

# 1/1979

Klicken Sie auf eine Überschrift, um in den entsprechenden Artikel zu gelangen. Wenn Sie Beiträge zu bestimmten Themen, Rubriken und Stichworten suchen, so klicken Sie auf den Button „Index“.

ENDE

INDEX

HILFE

## INHALT MIBA 1/1979

- 4 Japan lacht über den homo mibanicus
- 4 Die Union Europäischer Eisenbahnen - H0-Motiv
- 5 Elektrotriebwagen als Roco-H0-Modell
- 6 Die Fibel-Anlage H0-Anlage
- 12 Technische und optische Verbesserungen an der Jouef-44
- 18 Französische Post-Vierachser als N-Modell
- 18 Die Heeresfeldbahn-Lokomotive 99 4652 im Maßstab 1:22,5
- 19 In 200 Stunden selbst gebaut: Tenderlok T 20 in H0 auf Märklin-BR 44 Basis
- 19 Ein romantisches Bahnwärterhaus in H0 ...
- 21 Einbau eines SRK-Schaltmagneten in N-Lokmodelle
- 21 Die Feuerwehr als Wasser-Lieferant für Dampfloks H0-Motiv
- 22 Tenderlok 94 1730 als N-Modell von Fleischmann-piccolo
- 24 Keine Scheu vor großen Häusern!
- 29 Elektronische Blockstellensteuerung für Tageslichtsignale - Vorbildgetreue (elektronische) Blinklicht-Schaltung (zu MIBA 4/76, S. 293)
- 30 Selbst(um)bau mit Flüssig-Metall - Praktisch Erfahrungen
- 38 Mauerwerk aus Polystyrol
- 39 Zweiachs-Kesselwagen als Roco-H0-Modell
- 40 Vollspurwagen auf Schmalspurgleisen bei Vorbild und Modell (5. Teil) Auf- und Abladen der Vollspurwagen, Arretierung der Vollspurwagen, Kupplung der Rollwagen, Die heutige Rollwagen-Bauzeichnung
- 49 Zweitürmige große H0-Stadtkirche - aus zwei Vollmer-Modellen Stuttgart-Berg
- 50 Fleischmann-Weiche mit beweglichem Herzstück
- 51 3achsiger Gepäckwagen von Fleischmann-H0
- 51 Vorbild für ein Reiterdenkmal



# *Japan lacht über den „homo mibanicus“*

WENN DU NATÜRLICH STATT DEINES  
DAMLICHEN GUSTAV  
UNSEREN NACHBARN SCHMIDT HEIRATEN  
WÜRDEST – DER JA AUCH EIN HO-ER IST,  
DANN KÖNNTE MAN DIE WAND DA  
DURCHBRECHEN, UND ...

Zur japanischen  
Ausgabe  
des MIBA-  
Schmunzelbuches  
„homo mibanicus“

もし おまえが となりのショミットと  
結婚するのなら… 奴もHOだし  
その壁をブチ抜けるし もしから…。



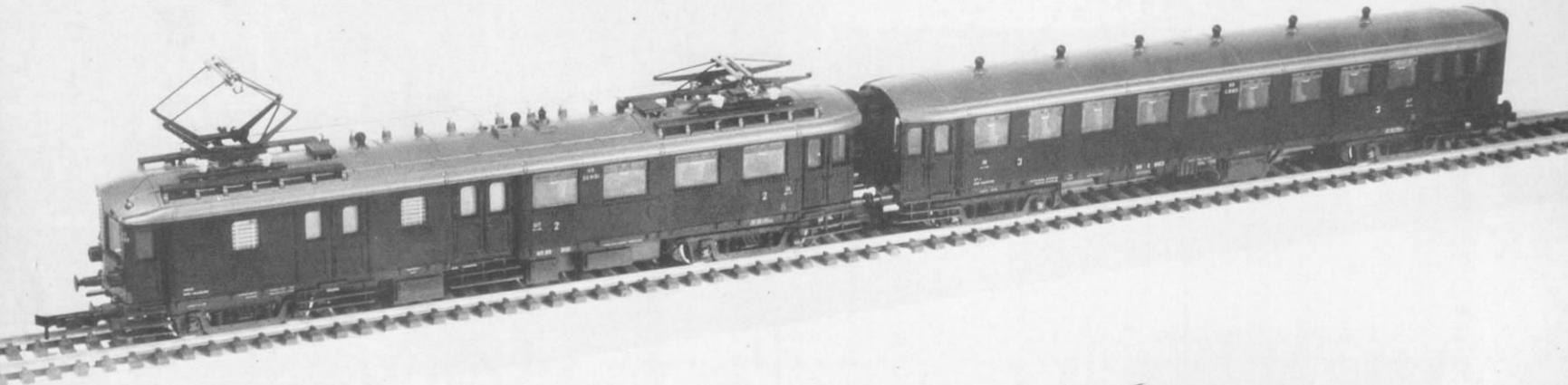
Der Modellbahn-Verlag „Kigei Publishing“ in Tokio (Herausgeber der in der MIBA schon mehrfach erwähnten Modellbahn-Zeitschrift „TMS“) hat eine japanische Ausgabe des MIBA-Schmunzelbuches „homo mibanicus“ herausgebracht – mit japanischer Übersetzung des deutschen Textes (den wir beim wiedergegebenen Beispiel vergleichshalber dazugesetzt haben; unter ein Auszug aus dem Impressum des japanischen „homo mibanicus“). Humor ist eben international,

この本は世界で唯一の鉄道模型漫画集である。いざこも同じマニア気質をよく表して楽しい。HOMO MIBANICUSのMIBAは、西ドイツ唯一の鉄道模型専門誌MINIATURBAHNENの略称で“三八族=鉄道模型ファン”ということになろう。

原書と同じ体裁のゆつたりしたレイアウトをとつたが、表紙だけは価格の関係でペーパーバックの製本にした。 TMS編集部

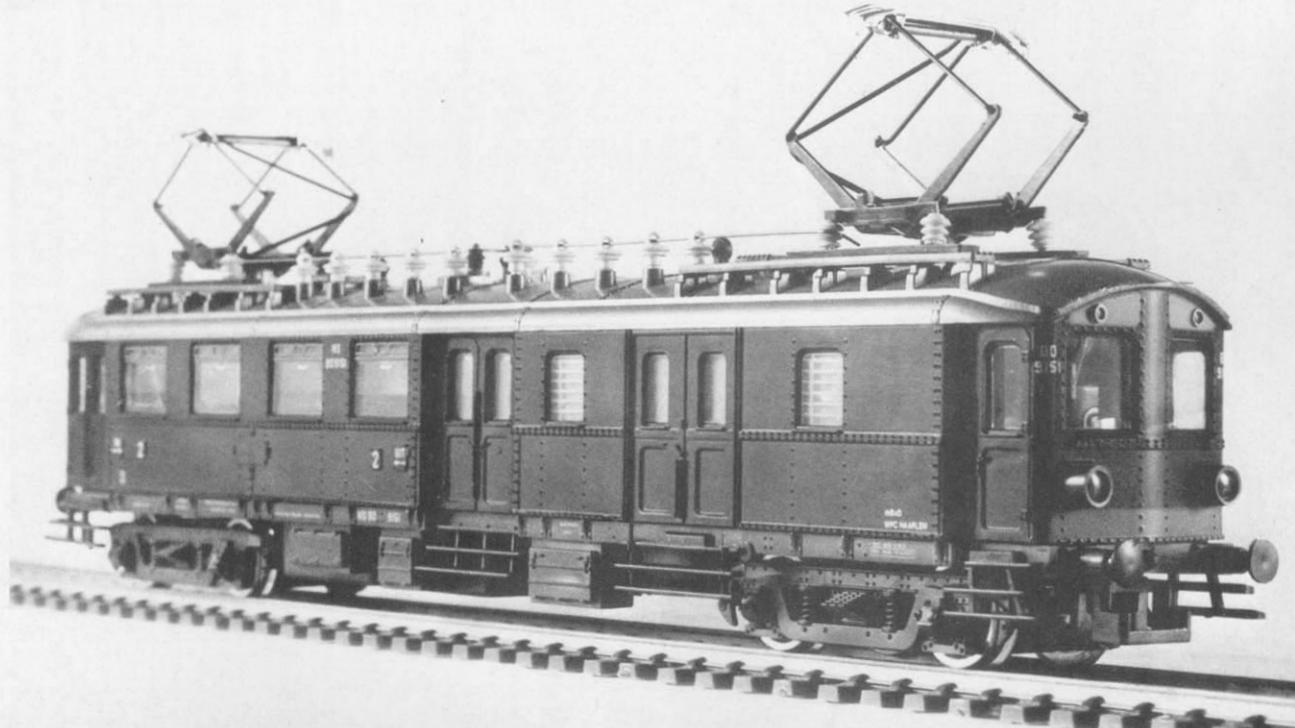
Die „Union Europäischer Eisenbahnen“ ist im Kleinen bereits verwirklicht, und zwar auf der „Internationalen“ H0-Anlage des Herrn Rudolf Stürzenbaum aus Wels/Österreich, der die „U.E.E.B.“ zusammen mit seinem Vater bereits vor über 25 Jahren aus der Taufe hob (siehe MIBA 16/1958).





## Elektrotriebwagen als Roco-HO-Modell

Das eigentlich für den holländischen Markt gedachte Roco-HO-Modell eines Vorort-Triebwagens der NS dürfte vom Typ und Aussehen her wohl auch deutsche Modellebahner ansprechen, zumal es sich ohne weiteres auf „hiesigen“ Anlagen (z. B. im Fahrzeugpark einer „Privatbahn“) einsetzen lässt. Das 22,7 cm lange Modell wird mit einem kurzgekuppelten Beiwagen geliefert, ist reichhaltig detailliert, mit Inneneinrichtung versehen und hat zudem ein „triebwagentypisches“ Fahrverhalten und -geräusch.



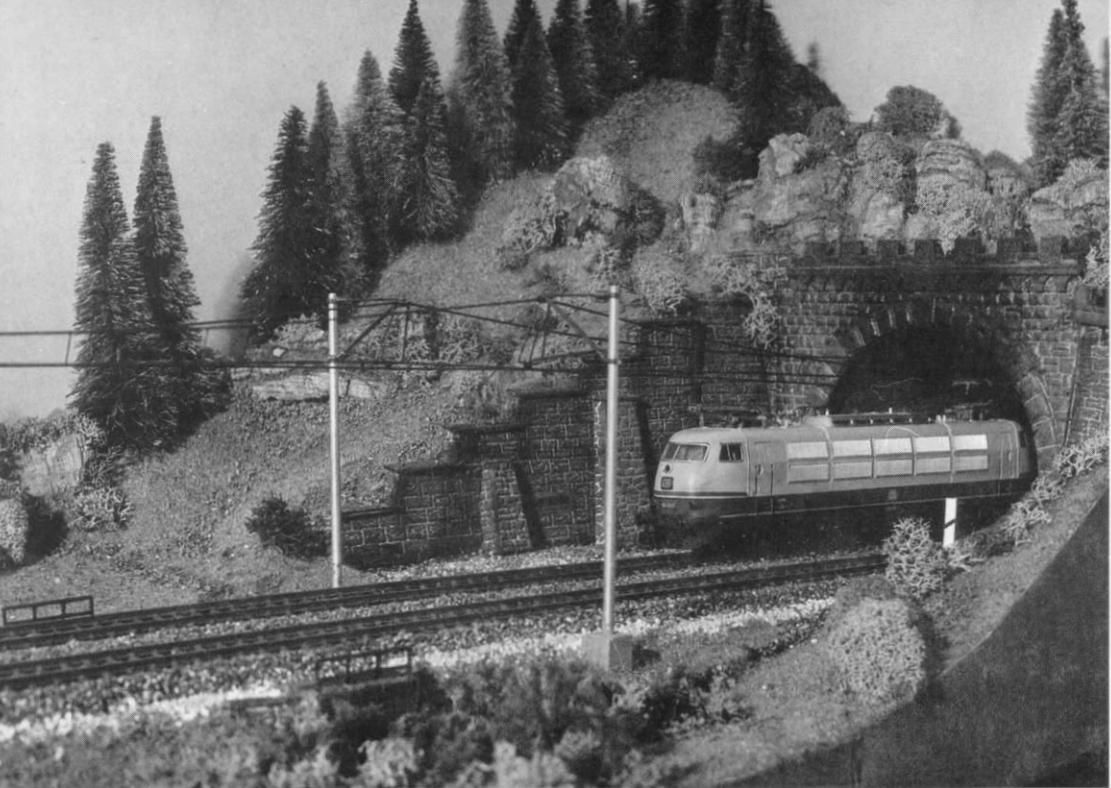


Abb. 1. Ein richtig proportioniertes und gestaltetes Tunnelportal mit Stützmauer und -pfeilern, „wie es im Buche (in der „Anlagen-Fibel“) steht!“.

(Alle Fotos: Helmut Maß, Ravensburg)

Abb. 2 (Großbild). Eine von großzügiger Konzeption und bastlerischer Ausführung her vorbildliche Straßen-Unterführungs-Partie (Brücke aus Sperrholz, Straße aus feinem Schmirgelpapier, Litsfaßsäule aus Rundholz mit Balsaholz-Haube und Drahtspitze).

## Die »Fibel-Anlage«

HO-Anlage Hans Reiner,  
Ravensburg

Wir haben der im folgenden vorgestellten vorgestellten HO-Anlage des Herrn Reiner ganz bewußt diesen Titel gegeben – enthält sie doch eine ganze Reihe jener Gestaltungselemente, die in „Pit-Peg's Anlagen-Fibel“ (REPORT 6) enthalten sind, wie überhaupt der Erbauer viele der in der „Anlagen-Fibel“ vertretenen Grundsätze unbewußt „beherzigt“ hat – lange vor deren Erscheinen! Dies ist umso beachtlicher, als der Erbauer erst seit 5 Jahren zur Gilde der Modellbahner zählt.

Die Redaktion

Meine erste HO-Anlage – offizieller Besitzer war selbstverständlich mein damals 12jähriger Sohn – war auf einem  $2 \times 1$  m großen Brett montiert und wurde anlässlich eines Umzugs demontiert. In der neuen Wohnung steht mir nun ein abgeschlossener trockener Kellerraum zur Verfügung. Hier begann ich gleich mit dem Aufbau der jetzigen U-Anlage mit den maximalen Abmessungen  $4,64 \times 3,52$  m.

Ein eigentliches Thema hat die Anlage nicht; wie man bei einem Blick auf den Gleisplan Abb. 3 merken wird, habe ich das Hauptaugenmerk auf lange Fahrstrecken gelegt. Betrieblicher Mittelpunkt ist der große Kopfbahnhof, zu dessen Bau ich durch

den Artikel „Warum keine Kopfbahnhöfe?“ in MIBA 4/70 angeregt wurde.

An den Kopfbahnhof ist ein Bahnbetriebswerk angeschlossen, das nur Dampf- und Dieselloks beherbergt, während auf der Strecke mit allen drei Traktionsarten gefahren wird. Für ausreichenden Betrieb sorgen außer dem Bw und dem „zwangsläufigen“ Rangieren im Kopfbahnhof eine Güterabfertigung und ein Industriewerk mit drei Gleisan schlüssen für Gußwerk, Spedition und Schrottplatz.

Meine „Spezialität“ sind lange, möglichst „geschlossen“ wirkende Züge, so z. B. ein D-Zug mit acht „Langen“ von Liliput oder ein 50-achsiger Kohlenzug, gezogen von einer „50“ oder E 194. Dazwischen fahren natürlich auch ab und zu mal ein Schienenbus oder ein (selbst umgebauter) Hilfszug mit nur wenigen Wagen.

Betrieben wird die Anlage nach dem Märklin-Wechselstrom-System, wobei im sichtbaren Teil zu über 80 % Peco-Gleise mit Herei-Mittelleiterklammern verlegt sind (siehe Heft 2/78, S. 110). Wegen der doch erheblich auftragenden Punktkontakt-Ver-



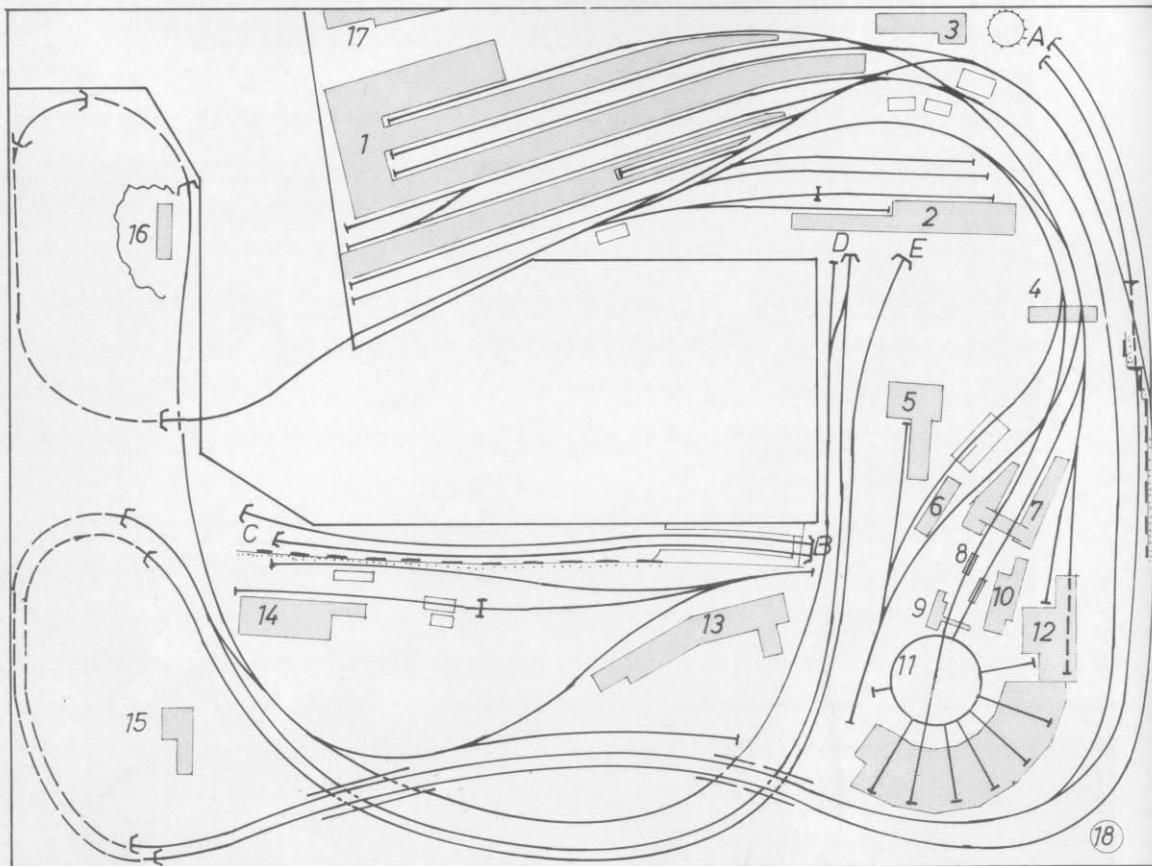
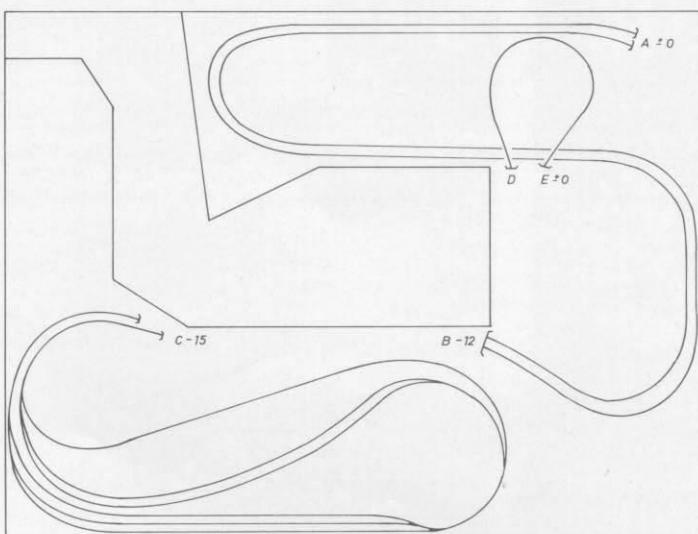


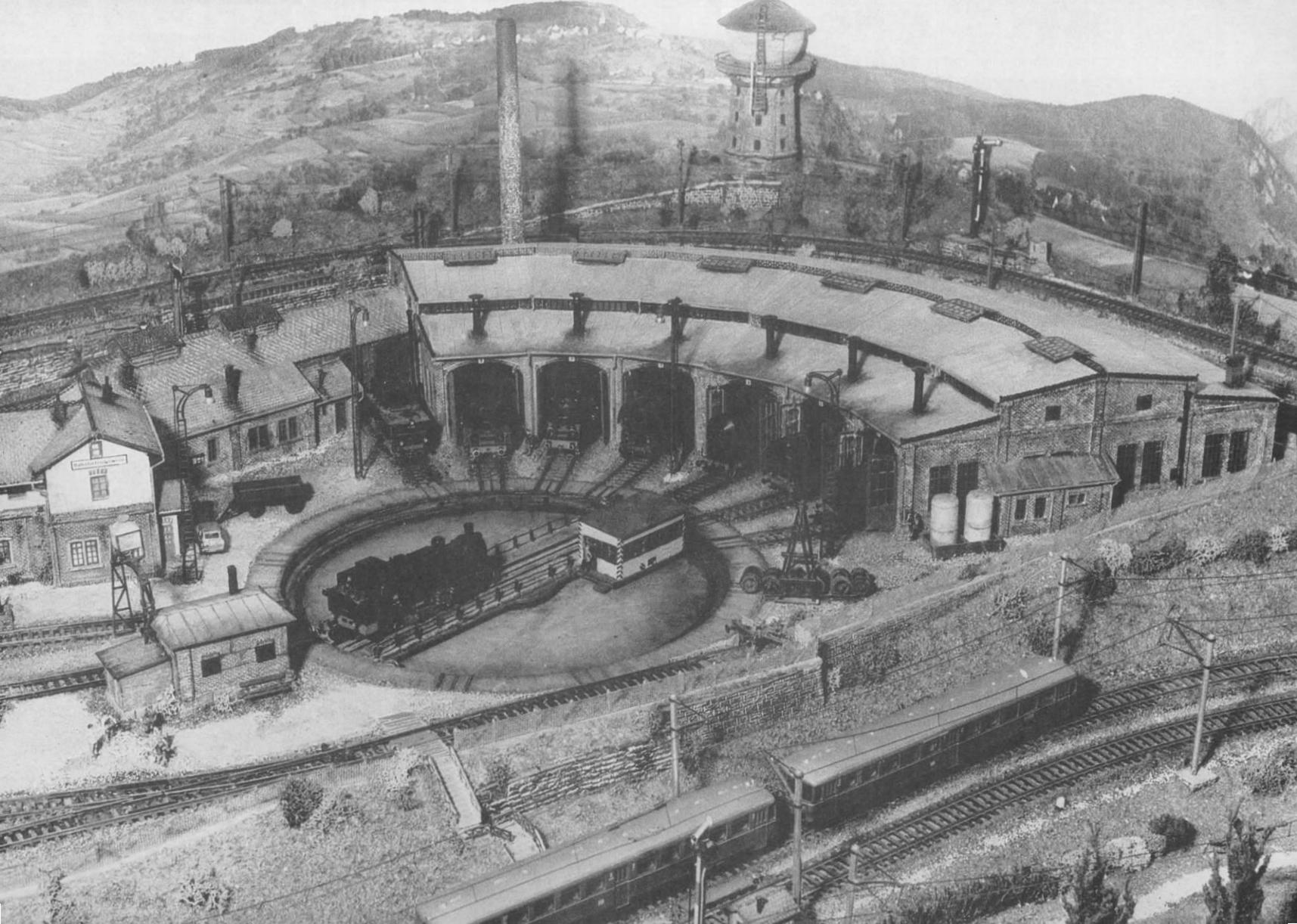
Abb. 3 u. 4. Der ober- und unterirdische Gleisverlauf, wiedergegeben im Zeichnungsmaßstab 1:30 bzw. 1:50 (Zeichnung vom Verfasser). Es bedeuten: 1 = Hauptbahnhof, 2 = Güterabfertigung, 3 = Gaswerk, 4 = Brückenstellwerk, 5 = Tanklager und Dieseltankstelle, 6 = Sozialgebäude, 7 = Bekohlungsanlage, 8 = Schlackengruben, 9 = Besandung, 10 = Lokleitung, 11 = Drehscheibe, 12 = Triebwagenhalle, 13 = Maschinenfabrik, 14 = Spedition, 15 = Ausflugsgasthof, 16 = Steinbruch, 17 = Stadtgebiet (nur angedeutet) 18 = Wasserturm.

Abb. 5 (Großbild). Ein „Arrangement“, das in der Gesamtkonzeption und in den -zig (succhenswerten!) Details für sich spricht: das Bw im Anlageneck.

bindungsdrähte sind alle Gleise in Mössmer-Schaumstoffbettungen verlegt und anschließend eingeschottert. Auch die schlanken Weichen stammen in der Mehrzahl von Peco und Pilz (mit entsprechendem Mittelleiter); ansonsten sind auch einige Märklin-K-Weichen verlegt. Alle Gleise (außer im Dampflokomotiv-Bw und im Industriegelände) sind mit Sommerfeldt-Oberleitung vorbildgetreu überspannt.

(weiter auf Seite 33)





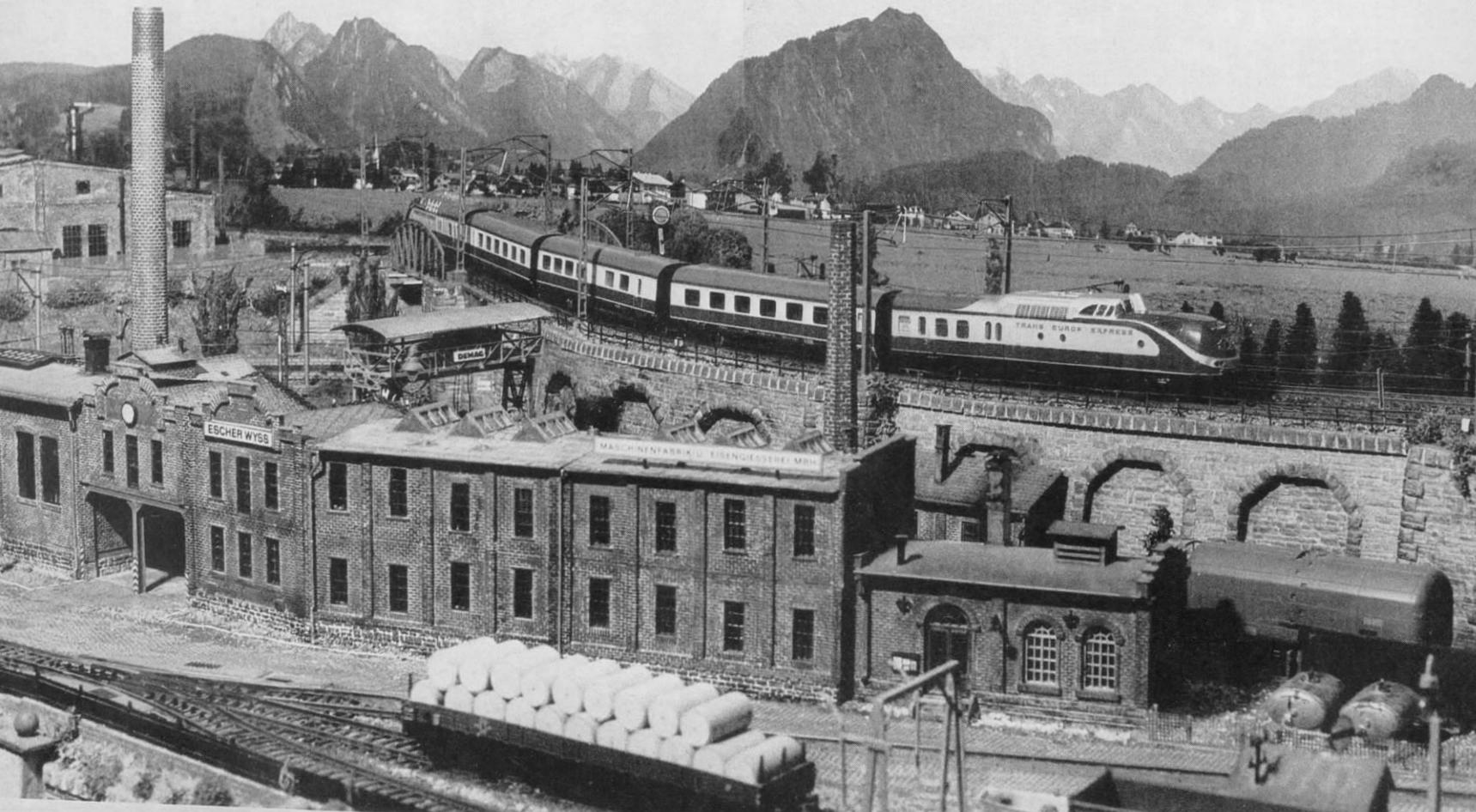


Abb. 6. Der große, insgesamt 75 cm lange Fabrikkomplex entstand aus mehreren Vollmer- und Pola-Bausätzen und wurde mit verdünntem Deckweiß sowie Revell- und Humbrol-Farben (Dunkelrot, Grau und Schwarzbraun) nachbehandelt. – Die verblüffende Tiefenwirkung dieser Abbildung beruht nicht zuletzt auf dem geradezu raffiniert gestalteten Übergang zwischen Anlage und Kulisse; die Trennlinie ist als ganz schwache Linie oberhalb des TEE-Dachs zu erkennen.

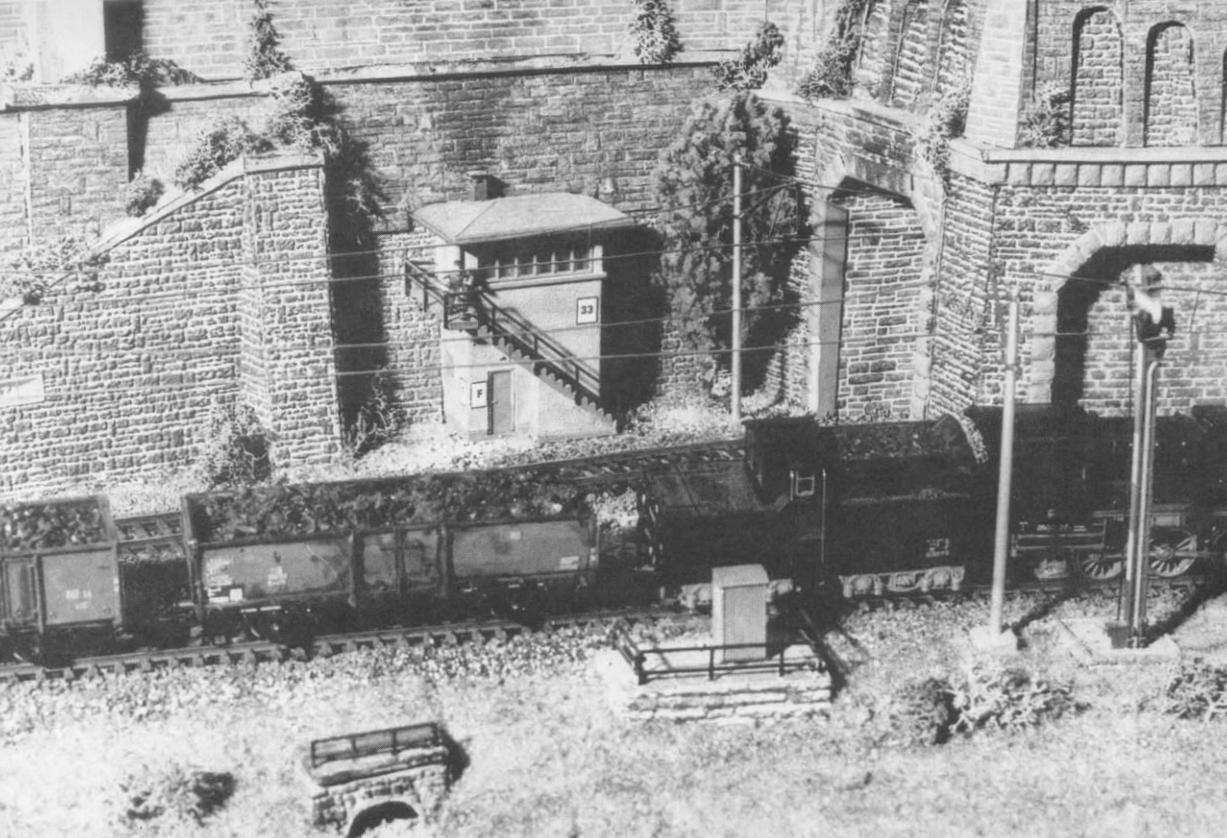
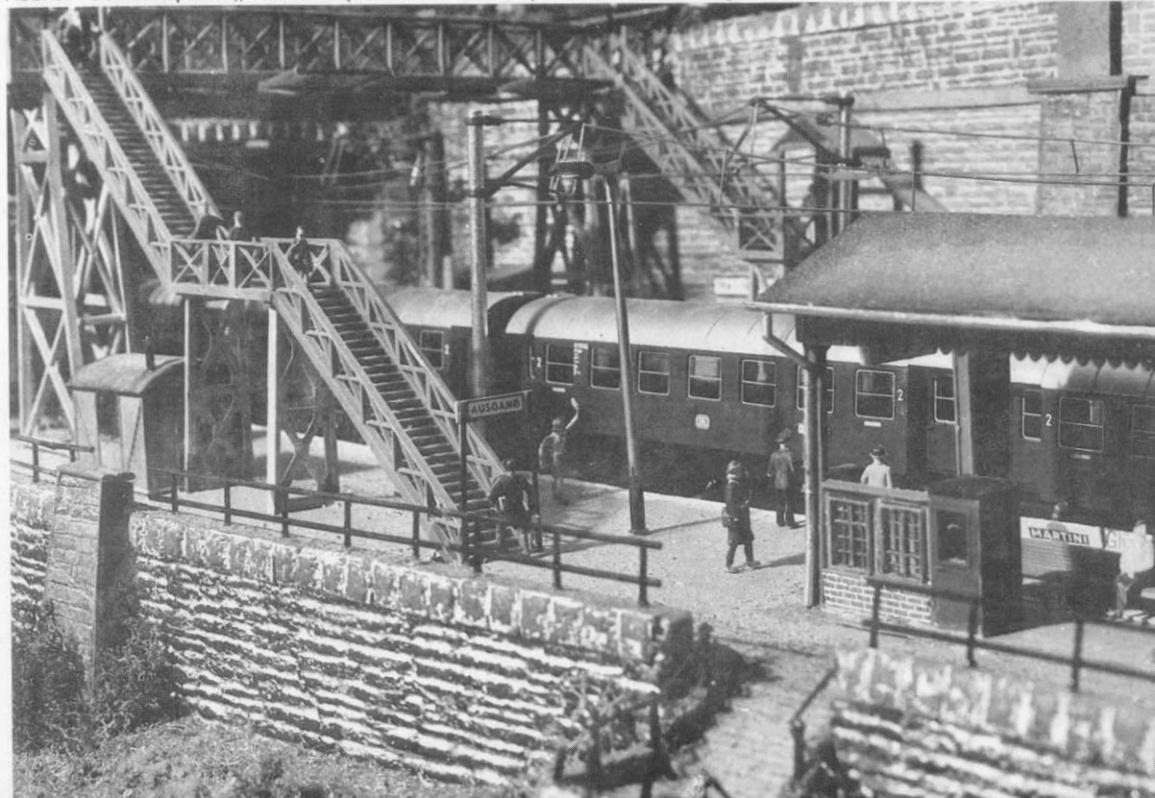


Abb. 7. Eine Stützmauer-Partie mit richtigen Mauer- und Pfeilerstärken, Wasserdurchlaß, Fernsprechbuden-Sockel, versenktem Signalantrieb usw.

Abb. 8. Der Haltepunkt „Gußwerk“ (siehe auch Seite 33) mit vielen Gestaltungsdetails.



# Technische und optische Verbesserungen an der Jouef-„44“

Gerhard Anderssohn, Heidelberg

Die Einheits-Dampflokomotiven der Baureihe 44 waren bei der DRG – und vor dem Traktionswandel auch noch bei der DB – wegen ihrer außerordentlich hohen Leistung die Standardlokomotiven des schweren Güterverkehrs. Seit ihrer Entwicklung im Jahre 1926 wurden bis 1949 insgesamt 1989 Exemplare von den verschiedensten Firmen gebaut; sie war somit die am längsten gebaute Einheitslokomotive überhaupt.

Ein H0-Zweisichnen-Gleichstrom-Modell dieser markanten Güterzuglok war deshalb eigentlich schon lange – spätestens nach der Produktionseinstellung des Märklin-Modells – überfällig. Doch ganz zufrieden kann ein anspruchsvoller Modellbahner mit dem nun erhältlichen Jouef-Modell – besonders wegen der in Heft 8/78 bereits angesprochenen „Schwachstellen“ – nicht werden; einige technische sowie optische Korrekturen liegen deshalb nahe.

Wichtigster Punkt für einen sicheren Fahrbetrieb ist zunächst eine Verbesserung der Stromabnahme. Ich habe hierzu am Lokrahmen Radschleifer aus federhartem Bronzeblech angebracht, über die der Strom nun zusätzlich von vier Lok-Radsätzen abgegriffen wird (Abb. 1); dadurch kann die Lok nun auch Weichen mit Kunststoff-Herzstücken ohne „Stottern“ befahren. Ich habe die Schleifer gemäß Abb. 2 dadurch hergestellt, daß ich die Bronzeblech-Streifen an kleine Nemec-Winkelprofilstücke ( $3 \times 2$  mm) weich anlöte – statt beide aus einem Stück Bronzeblech auszuschneiden und umzuknickern, und zwar aus folgendem Grund:

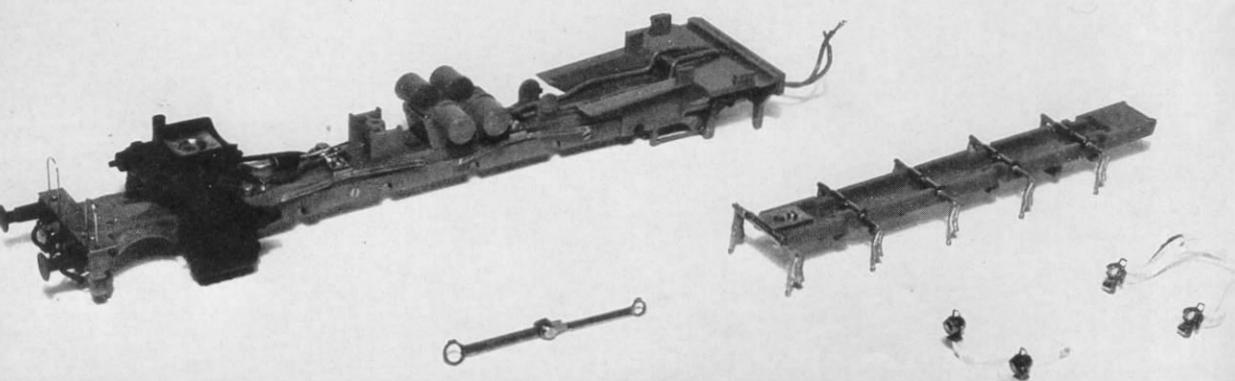
Beim Bronzeblech werden die Federeigenschaften bei der Herstellung durch Kaltwalzen des Bleches erreicht. (Die Walzrichtung des Bleches ist an der Oberfläche er-

kennbar). Ein Umknicken parallel zur Walzrichtung führt bei dünnen Blechen meist zum Anbrechen und bei etwas dickerem auch zum Bruch. Nachdem das Material seine höchste Elastizität und Federwirkung in der Walzrichtung hat und daher bei einer umgeknickten Befestigungslasche die Gefahr des Abbrechens besteht, ist das von mir praktizierte Anlöten der Befestigungslasche wohl nicht von der Hand zu weisen.

Der nächste Punkt: Im Zeitalter der Kurzkupplungen störte mich der übergroße Lok/Tender-Abstand. Durch den Einbau einer selbstgefertigten, einfachen Kurzkupplung gemäß Abb. 4 u. 5 konnte ich hier Abhilfe schaffen. Meine Lok/Tender-Kurzkupplung besteht aus der Jouef-Tender-Kupplungsdeichsel, an der das vordere Stück mit den 2 Kontaktstiften (Lichtstrom-Verbindung) direkt an dem nach unten rechtwinklig abstehenden Teil abgesägt wurde (Abb. 3). Die beiden Führungsstäbe bestehen aus hartem Rundmessing (besser wäre Präzisions-Rundstahl, auch unter der unkorrekten Bezeichnung „Silberstahl“ bekannt) und sind in dem aus 0,5-mm-Messingblech gebogenen Winkel eingelötet. In das „Fragment“ der Jouef-Deichsel wurden zuvor natürlich das Einhängeloch für die Feder und die Löcher für die Stabführungen gebohrt. Eine exakte Übereinstimmung der Bohrungen erreichte ich, indem ich den fertigen Winkel (vor dem Einlöten der Stäbe) als Bohrlehre benutzte.

Die Feder habe ich aus 0,2-mm-Federstahldraht auf der Drehbank selbst gewickelt. Der Durchmesser beträgt 2,5 mm, die Länge 5 mm; evtl. kann aber auch eine gekürzte (Märklin-)Kupplungszugfeder verwendet werden. Da hierbei die sowieso etwas unsichere Kontaktverbindung an den Kupplungsdeichseln wegfällt, wurde die Strom-

Abb. 1. Links der Fahrwerksrahmen der Jouef-44 mit den zusätzlichen Bronzeblech-Radschleifern, davor eine nachbehandelte Kuppelstange (s. Abb. 12) und die Rahmenabdeckplatte mit den daran angebrachten Bremsbacken; vorn rechts die Plexiglas-Lichtleiter mit aufgesteckten Loklaternen (links) und Tenderlaternen.



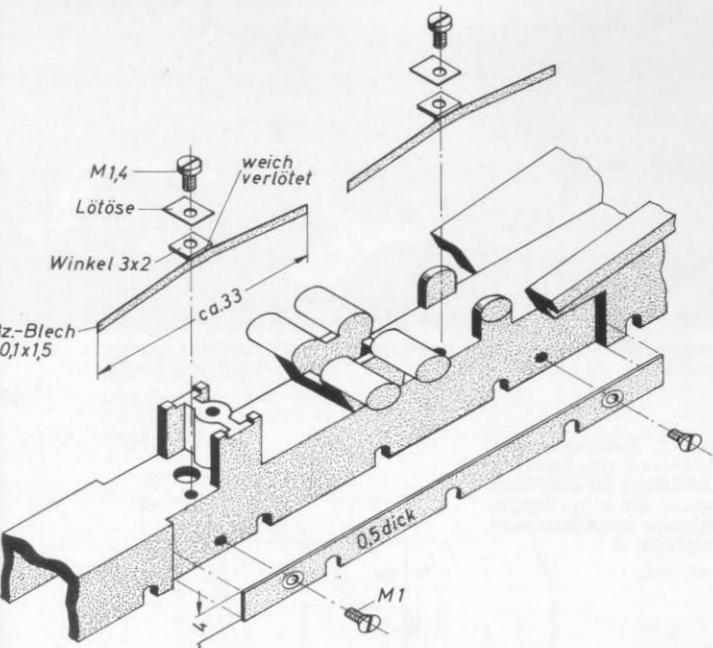


Abb. 2. Perspektivische Schemazeichnung für die Veränderungen am Lokrahmen (Radschleifer-Befestigung und Montage der 0,5 mm dicken PVC-Streifen zur Verbreiterung des Rahmens, siehe Haupttext).

Abb. 4. Perspektivische Schemazeichnung der Kurzkupplung zwischen Lok und Tender. Durch die Zugfeder wird die Lok eng an den Triebtender herangezogen. Durch die Aussparung im Ms-Klotz werden die Kabel geführt (siehe Abb. 5).

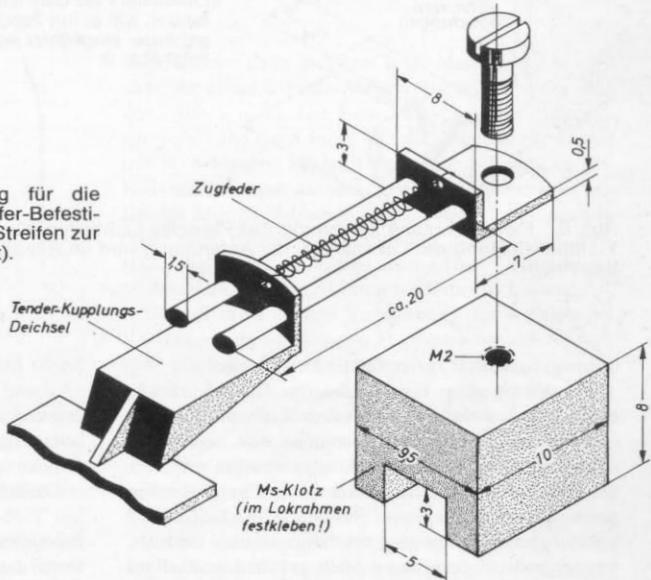


Abb. 5 zeigt deutlich die zwei Verbindungskabel zwischen Lok und Tender (rechts vom ersten Tenderradsatz), die Kurzkupplung und auch die Bremsbacken, die in die aufgeschraubten Messingröhren eingesteckt sind.

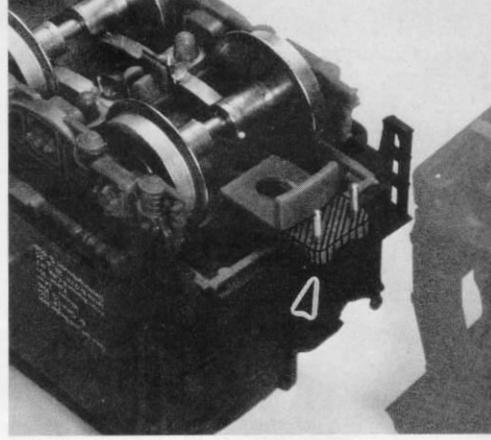
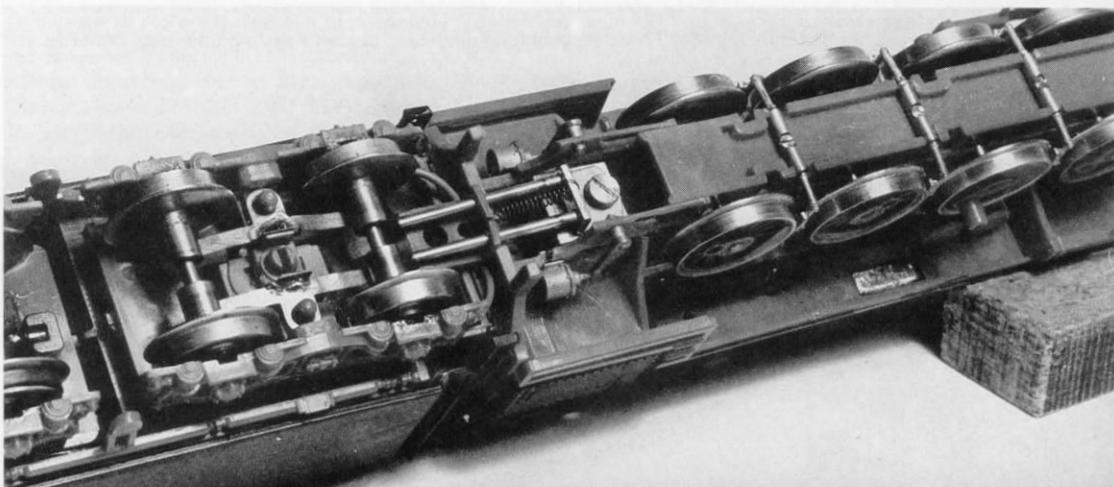


Abb. 3. Das schraffierte Teil der Original-Jouef-Tenderkupplung ist für den Einbau der Lok/Tender-Kurzkupplung (Abb. 4 u. 5) zu entfernen.

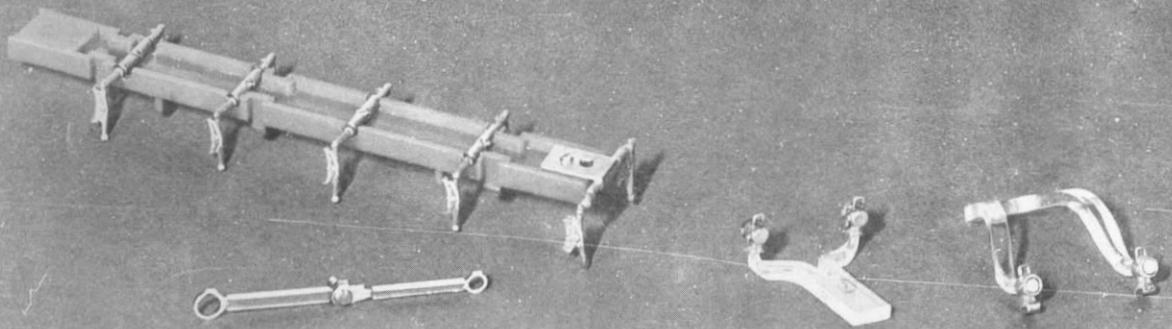


Abb. 6. Nochmals solo (vgl. Abb. 5): die Rahmenabdeckplatte mit den Bremsbacken und davor eine gemäß Abb. 12 nachbehandelte Kuppelstange. Rechts davon die Lichtleiter für Lok und Tenderbeleuchtung (siehe Abb. 7 und 8) mit aufgesteckten Laternen.

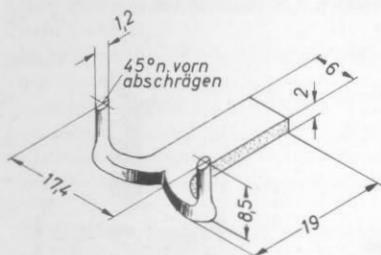
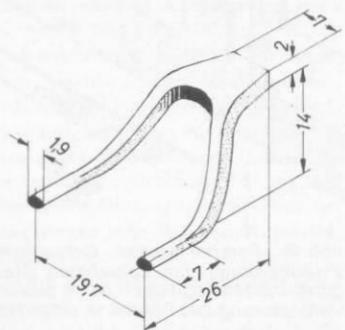


Abb. 8. Perspektivische Zeichnung des Plexiglas-Lichtleiters für die Frontbeleuchtung der Lokomotive; die Anfertigung wird im Haupttext beschrieben.

Abb. 7. Perspektivische Zeichnung des Plexiglas-Lichtleiters für den Triebtender; wie er ins Tendergehäuse eingesetzt wird, zeigt Abb. 9.



übertragung mittels zweier dünner Litzen hergestellt.

Zur Verfeinerung bzw. Ergänzung der Beleuchtung habe ich Reichsbahnlaternen aus dem Sortiment der Firma Günther besorgt und diese von unten bzw. von hinten mit einer Bohrung für die Lichtleiter versehen (Abb. 6). Die Lichtleiter habe ich aus 2 mm dicken Plexiglasstreifen gemäß Abb. 7 u. 8 zugesägt, gebogen (Plexiglas lässt sich bei vorsichtiger Erwärmung über einer Gasflamme leicht biegen) und auf die genauen Maße gefeilt. Um Platz für das Birnchen der Tenderbeleuchtung zu erhalten, habe ich im Gewichtsblock eine entsprechende Aussparung ange-

bracht (Abb. 9). Zur fahrtrichtungsabhängigen Lichtumschaltung wurden in die Beleuchtungszuleitungen in der Lok und im Tender je eine Diode eingelötet. Die Tenderbeleuchtung könnte man übrigens auch alternativ mittels Lichtleitkabeln vornehmen.

Die mit einem unschönen schwarzen Überzug versehenen Treib- und Kuppelstangen habe ich durch Abschleifen mit feinem Schmirgelpapier blank gemacht. (Vorsicht! Unter der Schwarzfärbung befindet sich nur eine dünne Nickelschicht, die bei allzu heftigem Schleifen „flöten“ kann, und dann kommt Messing zum Vorschein!)

Abb. 9. Ballastgewicht, Fahrwerk und Gehäuse des Jouef-Triebtenders. In das Ballastgewicht ist eine längliche Aussparung für das Birnchen der Tenderbeleuchtung eingefüllt, dessen Fassung über dem Motor zu erkennen ist.

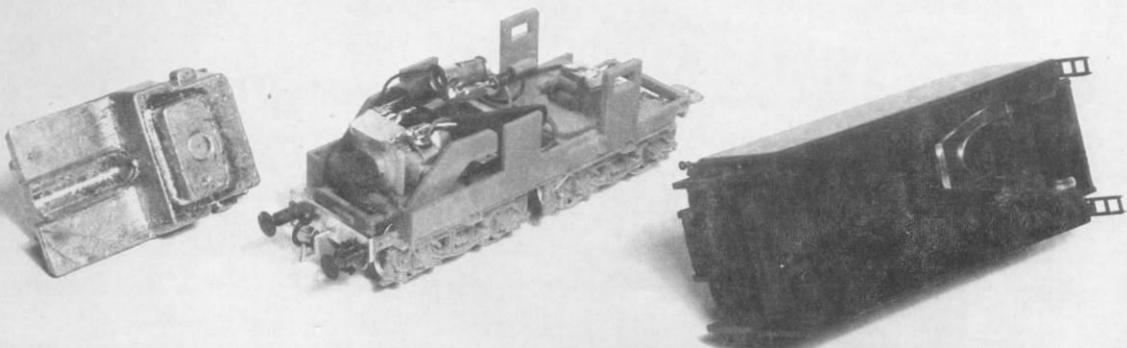


Abb. 10. Das Umlaufblech mit neuer Frontschürze, Windleitblechen und Riffelblech-Einsätzen an Stelle der Pumpen-Imitationen (siehe Haupttext).

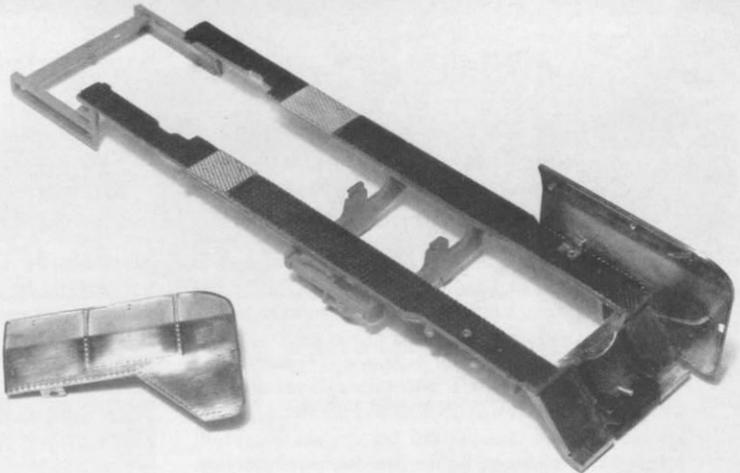
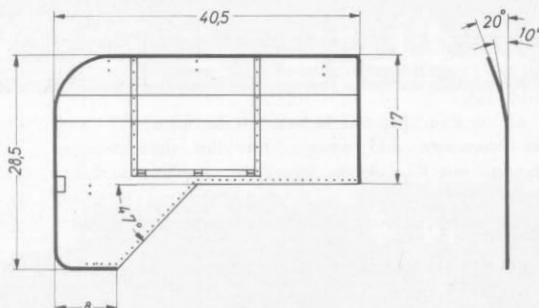


Abb. 11. Maßskizze in 1/1 H0-Größe (1:87) für die Anfertigung der großen Wagner-Windleitbleche (nur bei einer DRG-Version des Modells erforderlich!).



Um bei den Kuppelstangen die fehlende Nutung darzustellen, wurden diese in 1,2 mm hohe, U-förmig gebogene Profile geklebt (Abb. 12). Die U-Profil habe ich aus 0,2 mm dicker Alu-Folie nach den Kuppelstangenmaßen angefertigt.

Den ebenfalls schwarzen, aus Kunststoff bestehenden Kreuzkopf habe ich mit Iron-color Nr. 91 von Revell farblich behandelt. Ebenso wurden die Teile der Steuerung, bei denen das Abschmirlgeln nicht möglich war, mit dieser Farbe gestrichen, die ich vor Jahren rein zufällig in einem Bastlergeschäft entdeckt habe. Es handelt sich um eine Eisenbronze, ähnlich den bekannten Silberbronzen, deren Farnton m. E. recht gut blankem Stahl entspricht und die speziell für die farbliche Nachbearbeitung der Revell-Plastikbausätze gedacht ist. Die nun genuteten Kuppelstangen sowie die Treib- und Schwingenstangen wurden mit roter Farbe ausgelegt.

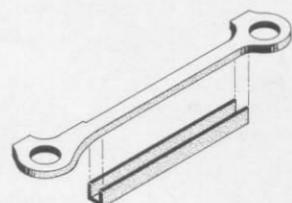
An den Lokrädern habe ich die überhöhten Spurkränze auf einer Kleindrehbank auf das bei mir übliche Normmaß von 0,8 mm abgedreht; sie wurden dabei auf den Achsen belassen. Der Spurkranz bekam ein RP 25 angenähertes Profil (siehe dazu MIBA 12/69, S. 774).

Da mir die am Lokrahmen angespritzten Bremsklötze ebenfalls nicht gefielen, habe ich sie gegen die fein detaillierten Bremsbacken der BR 42 von M + F ausgetauscht.

Diese wurden dann in 9 mm lange Messingröhrchen geklebt, die an der Rahmen-Abdeckplatte angeschraubt wurden (Abb. 5 u. 6). Die Röhren, die einen Außen-Ø von 2 mm und einen Innen-Ø von 1 mm haben, wurden mit M1-Schrauben an der Abdeckplatte befestigt, da sich Klebeverbindungen als nicht genügend haltbar erwiesen. Die aus schlecht klebbarem Polyamid bestehende Abdeckplatte wird mittels Klipsverbindung am Rahmen befestigt; den beim Einklipsen bzw. Lösen auftretenden Walkräften hält eine Klebung auf Dauer nicht stand.

Um bei der seitlichen Verschiebung der Radsätze bei Kurvenfahrt ein Streifen oder Hängenbleiben der Kuppelstangen an den Bremsimitationen zu verhindern, war es erforderlich, die Kuppelstangen mit etwas größerem Abstand von den Rädern anzubringen. Dies erfolgte durch das Beilegen von 0,8 mm dicken Unterlagscheiben zwischen den Kuppelstangen und den Kuppelstangengaugen an den Rädern. Außerdem habe ich den Lokrahmen durch Anschrauben von 0,5 mm dicken PVC-Streifen verbreitert und somit die etwa 3 mm betragende Seitenbeweglichkeit der Radsätze um etwa  $\frac{1}{2}$  begrenzt. Dazu ist allerdings zu bemerken, daß meine Minimal-Radien 600 mm betragen. Bei kleineren Radien darf selbstverständlich die Seitenbeweglichkeit der Räder nicht begrenzt werden. Dann müssen eben zwischen Rädern und Gestänge dickere Scheiben gelegt werden, oder die Bremsbacken müssen – wenn man in diesem Fall nicht besser darauf verzichtet – in einer anderen, störungsfreieren und somit nicht mehr dem Vorbild entsprechender Position montiert werden.

Abb. 12. So wird die Kuppelstange (zwecks Darstellung einer Nutung) in ein U-Profil (aus 0,2 mm Alu) eingesetzt.



Geschraubt statt geklebt wurden die PVC-Streifen deshalb, um ggf. den Ursprungszustand wieder herstellen zu können, ohne daß dabei am Rahmen Klebstoffspuren zurückbleiben. Außerdem kann man so bei den Umbauarbeiten leichter das für die vorhandenen Radien richtige Maß ausprobieren, indem man mit unterschiedlich dicken Streifen experimentiert. Entsprechende Gewinde brauchen nicht in den Rahmen geschnitten zu werden. Eine Kernlochbohrung von 0,8 mm reicht; die Schrauben schneiden sich ihr Gewinde beim Eindrehen von selbst!

Als Alternative zu den aufgeschraubten Streifen wären zwei Unterlegscheiben auf den Achsen denkbar. Dazu müßte dann aber erstmal ein Rad von der Achse abgezogen werden; dies erscheint mir bei den aus Kunststoff bestehenden Radsternen für den Durchschnittsbastler ein etwas riskantes Unterfangen und ich bin ziemlich sicher, daß man sich dann auch beim Radaufziehen eine Menge Ärger einhandelt. Die Räder der Vorlaufachse habe ich gegen feiner detaillierte Märklin-Speichenräder ausgetauscht. Das Röhrchen zur Aufnahme der vorderen Bremsklötzte läßt sich wegen der an dieser Stelle etwas zu kurzen Rahmenabdeckplatte nicht direkt aufschrauben; es wurde an ein 0,5 mm dickes, 6 mm breites und 9,5 mm langes Messingblech angelötet und dieses dann an der Rahmenabdeckung angeschaubt.

Die weiteren Verbesserungsarbeiten betreffen das Lokgehäuse. Als Anhänger der Reichsbahn-Epoche habe ich mein Modell bei dieser Gelegenheit entsprechend auf DRG „getrimmt“. Wer ein Modell der DB-Ausführung ab etwa 1950/55 vorzieht, kann natürlich die „epochbedingten“ Änderungen (Wagner-Windleitbleche, Entfernung des 3. Spitzenlichtes oder Anbringung des Rauchkammer-Handrads) entfallen lassen.

Die großen Wagner-Windleitbleche wurden gemäß Abb. 11 aus 0,3-mm-Messingblech angefertigt. Die Günt-

her- und M+F-Windleitbleche entsprechen nicht 100%ig den 44er-Blechen, da sie ja für andere Typen gedacht sind. Die 44er-Bleche waren vorn stärker abgerundet, die Verstrebungen waren an anderen Stellen und auch die sonstigen Maße waren anders. Ich habe meine Zeichnung nach entsprechenden Fotos und einer Typenskizze aus dem M+F-Dampflok-Lehrbuch angefertigt und dabei die Maße entsprechend der Jouef-Lok modifiziert. Wer keinen Wert auf möglichst genaue Übereinstimmung mit dem Original legt, kann ja die 01er-Bleche von Günther (die noch am ehesten mit den 44er-Blechen übereinstimmen) anbringen.

Die Imitation des als Frontschürze herabgezogenen Umlaufbleches erfolgte durch ein 1,5 mm dickes Messingblech (Abb. 14), das an den vorderen Trittstreben festgeklebt wurde (Abb. 13). Der freie Raum zwischen den Tritten wurde ebenfalls durch ein eingeklebtes Blech von 1,5 mm Dicke ausgefüllt. Die Befestigung der Windleitbleche nahm ich durch ein daran angelötetes  $3 \times 3$ -mm-Winkelprofil mit M1,4-Schrauben am Umlaufblech vor; mit der Frontschürze wurden sie außerdem noch verklebt (Abb. 13).

Am Rauchkammertür habe ich das Spitzenlicht und das Nummernschild weggeschabt. Ein fünfspeichiges Handrad mit Knebel, ein Signalhalter (beides von Günther), zwei Griffstangen aus 0,4-mm-Draht und ein neues, tiefer angesetztes Nummernschild aus 0,2-mm-Blech wurden angebracht. Die Lokpufferbohle erhielt eine Abdeckung aus 0,2-mm-Blech (Abb. 15), Federpuffer von M+F (bei anderen Fabrikaten gibt es wegen der dickeren Befestigungsschärfe Komplikationen mit dem Lichtleiter!), Kuppelhandgriffe und Lampenbügel aus 0,4-mm-Draht sowie Bremsschlauch-Imitationen von Bemo.

Am Lokkessel wurden die angespritzten Speiseventile abgeschabt und durch Messing-Gußteile von Günther

Abb. 13. Die noch nicht lackierten Zusatz-Teile sind deutlich zu erkennen: Schürze, Pufferbohle mit Laternen, Windleitblech, diverse Leitungen, Rauchkammer-Handrad, Nummernschild-Halter und Kolbenstangen-Schutzrohr.

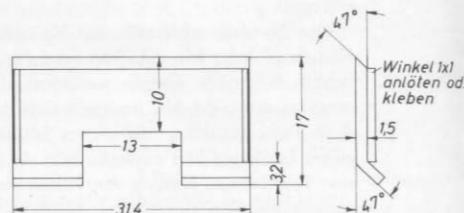
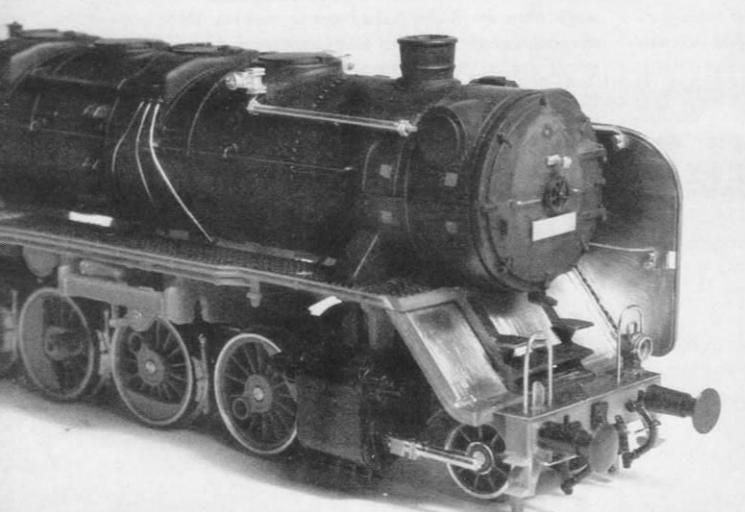
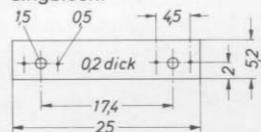


Abb. 14. Maßskizze zur Anfertigung der Frontschürze aus 1,5-mm-Messingblech.

Abb. 15. Maßskizze der Lokpufferbohlen-Abdeckung aus 0,2-mm-Messingblech.



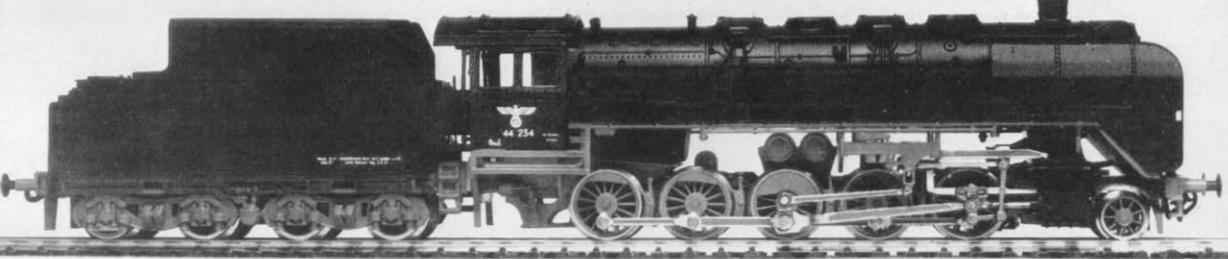


Abb. 16. Seitenansicht des fertig „gesuperten“, lackierten und authentisch beschrifteten 44-Modells, hier mit dem – für diese DRG-Version am besten passenden – Günther-Nietentender 2'2'T 32 auf Fleischmann-Basis.

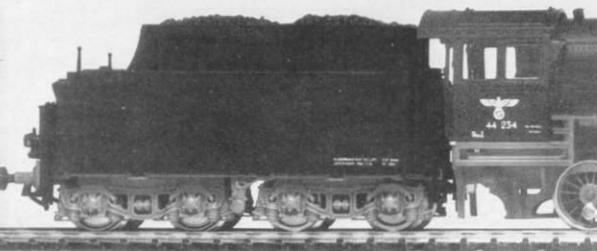


Abb. 17. Wer ein Modell des geschweißten Tenders vorzieht, kann das Original-Jouef-Modell nehmen oder ...

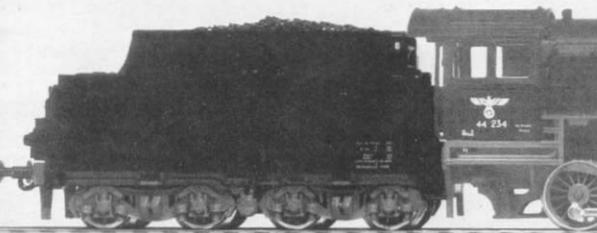


Abb. 18. ... das Fleischmann-Triebtenderfahrwerk mit dem Märklin-03-Tendergehäuse kombinieren.

„Fleischmann-Schwarz“ abraten, da diese Farbe viel zu schnell trocknet und nicht richtig verläuft. Zum Pinseln eignet sich eine langsamer trocknende Farbe wesentlich besser (z.B. Humbrol).

Die zeitgerechte Beschriftung mit dem „Pleitegeier“ (so waren die Loks damals halt eben „verziert“) und der neuen Betriebsnummer erfolgte mit der Aufreibebeschriftung L DR 5 von Gaßner.

Zum Abschluß noch ein paar Worte zum Antrieb. Von dem Modell einer schweren Güterzuglok erwartet man eigentlich auch eine entsprechende Zugkraft. Wegen der nur zwei angetriebenen Tenderachsen werden aber hier,

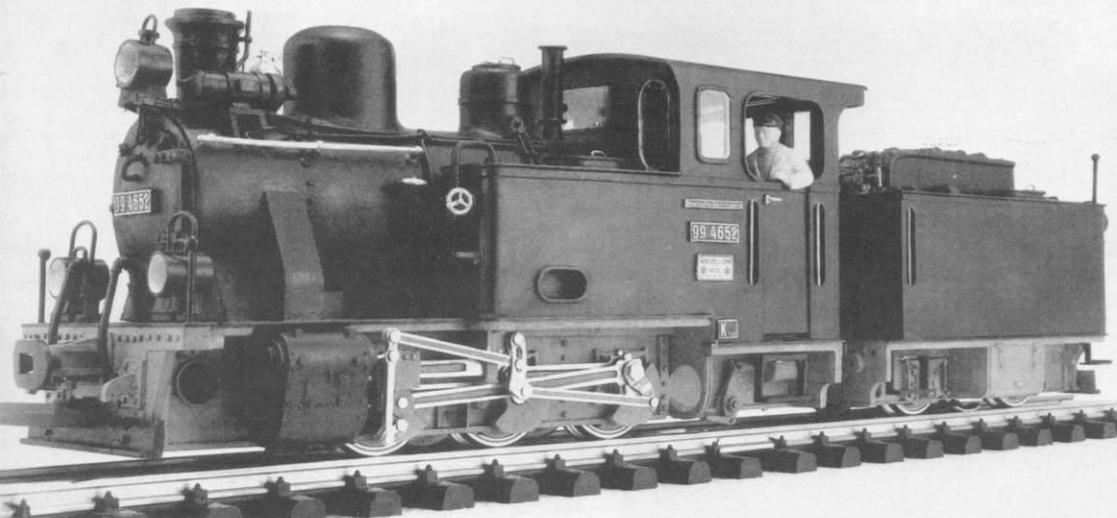
ersetzt. Zur weiteren Detaillierung habe ich dann noch einige Kesselleitungen mittels 0,5 mm und 1,0 mm dicken Kupfer- und Messingdrahts freistehend verlegt. Die Luft- und Speisepumpe habe ich vom Umlaufblech entfernt, da diese auch bei meinem speziellen Vorbild (der DRG-Ausführung) in der Regel an der Rauchkammer hinter den großen Windleitblechen, von außen nahezu unsichtbar, angebracht waren. Die dadurch im Umlaufblech entstandenen Öffnungen wurden mit Riffelblechstückchen von M+F oder Günther verschlossen.

Entsprechend der Lok wurde auch die Tenderpufferbohle mit Federpuffern, Bremschläuchen und Kupplergrißen ausgerüstet. Das Tendergehäuse habe ich dann noch mit Übergangstüren aus 6×12 mm großen und 1 mm dicken schwarzen Polystyrolplatten (aus Bausatzresten) ausgestattet, die am Tender angeklebt sind.

Anschließend erfolgte dann eine Neulackierung mit mattschwarzer M+F-Farbe mittels der M+F-Spritzanlage (siehe Testbericht in MIBA 11/76). Bei einer Pinsel-lackierung würde ich von der Verwendung von M+F-

Abb. 19. Der erwähnte **Gaßner-Beschriftungssatz LDR 5** enthält u.a. auch eine Beschriftung für eine „44 UK“ (Übergangs-Kriegslokomotive), hier an einem entsprechenden 44-Modell von Märklin angebracht (sowie Beschriftungen für die Baureihen 41, 50 und 56).





## Die Heeresfeldbahn-Lokomotive 99 4652 im Maßstab 1:22,5,

gebaut von „Altmeister“ Heinrich Kirchner aus Darmstadt. Das Original des reichhaltig detaillierten Modells mit dem interessanten Außenrahmen-Fahrwerk ist übrigens (siehe die „Biographie“ dieser Lok in MIBA 12/76, S. 854) bei der Dampf-Kleinbahn Mühlenstroth in Gütersloh in Einsatz. Dort soll demnächst übrigens auch die Schmalspurdampflokomotive „99 3462“ wieder dampfen, die der rührige Verein aus England zurückgekauft hat.



## Dieser französische Post-Vierachser als N-Modell

ist als Industrieerzeugnis nicht erhältlich, weswegen MIBA-Leser Andre Bellan aus Carcassonne/Frankreich zum Selbstbau griff. Trotz einiger noch fehlender Details wie Handgriffe oder Trittstufen macht das Modell einen guten Eindruck. (Für Interessenten: die Lok stammt von Rivarossi.)

besonders in Steigungen, nicht sämtliche Erwartungen bzw. Betriebsanforderungen erfüllt. Dazu kommt noch das laute, eher zu einer Diesellok passende Fahrgeräusch, das im wesentlichen durch die Stirnradübersetzung verursacht wird. Eine wirkungsvolle Geräuschedämpfung ist m.E. nur durch einen aufwendigen Getriebeumbau möglich (z.B. Riementrieb an Stelle der Zahnradübersetzung, Verbesserung der Schneckenwellenlagerung, Einbau von Kugellagern, Verstärkung der Motorbefestigung).

Hier ist guter Rat nicht gerade billig, aber zumindest einfach – wenn man sich nämlich einen Triebtender von der Fleischmann-01 besorgt und die Lok mit diesem kuppelt. Dadurch erhält man dann eine Güterzuglok, die allen Anforderungen gerecht wird. Als Reichsbahn-Anhänger sollte man dann gleich noch einen weiteren Schritt tun und das Triebtenderchassis mit dem Nientender-Gehäuse des 2'2'T 32 von Günther versehen (Abb. 16).

Das Jouef-Tendergehäuse (Abb. 17) lässt sich ebenfalls ohne Änderungen auf dem Fleischmann-Chassis befestigen. An diesem sind nur geringfügige Änderungen erforderlich (Kürzung im vorderen Bereich um ca. 4 mm, Entfernung der Aufstiegleitern und der Gehäuse-Rastnasen). Befestigen kann man das Jouef-Gehäuse, indem man den Ballastklotz an den Seiten durch Ankleben von dünnen Kunststoff-Folien um etwa  $\frac{1}{2}$  mm verbreitert, damit das Gehäuse einen guten Halt hat.

Mit etwas List und Tücke kann man aber auch das Fleischmann-Chassis mit dem maßstäblichen Märklin-03-Tendergehäuse versehen; es sind etwa die gleichen Arbeiten wie in dem „Abmagerungs-Artikel“ in Heft 5/77, S. 417, beschrieben, erforderlich. Ich habe meine Fleischmann/Günther-03 schon vor einigen Jahren, nachdem das Märklin-Tendergehäuse lieferbar war, mit einer solchen Kombination ausgestattet (Abb. 18).



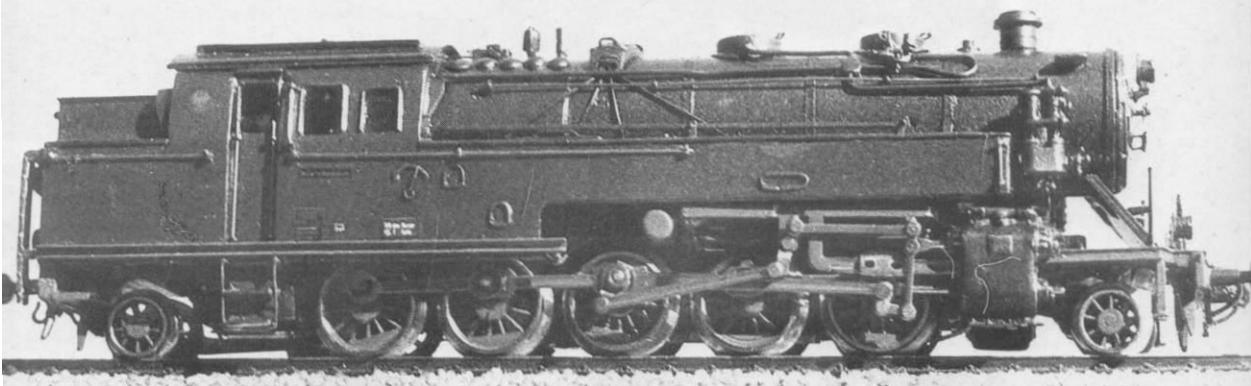
### *Ein romantisches Bahnwärterhaus in H0...*

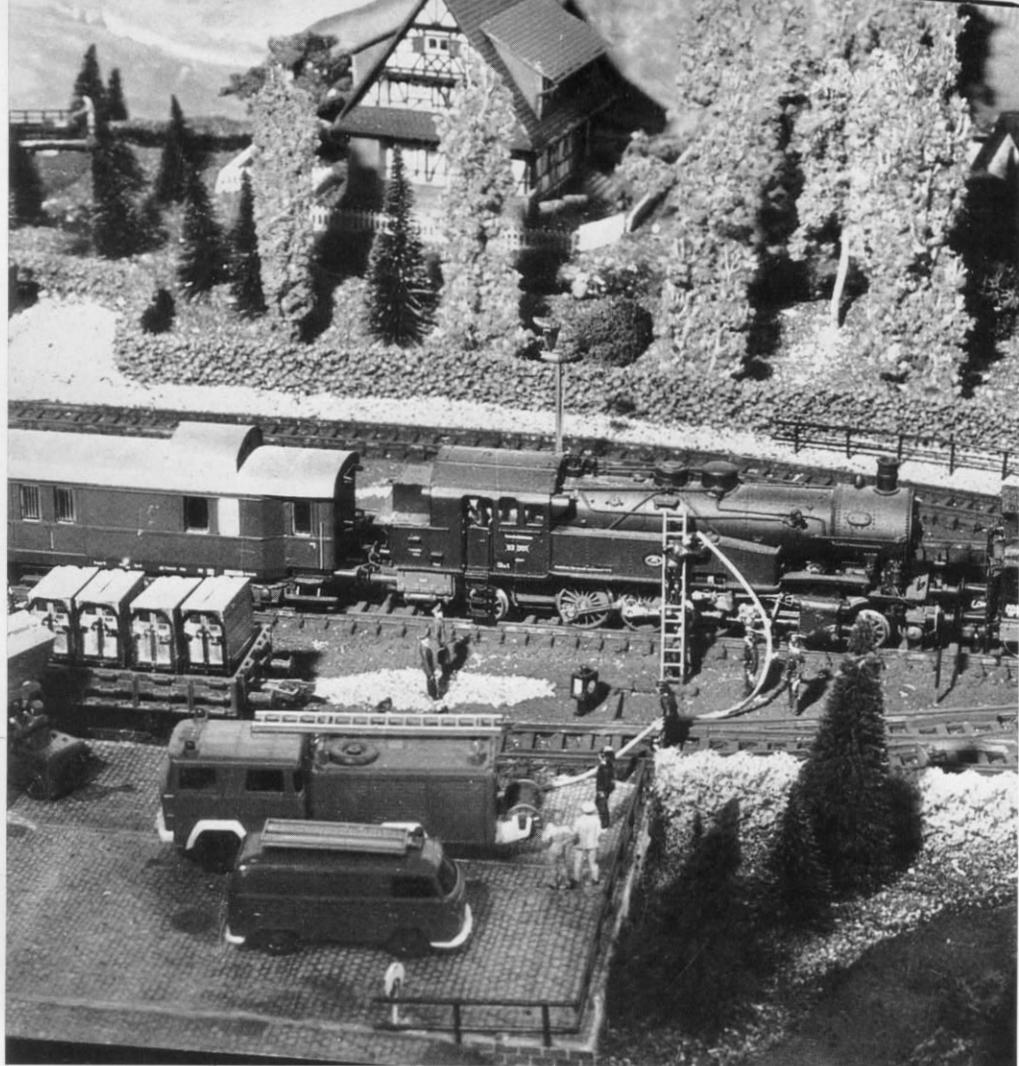
... gebaut von Herrn Rudolf Lettner aus Linz/Österreich nach einem Plan in einer englischen Modelbahn-Zeitschrift; die Brücke entstand nach dem MIBA-Bauplan in Heft 2/74. Als Baumaterial für das Haus kamen Sperrholz für die Wände, dünner Karton für die Eckverstärkungen und Zeichenpapier für das Blechdach des rundgiebeligen Gebäudes zur Anwendung. Die „Blechnähte“ wurden mit der umgedrehten Spitze des Bastelmessers von der Rückseite her durchgedrückt; die Bemalung erfolgte mit Deckfarben. Die übrigen Dachteile sind Reststücke handelsüblicher Plastikdächer; die kleine Hütte ist mit feinstem Sandpapier „gedeckt“. Der Wandverputz besteht aus Moltofill und ist, wie das ganze Gebäude, farblich nachbehandelt.



### *In 200 Stunden selbst gebaut: Tenderlok T 20 in H0*

Fünf reguläre Arbeitswochen wendete Herr Arno Welzeck aus Rastatt an den Bau dieses T 20-Modells und hat damit auch das preußische Pendant zu seiner bayerischen Gt 2 x 4/4 in der Selbstbau-Sammlung (siehe MIBA 12/77, S. 925). Basis ist ein abgewandeltes Märklin-44-Gelenkrahmengestell; der gesamte Aufbau ist aus Messing gearbeitet (handgelötet). Die zu diesem Typ nicht passenden Indusimagnet-Imitationen des 44-Fahrgestells konnten mit den Blechen, die die T 20 an den Einstiegen hat, verdeckt werden. Die Beschriftung des Modells ist noch nicht vollständig.







## Die Feuerwehr als Wasser-Lieferant für Dampfloks

war in den letzten Jahren der Dampftraktion bei Sonderfahrten etc. gar nicht so selten, da die entsprechenden Anlagen vielerorts schon längst abgebaut waren. Eine solche Szene zeigten wir in MIBA 9/72, S. 597; die damalige Abbildung reizte MIBA-Leser Heinz Hüsgen aus Büttgen zum Nachstellen im Kleinen. Zudem wollte er seine M+F-Loks der BR 93 und 94 „präsentieren“, so daß ihm dieses Schaumotiv wie gerufen kam. Schließlich kam er auf die Idee, daß sich das Ganze als ins Wohnzimmer-Regal eingebautes Schnee-Motiv noch besser machen würde. Tiefer Winter, Wasserkran zugefroren – die Feuerwehr als „Mädchen für alles“ muß ran! Also wurde die ganze Szene nochmals erstellt, mit Ata-Schnee eingeschneit und ins Wohnzimmer-Regal integriert.

## Einbau eines SRK-Schaltmagneten in N-Lokmodelle

Auf meiner entstehenden N-Anlage (siehe Heft 12/78, S. 932) habe ich etliche SRK's (Schutzgas-Rohr-Kontakte) eingebaut, die den automatischen Zugwechsel steuern sollen. Dieses Schaltsystem ist an sich einwandfrei; das einzige Handicap besteht darin, daß die dazugehörigen Magnete in der Regel nur unter den Wagen angebracht werden können. Bei zusammenhängenden Garnituren spielt dies keine Rolle; anders sieht es allerdings bei Güterzügen aus, die zerlegt und außerdem bei jeder Fahrt in einer Kehrschleife gewendet werden, wodurch sich der Magnet dann nicht mehr auf der Seite des Wagens befindet, auf der der betreffende Impuls ausgelöst werden soll (siehe dazu den grundlegenden Artikel über SRK-Schaltungen in MIBA 11 u. 14/64).

Der langen Rede kurzer Sinn: Der Magnet gehört in die Lok – dann ist er „immer dabei“ und an der richtigen Stelle!

Ich habe nun zwei Loks (Minitrix – V 100 und V 160) mit Magneten ausgerüstet, Drehgestell-Loks eignen sich hierfür mit wenigen Ausnahmen (z. B. E 44) besonders gut.

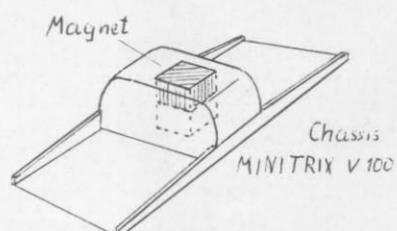
Es ist zweckmäßig (und zum Teil auch erforderlich), die Loks vollständig zu zerlegen, um andere Bauteile nicht zu beschädigen.

Bei der V 100 wird der Block zwischen den Drehgestel-

len entsprechend der Magnetgröße vollständig durchbohrt und anschließend vierkantig ausgefeilt (bei runden Magneten kann man sich das Feilen sparen). Der Magnet wird dann mit UHU-plus o. ä. in die passende Öffnung eingeschleift. Noch ein Hinweis zum Bohren: das Werkstück gut einspannen, denn der große Bohrer hakt gerne in diesem Material!

Bei der V 160 wird nach dem Zerlegen nur eine relativ dünne Bodenplatte durchbohrt und befeilt. Hier müssen u. U. die Entstörteile anderweitig untergebracht werden. Auf ähnliche Weise kann auch bei anderen Loks vorgegangen werden.

Joachim Sichler, Rottenburg



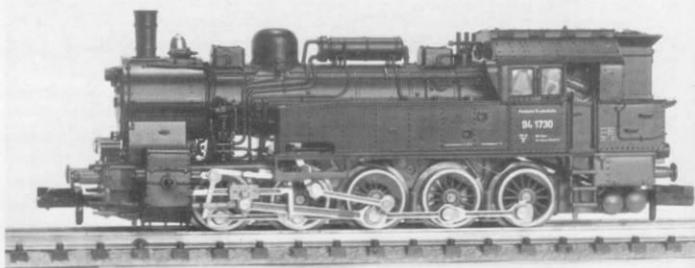
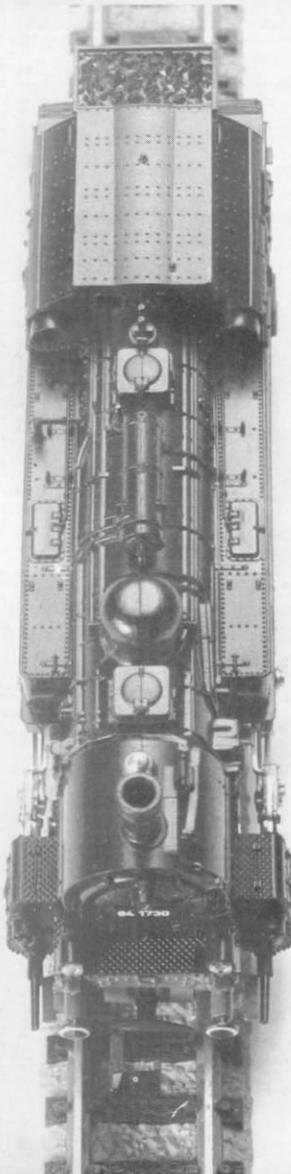
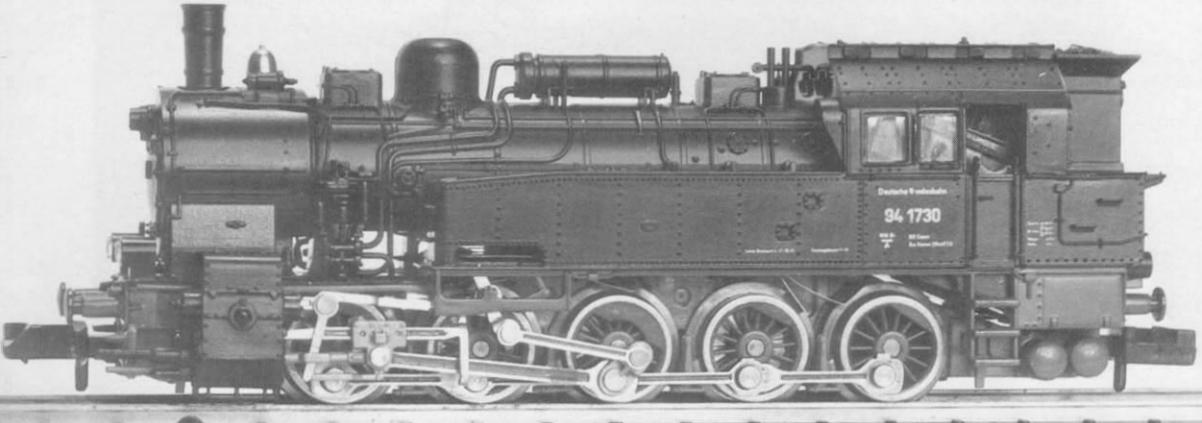


Abb. 1-3. Ganz oben eine fast in doppelter Originalgröße (wegen der -zig Details) wiedergegebene Seitenansicht, darunter die gleiche Ansicht vergleichshalber in 1/1 N-Größe, links eine (gleichfalls vergrößerte) Draufsicht, die für sich sprechen dürfte.

## Tenderlok „941730“ als N-Modell von Fleischmann-piccolo

Über das Vorbild – die schwere Tenderlok der BR 94<sup>5</sup>-17 – wurde bereits anlässlich der Beschreibung des H0-Modells in Heft 12/78 berichtet, so daß wir uns hier auf das N-Modell beschränken können.

Auch hier entsprechen die LÜP von 79,5 mm, der Raddurchmesser von 8 mm und der Gesamtradstand von 39,85 mm so weit wie technisch überhaupt möglich den Originalmaßen. Viele Einzelheiten sind auch beim N-Modell freistehend bzw. extra angesetzt dargestellt (z. B. Vorwärmer auf dem Kesselscheitel einschließlich der Zuleitungen, Pfeife, Dynamo, Pumpen, seitliche Handräder, filigrane Bremsbacken, Zylinderentleerungsgestänge, Kolbenschutzrohre, Lampengriffe). Die Beschriftung ist vollständig und sehr sauber wiedergegeben. Lobenswert ist auch das zierliche Gestänge, teilweise aus Kunststoffteilen bestehend. Der Motor sitzt schräg im Führerhaus; direkt angetrieben werden die 2. bis 4. Achse, die 1. und 5. werden vom Gestänge mitgenommen. Die Zugkraft ist durch Hafitreifen auf der vierten Achse und durch ein relativ hohes Gewicht gut; die

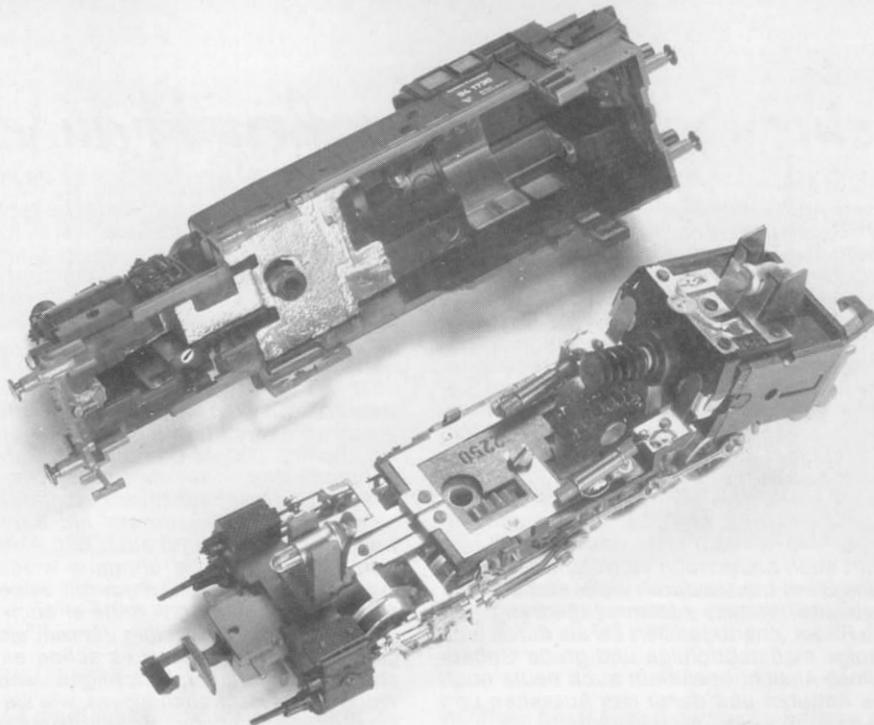


Abb. 4. Das Fahrwerk mit dem schräg angeordneten Motor und der Leiterplatine; im Gehäuse sieht man das Ballastgewicht.

Kurvenläufigkeit dank seitenverschiebbbarer Radsätze ausgezeichnet. Das Modell fährt eine ruckfreie Mindestgeschwindigkeit von umgerechnet 20 km/h, die Höchstgeschwindigkeit bei 12 V beträgt jedoch umgerechnet mehr als 300 km/h, zumindest bei unserem Testmodell; hier hätte man sich wirklich eine vorbildgemäße Übersetzung gewünscht!

Insgesamt jedoch ist das Erscheinen des (längst „überfälligen“) 94-Modells auch als N-Supermodell nur zu begrüßen, zumal es thematisch auf viele, auch kleinere Anlagen paßt; darüber hinaus stellt das Fahrgestell (wie auch beim H0-Modell) eine solide und fahrtüchtige Basis für passende Eigenbauten dar.

mm/BMC

Abb. 5. In mehr als 4-facher Originalgröße wiedergegeben, um die feine, reichhaltige und großenrichtige Beschriftung als „94 1730“ der BD Essen, Bw Hamm (Westf.) G, zu zeigen!



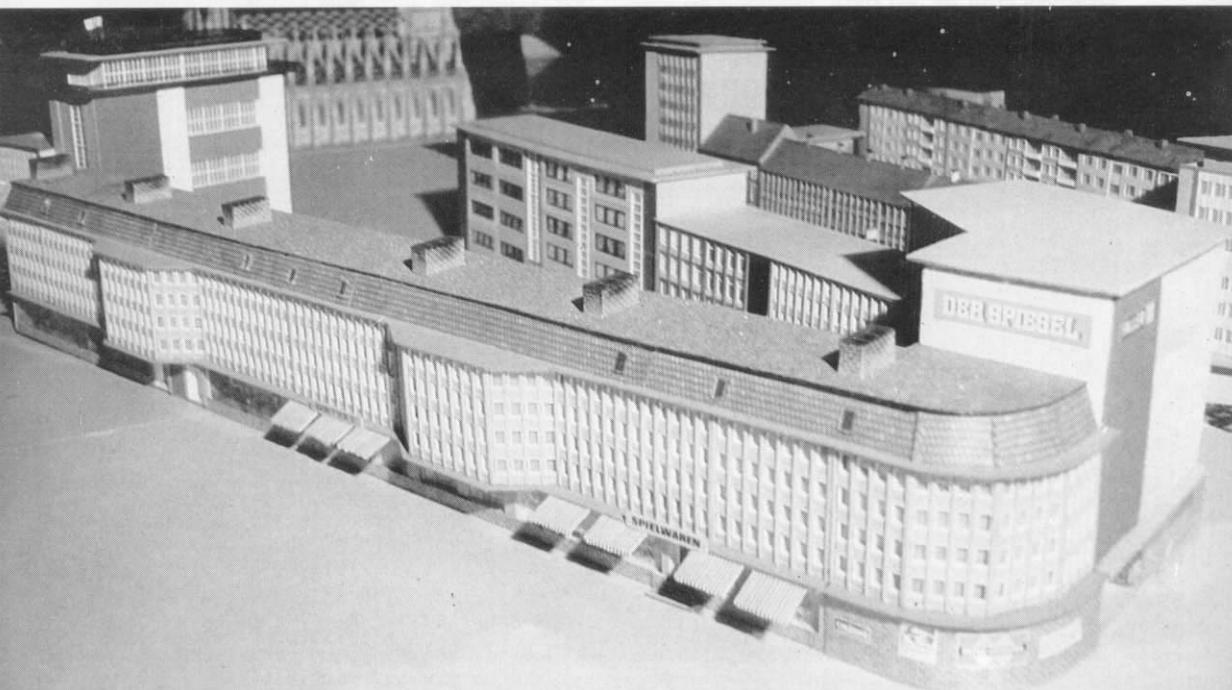
# Keine Scheu vor großen Häusern!

Diesen Appell richtet die MIBA in schöner Regelmäßigkeit (siehe z. B. Heft 12/72) an die einschlägigen Zubehör-Hersteller und an die Modellbahner – in Messegesprächen, MIBA-Artikeln und sonstigen Veröffentlichungen, wie in jüngster Zeit z. B. im REPORT 6 („Anlagen-Fibel“). Es geht dabei vor allem um größere, typische Großstadtgebäude, mit entsprechender Stockwerkshöhe und -anzahl. Daß sich auf diesem Sektor noch nicht der gleiche „Sinneswandel“ vollzogen hat wie beispielsweise bei den Fahrzeugmodellen, ist größtenteils durch die historische Entwicklung bedingt, die beim scheinbar nicht richtigen „Zubehör“ eben etwas später eingesetzt hat. Die bis vor nicht allzu langer Zeit vielfach fast „offiziell“ und hier und dort auch heute noch vertretene Meinung, daß eine Stadt besser durch viele, maßstäblich verniedlichte Häuser, zusammengedrängt auf engem Raum, charakterisiert sei als durch einige wenige maßstabrichtige und große Gebäude – diese Ansicht beeinflußt auch heute noch oft das Angebot und damit das Aussehen und die Gestaltung vieler „Modellstädte“.

Nun, durch den „Trend zum Maßstab“ bei den Fahrzeugmodellen – der sich vor allem bei den D-Zugwagen in den letzten Jahren immer deutlicher gezeigt hat – scheint diese Sicht der Dinge heutzutage etwas überholt bzw. nachge-

rade unlogisch. Denn im Gefolge der maßstäblichen langen Fahrzeuge mußten notgedrungen auch die Gebäude in unmittelbarer Bahn-Nähe – als da sind Empfangsgebäude, Güterhallen, Stellwerke etc. – mitwachsen bzw. „nachziehen“, um die Maßstabsdiskrepanz nicht allzu deutlich werden zu lassen; die Bahnhofsmodelle „Baden-Baden“ und „Calw“ oder das Brückenstellwerk „Hamm“ seien hier stellvertretend für mehrere Neuheiten der letzten Jahre genannt. Und es erscheint eigentlich folgerichtig, daß es nun mit den Gebäuden in Bahnhofsnähe – als da sind Hotels, Banken, Postämter, Geschäftshäuser, aber auch Wohnblocks und „Mietkasernen“ am Bahndamm – weitergehen sollte und muß! Ben Akiba könnte sich an dieser Stelle übrigens wieder einmal ins Fäustchen lachen, denn mit seinem „Alles schon mal dagewesen“ hätte er auch hier wieder recht: Vor fast dreißig Jahren, also zu Beginn der MIBA-Ära, gab es schon einmal solche großen, maßstabsrichtigen Modelle von Wohn- und Geschäftshäusern, wie sie für groß- und mittelstädtische Bahnhofsgegenden typisch sind – die Creglinger Häuser seligen Andenkens nämlich, die allerdings bald wieder in der Versenkung verschwanden, weil die Zeit bzw. der „Zeitpunkt“ wohl noch nicht reif für eine derartige Großzügigkeit war.

Abb. 1. Imposante, typisch großstädtische Wohn- und Geschäftsblocks, zusammengebaut von Herrn Karl-Heinz Buhl aus Bremen unter Verwendung handelsüblicher Bausatz-Teile (vor allem Faller), Plastikplatten, Mauerwerksfolie usw.



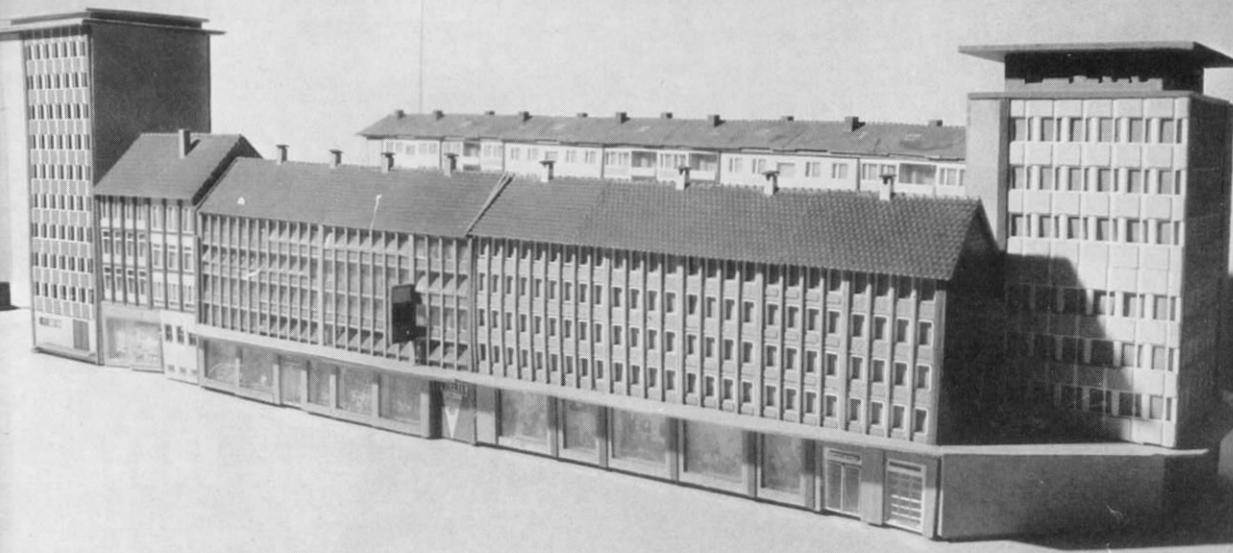


Abb. 2. Welch imposante Großstadtgebäude sich sogar mit – eigentlich für „verniedlichte“ Hochhäuser usw. gedachten – Faller-Teilen erstellen lassen, beweist auch diese Abbildung von einem weiteren Gebäudemodell des Herrn Buhl.

*Heute ist man zum Glück wieder – nicht zuletzt dank des unermüdlichen Trommels der Fachpresse – auf dem Weg zu mehr Maßstäblichkeit auch bei Gebäudemodellen. Vor allem die entsprechenden Fabrik- und auch Wohngebäude von Heljan, Jouef und Kibri und in jüngster Zeit die Vollmer-Stadtkirche sind hier als „Vorreiter“ zu nennen, denen der „Trotz“ hoffentlich bald folgen wird. Die Ansätze sind – auch beeinflußt durch die Entwicklung in N – jedenfalls deutlich vorhanden; zur Charakterisierung einer Stadt werden seit einiger Zeit*

*häufiger typisch großstädtische Komplexe und stadt-typische Gebäude eingesetzt als zahlreiche kleine und zusammengedrängte Häuschen. Die heutigen Abbildungen sollen einmal aufzeigen, welch imposante und typisch städtische Gebäude man schon jetzt aus vorhandenen Zubehörbausätzen erstellen kann. Gleichzeitig sollen sie der einschlägigen Industrie weitere Anregungen für den notwendigen Ausbau ihres Angebots – unter Verwendung bereits vorhandener Elemente – geben.*

*mm / WeWaW*

Abb. 3. Aus mehreren Jouef-Gebäuden Nr. 1969 erstellte „Gebäude-Komponist“ Kurt Kufner aus München (siehe nächste Seite) dieses Hotel mit dem Arkaden-Durchgang im Erdgeschoß. (Hinter den teilweise geöffneten Fenstern sind übrigens Zimmer-Nachbildungen eingeklebt.)

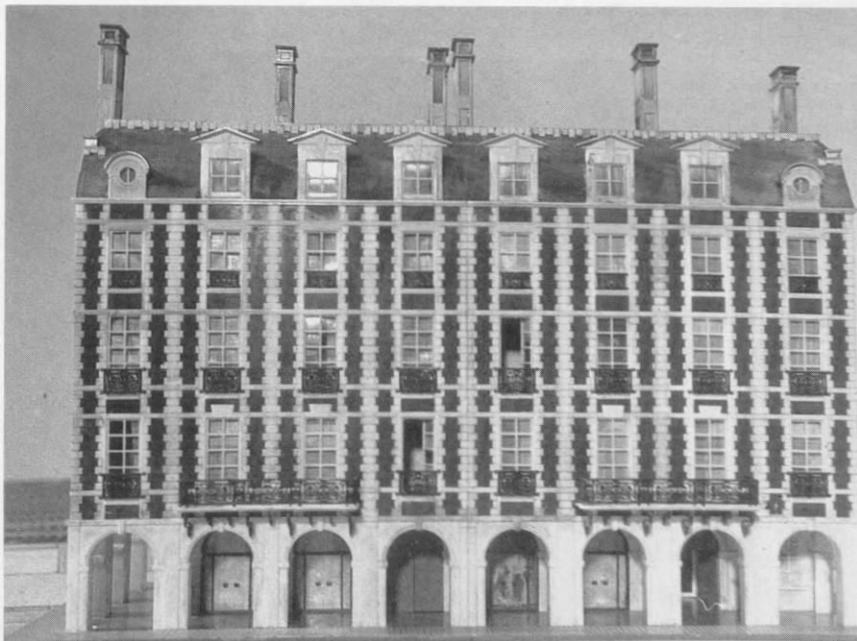




Abb. 4. Die „Chase Manhattan Bank“ entstand aus 4 Heljan-Bausätzen B 463 und ist doppelt so hoch und doppelt so lang bzw. breit wie das Ursprungsmodell. Das Mauerstein-Erdgeschoß wurde durch Zersägen und Neuzammensetzen der entsprechenden Bausatzteile auf eine Höhe von 40 mm gestreckt. Das Metermaß und die Vergleichsfigur demonstrieren die imposanten Ausmaße dieser „Groß-Bank“!

Zu den Abb. 3–10:

### Die H0-Stockwerkshöhe auf 36 mm gestreckt

hier „Gebäude-Komponist“  
Kurt Kufner aus München  
(siehe auch MIBA 12/72 und  
1/73) bei seinen sämtlichen  
Altbau-Stadthausmodellen.  
Das entspricht etwa 3,20 m  
einschließlich Zwischenboden  
beim großen Vorbild (bzw.  
einer Raumhöhe von 3 m, die  
nach Herrn Kufners Mes-  
sungen in den meisten Groß-  
stadt-Altbauten die Regel ist).  
Seine aus diversen Bausatz-  
Teilen entstandenen, imposan-  
ten Wohn- und Geschäftshäu-  
ser erhielten die Stockwerks-  
höhe größtenteils durch das –  
minuter rechts „fieselige“ –  
Einfügen von Mauerplatten-  
Streifen; lediglich die Jouef-  
Modelle weisen von vornherein  
die richtige Stockwerkshöhe  
auf!

Abb. 5. Ein beliebtes und geeignetes Umbauobjekt ist – wie schon mehrfach in der MIBA gezeigt – die „Realschule“ von Kibri. Herr Kufner setzte mehrere Modelle zu diesem großstädtischen Verwaltungsgebäude (als Post, Schule, Museum o. ä. geeignet) zusammen. Die farbliche Nachbehandlung seiner Ge-  
bäude hat er übrigens in Heft 2/73 beschrieben.



Abb. 6. Schmale Stadthäuser für den Anlagen-Hintergrund, die echt und recht wirken – entstanden aus mehreren Kibri-Bausätzen B 8356 und „gestreckt“ auf 36-mm-Stockwerks-höhe.



Abb. 7. Für die H0-Wiedergabe dieses in natura über 20 m hohen „Druckerei- und Verlagsgebäudes“ waren drei Heljan-Bausätze B 465 vonnötig.

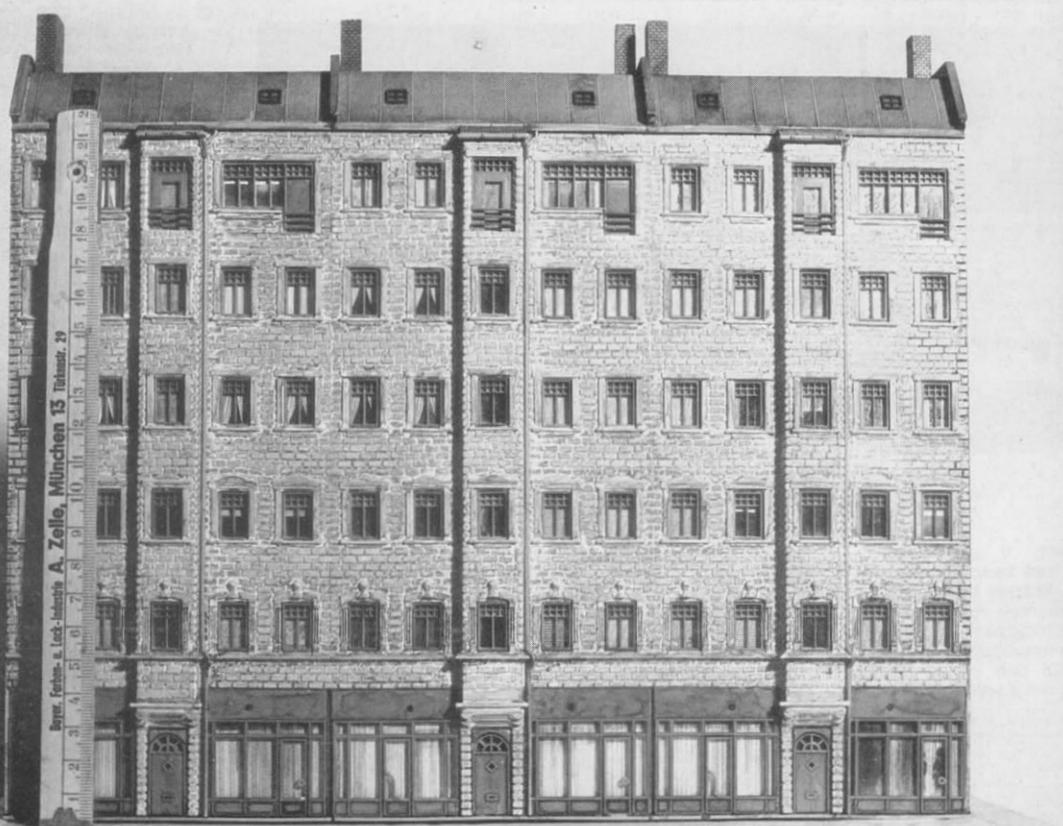




Abb. 8. Diese Gebäude – das rechte mit auf 40 mm erhöhtem Erdgeschoß und Dachaufsatz – entstanden aus mehreren Heljan-Bausätzen B 464 (Uhrmacherladen).



Abb. 9 u. 10. Daß diese beachtlichen N-Gebäude aus den bekannten Stadthaus-Bausätzen von Arnold entstanden sind, ist auf den ersten Blick nicht zu erkennen!





Abb. 1. Unmaßstäbliche Situationsskizze zur Blinklichtschaltung.

Es bedeuten: B 1 – B 4 = Blinklichter,  
Bü = Blinklicht-Überwachungssignal.

## Elektronische Blockstellensteuerung für Tageslichtsignale

zu Heft 4/76, S. 296

# Vorbildgetreue (elektronische) Blinklicht-Schaltung

von Helmut Perlick, Wehrheim

In dem genannten Heft beschreibt der Autor eine Blinklichtschaltung für unbeschränkte Bahnübergänge. Diese Schaltung kann jedoch in der gezeigten Form nicht vorbildgetreu eingesetzt werden. Beim Vorbild stehen meist 4 rote Blinklichter an der Straße und zwei weiße an der Schiene (Abb. 1). Dabei blinken B1 und B2 (bzw. B3 und B4) bei Annäherung eines Zuges abwechselnd. Die Überwachungssignale Bü blinken dann weiß. Nach Durchfahrt des Zuges verlöschen sämtliche Blinklichter. Diese Gegebenheiten lassen sich durch die Schaltung gemäß Abb. 2 realisieren.

Dabei wurden gegenüber der Schaltung in Heft 4/76 an den Ausgang des astabilen Multivibrators die Lampen so angeschlossen, daß sie vorbildgetreu blinken. Die beiden Gattereingänge, die nicht an den RC-Gliedern liegen, wurden zusammen auf den einen Ausgang eines Flipflops gelegt. Wird dieses Flipflop in die Stellung „Aus“ ge-

bracht, liegen diese beiden Eingänge auf OV, bei-  
de Ausgänge des astabilen Multivibrators werden  
positiv und sämtliche Lampen bleiben dunkel.  
Wird das Flipflop in die Stellung „Ein“ gebracht,  
kann der astabile Multivibrator zwar arbeiten, er  
schwingt aber nicht von alleine an, da beide Kon-  
densatoren geladen sind. Aus diesem Grunde  
wurden die beiden 2,2 kΩ-Widerstände nicht an  
Masse, sondern an den zweiten Ausgang des Flip-  
flops gelegt. Dadurch ist gewährleistet, daß der  
astabile Multivibrator anschwingt. Beim Einschal-  
ten des Stroms hängt es bei einem symmetrisch  
aufgebauten Flipflop nur vom Zufall ab, ob es in  
die Stellung „Ein“ oder „Aus“ kippt. Darum wurde  
der 22 µF-Kondensator angebracht, der das Flip-  
flop in die „Aus“-Stellung kippen läßt. Um die  
Blinklichter einzuschalten, muß der mit „Ein“ be-  
zeichnete Anschluß kurzzeitig an Masse gelegt  
werden, zum Ausschalten der „Aus“-Kontakte  
(z. B. durch Schaltgleisstücke, SRK o. ä.).

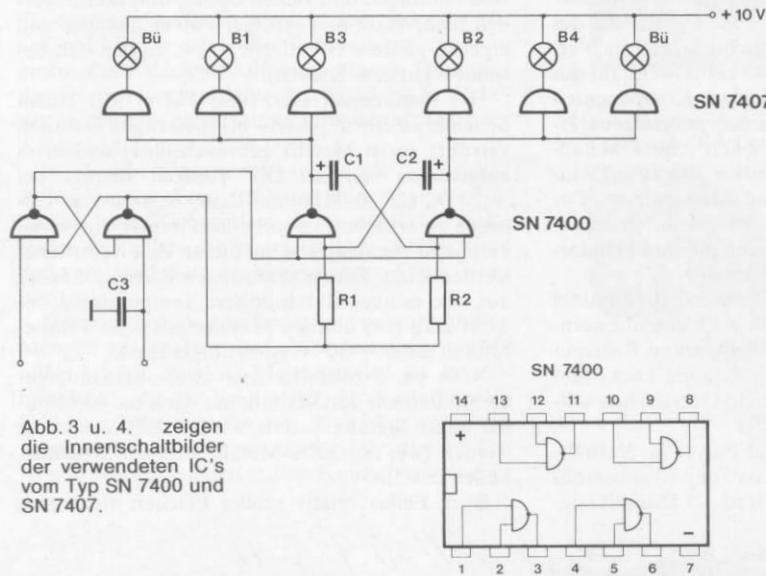
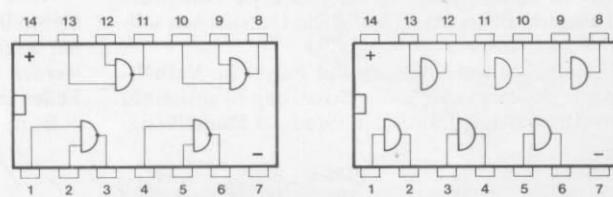


Abb. 2. Das Schalt-  
bild zur vorbildgetreuen  
Blinklicht-Schaltung.  
Es bedeuten:  
C1, C2 = Konden-  
satoren 250 µF; C3 =  
Kondensator 22 nF;  
R1, R2 = Widerstand  
2,2 kΩ.

Abb. 3 u. 4. zeigen  
die Innenschaltbilder  
der verwendeten IC's  
vom Typ SN 7400 und  
SN 7407.



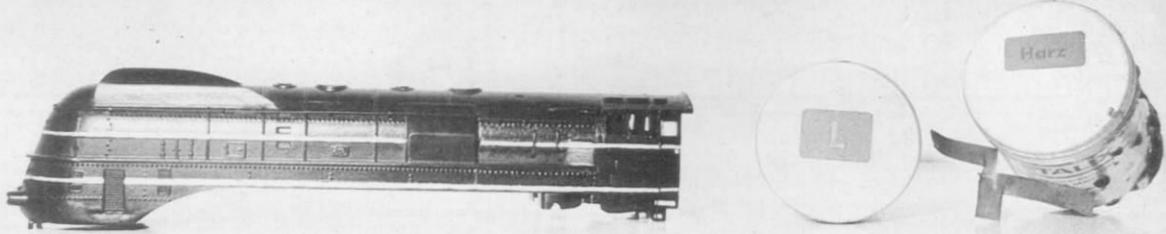


Abb. 1. Das 06-Gehäuse, das mittels Messingstücken und Metalix-Klebemasse auf maßstäbliche Länge verlängert wurde (siehe Haupttext). An dem hell schimmernden Windleitblech-Teil ist das grobkörnige, noch nicht geschliffene Material zu erkennen, ebenso an der vorderen Schürze unterhalb der Jalousie-Imitation. Rechts die beiden Komponenten der Klebemasse.

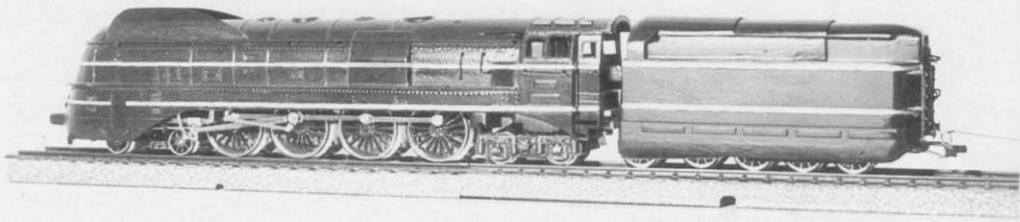


Abb. 2. Das fertig umgebauten, nachgearbeitete und lackierte 06-Modell. Am Abstand zwischen Führerhaus und seitlicher Kesselausbuchtung ist in etwa die Länge des eingefügten Gehäuseteils (Kessel, Umlaufblech und Schürze) zu erkennen.

## Selbst(um)bau mit Flüssig-Metall

Praktische Erfahrungen von Otto von Zedlitz-Neukirch, Kaufbeuren

Auf dem Markt gibt es derzeit eine große Anzahl Metallkleber, die alle unterschiedliche Verarbeitungseigenschaften haben. Ein Zwei-Komponenten-Kleber ist z. B. „Metalix“ von der Firma Delo. Dieser Klebstoff wird auch „Flüssig-Metall“ genannt, welche Bezeichnung die Eigenschaft des Materials am besten kennzeichnet (dessen Verwendungsmöglichkeit sich also keineswegs auf das Kleben beschränkt). Die beiden Komponenten sind Harz einerseits sowie ein pulverförmiger Härtter andererseits, der einen hohen Anteil Metallschleifstaub enthält; dieses Pulver gibt es auf Aluminium-, Stahl-, Kupfer- und Messingbasis. Für meine Modellbahnbastelei verwendete ich letzteres (bekanntlich sind ja auch die meisten Handarbeitsmodelle aus Messing hergestellt).

Bei der Verwendung als Klebe- oder Füllmittel sind die zu verbindenden Teile oder auszubessern den Oberflächen von Fett, Schmutz und Rostspuren zu reinigen; ebenso sind instabile Lack- und Farbreste zu entfernen. Zu glatte Oberflächen sollten etwas aufgerauht werden.

Gemischt werden Harz und Pulver im Verhältnis 1 : 1, wobei eine grobe Schätzung (Augenmaß) durchaus genügt; auch den Grad der Dünnlösung

keit der Mischung kann man auf dieselbe Art gefahrlos je nach Anwendungszweck selbst bestimmen. Weniger Harz und mehr Pulver ergeben eine zähflüssigere Mischung, die sich vor allem zum Auftragen und Füllen eignet; umgekehrt werden mehr Harz und weniger Pulver flüssiger und ergeben glattere Oberflächen bzw. eignen sich besonders gut zum Kleben).

Hat man derart Harz und Pulver mit einem Spachtel zu einem pasten- bis breiartigen Gemisch verrührt, so ist Metalix gebrauchsfertig und kann aufgetragen werden. Die Topfzeit beträgt bei + 20 °C ca. 20 Minuten, dann beginnt das Gemisch zu erhärten; es sollte also immer nur soviel vermischt werden, wie in dieser Zeit verarbeitet werden kann. Dicke Mischungen härtet schneller aus, wie es auch durch höhere Temperaturen bewirkt wird (bei dünnen Mischungen bzw. Temperaturen unter + 10 °C ist es umgekehrt).

Nach ca. 5 Minuten sind zwei aneinandergeklebte Bauteile fest verbunden; nach ca. 40 Minuten kann Metalix bereits wieder fest verarbeitet werden (wie normales Metall: Bohren, Schleifen, Feilen usw.!).

Beim Feilen relativ großer Flächen ergab sich

Wimmer, Bo., 10.09.50  
Stammloks 52

für mich das einzige Problem mit diesem Werkstoff: der Feilstaub verursacht einen süßlichen Geschmack im Munde, der unangenehm lange anhält. Man sollte daher bei diesen Arbeiten tunlichst eine Absaugeeinrichtung verwenden oder ein Tuch vor Mund und Nase binden.

Bewährt hat sich der Werkstoff besonders beim Bau einer BR 06 unter Verwendung eines Märklin-Gehäuses der SK 800. Als sparsamer Mensch und Modellbahner konnte ich mich nicht entschließen, zwei dieser raren Gehäuse zu zersägen, sondern ich fertigte das Verlängerungsstück von 21 mm Länge selbst an: Nachdem ich die Schnittstelle (kurz vor dem Führerhaus) geglättet hatte, klebte ich ein entsprechend breites und grob der Gehäuseform angepaßtes 1 mm starkes Messingblech stumpf zwischen die beiden Gehäuseshälften. Umlaufblech und Schürze ergänzte ich durch zusätzlich aufgeklebte Messingstücke, ebenso die konische vordere Verlängerung von Führerhausdach und Führerhausseitenwand. Die danach noch fehlende Materialstärke (bis zu 2 mm) füllte ich mit der Klebemasse auf. Nach der abschließenden Bearbeitung waren keinerlei Übergänge oder gar Trennstellen zu erkennen.

Das verlängerte Gehäuse hat eine ungeahnte Stabilität, selbst Körnerschläge hat es anstandslos ausgehalten. Die ebenfalls stumpf aufgeklebten längeren Windleitbleche haben klaglos sämtliche Belastungen durch Arbeiten an der Gehäuseunterseite ausgehalten, einschließlich des Ausschleifens; um den nötigen Platz zur Aufnahme des Gestänges zu schaffen.

Die Öffnungen in der vorderen Schürze der Lok wurden ebenfalls durch stumpf eingeklebte, grob angepaßte Messingbleche geschlossen und dann zur Oberflächenform aufgefüllt.

Die Nietenimitation habe ich mit einer Stecknadel aufgetupft. Dieses Vorgehen ist jedoch nicht optimal, besser wäre die Verwendung eines an einem Ende flachgeschliffenen dünnen Drahtes – die Tropfen werden dann gleichmäßiger und kleiner. Außerdem empfiehlt sich die Benutzung einer Anlegekante (Lineal o. ä.).

In diesem Zusammenhang noch ein Trick: Rohrleitungen, Fensterrahmen oder ähnliche Anbauten lassen sich einfach durch möglichst glatte Fäden herstellen, die in dem Kleber getränkt und dann am Modell an der vorgesehenen Stelle fixiert werden!

Das Flüssigmetall ist leider nur in recht großen Mengen zu erhalten und außerdem nicht gerade billig. Ich bin aber der Meinung, daß die Investition lohnt, da die Palette der Anwendungsmöglichkeiten weit über die von mir bisher erprobten Bereiche hinausgeht; ich denke hier nur an den Abguß von Kleinteilen mittels Kautschukformen.



Abb. 3. So wird Metalix verarbeitet: Harz und Pulver werden nach Augenmaß vermischt, ein Messen oder Nachwiegen ist nicht erforderlich.

Abb. 4. Die Masse wird aufgetragen und kann nach nur 30–40 Minuten Aushärtungszeit ...



Abb. 5. ... wie normales Metall bearbeitet werden (bohren, drehen, feilen, schleifen usw.).  
Fotos Abb. 3–9: Delo GmbH, München.



Delo München  
089/85 42 071

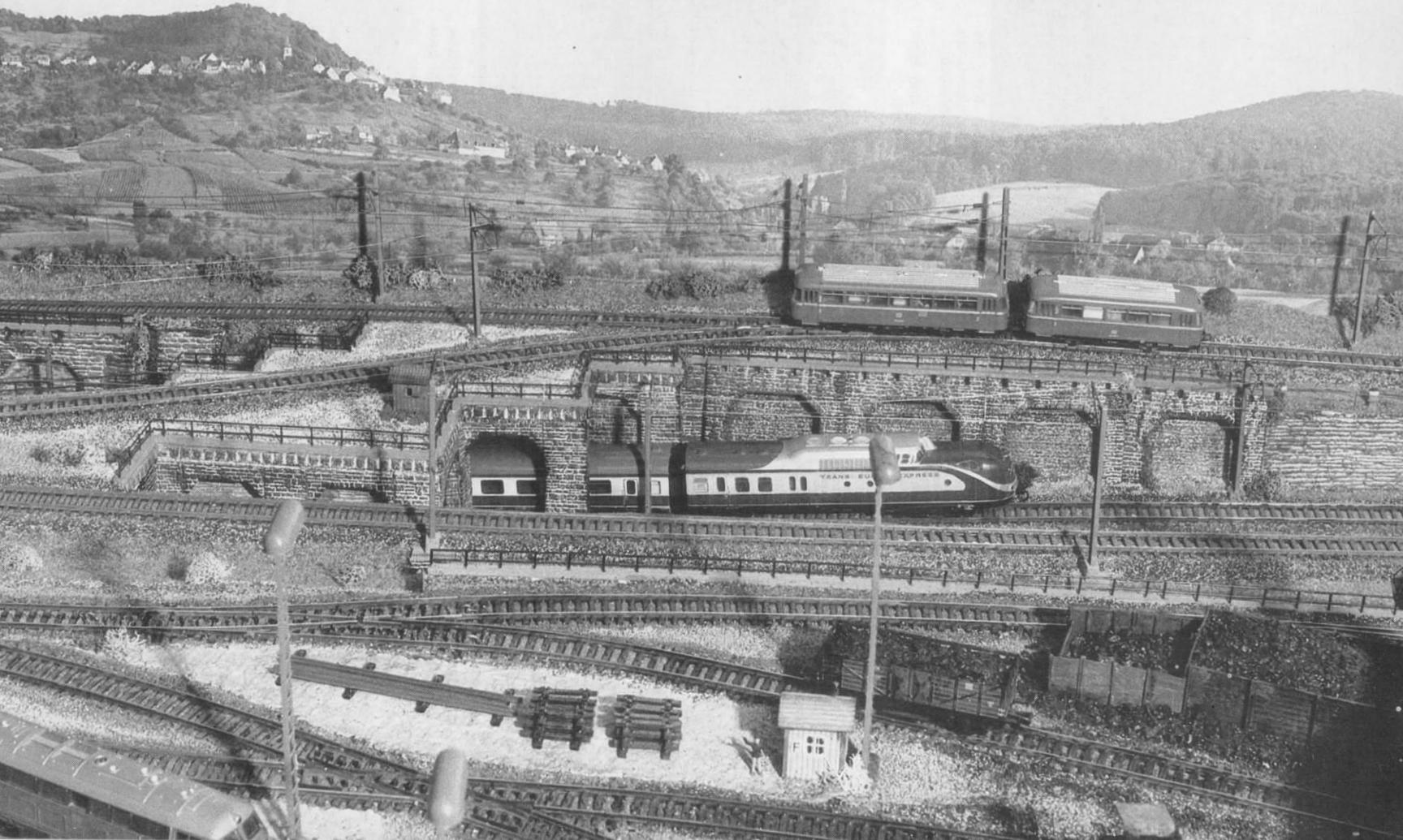


Abb. 9. Das Überführungsbauwerk (à la Stuttgart) bei der kreuzungsfreien Streckenabzweigung zum Kopfbahnhof (siehe Seite 8) entstand aus Sperrholz mit aufgeklebten Mauerplatten; die Arkaden sind teils von Vollmer, teils Eigenbau. Auch hier wurde die richtige Mauer- und Deckplattenstärke dargestellt. Des weiteren beachte man die eingeschotterten Gleise, die Unterflur-Weichenantriebe und die realistische „Verschmutzung“ bzw. „Alterung“ von Mauerwerk, Bahngelände, Kohlebansen etc.



Abb. 10. Auch beim Haltepunkt „Gußwerk“ sind zahlreiche Gestaltungselemente beachtens- und hervorhebenswert, auf die auch in der „Anlagen-Fibel“ mehrfach hingewiesen wird: die großen Verstärkungspeiler der Stützmauer, die einen starken Geländedruck andeuten sollen; die etwas zurückgesetzte Ausmauerung der Arkadennischen und die „Diensträume“ in diesen Nischen; die richtige Breite und Höhe der Bahnsteige usw.

### [Die „Fibel-Anlage“ – Fortsetzung v. S. 11]

Die Ausfahrsignale im Kopfbahnhof sind Tageslichtsignale, an der Strecke stehen Form-Haupt- und Vorsignale (alle von Märklin). „Selbstverständliche“ sind alle Signale nach dem Vorbild des DB-Streckenblocks geschaltet, d. h. ein durchfahrender Zug schaltet das hinter ihm liegende Signal auf „Halt“ und das zwei Blocks weiter zurückliegende auf „Fahrt“. Da die gesamte Hauptstrecke zweigleisig ausgeführt ist, sind Zusammenstöße nur im Kopf- oder im verdeckten Abstellbahnhof möglich – und da heißt es eben aufpassen!

Alle Gefäßstrecken werden separat mit einer reduzierten Festspannung gespeist, damit kein Zug ins „Schießen“ kommt. Außer der abschaltbaren Blockautomatik werden alle Signale und Weichen mittels Märklin-Stellpulten betätigt; bei Vollbetrieb haben auf diese Weise drei Personen ihren „Arbeitsplatz“. Ein Gleisbildstellpult ist noch nicht vorhanden; gefahren wird mit einem Titan- und drei Märklin-Trafos, die Beleuchtung speist ein Trix-14 V-Lichttrafo.

Der Unterbau der Anlage wurde zunächst (gemäß dem ausführlichen Artikel in Heft 2/73) in offener

Rahmenbauweise aus Metall-Winkelprofilen begonnen. Aus Kostengründen wurde nicht das schwere Profil, sondern Winkel mit einer Schenkellänge von etwa 35 mm gewählt, die auch verhältnismäßig einfach durchzusägen sind. Leider waren meine Erfahrungen nicht gut: Trotz Verstärkung durch mitgelieferte Winkel bog sich die Konstruktion bei Belastung durch das Körpergewicht spürbar durch. Die das „Gerippe“ tragenden Füße müssen unbedingt mittels Querstreben stabilisiert werden, sonst neigen sie zu 0- oder X-Stellung.

Der Weiterbau erfolgte darum – auch aus Kostengründen – wieder in „konventioneller“ Holzbauweise, wozu natürlich einige handwerkliche Fähigkeiten (z. B. zum fachgerechten Verzargen) notwendig sind; aber einmal geübt, macht es direkt Spaß. Temperaturschwankungen und Luftfeuchtigkeit machten meinem Holzunterbau bisher wenig zu schaffen.

Die Gleistrassen bestehen aus Sperrholz, der Geländeunterbau aus Styropor- und Schaumstoffteilen, die mir umsonst und „in rauen Mengen“ von mei-



Abb. 11. Die Zufahrt vom Bahnhof zum Bw wird vom Kibri-Brückenstellwerk überspannt. Rechts davon ist gerade noch das Überführungsbauwerk von Abb. 9 zu erkennen; im Vordergrund die (selbstgebaute) Dieseltankstelle und ganz links ein Teil der Tunnelpartie von Abb. 13.

Abb. 12 u. 13: Die Tunnelpartie unterhalb der Güterabfertigung; das teilweise „zugemauerte“ Portal motiviert der Erbauer mit einer „früheren Doppelgleisstrecke“, deren zweites Gleis jetzt am Prellbock endet.



ner Arbeitsstelle (Verpackungswerk) zur Verfügung stehen. Die Styropor- bzw. Schaumstoffplatten wurden mit Ponal oder UHU por schichtweise übereinandergeleimt und dann mit einem Gemisch aus verdünntem Ponal und brauner Dispersionsfarbe überstrichen. Die „Vegetation“ besteht aus handelsüblicher Streufaser, wie auch die Bäume zu 90 % von den einschlägigen Zulieferfirmen stammen; lediglich ein kleiner Teil wurde aus Zweigen und Islandmoos selbst gebastelt.

Weitere Angaben – vor allem zu den verschiedenen Stützmauern- und Überführungsbauwerken, bestimmten Gebäuden oder Details etc. – finden sich in den jeweiligen Bildtexten.

Abschließend bleibt noch zu sagen, daß ich bei der Gestaltung der Anlage nach dem Motto verfahren bin: „Möglichst wirklichkeitsgetreu und keine Verniedlichung“.  
Hans Reiner

Abb. 14 u. 15. (S. 36/37): zwei Motive vom landschaftlichen Teil der Anlage.





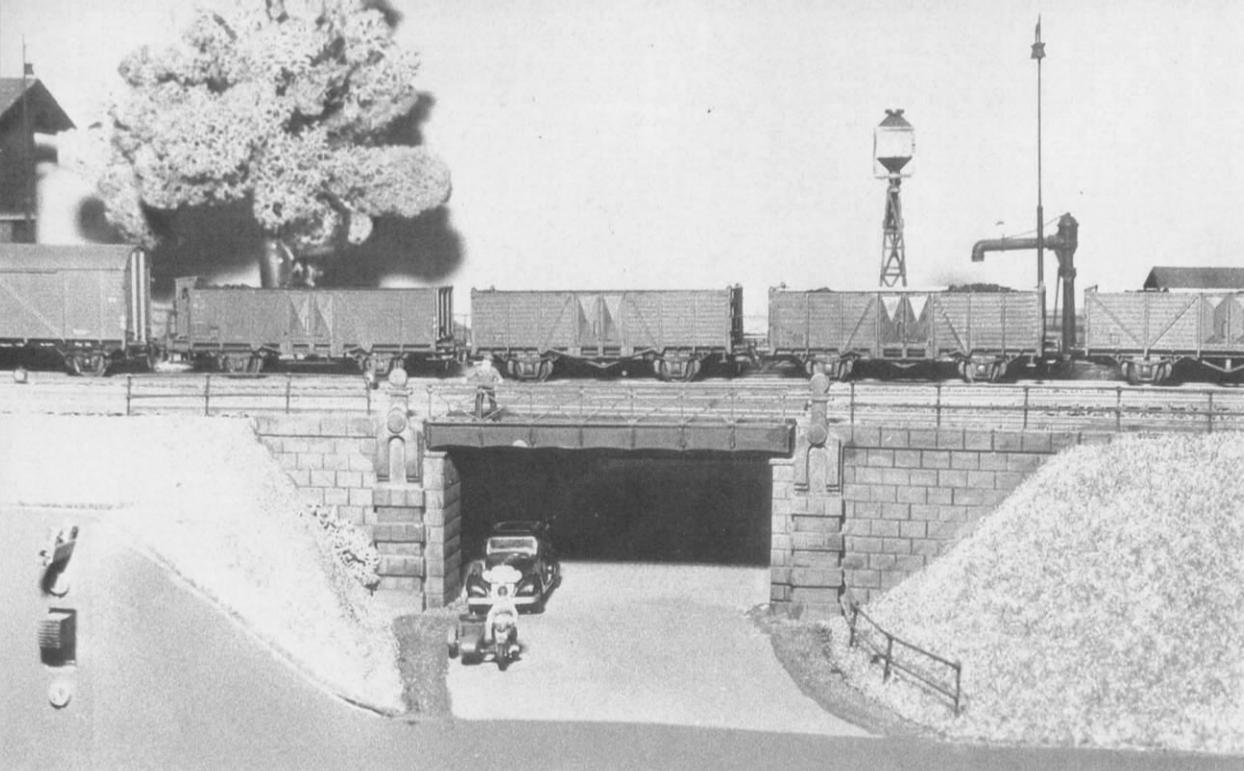


Abb. 1 zeigt am Beispiel einer Straßenunterführung die überaus realistische Wirkung des Polystyrol-Mauerwerks.

Frank Müller  
Leopoldshöhe

## Mauerwerk aus Polystyrol

Zur Imitation von Mauerwerk habe ich auf meiner H0-Anlage folgende Technik mit Erfolg praktiziert:

Eine 1 mm starke Polystyrolplatte (zuvor auf eine handliche Größe von ca. DIN-A5- bis DIN-A4-Format gebracht) wird gemäß Abb. 2 mit einem „Schokoladentafel“-Raster entsprechend den gewünschten Steingrößen verschen. Wichtig ist dabei, daß die Platte nicht nur angeritzt wird, sondern daß tatsächlich wie bei einer Schokola-

dentafel V-förmige Einschnitte entstehen. Man geht dabei am besten in drei Schnitten vor: 1. Schnitt senkrecht, an einem Lineal entlang, beim 2. und 3. Schnitt das Messer schräg nach links bzw. rechts halten.

Dann wird die Platte in Streifen von je einer Steinhöhe geschnitten (Abb. 3). Anschließend klebt man diese Streifen einzeln und versetzt gemäß Abb. 4 auf eine weitere 1 mm starke Polystyrolplatte (ein anderes Material tut es

Abb. 2

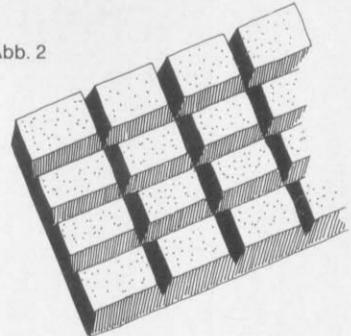


Abb. 3

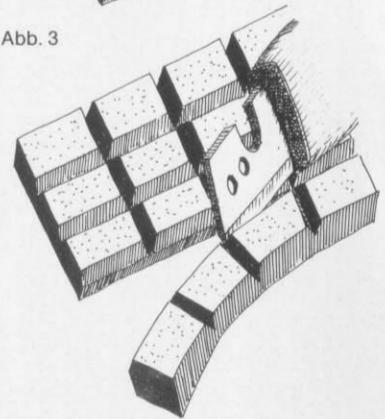


Abb. 4



## Zweiachsiger Kesselwagen als Roco-HO-Modell

Mit der 10,1 cm langen Nachbildung eines neuzeitlichen Standard-Kesselwagens hat Roco ein Supermodell in punkto Detailierung und Beschriftung auf den Markt gebracht. An Fahrgestell und Aufbau sind sämtliche Einzelheiten inkl. durchbrochener Handräder usw. nachgebildet. Die Beschriftung ist vollständig und lupenrein; Brems- und Gefahrensymbole liegen als Schiebebilder bei. Da das Modell für den Einbau der Roco-Kurzkupplung vorbereitet ist, dürfte sich ein Zug aus solchen (eng gekuppelten) Kesselwagen besonders gut machen!



### [Mauerwerk . . .]

auch, bei stärkeren Krümmungen empfiehlt sich z. B. Karton). Den Abschluß bilden zwei Farbanstriche: 1. Dunkelbraun, 2. Schwarz, sehr stark mit Benzin verdünnt.

Das Ergebnis ist auf Abb. 1 zu sehen. Für mein Verfahren sprechen – gegenüber der Verwendung handelsüblicher Mauerplatten – folgende vier Punkte:

1. der Spaß am Selbermachen
2. erhebliche Kostenersparnis
3. man kann nahezu beliebig große Mauerplatten herstellen, ohne daß – wie bei Industrieprodukten unvermeidlich – störende Ansätze sichtbar werden
4. runde Formen (für Brückerbögen, Tunnelmauern, im Bogen verlegte Stützmauern) lassen sich ohne Probleme anfertigen. Dabei sollte man die Trägerplatte – bei stärkeren Krümmungen empfiehlt sich der erwähnte Karton – erst nach dem Biegen und ggf. nach dem Einbau mit den Streifen bekleben.



# Vollspurwagen auf Schmalspurgleisen bei Vorbild und Modell

Im 4. Teil dieser Artikelserie wurden eine verbesserte und auf H0e umgebaute Version des ehemaligen H0m-Rollwagens von Zeuke sowie die beachtenswerte Nm-Nachbildung eines Rollwagens gezeigt. Allerdings sind diese, wie bereits erwähnt, nicht für einen funktionellen, ferngesteuerten Rollwagen-Umsetzbetrieb geeignet, d. h. der Vollspurwagen muß von Hand auf dem Rollwagen befestigt bzw. von dort abgenommen werden – was nicht nur unschön und unvorbildgetreu ist, sondern auch ein Umsetzen beispielsweise im mittleren oder hinteren (nicht mehr mit der Hand erreichbaren) Bereich einer Anlage unmöglich macht.

Wir vermitteln daher anschließend einige grundsätzliche Anregungen und Bedingungen für einen echten, funktionellen Rollwagen-Betrieb mit fernsteuerbarem Auf- und Abladen der Vollspurwagen (wobei gewisse Praxiserfahrungen der Herren Gunzenhäuser auf ihrer H0/H0e-Anlage –

Eine Co-Produktion von Ulrich Gunzenhäuser, Ludwigsburg, Herbert Stemmler, Rottenburg, und der MIBA-Reaktion  
(5. Teil)

siehe Bericht in Heft 8 u. 9/78 – berücksichtigt wurden). Daß dabei im Hinblick auf diverse modellbahnspezifische Gegebenheiten verschiedene Kompromisse zu schließen sind, liegt auf der Hand; dennoch wurde versucht, den Vorbild-Betriebsablauf möglichst weitgehend zu imitieren.

## Auf- und Abladen der Vollspurwagen

Im Interesse eines einfachen Umsetzvorgangs im Kleinen ist es ratsam, daß die Rollwagen einzeln beladen bzw. entladen werden, wodurch nämlich zwei Probleme gegenstandslos werden:

1. das Entkuppeln der Vollspurwagen untereinander, die ja im Großen meist „zugweise“ auf mehrere hintereinanderstehende Rollwagen geschoben werden (siehe Heft 11/78, S. 843), falls nicht nur ein einzelner Wagen umgesetzt wird.

Abb. 47. Rollwagenbetrieb im Kleinen (auf der H0/H0e-Anlage Gunzenhäuser): Hier wird ein mit Grubenholz beladener Vollspurwagen zurück-umgesetzt, wobei die Schmalspurlok den Rollwagen gegen die Rampe drückt, damit dieser nicht „zurückweichen“ kann (siehe auch Abb. 48 u. 49).





Abb. 48. Eine „92“ von Trix holt einen gedeckten Güterwagen an der Rollwagenrampe ab; dazu genügt – wie im Haupttext beschrieben – ein Fahrzeug mit einfacher automatischer Kupplung, während das Aufladen des Vollspurwagens ...

Abb. 49. ... mittels eines Triebfahrzeugs mit Fernentkupplung erfolgen muß, wie sie die am oberen Bildrand gerade noch hervorspitzende Märklin-86 hat. Der Vollspurwagen wird hier also in Richtung Rollwagen geschoben, den die Schmalspurlok gegen die Rampe drückt. Gleichzeitig zeigt diese Abbildung die zwei unterschiedlich langen Rollwagen der Herren Gunzenhäuser (für unterschiedliche lange Vollspurwagen), die diese u. a. aus Faller-Profilen und Egger-Drehgestellen bastelten.



2. die konstruktiv und betrieblich nicht unkomplizierte Nachbildung einer Deichsel-Kupplungsverbindung zwischen den Rollwagen; beim Aufschieben mehrerer Vollspurwagen auf die (wie oben erwähnt) aneinandergeschobenen Rollwagen müßten sich solche Deichseln im Kleinen „teleskopartig“ in den nächsten Rollwagen „verkriechen“ und beim Auseinanderziehen der Rollwagen wieder die richtige Länge einnehmen. Wenn dagegen stets einzelne Wagen verladen werden, können an den Rollwagen normale Schmalspurkupplungen vorgesehen werden, worauf wir noch zu sprechen kommen.

Beim Beladen eines einzelnen Rollwagens drückt die Schmalspurlok – wie bereits in Heft 11/78, S. 743, erwähnt – den Rollwagen während des Beladevorgangs gegen die Rampe und verhindert damit dessen Zurückweichen. Die Vollspurlok muß entweder mit einer ortsunabhängigen Entkupplung (à la Märklin-Telex) oder mit einer Vor-

entkupplung ausgestattet sein, um vom aufgeladenen Vollspurwagen abkuppeln zu können. Beim Zurücksetzen ist keine Telex- oder Vorentkupplung erforderlich; der aufgeladene Vollspurwagen kann nach dem Ankuppeln mit einer einfachen automatischen Kupplung abgezogen werden.

## Arretierung der Vollspurwagen

Die Arretierung der Vollspurwagen auf den Rollwagen sollte in H0 zweckmäßigerweise mit ca. 1 mm hohen, flachen Bremskeilen erfolgen, die gemäß Abb. 50 auf den Längsträgern des Rollwagens zu befestigen sind. Ob fest oder umsteckbar (entsprechend Abb. 51 bzw. 52) hängt von der bastlerischen Geschicklichkeit des einzelnen ab. Die kleinen Bremskeile sind einerseits so flach, daß sie jeweils von links oder rechts „hoppelnderweise“ von den Vollspurradsätzen überfahren werden können, andererseits jedoch hoch genug, um

Abb. 50. Vorschlag zur Arretierung der Vollspurwagen mittels kleiner Bremskeile, die – analog zum Vorbild, siehe Abb. 52 – in entsprechende Bohrungen der Rollwagen-Längsträger eingesteckt werden. Skizze in 1/1-H0-Größe.

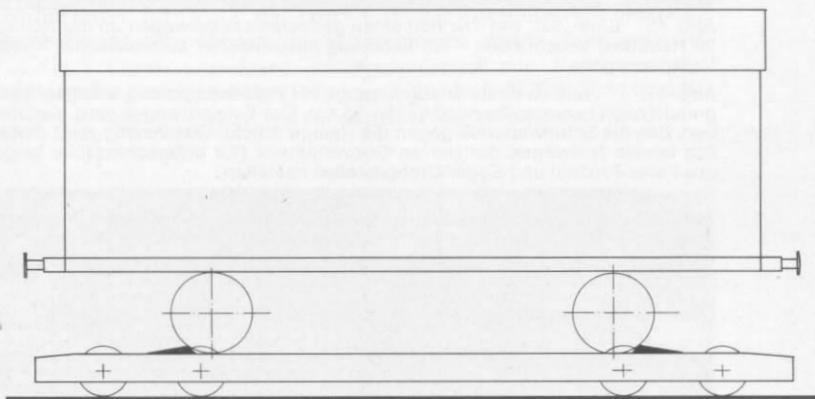
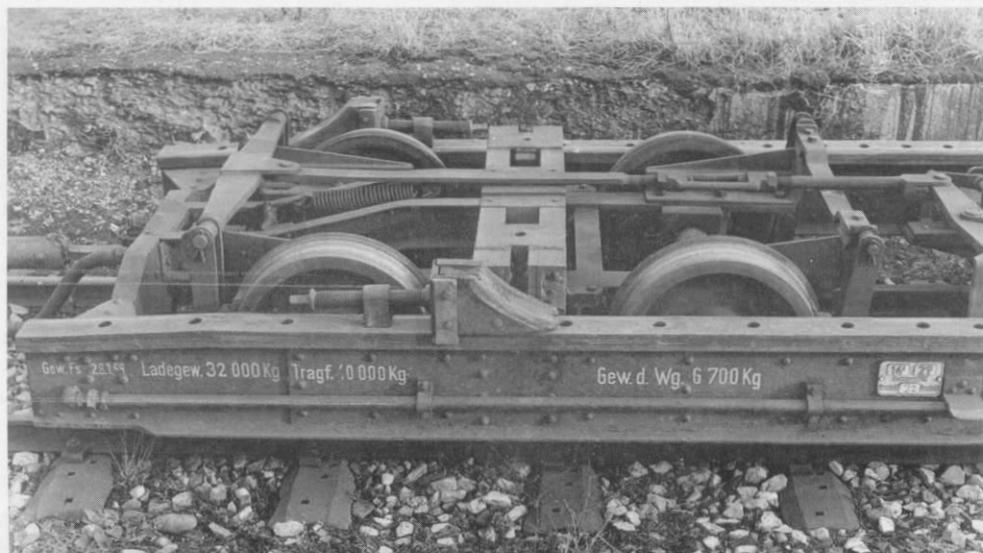


Abb. 51. Ein einzelner Keil mit Zapfen zum Einsticken in die Längsträger in 3-facher H0-Größe.



Abb. 52. Umsteckbare Bremskeile bei einem Rollwagen der Bahn Mosbach–Mudau; die Arretierung erfolgt durch Anziehen der Spindel. (Der Keil auf dem hinteren Längsträger sitzt zufällig um 180° verdreht.)



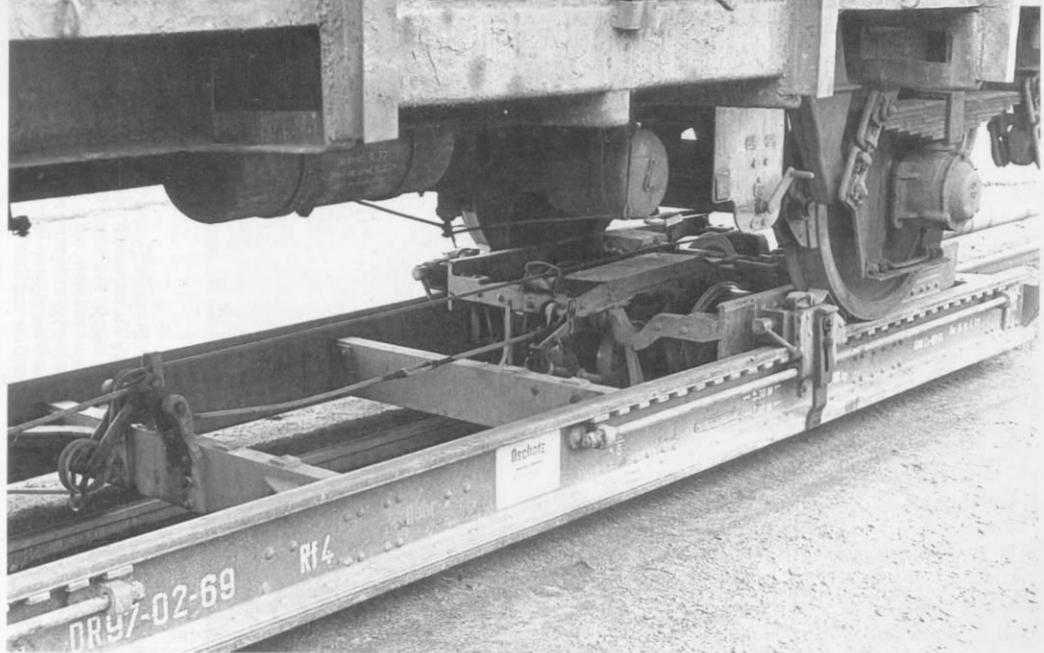


Abb. 53. Eine andere Möglichkeit, die Bremskeile zu verstellen: durch entsprechende Rasten an der Außenseite der Längsträger. Die Arretierung der Keile erfolgt auch hier durch Anziehen einer Spindel. (Foto: Hestro, Fotos Abb. 52, 55, 56, 66, 67 u. 78: Herbert Stemmler, Rottenburg.)

die Vollspur-Wagen während der Fahrt ausreichend zu arretieren.

Wenn man nur Vollspurwagen von gleicher LÜP und mit gleichem Achsstand umsetzt, kommt man mit einem Bremskeil-Abstand auf den Rollwagen aus. Um jedoch auch Vollspurwagen unterschiedlicher Länge bzw. unterschiedlichen Achsstandes umsetzen zu können, müssen wohl oder übel mehrere Rollwagen mit unterschiedlichen Bremskeil-Abständen vorgehalten werden, und zwar zweckmäßigerweise in drei Gruppen (je nach den betrieblichen Erfordernissen auch mehr oder weniger):

1. für kurze Vollspurwagen (z. B. G 10-Typen wie „Kassel“ oder „München“)

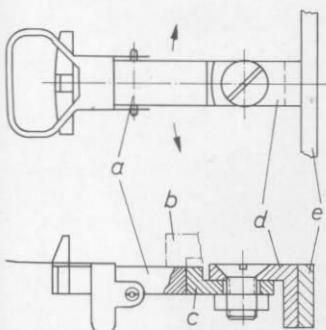
2. für mittellange (z. B. offene Güterwagen wie Omm 52 oder gedeckte Wagen wie Gr 20)

3. für lange (z. B. G-Wagen wie „Leipzig“ oder Schiebewandwagen Hbis).

Im praktischen Betrieb werden diese drei Rollwagen-Gruppen (kurz, mittel, lang) auf entsprechenden „Sortiergleisen“ vorgehalten; die Schmalspurlok holt von dort den jeweils erforderlichen Typ und rangiert ihn nach dem Beladen auf ein besonderes Aufstellgleis, auf dem der Rollwagenzug zusammengestellt wird.

## Kupplung der Rollwagen

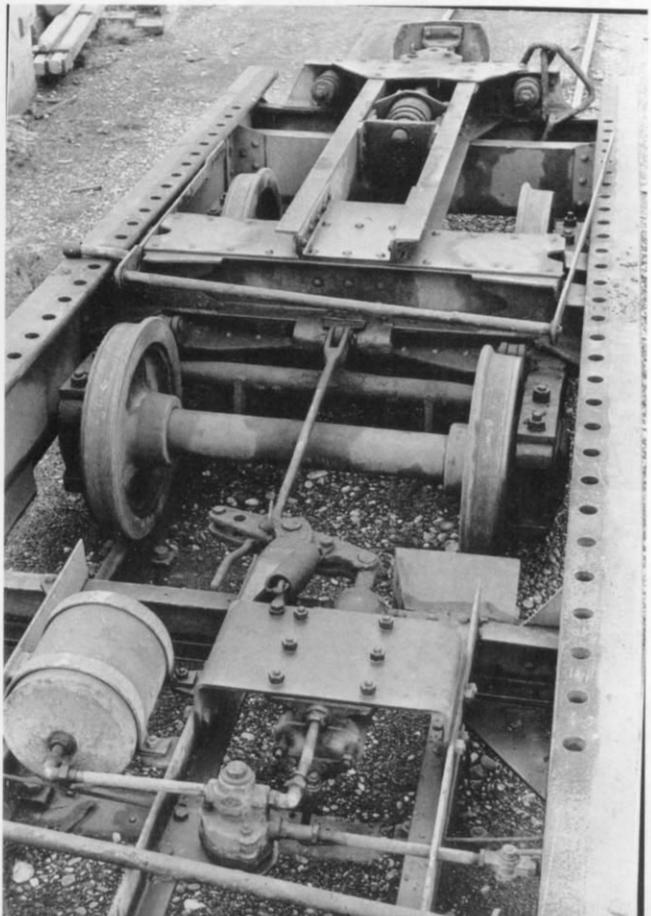
Abb. 54. Vorschlag für eine Rollwagen-Kupplung (4-fache H0-Größe). Vom Bemo-Kupplungskopf a wird Teil b entfernt und das neu zu fertigende Teil c angeklebt. Der Winkel d wird an die Rollwagen-Stirnwand e angeklebt und mittels einer Schraube so mit c verbunden, daß sich der Kupplungskopf frei drehen kann. Die Länge von c richtet sich nach dem Überhang der aufzuladenden Vollspurwagen.



Wie bereits unter „Be- und Entladen“ der Rollwagen angesprochen, würde eine Stangen- bzw. Deichselkupplung einige Probleme in punkto Konstruktion und betriebliche Praxis aufwerfen, zumal eine solche Kupplung einen ständig zusammenhängenden Rollwagenzug zur Folge hätte. Dadurch ergäben sich nicht nur die schon geschilderten Beladungs- und Arretierungs-Komplikationen, sondern auch gewisse betriebliche Er schwernisse, wenn z. B. nur einzelne Rollwagen befördert werden sollen (siehe Heft 11/78, S. 845).

Zweckmäßiger erscheint also die Verwendung einer „normalen“ Schmalspurkupplung (was bei

Abb. 55 u. 56 zeigen vergleichsweise die zwei unterschiedlichen Kupplungsarten von Rollwagen beim Vorbild; unten ein Rollwagen mit normaler Schmalspur-Kupplung (dem geeigneten Modellbahn-Vor-  
bild), rechts ein solcher mit Deichsel-Kupplung (siehe Haupttext). Gleichzeitig zeigt der rechte Rollwagen eine im Hinblick auf den Mo-  
dell-Nachbau interessante Abdeckung (wodurch z. B. auch im Kleinen  
eine Drehgestell-Lagerung von oben – vgl. Abb. 71 – verdeckt werden  
kann).



einem Modell des MEG-Rollwagens der Abb. 69/70 auch durchaus vorbildgemäß ist), wobei sich besonders die Bemo-Kupplung empfiehlt (Abb. 54) – dies nicht nur im Hinblick auf die Kupplung der Rollwagen untereinander, sondern auch auf die Verbindung vom Rollwagen zur Schmalspurlok oder zu anderen Schmalspurwagen. Voraussetzung dafür ist freilich, daß der Vollspurwagen bzw. dessen Kupplung nicht über die Kupplung des Rollwagens hinaus übersteht. Sollte

dies doch von Fall zu Fall vorkommen, ist die Schmalspurkupplung entsprechend zu verlängern, so daß auch Vollspurwagen befördert werden können, die länger als die Rollwagen sind (Abb. 54).

Bei Verwendung einer automatischen Schmalspurkupplung ist allerdings eine entsprechende Aussparung in der Übergabe-Rampe (Heft 11/78, S. 846) vorzusehen! Der Absatz in dieser Rampe verhindert übrigens ein „Aufsteigen“ des Rollwagens beim Auffahren des Vollspurwagens!

## Die heutigen Rollwagen-Bauzeichnungen

... wurden nach Rollwagen-Vorbildern der 1000-mm-Bahn Mosbach-Mudau (Abb. 59–61) bzw. der MEG (Abb. 69 u. 70) angefertigt; die Zeichnungsunterlagen zum „Mosbacher“ Rollwagen stellte freundlicherweise Rudolf Stöckle, Co-Autor des Standardwerkes „Schmalspur in Baden-Württemberg“ zur Verfügung. Im „Normalfall“ dürfte man mit einem Modell des Mosbacher Rollwagens „hinkommen“; sollen besonders lange Vollspur-Zweiachser oder auch kurze Vierachser umgesetzt werden, empfiehlt sich der Nachbau des MEG-Wagens. Bei den diversen Detailskizzen sind die zuvor aufgeführten Betriebs-Bedingungen berücksichtigt.

Im Interesse eines möglichst großen Schwenkbereichs der Rollwagen-Drehgestelle ist der Durchmesser der Rollwagen-Räder tunlichst geringer als in der Bauzeichnung Abb. 60 bzw. 70 angegeben zu wählen; der dort angegebene Durchmesser gilt nur beim Betrieb der Rollwagen auf entsprechend großen Radien. In einem solchen Fall besteht allerdings die Gefahr, daß diese Räder und die Vollspurräder des aufgeladenen Waggons sich gegenseitig „ins Gehege kommen“. Abhilfe schafft in diesem Fall eine der in Abb. 74 u. 75 aufgezeig-

ten Möglichkeiten, durch die die Vollspurwagen bzw. deren Spurkränze etwas angehoben werden. (Wer es sehr genau nimmt, möge dies ggf. auch beim Lichtraumprofil der Schmalspurgleise berücksichtigen!).

Verbindliche Maße lassen sich hier nicht angeben, da diese zu sehr von den jeweiligen Anlagen-, Gleismaterial- und Betriebsgegebenheiten abhängen und von Fall zu Fall empirisch zu ermitteln sind. Die Zeichnungen Abb. 73–75 sind ohnehin nicht als genaue Nachbau-Vorlagen, sondern mehr als „Denkanstöße“ und Ausgangspunkt für eigene Überlegungen und Knobeleien gedacht.

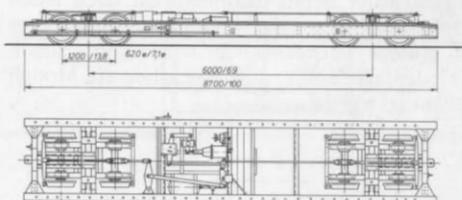


Abb. 57 u. 58. So winzig würde ein maßstäbliches N-Modell des Mosbach-Mudauer Rollwagens ausfallen (dessen Spurweite bei Nm-Betrieb – siehe MIBA 12/78, S. 930 – auf Z-Maß abzuändern wäre)!

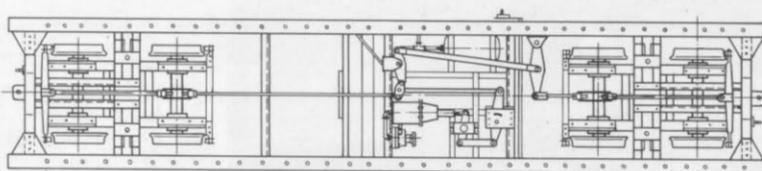
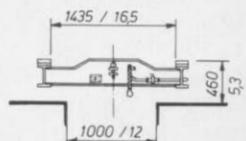
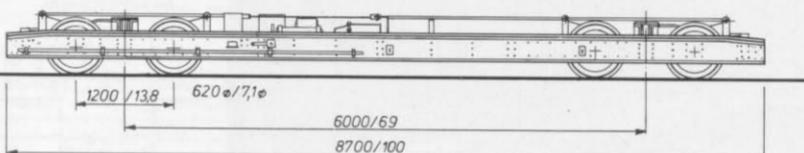
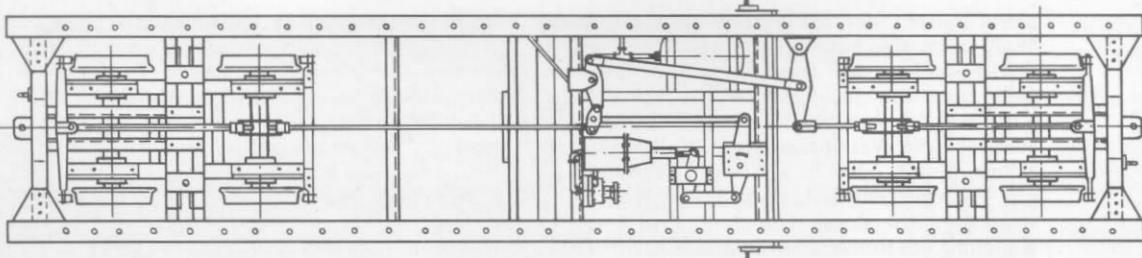


Abb. 59–61. Draufsicht, Seiten- und Stirnansicht (ohne Drehgestelle) des Mosbach-Mudauer Rollwagens in 1/1 H0-Größe (1:87). Vor dem Schrägstrich die Original-, dahinter die H0-Maße.





Für den normalen Betrieb auf Bemo-Radien usw. schlagen wir dagegen die Verwendung der kleinen Bemo-Rollbockräder vor, deren Laufkreis-Ø nur 5 mm beträgt (Spurkranz-Ø 7 mm) und die auch der Drehgestell-Zeichnung Abb. 71 u. 72 zugrundegelegt sind.

Für eine industrielle Nachbildung eines Rollwagens dürfte sich vor allem der Rollwagen der Bahn Mosbach-Mudau empfehlen – besonders im Hinblick auf seine nicht allzugroße Länge, die einen universellen Einsatz auch auf kleinen Schmalspur-Anlagen ermöglicht; aber auch deswegen, weil er typen-, einsatz- und epochemäßig genau zu bereits vorhandenen Schmalspurfahrzeugen paßt – nämlich zur Bemo-V 52 und den entsprechenden Wagen (siehe MIBA 1/78, S. 18).

Unser „Appell“ in Heft 12/78 an den Schmalspurspezialisten Bemo, baldmöglichst noch einen H0e/H0m-Rollwagen zu schaffen, sei daher hier noch einmal nachdrücklich wiederholt. Schön wär's jedenfalls, wenn zur Messe schon ein Modell angekündigt würde!

Abb. 66. Für Nachbau-Interessenten: Details von Bremszylinder und -gestänge usw. an einem Mosbach-Mudauer Rollwagen.



Abb. 62. u. 63. Draufsicht und Stirnansicht des Rollwagens von Mosbach-Mudau zwecks Verdeutlichung der Details von Bremsanlage, Drehgestelle usw. nochmals in 1,5-facher H0-Größe wiedergegeben. Alle Zeichnungen Gübema.

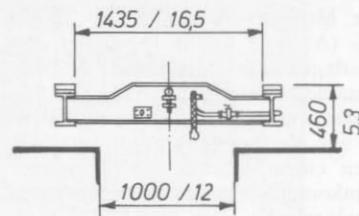


Abb. 64. Stirnansicht des MEG-Rollwagens in 1,5-facher H0-Größe.

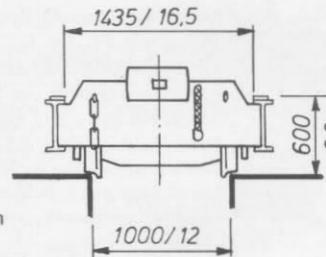


Abb. 65. Stirnansicht des MEG-Rollwagens in 1/1 H0-Größe (1 : 87).

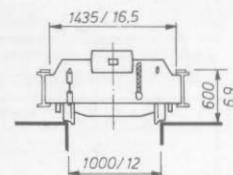




Abb. 67. Wer den MEG-Rollwagen nachbauen möchte, kann dieser Abbildung zahlreiche Details von Rahmenkonstruktion, Bremsanlage usw. entnehmen.

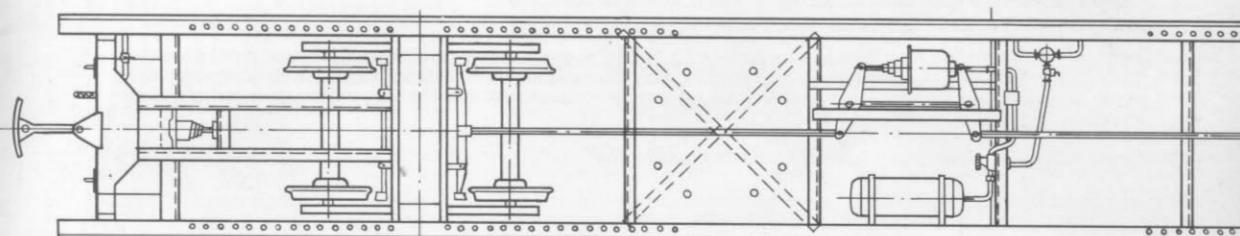


Abb. 68. Draufsicht auf den MEG-Rollwagen in 1,5-facher H0-Größe.

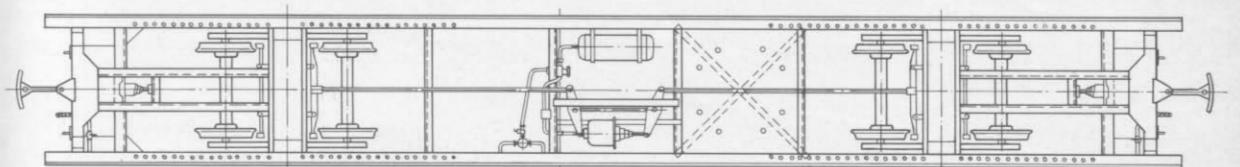
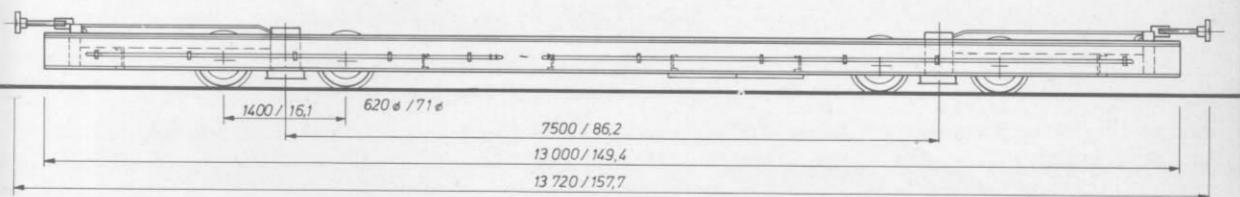


Abb. 69 u. 70. Draufsicht und Seitenansicht des MEG-Rollwagens in 1/1 H0-Größe (1 : 87). Vor dem Schrägstrich die Original-, dahinter die H0-Maße (Zeichnungsunterlagen: Waggonfabrik Rastatt)



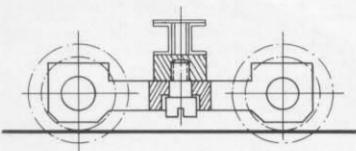


Abb. 71 u. 72. (Schnitt und Draufsicht, wiedergegeben in doppelter H0-Größe.) Im Hinblick auf einen möglichst kleinen Kurvenradius sind den Innenrahmen-Drehgestellen Bemo-Rollbockräder zugrundegelegt.

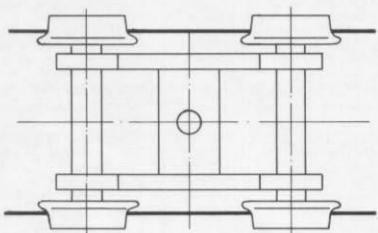


Abb. 76 u. 77. Mehr vergleichshalber: Seitenansicht und Draufsicht des MEG-Rollwagens im N-Maßstab 1 : 160.

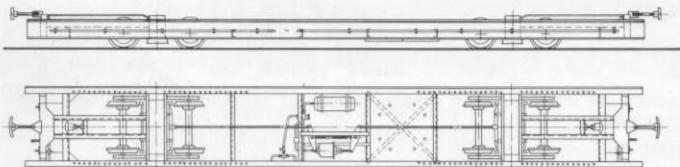


Abb. 73–75. Bei einem genau maßstäblichen Raddurchmesser (Abb. 73) können die Rollwagen-Spurkränze bei Kurvenfahrt an die Spurkränze des auf dem I-Träger-Auflagen stehenden Vollspurwagens anstoßen. Es empfiehlt sich daher, die Vollspurwagen bzw. deren Spurkränze etwas anzuheben (siehe Haupttext); entweder gemäß Abb. 74 durch ein auf die I-Träger geklebtes Rechteckprofil (voll oder hohl) oder gemäß Abb. 75 durch ein Winkelprofil.

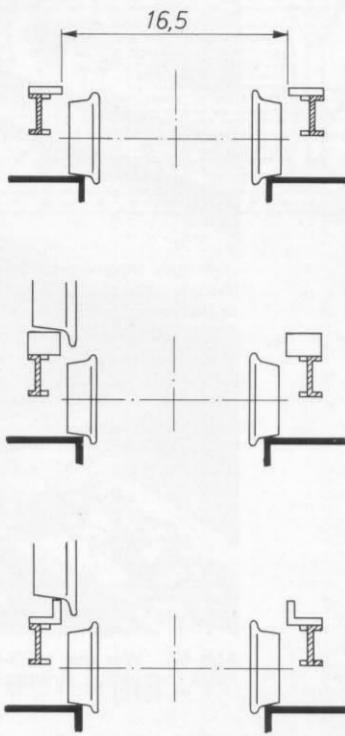


Abb. 78. Zum Abschluß nochmals eine Anregung für die Ausgestaltung einer Rollwagenrampe mit diversem „Klein-Kram“ wie Arretierungshaken zur zusätzlichen Befestigung der Vollspurwagen, Kupplungsdeichsel, Beleuchtungseinrichtungen (Flachstrahler) usw. Außerdem interessant: das Rollwagengleis ist innerhalb eines Normalspurgleises verlegt!



## Zweitürmige große H0-Stadtkirche aus dem Vollmer-Mo- dell „Stuttgart-Berg“

Kaum ausgeliefert (siehe MIBA 11/78, S. 870), muß die große Vollmer-Stadtkirche schon für Umbauten herhalten – was auf einen gewissen „Nachholbedarf“ an solchen Bauten schließen läßt! Dieses H0-Modell einer großen, zweitürmigen Stadtkirche (siehe in diesem Zusammenhang auch S. 24 ff.) baute Herr Egon Hufnagel aus Pfaffenhausen an der Ilm aus zwei Vollmer-Bausätzen; der Giebel zwischen den beiden Türmen wurde aus einem überzähligen Seitenteil ausgeschnitten.

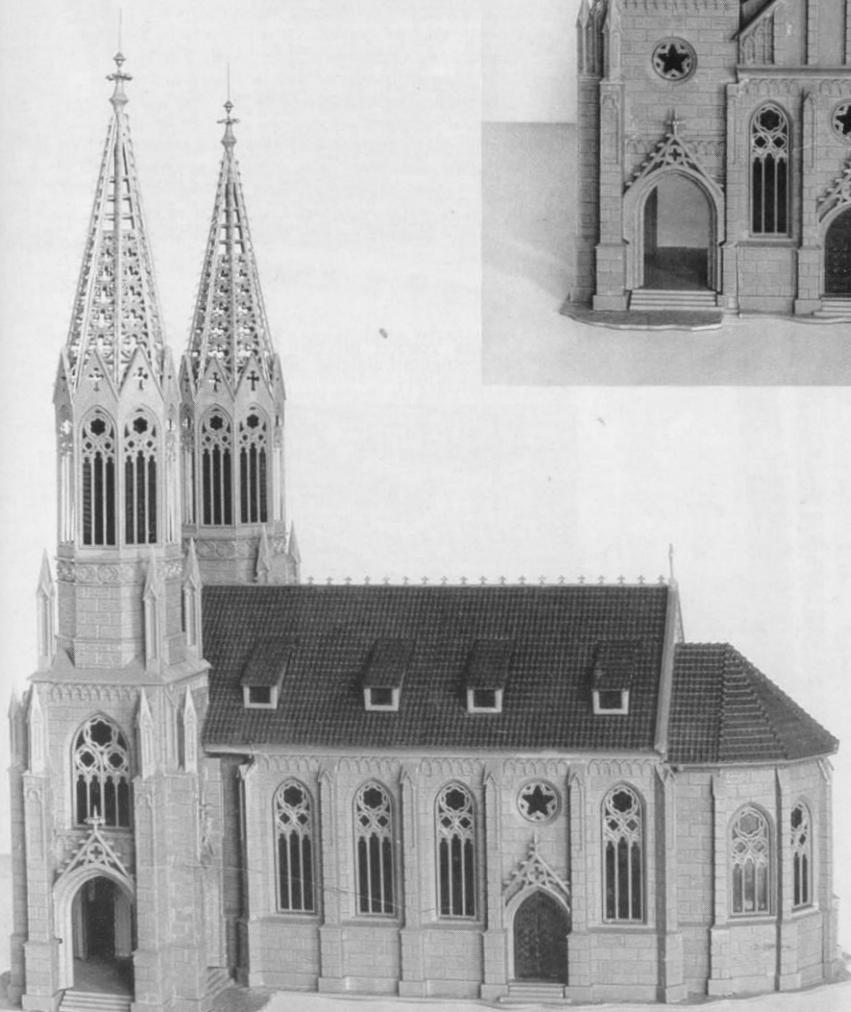
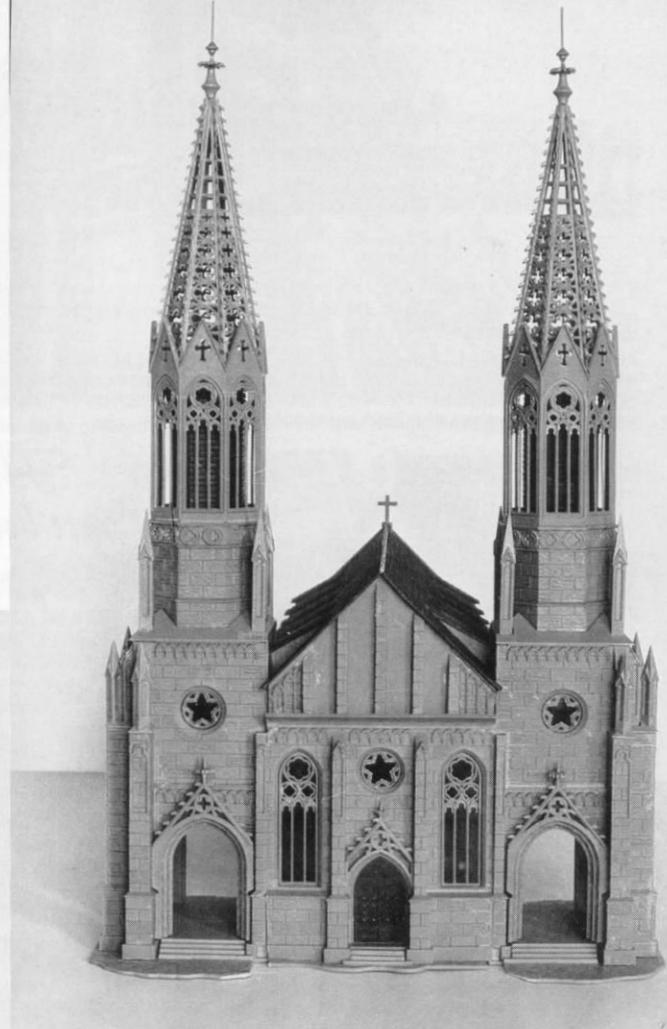


Abb. 1 u. 2.  
Die große zwei-  
türmige Stadtkirche  
in ca. 1/3 H0-Größe –  
was ungefähr einer  
Wiedergabe in Z-Grö-  
ße (Maßstab 1 : 220)  
entspricht!

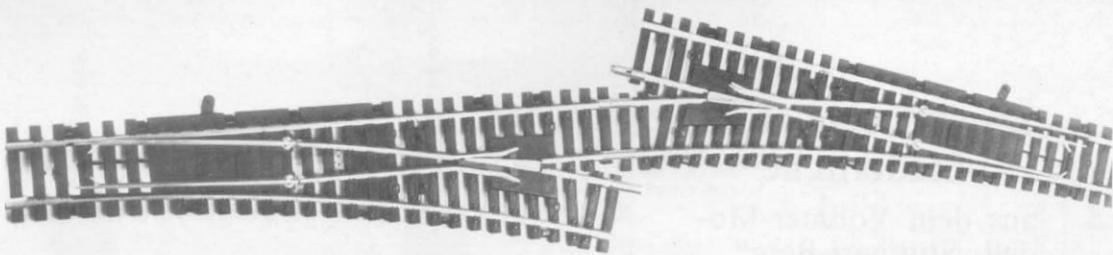
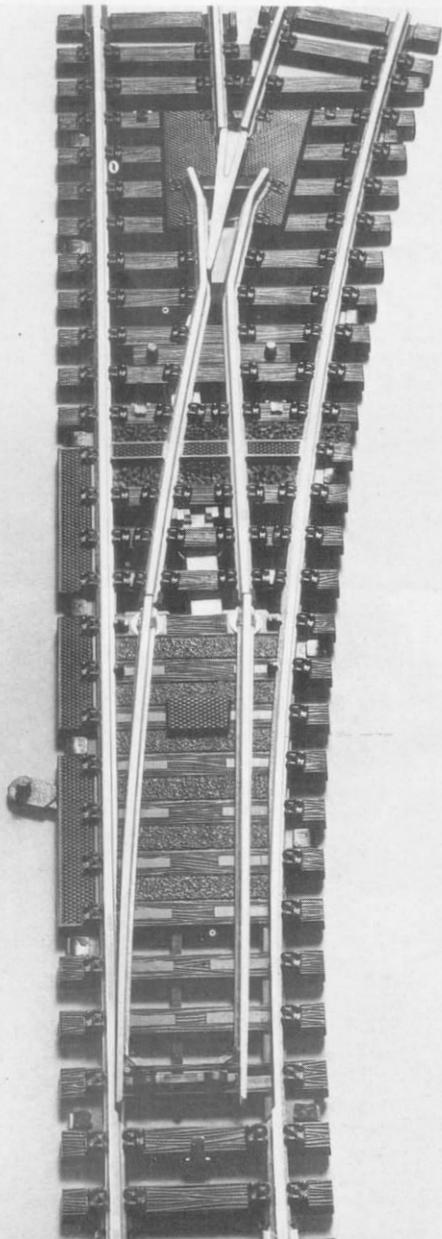


Abb. 1. Zwei der neuen 20,4 cm langen Fleischmann-Weichen, die durch den relativ großen Abzweigradius recht schlank wirken.

Abb. 2. Die mit Riffelblech-Imitationen, genauer Nachbildung der Schienenstühle etc. sehr fein detaillierte Weiche. Wir haben die Weiche beim Fotografieren deutlichkeitsshalber so beleuchtet, daß der aus durchsichtigen Kunststoff bestehende Herzstück-Stellhebel (zwischen den Zungenschiene) das Licht reflektiert; normalerweise ist er so gut wie überhaupt nicht zu sehen.



## Fleischmann-Weiche mit beweglichem Herzstück

Die jetzt ausgelieferte neue Fleischmann-H0-Weiche ist der UIC-Schnellfahrweiche EW 60 nachempfunden, die beim Vorbild dort eingebaut wird, wo auch im abzweigenden Strang mit hoher Geschwindigkeit gefahren werden soll. Die für normale Modellbahnverhältnisse relativ schlanke Weiche (Abzweigwinkel 15°, Abzweigradius 73,8 cm) ist wie das Vorbild – als erstes industrielles H0-Weichenmodell – mit einer beweglichen Herzstückspitze ausgestattet, wodurch die sog. „Herzstückklücke“ und damit auch die Radlenker entfallen. Ansonsten entspricht die sehr exakt gefertigte Weiche den anderen Weichen des Fleischmann-Systems (Antrieb wahlweise ober- oder unterflur, Schaltung als Stop- oder Durchfahrtweiche usw.).

Abb. 3. Das Vorbild für die Fleischmann-Weiche: eine DB-Schnellfahrweiche mit beweglichem Herzstück (s. Heft 9/71).



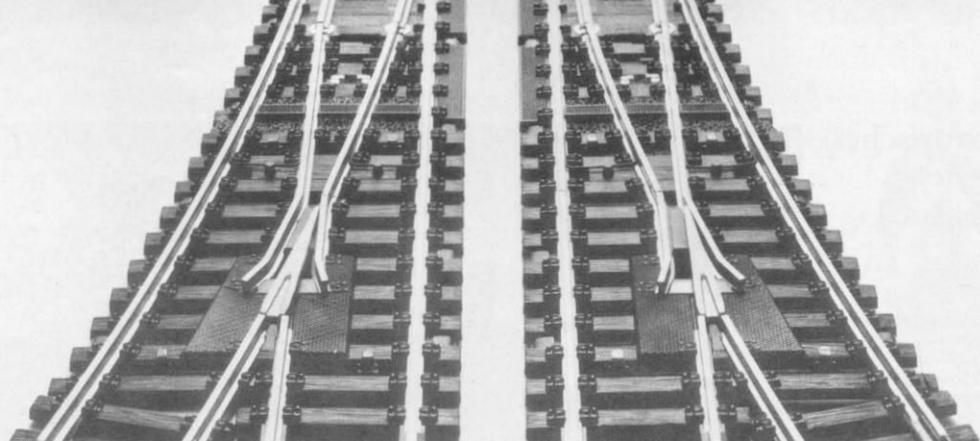


Abb. 4 zeigt vergleichshalber die neue Fleischmann-Weiche mit den zwei verschiedenen Herzstück-Stellungen (links für Abzweig-, rechts für Geradeausfahrt).

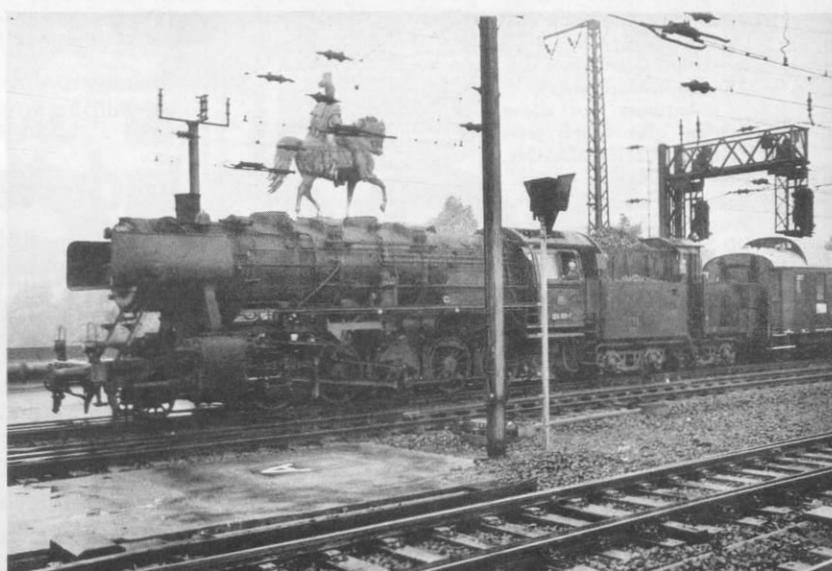


Noch  
ein  
alter  
Preuße  
en  
miniature

... nämlich das jetzt ausgelieferte H0-Modell des dreiachsigen Länderbahn-Gepäckwagens Pw3 Pr 99<sup>a</sup>. Das 12,8 cm lange Modell gibt einen früher weitverbreiteten Vorbild-Typ wieder (der nach unseren Unterlagen allerdings keine Tür in der Stirnwand und eine unbremste Mittelachse hatte) und ist reichhaltig detailliert und – am Längsträger allerdings etwas zu groß – beschriftet.

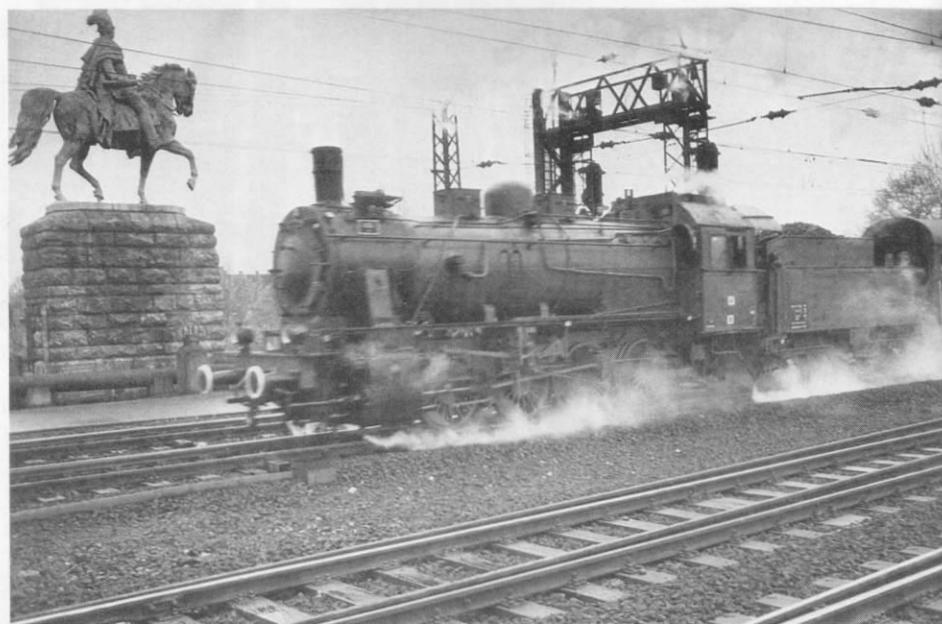
### Und noch ein alter Preuße – im Großen

... nämlich der Hohenzoller Wilhelm I., der hier auf dem Kesselscheitel der (einen „Rheingold“-Sonderzug führenden) 50 einherziehen scheint. Nun – während diese Perspektive des alten Kaiser Wilhelm vor der Kölner Hohenzollernbrücke fast schon ein alter Hut ist (siehe u. a. MIBA 8/71, S. 550), ist der Vorschlag des Einsenders (Karlheinz Metzmacher aus Neuss) für ein ...



...historisches  
Reiter-  
denkmal

eine nette und neue Idee: Man nehme ... einen übriggebliebenen Brückenpfeiler, ein Preiser- oder Merten-Pferd und eine Reiterfigur, setze alles wie hier zu sehen zusammen und versehe es mit einer grau/grünen Patina! Fertig ist ein stilgerechtes Accessoire für eine Brücke, einen Bahnhofsvorplatz oder eine andere exponierte Stelle!



**MIBA**

Generalvertretung  
für die Schweiz

**Hansruedi König**

Raemistrasse 18 · 8024 Zürich · Tel. (01) 34 71 69

### **NEU: Koll's Preiskatalog sagt Ihnen, was Sie als Märklin- Freund wissen sollten.**

Sind alte Märklin-Modelle teurer als neue? Kann Modellbahn-Sammeln Wertzuwachs bringen? Darf der Wagen 352 EB 2000,- DM kosten? Sollte man eine Lok E 800 LMS gegen eine Lok 3021 tauschen? Gibt es mehrals 2 Krokodil-Varianten?

Antwort auf diese Fragen gibt Ihnen jetzt **KOLL'S PREISKATALOG**. Eine detaillierte Beschreibung, der verschiedenen Ausführungen von Loks, Wagen und Zubehör. Die komplette Märklin 00- und H0-Zeit, von den ersten Anfängen 1935 bis in die Gegenwart 1977.

Das Besondere an **KOLL'S PREISKATALOG**: hinter jedem Objekt steht ein Preis. Kein Phantasie- oder Zufallspreis, sondern der reale Marktpreis.

Endlich können Sie feststellen, wie wertvoll Ihre Eisenbahn heute ist. Vielleicht haben Sie ein Vermögen im Keller. Sie bekommen **KOLL'S PREISKATALOG** (84 Seiten) auf dem Direktweg. Auf Postscheckkonto Frankfurt 375 370-607 (Stichwort Märklin 25) 18,50 DM einzahlen, und in wenigen Tagen ist er bei Ihnen. Portofrei. Joachim Koll, Oberhochstädtener Weg 48, D-6000 Frankfurt 90.



Wir suchen gute, bewegliche, einsatzfreudige Mitarbeiter mit Schwung und Initiative und einer Menge Fachwissen als

## **FILIALLEITER ABTEILUNGSLEITER**

für Eisenbahn-, Schiffs- + Flug-  
Modellbau sowie

## **Fach-Verkäufer für Modellbau**

Unser Haus ist weitbekannt. Bei uns zu arbeiten, macht Spaß, weil gute Atmosphäre herrscht. Schriftliche Bewerbungen erbeten an:

**SCHEURICH · Spiel + Freizeit GmbH  
5500 Trier · Nagelstraße 28/29**

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE  
MODELLBAHNZEITSCHRIFT

# MIBA

## Miniaturbahnen

