die das Um- und Hinterland von Kiel für Landwirtschaft, Industrie und Kriegsmarine erschließen sollten. Das vorliegende Heft beschreibt anschaulich diese — inzwischen teilweise stillgelegten — Strecken und ihr Fahrzeugmaterial.

Deutsche Klein- und Privatbahnen

Teil 3: Nordrhein-Westfalen

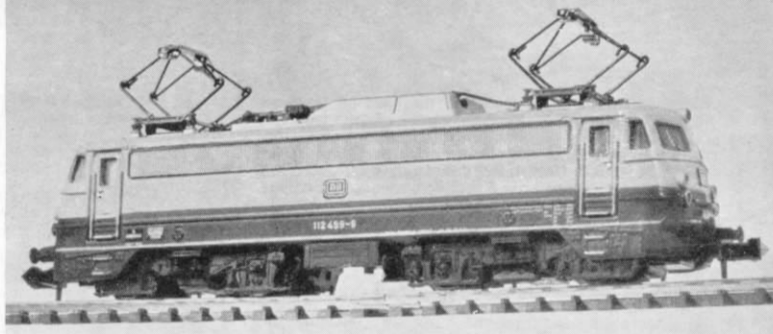
von Gerd Wolff

326 Seiten mit 509 Fotos und 54 Streckenskizzen, DM 55,—.

Pünktlich präsentiert Gerd Wolff den 3. Teil des Privatbahn-Lexikons, und wieder ist es ein Volltreffer geworden. Dieser bisher umfangreichste Band enthält — trotz einer unumgänglichen Straffung — insgesamt 54 Bahngesellschaften, denn Nordrhein-Westfalen war zur Blütezeit der Kleinbahnen mit einem wahrhaften Spinnennetz von Nebenstrecken überzogen. Dennoch ist die Vielfalt der Betriebsmittel und der landschaftlichen Umgebung überraschend: Hier bullerten kräftige Zechenlokomotiven zwischen Hochöfen und Werkhallen, dort hechelten geradezu zerbrechlich anmutende Bn2-Loks durch Wälder und Wiesen. Oberland-Strassenbahnen, Dieselloks und Triebwagen jedweder Bauart, Umbauten, Spitzkehren, Stilllegungen — Gerd Wolff hat alles genauestens aufgezeichnet, katalogisiert und festgehalten, ohne darüber die Romantik dieses Kleinbahn-Dorados zu versachlichen.

Die vorstehend besprochenen 4 Bücher sind im Verlag Wolfgang Zeunert, 317 Gifhorn, erschienen.

Abb. 1 u. 2 rechts:
Seitenansicht der
e.m.s.-BR 112 in
ca. 1/4 Original-
größe
(LüP 10,3 cm).
Unten: Vergleich
zwischen alter
(hinten) und neuer
Dachausführung
der Minitrix-BR
110/112.



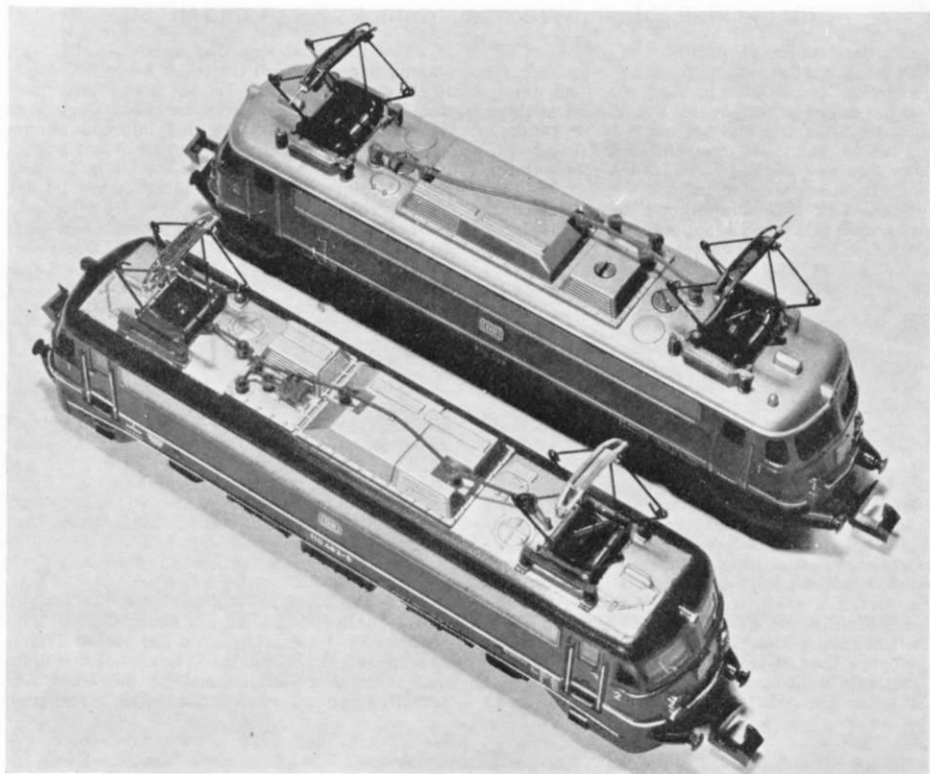
Ellok-Modelle der Baureihen 110/112 von Minitrix

Die zur letzten Messe angekündigten N-Modelle der Schnellzug-Elloks 110 (E 10¹) bzw. 112 (E 10²) sind termingerecht in den Fachhandel gelangt. Dabei ist die blaue 110 483-5 eine „normale“ Lok, während es sich bei der weinrot/cremefarbenen 112 499-9 um die erste e.m.s.-Ellok handelt; damit ist jetzt ein unabhängiger Vierzug-Betrieb in N möglich (s. dazu unsere grundlegenden Artikel in den Heften 3a und 12/73).

Beide Loks sind als Ablösung für die schon etwas „bejahrten“ Minitrix-Elloks 110/112 (Kat.-Nr. 2930/2937) mit beweglicher Pufferbohle gedacht;

diese wurden aber trotzdem noch in den Katalog '74/75 aufgenommen, um einerseits die Zeit bis zum Erscheinen der neuen Elloks zu überbrücken und andererseits noch vorhandene Lagerbestände beim Fachhandel abzubauen. Im nächsten Katalog werden die bisherigen Ausführungen voraussichtlich nicht mehr auftauchen.

Die bei den nunmehrigen Modellen feststehende Pufferbohle ist aber nicht der einzige Unterschied zu den „alten“ Elloks: Es handelt sich praktisch um eine (in zwei Farbvarianten bzw. e.m.s.-Ausführung erhältliche) totale Neukonstruktion. Das



fängt bei dem fein gravierten und mit zahlreichen Extra-Teilen und Leitungen versehenem Dach an, auf dem keine Befestigungsschrauben den vorbildgetreuen Eindruck stören; auch der Umschalter für Ober- und Unterleitungsbetrieb sitzt jetzt auf der Unterseite der Lok. Erheblich verbessert wurde auch das Gehäuse, das übrigens der neuen 110-Ausführung ohne Regenrinne entspricht; die Front- und Türfenster sind nunmehr bündig mit der Gehäusewand und nicht mehr schwarz, sondern cellonfarben. Völlig neu sind auch die Drehgestelle, die auch die kleinste Einzelheit des Vorbilds (Bremsbacken in Radebene, Federn, Industromagnet etc.) wiedergeben. Auch am „Innenleben“ hat sich etwas geändert. Das Modell hat den neuen, verbesserten Minitrix-Motor, wie er z. B. auch im Modell der E 44 verwendet wird. Alle 4 Achsen sind angetrieben; durch das schwere Metallguß-Chassis und zwei Haftreifen entwickelt das Modell eine außerordentliche Zugkraft. Fazit: Eine genau maßstäbliche, zugkräftige Wiedergabe des großen Vorbilds in hervorragend exakter Ausführung.

Den N-Modellbahnern stehen nunmehr die wichtigsten Nachkriegs-Elloks der DB (inkl. der diversen Varianten der BR 110/112) sowie die Vorkriegs-Baureihen E 19, E 44 und E 94 als Modelle zur Verfügung. Weiterhin auf der „Wunschliste“ sind dagegen die Baureihen 141 und 150 bzw. 151.



Abb. 3. Frontansicht der BR 112 in ca. 1¼ Originalgröße.

Kein „Rauchverbot“ im Stillstand mehr - für die Fleischmann-Wechselstromloks BR 01 und BR 50

Seit langem hat es mich gestört, daß Loks mit Rauchaggregat erst nach längerer Fahrzeit (wenn die Temperatur im Aggregat hoch genug ist) zu räuchen anfangen. Um die Maschinen auch im Stillstand und bei der Anfahrt räuchen zu lassen, fand ich eine einfache Lösung, die aber nur in Loks mit folgenden Voraussetzungen eingebaut werden kann:

1. Die Lok muß ausreichend lang sein, d. h. es können fast nur Schlepptenderloks oder Loks mit „Geisterwagen“ umgebaut werden.

2. Die Lok darf nach Abschalten der Fahrspannung nur eine minimale Auslaufstrecke in Anspruch nehmen, muß also vordem schon genügend abgebremst sein.

Nun zu meinem Umbauvorschlag für die BR 01 und die BR 50:

Die Fahrspannung und die Spannung für das Dampfaggregat werden der Lok über zwei getrennte Schleifer zugeführt. Der zweite Schleifer (Märklin Nr. 7164) wird bei der 01 und bei der 50 unter dem Tender angebracht. Der Zapfen mit dem Bohrloch für die Befestigungsschraube des Schleifers ist zwischen der ersten und zweiten Achse schon vorhanden. (Der Zapfen dient für die Befestigungsschraube des Gewichts im Tender; diese Schraube nimmt jedoch nur die halbe Länge des Zapfens in Anspruch.) In diesen Zapfen wird das Gewinde für die Schleiferschraube geschnitten. Danach wird die Pertinaxplatte des Schleifers so zurechtgefeilt, daß sie genau zwischen den ersten und zweiten Achslagerblock eingepaßt werden kann. Da der Schleifer die Achslager berührt, werden diese

mit Klebeband isoliert. Das Anschlußkabel zum Dampfaggregat wird an den Schleifer angelötet; es führt in den Tender und läuft neben den Fahrspannungskabeln zur Lok. Dort wird das Kabel ebenfalls wie das Fahrspannungskabel im Fahrwerkraum bis zum Dampfaggregat hin verlegt und an dieses, nachdem das alte Kabel entfernt wurde, angelötet. Damit ist der Umbau ebend.

Der Fahrbetrieb sieht folgendermaßen aus: Die Lok steht vor dem Signal Hp 0. Der Fahrspannungsschleifer (in Fahrtrichtung voraus; Schlepptendermaschinen fahren ohnehin fast ständig mit dem Schornstein voraus) liegt im stromlosen Stoppabschnitt des Signals; der Dampfaggregatschleifer liegt vor dem Abschnitt, d. h. am Aggregat liegt die Fahrspannung; die Lok raucht. Kurz vor dem Abfahren wird die Fahrspannung erhöht, und zwar aus folgendem Grund: Das Aggregat wird genügend aufgeheizt, um beim Anfahren aus dem Stand den geringeren Wärmegrad (bedingt durch die geringe Fahrspannung) auszugleichen. Wird die Lok durch ein Signal mit Hp 0 gestoppt, so muß der Dampfaggregatschleifer außerhalb des Stoppabschnittes liegen, d. h. die Lok darf nicht weiter ausrollen als der Abstand zwischen Fahrspannungs- und Dampfaggregatschleifer beträgt.

Auch das Dampflok-BW bekommt mit den im Stand qualmenden Loks ein neues Gesicht. Gerade im BW ist es auf Grund der vielen Trennabschnitte kein Problem, die Lok so abzustellen, daß die beiden Schleifer auf verschiedenen Abschnitten liegen. Roland Hackl, Wiesbaden

Neu von Günther: *Bauteile und Gesamt-Katalog*

Sozusagen „zwischen den Messen“ hat Günther wieder einen ganzen Schwung von Kleinteilen für die Komplettierung von Dampf-, Diesel- und Ellok-Modellen herausgebracht. Für die zwei letzteren z. B. sind die sehr fein gespritzten Scheibenwischer gedacht (Bild); der Großteil der neuen Teile ist aber wiederum für Dampflokomotiven bestimmt, so z. B. die ganz hervorragend exakten Läutewerke bzw. Dampfpeifen oder die auf S. 737 im Rahmen der Binks-Besprechung abgebildeten Ventile.

Endlich erhältlich ist nunmehr auch der lang-erwartete Günther-Katalog in erweiterungsfähiger Loseblattform. Er enthält nicht nur das mittlerweile auf einen erstaunlichen Umfang angewachsene Sortiment an Kleinteilen, Abziehbildern etc., sondern auch die diversen Zurüst- und Umbausätze und Lokmodelle. Durch verschiedene Skizzen wird außerdem verdeutlicht, wo und wie die verschiedenen Kleinteile an Großserienloks anzubringen sind. Unser Beispiel der BR 78 zeigt übrigens gleich-

zeitig eine weitere, auf der Messe noch nicht angekündigte Neuheit: Die auf der Skizze verstärkt hervorgehobenen und nicht mit Nummern gekennzeichneten Teile sind in einem neuen Umbausatz enthalten, mit dem sich – auf der Basis der zwei verschiedenen Lillputz-78er (s. Heft 3/73, S. 169) – weitere Varianten dieser Lok schaffen lassen. Auch für die Märklin-86 erschien ein weiterer, nicht angekündigter Umbausatz mit neuen Pufferbohlen, Trittleitern und Doppelverbundluftpumpe.

Schließlich und endlich sind bei Erscheinen dieses Heftes auch die Köf II und der im letzten Messebericht vorgestellte Nieltender-Bausatz zum Typ 2'2'T 32 auf Fleischmann-Basis im Fachgeschäft. Über das jüngste Günther-Projekt – 375 g-Lacksprüh Dosen mit den wichtigsten RAL-Farben nach DB-Norm (u. a. Weinrot für Dieselloks, Grün für Reisezugwagen etc.) – informiert man sich am besten bei Günther (741 Reutlingen, Metzstr. 38a) direkt.

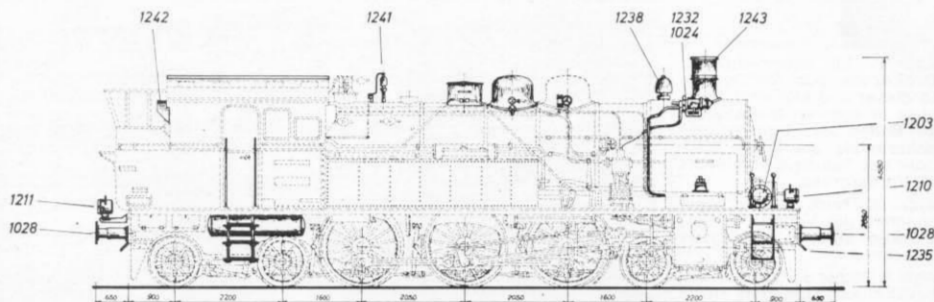


Abb. 1. Auf diese Art wird im neuen Günther-Katalog die Ausstattung von Großserien-Modellen mit Zurüstteilen verdeutlicht.

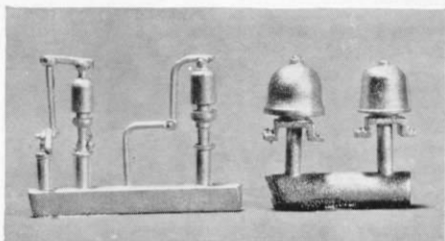
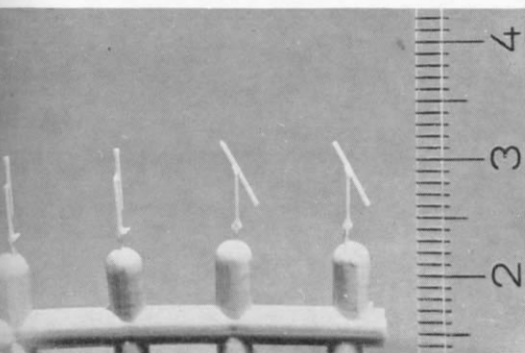


Abb. 2 u. 3. Zwei Beispiele der neuen H0-Kleinteile: sehr feine Kunststoff-Scheibenwischer für Diesel- und Ellok-Modelle (in 1/2-facher Vergr.) sowie Dampfpeifen und Läutewerke aus Messing (in doppelter Originalgröße).

Die restlichen mini-club-Neuheiten von Märklin

(u. a. BR 103, Oberleitung) erreichten uns erst nach Redaktionsschluß und können daher erst in Heft 12/74 vorgestellt werden!

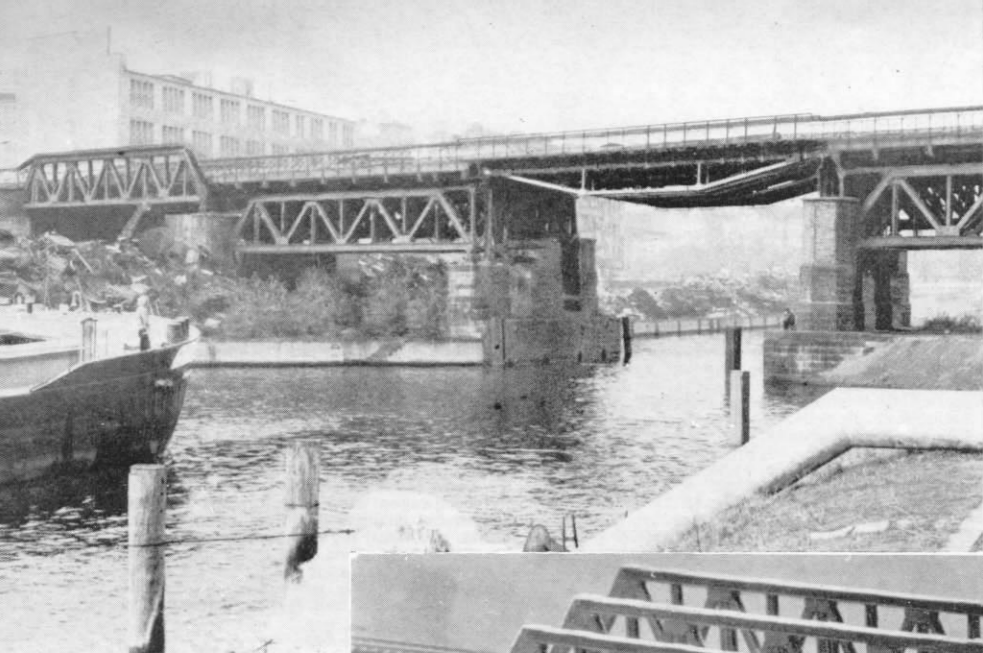


Abb. 1. Ein entsprechendes Groß-Motiv aus Berlin, das in dieser und ähnlicher Form auch in anderen Großstädten zu finden ist. Typisch: der Schrottplatz am linken Ufer oder das Industrie-Abflußrohr im Vordergrund.

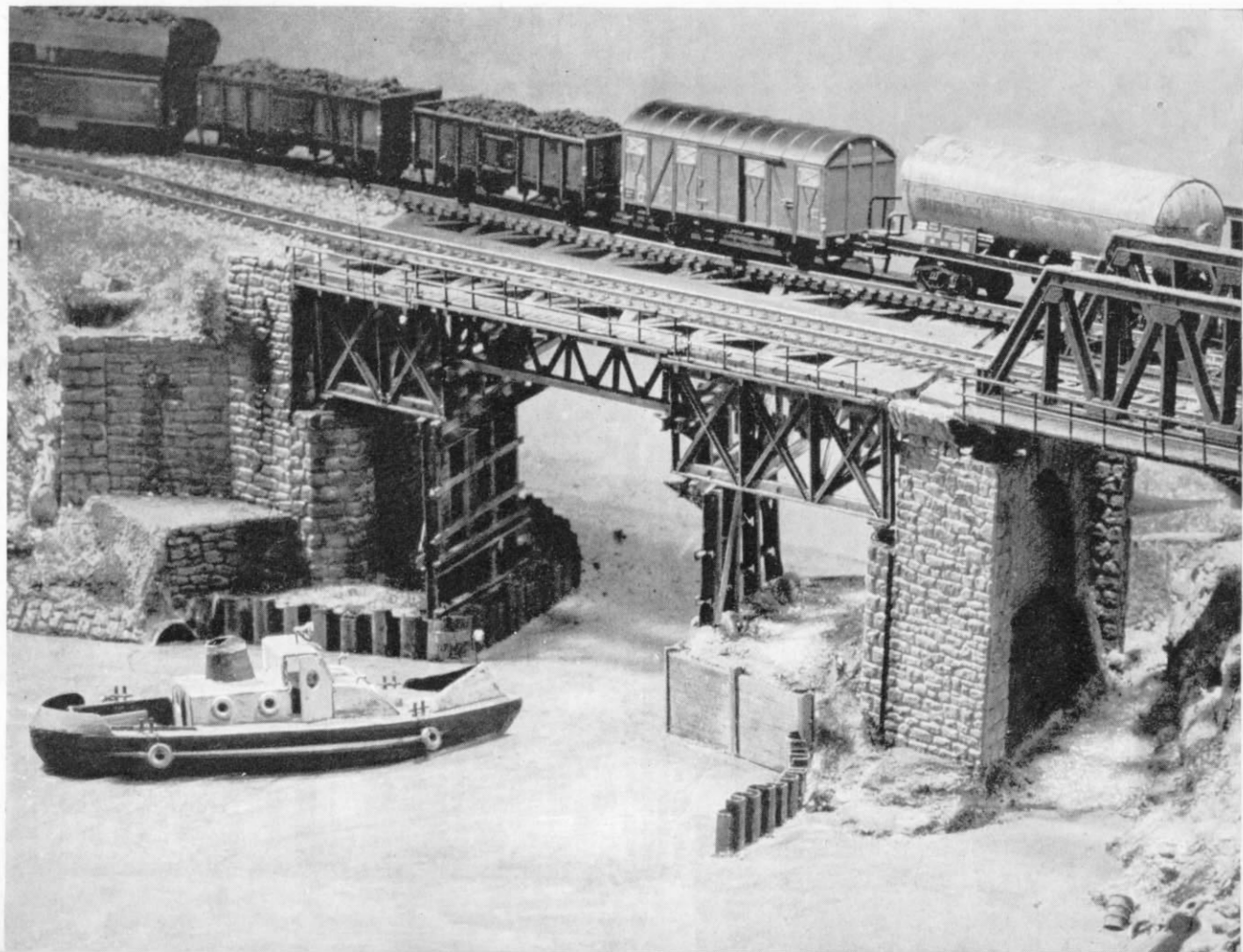
Abb. 2. Nach rechts überspannen die Vollmer-Vorflutbrücken eine tiefergelegene Strecke.

Abb. 3 (rechte Seite). Das Behelfsbrücken-Motiv des Herrn Schulz mit der aus verschiedenen Bausatzteilen zusammenkomponierten Brücke. Das Wasser besteht aus Haushalt-Klarsichtfolie, die auf einen schienenartig lakierten Untergrund aufgebracht wurde.

Eine permanente Behelfsbrücke in HO . . .

. . . baute Herr Kurt Schulz aus Berlin, dessen typischer „Stil“ auch hier wieder unverkennbar zu Tage tritt (s. MIBA 9/71). Herr Schulz hat ein besonderes Gespür für gewisse städtisch-trostlose Szenerien unserer „Industrie-Landschaft“, die





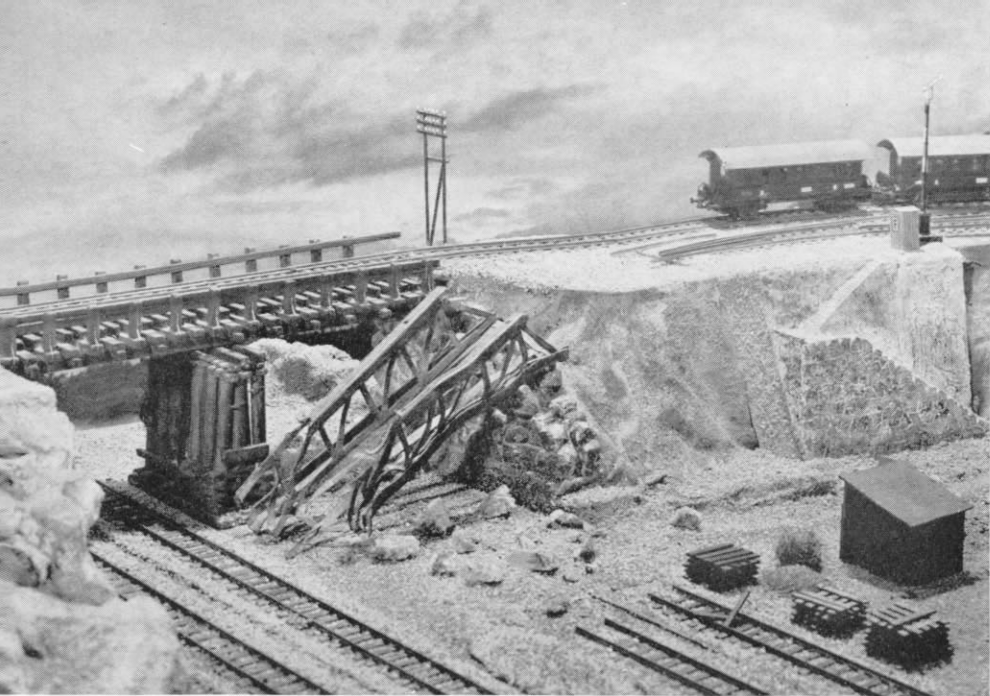


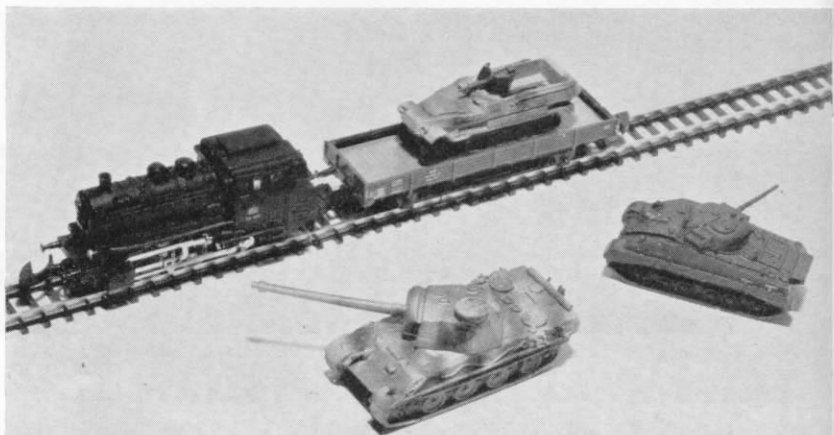
Abb. 4. Diese Abbildung zeigt ein Behelfsbrücken-Motiv des Herrn Schulz aus dem Jahre 1950! (Siehe – wenn vorhanden! – MIBA 11/1950, S. 383). Es weist nicht nur ein für die damalige Zeit höchst seltenes und sehr hohes „Gestaltungsniveau“ auf; interessant ist auch, daß Herr Schulz über ein Vierteljahrhundert hinweg seinen ganz individuellen Stil bis heute beibehalten und lediglich „verfeinert“ hat.

er gekonnt ins Modell umzusetzen und zu fotografieren weiß. Diese Behelfsbrücke – bei der anscheinend aus einem Provisorium ein Dauerzustand wurde – entstand aus zwei Ellok-Tunnelportalen von Quick (mittlerer Stützpfeiler), zwei Vollmer-Vorluthbrücken und einer Faller-Kastenbrücke sowie diversen Resten aus der Bastelkiste. Zum Beweis, daß es derart „verhaute“ Brückenkonstruktionen im Großen tatsächlich gibt, fügte Herr Schulz noch ein ent-

sprechendes Vorbildfoto aus dem Berliner Raum an. Übrigens: Derartige Brücken, die wie aus einer überdimensionalen „Restekiste“ zusammengesetzt erscheinen, gibt es vor allem in Berlin mit seinen zahlreichen durch das Stadtgebiet führenden S-Bahn-, Ringbahn- und Fernstrecken in Hülle und Fülle; aber z. B. auch Hamburg oder das Ruhrgebiet sind dank ihrer ähnlichen Streckenstruktur eine Fundgrube für diesbezügliche Spezialisten.

Mercator-Z-Modelle

Abb. 1. Drei Mercator-Panzer (in ca. 1/4 Originalgröße), die als allerdings recht schweres) Ladegut oder als Staffage dienen können.



Für die Z-Bahn:

Mercator-Modelle

Die Fa. Mercator (Gerald Schweizer, 8948 Mindelheim, Memminger Str. 1) stellt ein bis jetzt schon fast 150 Typen umfassendes Programm von Miniatur-Kraftfahrzeugen her – im Maßstab 1:200 und somit zur Märklin-Z-Bahn passend! Zwar handelt es sich zum Großteil um Militärfahrzeuge, aber viele Lkws etc. lassen sich – zumal nach farblichen Abänderungen – auch „zivil“ verwenden. Alle Modelle bestehen durchweg aus einer exakt gravierten Zinnlegierung mit zahlreichen, z. T. extra angesetzten Details. Z-Freunde wenden sich bitte direkt an die o. a. Herstellerfirma.



Abb. 2 u. 3. Verschiedene Mercator-Modelle, z. T. – im Interesse der zahlreichen Feinheiten – etwas größer als original wiedergegeben (so ist z. B. der VW nur 19 mm lang). Links: ein „Culemeyer“ in 1/1 Größe!



FREUNDE AUFGEPAST!

Ihr Hobby belastet Ihren Geldbeutel nicht mehr – denn wir liefern MÄRLIN, FLEISCHMANN, MINITRIX, ARNOLD rapido, PIKO, HRUSKA, GÜTZOLD, LEHMANN, FALLER, VOLLMER, BUSCH auf Wunsch gegen

bequeme und diskrete TEILZAHLUNG

Garantie, volles Umtausch- und Rückgaberecht sowie schneller Reparatur-Service sind bei uns selbstverständlich. Nutzen auch Sie wie schon Tausende vor Ihnen diese einmalig günstigen Einkaufs-Vorteile.

Fordern Sie noch heute unser Teilzahlungs-Angebot kostenlos sowie eventuell benötigte Kataloge gegen Schutzgebühr von je DM 1,50 in Briefmarken an.

Deutschlands größtes Modellbahn-Spezialversandhaus

STRAUSS-VERSAND · Abt. F 5 · 851 Fürth

Karlstraße 23 · Postfach 304 · Telefon (09 11) 77 23 64

... bequeme Teilzahlung – Ihr Vorteil!



NEU Deutsche Klein- und Privatbahnen (Teil 3: Nordrhein-Westfalen)
Von Gerd Wolff. 326 S., 509 Fotos, 54 Skizzen, DM 55,00.

Der dritte und bisher umfangreichste Band des großen KLEINBAHN-Lexikons.

Localbahn A.-G., München Von Dr. Hermann Bürnheim. 156 S., 130 Fotos, 14 Skizzen, DM 29,50. Geschichte, Betrieb und Fahrzeuge des bis in die dreißiger Jahre bestehenden großen deutschen Privatbahnkonzerns, dessen Strecken teilweise noch heute von der DB betrieben werden. Zu beziehen durch Vorauskasse auf Postscheck Hannover 428 25-302.

Verlag Wolfgang Zeunert

317 Gifhorn, Hauptstraße 43