

DM 3.—

J 21282 E

# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

24. JAHRGANG  
AUGUST 1972

8

# ELETTREN Spur 0

Personenwagen FS (ital. Staatsbahn),  
Speisewagen DSG, Schlafwagen DSG und ISG (CIWL).



Ganzmetall-Ausführung, 4-achsig, Drehgestelle und Puffer gefedert. Automatische Kupplungen. Inneneinrichtung mit Beleuchtung. Türen zum Öffnen. Vorbildgetreu in den entsprechenden Farben gespritzt. Länge 44 cm, zum Einsatz auf Eisenbahn-Anlagen mit kleinen Radien (ab 90 cm). Räder nicht isoliert.

Verlangen Sie unseren Prospekt.

**FULGUREX** →

Avenue de Rumine 33  
CH-1005 Lausanne/Schweiz

## „Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ 8/1972

1. Bunte Seite (Titelbild, Straßenbahn auf dem Postament, Karikatur)	507	11. Schmalspurig durch die Rheinebene: Die OEG als Vorbild (1. Teil)	526 u. 550
2. Brücke zum Norden (H0-Modell der Fehmarnsund-Brücke)	508	12. Im Gasthaus „Burgblick“ ... (Motiv)	532
3. Neu: H0-ÖBB 1072 von M + F	509	13. Güterzug-Tenderlokomotive der BR 90 <sup>0-2</sup> (BP)	533
4. „Fährbahnhof Puttgarden“ (H0-Anlage W. Wessoly)	510	14. Kork-Bettungen für H0 und N	538
5. N-Gleisverbindung mittels Heftklammern	514	15. „Schmalspurig“ in Österreich ... (H0e-Gemeinschaftsanlage H. Wagner)	539
6. Ein „pompöser“ Haltepunkt	515	16. Automatisches Blocksystem (Erweiterung zur Schaltung in Heft 1/72)	543 u. 555
7. Die Wasserversorgung im Bw (2. Teil)	516	17. Fleischmann-Neuheiten '72	546
8. Die „Mini“-Anlage im Bücherregal	521 u. 538	18. Eine Roll- und Ziehschranke aus Österreich	547
9. Waggonbau-Kniffe	522	19. Bahnhof Neumünster – (fast) genau im Maßstab 1:87! (H0-Anlage J. Baumgarten)	548
10. Ralf pfeift: „Freie Fahrt!“ (Akustik-Schalter)	525		

## MIBA-Verlag Nürnberg

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

Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlertorgaben 39 (Haus Bijou), Telefon 26 29 00 –

Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKi).

Konten: Bayerische Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, 156/293644

Postcheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 3.– DM, monatlich 1 Heft + 1 zusätzliches für den zweiten Teil des Messeberichts (insgesamt also 13 Hefte). Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag.

Heft 9/72 ist ca. am 23. September in Ihrem Fachgeschäft!

Oh diese Modellbahner!



Was empfehlen Sie mir zutrinken,  
wenn man gerade Konkurs gemacht hat  
wegen der Modellbahnerei?

(S. Dietiker, Feldmeilen/Schweiz)



Unser Titelbild:

## Aus Württemberg . . .

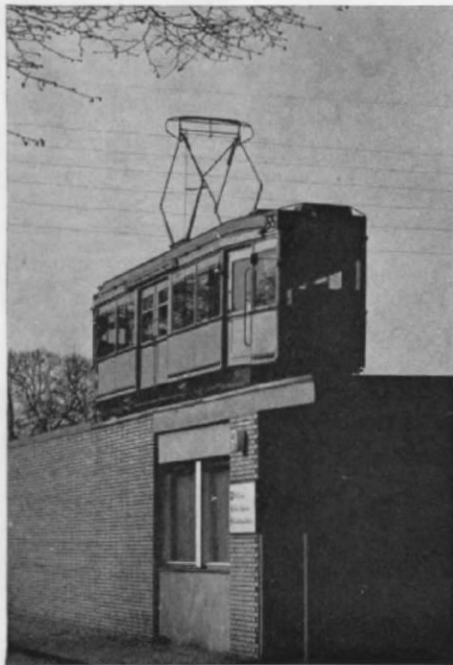
. . . dem „Muschterlände“, kommen diese Wagenmodelle nicht, wohl aber ihre Vorbilder: Herr Karlheinz Graf aus Brunn/Osterreich baute die württembergischen Cü-Doppelwagen nach unserer Bauzeichnung in Heft 6/66. Welche Kniffe er beim Waggonbau anwendet, erfahren Sie auf den Seiten 522–524. (Der Wasserturm mit holzverschalttem Behälter [links im Bild] erinnert übrigens an den Turm unserer Abb. 12 auf S. 462 im letzten Heft!)

## Eine Straßenbahn auf dem Postament

Nachdem in der MIBA schon häufig alte Dampflok gezeigt wurden, die man zur Erinnerung an die „gute alte Zeit“ auf Sockel oder in Grünanlagen aufgestellt hat, kann ich heute eine Abbildung vorstellen, die die Straßenbahnfreunde in besonderem Maße interessieren wird.

Die MIBA-Leser werden sich vielleicht daran erinnern, daß am 2. Oktober 1967 in West-Berlin die letzte Straßenbahn fuhr: Herr P. Kobow berichtete in Heft 2/68, S. 53, über dieses Ereignis. Inzwischen ist dieses über Jahrzehnte hinweg dominierende Straßenverkehrsmittel bereits weitgehend in Vergessenheit geraten. (Nur der Autofahrer ärgert sich auf manchen Routen über noch nicht ausgebauten Schienen und störende Bahngleiskörper). Doch fährt man an der Grenze des Bezirks Tiergarten das Goslarer Ufer entlang, entdeckt man ihn plötzlich wieder, den guten alten Triebwagen – als Denkmal auf einem Flachbau neben einer Fabrikeinfahrt, sauber, gepflegt und seiner gegen die Winterunbilden schützenden Dachhülle entledigt. Ist das nicht ein vorzüglicher Anlaß für Straßenbahnfreunde, ein noch nicht oder nicht mehr funktionsfähiges Modell in ähnlicher Weise auf ihrer Modellbahnanlage unterzubringen? (Das Foto ist leider nicht sonderlich schön geraten; der gerade zur Verfügung stehende „schnelle“ Film war nicht eben begeistert über die gestellte Aufgabe).

Dr. Hans Hunke, Berlin





Zwischen  
Wellen und Wind . . .

## Brücke zum Norden



Für seine H0-Anlage mit dem Thema „Vogelfluglinie“ (s. S. 510) baute Herr W. Wessoly dieses Modell der bekannten Fehmarnsund-Brücke. Die beiden Brückenbogen sind in einer kastenförmigen Konstruktion aus 2 mm-Schweißdraht mit Lötverbindungen zusammengefügt und mit Dekorationskarton verkleidet. An den Bogen (max. Höhe über Fahrbahn: 0,48 cm) ist die — ebenfalls schweißdrahtverstärkte — Fahrbahn (Breite: 23 cm) an achtzig Schrägsellen aus 3 mm-Takelgarn aufgehängt; die Fahrbahn liegt in der Mitte 2 cm höher über dem „Wasserspiegel“ als an den beiden Endpunkten (Pfeilerhöhe: 25 cm). Die Spannweite der Brücke beträgt insgesamt 240 cm — wahrlich ein beachtliches Prachtstück!



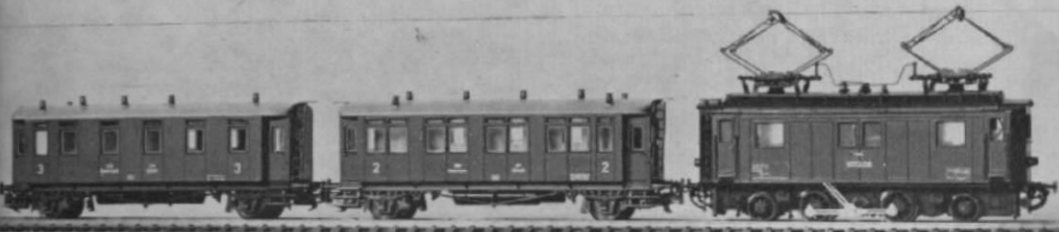


Abb. 1. Die neue M+F-Eloko vor zwei Liliput-Oldtimern — ein höchst ansprechender Nebenbahn-Kurzzug!

## Soeben eingetroffen: Die HO-ÖBB 1072 aus der Lokwerkstatt M+F

Daß man sich in Fürstenfeldbruck unseren kleinen „Rüffel“ im Messeheft 3a/72 (ob der stagnierenden Neuheiten-Auslieferung) so „zu Herzen nehmen“ würde, hätten wir wirklich nicht erwartet; nach der Oi-Lok und der GtL 4/4 ist nun bereits auch das HO-Modell der österreichischen Eloko 1072 (s. Heft 3a/71) als Bausatz erhältlich; die Fertigausführung folgt in ca. 4 Wochen. Die kleine 1'B 1'-Lok ist ganz reizend anzusehen und gibt z. B. mit den Liliput-Modellen der österreichischen Personenzüge einen stilischen Oldtime-Zug ab. In der Bausatz-Ausführung (mit Beleuchtungs-Einrichtung, bestehend aus Abdeckplatte und Lampenfassung,

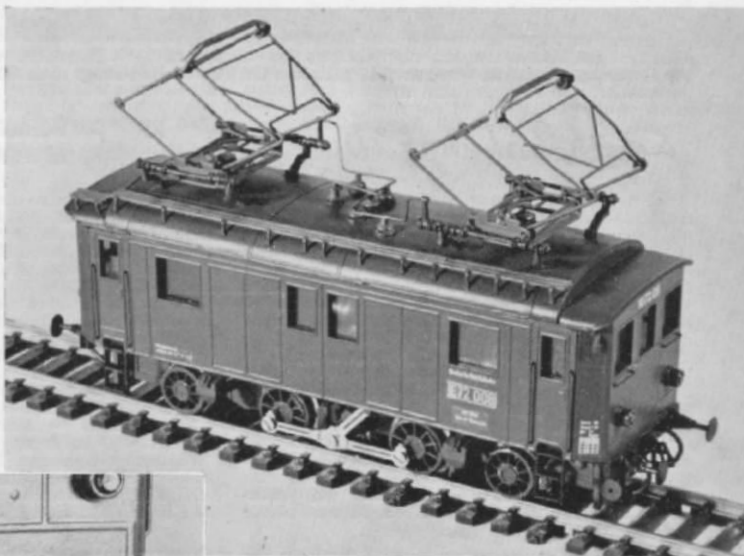
allerdings ohne Glühbirnen und Gleichrichter) ist die Lok in fünf verschiedenen Versionen erhältlich: in der Ausführung der Wien-Preßburger Bahn, als BBÖ-Reihe 1005 (um 1930), als E 72 der DR, mit der Beschriftung der russischen Besatzungsmacht nach 1945 und schließlich als Reihe 1072 der ÖBB. Die jeweiligen Beschriftungen liegen nebst einem genauen Farbgebungs-Schema dem Bausatz bei.

Bei dieser Gelegenheit ein wichtiger Hinweis: Der M+F-Lackier-Service für sämtliche (eingesandten) M+F-Modelle besteht nach wie vor!

Ein funktentstörter M+F-Motor mit einer Getriebe-

Abb. 2. Die kleine 1'B 1'-Maschine als E 72 der Deutschen Reichsbahn. Daß die Beschriftung nicht mittig am Gehäuse sitzt, ist vorbildgetreu. Man beachte die neu entwickelten, filigranen Pantographen und die extra aufgesetzten Laufbretter auf dem Dach! Zwischen Lauf- und Treibrädern sitzen die Nachbildungen der Sandstreu-Einrichtungen.

▼ Abb. 3. An der Pufferbohle ist außer der Imitation der Original-Kupplung auch noch die (beweglich gelagerte) Nachbildung einer handbetätigten ELIN-Strassenbahnkupplung angebracht.



übersetzung von 1:45 verleiht der kleinen Lok eine (umgerechnete) Höchstgeschwindigkeit von ca. 60 km/h; einsetzbar ist das Modell auf Radien ab 40 cm. Noch einige Angaben zur Ausführung und Detaillierung des „Maschinchens“: Die Brems- und Sandstreu-Einrichtungen sind genau nachgebildet; auch beim Vorbild war nur die vordere der zwei Laufachsen (die beim Modell übrigens abgefedert

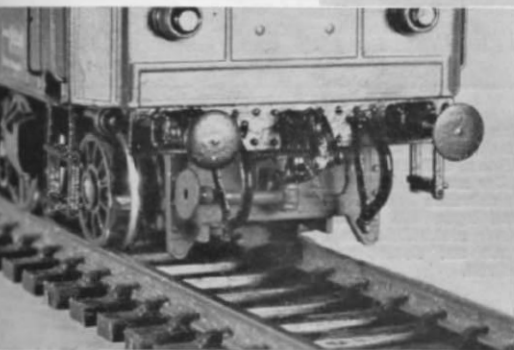




Abb. 1. Blick auf die ausgedehnten Anlagen des Fährbahnhofs mit dem Fährschiff-Modell „Theodor Heuss“. Die Gesamtlänge des im Maßstab 1:90 gebauten Schiffsmodells beträgt rund 150 cm.

## „Fährbahnhof Puttgarden“

Die H0-Anlage des  
Herrn W. Wessoly, Wallerfangen

Gar viele Modellbahner wählen – wie auch von der MIBA immer wieder empfohlen – ein bestimmtes Thema für ihre Anlage; sei es nun eine beschauliche Nebenbahn, ein betriebsames Bw, ein Rangierbahnhof oder eine Industrie- oder Hafenbahn. Letztere üben nicht zuletzt durch die Kombination von Eisenbahn- und Schiffsmodellen auch auf „Landratten“ stets einen besonderen Reiz aus (s. auch unsere diesbezüglichen Artikel in Heft 8 u. 9/70).

Auch Herrn Wessoly hat es die Verbindung Bahn/Wasser angetan; seine neue H0-Anlage hat das Thema „Vogelfluglinie“, jene wohl allen Eisenbahnfreunden bekannte Verkehrslinie, die dem Flug der Zugvögel von Südschweden über die dänischen Inseln und Schleswig-Holstein nach Süden folgt. (In MIBA 8/63 sind wir ausführlich auf die „Vogelfluglinie“ eingegangen). Wenn der Erbauer dieses Riesenthemas auch etwas „beschneiden“ mußte, ist es ihm doch gelungen, das Wesentliche beizubehalten. In erster Linie

ging es ihm darum, einen Strecken- bzw. Betriebsabschnitt des großen Vorbilds auf seiner Heimanlage nachzubilden, wobei er auf die Details besonderen Wert legte. „Die Abbildungen sollen zeigen, welchen Aufwand es erfordert, ein derartiges Thema vorbildgetreu darzustellen – wobei die Stunden nicht gezählt werden können, die ich für mein Hobby aufbrachte!“ schreibt Herr Wessoly.

Betrieblicher Mittelpunkt der Anlage sind die Fähranlagen und der Fährbahnhof von „Puttgarden“ (s. auch MIBA 11/65). Sämtliche Gebäude wurden weitgehend originalgetreu nach Aufzeichnungen und Urlaubsfotos gebaut. Das Fährschiff „Theodor Heuss“ (Abb. 1) kann – analog zum großen Vorbild – 13 Modell-D-Zugwagen oder 30-Güterwagen-Modelle in seinem dreieckigen Hauptwagendeck aufnehmen. Heck- und Bugklappe sind beweglich ausgebildet, so daß die Rangiermanöver beim Ein- und Ausfahren wie beim Vorbild ausgeführt werden können.

sind) mit einer Bremse versehen. An der Pufferbohle sitzt unter der Normal-Kupplung noch eine handbetätigte ELIN-Tram-Kupplung, da das Vorbild zeitweise auch Strab-Anhänger zog. Die Fenster sind mit Cellon hinterlegt, da eingesetzte Scheiben das Modell erheblich verteuert hätten; ein gegenüber Bastler wird sich hier jedoch zu helfen wissen. Neu entwickelt sind die Pantographen, die übrigens auch zu deutschen Ellok-Oldtimern pas-

sen (und einzeln zum Preis von DM 4,90 erhältlich sind). Beim Aufsetzen des Daches ist darauf zu achten, daß das Dach-Trittbrett über der Aufstiegsleiter am Gehäuse sitzt. – Nicht nur unsere österreichischen Freunde werden dieses feindetaillierte und irgendwie „herzige“ Modell begrüßen – auf einer elektrifizierten Privatbahn o. ä. ist die Lok auch auf deutschen H0-Anlagen bestens einzu-

mm



Abb. 2 u. 3. Nicht nur die Schiffsbrücken in den Fährbetten 1 und 2 und die Autorampen sind beweglich ausgeführt; auch die Heckklappe des Fährschiffs „Theodor Heuss“ läßt sich öffnen, so daß vorbildgemäß ein kompletter D-Zug von 13 Wagen „verschifft“ werden kann. Größere Fahrzeuge wie Omnibusse oder Lkw fahren ebenfalls durch die Heckklappe auf das Hauptwagendeck (untere Abbildung). Eine interessante Abhandlung über die „Vogelfluglinie“ und das neue DB-Fährschiff „Deutschland“ findet sich übrigens im Juni-Heft 12/72 der Zeitschrift „Die Bundesbahn“ (Hestra-Verlag, 61 Darmstadt, Postfach 4164).

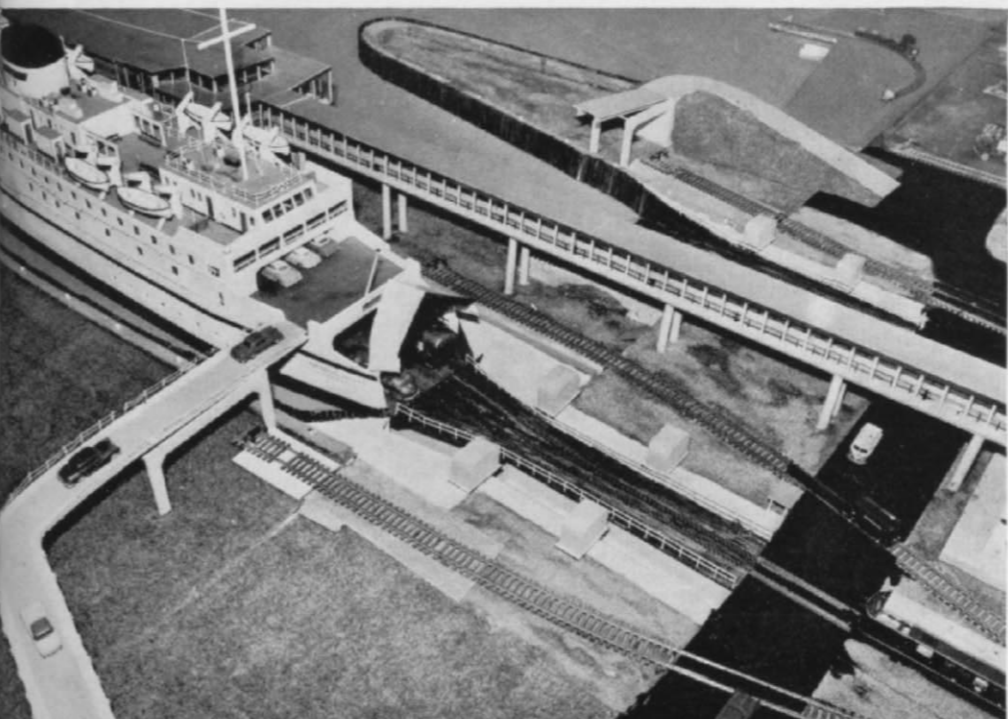




Abb. 4 u. 5. Die modernen Bahnhofs- und Zollabfertigungsgebäude baute Herr Wessoly hauptsächlich aus Dekorkartons; die Wände und Dächer wurden mit Schweißdraht versteift, nachdem sich bei früheren Versuchen mit Kiefernleisten in verschiedenen Stärken diese verzogen hatten. Nach Angaben des Erbauers hat sich seine Schweißdraht-Methode vor allem bei Bauten wie Bahnsteigüberdachungen oder Brücken mit größerer Spannweite bewährt.



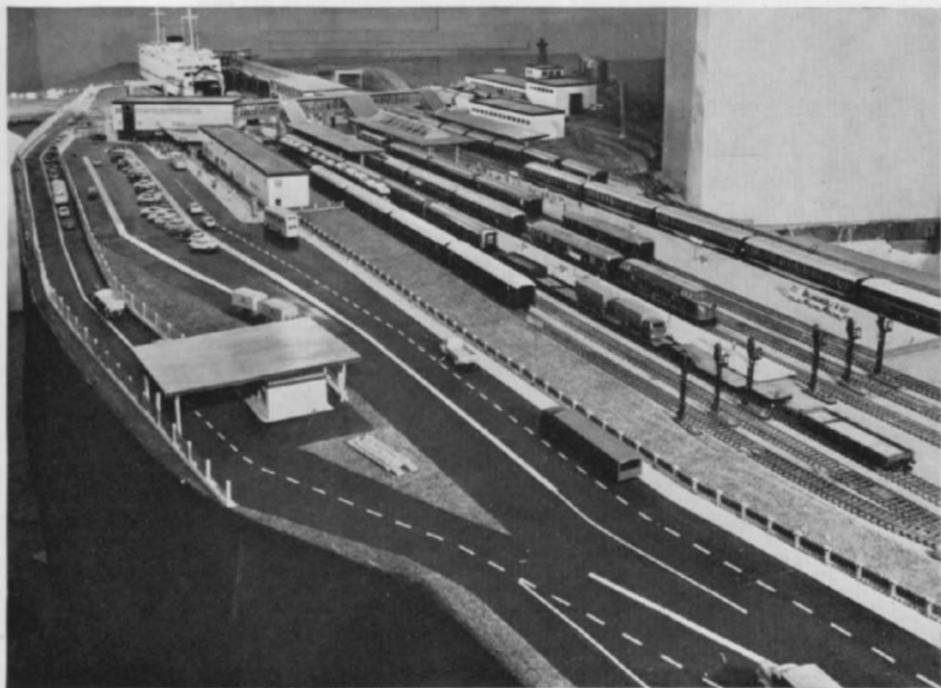


Abb. 6 u. 7. Nach Verlassen des Bahnhofs „Puttgarden“ — die obere Abbildung zeigt die Bahnsteiggleise mit den Ausfahrtsignalen — fahren die Züge von der 8,50 x 2,00 m großen Hauptanlage in einen Abstellbahnhof im Nebenraum, um dort — nach erfolgtem Lokwechsel — auf die Rückfahrt zu warten. Unten: Blick über die Gütergleise zur Autorampe am Fährbett 2.





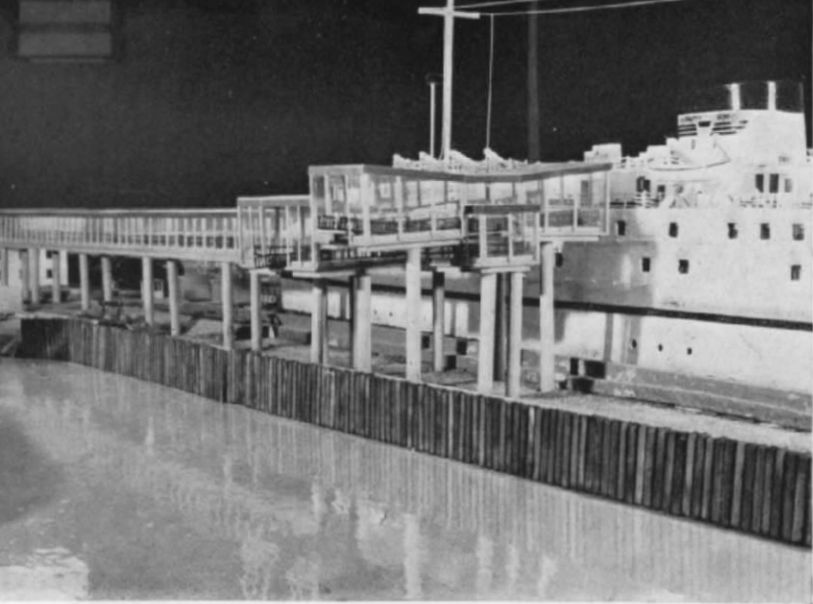


Abb. 8. „Zwischen Wellen und Wind...“ Ein stimmungsvolles Motiv an der hochmodernen, verglasten Schiffsbrücke.

Für alle Interessenten hier noch ein Hinweis: Diese Anlage ist als „Eisenbahn-Lehrschau Vogelfluglinie“ zu besichtigen; Anfragen sind zu richten an

Willy Wessoly  
6634 Wallerfangen/  
Saar  
Posener Straße 21

## Doppelt geklammert hält noch besser!

### N-Gleisverbindung mittels Heftklammern

Besonders bei der Spur N sollte man stets auf eine lückenlose Verbindung an den Schienenstößen achten, da dies bei dieser kleinen Spurweite nicht unmaßgeblich für einen reibungslosen Betriebsablauf ist. Bei stationären Anlagen ist dies natürlich kein Problem, anders jedoch bei lose verlegten Gleisen für eine „mal eben“-Anlage. Da die Schienenverbinder der einzelnen Fabrikate nicht immer eine feste Verbindung gewährleisten (besonders bei Zugbeanspruchung) und es auch nicht gerade ratsam sein dürfte, eine vorübergehende Unterlage (Muttis Küchentisch o. ä.) zu „vernageln“, wende ich folgendes Verfahren an:

Ich besorgte mir in einem Papierwarengeschäft U-förmige Heftklammern (z. B. der Firma Juwel), die bei einer Stärke von 0,5 mm außen 7 und innen 6 mm messen. Diese werden jeweils in die letzten Schwellen an den Schienenstößen in vorher angebrachte Bohrungen von ca. 0,6 mm eingesteckt. Der auf der Rückseite überstehende Klammerrest wird anschließend abgezwickelt und glattgefeilt. Die vorgenannten Klammern eignen sich bestens bei einem Schwellenanstand von 6 mm (ab Mitte der Schwellen gemessen), also bei Fleischmann-Gleisen. Bei anderen Fabrikaten muß u. U. ein Klammer-Schenkel passend nachgebogen werden.

Für H0 dürften sich besser größere Klammern (Innenmaß 12 mm) eignen, die jeweils entsprechend nachgebogen werden müßten. Um den Mittelpunkt der Schwelle immer genau zu treffen, kann man für H0 die Nemec-Gleislehre verwenden; für N muß man sich eine solche Schablone gegebenenfalls selbst anfertigen —

man kommt aber auch mit einem Stechzirkel zu recht.

Sollen nun die lose verlegten Gleise wieder abgebaut werden, können die Klammern mit einer kleinen Zange von oben ohne weiteres wieder entfernt und zu nochmaliger Verwendung aufbewahrt werden. F. G. Ulrich, Berlin

Leider hat dieser Vorschlag einen kleinen Schönheitsfehler: nämlich die exakt in der Gleismitte verlegten Heftklammern! Genauso einfach kann man stattdessen zwei Klammern vorsehen, die dann jeweils direkt außen (oder auch innen) an den Schienen angebracht werden. Hier erfüllen sie den gleichen Zweck (sogar noch besser!), sind aber so weniger auffällig (siehe unser Bild!). D. Red.





Abb. 1. Die Gleisseite des Empfangsgebäudes von Witzighausen.

## „Pompöser“ Haltepunkt – mit besonderer Note!

An der inzwischen stillgelegten Bahnstrecke von Senden (bei Ulm) nach Weissenhorn entdeckte unser Leser Hans Gog aus Ulm den kleinen Ort Witzighausen, der ein wahrhaft „pompöses“ Empfangsgebäude sein eigen nennt, das zudem noch einige Meter höher als die Bahnstrecke auf Ortsniveau liegt. Ein guter Vorwand für einen Modellbahner, etwa die Kibri-Realschule (Nr. 8420), das Vollmer-Fabrikgebäude (Nr. 5610) oder gar das neue Vollmer-Sporthotel (Nr. 3704) – dazu mit einer „besonderen Note“ (siehe Abb. 3) – an einem unbedeutenden Nebenbahn-Haltepunkt aufzustellen.



Abb. 2 u. 3. Das Witzighausener Empfangsgebäude (hier die Straßenseite) ist inzwischen – nach Einstellung des Bahnbetriebes – zum Wohnhaus mit Unterstellgarage der Ortsfeuerwehr (s. a. MIBA 4/72) umfunktioniert worden.



# Die Wasserversorgung im Bahnbetriebswerk

## 2. Teil

Am Schluß des 1. Teils im letzten Heft versprochen wir, einen „Ausweg“ für Modellbahner aufzuzeigen, die sich das Modell eines großen Wasserturms (für ein größeres Bw) zwar nicht selbst bauen wollen, dennoch aber die vorhandenen Modelle — die wir ja im letzten Heft vorstellten — zu klein für „ihr“ Bahnbetriebswerk finden. Nun — was macht also der Nicht-Selbstbauer (oder der Individualist, der nicht eins der bereits hinreichend bekannten Wasserturm-Modelle aufstellen möchte) in einem solchen Fall? Ganz einfach: er deutet einen Hochbehälter ohne Unterbau an! Auf das „Wie“ werden wir noch eingehen.

### c) Hochbehälter ohne Unterbau

„Ist in der Nähe (des Bahnbetriebswerkes) eine Bodenerhebung oder eine Bergwand mit gutem Baugrund vorhanden, so wird der Behälter freistehend oder unterirdisch in Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton ausgeführt und sein Inhalt, wenn möglich, für einen Bedarf von zwei bis drei Tagen bemessen. Für

minder guten Baugrund ist ein runder stählerner Behälter geeignet.“ (DB-DV 964)

Voilà — dieser kurze, amtlich-trockene Auszug aus der Wasserversorgungs-Dienstvorschrift der DB birgt eine Fülle von Möglichkeiten für die Ausgestaltung unserer Anlagen. Erstaunlich, daß bisher auf keiner Modellbahn ein derartiger Hochbehälter ohne Unterbau zu entdecken war — oder sollten wir ihn glatt übersehen haben, nachdem er nach außen hin nicht so in Erscheinung tritt wie etwa ein Wasserturm? Dabei kann man mit der Nachbildung eines solchen Hochbehälters gleich die berühmten zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen — nämlich einmal die (vergleichsweise komplizierte) Eigenanfertigung eines Wasserturmes umgehen (falls einem die bisher erhältlichen Modelle nicht zusagen) und zum andern das Gelände in Bw-Nähe einmal anders als mit Baumgruppen oder Siedlerhäuschen gestalten.

Auch bei den Hochbehältern ohne Unterbau

Abb. 14. Ein typischer „Hochbehälter ohne Unterbau“, aus dem der Bahnhof und das Bw von Altenbeken mit Trinkwasser versorgt werden. (Genauso gut könnte es sich natürlich auch um einen Behälter für die Betriebswasser-Versorgung handeln — vgl. Abb. 22). Im Vordergrund — ungefähr unter dem Standpunkt des Fotografen — befindet sich ein zweiter unterirdischer Behälter, zu dem die Entlüfter und der Wasserstandsanzeiger gehören. Der Anzeiger des vorderen Behälters zeigt „leer“ (das kleine Querbrettchen auf der schwarzen Tafel steht oben — s. auch Abb. 22), der des hinteren Behälters „voll“. Im Hintergrund links ist der Ringlokschuppen des Bahnbetriebswerkes zu erkennen — die Wasserbehälter liegen also nicht allzu hoch und relativ nahe am Bw.



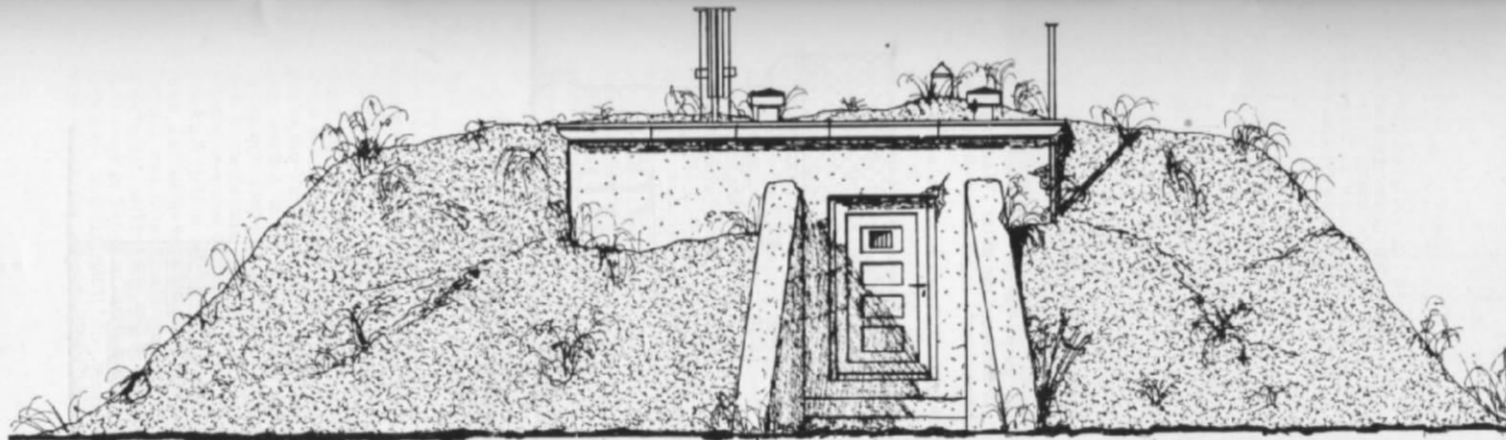


Abb. 16. Ansicht eines Hochbehälters ohne Unterbau, nach Art des in Abb. 14 u. 15 gezeigten Wasserbehälters von Altenbeken, im Zeichnungsmaßstab 1:1 für den Nachbau in H0. Selbstverständlich kann diese Zeichnung auch als Vorlage für einen noch mehr in den Hang einbezogenen Wasserbehälter (Abb. 21 u. 22) gelten – vor allem, was die Ausführung der Eingangsfront anbelangt.

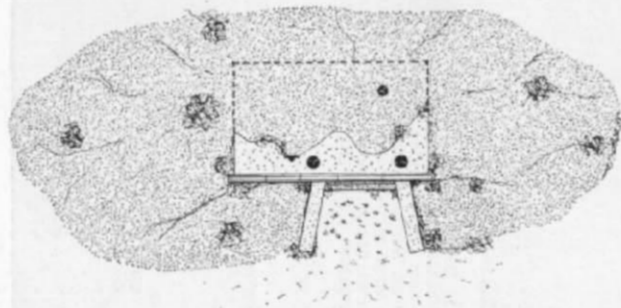


Abb. 17. Draufsicht auf den verdeckten Hochbehälter ca. im Maßstab 1:2,5 für H0.

▼ Abb. 15. Der Bunker-Behälter näher besehen; wie dieses oder ein ähnliches „Bauwerk“ in einen Hang einzufügen ist, zeigen die Abb. 14, 21 und 22. (Fotos Abb. 14 u. 15: Rolf Ertmer, Paderborn)



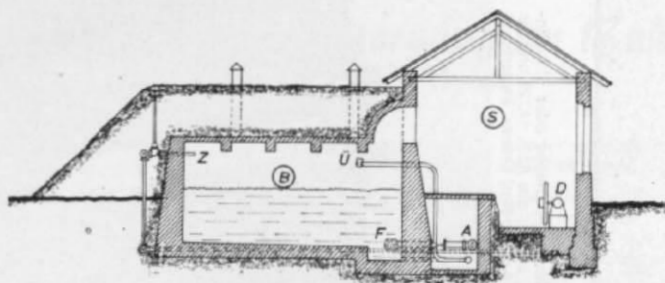


Abb. 18. Schnitt durch den unterirdischen Wasserbehälter in Buchholz (Zeichnung in ca.  $\frac{1}{2}$  H0-Größe) — auch als Vergleich zur Schemaskizze der Abb. 1 im letzten Heft.

Es bedeuten:

- B = Wasserbehälter
- S = Steuer- und Bedienungsraum
- Z = Zulauf
- U = Überlauf
- F = Filter
- A = Ablauf
- D = Dieselaggregat für die Pumpe

sind zwei Bauarten zu unterscheiden: Der Behälter bzw. das zugehörige Maschinenhaus liegen überirdisch und deutlich sichtbar im Gelände (Abb. 19 u. 20) oder unterirdisch, so daß praktisch nur der Eingang, ggf. der Wasserstandsanzeiger und die Entlüftungsröhre zu sehen sind (Abb. 14). Für welche Bauart man sich im Kleinen entscheidet, hängt vom individuellen Geschmack und von den geländemäßigen Gegebenheiten der Anlage ab. Generell jedoch bietet sich die Nachbildung eines solchen Hochbehälters für unsere — meist „mittelgebirgigen“ — Anlagen geradezu an, denn oft beginnt ja — schon aus Platzgründen — direkt hinter dem Bahnhofs- oder Bw-Gebiet das Gelände anzu-

steigen, so daß der Hochbehälter (etwa in der Art der Abb. 14 od. 22) in einen Hang einbezogen werden kann. Falls der Behälter überirdisch, also sichtbar liegt, gelten für dessen Größe (= Fassungsvermögen) die unter „Wasserbehälter — Allgemeines“ angeführten Richtlinien

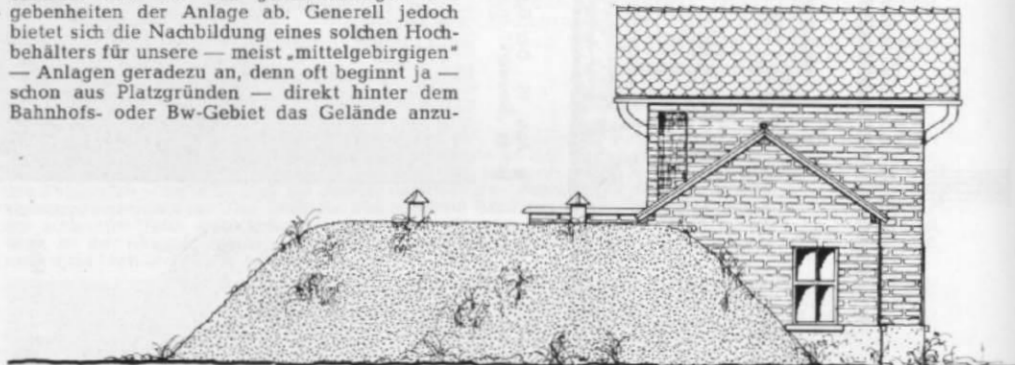


Abb. 19. Der in Beton ausgeführte unterirdische Wasserbehälter von Buchholz, der unmittelbar neben dem hochliegenden Maschinenhaus eingebaut ist. Wer einen derartigen Behälter nachbildet, kann natürlich den Baustil des Maschinenhauses den übrigen Gebäuden seiner Anlage anpassen (Zeichnung in  $\frac{1}{2}$  H0-Größe).

▼ Abb. 20. Die Maschinenhaus-Frontseite des Behälters von Buchholz ( $\frac{2}{3}$  H0-Größe).

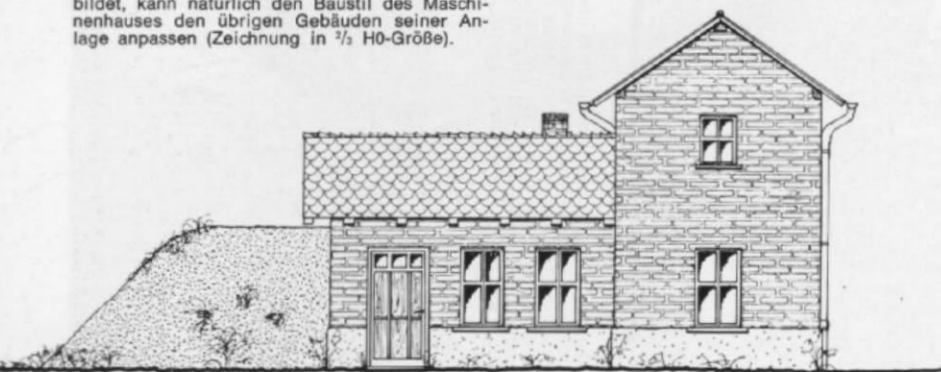






Abb. 21 u. 22. Auch dieser Hochbehälter ohne Unterbau liegt in Altenbeken; er dient zur Versorgung des dortigen Bw's mit Betriebswasser. Rechts neben dem Eingang (Bild unten) erkennt man den (auf „voll“ stehenden) Wasserstandsanzeiger, der auch vom Bw einzusehen ist. Diese Aufnahme ist eine informative und lehrreiche Anregung für die Gestaltung eines Hanges in Bahnhofs- oder Bw-Nähe!

Bild links: Blick vom Behälter auf den Bahnhof Altenbeken. Gut zu sehen — und bei einer Nachbildung keinesfalls zu vergessen — sind auch hier die Entlüfter und der Wasserstandsanzeiger!

(Foto: Rolf Ertmer, Paderborn)

bzw. die o. a. Dienstvorschrift. Die Ausführung selbst — ob in imitierter Beton-, Stahl- oder Mauerwerk-Bauweise — bleibt dem Bastler selbst überlassen; unsere diesbezüglichen Abbildungen sollen nur als Anregung gelten. Wichtig ist jedoch auch bei den Hochbehältern ohne Unterbau die Nachbildung des Wasserstandsanzeigers, wie er auf Abb. 14 deutlich zu erkennen ist. Auf jeden Fall sollte man sich, wenn man die Nachbildung eines derartigen Behälters plant, zunächst gründlich beim großen Vorbild umsehen, um wichtige Details wie etwa die Anordnung der Entlüfter etc. möglichst genau auf die eigene Anlage übertragen zu können. Sicher gibt es auch in Ihrer Nähe einen derart „versteckten“ Behälter, den Sie zum Ziel des nächsten Sonntagsausfluges machen können. Dabei ist es grundsätzlich egal, ob der Behälter zu einer DB-eigenen oder einer kommunalen Wasserversorgung gehört, da die Baurichtlinien weitgehend übereinstimmen.

#### d) Tiefbehälter

Der Vollständigkeit halber sind hier auch noch die Tiefbehälter aufzuführen. Sollte der seltene Fall vorkommen, daß Wassertürme nicht errichtet werden können und keine Bodenhebungen für die Anlage eines Hochbehälters vorhanden sind, müssen Tiefbehälter verwendet werden. Diese sind unterirdisch gelagert und dabei ggf. in einem Keller untergebracht; aus ihnen wird das Wasser unmittelbar durch Pumpen in die Verteilleitungen gefördert. Die Pumpen werden meist automatisch auf folgende Weise ein- und ausgeschaltet: Zwischen Pumpe und Verteilleitung ist ein Druckkessel eingeschaltet, der zum Teil mit Wasser, zum Teil mit Druckluft gefüllt ist. Bei Wasserentnahme an einer Zapfstelle wird durch den Druckabfall in Leitung und Druckkessel ein vom Kesseldruck abhängiger elektrischer Schalter betätigt, der die Pumpe in Tätigkeit setzt. Wenn die Wasserentnahme aufhört, läuft die Pumpe zunächst noch weiter, der Wasserspiegel im Druckbehälter



ter steigt und damit auch der Luftdruck, der schließlich bei der festgesetzten Höhe die Pumpe wieder abschaltet.

Obwohl man von einer „Nachbildung“ eines Tiefbehälters eigentlich gar nicht sprechen kann, da ja davon auf der Anlage nichts zu sehen ist, sollte doch, was dem Vorbild recht ist, uns billig sein: Falls also kein geeignetes Wasserturm-Modell zur Verfügung steht und das Gelände die Anlage eines Hochbehälters nicht ermöglicht, können kritische Anlagen-Besucher oder „Fachleute“ mit dem Hinweis auf einen angenommenen Tiefbehälter zur Wasserversorgung „abgespeist“ werden.

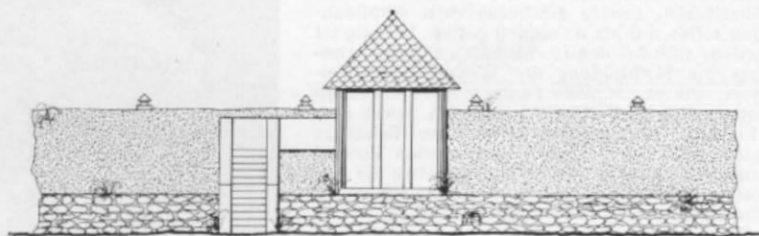
### 3. Die Wasserleitungen

Ähnlich wie mit den „unsichtbaren“ Tiefbehältern verhält es sich auch mit den Wasserleitungen, die größtenteils ein unterirdisches „Schattendasein“ fristen und für eine Nachbildung wenig relevant sind; als wichtiges Bindeglied zwischen Pumpstation und Wasserbehältern bzw. zwischen diesen und den — noch zu behandelnden — Entnahmestellen sollen sie jedoch ganz kurz umrissen werden. Die Hauptwasserleitungen haben einen Mindest-

durchmesser von 200 mm und sind als Ringleitung verlegt, damit im Schadensfall die betreffende Stelle abgeschottet werden kann, ohne die Versorgung zu unterbrechen. Die dafür benötigten Absperrschieber sind an allen wichtigen Stellen der Leitung vorzusehen. Weiterhin müssen die Leitungen in einer Mindestdiefe von 1,20 m frostsicher liegen. Auch die Art der verlegten Rohre spielt eine große Rolle. Gußeiserne Rohre sind unempfindlicher gegen Rost, brechen aber leicht. Werden also z. B. Gleise unterquert oder ist der Boden sehr nachgiebig, verwendet man gezogene oder geschweißte Stahlrohre, die elastischer sind. Bei Richtungsänderungen werden die Rohrleitungen durch Festpunkte (Widerlager) aus Beton oder Mauerwerk verankert, um das Auseinanderreißen zu verhüten.

Soviel zu den Wasserleitungen im Interesse eines Gesamtüberblicks; für den Modellbahner wird die Sache wieder interessanter, wenn die Leitungen an die Erdoberfläche gelangen, und damit kommen wir schon zum nächsten Kapitel, nämlich den Entnahmestellen.

(Fortsetzung folgt)



▲ Abb. 23. Dieser Doppelbehälter (nach einem Vorbild in Hagen/Westf.) tritt im Gelände schon mehr in Erscheinung — falls man den Behälter im Modell nicht etwa nach Art der Abb. 22 in einen Hang einbezieht. In der Mitte ist ein Raum eingebaut, von dem aus die beiden durch eine Querwand voneinander getrennten Hälften des Behälters betreten und die Schieber bedient werden können (Zeichnung in  $\frac{1}{4}$  H0-Größe).

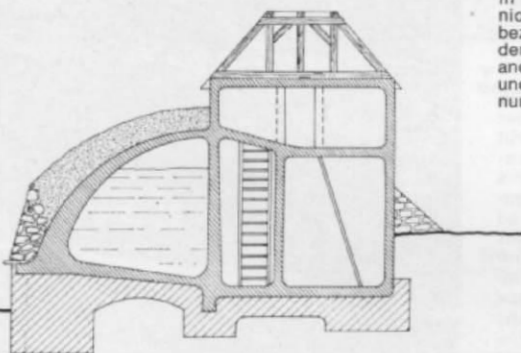


Abb. 24. Schnitt durch das Steuerungshaus des Wasserbehälters in Hagen ( $\frac{1}{4}$  H0-Größe).

Abb. 25. Diese Zeichnung in  $\frac{1}{4}$  H0-Größe zeigt den etwa halbkreisförmigen Querschnitt des Hagener Wasserbehälters. Die Eisenbeton-Oberfläche kann im Modell auch mit einer Grassmatte o. ä. abgedeckt werden.

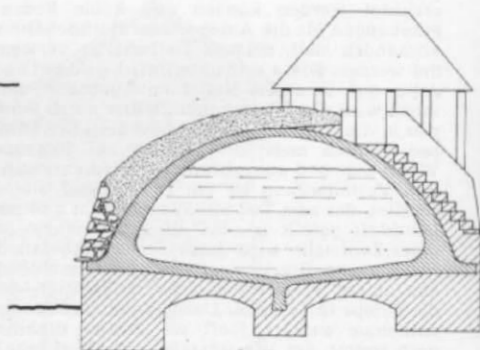




Abb. 1. Keine komplette Anlage im Bücherregal, aber dennoch ein nettes Schaustück — das „Biedermeier-Motiv unter Glas“ des Herrn Petermann.

## Die „Mini“-Anlage im Bücherregal

In MIBA 7/72 stellte Herr Ing. O. Schneider, Wien, seine „Modellbahn im Bücherregal“ vor. Auch ich habe schon vor einiger Zeit das Bücherregal für Modellbahnzwecke entdeckt — m. E. eine recht akzeptable Lösung für alle Modellbahnfreunde, die keinen Platz für eine großzügige Anlage haben, dennoch aber auf ihr Hobby nicht verzichten wollen. Allerdings habe ich nur einen kleinen Anlagen-Ausschnitt (120 x 27 cm) aufgebaut, der — quasi als Ausstellungsstück —



Abb. 2 und 3. In das Motiv sind 6 Fehler, die stilistisch nicht in die dargestellte Epoche passen, eingebaut — aber nicht nur als „Vexierbild“ sind diese Aufnahmen eine genauere Betrachtung wert!

Als langjähriger Modellbahner und MIBA-Leser versuchte auch ich erstmalig — „angefeuert“ durch die vielen Beispiele in der MIBA — den Waggon-Selbstbau in der Baugröße H0.

Nachdem die allerersten zwei, drei Stücke den Weg allen Schrotts gehen mußten, habe ich einige Kniffe entdeckt, die wesentlich zum Gelingen des Waggon-Selbstbaus beitragen und die ich den modellbauenden MIBAhnern nicht vorenthalten möchte. Und zwar:

#### Prägeband zur Profilmachbildung

Sie kennen sicher die „DYMO“-Präegeräte, die im Büro-Fachhandel erhältlich sind. Diese Geräte prägen Buchstaben in ein selbstklebendes Plastikband. Die Plastik-Etiketten dienen dann zur Beschriftung und Auszeichnung aller möglichen Dinge. Nun meine „Erfindung“:

Das „DYMO“-Plastik-Prägeband läßt sich mit einem scharfen Messer in feine Streifen von unter einem Millimeter Breite schneiden. Wenn man den Schutzstreifen von der Rückseite des beschnittenen Bandes abzieht, läßt sich dieser dünne Streifen auf der Wagenwand sauber und fest anbringen. Man kann damit nicht nur die Längsrippen der Abteilwagen imitieren (s. Abbildungen 1—3), sondern auch Türschnallen und Lüftungsrippen gelingen sauber und exakt. M. E. ist es besser, 10—12 cm lange Streifen zu schneiden, weil diese dann gleichmäßiger ausfallen.

Und nachdem ich schon einmal dabei bin, „aus der Schule zu plaudern“, will ich gleich noch verraten, wie die Wagenkästen meiner Modelle entstehen.

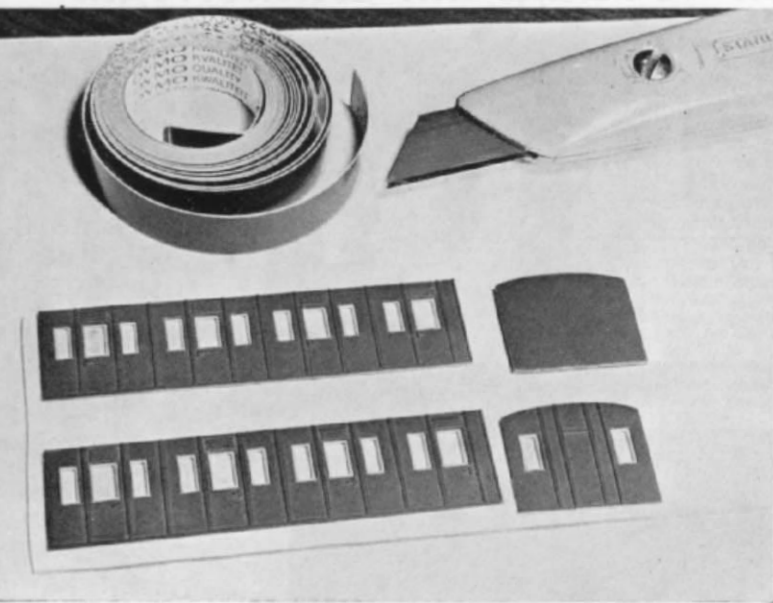


Abb. 1. Diese Abbildung veranschaulicht den Prägeband-Baukniff des Herrn Graf, der wirklich gut und neuartig ist (der Kniff!): Oben das DYMO-Prägeband nebst einem scharfen Bastelmesser; darunter liegen auf einer Plexiglasplatte die Wagenwände aus Bristolkarton mit den Längsrippen aus DYMO-Streifen. Die Teile gehören zum Modell des alten bayerischen Personenwagens der Abb. 6.

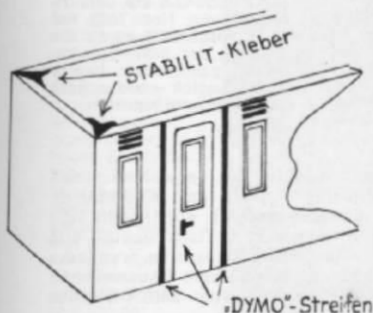
von Plexiglas „umrahmt“ ist. Wie man sieht, wirken nicht nur Schiffsmodelle o. ä. unter Plexiglas sehr dekorativ!

Mein Schaustück stellt die Frühzeit der Eisenbahnen dar; für „gelangweilte“ Zeitgenossen habe ich in mein Biedermeier-Modell 6 Fehler eingebaut, die in diese Epoche nicht hineinpas-

sen. Das Suchen und Finden war ein großer Spaß auch für vorher uninteressierte Besucher! Auch den MIBA-Lesern wünsche ich viel Spaß bei der Suche dieser „Stillehler“! (Wer das Rennen vorzeitig aufgeben sollte, kann auf S. 538 die Lösung nachschlagen.)

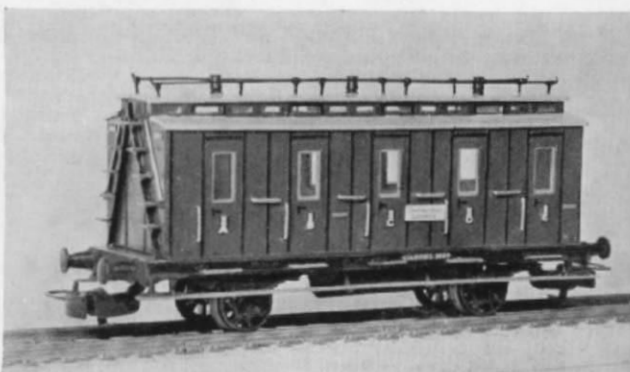
Hermann Petermann, Osnabrück

► Abb. 2. Angewandter Prägeband-Baukniff: H0-Modell des Postwagens aus MIBA 14/68. Die sehr exakten Beschriftungen sind fotografische Verkleinerungen (s. MIBA 2/67).



▲ Abb. 3. Noch einmal zeichnerisch dargestellt: die aufgeklebten „DYMO“-Streifen auf den Wagenwänden und die Verbindung der Wagenwände mittels Stabilit-express.

Abb. 4. Dieses Modell des C pr 83 (MIBA-Bauzeichnung in Heft 9/64) entstand ebenfalls nach der „BP“- (= Bristolkarton-Plexiglas) Methode mit aufgeklebten Längsrippen aus „DYMO“-Prägeband.



#### Wagenkasten aus Bristol-Karton und Plexiglas

Die Kästen meiner Waggonen baue ich aus dünnem Bristol-Karton und 1 mm starkem Plexiglas. Das geschieht so, daß ich zuerst die Wagenwände auf den Karton aufzeichne. Die Fenster werden mit einem scharfen Messer ausgeschnitten und die Längsrippen, Türschnallen etc. mittels „DYMO“-Streifen auf die beschriebene Art angebracht. Nun werden diese Teile gespritzt; ich verwende dafür die „PACTRA-COLOR“-Sprühdose (es gibt drei verschiedene Grüntöne), derer Farbe matt auf-

trocknet. Sind die Wagenwände trocken, werden sie auf die Plexiglasplatte gelegt und mit einer Reißnadel die Fenster nachgeritzt. Jetzt kann man die Wagenwand wegnehmen und entlang der eingeritzten Linien mit einem feinen Pinsel — und sehr ruhiger Hand — die Fensterrahmen ziehen. Wenn alles trocken ist, werden die Karton-Wagenwände auf die Plexiglasplatte geklebt und mit der Laubsäge ausgesägt. Der Wagenkasten wird nun mit Stabilit zusammengeklebt (Abb. 3).

Auf diese Art erhält man einen äußerst stabilen Wagenkasten und die Fenster sowie die Rahmen sehen sehr exakt aus.

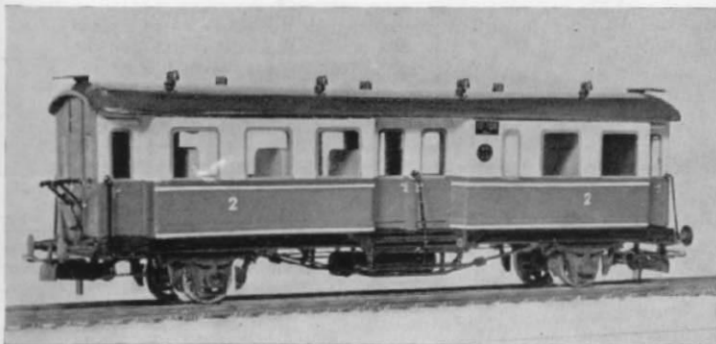


Abb. 5. Das Modell eines württembergischen C19, hier jedoch — anders als beim heutigen Titelbild — als Einzelfahrzeug und in cremefarbener Nebenbahn-Fargebung. Im Gegensatz zu der im Haupttext beschriebenen Bristolkarton-Plexiglas-Methode sind der Werkstoff für die Wagenwände hier noch Plastikplatten.





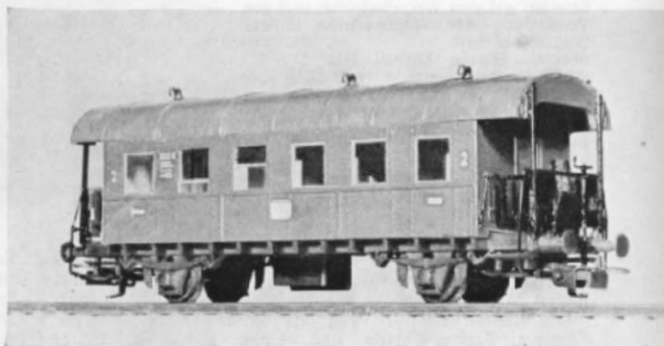
Abb. 6. Diesen Wagentyp (bayerischer Abteil-Personenwagen — Baujahr 1889) kennen unsere Leser bereits, da ein H0-Modell erstmals zur Messe 1971 (und nochmals auf dem Titelbild von Heft 7/72) von M+F vorgestellt wurde. Ein Wagen, der sich — hinter einer passenden bayerischen Zuglok — sicher ganz ausgezeichnet macht!

#### Nieten-Imitation

Nieten imitiere ich, indem ich an den betreffenden Stellen eine Reißnadel von hinten in den Bristol-Karton drücke. Durch das anschließende Aufkleben des Kartons auf das Plexiglas werden die Niet-Hohlräume mit Klebstoff ausgefüllt und sind daher gegen Druck weitgehend unempfindlich.

Abschließend möchte ich erwähnen, daß meine „Machwerke“ nicht am Küchentisch, sondern am Wohnzimmertisch entstanden sind (Küche zu klein — paßt kein Tisch hinein!) und ich jetzt gleich die Schreibmaschine wegpacke und mich sofort auf die nächste Bauzeichnung stürze. Denn wer einmal vom MIBA-Bazillus infiziert wurde...

Abb. 7. Zu guter Letzt noch ein Fahrzeug aus der „Waggonfabrik Graf“: das Modell des bayerischen Einheits-Personenwagens Bi bay 30 nach unserer Bauzeichnung in Heft 11/66. Wie die Niet-Imitationen entstanden, geht aus dem Haupttext hervor.



(Ralf pfeift ...)

▼ Abb. 1. Das fertige, auf eine Lego-Grundplatte „aufgeknöpfte“ Gerät. Die einzelnen Bauteile (v.l.n.r.) sind: der Elektronik-Block, das zusätzliche Kaco-Relais und der Batteriekasten mit aufgestecktem Mikrofon.

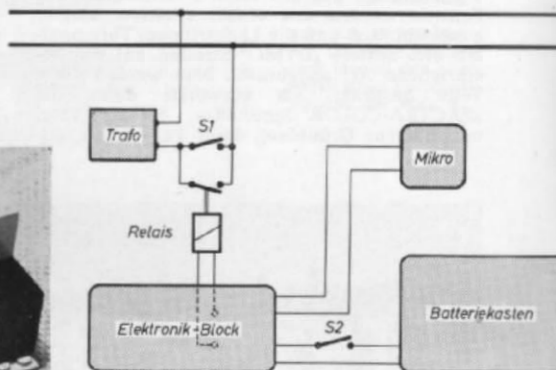
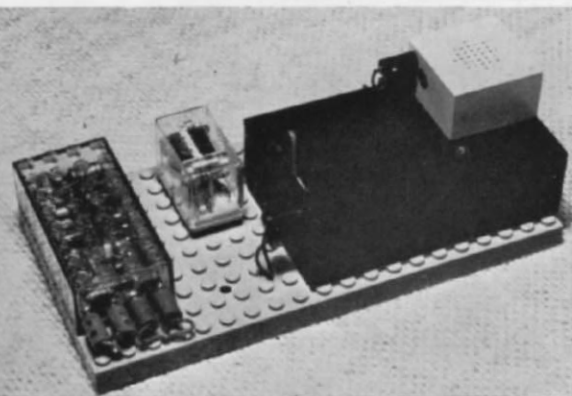


Abb. 2. Die Verdrahtung der einzelnen Bausteine: Mit S1 kann der Akustik-Schalter überbrückt werden; S2 ist ein zusätzlicher Batterie-Schalter.

Abb. 3. Hier ist der „Fahrdienstleiter“ Ralf gerade in Aktion. Für die Funktion des Akustik-Schalters wäre es allerdings nicht nötig gewesen, so nah an die Anlage heranzugehen, da der Schalter aufgrund seiner hohen Empfindlichkeit auch über mehrere Meter hinweg anspricht, aber hier gab der Fotograf eben „den Ton an“ oder Klein-Ralf piff bei der Pfeiferei auf sämtliche Ratschläge!



## Ralf pfeift: „Freie Fahrt!“

### Vorbemerkung der Redaktion:

Wie uns mitgeteilt wurde, hat die Firma Seuthe den zur diesjährigen Messe vorgestellten Akustik-Schalter (s. MIBA 3a/72) aus produktionstechnischen Gründen wieder „zurückgepiffen“. Zufälligerweise erreichte uns gleichzeitig eine Selbstbauanleitung, die Interessenten an einem solchen Akustik-Schalter zugute kommt. Diese Anleitung hat überdies den Vorteil, daß der Schalter ausschließlich aus fertigen Lego-Bausteinen besteht, die ohne irgendwelche Vorkenntnisse zusammengesetzt werden können; es kann also auch derjenige ein gut funktionierendes Gerät bauen, der ansonsten mit der Elektronik auf Kriegsfuß steht.

Mein nunmehr 2½-jähriger Sohn Ralf verfolgt das Werden meiner N-Modellbahn-Anlage schon mit großem Interesse – aber mit leider noch nicht zu kontrollierendem Tatendrang. Viele Modellbahn-Väter werden ein Lied von derartiger Aktivität des Nachwuchses zu singen wissen.

Um ihm die Möglichkeit einer Betätigung zu schaffen, bei der er keinen Schaden anrichten kann, habe ich in einem Spielwarengeschäft einen akustischen Schalter gekauft, in der Hoffnung, ihn für meine Modelleisenbahn verwenden zu können. Die Firma „Lego“ stellt einen solchen Schalter für die akustische Steuerung von Lego-Modellen her. Dieser akustische Schalter besteht aus: 1 Lego-Elektronik-Block, 1 Lego-Mikrofon, 1 Lego-Pfeife, Stecker und Kabel. Zusätzlich werden benötigt: 1 Lego-Batteriekasten o. ä., 2 Schalter und 1 Relais mit einer Ansprechspannung von ca. 4 Volt.

Die Schaltung ist mit wenigen Handgriffen auch von einem Nicht-Elektroniker aufzubauen.

Die einzige Schwierigkeit bei der Sache bestand darin, meinem Sohn das Pfeifen beizubringen, was er aber dank des lautstarken Effektes sehr schnell gelernt hat. Das Ganze funktioniert – kurz ausgedrückt – wie folgt:

Ein kurzer Pfiff genügt und das Mikrofon sendet das Signal zum Elektronik-Block, der an einer Spannung von 4,5 Volt liegt. Das Signal wird dort verstärkt und der elektronische Schalter schließt sich. Das Relais (an den beiden Ausgangsbuchsen am Boden des Elektronik-Blocks angeschlossen) schaltet durch und legt die Fahrspannung ans Gleis. Um die Schaltung anschließen zu können, ist eine Fahrstrom-Leitung aufzutrennen und an das Relais anzuschließen (s. Abb. 2). Parallel zum Relais wird der Schalter S 1 angeschlossen. Ist dieser geöffnet, arbeitet der akustische Schalter; im geschlossenen Zustand ist der Normalbetrieb wieder hergestellt. Um bei Normalbetrieb die Batterien zu schonen, schaltet man mit dem Schalter S 2 den Betriebsstrom ab. Wird die Schaltung leicht zugänglich aufgebaut, kann der Schalter S 2 entfallen, da sich bereits im „Lego-Batteriekasten“ ein eingebauter Schalter befindet. Übrigens, der „Pfeifer“ kann ohne weiteres einige Meter vom Mikrofon entfernt stehen (bei meinem Versuch waren es ca. 8 m).

Zum Schluß noch ein Wort über die Kosten, die ca. 50.– DM einschließlich Zubehör betragen; sie sind dank der Freude des Modellbahner-Nachwuchses und der „Entlastung“ des Papas schnell vergessen.

Günter Schaarschmidt, Walldürn

# Schmalspurig durch die Rheinebene

## Die OEG als Vorbild (1. Teil)

von Günter Berg, Mannheim

Das Thema Straßenbahn ist in der MIBA seit geraumer Zeit „auf der Tagesordnung“; dennoch mag es vielleicht einige Modellbahner geben, die sich nicht recht damit anfreunden können. Nun, für diese wird vielleicht der heutige Artikel von Interesse sein. Wir wollen nämlich einmal einen Besuch bei der Oberrheinischen Eisenbahngesellschaft machen, die einem Modellbahner, insbesondere wenn er ein Faible für Klein- und Schmalspurbahnen hat, einiges bietet. Lassen Sie mich nur mal — bevor wir ins Detail gehen — ganz kurz aufzählen, was den Eisenbahnfreund erwartet: Gemeinschaftsbetrieb mit Strab, Güterverkehr, Rollbockbetrieb, teilweise Doppelspurgleis, alte und modernste Fahrzeuge, interessante Bahnhofsleipläne und nicht zuletzt kurze Züge auf engem Raum.

Die Oberheinische Eisenbahngesellschaft, kurz OEG genannt, wird vielen MIBA-Lesern in ganz Deutschland und wohl auch darüber hinaus ein Begriff sein — nicht zuletzt durch die Bauzeichnungen vom „Feurigen Elias“ in Heft 1/65 und der Halbzüge sowie der 8-achsigen Gelenkzüge in Heft 2/68. Auch die Modellbahnindustrie hat sich schon des öfteren an Vorbilder im Fahrzeugpark der OEG gehalten. Es sei nur an den „Feurigen Elias“ erinnert, der seinerzeit von Egger herausgebracht und später auch von LGB aufgegriffen wurde; ebenfalls von LGB wird ein zweischiger Schotterwagen angeboten. Zur Spielwaren-Messe 1971 hat sich Brawa als ersten Schmalspurzug für seine Minilifebahn den Halbzug nach der MIBA-Bauzeichnung auserkoren; und zur Messe '72 ist der Straßenbahnzug gar für den Betrieb auf Z-Gleisen motorisiert worden. Bei dieser Gelegenheit noch ein Wort zu der Brawa-Schöpfung: Wenn man als Modellbahner ganz korrekt sein will, sollte man den Brawa-Zug immer nur mit zwei Wagen (Motorwagen und Steuerwagen) als Halbzug oder verdoppelt als Ganzzug fahren lassen. Einen Beiwagen, wie Brawa ihn anbietet, gibt es beim Vorbild nicht und im übrigen hat der Steuerwagen — genau wie der Motorwagen — einen eigenen Stromabnehmer. Dies nur nebenbei. Doch nun wieder zurück zum eigentlichen Thema:

Die OEG ist eine schmalspurige (Meterspur), elektrifizierte, nichtbundes eigene Eisenbahn, die im Kerngebiet des Rhein-Neckar-Raums, genauer gesagt in dem Städtedreieck Mannheim-Heidelberg-Weinheim, Hauptträger des städteverbindenden Verkehrs ist (s. Abb. 1). Von ihrem äußeren Erscheinungsbild ist sie am

ehesten als Überlandstraßenbahn anzusprechen. Daneben wird auf den Vorortstrecken auch ein — allerdings im Zurückgehen begriffener — Güterverkehr abgewickelt, und zwar hauptsächlich Wagenladungsverkehr im Rollbockbetrieb und Stückgutverkehr mit bahneigenen Güterwagen und Motortriebgüterwagen. In den Anfangszeiten der Bahn war der Güterverkehr weitaus bedeutender als heute und stellte die Haupteinnahmequelle dar. Der Strukturwandel hat auch hier seine Spuren hinterlassen.

Schauen wir uns doch zuerst einmal ein wenig die Geschichte und Entwicklung der Bahn an. Ich bin der Meinung, dies sollte man eigentlich immer tun, wenn man einen bestimmten Bahnbetrieb nachbilden will. Durch die genaue Kenntnis der verschiedenen Fakten ist man nämlich erst in der Lage, einen wirklichkeitsnahen Betrieb zu gestalten.

### Entstehung der Strecken

Die Anfänge der OEG reichen zurück bis ins Jahr 1887; damals hieß sie allerdings noch nicht so. Vielmehr wurde von dem privaten Eisenbahn-Konsortium Herrmann Bachstein die erste Strecke von Mannheim nach Weinheim erbaut.

Abb. 1. Streckenkarte der Oberrheinischen Eisenbahngesellschaft (Zustand 1969).



Abb. 2. Der Gleisplan des Bahnhofes Edingen (vgl. dessen Lage in Abb. 1); interessant ist die Tatsache, daß aus Richtung Mannheim offenbar keine Züge auf die OEG-Strecke nach Neckarhausen übergehen, wie das nur einflügelige Hauptsignal A an der zweigleisigen Strecke zeigt.

Abb. 3. Gleisplanmäßig der Prototyp eines kleinen Abzweigbahnhofes: Mannheim-Seckenheim-Ort. Auffallend, aber für Privatbahnen nicht ungewöhnlich ist die Lage des Empfangsgebäudes an einem Stumpfgleis. Im übrigen beachte man hier wie auf allen Bahnhofsgleisplänen die Vielzahl der H- und LP-Tafeln!

Abb. 4. Recht ausgedehnt sind die Gleisanlagen des OEG-Güterbahnhofs Heidelberg; die betriebliche Bedeutung dieses Bahnhofs zeigt sich auch an dem Vorhandensein von zwei Rollbockgruben und einem Doppelspurgleis.

Am 12. September 1887 schnaufte dann das erste — mit einer Dampflok bespannte — Züglein nach Weinheim. Im Jahre 1890 kam die Strecke Heidelberg — Weinheim hinzu und ein weiteres Jahr später konnte auch die Dampfbahnstrecke Heidelberg — Mannheim eingeweiht werden. Die Eisenbahnlinien kamen dann 1897 in den Besitz der Süddeutschen Eisenbahn-Gesellschaft (SEG). Schon im Jahre 1903 wurde das Teilstück Mannheim — Käfertal zweigleisig ausgebaut und für die Mitbenutzung durch die städtische Straßenbahn elektrifiziert.

Als weiterer Streckenneubau wurde 1906 die normalspurige Güterverkehrsstrecke von Heidelberg über Dossenheim nach Schriesheim mit bahneigener Neckarbrücke in Betrieb genommen. Diese Strecke diente hauptsächlich dem



Abb. 1. Die Schmalspur-/Normalspurkreuzung „hoch drei“ im OEG-Bahnhof Heidelberg (vgl. deren Lage im Gleisplan Abb. 4). Ein gewisses Problem stellt beim Nachbau die getrennte Stromführung der Schienen dar; im Heft 6/67, S. 300, wurde aufgezeigt, wie diese mit UHU plus an den Berührungsstellen gegeneinander isoliert werden. Wer es sich einfacher machen will, wandle die in MIBA 5/70 vorgestellte H0e/H0-Kreuzung der Fa. Tempo entsprechend ab!

Abb. 6. Gleisplan Bahnhof Dossenheim/Bergstraße.

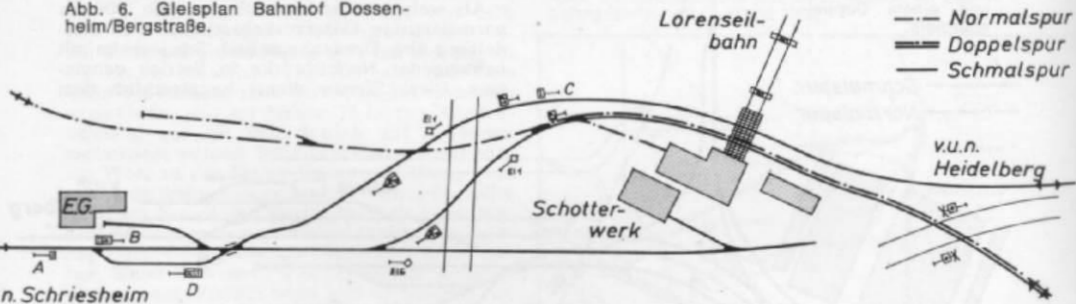
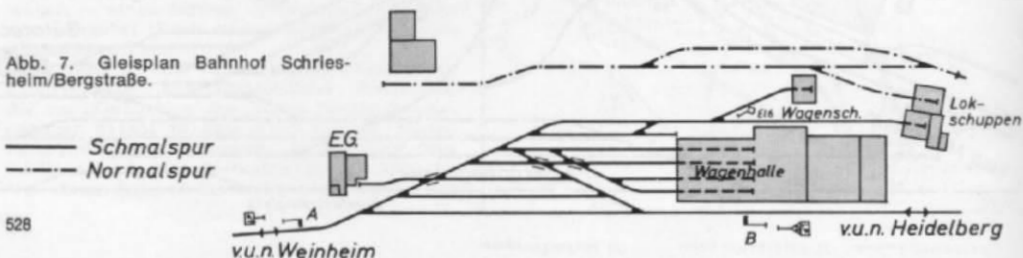


Abb. 7. Gleisplan Bahnhof Schriesheim/Bergstraße.





— Gemeinschaftsstrecke  
— OEG-Gleise  
--- Strab-Gleise

Abb. 8. Gleisplan Bahnhof Heidelberg-Bismarckplatz.



kommens eingleisig blieb. Ebenso konnte man an der Bergstraße noch bis 1956 die typischen und liebenswerten Dampfzüge erleben. Die Elektrifizierung dieses Teilstücks wurde von Heidelberg aus begonnen und erreichte 1950 Schriesheim. Erst 1956 schloß sich in Weinheim der Ring. Auch dieser Streckenabschnitt blieb wegen des geringeren Verkehrs eingleisig. Außerdem wurde hier (erstmalig bei einer nicht-bundeseigenen Bahn) ein automatischer Streckenblock mit zentraler Überwachung in Schriesheim eingerichtet.

Leider zwangen im Jahre 1969 Rationalisierungsmaßnahmen auf Grund des wachsenden

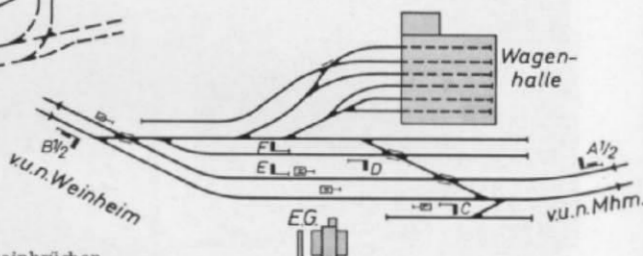


Abb. 9. Gleisplan Bahnhof Viernheim OEG.

Abtransport der in den Porphyrsteinbrüchen und Schotterwerken an der Bergstraße gewonnenen Steine. Zwischen Heidelberg und Dossenheim war diese eingleisige Strecke als Doppelpurgleis ausgebaut. Als letztes Stück kam 1909 die eingleisige Strecke von Mannheim-Käfertal nach Heddesheim hinzu. Damit war das Streckennetz, wie man es noch bis zum Jahre 1969 vorfand, errichtet. Es gab zwar verschiedene Pläne für weiterführende Strecken (auch nach Worms sollte beispielsweise gefahren werden), die jedoch allesamt nicht zur Ausführung kamen. Im Jahre 1910 wurde noch die Straßenbahn Schwetzingen — Ketsch erbaut, die bis zum Jahre 1938 von der OEG betrieben wurde. Da die Planungen, die in dieses Gebiet reichten, nicht zur Ausführung kamen, wurde der Betrieb eingestellt.

Am 8. Juli 1911 schließlich wurde unter Beteiligung der Stadt Mannheim die OEG gegründet. Während des ersten Weltkriegs konnte 1915 unter schwierigen Voraussetzungen der Streckenabschnitt Käfertal — Weinheim elektrifiziert werden (unter gleichzeitigem zweigleisigen Ausbau). Trotz wirtschaftlicher Schwierigkeiten in der damaligen Zeit (Weltwirtschaftskrise!) gelang es, 1928 auch den Streckenabschnitt Mannheim — Seckenheim — Neckarhausen — Edingen zu elektrifizieren. Gleichzeitig wurde auch die direkte Verbindung zwischen Seckenheim und Edingen hergestellt. Ein Jahr später war die Strecke durchgehend bis Heidelberg elektrifiziert und zweigleisig ausgebaut. Die Schleife Seckenheim — Edingen blieb eingleisig.

Auf der Strecke nach Heddesheim hielt sich der Dampfbetrieb bis zum Jahre 1946, in dem dann auch dieses Teilstück unter den Fahrdraht kam, aber wegen des geringeren Verkehrsauf-

Abb. 10. Gleisplan Bahnhof Mannheim-Käfertal OEG.

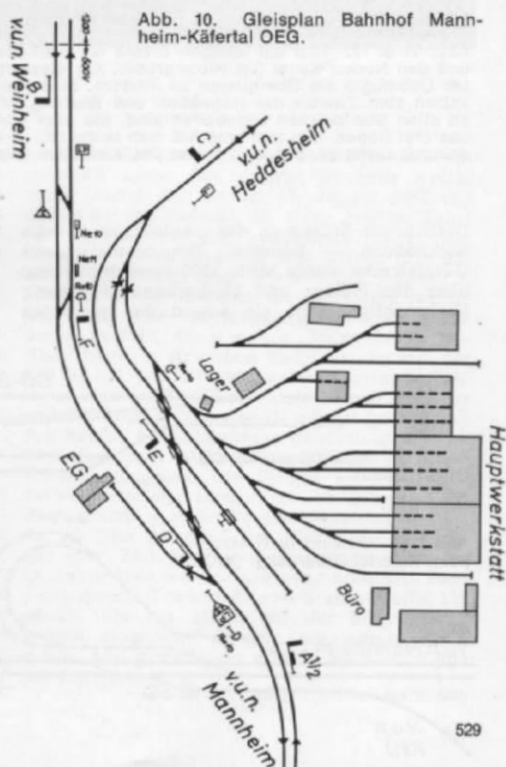




Abb. 11 u. 12. Fast ein Anlagen-Thema für sich! Dies ist die bahneigene Brücke über den alten Neckar und den Neckar-Kanal (im Hintergrund). Am diesseitigen Ufer befindet sich kurioserweise ein Tor, wohl um Unbefugte am Überqueren zu hindern. Eine weitere Anregung für den Brückenbauer sind die Laufkatzen zum Zwecke der Inspektion und Wartung und für Reparaturarbeiten, wie sie in ähnlicher Form an allen Stahlbrücken anzutreffen sind, die über ein Gewässer führen. Ursprünglich bestand die Brücke aus drei Bogen, den mittleren hat man seinerzeit „5 vor 12“ gesprengt. — Diese Panorama-Aufnahme kam dadurch zustande, daß wir 2 Bilder des Verfassers entsprechend aneinander paßten.

Defizits zur Stilllegung der eingleisigen Strecke Seckenheim — Edingen. Die normalspurige Güterstrecke wurde Mitte 1970 samt der Brücke über den Neckar und Neckarkanal abgebaut. Ursprünglich sollte sie wegen der geplanten

Universitätsneubauten nur verlegt werden. Durch den starken Rückgang des Güterverkehrs gab man sie jedoch auf. Auch auf der Strecke Käfertal — Heddesheim wird seit Sommer 1971 kein Güterverkehr mehr abgewickelt.

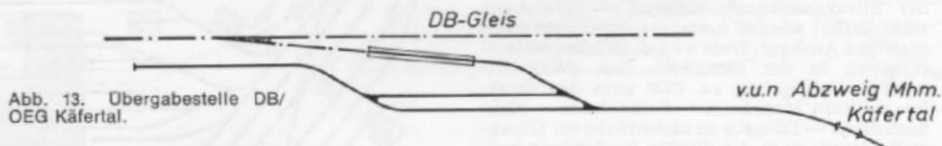
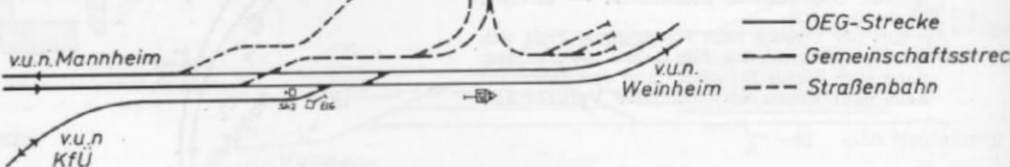
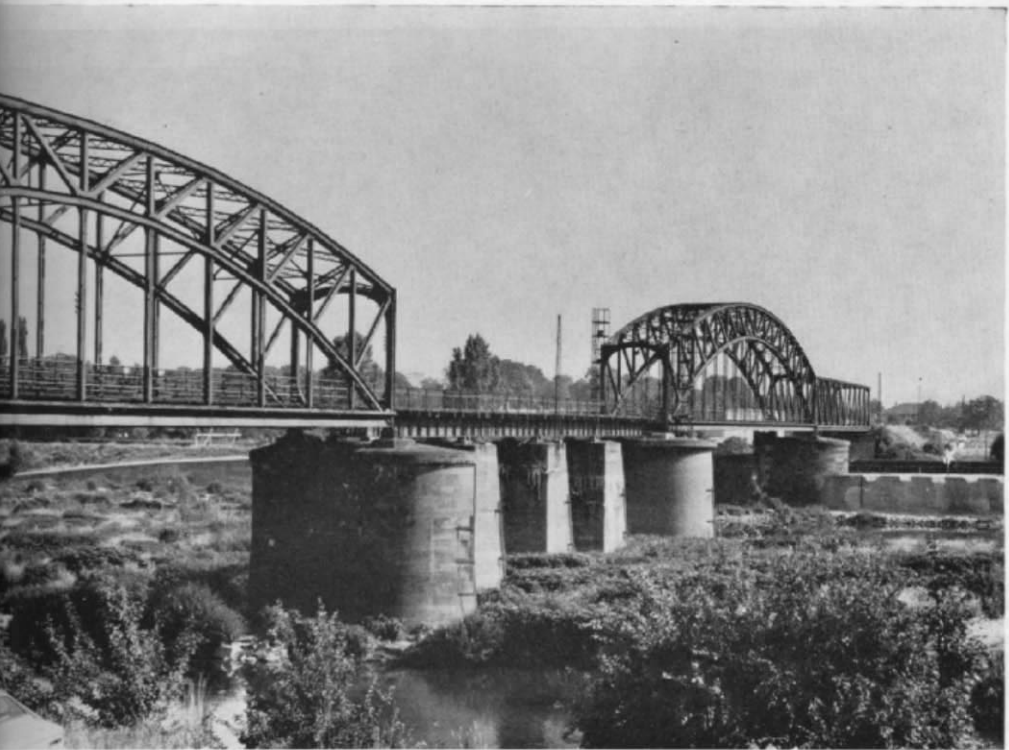


Abb. 14. Abzweig nach Mannheim-Käfertal Übergang (KfÜ).





#### Der Fahrzeugpark

Schauen wir uns nun noch etwas bei dem rollenden Material um. Wie schon erwähnt, wurden die Strecken am Anfang mit Dampfloks betrieben. Die ersten waren B-gekuppelte Tenderloks der Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe, die mit zweiachsigen oder vierachsigen Waggons, wie sie vom Eggerbahnzug als Modell bekannt sind, den Betrieb abwickelten. Von den fünf beschafften Loks blieb die Betr.-Nr. 56 erhalten; sie wurde 1962 in einer Grünanlage am Weinheimer Bahnhof in Mannheim als Denkmal aufgestellt (s. MIBA 10/64, S. 440). Als 1890 die Strecke Heidelberg — Weinheim eröffnet wurde, mußte auch der Fahrzeugpark vergrößert werden. Die Fa. Henschel und Sohn lieferte zu diesem Zweck 12 Stück der bekannten kastenförmigen B-Dampfloks. Auch sie wurden nach dem Zweiten Weltkrieg alle verschrottet — bis auf die Lok 102, die in der Wagenhalle Edingen untergestellt und aus Anlaß von Jubiläumsfahrten wieder hervorgeholt wurde (bis sie schließlich 1970 nebst zwei passenden Personenwagen der DGE für ihre typengeschichtliche Sammlung überlassen wurde).

Für die normalspurige Güterstrecke wurden 1904 und 1905 zwei C-Tenderloks (pr T3) beschafft, von denen die eine 1955 wieder ver-

kauft wurde, nachdem man eine Diesellok angeschafft hatte. Die zweite tat noch weiter ihren Dienst, bis sie am 17. Januar 1967 mit Girlanden geschmückt zu ihrer letzten Fahrt von Schriesheim nach Heidelberg antrat. Die beiden Loks entsprachen fast genau (bis auf die Beschriftung) dem Vorbild der Röwa-T3. Nach dem Verschrotten der Dampfloks wurde nochmals eine normalspurige Diesellok in Dienst gestellt, die wie ihre „Schwester“ große Ähnlichkeit in Aussehen und Leistung mit der Köf III hat. Das ist nicht weiter verwunderlich, wenn man weiß, daß die Lieferfirma Gmeinder und Co. auch etliche Köf III gebaut hat. Neben den beiden normalspurigen gehören auch noch drei schmalspurige Dieselloks (Abb. 22 u. 23) zum Triebfahrzeugpark, die 1953/54 als Ersatz für die verschrotteten Dampfloks den Güterverkehr übernahmen. Auf der Bergstraßenstrecke haben sie bis zum Abschluß der Elektrifizierung sogar eine Zeit lang Personenwagen gezogen. Im Jahre 1949 wurden übrigens nochmals zwei B-gekuppelte Tenderloks von Krauss-Maffei beschafft, die vor allem auf der Bergstraßenstrecke eingesetzt wurden; sie waren etwas größer und gewichtiger als die Maschinen aus der Anfangszeit.

(weiter auf S. 550)

## Im Gasthaus „Burgblick“ . . .

. . . nach einem langen, staubigen Fußmarsch einzukehren und sich über eine „kühle Blonde“ herzumachen (aber, meine Herren, wer wird denn gleich an die Bedienung denken!) – wer möchte angesichts der Hundstage den Akteuren dieses Preiser-Motivs solch eine Erfrischung verwehren? (Welch' eine Qual es für den Verfasser dieser Zeilen bedeutet, bei 30° im Schaiten am Redaktionsschreibtisch zu sitzen und – kühle Blonde hin, kühle Blonde her – einen Text über schattige Wirtshausgärten im wahrsten Sinne des Wortes „auszubrüten“, sei nur am Rande vermerkt).

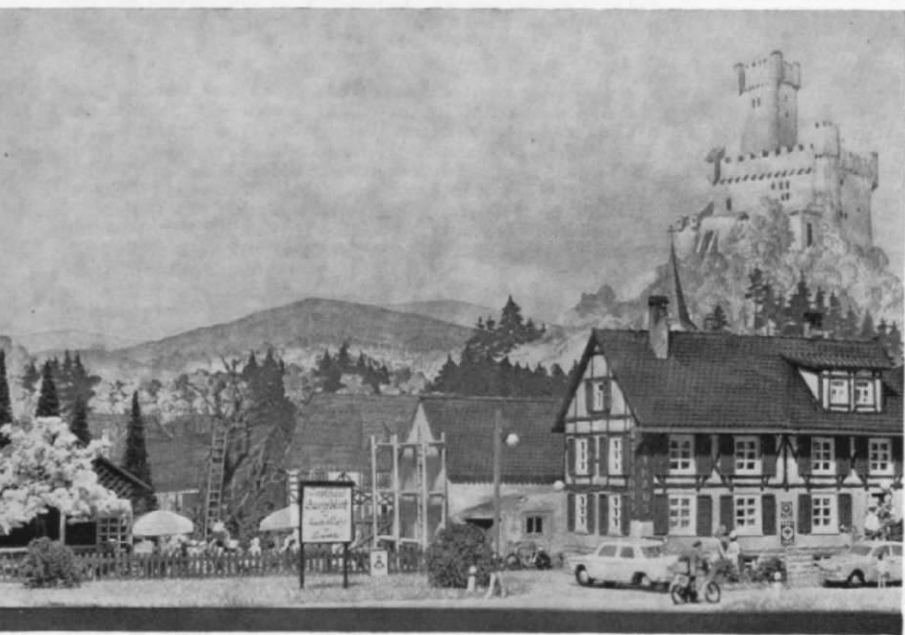


Abb. 1. Das Vorbild für das H0-Modell der BR 90<sup>0-2</sup>: Die Lok Nr. 44 der Kleinbahn Höchst-Königstein (Baujahr 1913, ausgemustert 1963), die heute als Denkmal in Hattersheim am Main steht.



Jens Freese, Frankfurt/Main:

## Die Güterzug-Tenderlokomotive der Baureihe 90<sup>0-2</sup>

ehemals pr. T 9<sup>1</sup>

### Das Vorbild

Für den schweren Güterzugverkehr auf Nebenbahnen, eingleisigen Hauptbahnen und für den Verschiebedienst konstruierte die Firma Union-Gießerei in Königsberg in Anlehnung an die zehn Jahre vorher entstandene pr. T 7 die Gattung T 9<sup>1</sup>. Zur Unterbringung des längeren Kessels erhielt die Lokomotive eine hintere Laufachse in Form einer Adams-Achse und genauso wie ihre Vorgängerin eine außenliegende Allan-Steuerung. Wenn auch die Leistung nicht besonders gesteigert werden konnte, so befriedigte doch der ruhige, weiche Lauf der Lokomotive, so daß die zulässige Höchstgeschwindigkeit mit 60 km/h festgelegt werden konnte. Im Dauerbetrieb lag der Wasser- und Kohleverbrauch etwas hoch, doch die großen Vorräte und das geräumige Führerhaus trugen zu ihrer Beliebtheit bei dem Personal bei. Von 1892 bis 1902 beschaffte die Preuß. Staatsbahn 408 Maschinen, die von Union, Borsig, Hanomag, Hohenzollern, Krauss, Henschel und Schichau geliefert wurden. Nur noch 231 Maschinen gelangten in den Bestand der Deutschen Reichsbahn im Jahre 1925, wo sie unter den Nummern 90 001-231 eingereiht wurden. Später kamen

noch weitere Maschinen des gleichen Typs von übernommenen Privatbahnen hinzu, wodurch die Nummerierung bis 251 lief. Die letzten Lokomotiven der Baureihe 90<sup>0-2</sup> schieden bis 1954 aus dem Bestand der Deutschen Bundesbahn aus und kamen zu Privatbahnen.

Wegen ihres einfachen Aufbaus und ihrer Anspruchslosigkeit als Naßdampf-Maschine erfreute sie sich besonderer Beliebtheit bei Privatbahnen. Die Cronberger Eisenbahn und die Kleinbahn Höchst-Königstein beschafften ebenfalls Maschinen dieses Typs; die letzte Lokomotive der Gattung T 9<sup>1</sup> wurde 1913 von Henschel für die Kleinbahn Höchst-Königstein hergestellt und war bis 1963 in Betrieb; sie steht heute auf einem Kinderspielplatz in Hattersheim am Main. Durch die Aktivität der Deutschen Gesellschaft für Eisenbahngeschichte (DGE) konnte ein weiteres Exemplar der T 9<sup>1</sup> vor der Verschrottung bewahrt werden; diese Maschine war 1893 von Borsig gebaut worden und wurde 1926 von der Deutschen Reichsbahn an eine Zuckerfabrik verkauft. Diese Lokomotive, die eigentlich die Nummer 90 009 erhalten sollte, ist im Lokschuppen von Erndtebrück abgestellt.

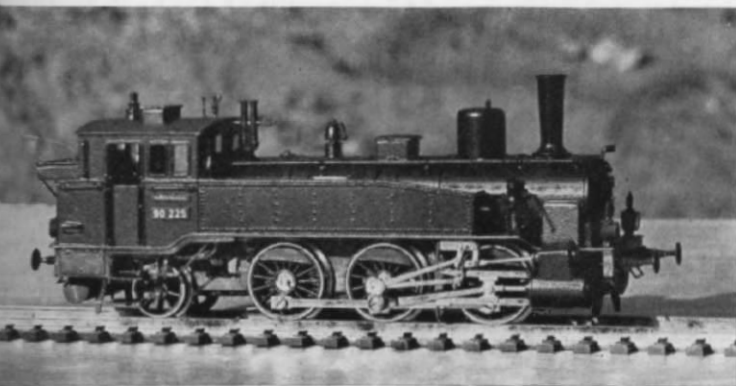


Abb. 2. Das fertige Modell der T 9<sup>1</sup> weist eine sehr fein nachgebaute Allan-Steuerung auf. Um sich die recht diffizile Arbeit etwas zu erleichtern, kann man die Kulisse und den Kreuzkopf von M + F verwenden. Die Nieten hat Herr Freese nach seiner eigenen Methode (s. MIBA 1/72) auf der Drehbank geprägt.



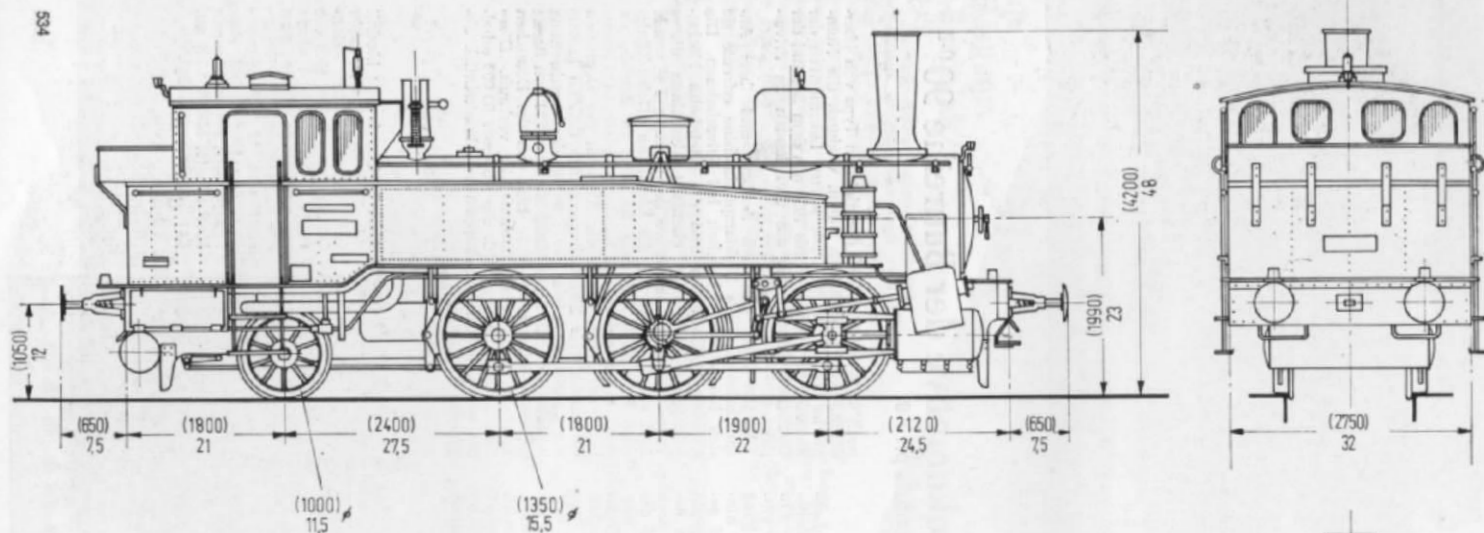
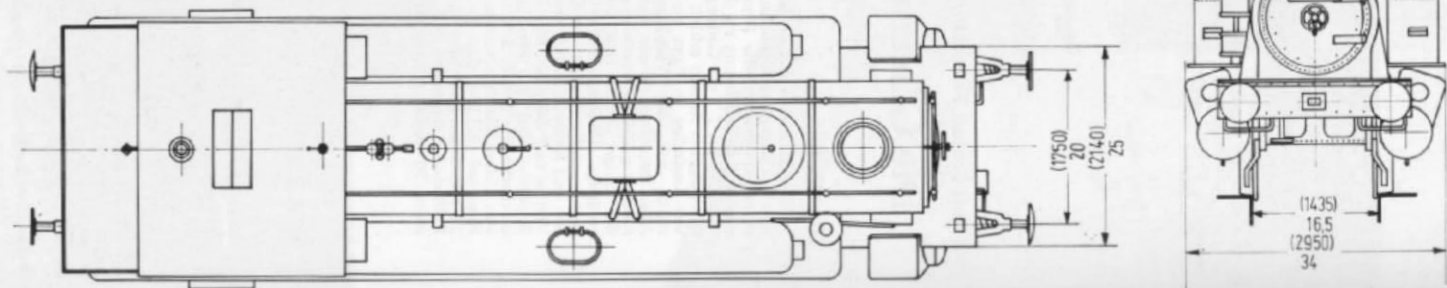


Abb. 3a—d. Die vier Seitenansichten der Güterzug-Tenderloks der Baureihe 90<sup>a-2</sup> (ehem. pr. T 9<sup>a</sup>) im Maßstab 1:87 (H0). Die Werte über den Maßlinien sind die Originalmaße, darunter die H0-Maße (alles in mm). Sämtliche Zeichnungen und Fotos vom Verfasser.



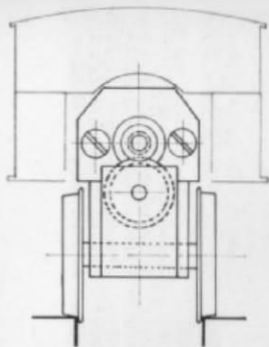
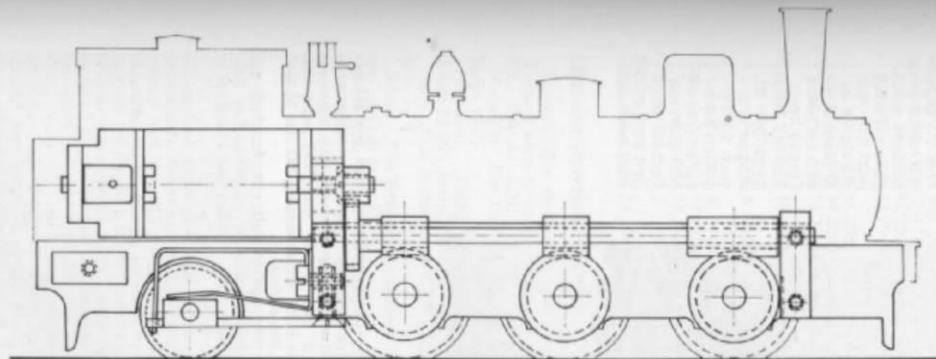


Abb. 4a—c. Schnittzeichnungen des Fahrwerks mit Getriebe und Motor-Einbau im Maßstab 1:1 für H0. Wegen der niedrigen Kessellage (und um einen freien Führerhaus-Durchblick zu erhalten), empfiehlt sich die Verwendung des sehr flachen M+F-Spezial-motors.



Schnitt A-B

Abb. 5. Die Rahmenwangen des Fahrwerks sind aus 1,5 mm Messingblech (hart) angefertigt und durch drei 4 mm starke Messingstücke verbunden.

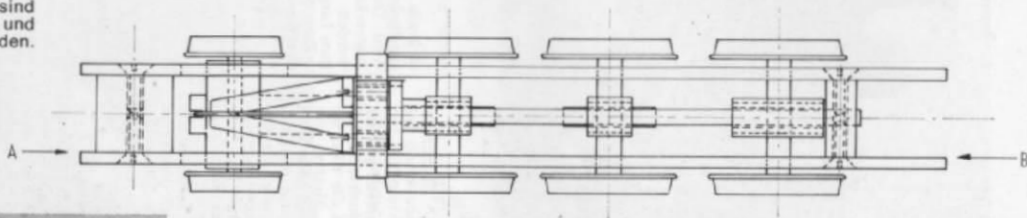
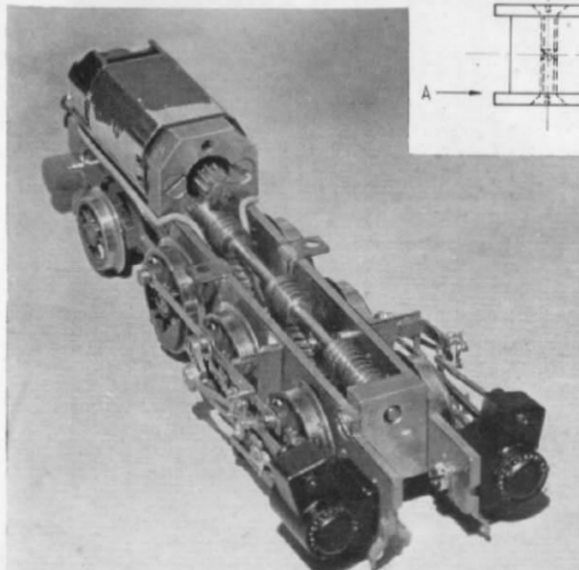
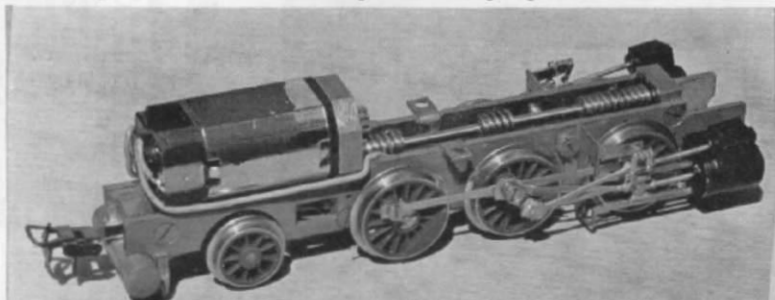


Abb. 6. Damit der verchromte Motor beim Blick ins Führerhaus nicht auffällt, sollte er vor dem endgültigen Zusammenbau des Modells an der Oberseite matt schwarz gestrichen werden. Die vordere Schnecke wurde extra so lang belassen, damit sie gleich zum Abfangen der Welle am vorderen Lagerblock herangezogen werden kann.



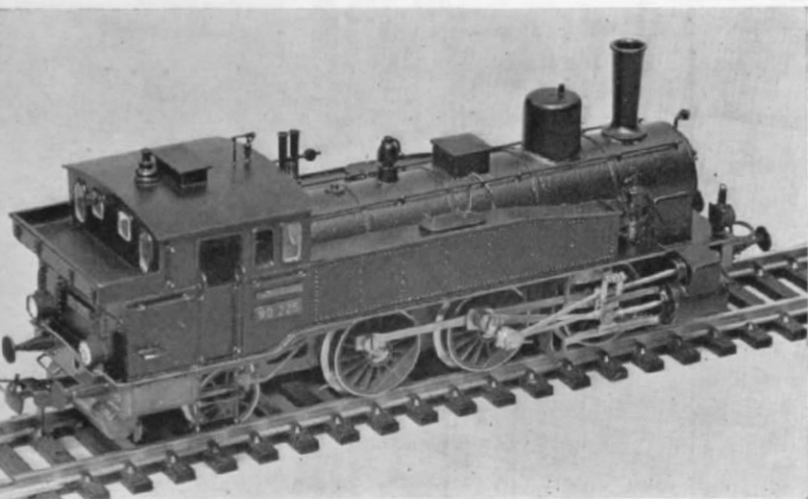


Abb. 7. Eigentlich fehlt diesem bestens gelungenen Modell jetzt nur noch die Kohle im Kohlenkasten. Wie weit Herr Freese beim Bau ins Detail gegangen ist, mögen u. a. auch die stil-echten Korb-puffer (mit denen auch das Vorbild lange Zeit ausgerüstet war) beweisen.

## Modell-Bauanleitung:

Der Bau eines H0-Modells einer T 94 bereitet gewisse Schwierigkeiten, denn es gibt kein Industrie-Modell mit annähernd gleichem Achsstand, und die niedrige Kessellage erschwert den Einbau eines Motors, von einem Schwungrad ganz zu schweigen. Legt man Wert auf ein originalgetreues Modell, so kommt man um den Selbstbau des Fahrgestells nicht herum. Als Antrieb eignet sich – wegen seiner Abmessungen – besonders der M+F-Spezialmotor, er hat ein hohes Drehmoment und gestattet bei Einbau in das Führerhaus einen freien Durchblick (s. Abb. 4–6).

Die Rahmenwangen des Fahrgestells bestehen aus Messingblech 1,5 mm (hart) und sind durch drei 4 mm starke Messingstücke miteinander verbunden. Das vordere Verbindungsstück enthält nur das Lager für die Schneckenwelle, während das mittlere darüber hinaus auch noch die Motorbefestigung und die Halterung der Laufrad-Deichsel übernimmt. Außerdem ist dort die Belastungsfeder (Bronzeblech 0,2 mm mit aufgelöteter Rückstellfeder aus Federstahlrohr 0,5 mm) für die Laufachse angeschraubt. Das hintere Verbindungsstück dient nur zur Erhöhung der Festigkeit des Fahrgestells, das an dieser Stelle durch die Öffnung für das Laufrad etwas geschwächt wird. Das Gehäuse ist aus Messingblech 0,5 mm (halbhart) angefertigt, die einzelnen Teile wurden so weit wie möglich zusammengelötet, sonst mit Stabilit-express zusammengeklebt. Bei diesem Modell wurde erstmalig das in der MIBA Heft 1/72 beschriebene Verfahren zum Prägen von Nietenreihen angewendet. Bauteile wie Griffstangenhalter, Laternen, Puffer usw. fanden reichliche Verwendung und tragen sehr zum vorbildgetreuen Aussehen des Modells bei.

Die Anfertigung der diffizilen Allan-Steuerung erfordert einige Geduld, Allerdings kann dieses Modell auch mit innenliegender Allan-Steuerung gebaut werden, in MIBA 10/52 ist auf Seite 336 eine Privatbahn-T 94 mit einer solchen Steuerung abgebildet. Für die außenliegende Allan-Steuerung können die Kulisse und der Kreuzkopf von M+F verwendet werden.

Mit den angegebenen Zahnradern erreicht das Modell unbelastet eine Höchstgeschwindigkeit von ca.

80 km/h, wodurch sichergestellt ist, daß die Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes unter Last noch erreicht wird. Die Zugkraft ist recht groß, besonders wenn die Wasserkästen und der Kessel mit Blei ausgefüllt werden. Durch die hohe Unterseetzung hat das Modell gute Langsamfahreigenschaften.

Zum Schluß wurde das Modell mit Autolack aus der Sprühdose schwarz/halbmatt gespritzt. Der Rahmen, das Umlaufblech usw. wurden mit Humbrol in Rot (RAL 3002) gestrichen.

Nun noch ein Wort zu den Nummernschildern. Sie sind nach einer fotografischen Vorlage (Verkleinerung von Letra-set-Buchstaben und -Ziffern) aus kupferkaschiertem Epoxyd-Material geätzt. Dieses Material dient in der Elektro-Industrie zur Herstellung der sog. „gedruckten Schaltungen“ oder Leiterplatten und ist in verschiedenen Stärken bis hinunter zu 0,3 mm erhältlich. Es handelt sich hierbei um eine Platte aus glasfaserverstärktem Polyester, auf die eine dünne Kupferfolie von weniger als 1/10 mm Dicke geklebt ist. Das Material ist leicht durchscheinend und braucht deshalb nach dem Ätzen, wenn nur noch die Buchstaben und Ziffern in Form von Kupferfolie bestehen, an den Rändern und auf der Rückseite schwarz gestrichen zu werden; die Vorderseite mit den Ziffern, die nach dem Ätzen noch chemisch verzinnt werden, schimmert schwarz matt. Ein Auslegen mit schwarzer Farbe entfällt also.

## Stückliste und Bezugsquellen:

<b>Modellbau Fischer, 8 München 15, Lindwurmstraße 9</b>	
6 Stück Nr. 0114	Treibrad m. kl. Gegengewicht 16 mm $\Phi$
3 Stück Nr. 0145	Achse für Treibrad 3 mm $\Phi$
2 Stück Nr. 0103	Speichenrad 11,5 mm $\Phi$ (ELMOBA)
1 Stück Nr. 0140	Achse für Speichenrad 2 mm $\Phi$
4 Stück Nr. 0150	Kurbelbolzen kurz M 1,4
2 Stück Nr. 0151	Kurbelbolzen lang M 1,4
3 Stück Nr. 1450	Schnecke eingängig Modul 0,4
3 Stück Nr. 1451/3	Schneckenrad Modul 0,4, 30 Zähne
1 Stück Nr. 1405/1	Zahnrad Modul 0,4, 10 Zähne
1 Stück Nr. 1405/4	Zahnrad Modul 0,4, 20 Zähne

**Merker+Fischer, 808 Fürstentfeldbruck, Mondstraße 1**

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1 Stück Nr. A06 Y 1241  | Spezialmotor                                   |
| 1 Stück Nr. A08 M 2014  | Schmierventil für Dampfdom                     |
| 1 Stück Nr. A08 M 2046  | Luftpumpe kleinere Ausführung                  |
| 1 Stück Nr. A08 M 2030  | Pfeife mit Zughebel                            |
| 4 Stück Nr. A0X M 2063  | preußische Loklaterne                          |
| 2 Stück Nr. A0X M 2118  | Wassertankdeckel oval, mittel                  |
| 1 Stück Nr. A0X M 2028  | Handrad mit Knebel                             |
| 4 Stück Nr. A0X S 2157  | 4 mm $\phi$ 4-fach geschlitzte Puffer gefedert |
| 2 Stück Nr. A03 Z 1169  | Kreuzkopf                                      |
| 2 Stück Nr. A03 M 1170  | Kulisse für Allan-Steuerung                    |
| 1 Stück Nr. A0X M 2020  | Glocke, Klöppel außen                          |
| 2 Stück Nr. A0X S 2136  | Kupplung extra, zierliche Ausführung           |
| 22 Stück Nr. A0X M 2049 | Griffstangenhalter klein                       |

**Literaturhinweise (Vorbild):**

Musterblätter deutscher Dampflokomotiven Bd. 2 „Tenderlokomotiven“, herausgegeben von Pieper-Röhr, Krefeld, 1971.

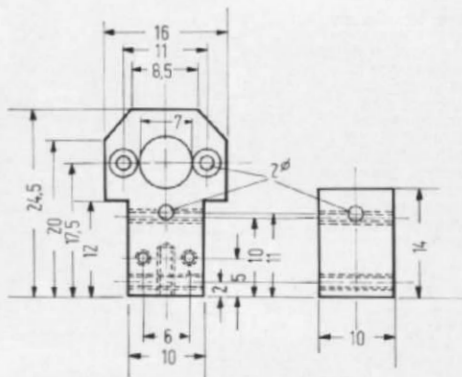
Metzeltin, „Die Entwicklung der Dampflokomotive“, Berlin 1937.

Holzborn, „Dampflokomotiven Normalspur Bau-reihen 01-96“, Berlin 1968.

Moll, „Eine Reise mit der T 9“, Lok-Magazin Nr. 34, Seite 3-6.

Ekert, „Die letzten preußischen T 9“, „Auf Schienen“ Heft 2, Seite 17-21.

Technische Daten der Baureihe 90<sup>er</sup> ehem. pr. T 9<sup>i</sup> siehe Obermayer, Taschenbuch „Deutsche Dampflokomotiven“, Stuttgart 1969.



alle Gewinde M 2

Abb. 8. Maßzeichnung der beiden Lagerblöcke im Maßstab 1:1 für H0. Werden besondere Lagerbuchsen (Bronze) verwendet, müssen die betreffenden Bohrungen entsprechend größer dimensioniert werden.

▼ Abb. 9. Und hier ist die T 9<sup>i</sup> schon im Einsatz auf der Anlage des Erbauers. Bevor sie allerdings auf Jungfernfahrt geht, macht der Heizer noch einen letzten Kontrollgang.



Abb. 10. Seiten- und Frontansicht der T 9' hier noch in Baugröße N (M 1:160). Allerdings gibt es auch in dieser Baugröße noch kein Industrie-Modell, das ohne größere Umbauten als Grundlage verwendet werden kann.

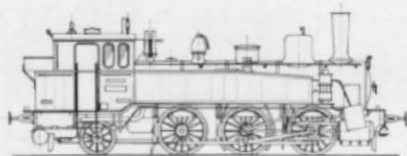
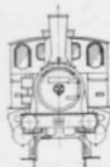
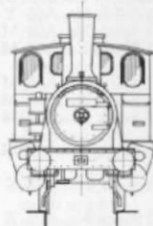
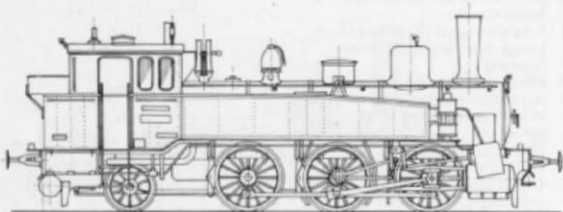


Abb. 11. ... und weil's schon beinahe „Tradition“ geworden ist, auch noch die Übersichtszeichnung in Baugröße Z (M 1:220). Wenn auch ein Nachbau in dieser Größe schier unmöglich scheint, ist doch zumindest der Größenvergleich sehr interessant.

*Haben Sie sie entdeckt - ?*  
die „Stilfehler“ des Schaustücks von S. 521

Diese 6 „Errungenschaften der Neuzeit“ passen nicht in das Biedermeier-Motiv:

1. Verkehrsschild am „Uracher“ Rathaus
2. Das Werbeplakat an der Litfaßsäule
3. Der Kameramann der Wochenschau
4. Die Telefonzelle am Rathaus
5. Das „neuezeitliche“ Fahrrad an der Schmiede
6. (Auf den Bildern nicht zu sehen): eine Fernsehantenne auf dem Dach der Schmiede.

## Kork-Gleisbettungen für H0 und N

Nach dem Bericht über die H0-Anlage des Herrn Kähler, Hamburg, (MIBA 4/72) erreichten uns diverse Anfragen, ob die von ihm beschriebenen Kork-Gleisbettungen auch im Handel erhältlich seien. Diese haben neben einer guten Dämmwirkung zudem noch den Vorteil, daß sie aufgrund der längsgeteilten Ausführung einfach entlang einer angezeichneten Gleismittellinie in allen gängigen Radien verlegt werden können (am besten mittels Kontaktkleber). Auf dem Kork können die Gleise in üblicher Weise mit Nägeln oder besser ebenfalls mit Kontaktkleber befestigt werden.

Soweit uns bekannt, sind die Kork-Gleisbettungen über folgende Firmen (Anschriften siehe Anzeigenteil) erhältlich:

1. Fa. Fulgurex, Lausanne – graubraun eingefärbte Kork-Bettungen, einseitig abgeschrägt, 90 cm lange Streifen. Stärke für H0 6,6 mm, für N 3,5 mm.

2. Fa. Lok-Studio-Köln, Köln – naturfarben (Kork), einseitig abgeschrägt, Länge ca. 60 cm, nur für H0 lieferbar (Stärke 4 mm); siehe nebenstehende Abbildung

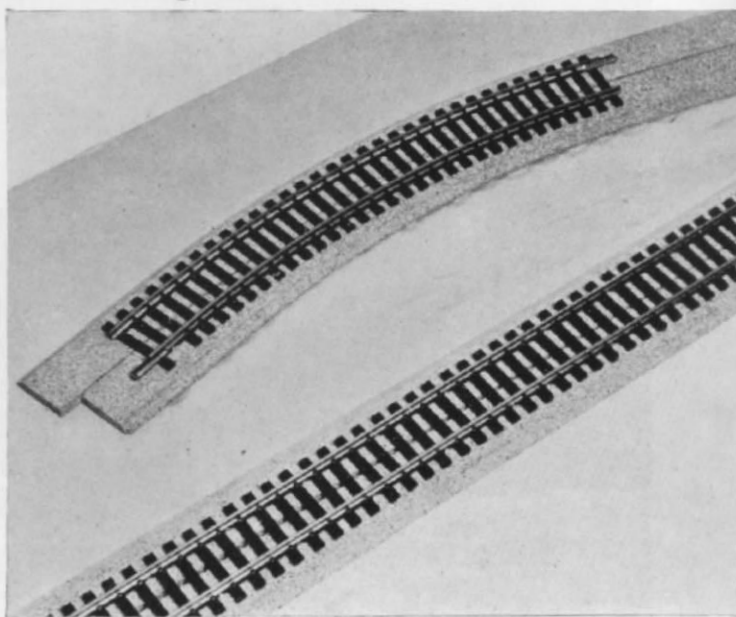






Abb. 1. Der neue Bahnhof „Steyr“ der schmalspurigen Vitrinenbahn (vgl. Gleisplan Abb. 4). Das Stumpfgleis ganz links gehört zur Holzverladung; als Empfangsgebäude fungiert dasjenige vom Bf. „Garsten“ der Vorgänger-Anlage (s. Heft 9/71, S. 586). Sehr geschickt ist die Hintergrundkulisse in die Anlage einbezogen.

## „Schmalspurig“ in Österreich...

... geht es wieder weiter. Seit dem Erscheinen unseres Beitrags in Heft 9/71 ist einige Zeit vergangen und weil wir in der Zwischenzeit nicht untätig waren, können wir heute wieder von Fortschritten auf unserer Anlage berichten. Auf Grund einer sehr netten Anfrage, die uns (ein Hoch der Post!) trotz mangelnder Anschrift doch erreichte, haben wir den Eindruck, daß man sich unter einer „Vitrinenbahn“ nicht viel vorstellen kann. Wir möchten daher heute durch einige Erläuterungen etwas Licht in den „Kasten“ bringen.

Da wir bei der Planung unserer Anlage auf die Darstellung der Landschaft größten Wert legten, mußten wir natürlich möglichst viel Platz schaffen. Daraus resultierten länglich schmale Segmente, um die einzelnen Landschaftsteile darstellen zu können. Diese Segmente verlangten nach einer transportablen Anlage, weil für einen stationären Aufbau anfangs nicht genug Platz vorhanden war. Deshalb kamen wir auf die Idee mit den Vitrinen: Diese sollten von einem Mann transportiert und gehandhabt werden können und zudem noch stapelbar sein. Die Grundkonzeption sah daher eine nach vorn offene, d. h. durch eine Glasplatte einsehbare und trotzdem staubgeschützte, aus leichten Spanplatten zusammengezeichnete Kiste – eben die Vitrine – vor (Abb. 8).

Die Größe der Kisten war mit 30–35 cm Breite, 50–60 cm Höhe und einer Maximallänge von 1,2 m begrenzt. Die Strecke sollte durch verblendete Öff-

nungen in den Stirnseiten der einzelnen Kästen ihren Weg nehmen. Jeder Kasten konnte dabei einen beliebigen wählbaren Geländeausschnitt aufnehmen. Seitenwände, Hintergrund und Decke sollten mit blauem Karton abgedeckt werden und so für einen neutralen Hintergrund sorgen.

Mittlerweile hat sich aber – viele Modellbahnkollegen werden uns jetzt wahrscheinlich beneiden – unsere Platzfrage durch einen geeigneten Raum weitgehend erledigt und wir haben eine stationäre Anlage in konventioneller Bauart, d. h. in zwar nach außen und oben abgeschlossenen, aber untereinander offen verbundenen Kästen in Angriff genommen.

Die „Betriebsingenieure“ unter unseren MIBA-Kollegen werden vielleicht sagen: „Wie sieht denn nun der Gleisplan dieser Kistenbahn aus?“ Keine Angst – sie sollen „getröstet“ werden. Wie Sie schon bemerkt haben werden, kommt es uns weniger auf die exakte technische Nachbildung, sondern mehr auf die landschaftliche Gestaltung an. Darum ist unser Gleisplan nicht einem bestimmten Vorbild nachgestaltet, sondern „frei erfunden“, um auf kleinstem Raum möglichst viel Betrieb zu ermöglichen (Abb. 3). Auch bei Schmalspur-Anlagen würde ein nur annähernd maßstabgerechter Streckenplan ein Vielfaches des vorhandenen Platzes einnehmen.

Doch davon wollten wir eigentlich weniger berichten; viele von unseren MIBA-Freunden werden wahrscheinlich auf Bilder von unserer Landschaftsgestal-



Abb. 2. Wäre nicht das Warnschild an der Straße zu sehen, könnte man glauben, die Zeit sei stehen geblieben, so „altväterlich“ wirken dieser „Sensenhammer“ und die Schmiede-Szene im Hof (für Nichtösterreicher: „Sensenhammer“ bedeutet Schmiede).

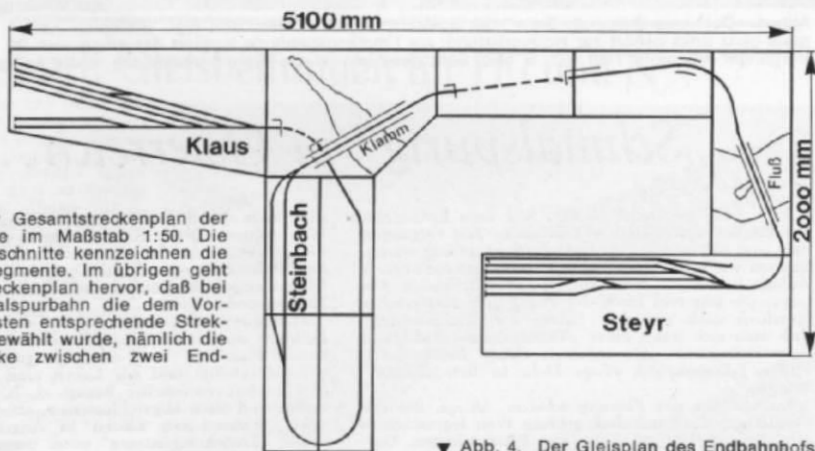
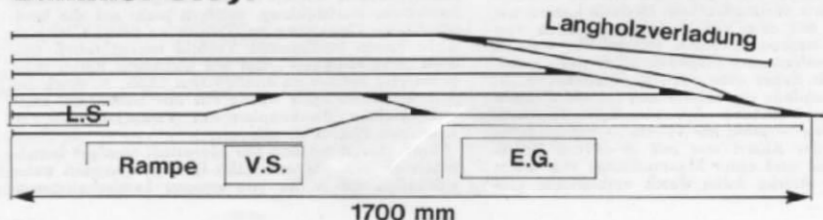


Abb. 3. Der Gesamtstreckenplan der neuen Anlage im Maßstab 1:50. Die einzelnen Abschnitte kennzeichnen die jeweiligen Segmente. Im übrigen geht aus dem Streckenplan hervor, daß bei dieser Schmalspurbahn die dem Vorbild am meisten entsprechende Streckenführung gewählt wurde, nämlich die offene Strecke zwischen zwei Endpunkten.

▼ Abb. 4. Der Gleisplan des Endbahnhofs „Steyr“, für Interessenten und Liebhaber von kleinen Kopfbahnhöfen nochmals im Maßstab 1:16 dargestellt.

## Bahnhof Steyr



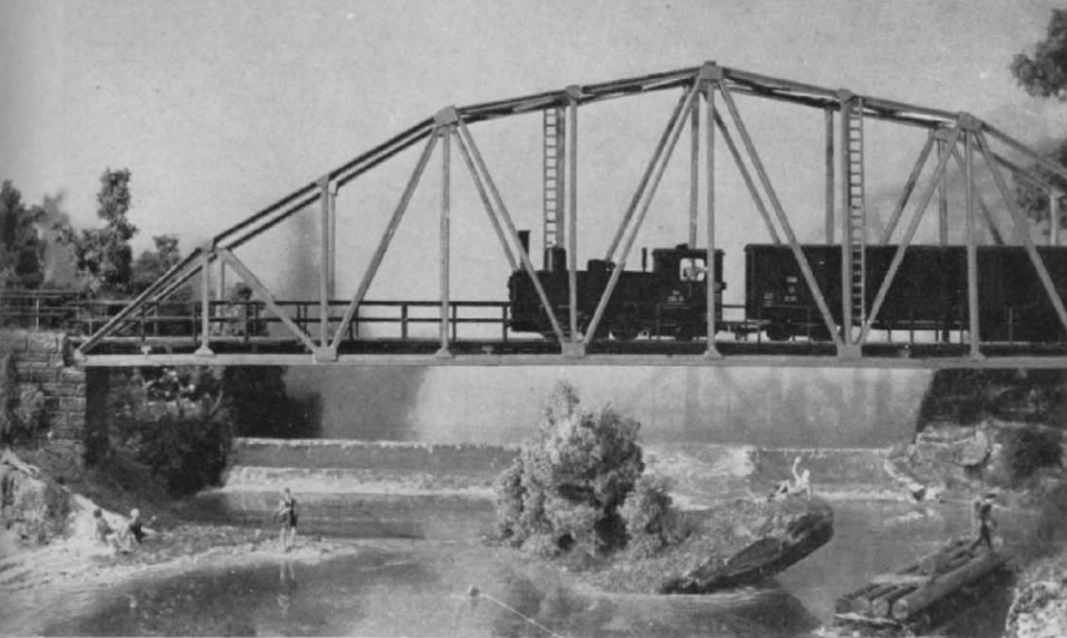


Abb. 5. Nach Passieren der alten Schmiede überquert die Strecke auf einer großen Brücke den verblüffend echt gestalteten Fluß. Die Badenixe auf der kleinen Insel scheint der Lokführer wohl schon zu kennen (er ist „streckenkundig“, wie es beim großen Vorbild so schön heißt . . ).

Abb. 6. Apfelernte am Vierkanthof des Brandtner-Bauern. Die Strecke führt hier durch einen kleinen Einschnitt, der wirklichkeitsgetreu mit Stützmauern gesichert ist.

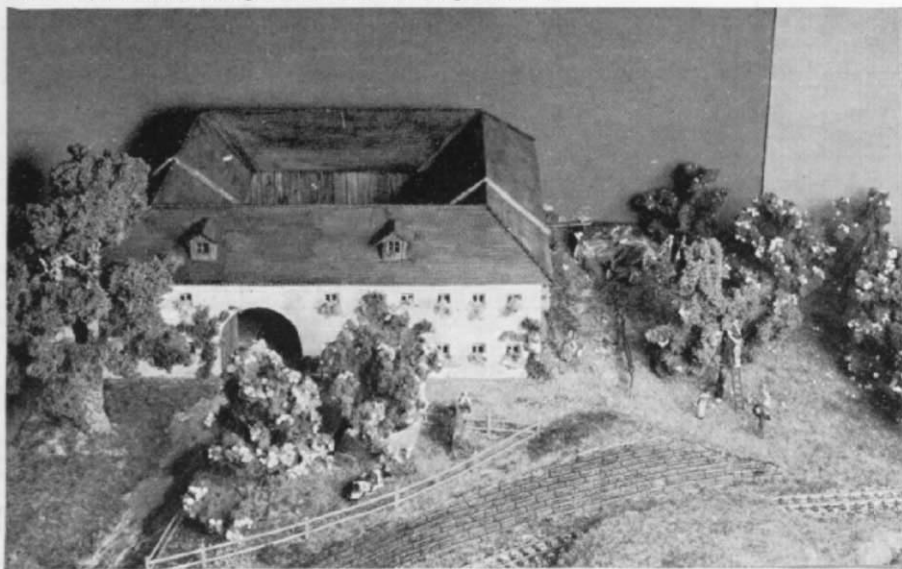




Abb. 7. Vorbei am Vierkant-Hof. „Obst- und Blumenpflücken während der Fahrt verboten!“ Die Erbauer haben es wirklich verstanden, die Schmalspurbahn-Romantik vergangener Zeiten im Kleinen wieder auferstehen zu lassen.

tung warten. Wir sind keine Freunde von „Schweizerkäs“-Anlagen, darum haben wir auch den Weg der Segment-Bauweise eingeschlagen, um die Anzahl der Gleisverschlingungen und Überkreuzungen möglichst

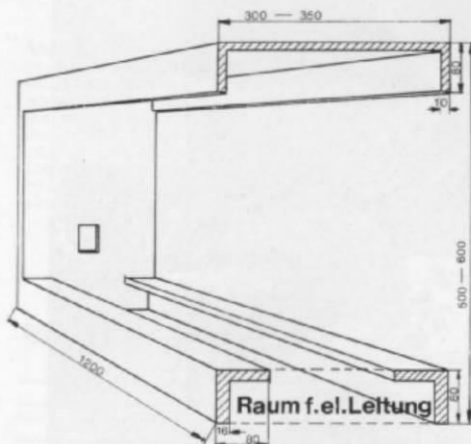


Abb. 8. So waren die einzelnen „Vitrinen“ der ersten Anlage aufgebaut. Durch den Ausschnitt in der Stirnwand führt der Streckenübergang zur nächsten Vitrine.

gering zu halten. Zwar ist das auch uns nicht ganz 100%ig gelungen, aber auch unsere Kollegen vom Großbetrieb haben schon öfters auf das Anlegen von Schleifen und Überführungen im Verlauf einer Strecke zurückgreifen müssen (Gotthardbahn!). Noch sind wir aber nicht soweit; vorerst wollen wir Sie „einige Kilometer“ in „Österreich“ herumführen:

Jetzt sind endlich die Bauarbeiten an den Gleisanlagen des Bahnhof Steyr abgeschlossen und auch die anschließende Strecke teilweise befahrbar. Der Bahnhofsvorstand gibt das Abfahrtszeichen und der Zug setzt sich langsam in Bewegung; der Lokführer – s. MIBA 9/71, S. 585, Abb. 1 – ist mittlerweile zurückgekehrt. Er überfährt die erste Weiche und befindet sich damit auf der Strecke. Beim Blick aus dem rechten Fenster in Fahrtrichtung sehen wir über den Resten der alten Stadtmauer Kirche und Häuser im Hintergrund verschwinden. Der 199er schnauft jetzt in einer Linkskurve durch einen kleinen Einschnitt und fährt an der Rückseite eines alten „Sensenhammers“ über den ersten schienenparallelen Bahnübergang. Schon dröhnt die Eisenkonstruktion der Bogenbrücke über die Steyr, während unser Lokführer die Signalleine zieht, um die Badenden im Fluß auf sich aufmerksam zu machen. Die Badenixe übersieht dabei den letzten Flößer, der soeben durch die Floßgasse ins Kehrwasser des Flusses gekommen ist (Abb. 5).

Weiter „rast“ unsere Garnitur mit 110 mm/sek. (34 km/h) und durchfährt (wieder in einer Linkskurve) in einem Durchstich den Hügel, auf dessen Rücken der behäbige Vierkanthof des Brandtner-Bauern thronet. Das Gesinde, lauter fleißige Leute, ist mit dem Ernten des Obstes beschäftigt und hat keinen Blick für unsere Reisenden. Damit ist Schluß für heute, denn sofort hinter dem Hügel reißt der Lokführer jäh den Regulatorhebel herum, streut Sand und bremsst mit allen Kräften, denn hier ist bis jetzt die kleine Welt zu Ende.

Helmut Wagner, St. Pölten/Österreich

# Automatisches Blocksystem

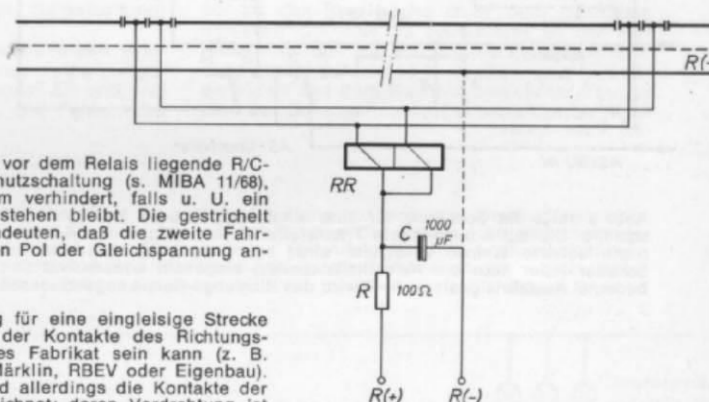
In Erweiterung der in Heft 1/72 gezeigten automatischen Blockschaltung seien hier noch einige weitere Varianten vorgestellt, die sich bei mir bisher bestens bewährt haben. Allerdings sind diese folgenden Schaltungen ursprünglich für die Verwendung von Märklin-K-Gleisen ausgelegt, sie funktionieren aber natürlich auch mit Trix-Dreileiter-Gleisen oder mit „normalen“ Zweileiter-Gleisen und ausschließ-

lichem Oberleitungsbetrieb (wichtig ist nur, daß beide Fahrseilen voneinander isoliert sind). Außerdem dürfen die Achsen der Fahrzeuge nicht isoliert sein.

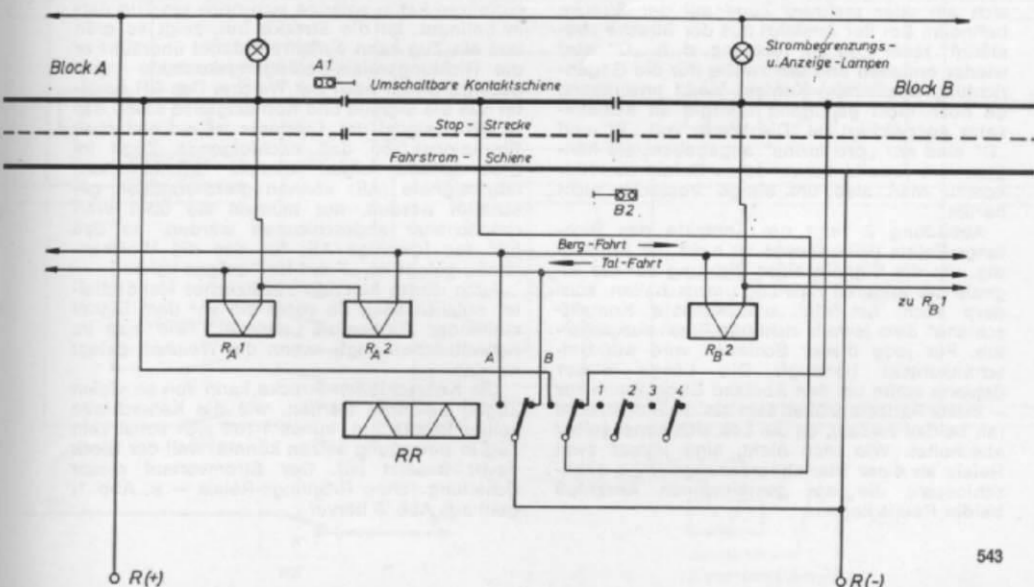
## Richtungs-Relais-Schaltung

Eine derartige Schaltung (Abb. 1) ist notwendig, wenn eine eingleisige Strecke mit automatischem Block à la MIBA 1/72 in beiden Richtungen befahren werden soll. Die Kontaktgleis-

Abb. 1. Hier handelt es sich um die Schaltung des sog. „Richtungs-Relais“, das dann benötigt wird, wenn eine eingleisige Strecke mit automatischem Blocksystem (z. B. nach MIBA 1/72) in beiden Richtungen befahrbar sein soll. Die vor dem Relais liegende R/C-Kombination ist eine reine Schutzschaltung (s. MIBA 11/68), die einen zu hohen Dauerstrom verhindert, falls u. U. ein Fahrzeug auf dem Schaltgleis stehen bleibt. Die gestrichelt gezeichnete Verbindung soll andeuten, daß die zweite Fahrseile R (-) auch am negativen Pol der Gleichspannung angeschlossen sein muß.



▼ Abb. 2. Die Grundschialtung für eine eingleisige Strecke zeigt die genaue Verdrahtung der Kontakte des Richtungs-Relais, das irgendein beliebiges Fabrikat sein kann (z. B. Arnold, Conrad, Fleischmann, Märklin, RBEV oder Eigenbau). Der Übersichtlichkeit halber sind allerdings die Kontakte der Signal-(Block-)Relais nicht gezeichnet; deren Verdrahtung ist in MIBA 1/72 ausführlich dargestellt.





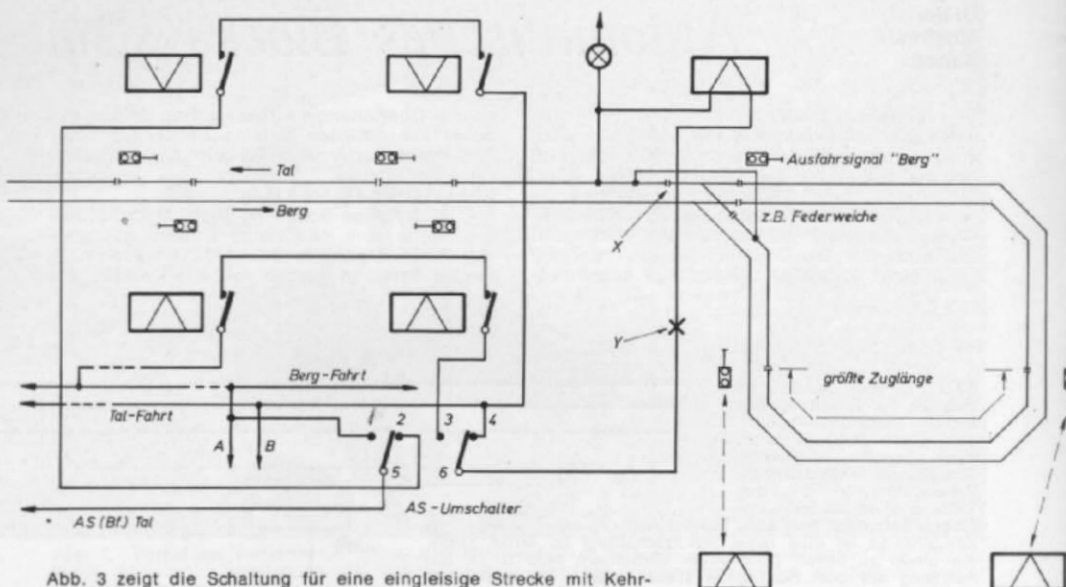


Abb. 3 zeigt die Schaltung für eine eingleisige Strecke mit Kehrschleife. Die mit x bezeichnete Trennstelle ist nur nötig, wenn eine nicht isolierte Weiche verwendet wird; bei y kann ein Ein-Aus-Schalter (oder auch ein Aufenthaltsschalter) eingebaut werden. AS bedeutet Ausfahrtsignal; an A-B wird das Richtungs-Relais angeschlossen (s. Abb. 2).

stückchen – jeweils am Anfang und Ende der betreffenden Strecke – wurden doppelt verwendet, weil ja „C“ sich wieder auflädt, während sich ein oder mehrere Züge auf der Strecke befinden. Bei der Ausfahrt aus der Strecke „bestätigt“ jeder Zug die Richtung, d. h. „C“ wird wieder entladen und der zweite (für die Gegenrichtung bestimmte) Kontakt bleibt unwirksam, da noch nicht genügend Energie im Kondensator gespeichert ist. Die Werte von „R“ und „C“ sind nur „pro forma“ angegeben; sie hängen vom jeweils verwendeten Relais ab. Hier kommt man also um einige Versuche nicht herum.

Abbildung 2 zeigt die Kontakte des Richtungs-Relais (RR). Dieses ist nicht nur notwendig, um die Signale einer Richtung auf die Signale der anderen Richtung umzuschalten, sondern auch, um die „umschaltbare Kontaktschiene“ dem jeweils richtigen Block zuzuschalten. Für jede dieser Schienen wird ein Umschaltkontakt benötigt. Die Länge dieser Schiene sollte um den Abstand Stromabnehmer – erster Radsatz größer sein als die Stopstrecke (an beiden Enden), da die Lok sich sonst selbst abschaltet. Wie man sieht, sind immer zwei Relais an einer Strombegrenzungsampe angeschlossen, die am gemeinsamen Anschluß beider Relais liegen.

### Eingleisige Strecke mit Kehrschleife

Das Besondere ist hier das Ausfahrtsignal, das verhindert, daß ein Gegenzug in die Strecke einfahren kann, solange sich noch ein Zug darin befindet. Ist die Strecke frei, zeigt es grün und ein Zug kann einfahren; dabei überfährt er die Richtungsrelais-Betätigungskontakte (nicht gezeigt) gleich nach der Weiche. Das RR schaltet nun die Signale und Kontaktgleise sowie das Ausfahrtsignal um. Letzteres ist ein einfaches Blocksignal, so daß nachfolgende Züge im Blockabstand folgen können. Bahnhofs-Ausfahrtsignale (AS) können gleichermaßen geschaltet werden, nur müssen sie über Weichenschalter angeschlossen werden, so daß nur das jeweilige AS, für das die Weichenstraße gelegt ist, „Fahrt frei“ zeigen kann.

Auch dürfte hier ein zusätzlicher Handschalter nützlich sein, da sonst ein vor dem Signal stehender Zug sofort „absauet“ (wie man im Schwäbischen sagt), wenn die Weichen gelegt werden.

Die Kehrschleifen-Strecke kann von so vielen Zügen befahren werden, wie die Kehrschleife selber Blöcke hat, minus 1 (da sich sonst kein Zug in Bewegung setzen könnte, weil der Block davor besetzt ist). Der Stromverlauf dieser Schaltung (ohne Richtungs-Relais – s. Abb. 1) geht aus Abb. 3 hervor.

### Automatische Bahnhofs-Einfahrt

Die gezeigte Bahnhofs-Automatik ist nur ein Beispiel. Das gleiche System ist für jede Art Bahnhof verwendbar. Für jede Weiche ist ein vierpoliger Umschalter notwendig (nur dreipolig gezeigt, was aber genügt, wenn nur mit Unterleitung oder Oberleitung gefahren wird). Diese Schalter können entweder an der Weiche angebaut und von dieser betätigt werden, oder es wird z. B. ein Märklin-, Trix-, Fleischmann etc. -Relais verwendet, das parallel zum Weichenantrieb geschaltet ist.

Die Signal-Relais sind dieselben wie in MIBA 1/72 beschrieben, also zwei Arbeitskontakte (nur einer gezeigt) für den Fahrstrom und ein Umschaltkontakt für die Signal-Lichter. Wer statt des Signal-Ein/Aus-Schalters eine Drucktaste verwenden will, muß noch einen zusätzlichen Arbeitskontakt (zur Selbsthaltung) anbringen.

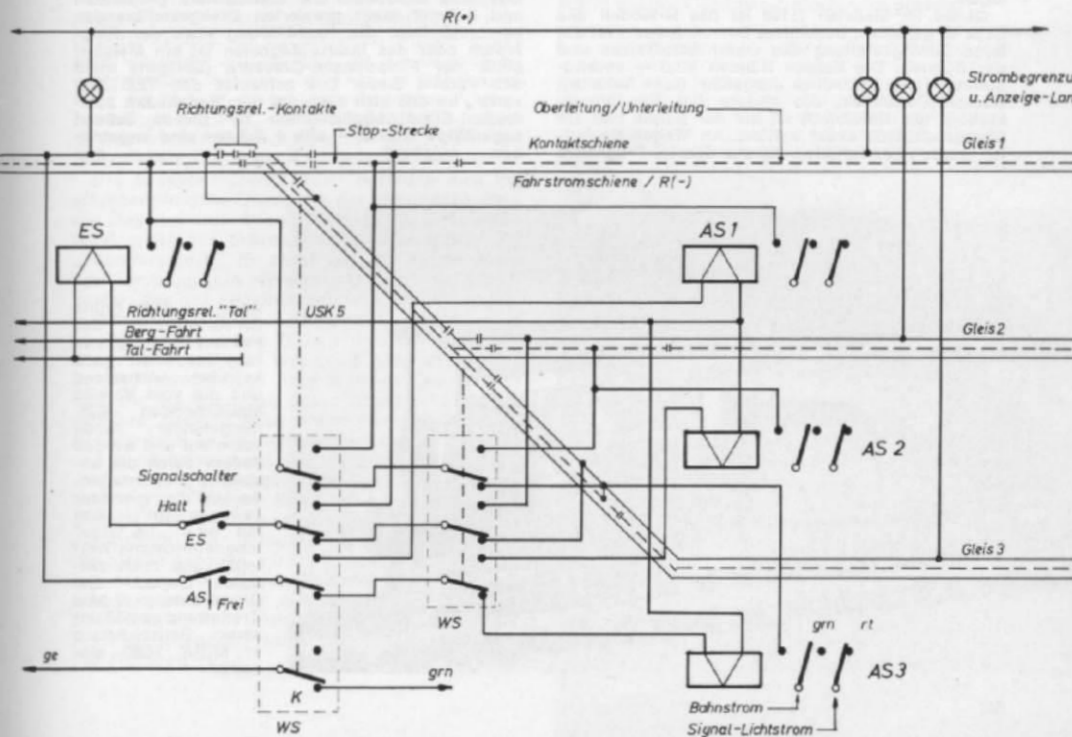
Nun zur Schaltung des selbständigen dreigleisigen Bahnhofs an einer eingleisigen Strecke, mit einem Einfahrtssignal ES und drei Ausfahrtssignalen AS 1, 2, 3. Die Fahrstrecke

ist so ausgelegt, daß ein Zug jederzeit auf Gleis 3 ein- bzw. ausfahren kann.

Nehmen wir also an, es steht ein Zug auf Gleis 3 zur Abfahrt bereit. Dabei schließt er die beiden Schienen über die Achsen kurz und sämtliche ES, die die Fahrt nach Gleis 3 freigeben könnten, zeigen Rot (die Relaiswicklungen sind kurzgeschlossen). Unser Zug ist also gesichert.

Nun gibt der Fahrdienstleiter das Zeichen zur Abfahrt, d. h., wir schalten den AS-Schalter auf „Fahrt frei“. Das AS 3-Relais zieht an, und jetzt kommt der „Clou von's jantze“ (natürlich nur, wenn die zu befahrende Strecke frei ist – siehe Kehrschleifen-Schaltung): Die anderen beiden Relais (AS 1 u. 2) bleiben dabei abgefallen, da sie noch über die WS abgeschaltet sind. Der Zug fährt also ab – allerdings wird er jetzt nur bis zu der Stopstrecke unter dem ES-Relais kommen. Um dies zu verhindern, ist der AS-Fahrstrom über die WS auf die ES-Stopstrecke durchgeschaltet und so kann unser Zug nun ungehindert aus dem Bahnhof ausfahren. Ebenso läuft der Schaltungsablauf in umgekehrter Richtung (weiter auf S. 555)

Abb. 4. Diese automatische Bahnhofs-einfahrt ist in ihrer Schaltung nur eine von verschiedenen möglichen Beispielen und kann in dieser Form für jeden Bahnhof verwendet werden. Die Bedeutung der Abkürzungen entspricht denen der Abb. 3; außerdem: ES = Einfahrtssignal, USK = Umschaltkontakt, WS = Weichenschalter, K = Zusatzkontakt für Lichtwechsel von Grün auf Grün-Gelb, ge = gelb, grn = grün, rt = rot.



Teilweise ausgeliefert:

## Fleischmann- Neuheiten '72

Abb. 1. Das 5,6 cm lange N-Modell des Ci pr 86.



Beim Fachhandel ist jetzt ein Teil der diesjährigen Fleischmann-Neuheiten vorrätig; in H0 sind dies das Modell der SBB-Re 4/4II in TEE-Farben, die Zahnrad-Dampfloks „Starker Carl“ (s. Heft 7/72, S. 491), das Pwi bay 05-Modell in DR- und „Edelweiß“-Ausführung und die „Donnerbüchse“ in Rot/Creme als Modell eines Privatbahn-Personenwagens (mit dem Schild „Auf Bundesbahn zugelassen“ natürlich auch auf DB-Anlagen zu verwenden).

Das Modell des bayerischen Packwagens (MIBA-BZ in Heft 14/60) entstand ebenso wie das des letztjährigen BCL bay 05 aus fertigungstechnischen Gründen auf dem Fahrgestell des Ci pr 86; daher ergeben sich bei beiden bayerischen Fahrzeugen geringfügige Abweichungen im Achsstand, die jedoch nur dem fachkundigen Betrachter auffallen. Ansonsten ist der Gesamteindruck des Oldtime-Packwagens sehr gut, was vor allem auf die feine Durchbildung von Bühnen und Dach zurückzuführen ist. Dank ihrer geringen LÜP von nur 10,5 cm eignen sich die bayerischen Wagen bestens zur Bildung kurzer Lokalbahn-Züge auf kleinen Anlagen.

Genau im Maßstab 1:160 ist das N-Modell des Ci pr 86 gehalten; besonders bemerkenswert ist die feine Durchgestaltung des Oberlichtaufsatzes und der Bühnen. Die beiden Bühnen sind – vorbildgetreu – unterschiedlich ausgeführt (eine Seite mit Dachaufstiegsleiter, die andere mit Handbremskurbel); das Riffelblech ist auf der Bühne und am Übergangsblech exakt imitiert. An Wagen-Neuheiten werden des weiteren die aus dem H0-Programm

bekannten bayerischen Oldtimer jetzt auch in N ausgeliefert. Der 4-achsige dänische Nahverkehrswagen in ansprechender roter Farbgebung basiert auf dem Fahrgestell der DB-26,4 m-Modelle (N: 16,5 cm LÜP); das Vorbild soll zwar laut Beschriftung nur eine LÜP von 24,5 m haben, doch werden sich unsere dänischen Modellbahn-Kollegen sicher dennoch über diese Bereicherung des Fahrzeugparks freuen. Das Modell des DB-Schnellzugpackwagens (erhältlich in Grün und Grün/Grau) ist dagegen mit 16,5 cm LÜP wieder genau maßstäblich und ebenfalls bestens detailliert.

Schon im diesjährigen Messebericht hatten wir die kleine Schienenreinigungs-Elokom mit „Vorschußlorbeeren“ bedacht; bei Redaktionsversuchen konnten wir uns überzeugen, daß diese „Putzliesel“ tatsächlich ihrer Aufgabe voll gerecht wird und zukünftig wohl auf den meisten N-Anlagen regelmäßig für saubere Schienen und sichere Kontaktgabe sorgen wird.

Den Abschluß der bisher ausgelieferten Neuheiten bildet das Modell der Diesellok 210 002-2; hier sind besonders die mattschwarz gespritzten und äußerst exakt gravierten Drehgestellblenden hervorzuheben; die Nachbildung etwa der Ringfedern oder des Indusi-Magneten ist ein Meisterstück der Fleischmann-Gravure (übrigens zieht das Vorbild dieser Lok zeitweise den TEE „Bavaria“, so daß sich auch auf der Modellbahn zahlreiche Einsatzmöglichkeiten für dieses äußerst zugkräftige Modell – alle 4 Achsen sind angetrieben – ergeben). mm

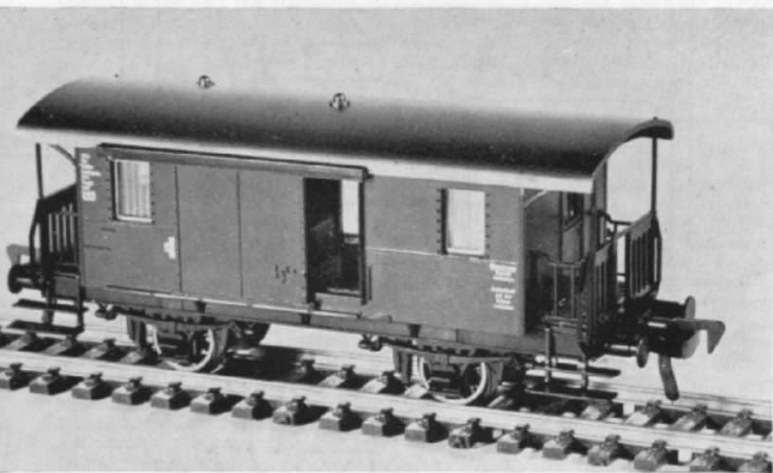


Abb. 2. Die grüne DR-Ausführung des Pwi bay 05-Modells in H0. Der nicht ganz korrekte Achsstand und die vom Vorbild abweichenden Bühnengeländer fallen kaum auf und werden zudem durch die ansonsten hervorragende Ausführung wieder „wettgemacht“. Wer auf eine „100 %ige“ Inneneinrichtung Wert legt, kann noch zwischen Gepäck- und Dienstraum eine Trennwand gemäß unserer Bauzeichnung in MIBA 14/60 einsetzen.



Abb. 1. Mit einer roten Fahne „bewaffnet“ zieht der Beamte gerade das Metallgitter über die Straße. Unter seiner linken Hand befindet sich der Haken, mit dem die „Rollschränke“ am Anschlag gesichert wird.

Abb. 2. Auch die andere Straßenseite wird im Eilschritt mit der Eisenrohr-Ziehschränke gesichert.



## Eine Roll- und Zieh-Schränke aus Österreich

Schon oftmals sind in der MIBA die ausgefallensten „Kuriositäten am Schienenstrang“ vorgestellt worden, die für manchen Modellbahner doch wertvolle Anregungen für die Gestaltung einer Anlage abgeben. In Wien, im XI. Bezirk, habe ich nun eine recht merkwürdige Schrankenanlage entdeckt, die ein Modellbahn-Individualist vielleicht nachgestalten mag oder die ihn zu einer ähnlichen Ausföhrung anregt.

Die besagten „Schränken“ befinden sich am schienengleichen Übergang der Grillgasse über die Aspangbahn. Wenn hier ein Zug gemeldet wird, geht der Schrankenwärter zunächst auf „Wanderschaft“. Er zieht auf der einen Seite des Übergangs ein rot-weiß gestrichenes Metallgatter, das auf Spurkranzrädern in kleinen Rillenschienen läuft, über die Straße. Am Anschlag muß es durch einen Haken gesichert werden, damit es bei einem Windstoß nicht etwa wieder zurückrollt. Aus dem gleichen Grund sind auch die Schienen, auf denen das Gestell im geöffneten Zustand ruht, etwas tiefer gelegt; der Beamte muß es also immer erst leicht anheben.

Als nächstes wird die gegenüber liegende „Schränke“ geschlossen. Sie besteht aus nichts anderem als einem Rohr mit angeschweißten Standfüßen, das in einem anderen, seitlich angebrachten Rohr gelagert ist und einfach über die Straße gezogen wird.

Nun erst wird der Beamte zum richtigen Schrankenwärter: Er eilt in seine Fernsprekbude und schließt auch noch die zu seinem Bereich gehörenden Halbschränken der Strecke per Fernsteuerung.

P. Kaldarar, Wien

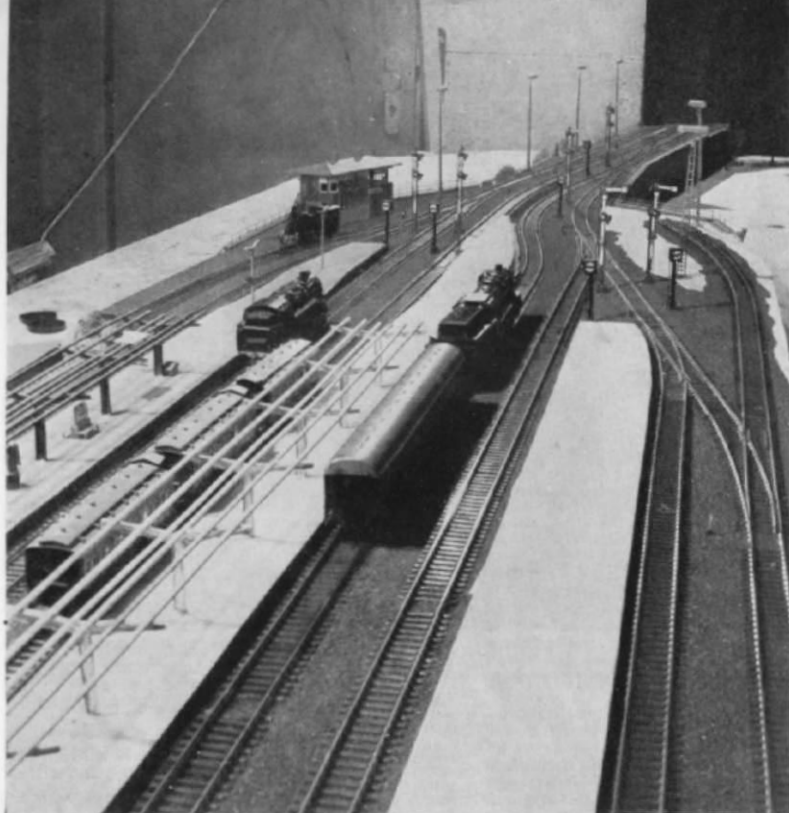


Abb. 1. Gleichgesinnten wird bei dieser Aufnahme der großzügig angelegten südlichen Bahnhofs-einfahrt von „Neumünster“ das Herz im Leibe lachen; die schlanken Weichen, großen Radien und breiten Bahnsteige erinnern stark an die REPA-Bahn oder die H0-Anlage „Neustadt“ des Herrn Kayser in MIBA 2/72. Diese Art der Anlagengestaltung ist weniger eine Frage des Platzes, sondern mehr des persönlichen Geschmacks; mit den gleichen „Stilmitteln“ läßt sich auf einer kleinen Fläche etwa der Endbahnhof einer Nebenbahn nachbilden. A propos Platz: Diese H0-Anlage wird in zwei Räumen von zusammen 42 qm aufgebaut; im Endstadium wird die Anlage eine Fläche von 15–16 qm einnehmen. Die verschiedenen, von „Neumünster“ ausgehenden Streckengleise werden miteinander verbunden, so daß – unter Einbeziehung eines verdeckten Abstellbahnhofs – nicht nur reiner Bahnhofs- und Rangierbetrieb, sondern auch Streckenfahrbetrieb möglich sein wird. – Der relativ große Abstand zwischen Haupt- und Gleispersignalen wird sicher noch verringert.

## Bahnhof Neumünster - (fast) genau im Maßstab 1:87

von Joachim Baumgarten, Neumünster

„Hätte ich nur niemals die MIBA gelesen!“ Diesen Stoffseufzer habe ich insgeheim schon oft losgelassen. Angefangen hat es damit, daß mir ein Bekannter aus Hannover den Rat gab, die MIBA zu kaufen; von Stund' an war ich vom ‚virus mibanus‘ befallen. Daß ich inzwischen nicht nur theoretischer, sondern auch praktischer Modellbahner bin, sollen die vorgestellten Bilder meiner Anlage beweisen.

Ich habe mir vorgenommen, den DB-Bahnhof Neumünster (ein Eisenbahn-Knotenpunkt an der Strecke Hamburg–Kiel) in H0-Größe nachzubauen. Den Anlaß dazu gab die REPA-Bahn des Herrn Rolf Ertmer, Paderborn, die ja auch einen – wenngleich – „gestauchten“ – Nachbau des Bahnhofs Altenbeken zum Thema hat (s. in diesem Zusammenhang auch die H0-Anlage des Herrn H. Kayser aus Neustadt/Weinstraße – Heft 2/72 –, die ebenfalls den „Heimat-

bahnhof“ des Herrn Kayser im Maßstab 1:87 darstellt (D. Red.).

Dank der guten Unterstützung durch die DB in Neumünster komme ich verhältnismäßig schnell voran; bis jetzt habe ich die südliche Bahnhofs-einfahrt mit allen Gleisen, Weichen und Signalen genau nachgebaut (in der Breite maßstäblich, in der Länge verkürzt).

Das Empfangsgebäude (Abb. 2 u. 5) entspricht völlig dem Vorbild, entstand allerdings im Maßstab 1:100. Es befindet sich auf einer 125 cm langen Platte, die herausnehmbar ist. Warum herausnehmbar? – Nun, die DB will in Neumünster ein neues Empfangsgebäude bauen, und da muß ich natürlich irgendwann einmal „nachziehen“ ...

Ich fahre nach dem Zweischienen-Gleichstrom-



System und habe Peco-Schienen und -Weichen eingebaut; von REPA stammen die Weichenantriebe und Entkuppler, während die Signale von Märklin kommen. Der Fahrzeugpark befindet sich erst im Aufbau, da dies nicht zuletzt eine Frage des Kleingeldes ist, besonders für einen Familienvater . . .



Abb. 2. 96 Figuren und 21 Kraftfahrzeug-Modelle beleben die Umgebung des Empfangsgebäudes, das sich auf einer herausnehmbaren Platte befindet. Das Gebäude rechts ist der Wartesaal; Abb. 3 beweist, wie genau Herr Baumgarten sich beim Nachbau an das Original gehalten hat.

◀ Abb. 3. Zum Vergleich mit Abb. 2 hier eine Aufnahme vom Wartesaal im Empfangsgebäude des Bahnhofs Neumünster.



Abb. 4 (rechts). Nochmals das Vorbild — hier die Partie mit Ein- und Ausgang auf der Straßenseite. Wie Herr Baumgarten die — für ältere Gebäude dieses Stils typischen — Fensterpartien nachbildete, steht im Text der Abb. 5 zu lesen.

Abb. 5. 200 Arbeitsstunden investierte der Erbauer allein in das Modell des Empfangsgebäudes; dieser Aufwand hat sich jedoch offensichtlich gelohnt,



wie ein Vergleich dieser Straßenfront mit Abb. 4 zeigt. Die Fensterscheiben bestehen aus Kiersichtdosen-Plexiglas (wie es z. B. für Kaffeedosen verwendet wird); zur Nachbildung der feinen Streben wurde das Plexiglas an den entsprechenden Stellen mit einem scharfen Messer eingeritzt und diese Vertiefung mit feiner Plakafarbe ausgefüllt (mit der Plakafarbe über das Plexiglas wischen und die späteren „Scheiben“ wieder klarreiben). Die Umrundungen und Gesimse der Fenster entstanden aus 1 mm starker Pappe bzw. Sperrholz.

