

DM 3.50

J 21282 E

# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

27. JAHRGANG  
JUNI 1975

6



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 27

#### 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 bfrs, Luxemburg 55 Ifrs,  
Dänemark 8,50 dkr, Frankreich 6,50 FF, Großbritannien 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 7/75

ist ca. 14. 7. in Ihrem Fachgeschäft!

## „Fahrplan“

50 Jahre Verkehrsmuseum Nürnberg	387
Mössmer-Vollsicht-Zugliege	388
„A la bonne heure“ – René! (H0-Anlage René Kerommes, Paris)	389
Lokbeschriftungen – individuell und „epochengenau“	396
Fahrzeugselbstbau in H0	397
Sommerliche Blumengrüße . . . (Seilbahn-Denkmal)	398
Eine P 8 mit Langlaufender Buchbesprechungen:	398
Dampflokomotiven – geliebt und unvergessen	
Die preußische P 8	
Franckhs Lokbildarchiv 2	399
Gepäckanhänger zum Wismar-Bus	399
LGB-Anlage Landgraf, München	400
Rund um den Bauzug (1. Teil)	404
Waschwagen 486 der DB (BZ)	408
Die „KMS“ (Kleine Marau Straßenbahn) (H0-Strab-Anlage Baumgart, Hannover)	411
Arnold-Neuheiten '75	413
„Immer an der Wand lang . . .“ (N-Streckenplan Gotthelf Petershagen)	414
„Keine Angst vor Spinnen“:	
Ellok-Verschieben mittels Kleinlok (4. Teil)	417
Bügel auf – Bügel ab: voll ferngesteuert	418
Drehscheibenhäuschen mit Klarsichtkuppel	422
Eine Reise nach Schrägenstein (3. Teil)	423
Schaltung, Aufbau und „Statistik“	
Eine romantische Wassermühle	429
N-Clappanlage (Thate, Waldenbuch)	430
Noch ein Weg zu einer BR 41 in H0 (zu Heft 1/75)	432
Die badische IVh als Erstlingswerk	434
Bleistift-Mine als „Weathering“-Mittel	434

## Titelbild

Das Titelbild und eine große Bildreportage sind der außergewöhnlichen Anlage eines außergewöhnlichen jungen Franzosen gewidmet. Warum wir den Bericht „A la bonne heure – René!“ („Bravo, René!“) überschrieben haben, erfahren Sie auf S. 389.



# 50 Jahre im eigenen Haus: Verkehrsmuseum Nürnberg



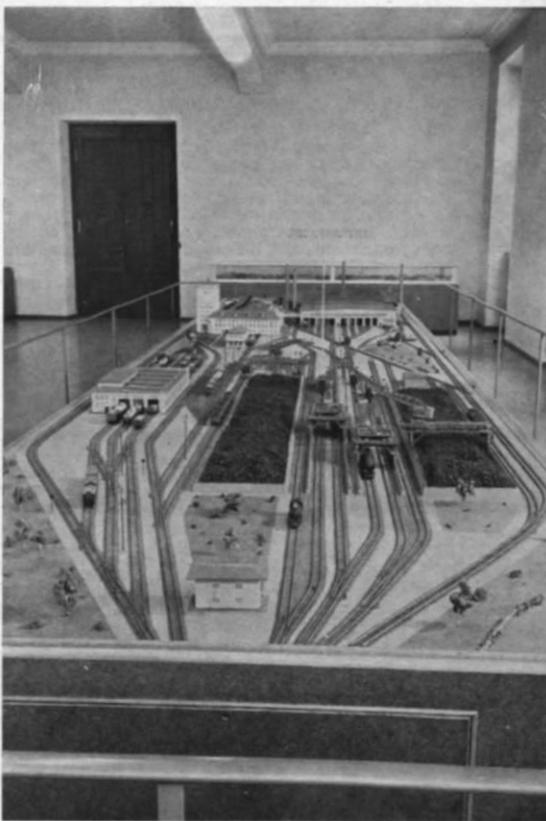
Abb. 1. In diesem Gebäudekomplex ist das Nürnberger Verkehrsmuseum seit nunmehr 50 Jahren „beheimatet“.

Das weit über die bayerischen und bundesrepublikanischen Grenzen hinaus bekannte Verkehrsmuseum Nürnberg konnte nach seinem 75jährigen Bestehen im letzten Jahr am 22. April ein weiteres Jubiläum feiern: Vor 50 Jahren bezog es den nach 11jähriger Bauzeit fertiggestellten Komplex an der Sand- und Lessing-Straße (Bild). Zuvor war das zunächst so genannte „Kgl. Bayerische Verkehrsmuseum“ in wesentlich kleineren Räumlichkeiten am Mariendorf untergebracht; die ständig wachsende Zahl der Exponate von Bahn und Post sowie die umfangreiche Bibliothek zwangen bald zum Ortswechsel. Die jetzige Heimstatt umfaßt ursprünglich eine Gesamtausstellungsfläche von 9 700 m<sup>2</sup>; 8 500 m<sup>2</sup> wurden von der Eisenbahn und 1 200 m<sup>2</sup> von der Post genutzt. Zur Zeit sind etwa 80 % der einstigen Museumsräume wieder ihrem eigentlichen Zweck zugeführt.

Dieses Jubiläum soll Anlaß sein, unsere Leser wieder einmal auf das „Modellbahn-Dorado“ hinzuweisen, das den Besucher im Nürnberger Verkehrsmuseum erwartet. Lok- und Wagenmodelle „noch und noch“, äußerst präzise und größtenteils im Maßstab 1 : 10 gefertigt; zahlreiche Demonstrationsmodelle – etwa eine „aufgeschnittene“ BR 23 oder eine S 3/6, deren Triebwerk man im „Stand-Lauf“ bewundern kann – vermitteln instructive Einblicke in die Lokomotiv-Technik. Erwähnt seien auch diverse Sonderausstellungen wie etwa „Signal- und Sicherungsan-

lagen“ mit einem Überblick von den alten Hebelwerken bis hin zum neuesten Dr-Gleisbildstellpult, oder „Elektrische Zugförderung“ mit einem Original-Führerstand der E 32 und zahlreichen anderen Schaustück. Last not least sind noch drei Modellbahnanlagen zu besichtigen: eine riesige H0-Anlage mit Personen- und Güterbahnhof, Bw, Hafenbahn, Haupt- und Nebenstrecken (Zweischienen-Gleichstrom), eine der Schwarzwaldbahn mit ihren zahlreichen Kehren und Tunnels nachgestaltete Märklin-H0-Anlage und ein TT-Schaustück mit der Nachbildung eines großen Dampfloks-Bw's. Modellbahner, was begehrst Du mehr? Allerdings sollte man einen Besuch im Verkehrsmuseum nicht „so nebenbei mitnehmen“, sondern schon mehrere Stunden „opfern“; mit DM 1.50 sind Sie dabei!

Abb. 2. Eine der drei Modellbahnanlagen: hier das allgemein wenig bekannte Schaustück eines ausgedehnten Bahnbetriebswerkes im TT-Maßstab 1 : 120.



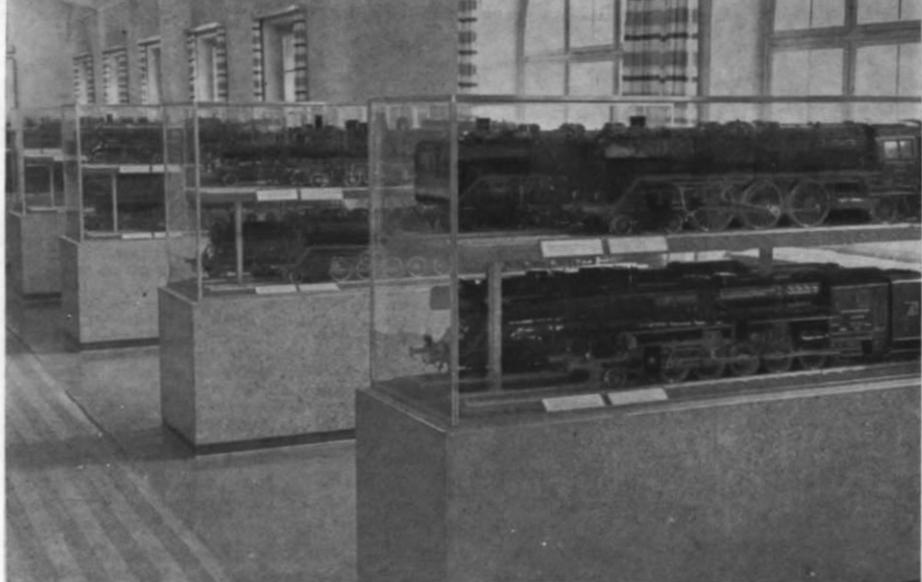


Abb. 3. Modelle über Modelle – ein Dorado für einen Modellbahner! Als „Kostprobe“ hier nur ein Teil der umfangreichen Lok-Modellsammlung im Maßstab 1:10, bei der – verständlicherweise – die bayerischen Typen überwiegen. Nicht minder anziehend und interessant sind die vielen Wagenmodelle des Museums, gleichfalls im Maßstab 1:10.

(Fotos Abb. 1-3: Verkehrsmuseum Nürnberg)

## Für die „private“ Fahrzeugsammlung: Mössmer -Vollsicht-Zugliege

Die wenigsten Modellbahner werden ihre „Schnuckstücke“ so gediegen unter Glas aufbewahren und herzeigen können wie das Nürnberger Verkehrsmuseum. Nicht alle Kunststoff-Klarsichtschachteln, in denen manche Fabrikate angeboten werden, lassen sich ohne weiteres stapeln; außerdem entziehen sie aufgrund ihrer Klemm-Konstruktion die Modelle dem schnellen Zugriff. Aus diesen Überlegungen heraus entwickelte Mössmer aus der seit Jahren bekannten Zugliege diese allerneueste Vollsicht-Schaumstoff-Zugliege für

H0-Fahrzeuge. Durch ihr Sägezahn-Profil lässt sie freie Sicht auf die Fahrzeuge von der Dachpartie bis zum Laufwerk; sie kann in Schubladen oder Regalen liegend aufbewahrt werden. Klebt man sie auf eine um 50° geneigte Fläche, stehen die Fahrzeuge wie auf dem „Präsentierteller“. Die mitgelieferten Streifen dienen zur Fixierung beim Transport der Modelle. Die Vollsichtliege ist sofort lieferbar und kostet in 50 cm Länge DM 9,60 und in 300 cm Länge DM 39,90 (unverbindliche Richtenpreise).



# *„A la bonne heure“ - René!*

Die H0-Anlage von  
René Keromnes, Paris

Diesen Anlagenbericht verdanken wir Herrn Jan van Lit aus Nouvelles/Belgien. Es handelt sich um die H0-Anlage seines jungen Freundes René Keromnes aus Paris. Soweit wäre dies ja nichts besonderes, denn gar mancher Modellbahner kann nicht selbst fotografieren, sondern muß die Dienste eines Bekannten oder eines Freundes in Anspruch nehmen. Aber hier geht es um etwas anderes. Diese Anlage entwarf und baute ein junger Mann von heute 20 Jahren, der seit frühester Kindheit schwer körperbehindert und an den Rollstuhl gefesselt ist. Und diese seine Anlage baute er unter unvorstellbaren Erschwernissen selbst und man weiß wirklich nicht, was man mehr bewundern soll: die ungeheure Leistung als solche oder allein schon den Entschluß, sich an eine solche Aufgabe heranzuwagen. Wir wollen uns aus wohl

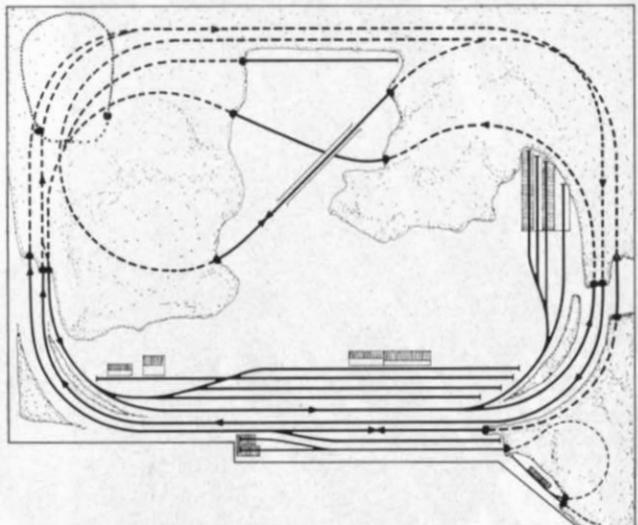
verständlichen Gründen nicht in Einzelheiten seiner mühevollen Arbeitsweise verlieren, sondern René in unverhohler Bewunderung unsere Hochachtung und Anerkennung für die in jeder Hinsicht bemerkenswerte Arbeit aussprechen. René hat die 2,30 x 2,50 m große Anlage im Laufe der vergangenen 4 Jahre gebaut; und wenn man die Abbildungen genau studiert, wird man erkennen, daß Auffassung, Detaillierung und Gestaltung auch einem alten, versierten Modellbahn-Hasen zur Ehre gereichen würden. Es ist einfach erstaunlich, wie großzügig und wohldurchdacht die Anlage durchgeplant und gestaltet ist – man beachte nur einmal die breiten und gut angelegten Straßen, die Gebäudegruppierungen, die dazwischengestreuten Grünflächen und Baumgruppen, die wohlgeformten Hügel (nicht „Berge“!), um nur

Abb. 1. Der Hauptbahnhof, in dem gerade Hochbetrieb herrscht. Neben dem Kühlwagen (3. Gleis vom Empfangsgebäude) steht ein Beleuchtungsturm (wahrscheinlich DDR-Fabrikat), den Herr van Lit „beisteuerte“. Die Entladeanlage (links vor dem Kran) hat René selbst entworfen und gebaut.



Abb. 2. (rechts). Der Niedergang von der Straßenbrücke zum Bahnsteig – eine echte Bastelleistung, zu der sich wohl ein Kommentar (man beachte nur die „verschmutzte“ Farbgebung) erübrigt!

Abb. 3. Der Streckenplan der Anlage im Maßstab 1:30 für H0. Die Schmalspurbahn am vorderen Anlagenrand ist etwas dünner gezeichnet; in der linken oberen Ecke befindet sich noch eine kleine Feldbahn (gestrichelt gezeichnet).



▼ Abb. 4. Der Hauptbahnhof und seine Umgebung aus der Hubschrauber-Perspektive – genau genommen der Großteil der Anlage auf einen Blick. Außerdem ist deutlich erkennbar, daß die Anlage keineswegs „überladen“ wirkt, obwohl René einiges darauf untergebracht hat!



einige wenige gravierende Merkmale zu nennen! – Und trotz der deutlich erkennbaren Vorliebe Renés für eine weitgehende Detaillierung ist jede Gedrängtheit in geradezu meisterlicher Manier vermieden worden (man studiere einmal aufmerksam das Großbild auf Seite 391 oder Abb. 7!) Sicherlich hängt diese Vorliebe für die kleinen Details und Einzelheiten irgendwie mit seiner eingeschränkten Bewegungsmöglichkeit zusammen, aber trotz allem gilt auch im Falle René: Kunst kommt von „Können“, d. h. ein solches Können ist nicht anlerbar, sondern eine Begabung. (Und was für ein begabter Modellebauer René ist, ist nicht nur auf den einzelnen Motiven erkennbar, sondern wird gelegentlich nochmals gesondert unter Beweis gestellt). Darüberhinaus kennt er die Materie und die Belange und Probleme der Modellbahnherrerei offensichtlich „aus dem ff“!

Wir wünschen ihm auch weiterhin viel Spaß und guten Zeitvertreib mit seiner Modellbahn-Anlage und vor allem gesundheitlich alles Gute. Falls ihm jemand eine kleine Freude bereiten möchte, wende er sich wohl am besten an Herrn Jan van Lit. 52. Rue d'Asquilles, B-7022 Nouvelles/Belgien.



Abb. 5.  
Blick aus  
Richtung  
Bahnsteige  
auf den  
Niedergang  
und die  
selbstge-  
baute Ver-  
ladeanlage  
zur Schmal-  
spurbahn.  
Der Schein-  
werferturm  
entstand  
aus der  
Leiter  
eines  
Feuerwehr-  
Modell-  
autos.



Abb. 6.  
Das kleine,  
bis ins  
Kleinste  
(inkl.  
Schlacken-  
grube)  
nachgebil-  
deten Bahn-  
betriebs-  
werk mit  
einer Reihe  
weiterer  
Einzel-  
heiten  
„drum  
herum“,  
u. a. Geh-  
steig für  
Fußgänger  
entlang der  
Straße  
usw. usw.



Abb. 7 (Großbild). Eine interessante Selbstbau-Arbeit: die Straßenbrücke über die Bahnhofseinfahrt,  
kombiniert mit Fußgängersteg, Kiosk und Bahnsteigniedergang (s. auch Abb. 2 u. 5). Ein (weiteres) gutes  
Beispiel für Renés mehrmals zitierte Liebe zum Detail: das kleine Unfall-Motiv am rechten Bildrand –  
inkl. der Bremsspuren auf der Straße!





Abb. 8. Das kleine Bw der Schmalspurbahn, gelegen am vorderen Anlagenrand (s. Gleisplan). Auch hier hat René wiederum ein ganz spezielles Motiv gestaltet: Gerade filmt ein Kamerateam – samt Mikrofon-Mann mit Galgenmikrofon (rechts) – das Wassernehmen der kleinen Dampflok (Wasserkan mit einer feinen Zugkette).

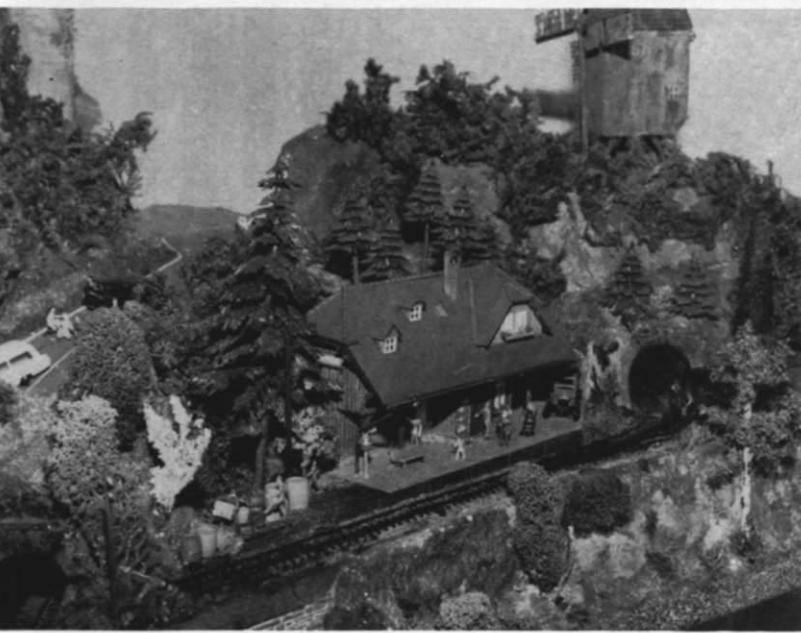


Abb. 9. Die Endstation der Schmalspurbahn.

Abb. 10. Für dieses Angler-Motiv verwendete René als Angelrute – daraufkommen muß man! – ein Katzen-Schnurrbarthaar! (Und seine kleine Anmerkung, daß er es gefunden und nicht etwa der Katze, die sein bester Freund sei, ausgezupft habe, spricht für seine ausgeprägte Sensibilität).

Zum Schluß noch ein paar konkrete Angaben zur Anlage selbst: Thema bzw. Motiv ist der Durchgangsbahnhof einer zweigleisigen Hauptbahn im Mittelgebirge. Aufgebaut ist die Anlage in den Plattenbauweise; an den Platten sind rollbare Füße befestigt, so daß die ganze Anlage von der Wand abgerollt werden kann. Das Gelände (an dessen natürlicher Gestaltung René besonders gelegen ist) entstand im wesentlichen in der Drahtgaze-Gips-Bauweise; die „Vegetation“ hat René größtenteils aus Astchen, Moos usw. selbst angefertigt. Die Gebäude bestehen hauptsächlich aus Bausätzen, teilweise kombiniert mit Eigenbau.





Abb. 11. Die Feldbahn am Sägewerk (s. links oben im Streckenplan). Der kleine Schrebergarten im Vordergrund links ist nur eines von mehreren netten Details!

Abb. 12. Motiv ohne Worte: das Sägewerk aus einer anderen Sicht.





Abb. 13. Die Burg „derer von Kibri-Branzoll“; den zweiten Turm rechts hat René aus Pappe ausgeschnitten und mit einem Kibri-Katalogbild beklebt.

Das Gleismaterial und der Großteil der Fahrzeuge stammen von Jouef (Zweischiene-Gleichstrom-System); allerdings sind noch mehrere Fleischmann-Loks

eingesetzt. Auch die Fahrspalte sind von Jouef; irgend eine Automatik ist nicht vorgesehen. (Im übrigen siehe die diversen Bildtexte).

## Lokbeschriftungen - individuell und „epochengenau“

... liefert die Fa. Rolf Hahmann (5758 Fröndenberg-Dellwig, Bethelstr. 13) für die Nenngrößen I, O, H0, TT und N. Die überaus sauber und exakt gedruckten Ausschneideblätter gibt es in Reichsbahn-Ausführung mit spitzen Ziffern (siehe z. B. „50 2860“), in der DB-Ausführung vor und nach 1968, in neuer und alter ÖBB-Form usw. Lieferbar sind alle seit 1925 gültigen deutschen und österreichischen Loknummern; z. Zt. hat Rolf Hahmann einen Lagerbestand von ca. 10 000 verschiedenen Loknummern! Ebenfalls im Angebot enthalten sind

BD- und Bw-Schilder, Tenderbeschriftungen, Fabrikschilder usw. Ein Preisbeispiel: Eine komplette Lokbeschilderung, bestehend aus zwei DB-Emblemen, vier Loknummern (Ordnungsnummer nach Wahl), zwei BD- und Bw-Schildern (nach Wahl) und zwei kompletten Tenderanschriften kostet für H0 zum Selbstausschneiden DM 7.- und fertig DM 9.50. Weitere Informationen, auch über Sonderanfertigungen wie Zuglaufschilde usw., sowie Preise etc. vermittelt der Hersteller unter der oben genannten Adresse.

Diverse Hahmann-Beschilderungen in  $\frac{1}{4}$  Originalgröße (ganz links von oben nach unten für die Nenngrößen I, O, H0, TT und N). Wie eine fertig beschilderte Lok aussieht, zeigt Abb. 2 auf der Seite gegenüber.



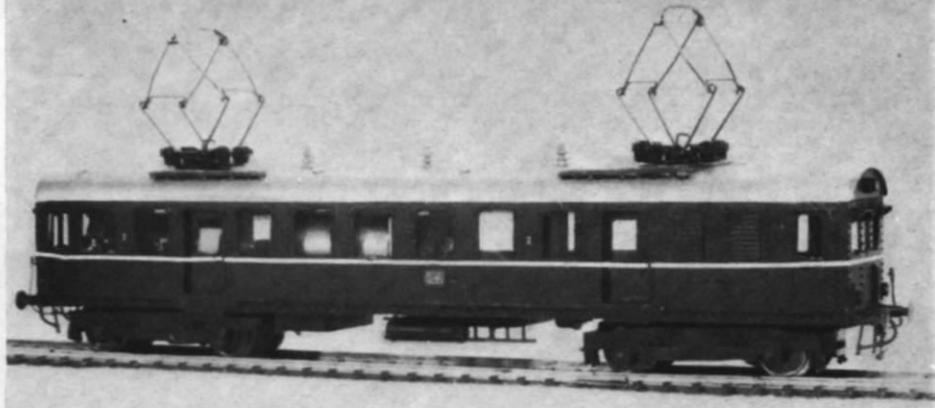


Abb. 1. Der ET 85 — übrigens gleichfalls ein interessantes Triebwagen-Modell im Sinne unserer Ausführungen im letzten Heft — wird von einem Bühler-Motor mit Schwungmasse angetrieben.

Nach wie vor aktuell: *Fahrzeug-Selbstbau in H0 . . .*

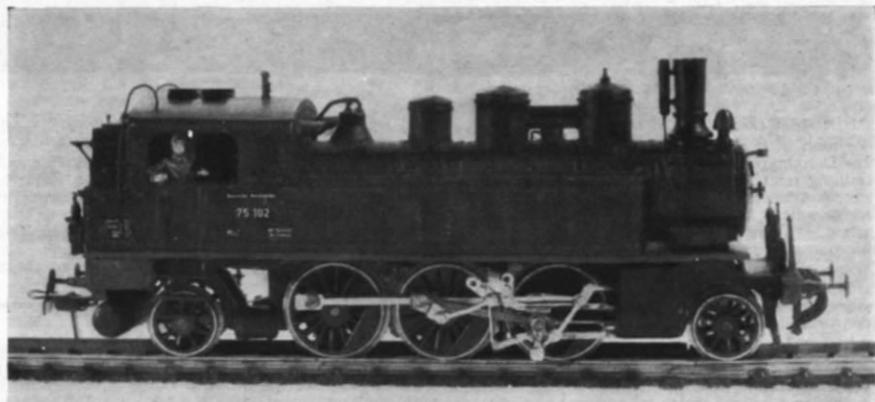
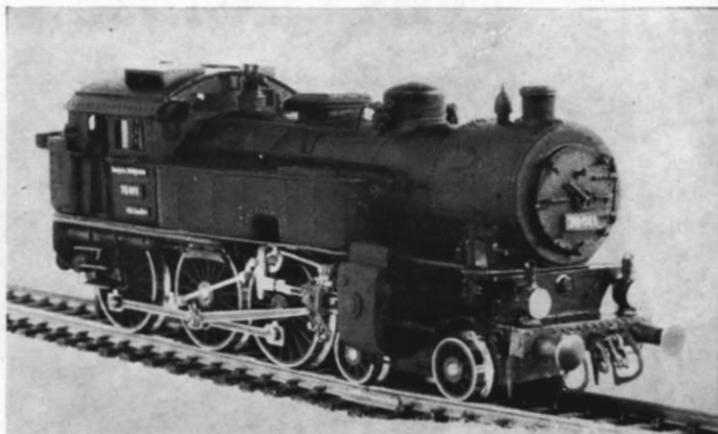


Abb. 2. Das Modell der badischen VI b mit dem charakteristischen Verbindungsrohr zwischen den Domen. Am Steuerungs-Tohuwabohu ist sicherlich (wie meist der Fall) der Fotograf schuld!

Abb. 3. Das Modell der BR 76 hat eine Schnabel-Beschilderung.

... auch für Herrn Horst Hauck aus Wiesbaden, der die hier vorgestellten Modelle baute. Herr Hauck wählte dabei auch zwei Typen, die von der Industrie sicher nicht zu erwarten sind: den Triebwagen ET 85 und die BR 76 (rechts). Für ein Großserienmodell der BR 75 (Mitte) haben wir bereits in Heft 12/73 plädiert — bislang allerdings ohne Erfolg, so daß Interessenten weiterhin auf den Selbstbau angewiesen sind (Bauplan in MIBA 10/73).





### Sommerliche Blumengrüße

übermitteln diese geschmückten Loren einer ehemaligen Seilschwebebahn, der man in der Aufbereitungsanlage eines oberösterreichischen Bergwerks ein ebenso originelles wie schmückes Denkmal setzte. Gleichzeitig stellt dieses nette Motiv – das sicher manchen Modellbahner zur Nachgestaltung reizt – eine Erinnerung an den Artikel „Polas US-Kohlemine mitten in Europa“ in Heft 10/74 dar; dort wurde auf Seite 645 die Brecheranlage gezeigt, zu der diese Seilschwebebahn einstmals führte. Falls man irgendwelche Loren übrig hat, kann man sie in ähnlicher Weise wie hier zu sehen mit Blumenschmuck versehen und entsprechend auf der Anlage etablieren; ggf. kann eine einzelne Lore auch eine der bekannten Blumenschalen auf den Bahnsteigen oder auf dem Bahnhofsvorplatz ersetzen.

(Foto: Dirk v. Harlem, Stemwarde)

---

**Eine P 8 mit Langlauftender** vom Typ pr 2'2' T 31,5 komponierte Herr M. Illing aus Nürnberg aus einer Liliput-BR 38 und dem Tender der BR 39 von Lima. Auf diese Weise entstand eine weitere Variante der P8, die im Großen tatsächlich so verkehrte. Der gut detaillierte Lima-Tender (übrigens wie auch der Liliput-Tender mit Stromabnahme versehen) ist zum Preis von DM 19,80 von EMO-Modellbahnservice, 85 Nürnberg, Bucher Str. 11, erhältlich.



# Buchbesprechungen

## Dampflokomotiven – geliebt und unvergessen

von K. E. Maedel

224 Seiten mit 183 Fotos und 32 Zeichnungen, Ganzleinen geb., Best.-Nr. ISBN 3-440-04194-8, DM 29,50, erschienen in der Franckh'schen Verlags-handlung, Stuttgart.

Im Jahre 1960 legte Karl-Ernst Maedel mit dem Buch „Geliebte Dampflok“ den Grundstein zu einem Denkmal, das er in den Jahren danach mit prächtigen Bildbänden über das Dampflok-Zeitalter immer höher fügte. Das vorliegende Buch ist als Ergänzung und Fortsetzung von „Geliebte Dampflok“ gedacht; hinzugekommen sind neue Fotos und auch so manch' nachdenklich stimmende Be-trachtung über jene Epoche. Nachgerade literari-scher Höhepunkt: Karl-Ernst Maedel schildert die Fahrt auf dem Führerstand einer 01, vor einem schweren Schnellzug von Frankfurt bis Fulda. Gerade diese mitreißende „Reportage aus der Ver-gangenheit“ lässt hoffen, daß dieses Buch nicht das letzte Werk eines großen Chronisten bleibt.

## Die preußische P 8

von Dr. Arno Schröder und Hansjürgen Wenzel

180 Seiten mit 156 Fotos, Format 14,5 x 21 cm, DM 21.—, erschienen im Verlag Eisenbahn-Kurier e. V., 56 Wuppertal 11, Rubensstr. 3.

Dieses Buch ist mehr als nur ein ergänzender Nachtrag zum längst vergriffenen Band „Die Bau-

reihe 38“ der Porträt-Reihe des Eisenbahn-Kurier (Besprechung in MIBA 7/73). Nicht nur die Fülle des Bildmaterials aus mehr als fünf Jahrzehnten, läßt noch einmal die typischste Vertreterin von „Preußens Gloria“ aufleben; mehr noch belegen die Laufpläne aus den 50er und 60er Jahren den unermüdlichen Einsatz der P 8. Ein Buch, das besonders durch seinen hohen Dokumentationswert anspricht.

## Franckh's Lokbildarchiv 2

Länderbahn-Dampflokomotiven der DB I

von Horst J. Obermayer

40 Fotos in Einzelblättern und 8 Blatt Typenbe-zeichnungen im Pappschuber, Größe 17,5 x 24,5 cm, Best.-Nr. ISBN 3-440-04195-6, DM 24.—, erschienen in der Franckh'schen Verlagshandlung, Stuttgart.

Mit der Besprechung des 1. Teils von Franckh's Lokbildarchiv (MIBA 8/74) verbanden wir die Hoff-nung auf eine klarere Linie bei der Fortsetzung der Serie; diese Hoffnung hat sich erfüllt. Im Ge-gensatz zum 1. Teil ist die 2. Folge nur einer Traktionsart und auch hier nur einer bestimmten Gruppe, den Länderbahn-Dampflokomotiven, vor-behalten. Darüberhinaus hat man bei den Fotos den Dokumentations-Charakter berücksichtigt und statt Zügen in der Landschaft vor allem Seiten- und Front- bzw. Rückansichten der jeweiligen Lokomotiven ausgewählt; schließlich ist neben der DB-Betriebsnummer auch noch – gleichfalls einer MIBA-Anregung folgend – die jeweilige Län-derbahn-Bezeichnung angegeben. Mehr als nur ein Zugeständnis an die Modelbahner sind auch die 10 Typenskizzen im Maßstab 1 : 87, so daß der etwas hastige Start durch die nunmehrige Konzeption voll aufgewogen wird.

**Einen Gepäckanhänger zum Wismar-Bus** baute sich Herr Wilfried Schmidt aus Wolfenbüttel im N-Maßstab, nachdem er in MIBA 11/64 ein Konterfei des Vorbildes entdeckt hatte (ausführliche Be-schreibung mit BZ dieses einstmals für die Schienenbusse gedachten Einachsanhängers in Heft 15/1953). Herr Schmidt nahm „in künstlerischer Freiheit“ einen alten Pkw-Anhänger von Wiking (H0), bepinselte ihn rotgrau und versah ihn mit einem Güterwagen-Radsatz, der an den Spitzen der Lagerung etwas be-feilt wurde, damit alles in das Gehäuse paßte. Ergebnis: ein nettes Gespann, das beim Vorbild durchaus so gefahren sein könnte.



Abb. 1 (Großbild). Ein bayerisches Schmankerl besonderer Art: die prachtvollen bayer. Signale im LGB-Maßstab! Das rechte Signal mit „Schmetterlings“-Vorsignal (s. a. Abb. 6 u. 7) wird später als Einfahrtsignal dienen; links (und Abb. 2) ein zweiflügeliges bayerisches Ruhe-Halt-Signal.

Abb. 2. Das zweiflügelige Ruhe-Halt-Signal in Halt-Stellung. Die Bewegung des oberen Flügels von Hp0 auf Hp1 bzw. HpRu verteilt der unter dem zweiten Flügel befindliche querliegende Hebel auf zwei Stangen. Wird die innere Stange hochgedrückt, erscheint Hp1, bei der äußeren HpRu.

# Landgrafs Großbayerische Bahngesellschaft

Text ab S. 402

▼ Abb. 3. Ländliche Bahnhofsszenerie in „Unzmarkt“. In kluger Voraussicht der Nostalgiewelle wurde von der Bahnverwaltung das bayerische Perronsignal (Bildmitte) als Denkmal erhalten.





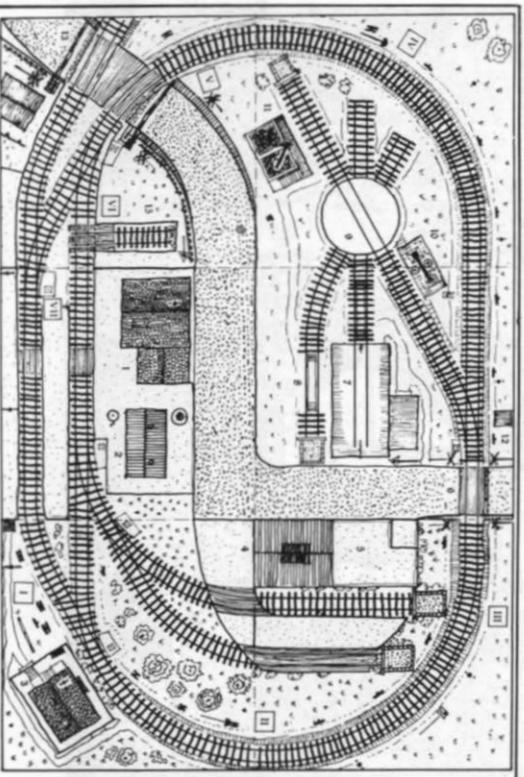


Abb. 4. Der Streckenplan der LGB-Anlage, etwa im Maßstab 1:27. (Zeichnung vom Verfasser.)

Aufgrund des „Aufrufs“ in Heft 2/75 hier ein kleiner Beitrag. Ich wollte ohnehin einige Fotos an Ihre Zeitschrift senden, denn ich hab' für mich schon gedacht: „Jetzt werden die von der MIBA eh' bald die Feder in die Ecke feuern. Da bemühen die sich Jahr und Tag, machen interessante Bauvorschläge und — die träge Masse der Modellbahner röhrt sich nicht!“ Ich bin seit vielen Jahren MIBA-Leser und schätze sie vor allem wegen jener Bauvorschläge, die auch bei meiner Spurweite verwertbar sind.

Außerordentlich interessant war für mich die Artikelserie über die bayerischen Signale (Heft 6, 7 und 10/72), von denen ich inzwischen 14 Stück in verschiedenen Ausführungen für meine LGB-Anlage gebaut habe. Schade, daß diesem „nationalen“ Thema kein breiterer Raum gewidmet worden ist, vor allem für Detail-Aufnahmen, wie sie bei größerem Bau- maßstab ungemein wichtig sind. — Aber ich habe dafür Verständnis; die MIBA wird in Franken gedruckt, einer unserer bayerischen Kolonien (Auf D. Red.) und da sind halt unsere Kulturgüter aus dem Oberland doch nicht so bekannt.

Und schließlich frage ich mich: Wieviel Modellbahner mögen wohl bei dem aussichtslosen

Abb. 5. Ein „Blick aus dem Stellwerk“: reger Rangierbetrieb im Bahnhof „Unzmarkt“.



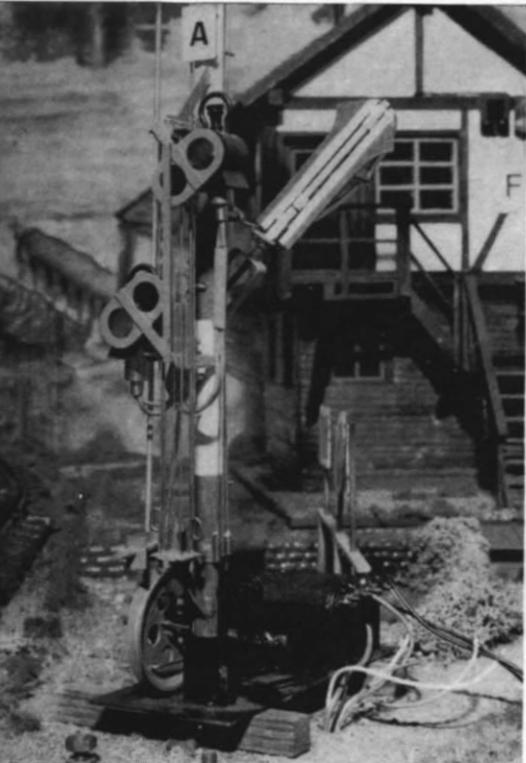


Abb. 6. u. 7. Nochmals das Vorsignal am Einfahrtssignal, links in Fahrt- und rechts in Warnstellung. Obwohl dreimal größer als ein entsprechendes H0-



Signal, lässt es sich kaum leichter bauen, da der Detailreichtum zunimmt. Allein die Scheibe besteht aus 19 Einzelteilen. Für die senkrechte Scheibenstellung bzw. ihr waagerechtes Zurückklappen und den genauen Lichtwechsel von Gelb auf Grün ist ein sehr genaues Arbeiten notwendig. Laternen befinden sich wie beim Original auf einem Vorbau. (Alle Fotos vom Verfasser.)

Versuch, das bayerische Schmetterlings-Vorsignal in der Baugröße H0 nachzubauen, irre geworden sein? Wieviele glückliche Ehen mögten daran zerbrochen sein? Und die MIBA-Redaktion dürfte bereits hoffnungslos zerstritten sein; die inzwischen zu beachtende größere Zurückhaltung bei neuen Bauvorschlägen — etwa das bayerische Lademaß (Heft 2/74) aus einem einfach gebogenen Draht! — lässt auf heftige Flügelkämpfe im Redaktionsstab schließen ...

Doch Spaß beiseite: Meine LGB-Anlage war ursprünglich für einen schnellen Aufbau im Wohnzimmer geplant; sie befindet sich inzwischen auf Dauer in einem Kellerraum. Wegen der Zerlegbarkeit mußte ich auf viele Feinstab-

heiten verzichten, beispielsweise auf die Einschotterung der Gleise. Die Baugröße und der Platzmangel zwingen zu großen Zugeständnissen bei der Vorbildtreue. So soll meine Anlage nur „Eisenbahn-Atmosphäre“ wiedergeben, und das — scheint mir — bringen die Bilder hinreichend zum Ausdruck. Bei den Fotos wurde teilweise auf den richtigen Standort der Signale verzichtet, um die Bildwirkung zu steigern.

Die gegenwärtige Anlage befriedigt mich allerdings längst nicht mehr. Einen neuen Gleisplan habe ich bereits entworfen. Beim Neubau sollen die bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse verwertet werden.

Harald Landgraf, München



Abb. 1. Ein richtiges „Bauzug-Stimmungsbild“ — als „Appetitanreger“ für die Gestaltung eines ähnlichen Motivs auf der Modellbahn! Hier steht ein Gleisbauzug abgestellt im Bf. Rottenburg/Neckar. Ganz links spitzt ein Wohnwagen hervor; es folgen: zum Wasserwagen umgebauter Dampflok tender (sogar noch mit Kohle), Gerätewagen, Schutzwagen, Kranwagen, Gleisjoch-Wagen und ein weiterer Kranwagen. Gegenüber am Prellbock sind zwei weitere Bauzug-Wagen abgestellt.

(Fotos Abb. 1—4, 6 u. 7: Herbert Stemmler, Rottenburg)

## Rund um den Bauzug -

Vorbild und Modell  
(1. Teil)

Was macht ein Modellbahner mit Wagen, die er nicht mehr im regulären Dienst verwendet — weil sie zu alt, leicht beschädigt oder beim Selbstbau leicht „danebengelungen“ sind? Er lässt sie in die berühmte „Restekiste“ wandern, in irgendwelchen Schachteln verschwinden oder verbannt sie auf ein abgelegenes Abstellgleis.

Was aber macht die Bundesbahn mit Wagen, die den Anforderungen des öffentlichen Verkehrs (Reise- oder Güterzugverkehr) nicht mehr gewachsen sind? Sie versetzt sie einfach in den „Innendienst“, wo sie als sogenannte „Bahndienstwagen“ noch jahrelang Verwendung finden.

Nun, was der DB recht ist, sollte den Modellbahner billig sein — zumal damit nicht nur bereits „ausgemusterte“ Modelle einen neuen Verwendungszweck finden, sondern darüber hinaus auch sehr reizvolle Betriebssituationen entstehen können.

Nun gibt es die verschiedensten Arten von

Bahndienstwagen; teils werden sie — wie bereits erwähnt — durch Umbau vorhandener Fahrzeuge gewonnen, teils als Neubauwagen in Sonderbauart (z. B. Nivellierstopfmaschinen à la Plasser 07-32, s. MIBA 11/74) beschafft. Wir wollen uns heute im Sinne der „Weiterverwendung“ vorhandener Modelle auf die aus ehemaligen Regelfahrzeugen umgebauten Wagen beschränken, und hier wiederum auf eine ganz bestimmte Gruppe, die sog. Bauzugwagen.

### Welche Bauzüge gibt es?

Nun — Bauzug ist nicht gleich Bauzug; zunächst sei daher einmal festgehalten, welche Arten es überhaupt gibt. Da wären zu nennen

1. die Gleisbauzüge, die der Unterhaltung und Erneuerung des Oberbaues dienen und in den Gleisbauhöfen beheimatet sind, die auch ihren Einsatz regeln;

2. die *Fernmelde-Bauzüge* zur Unterhaltung der entsprechenden elektrotechnischen Anlagen, eingesetzt von den Fernmelde-meistereien;
3. die *Starkstrom-Bauzüge* zur Unterhaltung der Fahrleitungen, eingesetzt von den Fahr-leitungsmeistereien;
4. die *Signal-Bauzüge* der Signalwerkstätten und schließlich
5. die *Brücken- und Tunnel-Bauzüge* der Brückenmeistereien.

Hinsichtlich der Zusammensetzung, der Aus-stellung und des Einsatzes dieser Bauzüge gibt es keine einheitlichen Regelungen und Vor-schriften (was dem Modellbahner zugute kommt, wie Sie noch sehen werden); die Züge werden vielmehr je nach Bedarf und Erforder-nissen (also z. B. der Größe der Gleisbau-stellen, der Art der auszuwechselnden Weichen etc.) zusammengestellt. Danach richten sich dann Art und Anzahl der mitzuführenden Ge-rätewagen, Wohn- und Schlafwagen usw. Doch bevor wir näher auf den Einsatz eingehen, einige Worte zu diesen Wagen selbst, wobei wir uns, wie gesagt, auf die umgebauten Regelfahrzeuge beschränken.

### Welche Wagen werden für Bauzüge verwendet?

Grundsätzlich können alle Wagen als Bau-zugwagen weiterverwendet werden, die den Ansprüchen des Regeldienstes nicht mehr ge-nügen, aber trotzdem noch nicht ihre Lauf-grenze erreicht haben und lauf- und brems-technisch noch den entsprechenden Bestimmun-gen der EBO (Eisenbahn-Bau- und -Betriebs-ordnung) genügen. Bei den Reisezugwagen ist das sozusagen immer die „vorherige Gene-ration“ der im Regelbetrieb eingesetzten Fahr-zeuge. Nach dem Krieg und bis zu Beginn der sechziger Jahre also vor allem Länderbahn-Waggons (Abb. 4–7); ihnen folgten die sog. „Donnerbüchsen“, also die Einheitswagen der zwanziger Jahre (Abb. 6). Zur Zeit wird das Bild der Bauzüge durch die dreiachsigen Um-bauwagen (3yg-Typen, Abb. 3) bestimmt; ihnen folgen die vierachsigen Umbauwagen und die Vorkriegs-Eil- und Schnellzugwagen, von denen zahlreiche bereits jetzt „in den Innendienst ab-geschoben“ werden.

Bei der Entscheidung, welche Wagen aus dem Regeldienst übernommen und umge-baut werden, spielt die zulässige Höchstge-

Abb. 2. Ein weiteres stimmungsvolles Bauzug-Motiv, diesmal von der DRo (Bf. unbekannt): zwei alte Schnellzugwagen als Wohn/Schlafwagen (vorn wahrscheinlich ein „alter Sachse“; dahinter ein Einheits-Schnellzugwagen von 1922) und diverse Kleinfahrzeuge, darunter ein Rottenkraftwagen (ähnlich dem Vorbild des Brawa-H0-Modells).

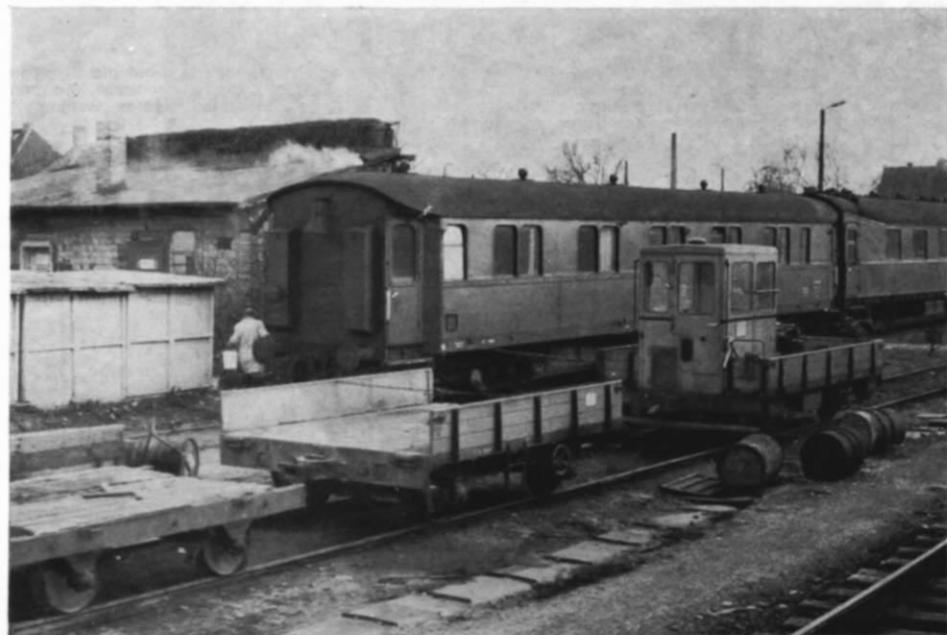


Abb. 4-7 (S. 407 v. o. n. u.): Bauzugwagen „aus aller Herren Länder“(-Bahnen). Ganz oben ein ehemals württembergischer Doppel-Personenzugwagen als Aufenthaltswagen; Abb. 5 (Foto: Rolf Ertmer, Paderborn) vereint (v. l. n. r.) einen bayerischen und einen preußischen Personenzugwagen sowie einen Einheitsabteilwagen – eine Komposition, die sich ähnlich mit den entsprechenden Modellen von Fleischmann, Röwa und Trix erstellen lässt! Darunter ein württembergischer Schnellzugwagen mit einem Einheitspersonenwagen; Abb. 7 zeigt einen preußischen Schnellzugwagen als Mannschaftswagen eines Hilfszuges.

schwindigkeit (Hg) eine wichtige Rolle. So haben z. B. die meisten Länderbahn-Fahrzeuge nur eine zulässige Hg von 65 km/h; die „Donnerbüchsen“ liegen bei 80 bis 90 km/h, die 3yg-Typen bei etwa 100 km/h; die meisten Vorkriegs-Schnellzugwagen bringen es immerhin auf 120 km/h. Zur Zeit liegt die durchschnittliche Höchstgeschwindigkeit der Bauzüge bei etwa 80 km/h, da man die 65 km/h „schnellen“, älteren Fahrzeuge zu „eliminieren“ strebt ist; angestrebt ist indes eine durchschnittliche Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h, und zwar aus betrieblichen Gründen: ein langsam fahrender Bauzug würde den ohnehin sehr dichten Betrieb auf den Hauptstrecken zu sehr beeinträchtigen.

### Die verschiedenen Bauzugwagen

Da wären zunächst die Aufenthaltswagen (Abb. 4) zu nennen, ferner die Wohn- und Schlafwagen (Abb. 7) sowie die Werkstattwagen (Abb. 3). Außerdem gibt es noch Kombinationen aus den verschiedenen Typen, so z. B. Wohn/Werkstattwagen (Abb. 5). Darüber hinaus kennt man Gerätewagen und Bau-

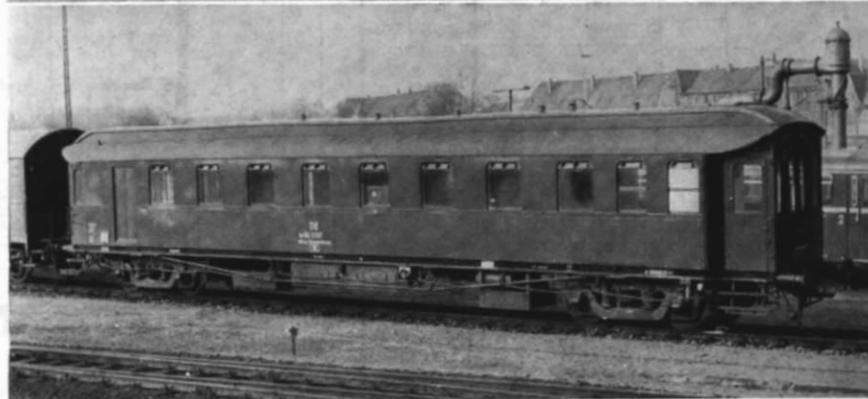
stoffwagen. Wasserwagen aus umgebauten Tendern (insbesondere Wannentendern) gehören nicht zur Regelausstattung eines Bauzugs, sondern werden nur in manchen größeren Bauzügen als Reserve mitgeführt. Ansonsten erfolgt die Wasserversorgung eines Bauzugs mit Strom und Wasser über das jeweilige örtliche Netz, doch hierüber später mehr.

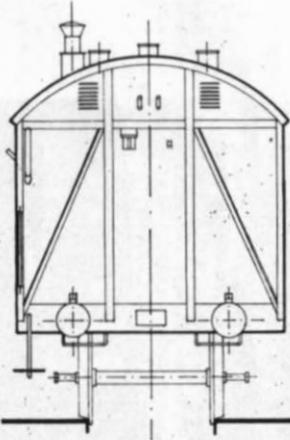
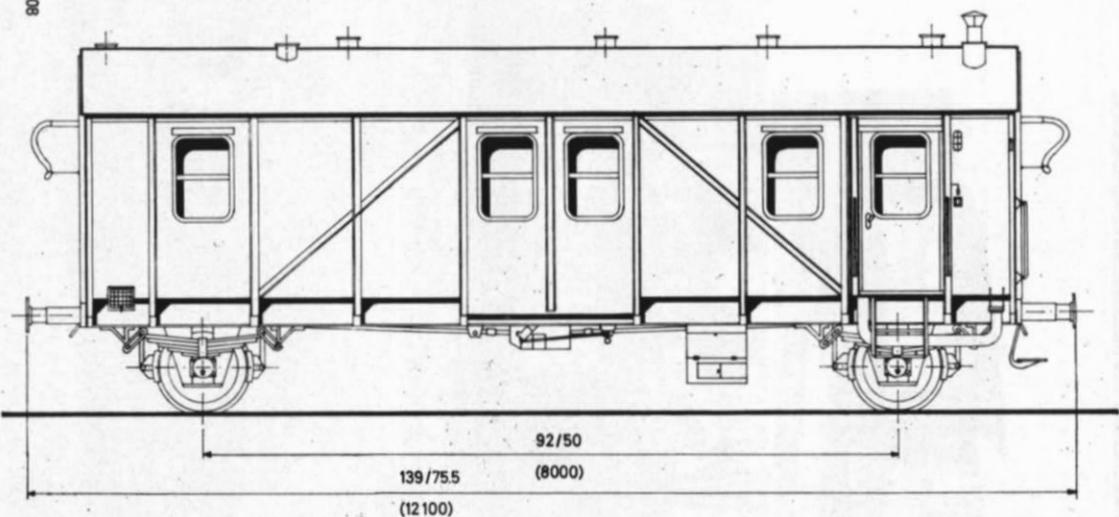
### Einrichtung und Ausstattung

Auch hier gibt es keine allgemeinverbindlichen Regeln und Normen. Umgebaut und mit der jeweiligen Einrichtung versehen werden die Wagen von den zuständigen Ausbesserungswerken (AW), z. B. Limburg/L., Offenburg oder Weiden. Sonderwünsche der Auftraggeber (also beispielsweise Gleisbauhöfe oder Fahrleitungsmeistereien) können dabei berücksichtigt werden. In den Geräte- und Werkstattwagen finden sich zumeist Lagerregale, Kleinteile-Behälter, Werkbänke usw. Die Wohn- und Schlafwagen haben im Regelfall 4 Betten (bei den 3yg-Typen; umgebaut Schnellzugwagen haben bis zu 8 Betten) und eine oder mehrere Kochgelegenheiten (elek- (weiter auf S. 409)

Abb. 3. „Bauzug-Idylle“ im alten Bahnhof Neckarelz. Hier soll es uns einmal weniger auf die diversen Wagentypen ankommen (s. dazu den Haupttext), sondern mehr auf die „stilechten Accessoires“, die man auch bei einer Nachgestaltung im Kleinen berücksichtigen sollte: Tonnen, Fässer und anderes „Gerümpel“ sowie die Einstiegstreppchen zu den Türen der Gerätewagen.







**Unsere Bauzeichnung  
Bauzug-  
Waschwagen  
486 der DB**

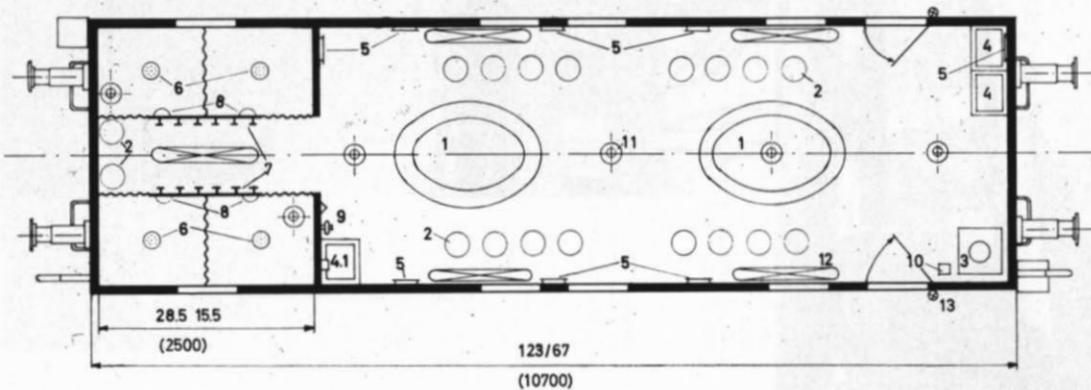


Abb. 8-10. Seiten- und Stirnsicht sowie Draufsicht mit Inneneinrichtung des Waschwagens im Maßstab 1:1 für H0 (1:87). Vor dem Schrägstrich die H0-, dahinter die N-Maße; Originalmaße in Klammern darunter. Die N- und Z-Zeichnungen folgen im nächsten Heft. Legende: 1 = Waschfontäne, 2 = Hocker, 3 = Ofen, 4 = Fußwaschbecken, 4.1 = dito mit Fußsprühstelle, 5 = Spiegel, 6 = Brause, 7 = Kleiderhaken, 8 = Selfenschale, 9 = Desinfektionsgerät, 10 = Kohlenfüller, 11 = Lüfter, 12 = Leuchttstofflampe, 13 = Außenlampe. (Zeichnung: Helmut Walter, Westrhauderfehn.)



Abb. 11. Das Vorbild der heutigen Bauzeichnung: der Bauzug-Waschwagen 486 der DB. Dieser dient — s. die nebenstehend gezeigte Inneneinrichtung — den „sanitären Bedürfnissen“ der Bauzug-Begleitmannschaft und wurde aus einem MCI-Befehlspersonenwagen umgebaut. Für ein HO-Modell kann man gleichfalls einen MCI-Wagen (Röwa) als Ausgangsbasis verwenden; etwas einfacher — und im Sinne der Haupttext-Ausführungen gleichfalls „zulässig“ — dürfte aber die Ummodellierung eines Güterzug-Begleitwagens Pwgs 54 (Röwa/Trix) sein. Die-  
ser ist evtl. noch mit einigen zusätzlichen Fenstern und Details gemäß der BZ zu versehen und grün zu spritzen bzw. streichen. (Foto: Helmut Walter, Westrhauderfehn.)

trisch und/oder Propan, um unabhängig von der Stromversorgung zu sein), Tische, Schränke usw. Die Beheizung erfolgt mit Ölöfen; das Öl wird in einer Tonne im Geräte- oder Stoffwagen mitgeführt und von dort per Kanister zu den Ofen gebracht. Die Kanister befinden sich in speziellen Behältern unter dem Wagenboden, ebenso wie die Propangasflaschen (Abb. 7). Ein WC ist übrigens zumeist nicht vorhanden; „behufs dieses Zwecks“ sind die entsprechenden Örtlichkeiten in den Bahnhöfen aufzusuchen, in denen der Zug gerade abgestellt ist. In diesen Bahnhöfen erfolgt übrigens auch, wie bereits erwähnt, der Anschluß der Fahrzeuge an das örtliche Wasser- und Stromnetz. Dazu bzw. der Verbindung der Wagen untereinander dienen die Kupplungen an den Stirnseiten (Abb. 8).

Es würde zu weit führen, hier noch genauer auf die Inneneinrichtung der einzelnen Wagen einzugehen; als Beispiel für viele weitere mag der „Bahndienstwagen 425“ gelten, den unser Mitarbeiter Helmut Walter im nächsten Heft ausführlich beschreibt.

### Einsatz der Bauzüge

Von größerem Interesse für den Modellbahner ist dagegen der Einsatz der Bauzüge, der jedoch hier auch nur insoweit behandelt werden soll, als er für eine vorbildnahe Nachgestaltung von Interesse ist. Bemerkenswert ist hierbei vor allem, daß die Bauzüge — d. h. die Wohn-, Schlaf-, Gerätewagen etc. — während der Zeit ihres Einsatzes grundsätzlich im Bahnhof abgestellt werden. Vor Ort, d. h. an der jeweiligen Baustelle, befinden sich nur die entsprechenden Spezialmaschinen und Sonderfahrzeuge wie

Bettungsreinigungs-Maschinen, Stopfmaschinen, Kranwagen usw. Die Bautrupps wohnen also im nächstgelegenen geeigneten Bahnhof bzw. in ihren dort hinterstellten Wagen; zum Schichtbeginn werden sie dann zur Baustelle transportiert und nachher wieder abgeholt. Dies erfolgte früher oft mit Regelzügen (z. B. im Packwagen) oder auf dem sog. Rottenkraftwagen; heute werden die Bautrupps zumeist mit Bussen zur Arbeitsstelle gefahren, soweit die Gegebenheiten dies ohne allzulange Fußmärsche zulassen. Die Werkzeuge und Geräte (z. B. Hacken oder Stopfgabeln) verbleiben auf der Baustelle oder werden wieder mit zurück zum Bahnhof genommen.

So, und genau diese Praxis — Spezialfahrzeuge auf der Strecke, Bauzug im Bahnhof — ist es nun, die für den Modelbahner wie gerufen kommt, kann er den Bauzug-Betrieb doch ganz auf seine speziellen Gegebenheiten abstellen.

### Bauzüge auf der Modellbahn

Nehmen wir einmal den Modellbahn-„Durchschnittsbahnhof“, also einen mittelgroßen Bahnhof an einer zweigleisigen Strecke, die sich schon bald nach den Bahnhofsköpfen in Tunnelportalen verliert. Jetzt brauchen wir nur noch ein freies Abstellgleis, am besten in Nähe des Bw's (so vorhanden). Hier plazieren wir nun — beispielweise — zwei Wohn-Schlafwagen, einen Werkstattwagen und einen Gerätewagen. Steht mehr Platz zur Verfügung, kann selbstverständlich auch ein längerer Bauzug gebildet werden; dann ist die — irgendwo auf der Strecke gedachte — Baustelle eben größer und erfordert mehr Arbeitskräfte. Die Verbindung zur gedachten Baustelle wird entweder durch

einen in der Nähe des Abstellplatzes geparkten Omnibus angedeutet; oder man läßt „bei Schichtbeginn“ den Brawa-Rottenkraftwagen, besetzt mit einigen Preiser- oder Merten-Figuren, auf die Strecke zur Baustelle fahren (Achtung, Sperrfahrt!). Diese Fahrten kann man zwischendurch noch ab und zu wiederholen, etwa um Geräte oder Arbeitskräfte auszutauschen.

Hat man genug Platz bzw. freie Strecke zur Verfügung, um auch die Baustelle selbst anzudeuten (z. B. Oberbau-Erneuerung, Signalaus tausch Form- gegen Lichtsignale, Aufstellung von Fahrleitungsmasten usw.), ergeben sich natürlich noch wesentlich reizvollere betriebliche Situationen mit Langsamfahrstrecken, streckenweise eingleisigem Betrieb, Falschfahrten usw. Dies jedoch nur als kleine Anregung, da an sich nicht zum heutigen Thema gehörend. Kehren wir zu diesem zurück und stellen wir folgende Überlegung an:

### Welche Wagen sind für Modell-Bauzüge zu verwenden?

Grundsätzlich kann man sich hierbei gleichfalls am Vorbild orientieren, d. h. es kommen dieselben Typen in Frage. Angefangen von Länderbahn-Waggons (zwei-, drei- und vierachsige „alte Preußen“ oder „Bayern“ von Fleischmann, Trix, Röwa, Liliput, Schicht usw.) über die Einheitspersonenwagen (Einheitsabteilwagen von Trix, „Donnerbüchsen“ von

Fleischmann, Trix, Märklin; Nebenbahnpersonenwagen von Liliput) bis hin zu drei- und vierachsigen Umbauwagen und Vorkriegs-Eil- und Schnellzugwagen (Liliput) — es lassen sich praktisch alle Arten von Reisezugwagen mit Ausnahme der 26,4 m-Neubauwagen verwenden. Natürlich spielt auch die jeweilige „Epoche“ der Anlage noch eine Rolle (jedenfalls für diejenigen, die es ganz genau nehmen). Wer also etwa die fünfziger und frühen sechziger Jahre mit überwiegend Dampflokbetrieb zum Thema gewählt hat, wird hauptsächlich Länderbahn-Waggons und „Donnerbüchsen“ umrüsten, Anhänger der „Neuzeit“ dagegen Umbauwagen und Vorkriegs-Eil- und Schnellzugwagen. Sinngemäß gilt das auch für die umzubauenden Güterwagen; hier reicht die Skala vom „guten alten“ G 10 über den „Dresden“ oder „Leipzig“ bis hin zum heute zumeist anzutreffenden „Gms 54“ oder den modernisierten MCi-Wagen (unsere heutige Bauzeichnung).

Erwähnt werden soll hier auch, daß mehrere Firmen bereits „fix und fertige“ Bauzug- bzw. Bahndienstwagen anbieten, z. B. Arnold Nr. 0464, Fleischmann Nr. 5339 und 5137, Röwa Nr. 2066, Minitrix Nr. 3514 und Trix Nr. 3407. Wer jedoch nicht nur darauf zurückgreifen will, sondern auch bereits vorhandene Modelle umbauen möchte, erhält in Heft 7/75 nähere Hinweise und Anregungen. mm

(Schluß in Heft 7/75)

### [Kleine Marau Straßenbahn]

Abb. 1. Strab-Hochbetrieb am Bahnhof. Links auf Linie 5 der TW 17, in der Mitte der TW 22 auf Linie 3 und rechts der TW 71 (Eigenbau-Modell) auf Linie 11.





Abb. 2. Luftaufnahme von Marau. Im Hintergrund der Hauptbahnhof, der gleichzeitig als Anlagenabschluß fungiert. Das Empfangsgebäude ist — obwohl dahinter noch Gleise verlaufen — in Halbreiß-Manier ausgeführt; trotzdem wirkt diese Anordnung nicht schlecht und der „kleine Schwindel“ dürfte nur wie hier aus der Vogelperspektive auffallen.

## Meine „KMS“ (Kleine Marau Straßenbahn)

Der Grundstein zu meiner Stadtanlage „Marau“ wurde vor 20 Jahren gelegt; damals war eine kurze Straßenbahnstrecke innerhalb meiner Stadt „Bothlingen“ vorhanden. Die Gleise waren vorwiegend in der Straßenmitte verlegt (MIBA 6/69). Außerdem war ein reichlicher Bestand an HAMO-Gleisen für evtl. Erweiterungen angelegt worden. (Seinerzeit lieferte die Firma A. Hannemann noch das umfangreiche Angebot der HAMO-Straßenbahnartikel.) „Dem Zuge der Zeit folgend“ (in meinem Fall bedingt durch einen Umzug) wurde die Straßenbahn „Bothlingen“ stillgelegt.

Es ist für einen Straßenbahntifan nicht leicht, für die vorhandenen Bahnen keinen passenden Auslaut zu haben. So wurde vor sechs Jahren mit dem Bau der „KMS“ auf einer separaten Platte von 93 x 116 cm begonnen. Städtebaulich gliedert sich „Marau“ in die Altstadt um das Rathaus mit dem Rathof und der Ratsapotheke. Es folgt dann die Neustadt (Abb. 2 Mitte). Die Häuser der Neustadt sind aus Doppelbausätzen erbaut worden; sie wurden verlängert und um ein Geschöpfe erhöht. Dadurch hat die Neustadt eine geschlossene Bauweise. Auf der rechten Bildseite geht es über die Limmerstraße zur Vorstadt „Limmer“; diese entsteht auf einer anschließenden Platte. In „Limmer“ befindet sich auch das Straßenbahndepot. Das Eisenbahngelände entstand nach Abriss der alten Stadtbefestigung auf einem Teil der ehemaligen Wallanlagen. Vor dem

Bahnhof ist auf einem Teil der früheren Richtungsfahrhahn ein Taxenhalteplatz eingerichtet und hinter dem Bahnhof ein ZOB (Zentraler Omnibus-Bahnhof) gedacht. Dem heutigen Verkehrsbedürfnissen entsprechend ist die Straßenbahn vorwiegend vom Individualverkehr getrennt auf eigenem Gleiskörper angelegt. Es bestehen 5 Linien:

- 1 Limmer — Bahnhofstraße — Bahnhof — Rathaus — Limmerstraße — Limmer
- 3 Rathaus — Zoo — Bahnhof — Rathaus (äußerer Kreis)
- 5 Zoo — Bahnhof — Zoo (Innen-Ringlinie)
- 7 Limmer — Bahnhofstraße — Bahnhof — Rathaus — Zoo — Bahnhofstraße — Limmer
- 11 (die alte Vorortbahn A) wie Linie 1, dann weiter nach Waldheim.

Auf allen Strecken kann im Ober- und Unterleitungsbetrieb gefahren werden. Die „KMS“ wird ohne Automatik auf Sicht betrieben. Am Bahnhof befinden sich abschaltbare Strecken.

Der Fahrzeugbestand: diverse HAMO-Fahrzeuge, einige Rivarossi-Beiwagen, Liliput-, KSW-Züge, Fairfield-Triebwagen vom Typ „TM 36 Berlin“, ein „New Yorker“ Oldtimer, sowie ein „Brill PCC“-Triebwagen. Aus diversen Bastelresten ist der Eigenbau-TW 71 entstanden und mit einem Minitrix-Motor versehen worden. In Planung sind weitere Eigenaufahrzeuge.

Wolfgang Baumgart, Hannover



Abbildung 3 (oben). An der Haltestelle „Zoo“ treffen sich der TW 18 auf Linie 3 (links), der TW 71 auf Linie 11 (Mitte) und der TW 17 auf Linie 5.

Abb. 4: Eine Oldtime-Aufnahme: So soll es um 1910 in Marau ausgesehen haben, als noch keine Autos, sondern Fuhrwerke verkehrten. Der Strab-TW ist der „New Yorker“-Triebwagen.

Abb. 5. Diese Abbildung zeigt die Strab-Anlage vor dem letzten Umbau; anstelle des Fachwerkhauses steht hier noch ein Hochhaus (vgl. Abb. 2).



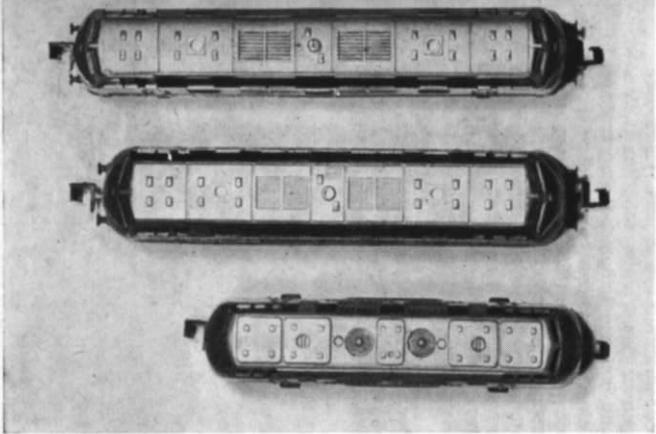
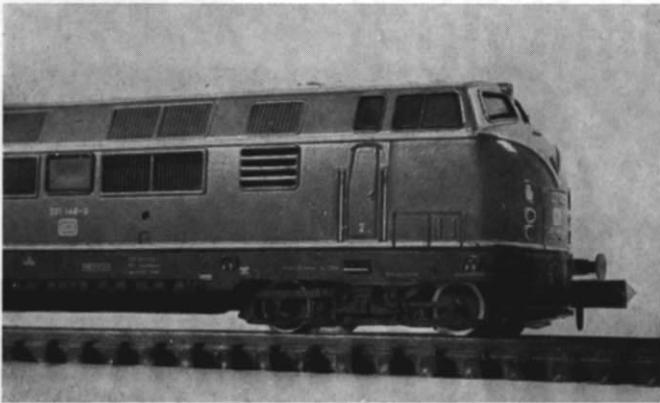


Abb. 1. „Drei Generationen V 200“ — deutlicher kann die Arnold-Entwicklung vom Spielzeug (s. die V 200 von 1960 unten) zur maßstabsgereuen Modellbahn kaum gezeigt werden!

Abb. 2 (unten). Rahmen- und Gehäusedetails des neuesten V 200-Modells (heutige BR 221).

Abb. 3. Der massive Fahrwerksblock; in dem abgenommenen Gehäuse erkennt man die Lichtlein-Einsätze, deretwegen die Fenster „verdunkelt“ sind.

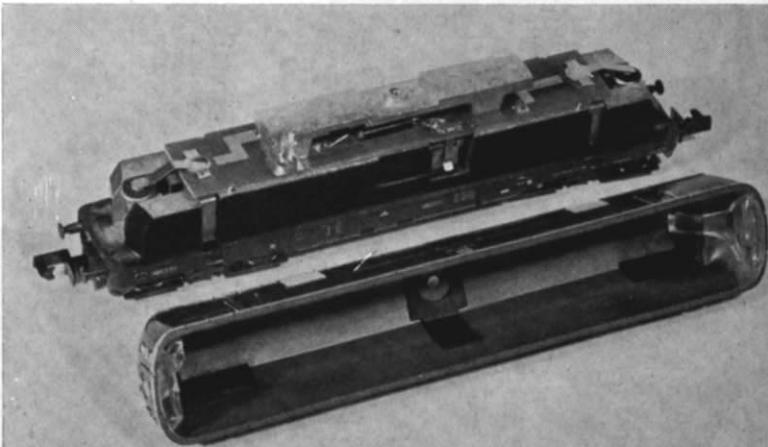


## Arnold-Neuheiten '75 — z. T. im Fachgeschäft!

Auch Arnold hat schon die ersten Neuheiten '75 an den Fachhandel ausgeliefert, darunter auch die wichtigste Triebfahrzeug-Neuheit dieses Jahres, die BR 221 (V 200¹). Das exakt im Maßstab 1 : 160 gefertigte Modell gefällt nicht nur durch seine bis ins Kleinste gehende Detaillierung und Beschriftung (Bild), sondern auch durch die ausgezeichneten Fahreigenschaften, die es dem massiven Fahrwerksblock (tiefer Schwerpunkt) und dem Antrieb aller vier Achsen verdankt. Zwei Räder sind darüberhinaus mit Hafstreifen versehen, so daß das Modell eine außerordentliche Zugkraft entwickelt. Die Langsamfahreigenschaften sind gut (wichtig im Hinblick auf die Simplex-Kupplung, mit der das Modell ausgestattet ist — eine ausführliche Funktionsbeschreibung brachten wir in den Heften 3/73 und 1/74); die Maximal-Geschwindigkeit liegt allerdings etwas zu hoch.

Noch ein Wort zu den mattschwarzen Fenstereinsätzen, an denen sich vielleicht der eine oder andere Modellebahner stören mag: Diese sind erforderlich, um das über die Plexiglas-Einsätze von den Glühbirnen herangeführte Licht (Bild) tatsächlich nur durch die Lampenöffnungen des A-Spitzensignals und — vorbildgetreu — nicht durch die Führerstandsfenster austreten zu lassen. Ein durchaus zweckgerechter Kompromiß, der zudem nur aus nächster Nähe auffällt.

Des weiteren sind ausgeliefert: die bereits im Messeheft 3/75 ausführlich vorgestellte, wesentlich verbesserte 169 in Weinrot (ehemals E 69) und der komplette Türkis-Beige-Schnellzug, bestehend aus der BR 218, 1. Klasse-, 2. Klasse- und Gepäckwagen.





**Legende:**

1 = Spedition

- 2 = Bw-Werkstatt
- 3 = Schlackengleis
- 4 = Diesellokschuppen
- 5 = Bw-Ausfahrgleis
- 6 = Ausziehgleis Ost
- 7 = Bw-Einfahrgleis

- 8 = Dieseltankstelle
- 9 = Empfangsgebäude
- 10 = Bahnhofamt
- 11 = Ausziehgleis West
- 12 = Stückgut-Verladehalle
- 13 = Kopframpe

A



B

## Rundherum und immer

... ist die schlechteste Anlagenform nicht, wie „alte Hasen“ und Kenner der Materie bestätigen werden. Von der Möglichkeit einer wesentlich realistischeren und einfacheren Landschaftsgestaltung als bei flächigen Anlagen einmal abgesehen, bietet diese Form – vor allem bei Rundum-Anlagen – einen Effekt, den man allerdings selbst erlebt haben muß, um ihn richtig einschätzen zu können: das Betrachten eines (um den Betrachter herum) fahrenden Zuges, wobei die (ständig wechselnde) Landschaftskulisse wie im Großen vorbei zieht und Bäume, Telegrafenmaste und Gebäude in unmittelbarer Bahnnähe wie im Großen „vorbeihuschen“!

Ein typisches Beispiel für eine solche Anlagenform ist der hier vorgestellte Entwurf unseres Lesers Reinhard Gotthelf aus Petershagen, der in fast idealer Weise Bahnhofsbetrieb und Strecken-

SCHIEBETÜR

RAMM FÜR SCHIEBETÜR



## *Streckenplan-Entwurf*

des Herrn Reinhard Gotthelf, Petershagen,  
für eine N-Anlage (Zeichnungsmaßstab 1:15), von ihm selbst gezeichnet.

Bei A hat die Anlage mit 90 cm ihre größte, bei B mit 25 cm ihre geringste Tiefe. C und D sind unbeschränkte, zugesteuerte Bahnübergänge. Zwischen den Tunnelportalen befinden sich zwei jeweils viergleisige, im Richtungsverkehr (s. die Pfeile vor den Tunnelportalen) befahrene unterirdische Abstellbahnhöfe.

## *an der Wand 'lang ...*

fahrt vereint. Der Streckenplan, der ab August dieses Jahres realisiert werden soll, sieht eine zweigleisige Hauptbahn mit einem mittelgroßen Durchgangsbahnhof vor; dieser verfügt über ein Dampf- und Diesellok-Bw, Gütergleise, ein Bahnpostamt und den Privatanschluß einer Spedition. Die Hauptbahn ist als Ringstrecke konzipiert; unter dem Bahnhof befindet sich ein 8-gleisiger Abstellbahnhof für komplett Zuggarnituren.

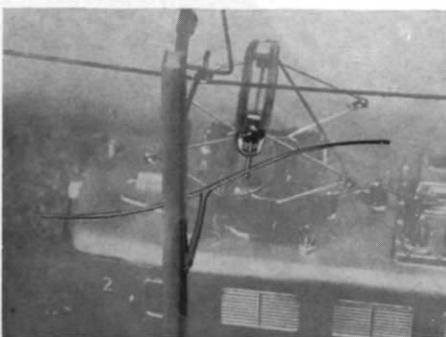
Die Gesamtabmessungen betragen 4,10 x 2,90 m; die größte Tiefe ist 90 cm (bei A); die geringste 25 cm (bei B). Den Zugang in den Innenraum soll ein schwenkbarer Teil vor der Schiebetür ermöglichen.

Die Zeichnung zeigt übrigens – last not least – einen weiteren Vorteil der „AdW“-Anlagen: Große Radien ergeben sich geradezu zwangsläufig und verbessern das Gesamtbild ganz erheblich!

# Ellokverschieben auf der Drehscheibe - mittels Kleinlok!



Abb. 30 u. 31. Der Bügel-Steuermechanismus aus Heft 1/70 setzt sich aus einem bzw. zwei S-förmig gebogenen „Funktionsdrähten“ und einem kleinen Drahtstift am Pantograph der Ellok zusammen. Der Funktionsdraht bewirkt auf Grund seiner Form und seiner Federeigenschaft im Zusammenspiel mit dem Führungsstift das Absenken bzw. Wiederaufrichten der Pantographen: Der kleine Stift gleitet am Funktionsdraht entlang und drückt so den Pantograph nach unten; in der entgegengesetzten Fahrtrichtung wird der Pantograph dementsprechend wieder hochgezogen. Die Vorrichtung ist allerdings auf solche Pantographen abgestimmt, die allein aufgrund der geometrischen Anordnung und durch eine Spannfeder einschnappen (z. B. Sommerfeld) und nicht für solche, die durch einen Haken o. ä. in der abgesenkten Stellung einrasten und gehalten werden (z. B. Märklin); hier ist also ggf. ein Austausch erforderlich.



Wem weder durch die ausführliche Bauanleitung des Herrn Weigel noch durch die diversen Kompromißvorschläge die „Angst vor der Spinne“ genommen werden konnte, der kann sich an einer Situation des Vorbilds orientieren, wie sie z. B. im Bw München Hbf zu finden ist (Abb. 32 u. 33):

Hier sind lediglich die Zufahrts- und Abfahrtsgleise mit Fahrleitungen überspannt, nicht dagegen die Drehscheibe und die daran anschließenden Abstellgleise. Die ankommenden Loks werden mit abgesenkten Stromabnehmern von einer Köf-Kleindiesellok „übernommen“ und auf die Abstellgleise geschoben bzw. daraus wieder hervorgezogen. Allerdings wird diese Praxis — von Sonderfällen abgesehen — von der DB nicht sonderlich gern geübt, da der betriebliche und personelle Aufwand für eine oder mehrere Kleinloks im Endeffekt doch teurer kommt als der einmalige Bau einer Spinne. Trotzdem kann diese Situation aber als Begründung für eine entsprechende Nachgestaltung im Modell dienen, wobei allerdings ein wichtiger Unterschied zu beachten ist:

Eine H0-Modell-Köf würde natürlich niemals eine 103, 140 oder gar 150 oder 194 „vom Fleck bringen“ — was bedeutet, daß im Kleinen die Rollen zwar nicht direkt vertauscht, sondern geteilt werden müssen, d. h. Ellok und Diesellok fahren gemeinsam, wobei die meist anders untersetzte Ellok die kleine Köf entweder etwas drückt oder zieht, was praktisch jedoch nicht auffällt. Der entsprechende Betriebsablauf sieht dann etwa so aus:

Die — auf Unterleitung betriebene — Ellok bleibt unter dem letzten mit Fahrdrähten überspannten Abschnitt auf einem isolierten Gleisstück stehen. Nun kommt die Kleinlok angefahren und kuppelt an die Ellok an, worauf — nach Einschalten des Fahrstroms in dem isolierten Abschnitt — das Gespann gemeinsam auf die Drehscheibe fährt und gedreht wird. Die Abstellgleise sind ebenfalls mit isolierten Abschnitten zu versehen, auf denen die Ellok stehen bleibt; außerdem sind Entkupplungsgleise dort vorzusehen, wo sich die Kupplungen von Diesel- und Ellok befinden, wenn die Ellok bei langsamer Fahrt auf dem isolierten Abschnitt stoppt (einige Versuche machen!). Die Rückfahrt spielt sich dann in umgekehrter Reihenfolge ab. Ein Entkupplungsgleis ist auch dort vorzusehen, wo sich die beiden Loks wieder voneinander „verabschieden“.

Ein kleines Problem stellen bei der ganzen Geschichte eigentlich nur die Pantographen



Abb. 32 u. 33. Das ist die Situation im Bw München Hbf: Die Drehscheibe und die Abstellgleise sind nicht mit Oberleitung überspannt. Die Ellok werden mit Köf-Kleindieselloks (wobei die Pantographen natürlich abgesenkt sind) verschoben. (Fotos Abb. 1 u. 2: Heinz Obermayer, München).



der Modell-Elloks dar, die sich — zumindest bei den Nenngrößen H0 und kleiner — nicht ohne weiteres einziehen lassen. Hier bieten sich zwei Möglichkeiten an:

1. Die Pantographen ragen auf den fahrleitungslosen Gleisen — falls man nicht „hand-

greiflich“ werden möchte — wie Heuschreckenbeine in den Modellbahn-Himmel (ein wenig schöner und nicht gerade vorbildgerechter Anblick!). In diesem Fall müssen Anfang bzw. Ende der Fahrleitungen nach oben gebogen sein (s. Abb. 34), um bei der Ausfahrt aus der

Drehscheibe die Stromabnehmer wieder ordentlich unter den Fahrdräht zu bekommen. Dieses bogenförmige Fahrleitungsende verhindert zudem bei der Einfahrt ein plötzliches Hochschnellen der Stromabnehmer.

2. Die Pantographen werden gemäß unserm Artikel „Bügel auf — Bügel ab...“ in Heft 1/70 auf einfache, jedoch elegante Weise mittels des S-förmigen Kulissendrahtes (Abb. 30 u. 31) vollautomatisch abgesenkt und auf der Rückfahrt wieder angehoben. Diese Lösung würden wir selbst im Bedarfsfall vorziehen, da sie nicht nur höchst effektvoll ist, sondern überdies genau dem Betriebsablauf im großen entspricht.

Doch egal, ob Sie dieses Pantographen-Problem so oder so meistern und ob die Bundesbahn diesen „Kleinlok-Verschub“ gern anwendet oder nicht — für den einen oder andern Modellbahner dürfte der geschilderte Ablauf (insbesondere mit der „Bügel-auf-und-ab-Mechanik“) als „betriebsbelebendes Moment“ vielleicht so faszinierend sein, daß er „Spinne“ Spinne sein läßt und dafür den „Kleinlok-Ellok-Drehscheiben-Verschub“ liebend gern vorzieht!

Oder er macht sich den nachfolgenden Vorschlag des Herrn Gehlig für eine Fernsteuerung der Bügelmotoren zunutze, der uns in letzter Minute vor Redaktionsschluß erreichte, so daß er im vorstehenden Manuskripttext nicht mehr berücksichtigt werden konnte.



Abb. 34. Die Lösung des Ing. Rothärmel, Ulm, für das „Bügel auf — Bügel ab“-Problem: Ein Anlaufstück, unter das der aufgerichtete Pantograph einer von der nicht überspannten Strecke kommenden Ellok „ganz sachte“ und ungefährdet gleiten kann (sowas hat's übrigens im Großen tatsächlich auch gegeben, und zwar in Holland — s. Heft 9/1955). Das Anlaufstück aus entsprechend zurechtgeborgenem Draht läßt sich wie die Vollmer- bzw. Märklin-Drähte auf den Halter des Mastes aufstecken; die Öse des Spanndrahts ist lediglich ziemlich stark umzubiegen. Ein derartiges Anlaufstück wäre also bei dem „Verschieben mittels Kleinlok“ kurz vor bzw. hinter der Drehscheibe anzurordnen; die Ellok werden dann mit ausgefahrenen Pantographen verschoben bzw. abgestellt — das ist zwar nicht ganz vorgiblgerecht, aber dafür ist diese Lösung äußerst einfach, billig und zweckmäßig.

## Bügel auf - Bügel ab: voll ferngesteuert!

Der Anstoß zu dieser Bastelei war der (fast) gleichnamige Artikel aus MIBA 11/69. Doch störte mich, daß nur die Funktion „Bügel auf“ ferngesteuert verwirklicht war, „Bügel ab“ aber durch einen fest am Fahrdräht angebrachten Draht erzwungen wurde. In meinen Ellocs sind jetzt beide Funktionen für jeden Stromabnehmer ferngesteuert!

### 1. Grundüberlegungen

Die Betätigung der Stromabnehmer geschieht mit Doppelspulen, da ein motorischer Antrieb platzmäßig problematischer ist; dadurch ist allerdings die Stromabnehmer-Bewegung sehr schnell (wie die von Signalflügeln meist ja auch). Die Spulen werden mit einem etwas umgebauten Märklin-Fahrtrichtungsschalter 20824 (ohne Schaltwalze) angesteuert, der dafür sorgt, daß abwechselnd die Funktionen „Bügel auf“ und „Bügel ab“ angesteuert werden. Da zwei Stromabnehmer betätigt werden sollen, ist es sinnvoll, den jeweiligen Pantographen durch die Polarität des Überspannungsimpulses zu wählen und zwar sollte der in Fahrtrichtung vorn liegende Stromabnehmer betätigt werden, wenn die Überspannung wie die Fahrspannung gepolt ist.

Bei Loks mit nur einem Stromabnehmer entfällt der Fahrtrichtungsschalter; die beiden Funktionen werden durch die Polarität des Überspannungsimpulses angesteuert. Es dürfte möglich sein, eine solche Anordnung (in etwas

modifiziertem Aufbau) auch in der E 69 unterzubringen.

Der Antrieb muß so beschaffen sein, daß die Schubstange für den Stromabnehmer in der einen Endstellung festliegt, aber sofort wieder freikommt, wenn die andere Endstellung angesteuert wird. Dies erfordert eine besondere Schieber- und Kulissenform. Die Schubstange ist innerhalb des Gehäuses untergebracht und stellt das federnde Element dar, das den Stromabnehmer an den Fahrdräht drückt.

### 2. Ausführung

#### Stromabnehmer

Beim Stromabnehmer müssen alle Federn und Klemmen, die die zusammengefaltete Stellung fixieren, entfernt werden. Er muß sich a) durch sein Gewicht ganz zusammenlegen können und b) aus der zusammengefalteten Stellung durch Anheben einer der unteren Streben entfaltet werden können. Diese Forderungen erfüllt der Märklin-Stromabnehmer, nicht aber diejenigen, die ohne Klemmteile in der zusammengefalteten Stellung fixiert sind wie z. B. die Stromabnehmer von Fleischmann, Röwa und Trix. Hier muß zumindest die zweite Eigenschaft (b) durch einen Umbau herbeigeführt werden (Verlängern der oberen oder Verkürzen der unteren Streben). Den Märklin-Stromabnehmer kann man so verfeinern, daß er vorgiblgerecht ist (Feder-Imitationen nicht vergessen, siehe Abb. 3).

Den Betätigungshebel lötet man am besten dort an, wo das Gestänge für die Synchronbewegung der unteren Streben ansetzt (Abb. 4), das in seiner Funktion nicht behindert werden darf! Für den Hebel muß in das Lokdach ein Schlitz eingefräst oder gesägt werden (s. Abb. 9 oben); bei Metallgehäusen ist der Schlitz sorgfältig gegen den Hebel zu isolieren, z. B. durch einen dünnen Auftrag von UHU plus oder schmale Tesafilm-Streifen.

#### Antrieb

Der Antrieb erfolgt über Doppelspulen-Magnetantriebe; der Schieber wird auf der Kulissee geführt (Abb. 7). In der einen Endstellung („Bügel auf“) wird die Schubstange durch ihre Feder in die „Nase“ der Kulissee hineingedrückt oder hineingezogen (Abb. 8 oben, Schieber deutlichheitshalber nicht eingezeichnet). Wird der Schieber dann wieder in die andere Richtung bewegt, schiebt er die

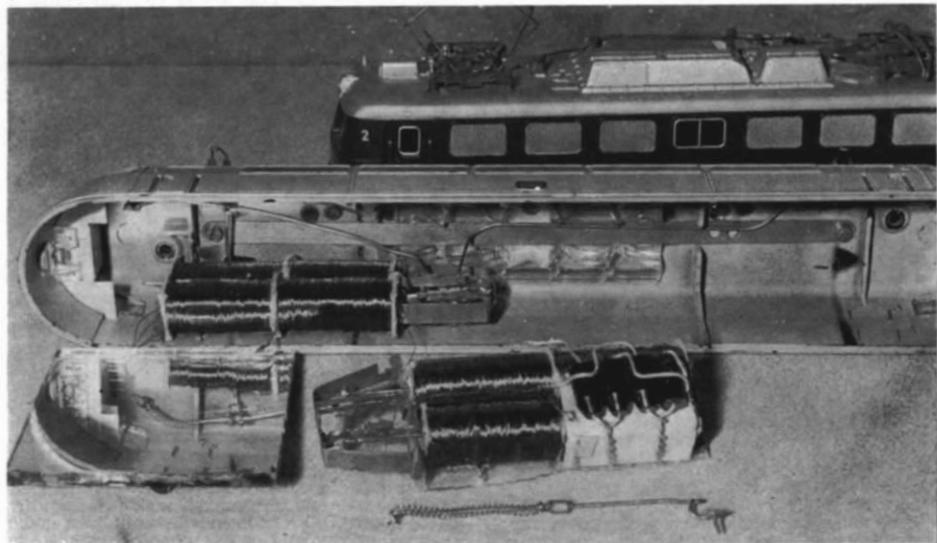
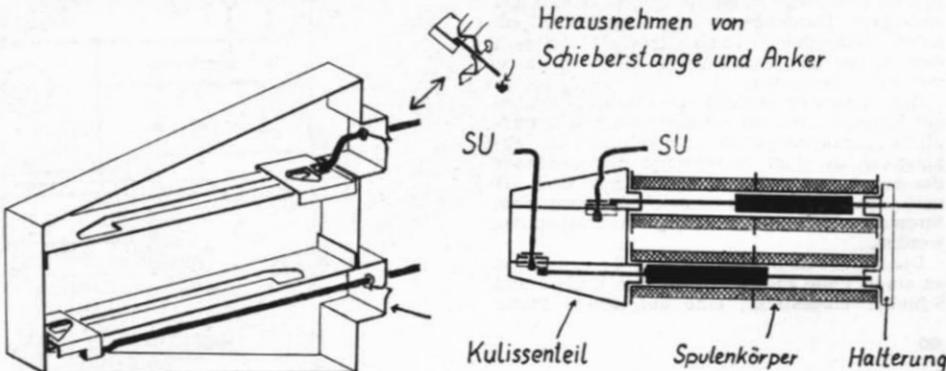


Abb. 1. Vorn eine selbstgebaute Antriebseinheit mit Doppelspulen, vorgebauten Haltebügeln mit Kulissen und Schiebern und Diodenpaket (hinten), sowie deren Einbau an der Seitenwand einer 103. Im Betriebszustand (bei aufgesetztem Gehäuse) liegen Kulissen und Schieber also waagerecht, woraus sich im Text der Abb. 7 die Bezeichnung „oben“ bzw. „unten“ erklären. Außerdem gehen aus dieser Abbildung Lage und Form der Schubstangen hervor; ebenso die im Spiegel links erkennbare Anordnung der gedehnten Märklin-Feder (s. Abb. 5).

Abb. 2. Zur Verdeutlichung von Abb. 1: die Anordnung von Doppelspulenmotor und Haltebügel mit Schiebern und Kulissen, hier bei der E 10 und in „Bügel ab“-Stellung; links in perspektivischer Darstellung, rechts im Schnitt, und zwar entsprechend der Anbringung an der Seitenwand in vertikaler Anordnung. SU kennzeichnet die zu den Pantographen führenden Schubstangen.



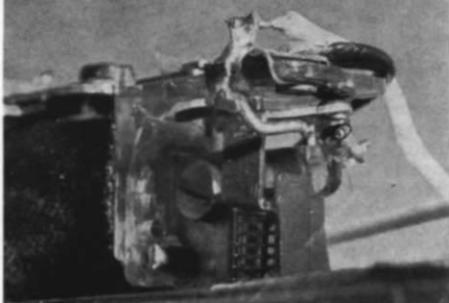


Abb. 3. Das umgebauten Märklin-Relais (s. Haupttext). Bei einem Vergleich mit dem Original-Relais wird man leicht feststellen, wo beidseits der Wippe die neuen Kontakte anzubringen sind.

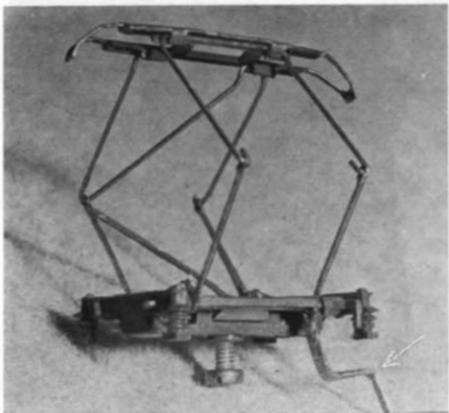


Abb. 4. Einer der Stromabnehmer mit dem angeleiteten Betätigungshebel (Pfeil).

Schubstange aus der „Nase“ heraus; sie ist frei. Auf welcher Seite die Spulen liegen, ist egal. Der Schieberweg sollte  $\frac{1}{2}$  der Spulenhänge sein, der Anker sollte die Länge der Spule haben (bei mir etwa 3 cm). Meine Anker haben einen Querschnitt von  $3 \times 3$  mm; die Spulen sind mit  $0,18 \text{ mm} \cdot \phi$  CuL bewickelt, bis sie einen Durchmesser von ungefähr 1 cm haben. Individuell richten sich die Maße nach dem in der Lok vorhandenen Platz, den man voll ausnutzen sollte.

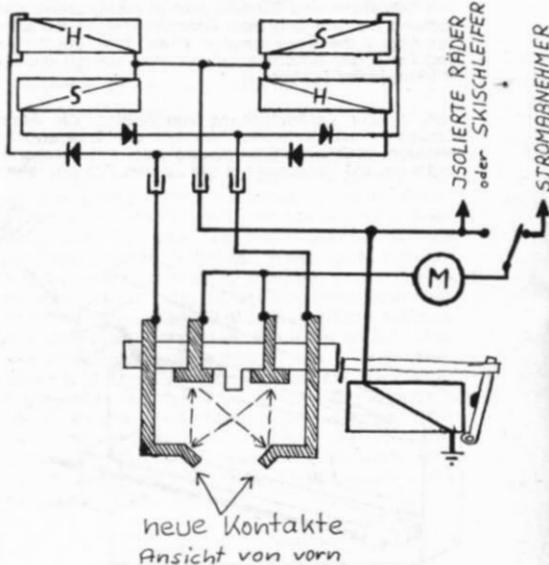
Den gesamten Antrieb (zwei Doppelpulsen mit Kulissee) habe ich auf einer dünnen Grundplatte zusammengefaßt; die Einheit ist abnehmbar an einer Seitenwand des Gehäuses der Lok befestigt. Bei Gelenkloks (z. B. E 91) muß aber jeder Einzelantrieb in dem zum Stromabnehmer gehörigen Lokteil montiert werden.

Die Schubstangen (Ms-Draht  $0,8 \text{ mm} \cdot \phi$ ) sind an einem Ende abgewinkelt und in Kulissee und Schieber eingesteckt; eine aufgelöste Platte

hindert sie am Durchfallen (Abb. 6). Am anderen Ende sitzt die Feder (z. B. vom Märklin-Stromabnehmer, gedehnt auf etwa 3 cm Länge) zwischen zwei Hülsen a und b (Abb. 6), zwischen denen sich die Feder und eine Ose befinden, die auf den Stromabnehmer-Hebel gesteckt wird (zur Vermeidung von Kurzschlüssen isoliert). Hülse a schiebt oder zieht infolge der Drehbewegung des an den Stromabnehmer angelöteten Betätigungshebels (Abb. 4) den Stromabnehmer herunter; bei höchster Stellung des Stromabnehmers („Bügel auf“-Stellung des Antriebs) soll die Ose etwas von der Hülse a entfernt sein, damit die Feder die Schubstange in die „Nase“ der Kulisse drücken bzw. ziehen kann. Mit Hülse b kann die Federspannung und damit der Druck des Stromabnehmers gegen den Fahrdräht vor der endgültigen Arretierung reguliert werden.

Antrieb und Schubstangen müssen so eingebaut werden, daß die Schubstangen nirgends annecken können. Dies erfordert etwas Probieren, und die Lok wird in den meisten Fällen etwas „Fleisch“ lassen müssen (s. Abb. 8). Der horizontale Winkel zwischen Antriebsachse und der Verbindungslinie Schieber-Stromabnehmer-Hebel (Ose) darf nicht zu groß sein, da (Schluß auf S. 433)

Abb. 5. Der Schaltplan und die Kontaktanordnung am Fahrtrichtungsschalter. Die schraffierte Kontakte des Fahrtrichtungsschalters werden durch die Wippe nacheinander (den Pfeilen nach) an Masse gelegt. Wenn die Hebespulen (H) und die Senkspulen (S) nicht „über Kreuz“ liegen (das ist z. B. der Fall, wenn ein Stromabnehmer durch Zug, der andere durch Druck hochgestellt wird), müssen die Dioden entsprechend anders gepolt werden. (Alle Zeichnungen vom Verfasser.)



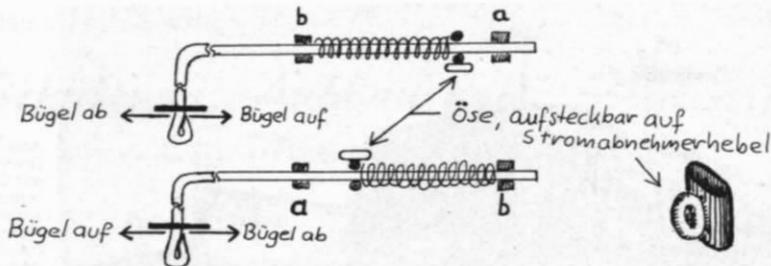


Abb. 6. Prinzipielle Anordnung von Öse, Feder und Hülsen auf der Schubstange bei „Bügel auf“ über Druck bzw. über Zug (je nach Anordnungs- bzw. Unterbringungsmöglichkeiten der Schubstangen).

Abb. 7. Perspektivische Großdarstellung von Kulisse und Schieber.

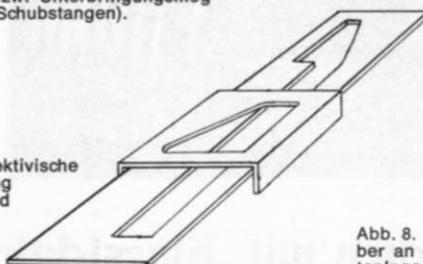
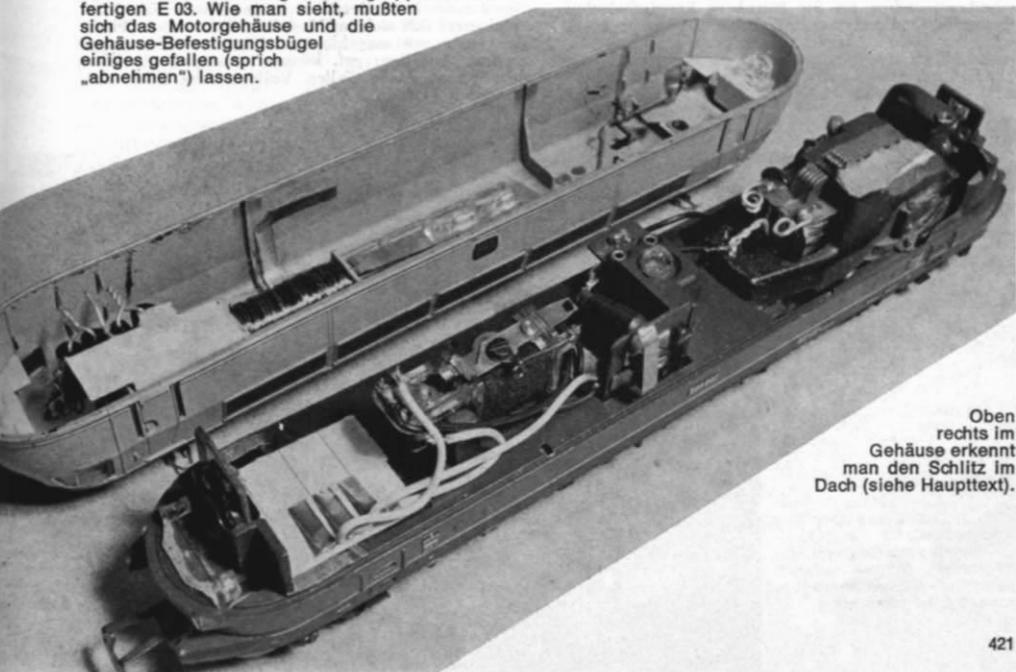


Abb. 9. Die Anordnung der Baugruppen in der fertigen E 03. Wie man sieht, mußten sich das Motorgehäuse und die Gehäuse-Befestigungsbügel einiges gefallen (sprich „abnehmen“) lassen.



Oben  
rechts im  
Gehäuse erkennt  
man den Schlitz im  
Dach (siehe Haupttext).



Abb. 1. Die Drehscheibe mit Oberleitungsspinne im Nürnberger Bw nebst dem ungewöhnlichen, jedoch zweckdienlichen Bedienungshaus.

## Drehscheibenhäuschen mit „Klarsichtkuppel“

Als Nachtrag zum 1. Teil unserer Serie „Keine Angst vor Spinnen“ in Heft 2/75 zeigen wir das Drehscheibenhäuschen im Bw Nürnberg Rangierbahnhof (Fotos: K. D. Holzborn, Heilbronn). Durch die abgeschrägten oberen Klarsichtfenster kann sich der Wärter vor Beginn des Drehvorgangs überzeugen, ob der Ellok-Führer tatsächlich die Aufforderung „Bügel ab“ (s. S. 70, Abb. 1 in Heft 2/75) befolgt hat. Wer also

gemäß unseren Anleitungen im letzten oder vorletzten Heft eine Modell-Spinne bauen will, sollte auf dieses zusätzliche Detail nicht verzichten. Die Klarsichtkanzel lässt sich im Modell z. B. aus einer Plexiglasscheibe mit aufgeklebten, dünnen weißen Pappstreifen herstellen; ggf. könnte man auch ein Klarsicht-Bahnsteigdach (Faller, Vollmer oder Kibri) entsprechend zweckentfremden.

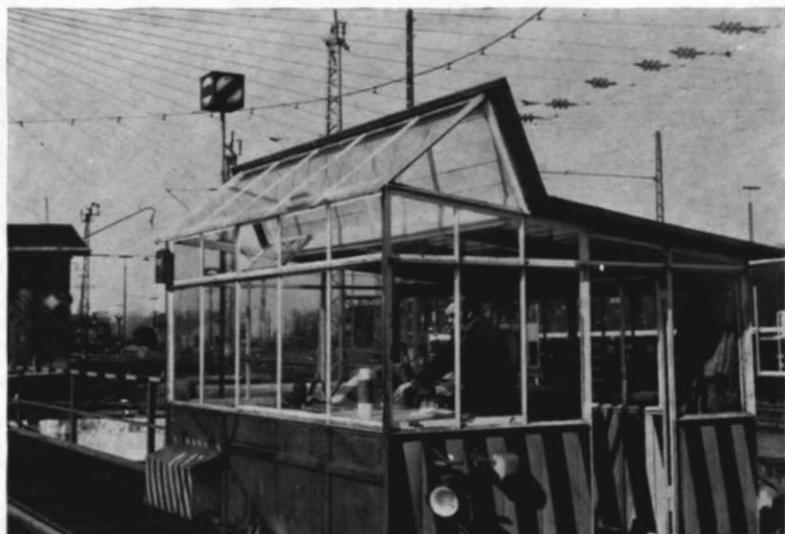


Abb. 2. Für einen etwaigen Nachbau dürfte diese Nahaufnahme vom Bedienungshäuschen sicher nützlich sein; ein millimetergenauer Nachbau ist nicht nötig.

# Schaltung, Aufbau und „Statistik“

von Hans Kobschätzky, Witten-Stockum

## Fahrstromversorgung

Zum Betrieb ist die Anlage in folgende Streckenabschnitte bzw. Stromversorgungsabschnitte unterteilt:

1. Aufwärtsfahrt von den Aufstellgleisen über Schrägenstein nach Hanstadt (Nordeinfahrt).

2. Abwärtsfahrt von Hanstadt (Nordausfahrt) über Schrägenstein zu den Aufstellgleisen.

3. Aufwärtsfahrt von den Aufstellgleisen nach Hanstadt (Südeinfahrt).

4. Abwärtsfahrt von Hanstadt (Südausfahrt) zu den Aufstellgleisen.

5. Nebenbahn über Eiche von und zu den Aufstellgleisen.

6. Güterbahnhof und Bahnbetriebswerk.

Außerdem ist noch ein Ersatzregler vorhanden, der im Bedarfsfall mit jedem Versorgungsabschnitt verbunden werden kann. Die auf Abb. 28 noch vorhandenen Eheim-Regler sind inzwischen durch solche von Titan ersetzt worden. Jeder dieser Regler steuert also den Zug von Hanstadt aus bis zum Aufstellgleis und umgekehrt. Elektromagnetische Umschalter geben nach Passieren des Zuges hinter den Abzweigweichen den rückliegenden Stromabschnitt für nachfolgende Züge wieder frei, d. h. für dessen Stromversorgung von Hanstadt aus. Der rechte untere Teil der Schalttafel unter dem Gleisbildstellpult (Abb. 28) zeigt die Abwärtschaltung, während die linke Tafel unten der Aufwärtsfahrt dient und rechtsseitig die Schaltknöpfe trägt. Die Zugwahl erfolgt durch Einstellung an den großen Drehkontakten. Die Prinzipschaltungen sind aus den Schaltbildern (Abb. 29 u. 30) ersichtlich.

## Schaltungstechnisches

### Gleisbildstellpult

Der sichtbare Teil, vornehmlich der Bahnhof Hanstadt, wird über ein Gleisbildstellpult geschaltet. Die Fahrstraßen sind in Abschnitte eingeteilt, so daß durch Aneinanderreihen der Abschnitte der erforderliche Strom zugeführt werden kann. Die Verbindungsschalter liegen auf dem Gleisbildstellpult an den Trennstellen, so daß durch Einschalten der Stromverbindungsschalter, der Weichen- und Signalschalter die Fahrstraße gebildet wird (Abb. 31).

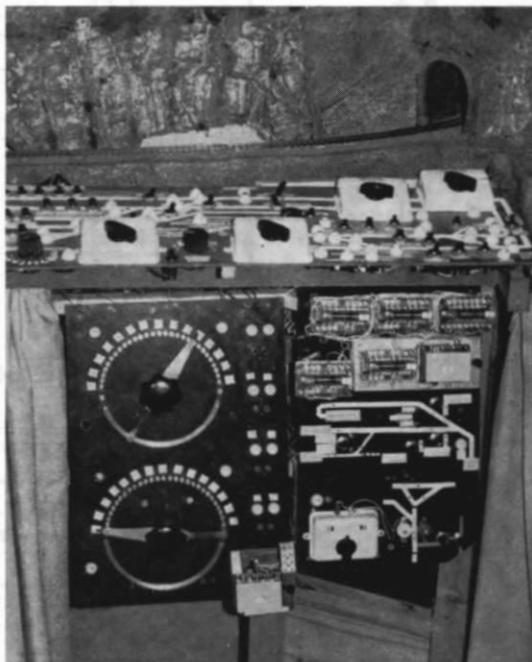
### Signale und Stromversorgung

Jedes Ausfahrt-Signal hat 3 Schalter (Abb. 32): 1. Zugfahrt, 2. Zughalt, Fahrerbot für Rangierfahrten aufgehoben, 3. Durchfahrt (Einfahrt) am auf Zughalt und Rangiererbot stehenden Signal. Vor dem 180 VA-Trafo befindet sich ein Hauptschalter mit Sicherungsautomat, hinter

dem Trafo ein weiterer Hauptschalter. Die Streckenabschnitte sind durch die Regler mit Überstromautomaten abgesichert. Für sonstige Stromkreise sind Thermosicherungen eingebaut. Außerdem befindet sich für jeden Fahrstreckenkreis noch ein roter Notschalter auf dem Gleisbildstellpult. Ich halte eine gute Sicherung der Anlage für sehr wichtig, denn auf manchen Anlagen wird viel zu leichtsinnig umgegangen. Auch 16 und 24 Volt bergen Gefahren in sich, besonders bei Kurzschlüssen. Kurzschlußströme nehmen sehr hohe Werte an und bringen sehr starke Erwärmung, die nicht nur zu Schmelzerscheinungen führen kann, sondern bei dem leicht brennabaren Ausstattungsmaterial Gefahr von Bränden. Auch das sollte einmal deutlich gesagt werden.

Als Fahrstrom werden 18 V bzw. 24 V verwendet und 16 V für Weichen und Märklin-

Abb. 28. Unter dem Stellpult für den sichtbaren Teil der Anlage (s. Heft 5/75, S. 367, Abb. 22) sind hinter einem Vorhang die Schaltelemente für die verdeckten Strecken angebracht; links die Zugwähler für die Abstellbahnhöfe (s. Haupttext).



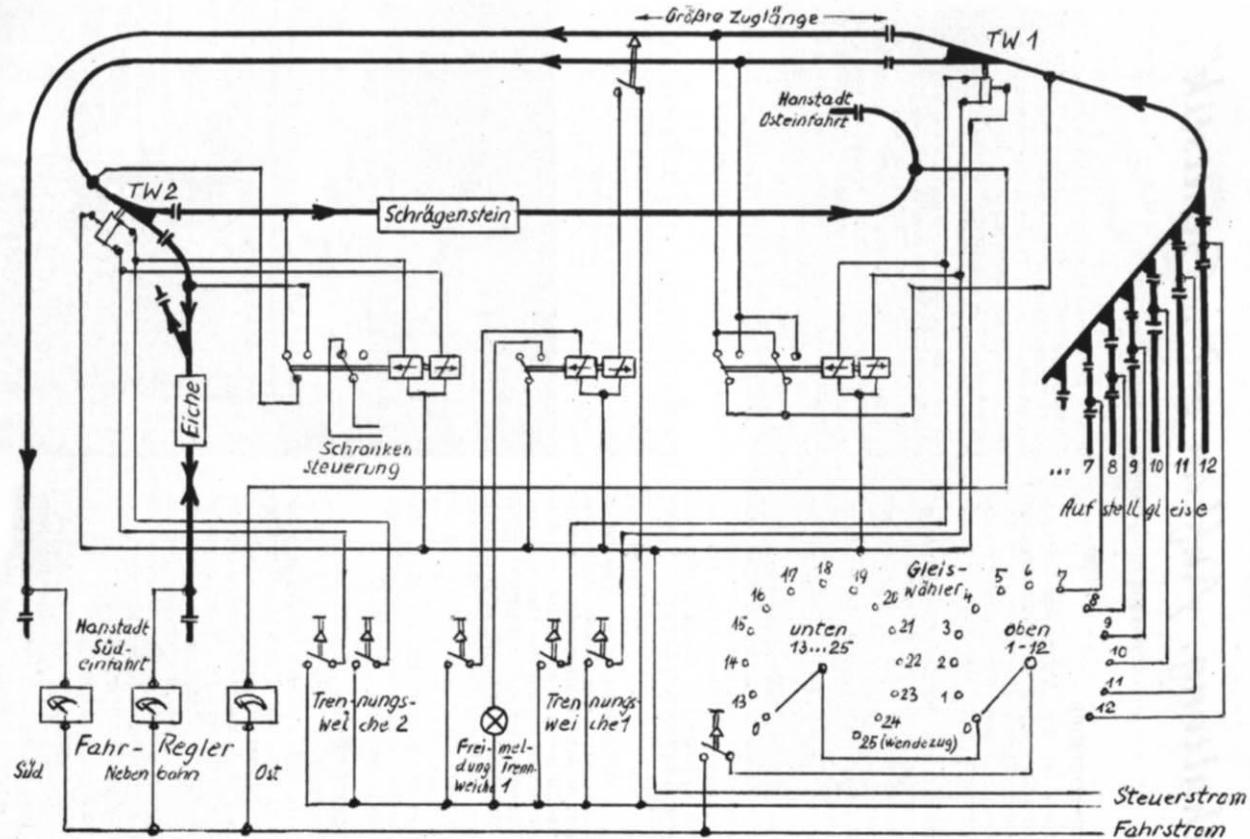


Abb. 29. Schema der Steuerschaltung für Aufwärtsfahrt von den Abstellbahnhöfen zum Bahnhof Hanstadt. Rechts unten die Schalt-  
schemata der auf Abb. 28 gezeigten Gleis- bzw. Zugwähler. (Alle Zeichnungen vom Verfasser.)

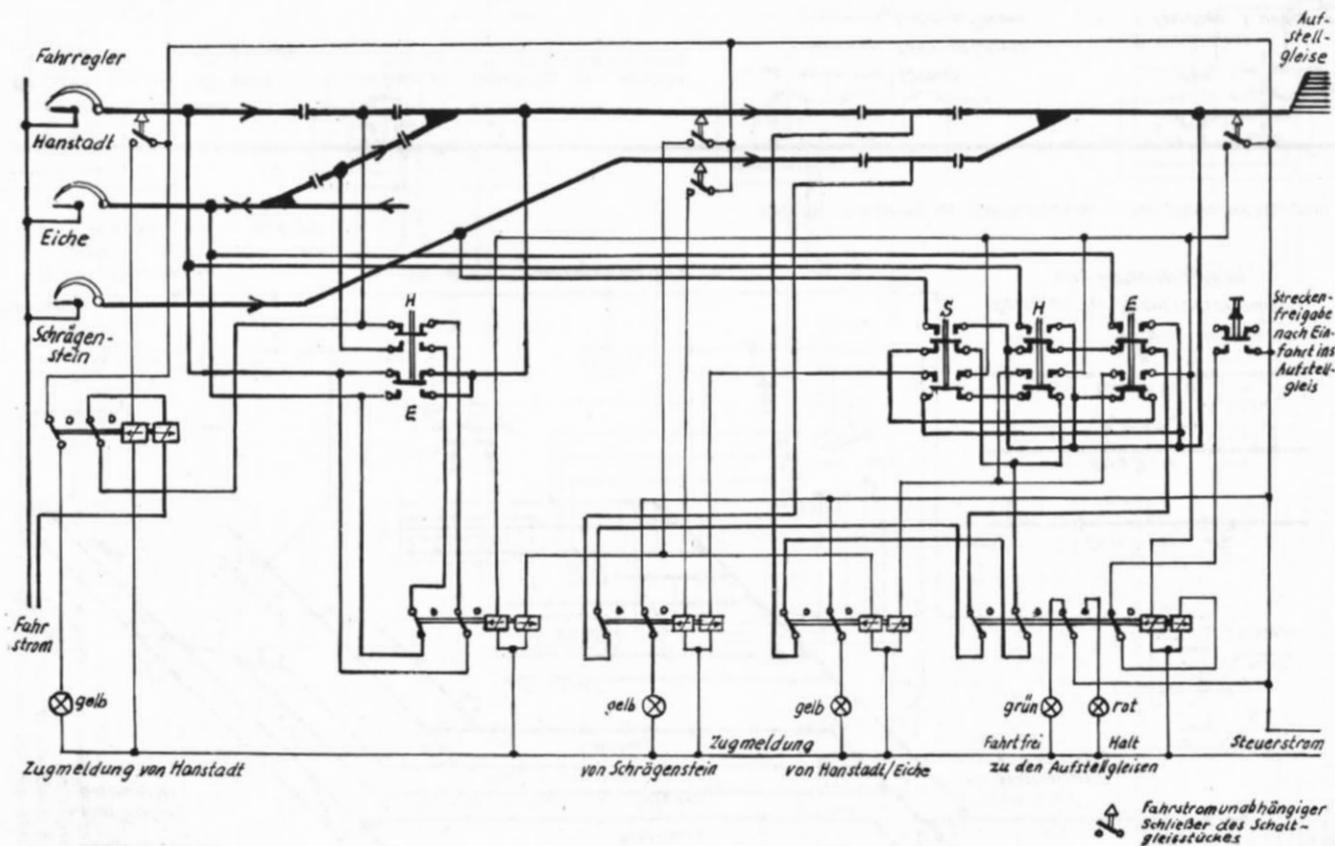


Abb. 30. Schema der Steuerschaltung für Abwärtsfahrt von Hanstadt (H), Eiche (E) und Schrägenstein (S) zu den Aufstellgleisen der Abstellbahnhöfe.

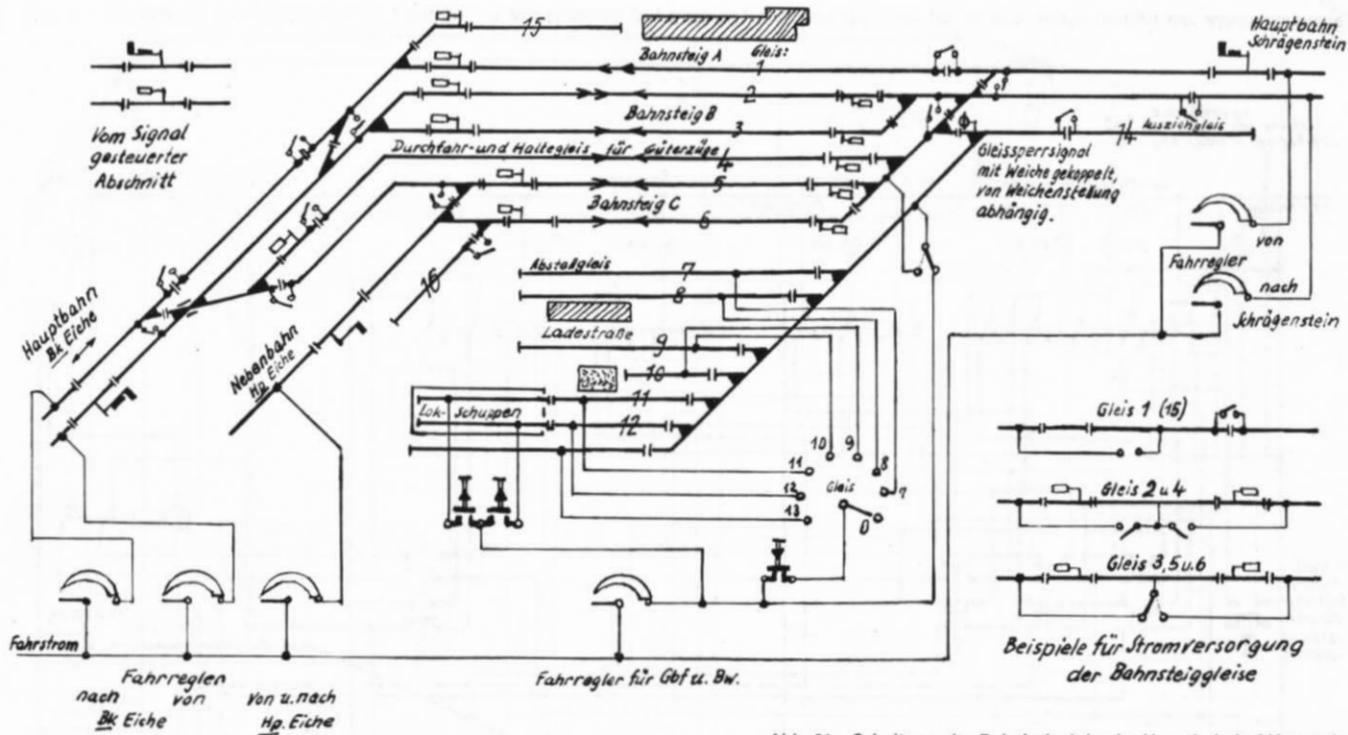
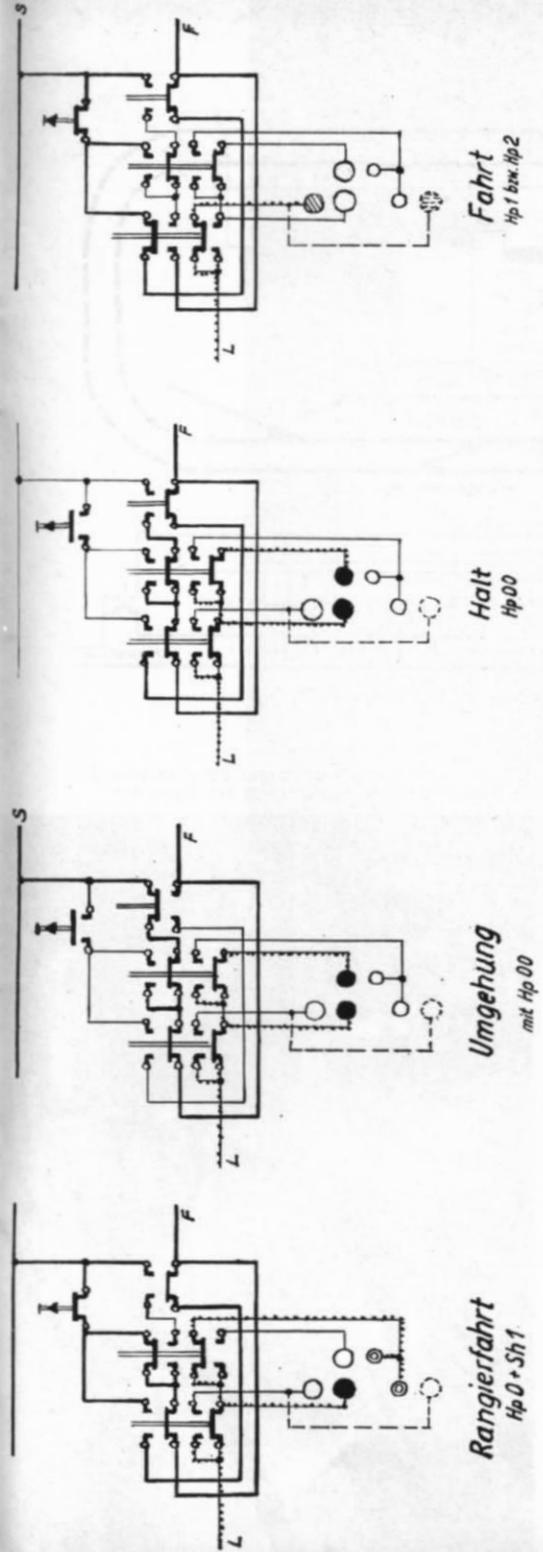


Abb. 31. Schaltung der Bahnhofsgleise im Hauptbahnhof Hanstadt.

- rot
- weiß
- grün
- ggf. gelb

Abb. 32. Schaltung der Ausfahrsignale im Hauptbahnhof Hanstadt.

- |       |                    |
|-------|--------------------|
| —     | stromlos           |
| —     | Fahrstrom führend  |
| ----- | Lichtstrom führend |
| F     | Fahrstrom          |
| L     | Lichtstrom         |



Signale. Eigenbau-Lichtsignale werden wegen der Überstrahlung und zur Schonung der Birnen mit 10 V gespeist. Für Bahnhofs- und Straßenbeleuchtung wird ein besonderer Trafo benutzt, dem eine Spannung von 4 bzw. 9 V entnommen wird.

#### Schrankenschaltung

Die Schranke in Schrägenstein wird durch Schaltgleisstücke von den Zügen gesteuert. Da hierfür ein besonderer Steuerstrom benutzt wird, wurden die Schaltgleisstück-Kontakte auf der Masse-Seite durch Zwischenschließen von Tesaband vom Schienenblech (Märklin!) getrennt. Die Schranke ist so geschaltet, daß sie immer geschlossen ist, wenn sich ein Zug nähert, auch wenn nachträglich noch ein Zug aus anderer Richtung kommt. Bei der Schaltung (s. Schaltplan Abb. 33) mußte besonders berücksichtigt werden, daß bei den schnellfahrenden Zügen über Schrägenstein ein rechtzeitiges Schließen der Schranke erfolgt, während die Nebenbahngleise, die die gleiche Rampe heraufkommen, aber nicht den Bahnhof Schrägenstein berühren, die Schranken nicht zum Schließen bringen dürfen, so daß hier eine Handvorwahl durch den Fahrstrom erforderlich war. Um das ruckartige Öffnen und Schließen der Schranke durch Magnetantrieb zu vermeiden, wurde ein Motorantrieb mit Schneckengetriebe gewählt.

#### Unterbau

Die Anlage ist in Gemischt-Bauweise hergestellt, z. T. in Plattenbauweise (Platten auf Rahmen), zum anderen in Rostbauweise, d. h. auf den Rahmen sind die Gleisunterlagen auf Streben verlegt. Diese Bauweise ergab sich, da der Fahrweg von Etage zu Etage laufen mußte. Auf Platten sind die verdeckten Abstellgleise verlegt, sowie die Bahnhöfe Hanstadt und Schrägenstein. Alle Gleise haben bei der Rostbauweise Unterlagen-Brettchen. Leider leidet die Anlage darunter, daß sich die Brettchen verziehen.

Der Bahnhof Schrägenstein ist aus meiner vorangegangenen Fußboden-Anlage übernommen, ebenso der Bahnhof Hanstadt. Die alte Fußboden-Anlage ergab jedoch Schwierigkeiten bei den flexiblen Plattenübergängen. Als mir ein Raum für eine Festanlage zur Verfügung stand, erfolgte der Umbau.

#### Geländeausbau

Die Felspartien bestehen aus Baumrinde, wie man sie in einschlägigen Gartenartikell- und größeren Blumengeschäften bekommt; sie sind auf Pappe aufgeklebt und meist in der Größe der Pappe abnehmbar, um bei Unfällen Einblick und Eingriffsmöglichkeiten in die Unterwelt zu haben. Zur sonstigen Geländeauskleidung ist Grasmatte verwendet worden, die wegen der Welligkeit des darzustellenden Geländes mit Knüllpapier unterlegt ist. An vielen Stellen sind, wo erforderlich, die als Unterlage verwendeten Papp- oder Hartfaserplatten aus den o. a. Gründen ebenfalls herausnehmbar. Beim Kammersee ist die Hartfaserplatte

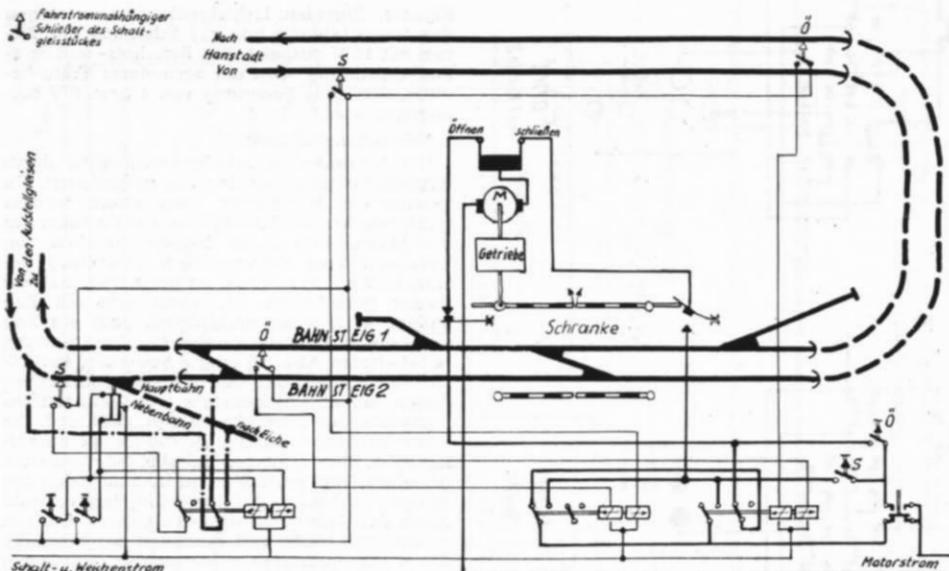


Abb. 33. Die im Haupttext beschriebene Schrankenschaltung im Bf. Schrägenstein.

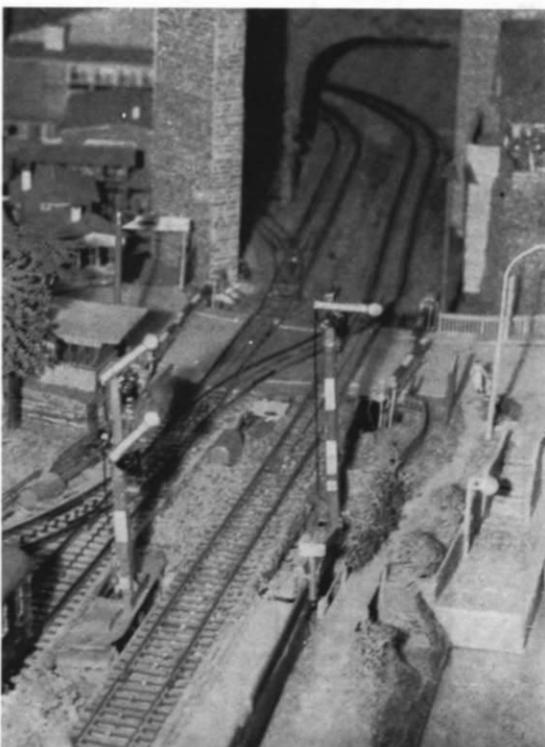
blau, zum Ufer hin blaugrün übergehend, ge- strichen und mit sehr dünner Kunststoff-Folie überklebt. Der große Viadukt ist aus Holz, mit Bruchsteinpappe überklebt.

Die Nachteile der Anlage liegen in der gegebenen Räumlichkeit. Durch den Einbau in eine Raumecke ist die Anlage nicht von allen Seiten zugänglich, was bei einer Etagen-Anlage Voraussetzung sein sollte. Für den unteren hinteren Teil ist sie nur von unten erreichbar, was an einigen Stellen oft mehr als mühsam ist, zumal durch die Dachschräge der Zugang von unten noch erschwert wird. Instandsetzungen und Behebung von (schon mal vorkommenden) Entgleisungen können also nur von unten oder durch Abnahme von Geländeabteilen vorgenommen werden. Aber — die Mängel stellen sich ja fast immer erst nachher heraus!

#### *„Statistisches“*

Die Gleislänge der Anlage beträgt insgesamt 213 m. Davon sind Märklin-Gleise 125,5 m, sonstige Fabrikate 11,5 m, Eigenbau-Gleis aus Weißblech (Konservendosenblech) besonders für die Aufstellgleise 76 m. Die Anlage hat 81 Weichen und 2 Doppelkreuzungsweichen. Vorhanden sind 17 Dampflokomotiven und 10 Diesellokomotiven, 105 Wagen für Reisezüge und 94 Güterwagen, von denen sich, wie beim Vorbild, diese oder jene Lok und dieser oder jener Wagen gelegentlich im Ausbesserungswerk befinden.

Abb. 34. Der „Tatort“ zur obigen Schaltzeichnung: die Schranke an der Ausfahrt von Schrägenstein.





W. Borgas,  
Hamburg:

## Eine romantische Wassermühle

Diese Mühle wurde über die wohl allgemein bekannte Faller-Wassermühle gebaut, von der lediglich das Dach entfernt wurde und der Antrieb somit unverändert in das neue Gebäude einbezogen werden konnte. Das Haus steht am Hang; so befindet sich das Mühlrad quasi im Keller, die eigentliche Mühle darüber im Erdgeschoß (Fenster ohne Gardinen) und im ersten Stock die Wohnräume. Rückseitig herrscht Betrieb. Dort ist eine Seilwinde (das Mahlgut wird auf den oberen Boden gehievt), nur fotografieren kann man dort nicht.

Selbstverständlich ist der Mühlbach vorbildlich gestaut und ein Wehr für die entsprechende Wasserführung vorhanden. Die an Wasserläufen immer sehr üppige Vegetation wurde ebenso nachgestaltet wie die entsprechenden Details im Bachbett. Äste, Wur-

zeln, Steine usw. sind im vorderen, halb trockenen Wasserlauf nur teilweise mit Giebharz bedeckt, während das sog. „Arbeitswasser“ mit glatter Oberfläche und der nötigen Tiefe gestaltet wurde. Die ausgedienten Mühlsteine sind aus Styropor ausgeschnitten; das im Schatten verborgene Mühlrad hat ein vorschriftsmäßiges Gegenlager (hinter der Leiter schwach zu erkennen). Fachwerk und Mühlrad-Uberdachung bestehen aus Balsaholz und Furnierstreifen (der Unterbau ist Alukarton), ebenso ein Teil der Brücken und Geländer; das Dach ist mit einzelnen Holzschindeln gedeckt (über 2400 Stück pro Dachseite!). Dieserart gestaltet und in die Modellanlage einbezogen, wirkt die Mühle nicht kitschig und im engen Tal geradezu „selbstverständlich“.

(Foto: W. Kruse)



Nach wie vor stets eine elegante Lösung:

## Eine Klappanlage

Abb. 1 (oben). Totalansicht der heruntergeklappten Anlage, die von Ketten in der Ruhelage gehalten wird. Noch fehlen der (geplante) Hintergrund und die (funktionelle) Oberleitung.

Diese 1,00 x 1,60 m große N-Anlage baute Herr Peter Thate, Waldenbuch-Hasenhof. Verwendet wurden vorwiegend Arnold-Material und flexible Gleise für die größeren Radien.

Der Schrank selbst wurde aus Tischler-Sperrholzplatten hergestellt. Links und rechts befinden sich kleine Schränkchen für das rollende Material. Werk-  
(Schluß auf S. 434)

Abb. 2. Der Bahnhofsvorplatz ist – klein, aber oho! – im Sinne unseres Artikels in Heft 1/75 mustergültig gestaltet.

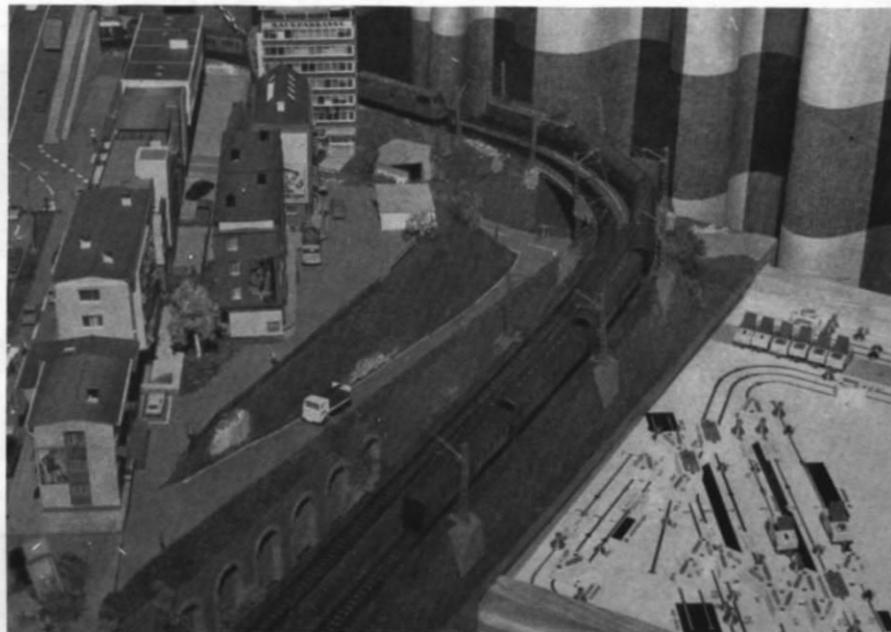




Abb. 3. Eine schmucke Angelegenheit: die hochgeklappte Anlage mit der aufgezogenen Europa-Karte.

Abb. 4.  
(rechts oben).  
Die Anlage  
wird herunter-  
geklappt. Das  
Stellpult ist  
mit einem  
Schieber ge-  
sichert.

Abb. 5. Eine weitere De-  
tailansicht,  
die für die  
Gestaltungsfähigkeiten  
des Herrn  
Thate spricht:  
die Partie vor  
dem Stellpult  
mit vorbild-  
getreu funda-  
mentierten  
Oberleitungs-  
masten, Arka-  
denstütz-  
mauern und  
der Einfahrt  
zur Tiefgar-  
age der Bau-  
sparkasse  
(rechts neben  
dem Hoch-  
haus).



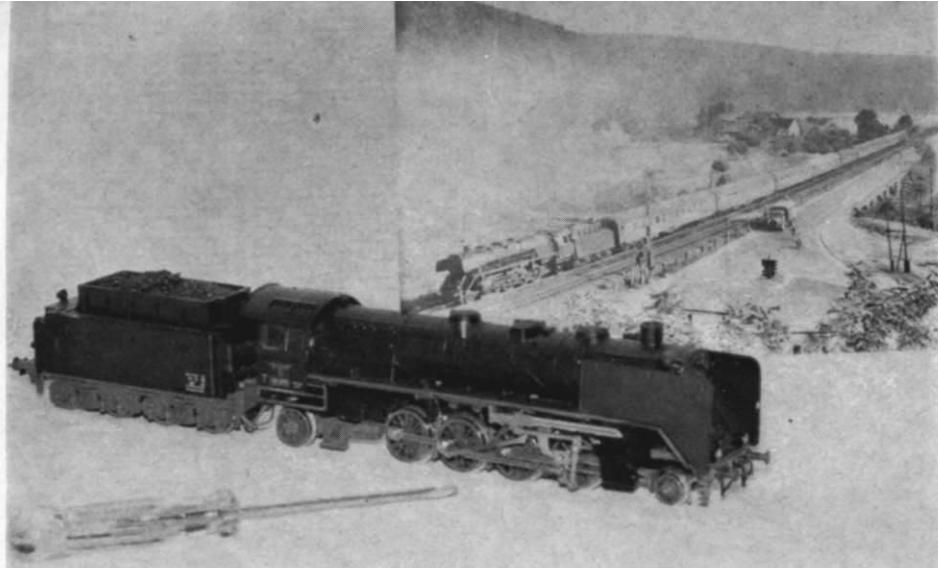


Abb. 1. Das fertige Modell der „Umbau-41“, entstanden aus einer alten „Mikado“ von Fleischmann, einem 01-Triebtender (ebenfalls Fleischmann), dem Gehäuse der Märklin-03 und diversen Zurüstteilen.

Noch ein Weg zu einer

## BR 41 in H0

Von Hubertus Müller, Hammelburg

In MIBA 1/75 hat Herr Walter Schier ein – längst fälliges (!) – Plädoyer für die Baureihe 042 (ex 41 01) gehalten. Gleichzeitig wurde ein entsprechender Umbauvorschlag von Herrn Rudi März veröffentlicht, mittels dessen aus Teilen diverser Fleischmann-Loks etc. eine 042 erstellt werden kann.

Als Ergänzung dieser Beiträge ist auch mein Umbauvorschlag gedacht; er beschreibt, wie eine 41 mit Altbaukessel aus einer ehemaligen 1'D 1'-Lok

Abb. 2. Und hier ist die „41“ schon im Einsatz auf der Anlage des Verfassers, epochengerecht vor einen Zug aus Reichsbahn-Schürzenwagen gespannt.



von Fleischmann „gewonnen“ werden kann. Spezielle „41er-Fans“ werden evtl. beide Umbauvorschläge befolgen, um zwei Varianten dieser formschönen Maschine in ihrem Fahrzeugpark zu haben.

Ausgangsbasis für den Umbau war bei mir die zuletzt im Fleischmann-Katalog 1964 vertretene 1'D 1'-„Mikado“-Lok aus dem US-Programm (Katalognr. 1367); ebenso gut bzw. noch besser kann man natürlich auch die bis 1968 hergestellte Original-41 (Katalognr. 1364) verwenden – so man eine dieser Loks besitzt und so man sie nicht aus „musealen“ Gründen im Originalzustand erhalten möchte.

Von der „Mikado“-Lok habe ich Kesselgehäuse, Motor, Nachlaufachse und Schleppender entfernt. Das

[„Bügel auf – Bügel ab . . .“ Schluß v. S. 420]

sonst die Schubstange zu sehr in die „Kulissen-nase“ hineingedrückt würde. Ich würde nicht über 15 bis 20° gehen (s. Abb. 8).

#### Schaltung

Der Fahrtrichtungs-Schalter erhält zwei zusätzliche Kontakte (Abb. 3) genau unter den ursprünglichen, so daß die Wippe beim Durchschalten des Ankers gegen einen dieser Kontakte stößt. Die ursprünglichen Kontakte werden beide mit der Motormasse verbunden und bilden den Bocksprungkontakt.

Je ein Anschluß der vier Spulen wird an Fahrstrom gelegt, und zwar an die isolierten Räder, so daß die Spulen nicht über die Stromabnehmer Strom bekommen können. Die anderen Anschlüsse der Hebe- und der Senkspulen (Bezeichnung nach der Wirkung auf die Stromabnehmer) werden über Dioden à la Lichtwechsel zusammengefäßt (nur stärkere, z. B. 1 A) und mit den neuen Kontakten des Fahrtrichtungsschalters verbunden (s. Schaltplan). So können die Spulen keinen Strom bekommen,

Fahrwerk wurde rot lackiert (bzw. mit RAL 3002 Signalrot aus der Günther-Sprühdose Nr. 2005 gespritzt); von der Fleischmann-01 kamen Bremsbacken, Nachlaufachse und Triebtender (ohne Gehäuse) hinzu. Sodann wurde das Gehäuse einer Märklin-03 mit handelsüblichen Zusatzteilen ergänzt, als da sind: Wagner-Windleitbleche, Puferbohle mit Bremsschläuchen und Hakenkupplung, Beschilderung usw. Das so vervollständigte Gehäuse wurde auf das Fahrwerk gesetzt; der Tenderantrieb wurde durch das Gehäuse eines Märklin-03-Tenders verdeckt. Fertig war ein durchaus heutigen Detailmaßstäben genügendes Modell einer Reichsbahn-41, das sich zudem noch durch Zugkraft und Laufruhe auszeichnet!

wenn die Lok fährt — was wichtig ist —, da die Spulen bei längerer Belastung recht heiß werden können. Aber bei normalem (Impuls-) Betrieb haben sich die Spulen in meiner Märklin-E 03 nie so erwärmt, daß das Plastikgehäuse gefährdet gewesen wäre.

Die drei Strichen zwischen Gehäuse und Fahrgestell habe ich nicht als Stecker ausgeführt, sondern Federblechstreifen isoliert auf dem Fahrgestell befestigt. Diese federn gegen die Drähte an der Antriebseinheit und sorgen automatisch für Kontakt.

Der Fahrstrom-Anschluß des Fahrtrichtungsschalters und der Antriebseinheit muß mit den isolierten Lokrädern verbunden sein. Dann können Sie den staunenden Verwandten einen netten Gag vorführen: Die Lok fährt auf Oberleitungsbetrieb; durch Knopfdruck senken sich die Stromabnehmer und die Lok ist abgestellt. Aber ganz nach Wunsch können Sie die „störische“ Lok wieder in Betrieb setzen, indem Sie sie beide oder einen Stromabnehmer heben lassen. Na — dann haben 'se mal einen!

Hanfried Gehlig, Hannover

Doch noch ein Silberstreifen am Horizont?

## Das Röwa-Debakel

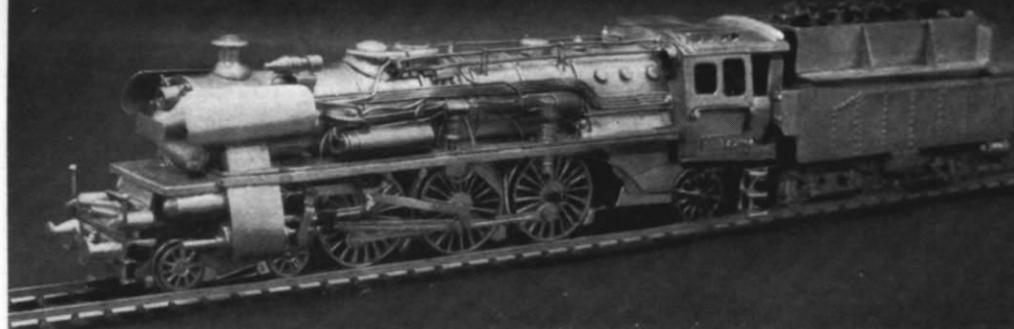
Zahlreiche Leser haben uns schon geschrieben oder angerufen, um Genaueres über das „Schicksal“ der Fa. Röwa und die Zukunft der Röwa-Modellbahnen zu erfahren. Wir haben – um die durch allerlei Gerüchte ohnehin besorgten Röwa-Anhänger nicht noch mehr zu verunsichern – mit einer Stellungnahme gewartet, bis die bisherige und zukünftige Entwicklung im Falle Röwa klarer wurde; hier nun der derzeitige Stand:

Anfang April dieses Jahres ist die „Röwa Modelleisenbahnen GmbH“ in Konkurs gegangen, was allerdings – wohlbekannt! – nicht gleichbedeutend mit einem Verschulden des „Vaters der Röwa-Modelle“, Willy Ade, zu sein braucht. Einen nicht unerheblichen Anteil daran hatte u. a. der Konkurs der an Röwa hauptbeteiligten „Rokal GmbH“ im Rheinland (ehemaliger Hersteller der Rokal-Modellbahn); im „Sog“ dieser Pleite brach dann auch die „Röwa Modelleisenbahnen GmbH“ zusammen. Diese Nachricht erschreckt zunächst natürlich, hat sich doch Röwa im Laufe des letzten Jahrzehnts einen festen Platz im deutschen wie

internationalen Modellbahnwesen gesichert, nicht zuletzt aufgrund zahlreicher richtungsweisender Neuentwicklungen (man denke nur an die Schnellzugwagen im Längenmaßstab 1:100, die „alten Preußen“ samt T 3, die Kurzkupplung usw.). Es wäre also ein großer Verlust, wenn die Röwa-Erzeugnisse „sang- und klanglos“ wieder vom Markt verschwänden; durch die jüngsten Verlautbarungen von Willy Ade, dem eigentlichen Konstrukteur der „Röwa“-Artikel, zeigt sich indes ein „Silberstreif am Röwa-Horizont“:

Nachdem sich die äußerst wichtigen Schutz- und Patentrechte für die „Röwa“-Erzeugnisse im Besitz eines Familienmitglieds befinden, versucht Herr Ade, bereits im September dieses Jahres wieder mit dem Röwa-Programm im bisherigen Umfang – inklusive des kompletten Gleissystems – auf dem Markt zu sein, lediglich gestrafft um einige Varianten, z. B. bei den Containerwagen. (Ob die Erzeugnisse allerdings weiter unter dem Markennamen „Röwa“ laufen werden, steht noch nicht fest). Auf dem Planungssoll steht übrigens nach wie vor die BR 58, mit der jedoch in diesem Jahr nicht mehr zu rechnen ist.

Soviel zum aktuellen Stand; über den weiteren Verlauf werden wir unsere Leser zur gegebenen Zeit wieder informieren.



**Die badische IVh als Erstlingswerk** nahm sich Herr Rudolf Koch aus Wuppertal vor; und dafür scheint das H0-Modell recht gut gelungen, wenn auch sein Erbauer selbstkritisch noch nicht so recht zufrieden damit ist. Bis auf den Ehlcke-Motor im Tender (der demnächst durch den stärkeren Fleischmann-Motor ersetzt werden soll) und das Schneckengetriebe sind alle Teile inklusive der Räder im Selbstbau gefertigt. Herr Koch wurde übrigens durch unseren ausführlichen Bericht über die badische IVh in den Heften 2 und 5/73 (mit Bauzeichnungen) zu diesem Erstlingswerk angeregt; als nächstes stehen nun die BR 05 und – man höre und staune! – die 3. (Mallet-) Kriegslok aus Heft 10/74 auf dem Programm. Alle Selbstbaumodelle sollen übrigens ungespritzt im effektvollen Messingglanz belassen werden.

Der kleine Tip  
von Jens Born,  
Hannover

## Die Bleistift-Mine als "Weathering"-Mittel

Bei der Herstellung von Straßen tritt immer wieder das Problem der echten Farbgebung auf. Ich habe hier eine sehr einfache Methode entwickelt, bei der man gleich zwei Fliegen mit einer Klappe schlägt:

Über einem Bogen Papier wird eine Bleistift-mine mittels Schmirgelpapier „pulverisiert“. Das Pulver wird auf dem Papier mit einem Wattebausch kreisförmig verrieben; mit dem

nun schwarzen Wattebausch lassen sich nicht nur Straßenbeläge imitieren, sondern auch die Wände und Dächer von Häusern „altern“ (so wie die Dächer und Wände von Wagons, z. B. Kühlwagen! D. Red.). Allerdings färben Straßen und Häuser jetzt noch ab; mit Haarspray lässt sich das aufgetragene Pulver jedoch fixieren. Wenn das Spray aufgetrocknet ist, verschwindet auch der anfängliche Glanz.

[Schluß v. S. 430 „N-Klappanlage“]

zeug und Fachliteratur. Die vier Trafos für den Unter- und Oberleitungsbetrieb werden im Bedarfsfall auf einen Hocker in der Mitte montiert.

Um an die Verdrahtung heranzukommen, kann die Rückwand (Hartfaserplatte) mit der aufgezogenen

Europa-Karte mittels Flügelmuttern abgenommen werden; sie sitzen auf Vierkant-Dübeln mit Gewindestiften.

Das Stellpult wird wie eine Schublade herausgezogen, eine Mehrfachsteckerleiste stellt die Verbindungen zu den Trafos her.

**NEU Siegener Kreisbahn (Teil 1: Die Straßenbahn).** Von Dr. Hermann Bürenheim, 56 S., 39 Fotos, 2 Streckenskizzen, DM 10,—.

**NEU Deutsche Klein- und Privatbahnen (Teil 1: Schleswig-Holstein/Hamburg).** Von Gerd Wolff, 132 S., 189 Fotos, 24 Streckenskizzen, DM 29,80.

Der 1. Teil dieser Buchserie ist jetzt als Nachdruck wieder lieferbar.

**NEU Kahlergrund Verkehrs GmbH.** Von Klaus-Peter Quill, 40 S., 29 Fotos, 11 Bahnhofspläne, DM 9,—.

Zu beziehen durch Vorauskasse auf PSK Hannover 428 25-302 vom

**VERLAG WOLFGANG ZEUNERT**  
317 Gifhorn, Hauptstraße 43

### Modelleisenbahnen und Zubehör:

„N“ Arnold, Lima, Minitrix, Pico, Rivarossi, Roco, Zuba

„TT“ Berliner TT-Bahnen mit allem Zubehör

„HO“ Hruska, Jouef, Lilliput, Lima, Ortwein, Pico, Rivarossi, Roco, Röwa, Schicht, Trix, Zuba

„0“ Lima, Pola, Rivarossi, Roco,

**Zubehörfirmen:** Brawa, Elmo, Herkat, Heki, Faller, Kibri, Nohr, Pola, Preiser, Vollmer, Fachzeitschriften: Alba-Bücher, E-M, MIBA

**H. Böhler**, 8 München 50, Gärtnerstraße 30, Tel. 14 30 31

Geschäftszeiten: Mo–Fr. 9–12.30 u. 15–18.30, Sa. 9–12.30