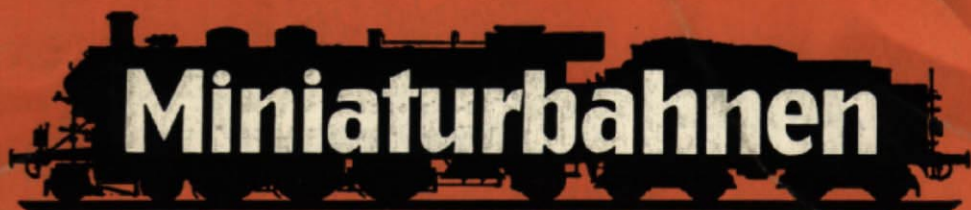


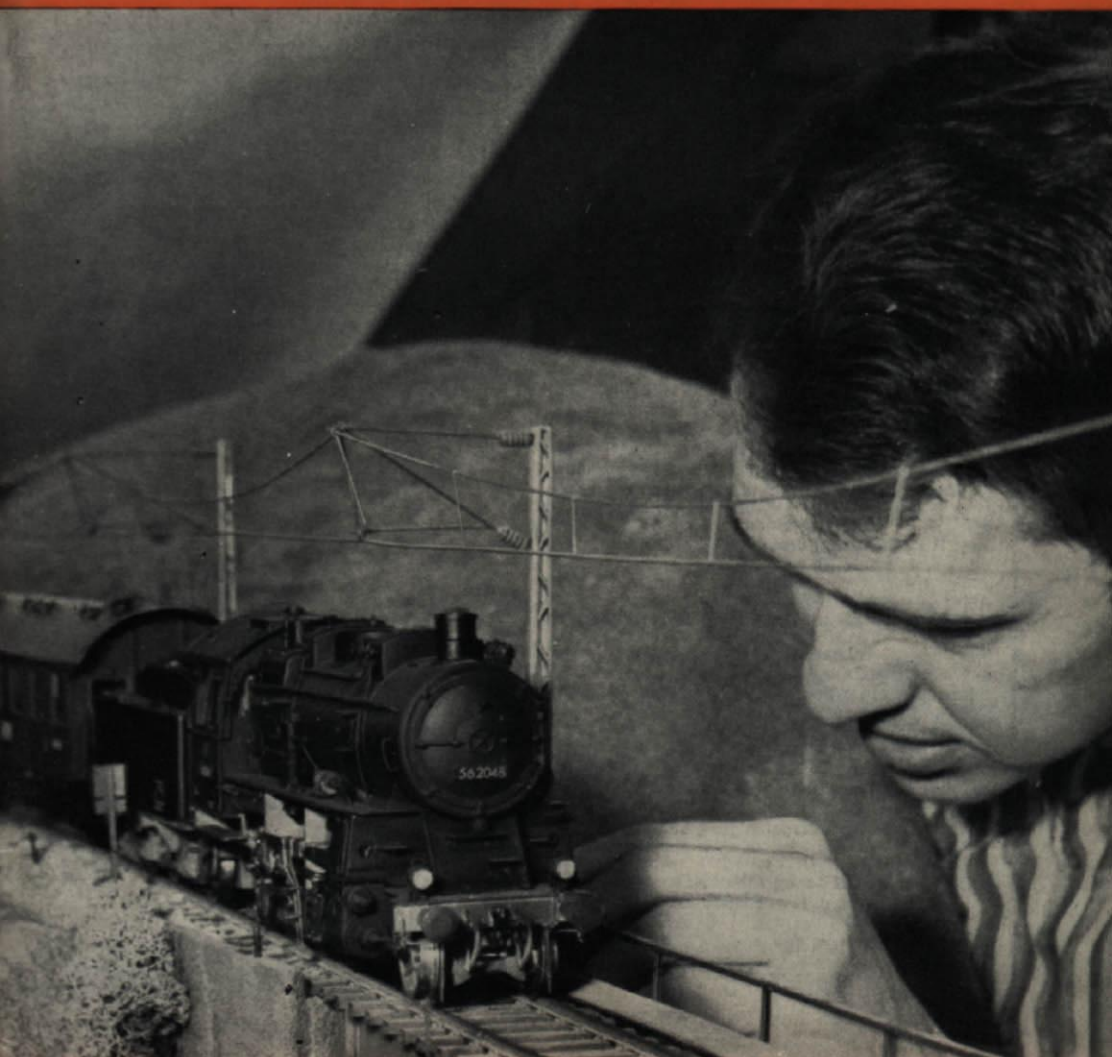
DM 3.90

J 21282 E

Miniaturbahnen



DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

28. JAHRGANG
JUNI 1976

6

MIBA

Miniaturbahnen

MIBA-VERLAG

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

Eigentümer und Verlagsleiter
Werner Walter Weinstötter

Redaktion
Werner Walter Weinstötter, Michael Meinhold,
Wilfried W. Weinstötter

Anzeigen
Wilfried W. Weinstötter
z. Zt. gilt Anzeigen-Preisliste 28

Klischees
MIBA-Verlags-Klischeeanstalt
Joachim F. Kleinknecht

Erscheinungsweise und Bezug
Monatlich 1 Heft + 1 zusätzliches Heft für
den zweiten Teil des Messeberichts (13 Hefte
jährlich). Bezug über den Fachhandel oder
direkt vom Verlag. Heftpreis DM 3,90.
Jahresabonnement DM 50,-, Ausland
DM 53,- (inkl. Porto und Verpackung)

Bankverbindung
Bay. Hypotheken- u. Wechselbank, Nürnberg,
Konto-Nr. 156 / 0 293 646

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

Leseranfragen
können aus Zeitgründen nicht individuell
beantwortet werden; wenn von Allgemein-
interesse, erfolgt ggf. redaktionelle
Behandlung im Heft

Copyright
Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervi-
elfältigung — auch auszugsweise — nur mit vor-
heriger schriftlicher Genehmigung des Verlags

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

Heft 7/76

ist ca. 26. 7. in Ihrem Fachgeschäft!

„Fahrplan“

0-Anlage Seide, Norderstedt	411
Eisenbahngeschütz „Leopold“ als 1:72-Bausatz	417
BR 96 als H0-Modell von M+F	418
„Vorbeugender Kundendienst“ der DB	420
Neu vom MIBA-Verlag: „homo mibanicus“	421
Die zweiachsigen Durchgangswagen der ehemaligen Deutschen Reichsbahn (1. Teil)	422
Unsere Bauzeichnung: Einheits-Durchgangswagen Cid-21	428
Buchbesprechungen: Ein Leben für die Lokomotive Baureihe 64	429
Die Kleinbastelei: Straßenmeisterlei-Warnanhänger (mit BZ)	430
Mein Mini-Zoo	431
Klappbare N-Anlage in 4 Ebenen	434
Die Beleuchtungs-Verdrahtung meiner Modellbahn-Anlage (1. Teil)	436
H0e-Anlage Robausch, Wien	441
Roco-Neuheiten	445
„Unsichtbare“ Bohlen-Entkuppler	447
Bahnzaun aus alten Balken und Bohlen	451
Ominöse Zeichen am Bahndamm, oder: Orientierungshilfen auf der Modellbahn	452
H0-Anlage Braun, Nufingen	454
Farbgebung bayerischer Signale	456
„Totgesagte leben länger!“	456

Titelbild

„Wunderbar, wie die Steuerung arbeitet...“
scheint Herr Gunter Seide aus Norderstedt zu
sagen, den wir hier fast „auf Tuchfühlung“ mit
seiner selbstgebauten BR 56²⁰ in Nenngröße 0
sehen. Was er sonst noch „Großspuriges“ fabriziert
hat, sehen und erfahren Sie in dem nebenstehend
beginnenden Anlagenbericht.

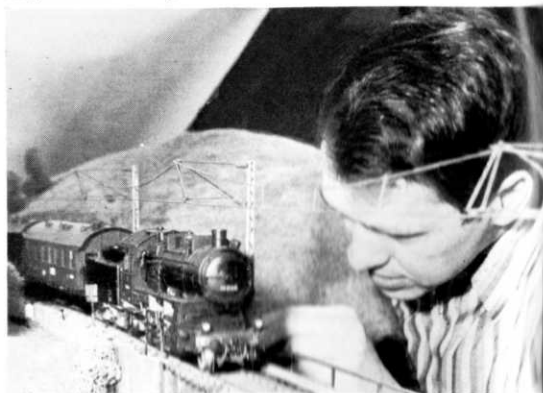




Abb. 1. „Eisenbahnatmosphäre im großen Stil“ strahlt dieses Bw-Motiv von der neuen 0-Anlage des Herrn Seide aus. Die BR 80, der mit Inneneinrichtung versehene Lokschuppen, die Besandung, der Wasserkran usw. sind durchwegs selbstgebaut. Man beachte auch Details wie das „Vorsicht Löschrube“-Schild über dem Rohrstutzen (rechts)!

(Sämtliche Fotos: E. Stickler, Henstedt Ulzburg)

Gunter Seide, Norderstedt

(Mitglied der „Arbeitsgemeinschaft Spur 0“, Augsburg *)

Meine 0-Anlage

Vorbemerkung

In MIBA 1 u. 2/71 habe ich über meine H0-Anlage „Von Feldsee nach Thalhausen“ berichtet; diese gehört mittlerweile – zumindest für mich – der Vergangenheit an, denn ich habe sie verkauft und mich im April 1973 zum Bau einer Spur 0-Anlage entschlossen.

Warum? Nun – die Spur 0 vermittelt für mich einfach „mehr Eisenbahn“ als dies die H0-Spur kann. Das liegt zweifelsohne an der Größe der Modelle und am „akustischen“ Fahrerlebnis. Freilich muß man sich dafür bei einer 0-Anlage schon aus Platzgründen im Thema beschränken und vieles selber bauen, was in meinen Augen jedoch eher als Vorteil denn als Nachteil zu werten ist. Man wird sich wundern, was man alles kann – man muß es nur einmal versuchen!

*) Bei dieser Arbeitsgemeinschaft handelt es sich um einen überregionalen Zusammenschluß von Modellbahnern, die sich der Erhaltung und Förderung der Spur 0 verschrieben haben. Für Interessenten hier die Kontaktadresse:

Arbeitsgemeinschaft Modellbahnbau,
v.-Parseval-Straße 17, 8900 Augsburg

Thema

... ist eine eingleisige elektrifizierte Strecke, die sich im Bahnhof eines Kurortes teilt und in zwei verschiedene Richtungen auseinander läuft. Das eine Gleis (Gleis 1, siehe Streckenplan Abb. 3) führt in einen Tunnel, während das andere (Gleis 3, siehe Streckenplan) unter der Straßenbrücke hindurch weiterführt. Bei mir sind aus Platzgründen beide Strecken hier zu Ende. Der Betrieb auf meiner Anlage findet vorwiegend im Bahnhof statt. Deshalb habe ich es z. B. auch bevorzugt, das Bw über ein Stumpfgleis anzusteuern, um dadurch mehr Fahrmöglichkeiten zu haben. So dient beispielsweise auch Gleis 2 als Wartegleis für Elloks, die den in Gleis 1 eingefahrenen Zug wieder wegfahren sollen. Wenn dies geschehen ist, kommt die noch im Tunnel stehende, ursprüngliche Zug-Ellok wieder heraus und setzt sich auf Gleis 2. Wenn eine bestimmte Zug- oder auch Fahrplanfolge abgelaufen ist, muß ich anschließend die im Abstellbahnhof „versammelten“ Züge wieder herausholen und die Loks z. T. umsetzen, sofern ich keinen Schiebetrieb vorziehe. Dieses ist zweifelsohne ein – platzbedingter – Nachteil, den ich aber für Spur 0 gern in Kauf nehme.

Aufbau

Das Untergestell der U-förmig aufgebauten Anlage wurde aus gelochten Stahlprofilen erstellt, wie sie im Regalbau Verwendung finden. Damit geht der



Abb. 2. Ein äußerst beachtliches Erstlingswerk: der ET 87 als O-Modell des Herrn Seide. Die Blenden der Drehgestelle und Einzelachsen sind Kleinserien-Gußteile, die Räder stammen von Heller. Die Pinsellackierung erfolgte mit M+F-Farben; auch die Beschriftung ist handgemalt, während die Klassenschilder kleine Preisschilder sind, wie sie z. B. von Juweliern zur Preisangabe benutzt werden; die kleinste Ausführung paßt genau zur Spur 0. Die Oberleitung ist von Sommerfeldt, das Gleismaterial von Hegob; sämtliche Signale usw. sind selbstgebaut. Die Gleisbettungen sind mit einem scharfen Messer (Abbrechklinge) aus 10 mm-Dämmplatten geschnitten. Innerhalb des Bahnhofsbereichs sind die Bettungszwischenräume mit Gips ausgefüllt.

Abb. 3 (Großbild). Das kleine Dampflok-Bw mit zwei selbstgebauten Lokomotiven: am Kohlenbansen die BR 56²⁹, im Schuppen die 55⁷⁻¹⁹. Auch sämtliche Zubehörbauten und -anlagen wie Lokschuppen, Bekohlung, Besandung, Schürhakenstell usw. hat Herr Seide selbst gebaut.

Abb. 4. Der Streckenplan der Anlage im Maßstab 1:50 (Zeichnung vom Verfasser). Das dem oberen Anlagenrand zunächstliegende Bahnhofs-Gleis ist das im Haupttext erwähnte Gleis 1, das Stumpfgleis darunter Gleis 2, es folgt Gleis 3.

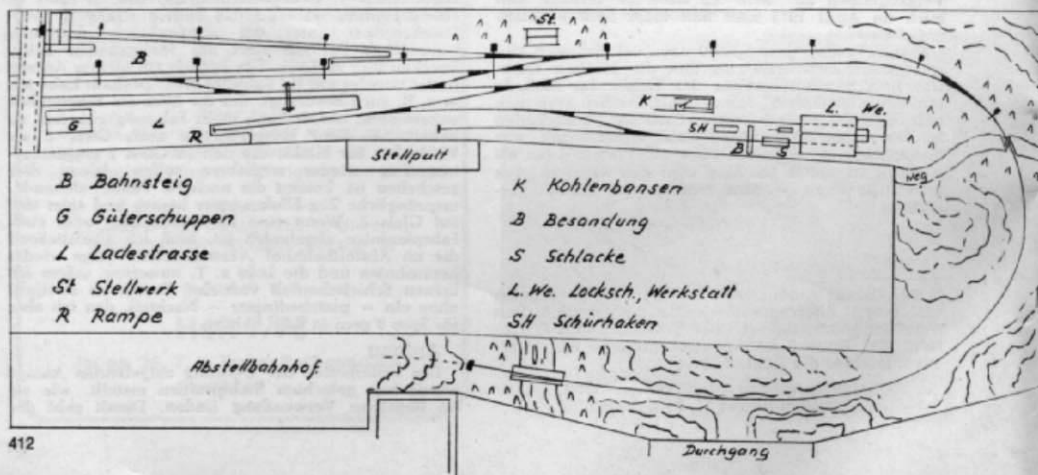








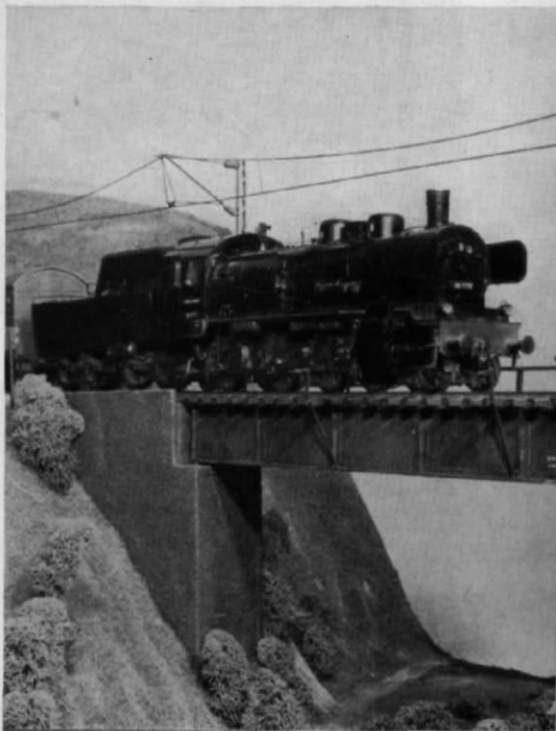
Abb. 5. Die Köf II ist von der Fa. Gebauer, der (in jeder Beziehung brillante) PwPosti entstand im Selbstbau (s. dazu S. 426; allerdings stellt dieses Modell keinen PwPosti 34, sondern einen „verwandten“ Typ dar).

Abb. 6. Die P 8 (0-Kleinserienmodell der Fa. Gebauer) auf einer Trägerbrücke, bei der auch die Seilzug-Halterungen für die Signale nachgebildet sind (an der 3. und 5. Versteifungsrippe).

Aufbau sehr schnell vorstatten; man kann im Gegensatz zum herkömmlichen Holz-Unterbau nachträglich Verstrebungen verschieben, herausnehmen oder neu einsetzen, und auch bei einem evtl. Neubau die Metallprofile immer wieder benutzen, während dies bei verleimten Holzteilen meist nicht möglich ist. So steht z. B. auch mein Fahrpult nicht mehr „auf Beinen“, sondern ist freihängend unter den Rahmen geschraubt. Auf diesem Metallunterbau entstanden – auf einer dämmenden Zwischenlage aus 5 mm-Schaumstoff – die Trassen, Bahnhofsplatten usw. aus 13 mm-Spanplatten. (Eine ausführliche Beschreibung dieser Unterbau-Methode mit gelochten Metallprofilen wurde in MIBA 2/73 veröffentlicht. D. Red.).

Fahrzeuge

Hier findet der Spur 0-Freund eine relativ reiche Palette vor. Die Modelle von Pola, Rivarossi und Lima kommen dem schmalen Geldbeutel entgegen, während man für Modelle von SCE, Gebauer, Hübner usw. zwar tiefer in die Tasche greifen muß (was jedoch durch die exzellente Ausführung dieser Kleinserien- und Handarbeits-Modelle m. E. voll wettgemacht wird). Darüber hinaus hat man auch die Gelegenheit, sich seine Fahrzeuge selber zu bauen, da es heute doch eine beachtliche Anzahl von Einzelteilen zum Selbstbau gibt. In meinem Fall z. B. entstanden fast alle Modelle – mit Ausnahme der P 8 und der Köf – im Selbstbau, wobei der ET 87, der



◀ Abb. 7. Die Bekohlung mit der BR 56²⁹ nochmals näher besehen. Man beachte auch die „künstlerische Unordnung“, die zu arrangieren bekanntlich gar nicht so einfach ist!



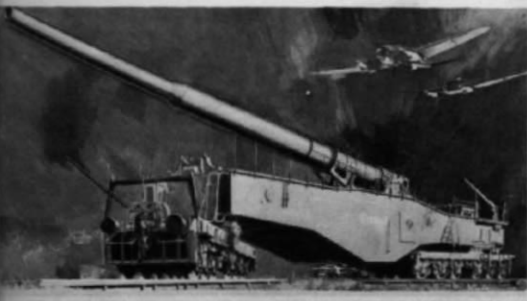
Abb. 8. Nochmals die BR 56²⁰ (s. auch heutiges Titelbild); dieser bullig/kraftvoll wirkende Loktyp übt auf gar manchen Selbstbauer eine nachgerade magische Faszination aus! Ein weiterer Anlaß zu der Frage, warum die Industrie diesen – aussehens- wie einsatzmäßig – „dankbaren“ Loktyp so beharrlich ignoriert?!

Wendezug-Steuerwagen (siehe S. 427), der Postwagen und die BR 56²⁰ nach MIBA-Plänen und -Zeichnungen gebaut wurden. Der ET 87 war übrigens mein erstes Selbstbau-Triebfahrzeug in Spur 0, wobei ich mich weitgehend an den ausführlichen Bauplan in MIBA 7 u. 8/69 hielt. Das gilt auch für das Antriebsprinzip: Da das Fahrzeug einen Radius von 120 cm durchfahren muß, wurden Steuerwagen und Motorwagen einerseits auf einem Jakobsdrehgestell gelagert; andererseits erhielt der Steuerwagen eine Deichsel, die an das Antriebsgestell gekoppelt wurde. Im Mittelwagen sitzt ein starker Fournneau-Motor, der über ein Kardangelenk auf die beiden äußeren Achsen des Antriebsgestells wirkt; die Blindwelle wird über die Kuppelstangen mitgenommen. Die

Wagenkästen sind aus Polystyrol und die Dächer aus Ms-Blech hergestellt; weitere Einzelheiten zu diesem Spur 0-Erstlingswerk sind dem Text zu Abb. 2 zu entnehmen.

Gleismaterial

Das gesamte Gleismaterial stammt von Hegob. Die Profile und Schienenplatten sind rostig eingefärbt, die Schwellen habe ich mit stark verdünnter, brauner Plakafarbe nachbehandelt. Das Schotterbett der „normalen“ Gleise besteht aus 10 mm starker Dämmplatte, während die Weichen komplett mit Unterflurantrieb auf eine 10 mm starken Spanplatte aufgebracht und eingeschottert wurden. Als Antrieb findet zumeist der von Fulgurex/Tenshodo Verwendung.



Eisenbahngeschütz „Leopold“ als 1:72-Bausatz

Panzer-Modellen etc.). Die Spurweite der Drehgestellradsätze bzw. des beigelegten Gleisstücks beträgt 19,5 mm; wer das Modell nicht nur als Einzelschstück aufstellen, sondern in die Anlage einbeziehen möchte, muß die Drehgestelle ggf. etwas verschmälern und normale H0-Radsätze einbauen. Ansonsten ist der Bausatz sehr exakt und detailgenau gefertigt; zwar ist die ausführlich bebilderte Anleitung in Englisch gehalten, doch ein gesondertes Beiblatt erläutert die wichtigsten Schritte des Zusammenbaus auch in deutscher Sprache. Noch ein paar Worte zum Vorbild: Das Eisenbahngeschütz K 5 (E) „Leopold“ (Kaliber 28 cm) wurde bereits 1934 entwickelt und von 1940 bis 1945 in insgesamt 25 Exemplaren gebaut; es war damit das typische deutsche Eisenbahngeschütz des 2. Weltkriegs. Genauere Informationen über dieses Gebiet vermittelt das in der Franck'schen Verlagshandlung, Stuttgart, erschienene Standardwerk „Deutsche Kriegslokomotiven 1939–1945 / Die Eisenbahn im Zweiten Weltkrieg 2“ von Alfred B. Gottwaldt. Das Modell, das von der für ihre hochwertigen Plastikbausätze bekannten japanischen Firma Hasegawa gefertigt wird, wird in der BRD über folgende Firma vertrieben, die auch Bezugsquellen nachweist:

Bienengräber & Co
Kronsaalweg 29, 2000 Hamburg 54

Zwar gehören Eisenbahngeschütze nicht unbedingt oder zumindest nur peripher zu unserem Metier; aber da es sich nun einmal um ein Eisenbahnfahrzeug handelt, mag das Bausatz-Modell des schweren Geschützes „Leopold“ vielleicht doch den einen oder anderen Interessenten oder Sammler ansprechen (s. dazu auch das zur letzten Messe von Günther vorgestellte Modell des 2-achsigen Flakwagens, Heft 3/76, S. 157). Ein – zumindest in den Augen eines H0-Behners – bedauerliches Manko ist allerdings die Tatsache, daß das Modell im Maßstab 1:72 gehalten ist (passend zu den entsprechenden Flugzeug- und

Abb. 9. Zwei bestens gelungene Selbstbauten aus der Sicht eines 0-Menschen wirkungsvoll fotografiert: der ET 87 passiert das Stellwerk von „Neukirch“.



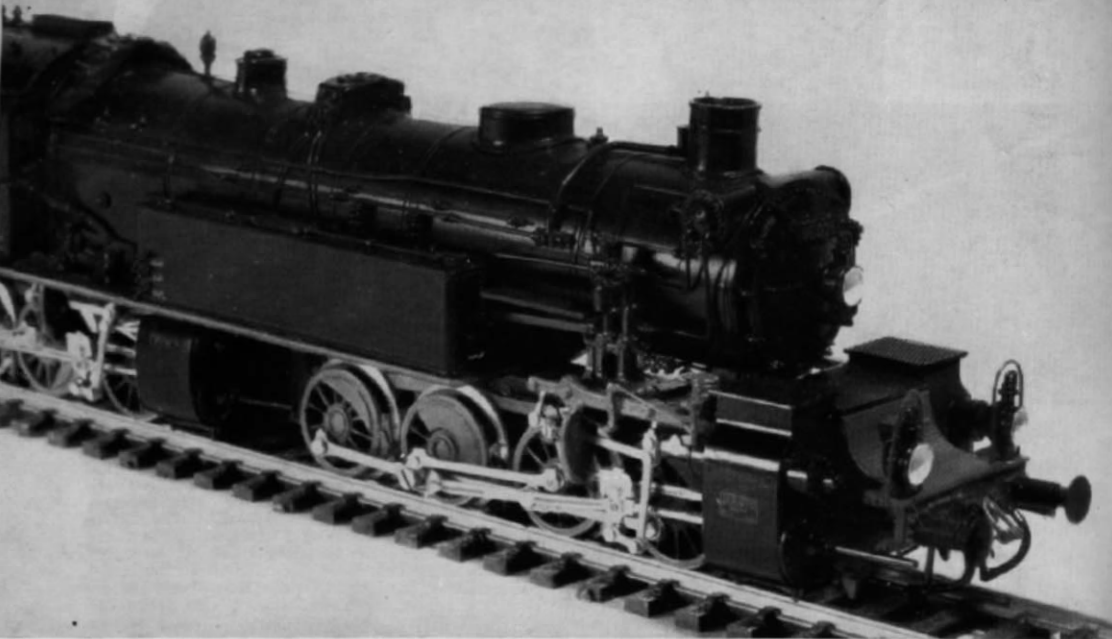


Abb. 1. Die charakteristische Front des BR 96-Modells mit der vorderen Zylindergruppe. Daß die vier Zylinder ganz leicht schräg sitzen, ist übrigens vorbildgerecht! Außerdem erkennt man hier zwei der im Haupttext erwähnten „Kennzeichen“ der Bauart 1922, die auch im Modell wiedergegeben sind: den Oberflächenvorwärmer über der Rauchkammer und den Schalldämpfer der Rigenbach-Gegendruckbremse hinter dem Schlot. Bemerkenswert: Auf der Pufferbohle bzw. dem Zylinderblock sind sämtliche Flächen, auch die gewölbten, mit feinsten Riffelblech-Imitation belegt! Die Rauchkammer ist eingerichtet, die Tür läßt sich öffnen.

Kraftvoller Kleinserien-Koloß: die BR 96^o von M + F

Spätestens seit unserem Bauplan in den Heften 2 u. 3/65 erfreut sich die gewaltige bayerische Mallet-Tenderlokomotive Gt 2x 4/4 bzw. BR 96^o einer ständig steigenden Beliebtheit – und dies, obwohl (oder gerade weil?) die meisten Modellbahner diese nur 25mal gebaute Maschine, deren letzten Exemplare schon 1948 ausgemustert wurden, niemals zu Gesicht bekommen haben dürften. Die

BR 96^o, die vor allem für die Stellrampen im Bayerischen Wald entworfen wurde, aber auch in Westdeutschland zum Einsatz kam, gab es in zwei Ausführungen: die erstmals 1913 gebauten 15 Maschinen hatten 1470 PSI und 15,5 t Achsdruck; ab 1922 wurden dann nochmals 10 Exemplare einer verstärkten Ausführung mit 1630 PSI und 16,9 t Achsdruck gebaut, die u. a. einen Speisewasservor-

Abb. 2. Hinteres Triebwerk und Führerhaus des Modells; man beachte Details wie die seitlichen Schutzscheiben an den Führerhausfenstern oder die Dampfstrahlpumpe unter dem Führerhaus (etwa über der 2. Kuppelachse).



wärmer, eine andere Domanordnung und Riggengach-Gegendruckbremse erhielten.

Auch M+F hat bei seinen H0-Modellen die zwei unterschiedlichen Ausführungen bei den Bausätzen und Fertigmodellen berücksichtigt. Der Bausatz zur Ausführung 1 (Vorbild-Baujahr 1913) kostet DM 495,- (eine Modell-Abbildung befindet sich in MIBA 3/76, S. 189), der zur Ausführung 2 (Vorbild-Baujahr 1922) DM 590,-; für beide Ausführungen wird außerdem zu DM 85,- ein Superzurüst-satz geliefert. Jeweils ca. DM 30,- bis 40,- teurer werden die Dreischienen-Wechselstrom-Ausführungen sein, die ab Juli/August zur Auslieferung gelangen sollen; das gilt auch für die Fertigmodelle, die ab August/September lieferbar sein werden. Die Ausführung 1 wird DM 1290,-, die Ausführung 2 DM 1450,- kosten; daneben wird es noch ein komplett aus Messing gearbeitetes Modell der Ausführung 2 geben, das DM 1590,- kosten soll.

Bei unserem Testexemplar handelt es sich um ein Fertigmodell der Ausführung 2. Das Modell ist — selbst für Kleinserien-Verhält-



Abb. 3. Zwischen Wasserkasten und Führerhaus setzen auf dem Umlaufblech die Nachbildungen der zwei Bremsluftpumpen, die im Großen bei dieser Ausführung wegen der größeren Bremskraft vorgesehen wurden; Ausführung 1 hat hier nur eine Pumpe. Die drei kleinen „Hähnchen“ am Ende des Wasserkastens sind die genauen Nachbildungen der sog. „Wasserprüfhähnchen“, mit denen im Großen der Wasserstand überprüft wurde.

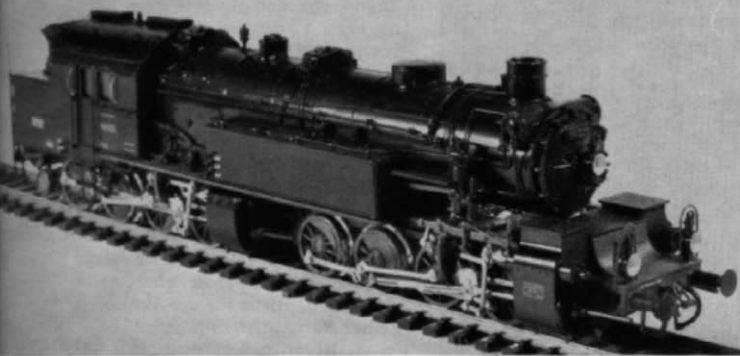
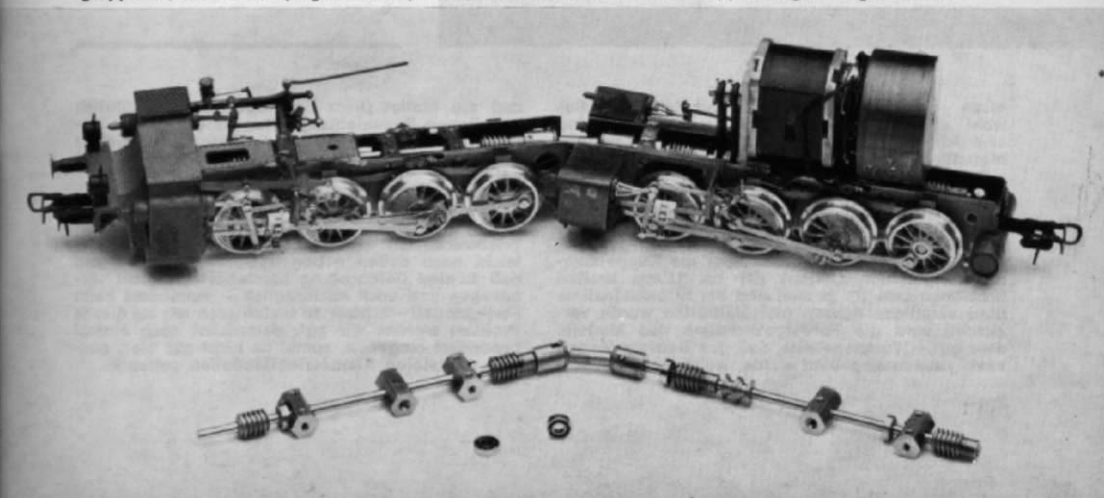


Abb. 4. Gesamtansicht des Fertigmodells der Mallet-BR 96^a, das der Ausführung 2 bzw. dem Vorbildbaujahr 1922 entspricht (s. Haupttext).

Abb. 5. Das Fahrwerk des Mallet-Modells ist in zwei Gruppen aufgeteilt. Der auf der hinteren Gruppe sitzende und mit einer Schwungmasse versehene Motor wirkt über einen doppelten Treibriemen auf die zweiteilige, mit einem Kardangelen ausgestattete Schneckenwelle. Diese Welle (die hier demonstratorisch nochmals einzeln davor liegt) treibt die beiden jeweils äußeren Achsen jeder Fahrgestellgruppe an; die beiden (abgefederten!) Mittelachsen werden über die Kuppelstangen mitgenommen.



„Vorbeugender Kundendienst“ der Bundesbahn?



Im Bereich des Regensburger Hauptbahnhofs entdeckte ich diese zunächst verblüffende Aufschrift an den beiden Pfeilern der die Gleisanlagen im östlichen Teil überquerenden Straßenbrücke. Anscheinend durch entsprechende Vorkommnisse veranlaßt (oder aber als „vorbeugender Kundendienst“) werden hier die Fahrgäste, vor allem bei überlangen Zügen, auf eine gewisse Problematik beim Verlassen des Zuges hingewiesen. Dies gilt, wie die Leuchtstofflampe unterstreicht, besonders für die Abend- und Nachtstunden, wo der von der Wagenhelligkeit geblendete Reisende das massive Hindernis gar nicht oder nur zu spät entdeckt.

Für manchen Modellbahner, der seine Bahnanlagen von einer Brücke überspannen läßt, ist dieses Warnschild vielleicht eine nette Anregung, etwas für die Sicherheit seiner Reisenden zu tun.

Heinrich Schäfer, Haselmühl

nisse – sehr exakt gearbeitet und detailliert. Sowohl am Fahrwerk als auch am Gehäuse sind sämtliche Einzelheiten wiedergegeben; unsere Abbildungen mögen hier für sich sprechen.

Der am freien Wellenende mit einer Schwungmasse versehene M+F-Motor überträgt seine Antriebskraft über einen doppelten Umschlingungsriemen und ein Schnecken-/Kardangetriebe auf die jeweils äußeren Achsen der beiden Fahrgestelle; die mittleren Achsen werden über die Kuppelstangen mitgenommen. Dank der ca. 13 mm breiten Schwungmasse (\varnothing 26 mm) und der Stromaufnahme über sämtliche Achsen (auf Haftreifen wurde verzichtet) sind die Fahreigenschaften des Modells sehr gut – vorausgesetzt, daß das Bausatz-Modell exakt zusammengebaut wurde, wobei vermerkt sei,

daß die Mallet (trotz der lobenswert ausführlich gehaltenen Bauanleitung) alles andere als ein Anfänger-Modell darstellt! Die Höchstgeschwindigkeit kommt mit umgerechnet 60 km/h dem Vorbild recht nah.

Nicht verhehlt sei allerdings, daß 1. zum Betrieb dieses Supermodells auf normalen Radien (unter 60 cm) die Kolbenstangen-Schutzrohre des hinteren Triebwerks um etwa 2 mm „gekappt“ oder ganz leicht nach außen gebogen werden müssen und daß 2. eine Beleuchtung herstellereits nicht vorgesehen und auch nachträglich – zumindest beim Fertigmodell – schwer zu installieren ist; auf dieses Problem werden wir ggf. demnächst noch einmal gesondert eingehen, zumal es nicht nur hier, sondern bei vielen Kleinserien-Modellen auftaucht.

Die zweiachsigen Einheits-Durchgangswagen der ehemaligen Deutschen Reichsbahn

In Heft 11/72 bedauerte Herr Hoyer in dem Artikel „Rund um den Personenzug“ das mangelnde Angebot an Modellen zwei- und dreiachsiger Personenwagen aus der Länder- und Reichsbahnzeit. Mittlerweile hat sich hier einiges getan: die seinerzeit in N schon vorhandenen und für H0 geforderten Einheits-Abteilwagen samt Packwagen Pwi 23 wurden bald darauf von Trix präsentiert; und zur letzten Messe überraschte Roco mit einer H0-Serie der Einheitsdurchgangswagen samt passendem Packwagen. Das Erscheinen dieser lang vermißten Modelle, die eine echte Lücke im H0-Angebot schließen, soll Anlaß sein, einmal auf die Geschichte der Einheits-Durchgangswagen einzugehen. Die Redaktion

Sicherung der Übergänge führte man Scherengitter ein.

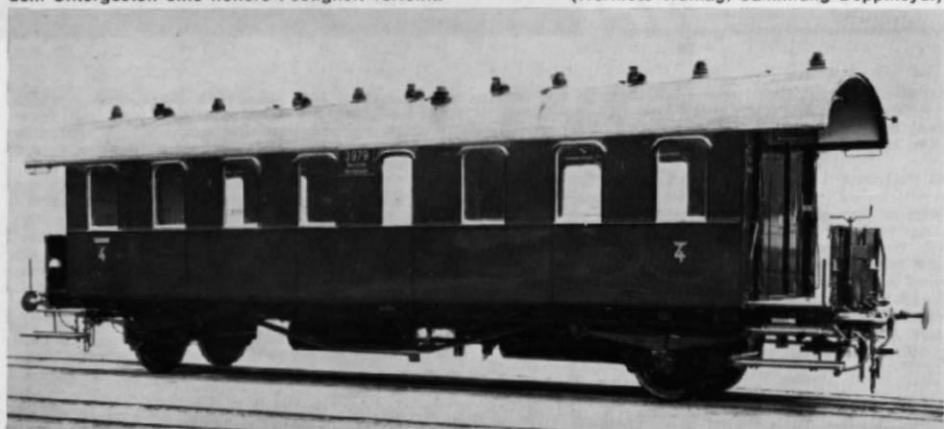
Parallel dazu wurden dann auch Wagen mit eisernem Wagenkasten beschafft. Die Wagen behielten zwar die gleichen Hauptabmessungen, doch mußte der Rahmen der neuen Bauweise konstruktiv angepaßt werden. Da die Seitenwände mittragend in die Konstruktion einbezogen wurden, konnte auf ein Sprengwerk verzichtet werden. Da die Kastensäulen deshalb aber direkt auf die Langträger genietet werden mußten, wurden letztere weiter nach außen gerückt. Die Achshalter samt Federböcken waren an besonderen Hilfsträgern befestigt, die über den eigentlichen Wagenkasten hinausragten und Plattform und Pufferbohle trugen. Die Dächer dieser Wagen waren noch aus Holz und mit einer textilen Dachhaut überzogen. In dieser Bauart wurden ebenfalls vorwiegend 4. Klasse-Wagen bezogen, in kleinen Serien aber auch Bi, BCi, Ci und als ganz besondere Rarität ein BDi. Alle Wagen hatten offene Endbühnen und 600 mm breite Fenster in den unteren und 800 mm breite Fenster in der Polsterklasse.

1926/27 wurden nochmals Di bestellt. Sie hatten erstmals von Anfang an elektrische Beleuchtung. Außerdem war man zur Ganzstahlkonstruktion übergegangen und fertigte das Dach nicht mehr aus Holz. Wenn man in ihnen reiste, machte sich ein auffälliges „Dröhnen“

Die Periode 1921–1927 (Abb. 1 u. 2)

Infolge der Ablieferung von Eisenbahnmateriale an die Entente war der Bedarf an Personenwagen bei der neugeschaffenen Reichsbahn riesengroß. Man behalf sich zunächst, indem man bewährte Länderbahngattungen nachbaute. Doch bald waren die ersten Einheitswagen da: Abteil- und Durchgangswagen vierter Klasse; sie waren zweiachsig und mit hölzernem Wagenkasten versehen. Das Untergerüst war durch ein Sprengwerk versteift. Die Inneneinrichtung war spartanisch, doch waren die Fahrgasträume voll mit Querbänken ausgerüstet. Die Lüp betrug einheitlich 13,92 m bei einem Achsstand von 8,50 m. Die Plattformen waren mit den aus Bayern übernommenen DIX-Plattformabschlüssen versehen und für die

Abb. 1. Ein viel gebauter Wagen (2475 Einheiten): der spätere Cid-21, der Vorgänger-Typ zu den Roco-Modellen und das Vorbild unserer heutigen Bauzeichnung (S. 428). Der Wagenkasten ist hier noch aus Holz, worauf auch das für diese Konstruktion typische Sprengwerk unter dem Wagenkasten hinweist, das dem Untergerüst eine höhere Festigkeit verleiht. (Werkfoto Wumag, Sammlung Deppmeyer)



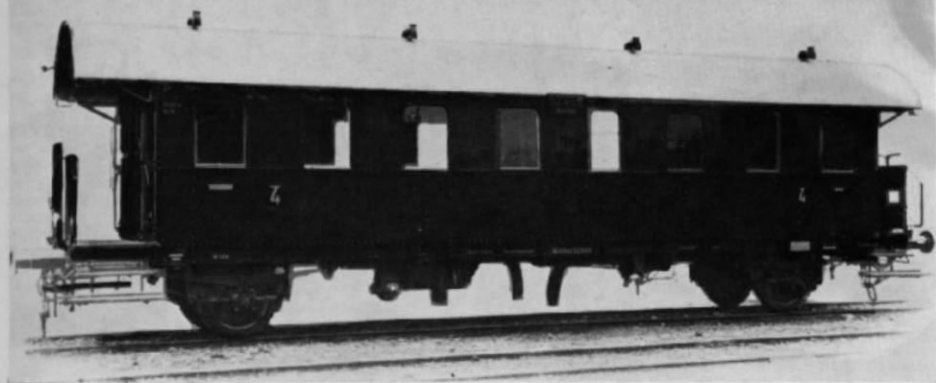


Abb. 2. Dieser Cid-26 (hier noch als Di) ist bereits ein Ganzstahlwagen und liegt, entwicklungsgeschichtlich gesehen, zwischen dem Typ der Abb. 1 und denen der folgenden Abbildungen; das Sprengwerk ist entfallen, aber die Fenster sind noch oben abgerundet. (Werkfoto Westwaggon, Sammlung Deppmeyer)

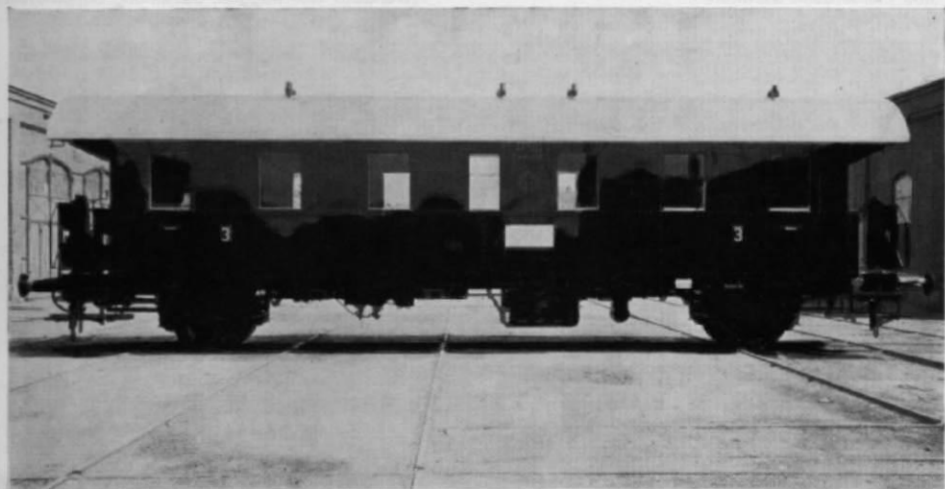


Abb. 3. Der Ci-28 (Vorbild des Roco-Modells Nr. 4201), der in insgesamt 1744 Exemplaren gebaut wurde. (Werkfoto MAN, Sammlung Deppmeyer)

bemerkbar, weswegen man diese Wagen und auch ihre Nachfolger „Donnerbüchsen“ nannte. Die Bauart 1926/27 ist bereits als Austauschbau, also Einheitsbauart in noch engerem Sinne, anzusprechen.

Die Gepäckwagen dieser Periode (Pwi 23 und Pwi 27) fallen durch ein angeschrägtes Wagenende (analog den Einheitsschnellzugwagen) auf. Die 23er-Bauart hatte noch ein Dach aus Holz und — wie die seinerzeitigen Abteilwagen — profilierte Türen.

Die Periode 1928–1930 (Abb. 3–5)

Die ab 1928 gebauten Wagen, die eigentlichen „Donnerbüchsen“, hatten viele Teile mit den zur gleichen Zeit entwickelten Schnell- und

Eilzugwagen gemeinsam. Auffallend waren die eckigen Fenster und die abgekanteten, dreieckigen Bleche als Dachstütze. Zunächst gab es Ci und BCi mit der gleichen LüP und gleichem Grundriß ihrer Vorgänger. Obgleich zum Sommerfahrplan 1928 die vierte Klasse abgeschafft wurde, kamen sogar noch 40 CDi zur Auslieferung! Da sie in der Fensterteilung den Ci entsprachen, konnten sie später ohne Schwierigkeiten in Ci umgebaut werden. Geplant waren sogar BDi.

Nach Abschaffung der vierten Klasse benutzten viele ehemalige 3. Klasse-Reisende die 2. Klasse. Als Folge hiervon ergab sich großer Mangel an Polsterklassewagen. So wurden im Jahre 1929 flugs Bi bestellt, aber gleich 1630

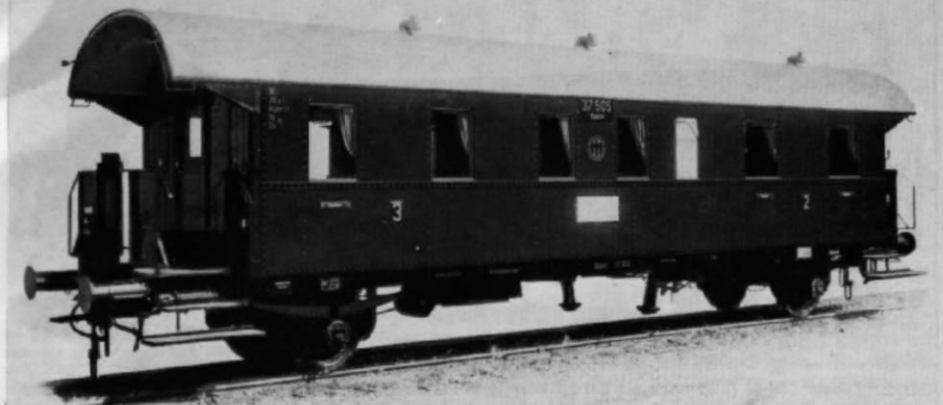


Abb. 4. Der BCI-28 (Roco-Modell Nr. 4202). Mit 449 gebauten Exemplaren war er als „Universalwagen“ überall anzutreffen: auf Haupt- und Nebenbahnen, in Durchgangs- und Abteilwagenzügen, in Einheits- und Länderbahn-Garnituren. (Werkfoto Westwaggon, Sammlung Deppmeyer)

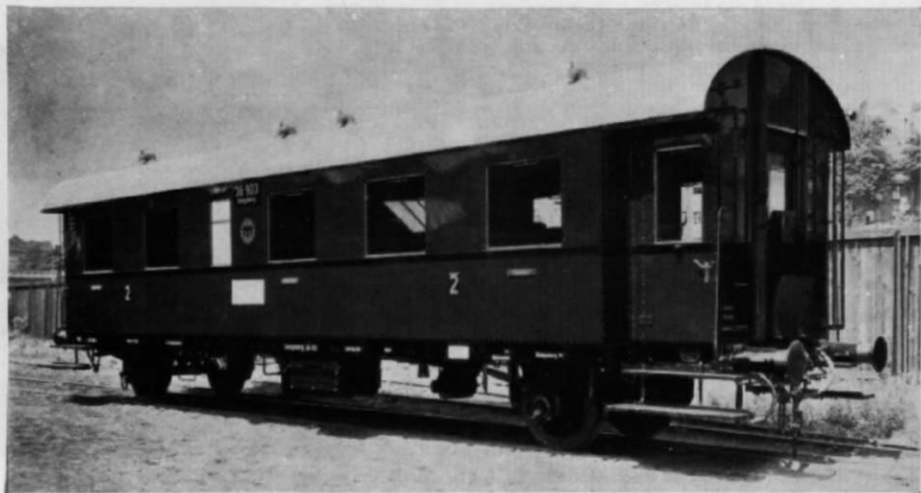


Abb. 5. Der Bi-29 (Roco-Modell Nr. 4203), einst einer der am meisten verbreiteten Wagen Deutschlands (Stückzahl: 1630). (Werkfoto L. Steinfurt, Königsberg, Sammlung Deppmeyer)

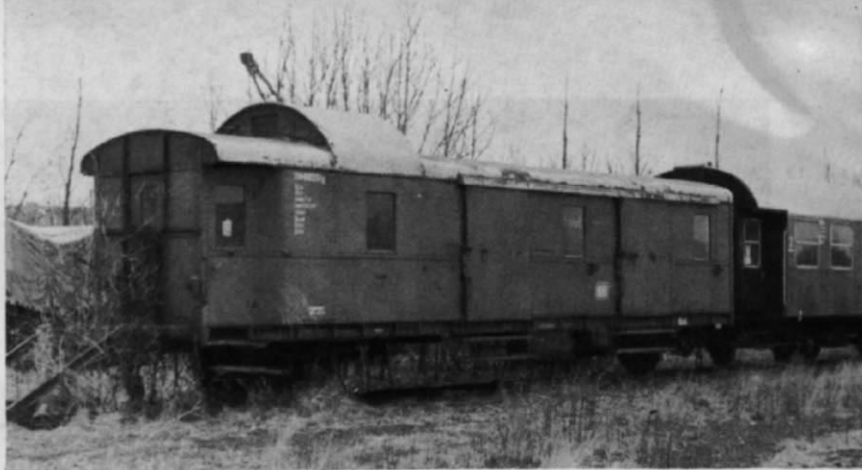
Stück. Als sie da waren, hatte die Weltwirtschaftskrise dafür gesorgt, daß sie eigentlich nicht mehr gebraucht wurden. So wurden dann viele 2. Klasse-Länderbahnwagen vorzeitig ausgemustert und die Bi-29 liefen 30 Jahre lang z. T. in Garnituren, die sonst aus Länderbahnwagen gebildet waren. Diese Bi waren mit 14040 mm LüP etwas länger ausgefallen; sie hatten 1000 mm breite Fenster und geschlossene Vorbauten. Die Dachwölbung war in einer gegenüber den übrigen Wagen etwas abweichenden Kurve gehalten.

Vereinzelt wurden Bi in BCI umgebaut.

Gepäckwagen (Abb. 6)

Selbstverständlich gab es in dieser Bauperiode auch Gepäckwagen. Entgegen ihren Vorläufern hatten sie wieder rechteckige, geschlossene Vorbauten. Man hatte nämlich festgestellt, daß die Verschmutzung bei Schräganordnung der Einstiegräume größer war, weil der Fahrtwind gegen den schrägen Wagenkopf drückte und Undichtigkeiten bei Fenstern und Türen nie ganz zu vermeiden waren. Die 1928 und 1929 gebauten Wagen erhielten ein hoch gewölbtes Tonnendach, die 1930/31 gebauten Wagen wie die Schnellzug-Gepäckwagen ein

Abb. 6. Dieser Pwi-30 (hier ein gerade ausgemusterter Wagen) ist als Fleischmann-Modell erhältlich, während Roco den etwas abweichenden Pwi-28 zum Vorbild genommen hat.
(Foto: Hoyer)



etwas flacheres Dach. Die ersten, 1928 gebauten Wagen hatten noch durchlaufende Trittbretter und Geländer erhalten; diese wurden später entfernt. Alle Wagen hatten eine LüP von 13920 mm bei 8500 mm Achsstand. Auf jeder Seite hatten sie zwei Schiebetüren zum Ein- und Ausladen.

Postwagen (Abb. 7–9)

Auch für Postwagen setzte sich die Stahlbauart durch. Die Anfang der Bauperiode entstandenen Wagen waren noch dreiachsig und hatten, passend zu den Abteilwagen, unten eingezogene Wagenkästen. Später baute die Post auch Zweiachser mit geradem Wagenkasten in

zwei verschiedenen Längen. Wie die Schnellzugpostwagen dieser Zeit hatten auch die Lenkachswagen noch ein Laternendach.

Der Umbau der 4. Klasse-Wagen

Ab 1931 wurden in ehemaligen Di die Brettchenbänke durch Lattensitze ersetzt. Da die Abteillänge für eine akzeptable Kniefreiheit nicht ausreichte, erhielten nur die ersten Umbauten die alte Sitzplatzzahl wieder. Bei den später umgebauten Wagen änderte man den Grundriß, indem man Halbabteile anordnete. Verschiedene Wagen wurden auch in Traglastenwagen umgebaut, teils mit, teils ohne Lattensitze und in verschiedenen Einrichtungsvarianten.

Abb. 7. Auch Postwagen paßten sich dem „Einheitslook“ an, wenngleich man bei ihnen in den zwanziger Jahren auf das Laternendach noch nicht verzichtete. Die Bauzeichnung eines sehr ähnlichen Typs, des Post 3 aus dem Jahre 1925, brachten wir in MIBA 13/64.
(Foto: H. P. Schulz)





Abb. 8. Ein typischer Nebenbahnwagen ist dieser PwPosti-34. Obgleich er zu den zuletzt gebauten Zweiaxseln der DR gehört, wirkt er mit dem Oberlichtdach, der unterschiedlichen Türenanordnung und seiner ganzen „Unsymmetrie“ doch herrlich „nostalgisch“. (Foto: Deppmeyer)

ten. Ehemalige Di mit Lattensitzen führten vorübergehend das Gattungszeichen Ciu, solche mit Bretterbänken hießen Cid. Da bis zum Beginn des 2. Weltkrieges längst nicht alle Di umgebaut waren, gab es dieses Gattungszeichen auch noch in den fünfziger Jahren.

Zu erwähnen wäre noch, daß 5 hölzerne Di zu CPostid umgebaut wurden. Anstelle eines Fensters hatte das Postabteil auf jeder Seite eine zweiflügelige Tür bekommen. Sonst war der Wagen unverändert geblieben.

Im 2. Weltkrieg wurden verschiedene Cid zu Lazarettwagen umgebaut. Um Tragbahnen in die Wagen hineinzubekommen, waren die Bühnengeländer umlegbar, außerdem hatten die Stirntüren einen zweiten Flügel.

Die Einheitswagen nach dem 2. Weltkrieg

Durch Kriegseinwirkungen wurden zahlreiche Wagen zerstört. Andere blieben außerhalb des Bereiches der späteren DB, so z. B. bei der DR, PKP, OBB. Die in Deutschland verbliebenen Polsterklassenwagen liefen durchwegs mit provisorischen Holzbänken als 3. Klasse-Wagen. Ex-Lazarettwagen gab es als Stehwagen ohne jegliche Bestuhlung. Nach der Währungsreform verbesserte sich die Lage schnell; viele Wagen wurden von der Waggonindustrie voll aufgearbeitet. Die 2. Klasse-Wagen erhielten dabei neues Stahlrohrgestühl. Ehemalige Di hatten z. T. um 1949 die vorübergehend auch in Eilzugwagen verwendeten Sitze aus formverleimtem Sperrholz erhalten. In den fünfziger Jahren begann man mit der Aufpolsterung der 3. Klasse. Man baute die gleichen Sitze ein wie in die Umbauwagen C3yg; da die hölzernen Trennwände entfielen, wirkten die Wagen „ungemütlicher“ als vorher. Als zum Sommerfahrplan 1956 die bekannte Heraufstufung der

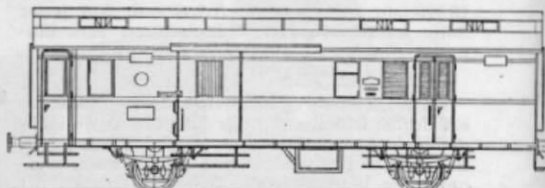


Abb. 9. Seitenansicht des PwPosti-34 im N-Maßstab 1:160; eine Bauzeichnung dieses Typs wurde in MIBA 3/1953 veröffentlicht.

Klassen kam, gab es bei den Einheitswagen vier verschiedene „zweite Klassen“:

1. alte „echte“ 3. Klasse (Bi)
2. neue gepolsterte 3. Klasse (Biw)
3. aus 4. Klasse umgebaute 3. Klasse (Bi)
4. original 4. Klasse (Bidi)

Da um 1960 die meisten Länderbahnwagen durch Silberlinge und Umbauwagen ersetzt waren, wurden logischerweise auch die vielen Ai (ex Bi) überflüssig. Unter Verwendung des Gestühls der B3yg wurden sie zu Biw umgebaut. Die letzten Ai wurden allerdings nur noch umgezeichnet.

Anfang der 60er Jahre verschwanden die hölzernen Wagen und nach und nach gingen auch die übrigen aus dem Betrieb, zuerst die Ai und die hieraus umgebauten Biw. Einige Wagen hatten zwischen ihrer Herausnahme aus dem Personenwagenpark und der endgültigen Ausmusterung noch ein kurzes Zwischenstadium als „Behelfs-Güterzugpackwagen“. Einige Wagen konnten in Museumszüge gerettet werden, viele finden wir — mehr oder weniger umgebaut — in Bauzügen.

Einsatz der Einheitsdurchgangswagen

(Abb. 10 u. 11)

Viele 4. Klasse-Wagen gingen sofort nach ihrer Fertigstellung in die süddeutschen Direktionsbezirke, wo es bis dato wenig „echte“ 4. Klasse gegeben hatte. Ansonsten wurden alle Einheitswagen über das gesamte Reichsgebiet verteilt. In Flensburg konnte man die Wagen ebenso antreffen wie in Lindau, Königsberg oder Aachen, wobei die vormaligen preußischen Direktionen diese Wagen mit Vorliebe auf den weniger frequentierten Strecken einsetzten. Im großstädtischen Nahverkehr verwendete man lieber die alten preußischen Abteilwagen, weil sie mit ihrer größeren Zahl von Türen einen nachweisbar schnelleren Fahrgastwechsel ermöglichten.

Die Traglastwagen in Durchgangsbauart waren übrigens nicht sehr zahlreich. In Norddeutschland war es deshalb typisch, daß in aus Einheitswagen gebildeten Zügen meist ein preußischer Traglastwagen (CCitr, C3itr etc.) lief. Auch PwPosti in preußischer Bauart, die noch bis 1924 gebaut worden waren, konnte man häufig zusammen mit Einheitswagen sehen.

Nach dem 2. Weltkrieg wurden für die neu aufkommenden Wendezüge vorwiegend stählerne Einheitswagen verwendet. Als Steuerwagen (mit Gepäckabteil) gab es umgebaute Cid und Ci der Bauarten 1926/28, die dann CPwif hießen.

Für Wendezüge mit Lok V 36 erhielten Einheitswagen eine Koksheizung; dafür wurde einer der beiden Aborte ausgebaut. Solche Wagen bekamen zur Unterscheidung den weinroten Triebwagenanstrich. (Schluß in Heft 7/76)



Abb. 10. Ein CI-28 als Wendezug-Steuerwagen BPwif; solche 2-achsigen Steuerwagen waren die Vorläufer der 4-achsigen Eilzug- bzw. Silberling-Steuerwagen; trotz ihres nicht ganz befriedigenden Fahrverhaltens konnten sie sich bis Ende der 50er Jahre im Wendezugbetrieb halten. Die übrigen Wagen solcher Wendezüge waren durchwegs stählerne Einheitswagen, auch der Abteilmotiv (s. Heft 11/72, S. 706). (Foto: H. P. Schulz)

Abb. 11. Ein zweiachsiger Steuerwagen als 0-Modell – im Wendezug-Einsatz auf der 0-Anlage des Herrn Gunter Seide (s. S. 411).



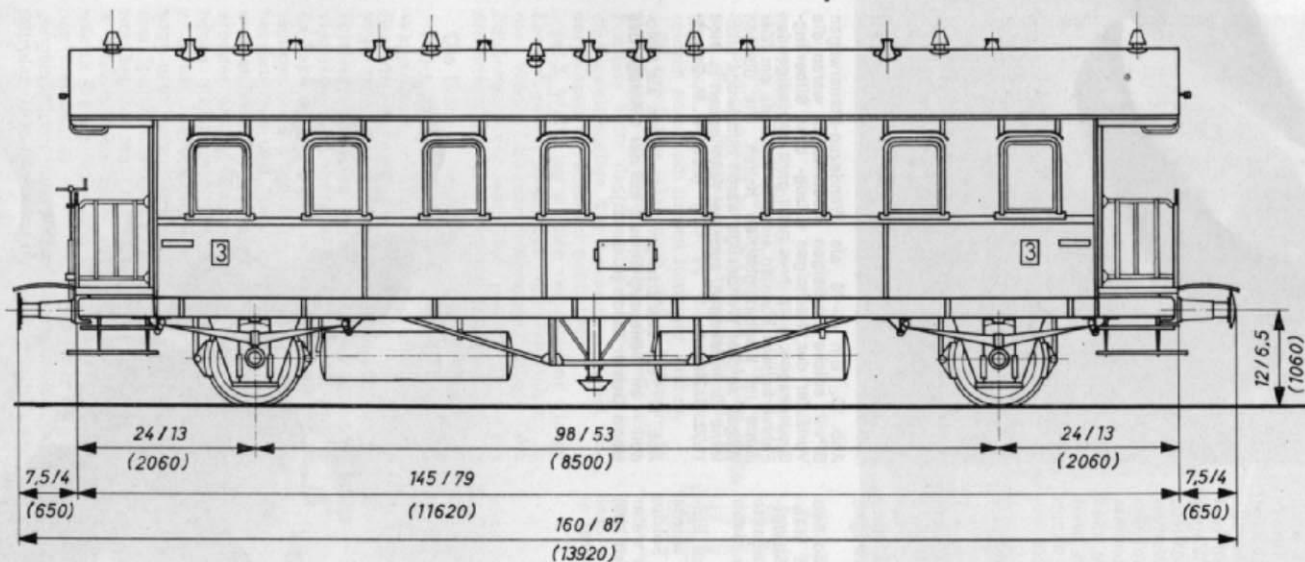
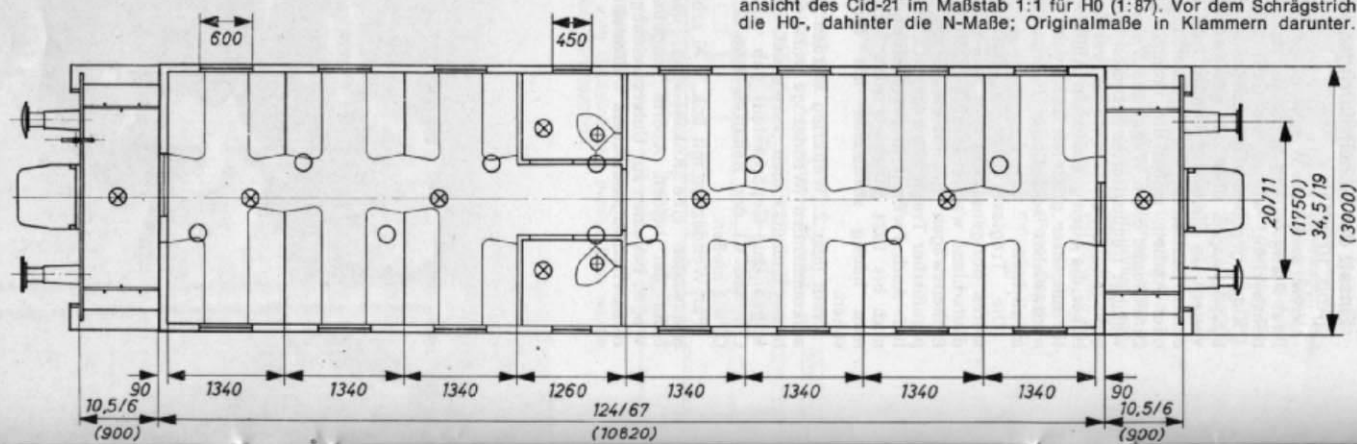


Abb. 1-3.

Abb. 1-3. Seitenansicht, Draufsicht mit Inneneinrichtung und Stirnansicht des Cid-21 im Maßstab 1:1 für H0 (1:87). Vor dem Schrägstrich die H0-, dahinter die N-Maße; Originalmaße in Klammern darunter.



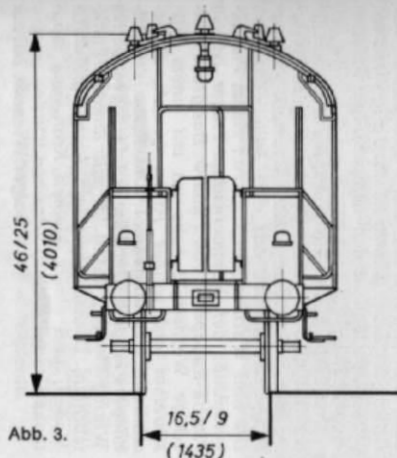


Abb. 3.

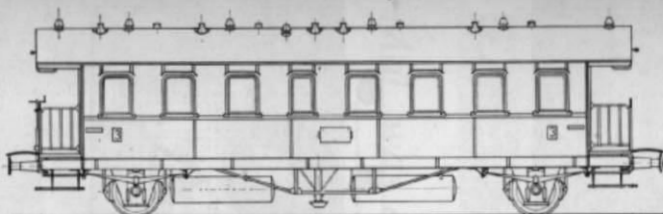


Abb. 4 u. 5. Der Cid-21 im N-Maßstab 1:160; N-Maße siehe H0-Zeichnung.

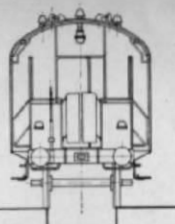
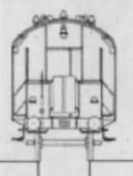
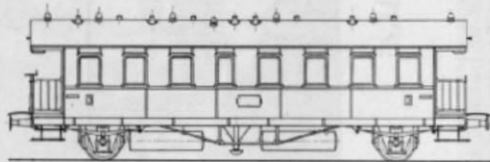


Abb. 6 u. 7. Der Cid-21 im Z-Maßstab 1:220. Abb. 8. Die Beschriftung des Cid-21 in 3-facher H0-Größe.



82693 Kar
Cid

17,3 l

66 Pl

13,92 m

Kkpbr
F 21
E 16

Unsere Bauzeichnung: **Einheitspersonenwagen Cid-21** Alle Zeichnungen: Wolfgang Diener, Darmstadt

Buchbesprechungen:

Ein Leben für die Lokomotive

von Richard Roosen

160 Seiten mit 90 Fotos auf 32 Tafeln und 11 Zeichnungen im Text, gebunden, Bestell-Nr. ISBN 3-440-04309-6, DM 29,50, erschienen in der Franckh'schen Verlagshandlung, Stuttgart.

Der Verfasser, langjähriger Leiter der Henschel-Entwicklungsabteilung zur letzten Blütezeit des Dampflokbauwes, berichtet von seinen „vor Ort“ gewonnenen Erkenntnissen, Erfahrungen und Erlebnissen bei der weltbekannten Lokomotivfabrik, Prof. Dr. Ing. Richard Roosen war z. B. maßgeblich an so bedeutenden Projekten wie der Dampfmotorklo BR 19⁹ oder den Kondensloko-

motiven für die Südafrikanischen Eisenbahnen beteiligt; insofern gehen seine „Erinnerungen eines Dampflokomotiv- und Maschineningenieurs“ weit über die eigentlichen Memoiren hinaus; sie sind zugleich ein informatives Spiegelbild deutscher wie internationaler Lokomotivgeschichte.

Baureihe 64

von K.-D. Holzborn

156 Seiten mit 120 Fotos auf Kunstdruckpapier, zahlreichen Lauf- und Dienstplänen usw., Format DIN A 5, DM 16,80, erschienen im Verlag K.-D. Holzborn, Bismarckstr. 101, 7100 Heilbronn.

In einer gegenüber dem 78er-Band (Heft 8/74) deutlich veränderten und verbesserten Aufmachung hat ein Autorenteam unter Leitung von K.-D. Holzborn das „Porträt einer Dampflokomotivreihe“, der BR 64, erstellt. Das gilt – neben den genauen Angaben über Einsatz und Stationierung, die mehr die „Statistiker“ interessieren dürften – vor allem für den Bildteil, dem auch ein Modellbauer manche Anregung entnehmen kann; Für die Detailverbesserung und -veränderung eines 64-Modells eignen sich die „Porträt“- und Nahaufnahmen; und zur Zusammenstellung stilgerechter Zugarnituren bieten sich die erfreulicherweise recht zahlreichen Fotos an, die den „Bubikopf“ im Zugsatz auf der Strecke und in der Landschaft zeigen.

Kompakt und übersichtlich ist die „Sammlung von Übersichtsplänen wichtiger Abzweigstationen“, die der EK-Verlag als Nachdruck herausgebracht hat; der sinnentstellende Druckfehler („unübersichtlich“) in der Rezension auf S. 350 im letzten Heft beruht auf einem Hörfehler bei der telefonisch durchgegebenen Korrektur, von der wir keinen Abzug mehr erhielten.

Warn- Anhänger für Straßen- meisterei- Fahrzeuge

Abb. 1. Das Modell des Warnanhängers hinter einem umgebauten Wiking-Lkw.

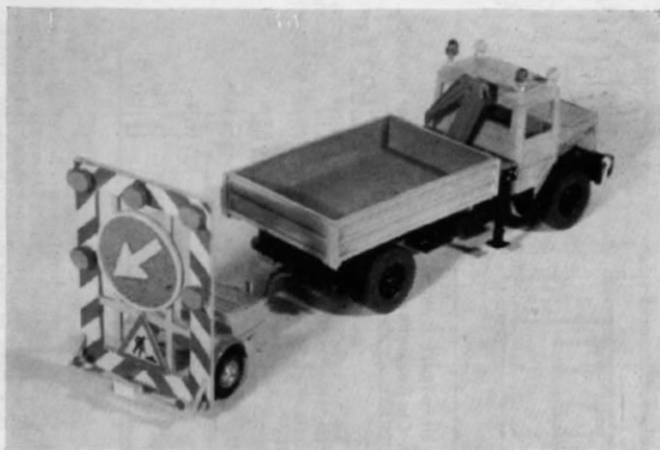
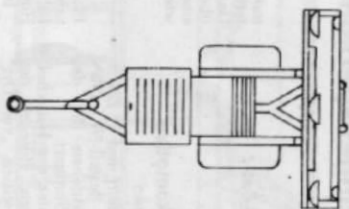
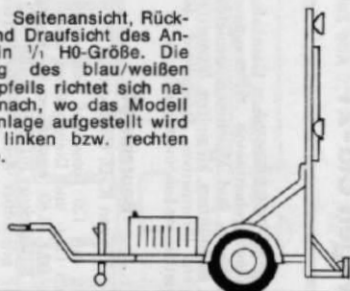


Abb. 2-4. Seitenansicht, Rückansicht und Draufsicht des Anhängers in 1/1 H0-Größe. Die Anordnung des blau/weißen Richtungspfeils richtet sich natürlich danach, wo das Modell auf der Anlage aufgestellt wird (auf der linken bzw. rechten Fahrbahn).



Für meine H0-Straßenmeisterei baute ich mir einen Warn-Anhänger, wie er im Großen z. B. hinter Streufahrzeugen auf Autobahnen immer wieder zu sehen ist.

Als Baumaterial dienten im wesentlichen 1 mm-Rund- und Vierkant-Profile aus Plastik; die Deichsel stammt von einer minitanks-Feldküche. Den Batteriekasten (von Airlifx) fand ich in der Bastelkiste; er dient zur Aufnahme eines Ballastgewichts aus Blei, das erforderlich ist, damit der Wagen nicht „schwanzlastig“ wird.

Die Kottlflügel sind entsprechend bearbeitete Teile eines Wiking-Bootsanhängers. Der große Lampenträger entstand aus Plastikplatten von Faller; der Gitterrahmen ist aus Faller-Fenster geschnitten und in den Lampenträger-Rahmen eingepaßt.

Den blau/weißen Richtungspfeil habe ich für ca. DM 0,20 in einem Spielwarengeschäft erstanden; das kleine Schild „Baustelle“ ist aus Pappe und stammt aus dem Faller-Sortiment. Die fünf Warnlampen sind von einem Plastikverschluß; der Nummernschild-Träger ist ein Plastik-Rundprofil von 1 mm Φ . Das große dreieckige Warnschild habe ich mit einem Filzschreiber auf weißes Papier gemalt, ausgeschnitten und aufgeklebt. Die Farbe des Anhängers ist gelb. Der Lkw ist ein abgeändertes Wiking-Modell, das u. a. mit Rundum-Blinkleuchten, Dachscheinwerfern (vom Opel-Blitz-Modell) und einem kleinen Kran (aus minitanks-Geschützteilen) versehen wurde.

Holger Wiencke, Lübeck



Abb. 1. Der Mini-Zoo aus der Vogelperspektive; wo welche Gehege liegen, geht aus der Skizze der Abb. 3 hervor. Mit seinen maximalen Abmessungen von 110 cm Länge und 70 cm Breite eignet sich ein derartiges Zoo-Schaustück bestens zur Belegung einer „toten“ Anlagenecke!

Mal 'was anderes: „Mini-Zoo“ in H0

Text auf Seite 432

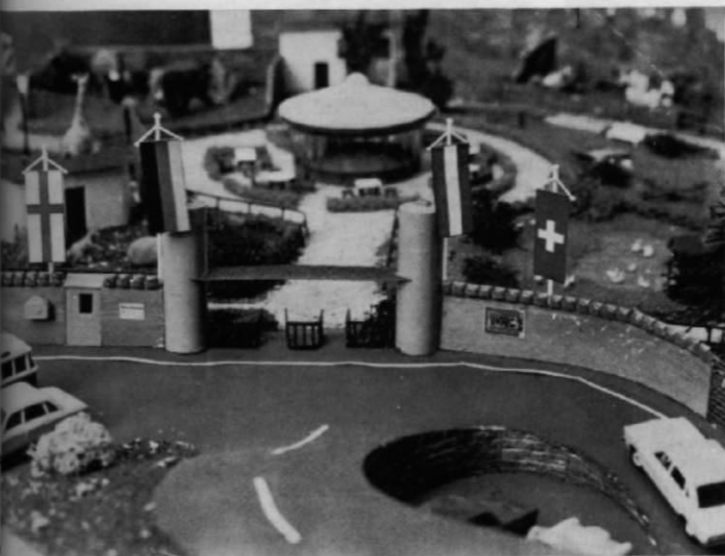


Abb. 2. Der fahngeschmückte Eingang zum Zoo-Gelände; davor die Zufahrt und die Parkplätze, die z. T. etwas tiefer als das Straßenniveau angelegt sind.

Abb. 3. Unmaßstäbliche Lageskizze des Mini-Zoos; in den Gehegen sind „beheimatet“: 1 = Hirsche und Rehe, 2 = Jungtiere (Hirsche und Rehe), 3 = Nashörner, 4 = Tiger, 5 = Löwen, 6 = Elefanten, 7 = Zebras, 8 = Pferde, 9 = Kühe, 10 = Schweine, 11 = Schafe, 12 = Ziegen, 13 = Enten, Gänse, Störche und Hühner, 14 = Giraffen, 15 = Kängurus, 16 = Wildschweine, 17 = Nilpferde.

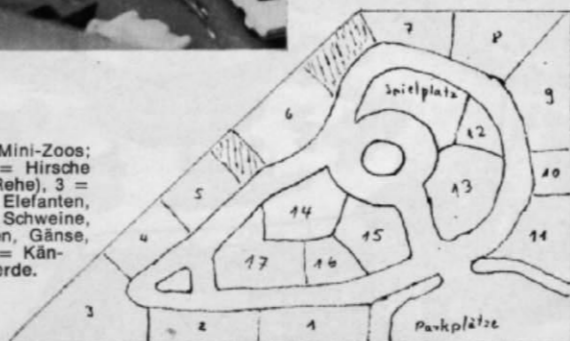


Abb. 4. Blick auf die Gehege 12 und 13, in denen Ziegen bzw. allerlei „Feder-vieh“ untergebracht sind.



Auf meiner Modellbahn-Anlage hatte ich einen größeren freien Platz, den ich noch irgendwie ausfüllen und ausgestalten wollte. Der „zündende“ Einfall kam mir, als ich die kleinen Spielzeugtiere sah, die meine Tochter in Wundertüten entdeckt hatte: ein Zoo mußte her!

Als erstes klebte ich auf den ganzen Platz zwei Schichten Wellpappe gemäß der Skizze Abb. 12 aufeinander; dann teilte ich die Fläche in siebzehn — je nach Art der Tiere kleinere oder größere — Gehege auf. Für den See, die Wasserstelle des Nilpferds und die Wassergräben vor den Freigehegen der Löwen und Tiger schnitt ich die obere Schicht Wellpappe

heraus; in diese kleine Vertiefungen legte ich Pack-Krepppapier von Faller. Für die Schutzgräben vor den Elefanten- und Nashorngehegen wurden beide Schichten Wellpappe herausgeschnitten, so daß ein tieferer Graben entstand.

Die Zäune wurden größtenteils aus Fliegen-draht gearbeitet, die Wege aus feinem Vogel-sand. Die Häuser und Futterstellen der Tiere sind aus Resten von Faller-Bausätzen gebaut.

Die Tiere selbst stammen, wie bereits erwähnt, aus Wundertüten und von Preiser; einige davon, wie z. B. die Zebras, habe ich selbst bemalt.

Gerhard Hülkenhaus, Duderstadt

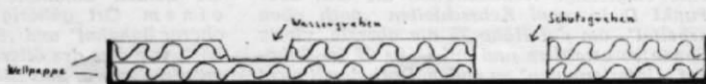


Abb. 5. Der „gläserne“ Rundpavillon inmitten der (aus Vogelsand hergestellten) Wege; der Pavillon-Bau ist das abgeänderte Ober-teil der Auto-Rast-stätte von Faller.



Abb. 6–11. „Foto-Safari“ durch den Mini-Zoo; um welche Gehege es sich im einzelnen handelt und wo diese liegen, geht aus der Skizze Abb. 3 hervor.

Abb. 12. Schema-Skizze (unmaßstäblich) zur Imitation der Wasser- und Schutzgräben durch Herausschneiden der Wellpappe-Schicht.





[Mini-Zoo]

Abb. 13. Ein abschließender Blick auf das Zoo-Gelände; links die Gehege 3–8, rechts das „Nilpferdhaus“.

- Ein interessantes Studienobjekt — nicht nur für N-Bahner:

Klappbare N-Anlage in 4 Ebenen

Dieser Anlagenentwurf des Herrn Schulz aus Kölleken/Schweiz ist für eine N-Klappanlage ausgelegt, die — nach drei bisher gebauten H0-Kleinanlagen — durch Platzmangel bedingt war. Er weist einige Besonderheiten auf, die sicher manchen Gleisplanspezialisten zu eigenen Knobeleyen und Entwürfen anregen werden und ist daher auch als „Studienobjekt“ von Interesse.

Die Anlage ist in vier Ebenen gestaffelt; auf der zweiten Ebene liegt an einer zweigleisigen, elektrifizierten Paradenstrecke ein Durchgangsbahnhof. Hinter den Tunnelportalen A und B befinden sich auf der ersten Ebene die Kehrschleifen der Paradenstrecke, die insgesamt fünf Abstellgleise aufweist, zwei davon zwischen den Punkten x-x. Eine besondere Bewandnis hat es mit der eingleisigen Strecke am Tunnelportal C; sie führt zu einem verdeckten Abstellbahnhof in Koptform, bei dem das Umsetzen der Lok mittels Schiebebühne erfolgt. Dieser Abstellbahnhof ist — im Gegensatz zu der klappbaren Hauptanlage — auf einem festen Brett installiert; dies bedeutet, daß die hinterstellten Zuggarnituren bei Betriebsruhe nicht von der Anlage genommen zu werden brauchen.

Nach rechts verläßt den Durchgangsbahnhof eine eingleisige Nebenstrecke, die sich über Punkt D in zwei Kehrschleifen „nach oben arbeitet“, um auf Höhe 25 die oberste, vierte Ebene zu erreichen und auf Höhe 27 im Bahnhof „Unterlennigen“ zu enden. Doch damit nicht

genug: „Unterlennigen“ ist gleichzeitig Ausgangspunkt einer eingleisigen, elektrifizierten Lokalbahnstrecke (ELB); diese benutzt einen kurzen Abschnitt die Nebenbahn mit, um etwa auf Höhe 23 abzuzweigen und zum Bahnhof „St. Marcel“ zu führen, der auf der dritten Ebene (links oberhalb des Durchgangsbahnhofs) liegt. „St. Marcel“ ist als „unechter“ Durchgangsbahnhof ausgelegt, denn das nach links herausführende Gleis endet kurz hinter dem Tunnelportal stumpf auf Höhe 23.

Nun — alles in allem ein recht interessanter Entwurf; denn die Anlage wirkt — zumindest auf dem Papier — trotz der zahlreichen Strecken und Betriebsmöglichkeiten nicht überladen. Beim konkreten Bau indes wird man besonders der Mittelpartie mit den drei dicht nebeneinander verlaufenden Strecken auf Höhe 12/21/23 einige gestalterische Sorgfalt widmen müssen, um sie durch Baum- oder Buschreihen etc. optisch voneinander zu trennen. Gleiches gilt für die Bahnhöfe „Unterlennigen“ und „St. Marcel“; hier sollte jegliche Verbindung, die eine Eisenbahnstrecke überflüssig macht, vermieden werden, so z. B. auch der Treppenniedergang zwischen der Ladestraße von „Unterlennigen“ und dem Bahnsteig von „St. Marcel“ — es sei denn, man deklariert die beiden Bahnhöfe ganz bewußt als zu einem Ort gehörigen, z. B. „St. Marcel oberer Bahnhof“ und „St. Marcel unterer Bahnhof“, wie dies des öfteren beim großen Vorbild anzutreffen war und ist.

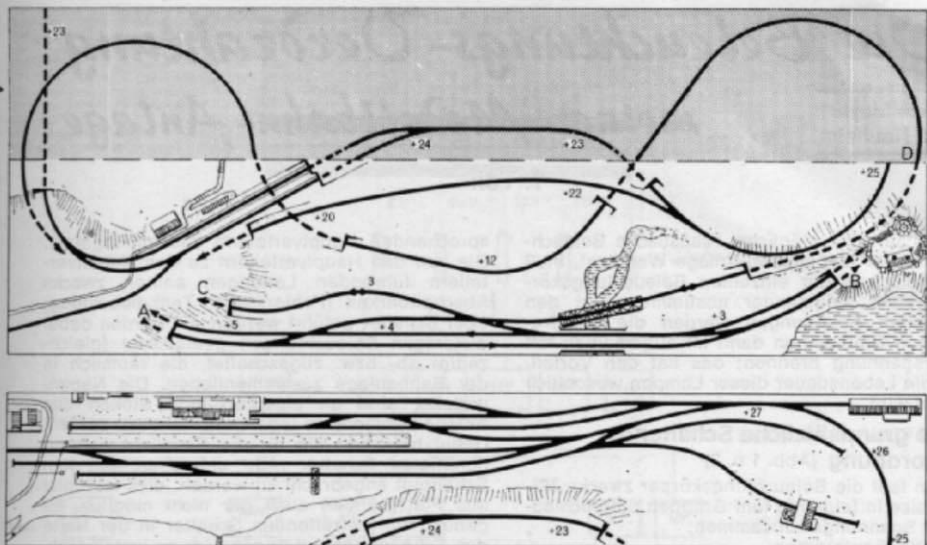


Abb. 1. Der Entwurf des Herrn Schulz für eine N-Klappanlage (Maßstab 1:20). Die 4. Ebene mit dem hochgelegenen Bahnhof „Unterlenningen“ ist deuthlichkeitshalber getrennt herausgezeichnet; sie befindet sich auf der gerastert dargestellten Fläche. Die Streckenverbindungen sind mit Großbuchstaben gekennzeichnet. Bei „C“ zweigt vom Durchgangsbahnhof die Strecke zum fest installierten und nicht klappbaren Kopf-Abstellbahnhof (Abb. 2) ab.

Abb. 2. Unmaßstäbliche Schema-Darstellung des fest installierten Abstellbahnhofs (Verbindung bei „C“ zum Durchgangsbahnhof). Das Umsetzen der Loks erfolgt über die Schiebebühne; auf den Gleisen rechts der Schiebebühne können die Loks abgestellt werden.

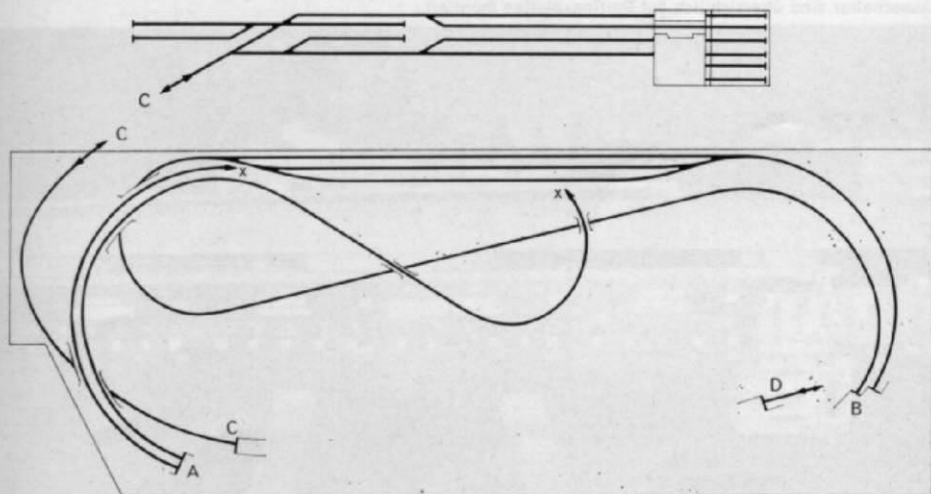


Abb. 3. Der Verlauf der Gleisanlagen auf der untersten Ebene (nur noch die Strecke C-C liegt tiefer). Zwischen x-x befinden sich zwei weitere Abstellgleise.

Die Beleuchtungs-Verdrahtung meiner Modellbahn-Anlage

Ulrich Meyer
Bad Nauheim

1. Teil

Wer auf eine möglichst realistische Beleuchtung seiner Modellbahn-Anlage Wert legt, muß die Helligkeit der einzelnen Beleuchtungskörper genau aufeinander abstimmen. Bei den gewählten Spannungen werden die entsprechenden Glühlampen dann im allgemeinen mit Unterspannung brennen; das hat den Vorteil, daß die Lebensdauer dieser Lampen wesentlich erhöht wird.

Die grundsätzliche Schaltungsanordnung (Abb. 1 u. 2)

Man faßt die Beleuchtungskörper zweckmäßigerweise in folgende fünf Gruppen unterschiedlicher Spannungen zusammen:

1. Weichenlaternen
2. Signallaternen
3. Gebäudebeleuchtungen
4. Bahnhof- und Straßenlampen
5. Besondere Stromkreise für alle Mikro-Glühlampen

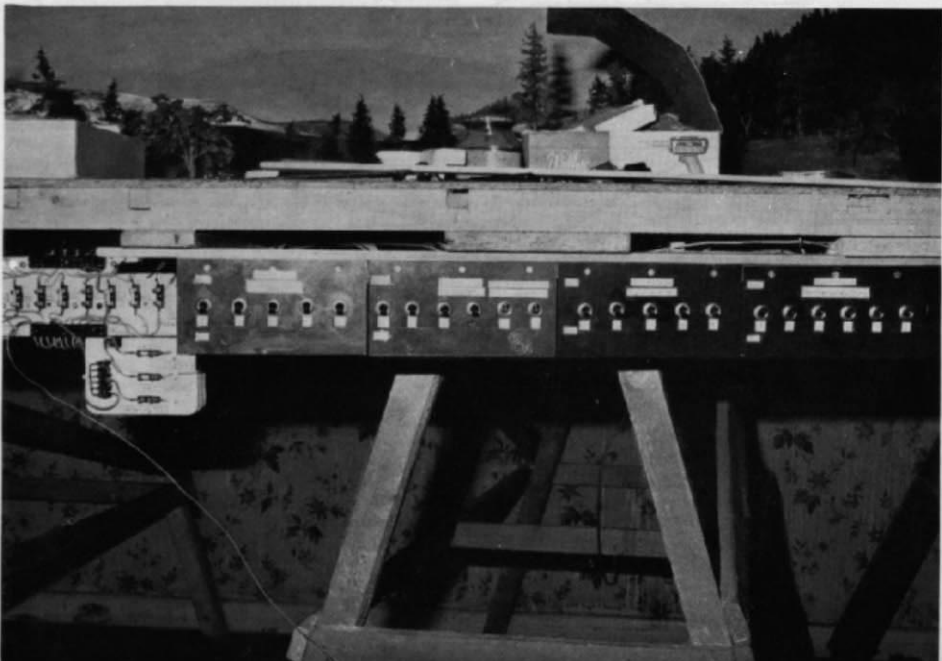
Die genannten Beleuchtungs-Stromkreise werden jeweils in Schaltgruppen hinter den ent-

sprechenden Hauptverteiltern zusammengefaßt. Die von den Hauptverteiltern zu den Nebenverteiltern führenden Leitungen sollten zwecks Abschaltbarkeit (Fehlersuche, Teilbeleuchtung) über Schalter geführt werden. Es werden dabei diejenigen Beleuchtungen gemeinsam (gleichzeitig) ab- bzw. zugeschaltet, die räumlich in der Bahnanlage zusammenliegen. Die Nebenverteiler sind an entsprechende Stellen des Anlagenrahmens zu legen, um Kabel zu sparen. Dabei brauchen die für die Einzelabschaltung benötigten Schalter nicht unbedingt auf dem Schaltpult angebracht zu werden; dies ist meist aus Platzgründen auch gar nicht möglich. Es genügt, die betreffenden Schalter in der Nähe des Schaltpultes gut zugänglich zu installieren. Und dies sind die wichtigsten Punkte der Verdrahtung im einzelnen:

Leiterquerschnitte

Für die Verdrahtung wird am besten Schalta-draht verwendet. Die Leiterquerschnitte werden möglichst groß gewählt, um Spannungsabfälle

Abb. 1. Die Schalter für die im Haupttext genannten Beleuchtungsgruppen sind in der Nähe des Schaltpultes am Anlagenrand installiert. Die zwischen dem Haupt- und dem jeweiligen Nebenverteiler sitzenden Ausschalter sind übersichtlich auf Pertinaxplatten montiert.



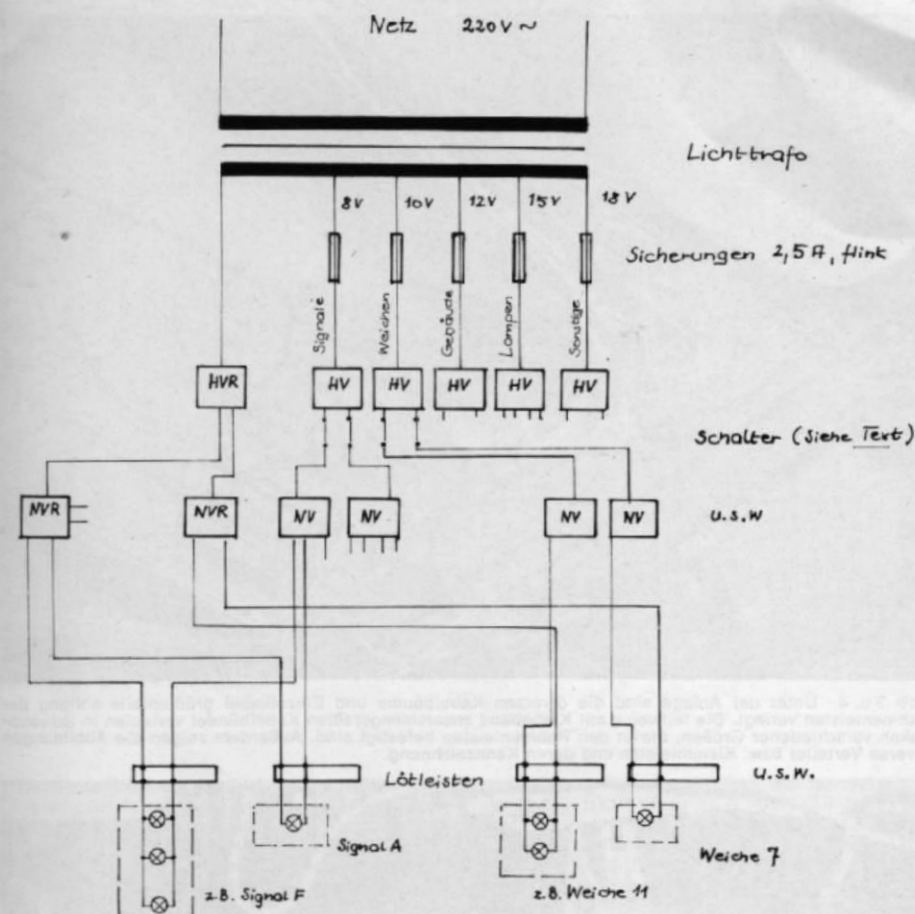


Abb. 2. Prinzipschaltplan für die Modellbahnbeleuchtung. Die Zuordnung der Spannungen zu den verschiedenen Beleuchtungsgruppen ist nur als Beispiel gedacht; die Wahl der tatsächlich verwendeten Spannung richtet sich nach den jeweils benutzten Glühlampen! Es bedeuten: HV = Hauptverteiler, HVR = Hauptverteiler-Rückleitung, NV = Nebenverteiler, NVR = Nebenverteiler-Rückleitung.

zu minimieren. Die Leitungen zwischen den Einspeisungen und den Hauptverteilern sowie zwischen den Haupt- und Nebenverteilern werden 2,5 mm² stark ausgeführt. Für die Kabelführung von den jeweiligen Nebenverteilern zu den Beleuchtungskörpern werden je nach Leiterlänge Querschnitte von 1,0 mm² oder 0,7 mm² gewählt.

Befestigung der Kabel (Abb. 3–5, 7)

Die Kabel werden allgemein in Schraubhaken verschiedener Größen eingehängt; die Kabel

und Drähte lassen sich so leicht auf Fehler überprüfen und sind gut herausnehmbar. Einzelne stärkere Drähte werden mit kleinen Kunststoff-Nagelschellen befestigt.

Bauart der Verteiler (Abb. 3–6, 8)

Für die Verteiler werden sowohl Lüsterklemmenleisten als auch Lötösenleisten benutzt. Die Vorteile der Lüsterklemmen gegenüber den Lötösenleisten bestehen darin, daß die einzelnen Drähte schnell und leicht abgetrennt werden können. Außerdem sind die Klemmleisten



Abb. 3 u. 4. Unter der Anlage sind die diversen Kabelbäume und Einzelkabel größtenteils entlang der Rahmenleisten verlegt. Die teilweise mit Klebeband zusammengefaßten Kabelbündel verlaufen in Schraubhaken verschiedener Größen, die in den Rahmenleisten befestigt sind. Außerdem zeigen die Abbildungen diverse Verteiler bzw. Klemmleisten und deren Kennzeichnung.

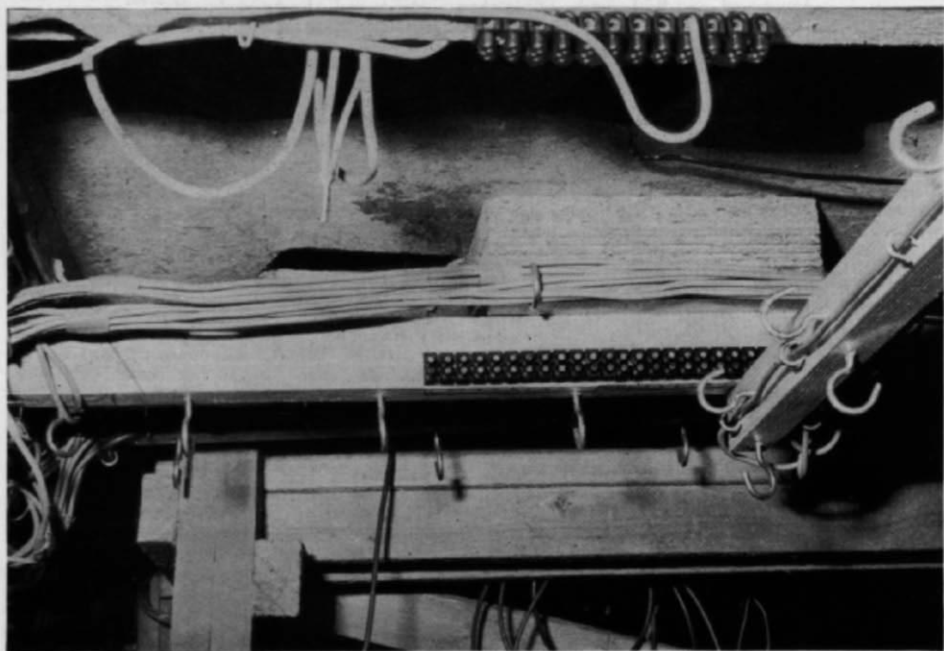




Abb. 5. Ein weiteres Beispiel für die Kabel- und Verteiler-Anordnung unter der Grundplatte. An der etwa durch die Bildmitte von rechts oben nach links unten verlaufenden Leiste erkennt man ein dickes Einzelkabel, das mit Nagelschellen befestigt ist. Auch hier gut zu sehen: die genaue Bezeichnung der diversen Anschlüsse und Verteilerstellen.

robuster und besser isoliert als bei Lötleisten. Obwohl bei Klemmleisten die unterhalb der Anlage oft schwierig durchzuführende Lötarbeit entfällt, besteht ihr Nachteil darin, daß die Schrauben sich evtl. lockern und Übergangswiderstände oder Unterbrechungen entstehen. Die Skizze Abb. 6 zeigt die Herstellung von Verteilern mittels Lüsterklemmenstreifen.

Bezeichnung der Verteiler, Kabel und Anschlüsse (Abb. 3–5, 7 u. 8)

Die Bezeichnung der Haupt- und Nebenverteiler sollte mit einer sinnfälligen Abkürzung und Numerierung erfolgen. Die mit Tesafilm

geschützten Papierschildchen werden verschiedenfarbig beschriftet, z. B. blau für Weichen, grün für Signale usw. Damit läßt sich sofort die Zugehörigkeit einzelner Verteiler erkennen. Die gleichen Bezeichnungen (auf Tesaband) erhalten dann selbstverständlich auch die Kabel.

Bei komplizierten Schaltungen, wie sie etwa bei den Abhängigkeiten von Signalen und Weichen notwendig werden, kommt man mit einer derartig einfachen Bezeichnung nicht mehr aus. Hier hilft dann nur noch die in der MIBA schon öfters angeregte Klemmen-Numerierung. Die Ziffern werden in Listen katalogisiert, so daß sofort die Funktion jedes Relaiskontaktes nach-

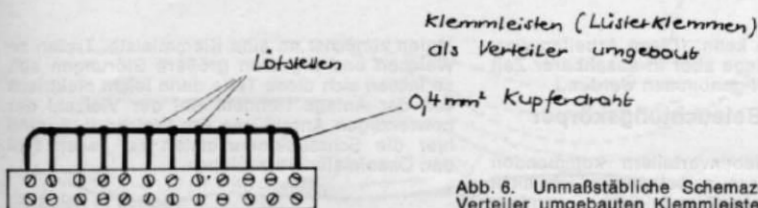


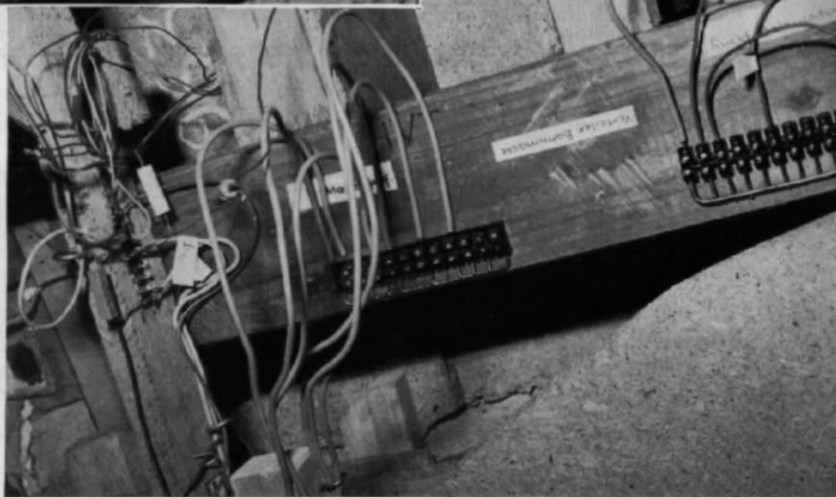
Abb. 6. Unmaßstäbliche Schemazeichnung einer zum Verteiler umgebauten Klemmleiste (Lüsterklemme).



Abb. 7. Zur Vermeidung von Fehlanschlüssen, die zur Zerstörung der empfindlichen 1,2 V-Glühlampen führen würden, sind die entsprechenden Anschlüsse besonders gekennzeichnet. Hier erkennt man diverse Beispiele, so z. B. die rot umrandeten Schilder „Rückf. Bel. 1,2 V“ oder „Verteiler Bel. 1,2 V“; links an der Rahmenleiste ein Warnschild „1,2 V“ im roten Kreis.



Abb. 8 zeigt zwei Selbstbau-Lüsterklemmen-Verteiler. Außerdem rechts im Bild: Bei besonderer Abstufung von Beleuchtungsspannungen (Schränkebeleuchtung zu Stellwerksraum usw.) wird man ohne das Vorschalten kleiner Keramikwiderstände schlecht auskommen; in diesem Fall handelt es sich um Widerstände 70–120 Ohm bei 2 Watt Belastbarkeit.



geschlagen werden kann. (Diese Arbeiten werden bei meiner Anlage aber in absehbarer Zeit noch nicht in Angriff genommen werden.)

Anschluß der Beleuchtungskörper

(Abb. 3, 5, 7)

Die von den Nebenverteilern kommenden Leitungsdrähte führen selbstverständlich nicht direkt an die Beleuchtungskörper, sondern

laufen zunächst an eine Klemmleiste. Treten an Weichen und Signalen größere Störungen auf, so lassen sich diese Teile dann leicht elektrisch von der Anlage trennen. Bei der Vielzahl der notwendigen Anschlüsse pro Weiche u. ä. sind hier die Schraubklemmleisten auf jeden Fall den Ösenleisten vorzuziehen.

(Schluß in Heft 7/76)



Abb. 1. So wird die H0e-Schmalspur-Anlage an die Hauptanlage angesetzt bzw. in diese integriert.
(Alle Fotos: Georg Mikes, Wien)

Manfred Robausch, Wien

Die integrierte Schmalspur-Ergänzungsanlage

Wie in MIBA 9/74 beschrieben, ist meine H0-Anlage teilweise in das Schlafzimmer einbezogen. Die durch die daraus resultierenden Platzprobleme erzwungenen Betriebspausen führten zum Bau einer kleinen H0e-Zweitanlage, die sowohl für sich als auch

kombiniert mit der Hauptanlage betrieben werden kann (in die ja - s. Streckenplan auf S. 583 in Heft 9/74 - auch eine H0e-Schmalspurbahn eingebaut ist).

Bei der kleinen „Satelliten-Anlage“ mit ihren

Abb. 2. Der Streckenplan im Maßstab 1:15. Bei A-A erfolgt der Streckenübergang zur Hauptanlage; die mit x gekennzeichneten Geländepartien sind abhebbar.

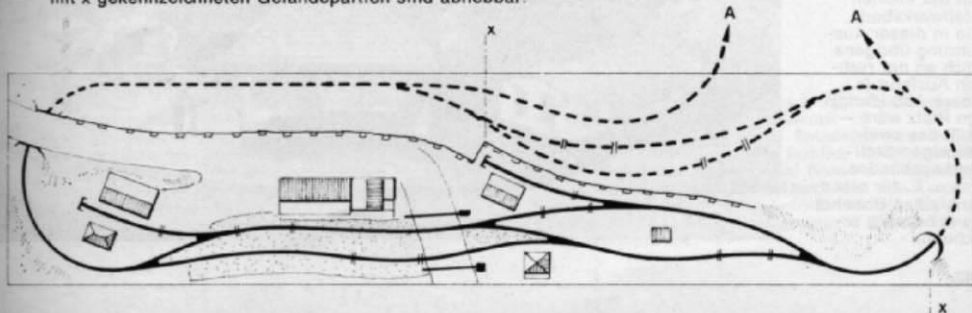




Abb. 3. Die an die Hauptanlage angesetzte Schmalspur-Anlage näher betrachtet. Die Bedienungselemente samt Gleisbild sind sauber in die vordere Verblendung integriert.

Abb. 4. Die linke Bahnhofsansicht mit der kleinen Stellwerksbude, die in dieser Ausführung übrigens auch an der rechten Ausfahrt (s. obere Abbildung) am Platz wäre — statt des zwei-stöckigen Stellwerksgebäudes, das u. E. für einen so kleinen Bahnhof zu aufwendig erscheint.





Abb. 5. Der Bahnhof mit den „wohltuenderweise“ nicht genau parallel, sondern leicht geschwungen verlegten Gleisen aus der Vogelperspektive.

Abmessungen von nur 190 x 40 cm war die Landschaftsgestaltung allerdings wesentlich schwieriger und ich mußte „höllisch“ darauf achten, nichts zu verniedlichen und trotzdem eine gute Tiefenwirkung zu erreichen.

Der Aufbau erfolgte ansonsten wie bei der Hauptanlage in offener Rahmenbauweise; auch das Gelände entstand wieder aus Holzunterbauten mit Pack-Krepppapier und Gipsbinden. Die „Berge“ sind

abhebbar, dadurch ergeben sich bei der Reinigung der Gleisanlagen keinerlei Probleme.

Die Bäume entstanden aus Bausätzen von Faller; die wenigen Gebäude wurden farblich nachbehandelt. Das Gleismaterial stammt von Peco, die Fahrzeuge von Egger, Liliput und Roco. Durch den von Conrad-Relais überwachten 4-Zug-Betrieb im Blocksystem ist der Betrieb trotz der geringen Streckenlänge relativ umfangreich.



Abb. 6. Diese Abbildung vom rechten Anlagenteil zeigt besonders deutlich, daß Herrn Robausch der Versuch, das Gelände nicht zu verniedlichen, voll und ganz gelungen ist (s. Haupttext).

Abb. 7. Die Bahnsteige der kleinen Station hat Herr Robausch mit zahlreichen lebensecht arrangierten Figuren bevölkert.



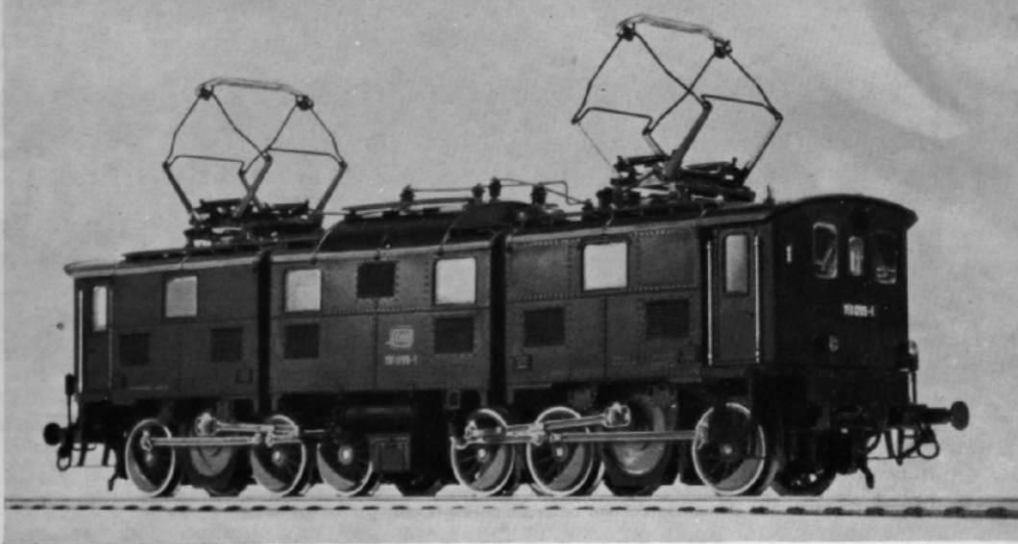


Abb. 1. Äußerlich hat sich am H0-Modell der ehemaligen Röwa-191, die jetzt bei Roco im Programm ist, nichts geändert; das „Innenleben“ dagegen ...

Jetzt erhältlich: *die neuen Roco-Modelle*

Wie zur Messe angekündigt, liefert Roco die diesjährigen Neuheiten schon seit einigen Wochen „peu à peu“ an den Fachhandel aus. An Triebfahrzeugen ist dies die BR 111, über deren superdetaillierte Ausführung wir schon im Messeheft 3a/76 in Wort und Bild berichteten; nachzutragen ist, daß auch die Fahreigenschaften ganz hervorragend sind: weiches An- und Auslaufen dank der zwei Schwungmassen, absolut ruckfreie Langsamfahrt und eine vorbildentsprechende Höchstgeschwindigkeit von umgerechnet ca. 160 km/h. Das Fahrgeräusch ist kaum zu hören. Gute Fahreigenschaften sind übrigens auch der mittlerweile mit einem Roco-Motor und Drahtspiral-Kraftübertragung versehenen ehemaligen Röwa-E 91 (191) zu bescheinigen, deren Höchstgeschwindigkeit mit umgerechnet ca. 85 km/h ebenfalls in vernünftigen Grenzen gehalten wurde; das etwas laute Motor- bzw. Getriebegebräusch läßt sich mit Öl abmildern.

Alle mittlerweile erhältlichen Wagenmodelle aufzuführen, fehlt hier der Platz; erwähnt seien nur die – bis Redaktionsschluß – ausgelieferten „Silberlinge“, die D-Zug-Sitz- und Gepäckwagen in Türkis/Beige und die 4-achsigen Behältergepäck- und Expressgutwagen. Hinsichtlich der neuen Roco-Kurzkupplung, mit der diese Wagen versehen werden können, siehe Heft 3a/76, S. 231f.

Am meisten erwartet wurden von den Modellbahnnern aber wohl die „Donnerbüchsen“, die maßstäblichen H0-Modelle der zweilachsiglen Einheits-Personenwagen samt Gepäckwagen. Auch hierzu verweisen wir wieder auf unsere ausführliche Messereportage, bei der lediglich der 2. Klasse-Wagen nicht vertreten war, den die heutigen Abb. 3-5 zeigen.

Den Modellen sind diverse Kleinteile wie Griffstangen und Übergangsbleche sowie die Zuglauf-, Raucher- und Nichtraucher Schilder (als Abziehbilder) beigelegt; ein Skizze informiert über die richtige Platzierung.

Auch für die „Donnerbüchsen“ ist die bereits avisierte Zweilachser-Kurzkupplung samt passendem Entkupplungsblechstück bei Erscheinen dieses Heftes schon erhältlich; allerdings trafen die Muster zu

spät bei uns ein, um noch in dieser Ausgabe behandelt zu werden, so daß wir darauf erst in der nächsten MIBA eingehen werden.

Was es zu den Roco-„Donnerbüchsen“ und ihren Vorbildern ansonsten noch Wissenswertes zu sagen und zu zeigen gibt, darüber informiert Sie der ausführliche Artikel unseres Waggon-Spezialisten Hermann Hoyer, dessen 1. Teil auf S. 422 in diesem Heft beginnt. Wir möchten jedoch schon jetzt seine im 2. Teil (Heft 7/76) erhobene „Forderung“ nach einem Roco-Modell des früheren Einheitswagens in Holzbauweise (Typ Cid-21, unsere heutige Bauzeichnung) unterstützen, das nicht nur für sich einen sehr ansprechend und gefällig wirkenden Typ darstellt, sondern als epochengerechte Ergänzung auch bestens zu den bereits vorhandenen Roco-Modellen passen würde. mm

Abb. 2. ... sieht jetzt anders aus, denn Roco hat seinen 5-poligen Motor eingebaut, der seine Antriebskraft über Spiralfedern (Bildmitte) auf sämtliche Achsen der beiden Fahrgestelle überträgt. Im Gegensatz zur Katalogangabe hat das Modell (zumindest unseres) allerdings keine Haftreifen.

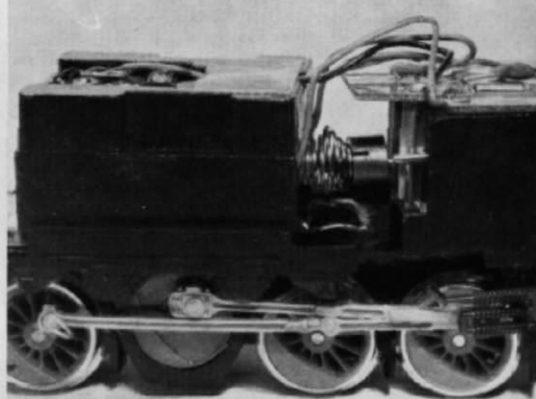


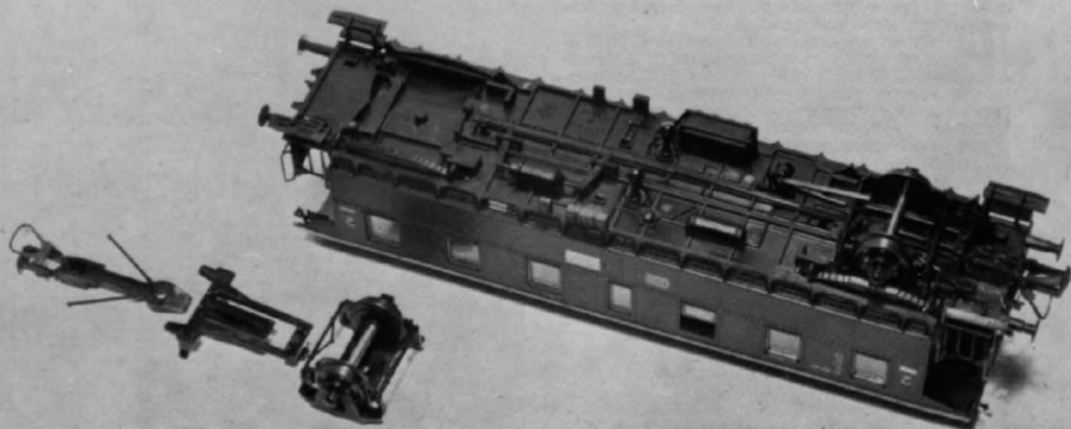


Abb. 3. Das 160 mm lange Modell des Einheitspersonenwagens 2. Klasse (Vorbild ist der ehemalige Ci-28, s. S. 423), das in unserem Messebericht noch nicht bildlich vertreten war. Zuglauf-, Raucher- und Nichtraucherzeichen liegen dem Modell als Abziehbilder bei. — Besonders lobenswert: die Dächer der diversen Modelle sind keineswegs einheitlich, sondern sind (wie ihre Vorbilder) unterschiedlich gewölbt und die Seitenwände dementsprechend unterschiedlich hoch!

Abb. 4 zeigt die feindetaillierte Ausführung von Längsträger, Seitenwänden, Dach und Bühnenvorban; auch die Dachleuchte über der Eingangstür ist nachgebildet. Die viertelkreisförmigen Haltestangen mit Schlußhaken (unter dem Dach) sind lose beigelegt und müssen eingeklebt werden, ebenso die (wie Insektenbeine aussehenden) Einstiegsgriffstangen, die an den Stirnwänden angesetzt werden, und die Übergangsbleche.



Abb. 5. Die Unterseite des Modells ist reichhaltig detailliert und mit mehreren extra angesetzten Teilen (Nachbildung der Lichtmaschine, Bremszylinder, WC-Fallrohr usw.) versehen. Das Chassis ist bereits für die Aufnahme der Roco-Zweiachser-Kurzkupplung vorbereitet (s. den mövenförmigen Ausschnitt unter dem Bühnenvorban). Zum Kupplungsaustausch lassen sich Achslager und Kupplungskammerdeckel herausnehmen; mehr dazu im nächsten Heft!



Bohlen-Entkuppler

Die im folgenden beschriebenen „Bohlen-Entkuppler“ des Herrn Vogel sind zwar im Prinzip nicht neu (s. MIBA 13/1965 und 5/1953), stellen aber immer noch die praktisch unauffälligste Entkuppungs-Lösung dar und sollen darum den zahlreichen neu hinzugekommenen Lesern nicht vorenthalten werden.

Die Redaktion

Da mir alle industriell hergestellten Entkuppungsvorrichtungen aussehensmäßig nicht zusagten, war ich ständig auf der Suche nach einer geeigneten Lösung — bis mir eines Tages die so häufig auf Bahnhöfen vorhandenen Überwege (für E-Karren, als Dienstwege usw.) eine geeignete Anregung gaben.

Nach einigen mißlungenen Versuchen habe ich eine für meine Zwecke brauchbare Lösung gefunden, die eventuell auch für andere MIBAhner von Interesse ist; sie hat eigentlich nur den Nachteil, daß man mit dem zu entkupplenden Zugteil genauer als sonst üblich anhalten muß, da das Entkuppungsteil des besseren optischen Eindrucks wegen verhältnismäßig kurz gehalten ist. Der Vorteil liegt für mich darin, daß es im Gesamtbild der Anlage nicht gleich nach Entkuppungsgleis „riecht“, zudem nachträglich an den entsprechenden Stellen eingebaut werden kann und recht preiswert zu erstellen ist.

Da sowohl Röwa-, Roco-, Märklin- und märklinähnliche Kupplungen zu lösen sind, ist ein Hub von 5 mm (von SO gerechnet) erforderlich und auch ausreichend, wie Abb. 2 zeigt.

Aufbau

Zuerst sind dort Löcher zwischen den Schienen zu bohren, wo später der Übergang ver-

laufen soll; 5 mm Lochdurchmesser ist im allgemeinen ausreichend. Die Überwege bestehen aus entsprechend zerlegten Teilen der Brawa-Brücke Nr. 661 (Geländer und überstehende Teile abgeschnitten). Bei Verwendung von NEM-Radsätzen kann das Entkuppungsteil zwischen den Schienen 13 mm breit sein. Die Anschlußstücke sind der Situation entsprechend anzubringen (mittig zum Loch). Das zu betätigende Teil wird als letztes angebracht.

Betätigt wird das Kupplungsteil durch ein Messingrohr von 3 mm Außendurchmesser, das sich in einem Führungsrohr von 4 mm Außen- und 3,2 mm Innendurchmesser bewegt. Damit

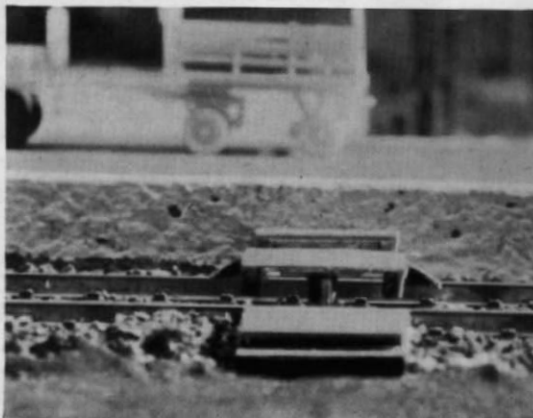


Abb. 1 u. 2. Der angeho-bene Entkuppler, oben „solo“ und links bei der „Trennung“ von zwei Roco-Fahrzeugen. Auf der oberen Abbildung sind deutlich die links und rechts vom Bohlenüber-gang angebrachten „Kupplungsabweiser“ zu erkennen, die im Großen die Bohlen vor Beschä-digungen durch herab-hängende Kupplungen schützen sollen.

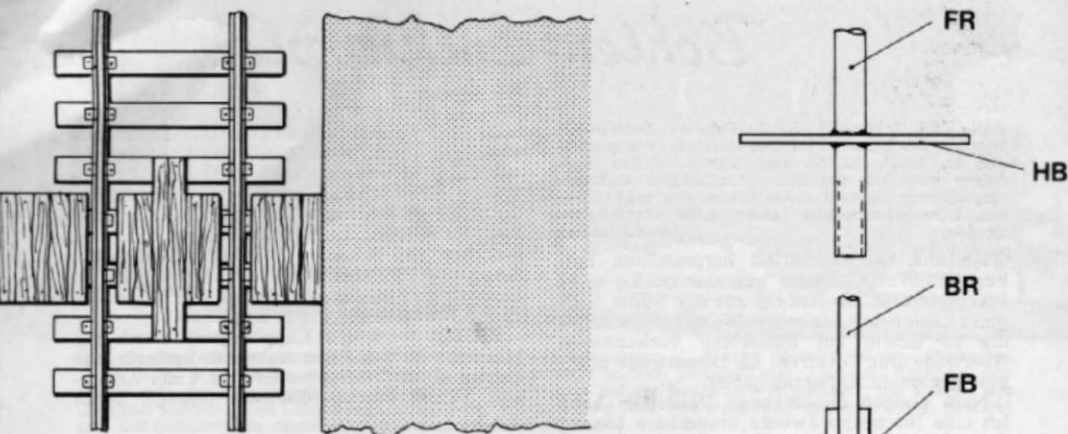
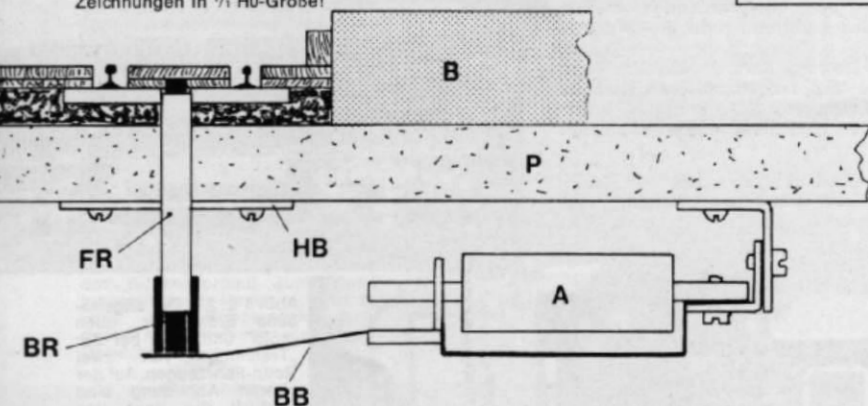


Abb. 3—5. Oben und unten: Draufsicht und Schnittzeichnung des Bohlenentkupplers. Es bedeuten: A = Antrieb (umgebautes Flachrelais, unmaßstäblich gezeichnet), B = Bahnsteig, BB = Betätigungsblech, BR = Betätigungsrohr mit Führungsblech, FR = Führungsrohr, HB = Halteblech. Rechts oben: Das Betätigungsrohr BR und das Führungsrohr FR nochmals einzeln; der Schlitz im Führungsrohr, in dem das Führungsblech FB gleitet, ist gestrichelt gezeichnet. Rechts: Die Halteplatte HB; die äußeren Bohrungen dienen zur Befestigung an der Grundplatte, in die innere wird das Führungsrohr eingelötet. Alle Zeichnungen in $\frac{1}{4}$ H0-Größe!



sich der bewegliche Teil nicht verdrehen kann, ist im unteren Teil des Führungsrohres ein 10 mm langer, 0,6 mm breiter Schlitz eingearbeitet. Am Innenrohr ist ein Führungsblech von $10 \times 5 \times 0,5$ mm eingelötet, das zugleich noch den Hub begrenzt, damit bei Betätigung das Entkuppelungsstück nicht zu weit herausgestoßen wird. Die Länge der Rohre richtet sich nach der Plattenstärke und Gleisbetthöhe. Auf der Gleisseite kann das Führungsrohr bis kurz vor Schwellenoberkante gehen, unter der Anlage sollte es ca. 15 mm herausragen. Das Betätigungsrohr muß unten um die Hubhöhe (= 5 mm) aus dem Führungsrohr herausragen,

oben soweit, daß bei aufgesetztem Entkuppelungsstück dieser mit SO bündig ist (am besten durch Versuch zu ermitteln). Um das Führungsrohr senkrecht zu fixieren, ist dieses in einer Platte von $30 \times 10 \times 0,5$ mm (siehe Abb. 3—5) eingelötet. Das Ganze wird von unten an der Platte festgeschraubt. Das Innenrohr muß leichtgängig sein, darf aber nicht zu viel Spiel haben.

Um das bewegliche Übergangsteil auf dem Innenrohr zu befestigen, ist eine Plastikaufgabe nötig. Spritzstege von Bausätzen oder ähnliches — möglichst in Kreuzform — eignen sich dazu bestens. Nun muß man nur noch das Betätigungsrohr ins Führungsrohr einsetzen, das

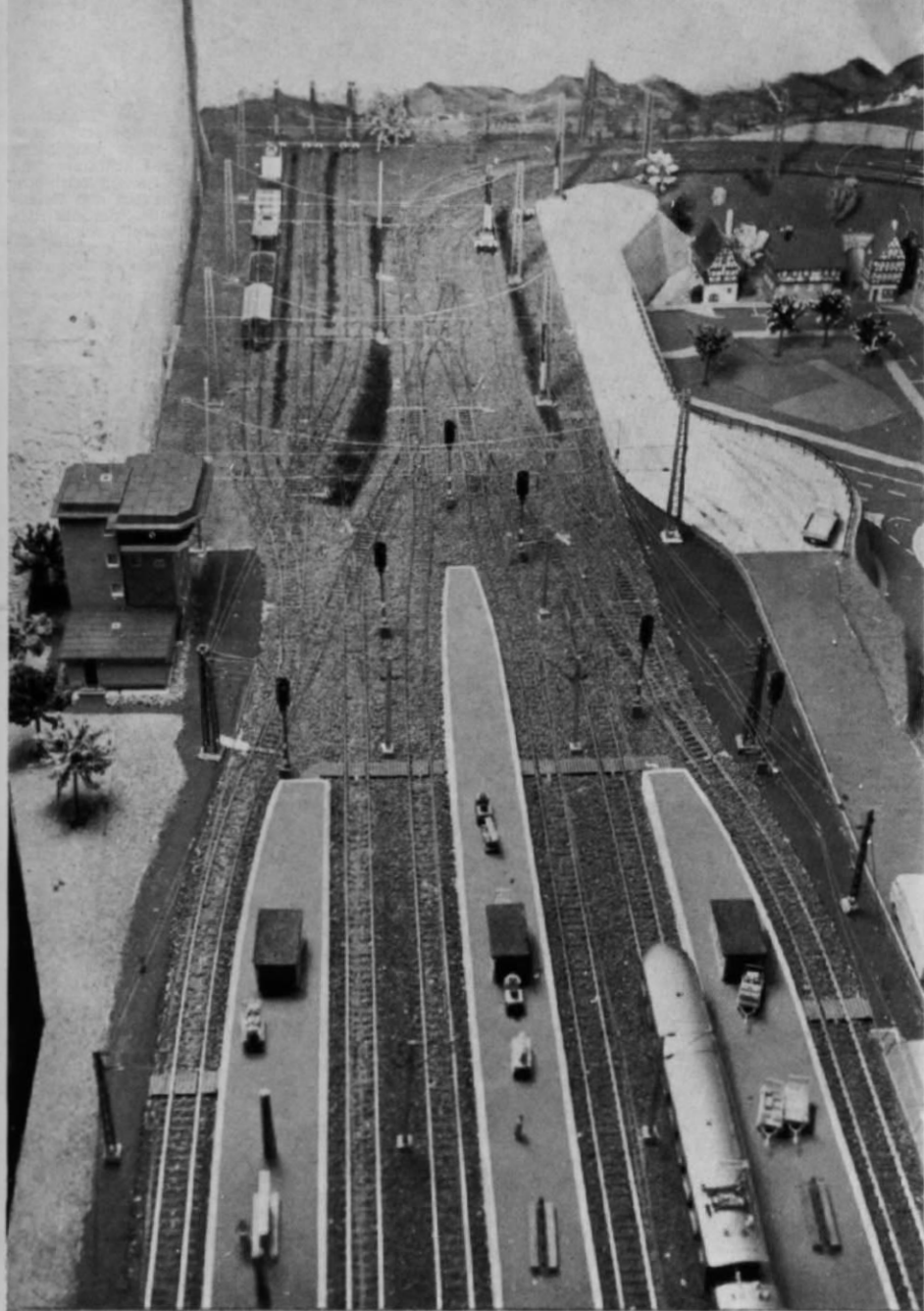


Abb. 6. Der westliche Bahnhofskopf der H0-Anlage des Verfassers (s. Heft 4/76, S. 316) aus der Vogelperspektive. Die Entkuppler sind deutlich zu sehen bzw. eben nicht zu sehen, denn sie befinden sich in (bzw. sind identisch mit) den Bohlenübergängen! Diese sind zumeist – übrigens auch beim anderen Bahnhofskopf – mindestens eine Loklänge vor dem Ausfahrtsignal angebracht, so daß bei einem Lokwechsel kein umständliches (und unrealistisches) Vor- oder Zurückrangieren erforderlich ist.

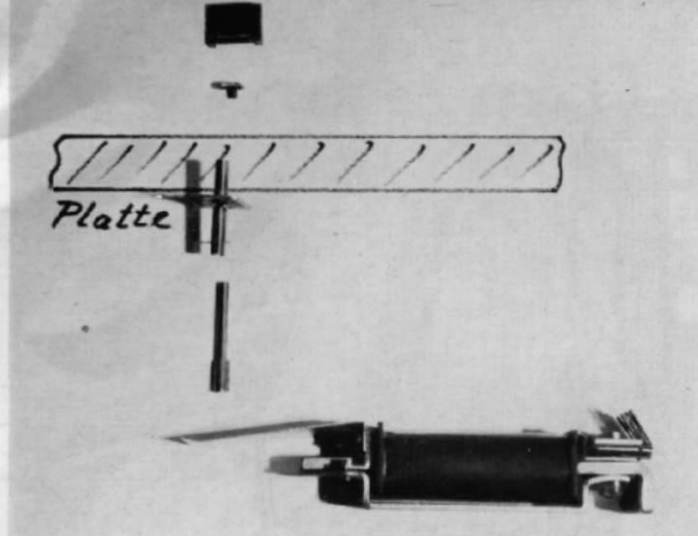
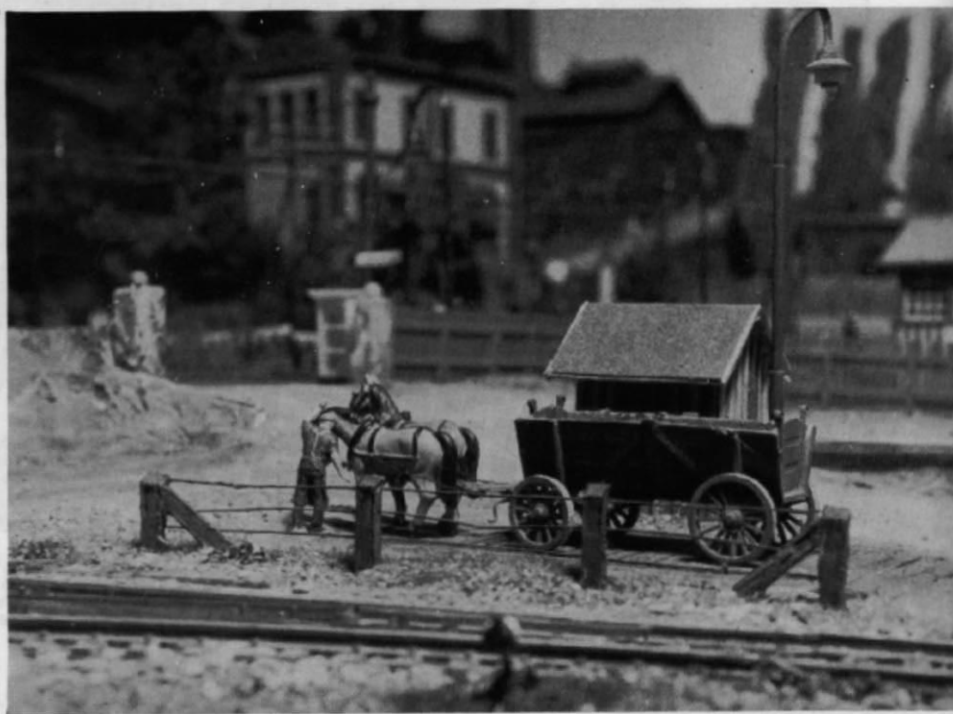


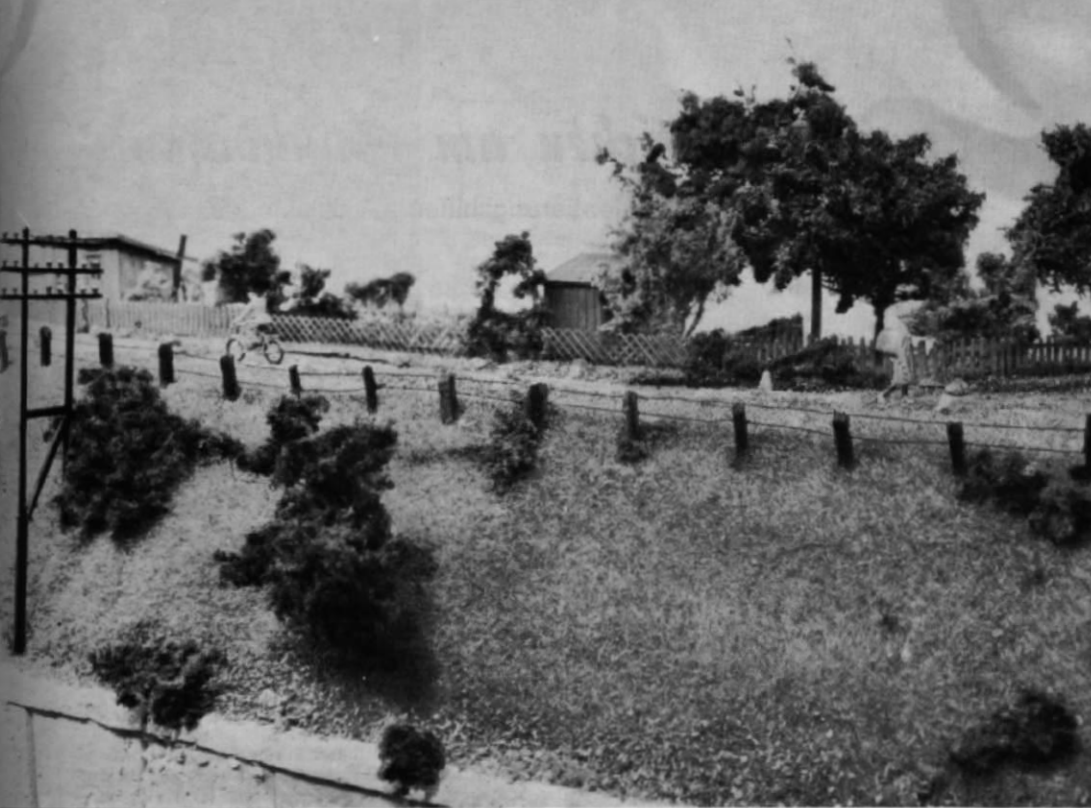
Abb. 7. Die Einzelteile des Entkupplers: unten rechts das umgebaute Antriebs-Flachrelais mit dem Betätigungsblech; über diesem das Betätigungsrohr mit Halteplatte, die Plastikauflage und das Bohlen-Übergangsteil.

Auflagestück festkleben, und dann das Überwegstück mittig zu den anderen Anschlußstücken aufkleben — fertig ist der „Entkuppungsüberweg“!

Als Antrieb wurden (Post)-Flachrelais (ohne Federsätze) aus der Bastelkiste verwendet; 200-300 Ohm-Typen (bei Betriebsspannungen von 15-20 Volt) eignen sich gut dazu. Der Hub

des Ankers wurde auf größten Weg geändert, was relativ problemlos zu bewerkstelligen ist. Am Anker ist ein Betätigungsblech von 50 mm angebracht, um den erforderlichen Hub gut zu erreichen. Mit einem Winkel wird das Relais als letztes unter der Platte angebracht. (Es eignet sich sicher auch jeder gleichartige Antrieb mit entsprechendem Hub).





„Nur nichts umkommen lassen“:

W. Borgas, Hamburg; Fotos: W. Kruse

Bahnzaun aus alten Balken und Bohlen

Seit jeher werden bei der Eisenbahn bestimmte Abgrenzungen und Zäune mitunter aus vorhandenem Material — alte Balken und Bohlen oder auch ausgediente Schwellen — hergestellt. Ein solcher Zaun aus alten Bohlen ist auch im Modell einfach anzufertigen und kann sogar ein Blickfang sein. Meine Zaunpfähle habe ich aus sog. Riesenstreichhölzern gefertigt. Etwas krumm und ausgesplittert sollten sie sein, denn es handelt sich ja um „Altmaterial“.

Will man einen echten Schwellenzaun imitieren, muß man jedoch Holzleiste von 3 x 2 mm Querschnitt verwenden (wie sie in Bastlerbedarfsgeschäften erhältlich sind) oder die erwähnten Streichhölzer zurechtschnitzen; d. h. die Kanten sind abzuschärfen und die Druckstellen, die in natura von den Schienenplatten herrühren, werden mittels eines ent-

sprechend zugefeilten Schraubenziehers o. ä. und einem kurzen Hammerschlag darauf imitiert. Die vier Schraubenlöcher werden mit einem Dorn hineingestochen.

Welche Zaunart man auch wählt — der Draht wird jedenfalls mit Pattex angeklebt. Je nach Art der Holzleiste können die Bohlen gebeizt werden. Kiefernleiste sind jedoch meist ziemlich ölig oder fettig und nehmen u. U. die Beize nicht an. In solchen (und anderen) Fällen werden die Bohlen oder Balken mit verdünnter matter Humbrolfarbe gestrichen; auch verdünnte Plakafarbe kann zweckdienlich sein.

Auf jeden Fall ist ein solcher selbstgebastelter Zaun viel effektvoller und wirklicher als mancher handelsübliche aus Kunststoff, der auch nach noch so raffinierter Bemalerei unverkennbar bleibt.

Fotos bitte mindestens 9 x 12 cm, schwarzweiß, hochglänzend!

Ominöse Zeichen am Bahndamm

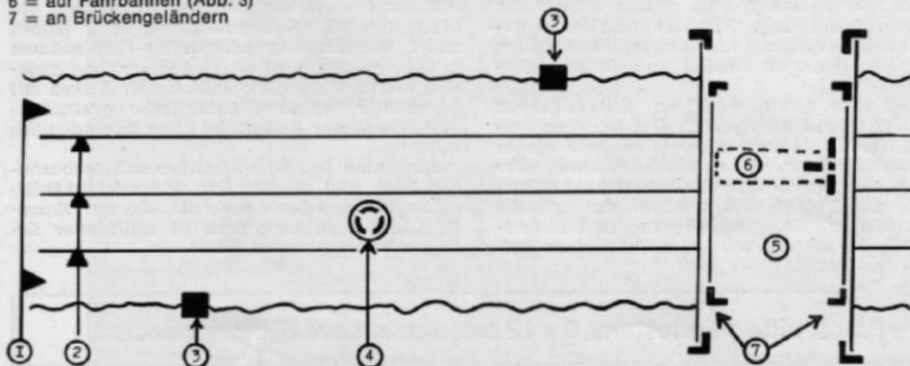
Oder: Zweckdienliche Orientierungshilfen auf der Modellbahn



Abb. 1. Ein Kabelschacht-Deckel neben dem Bahnkörper, auf den die Markierungen direkt aufgemalt sind.

Abb. 2. Diese unmaßstäbliche Schemadarstellung zeigt einige Beispiele zur Form und Anordnung der Markierungen im Bahngelände.

- 1 = neben den Gleisen (Abb. 1)
- 2 = am Gleis
- 3 = am Bahndamm (Abb. 5, 7)
- 4 = zwischen den Gleisen (Abb. 1)
- 5 = auf Brücken
- 6 = auf Fahrbahnen (Abb. 3)
- 7 = an Brückengeländern



An der Bundesbahnstrecke Frankfurt/M.-Darmstadt waren vor einiger Zeit zahlreiche „ominöse“ Zeichen zu beobachten, über deren Zweck ich folgendes herausfand: Es handelt sich um durch Plastikstreifen und Farbanstrich markierte Grenz- und Vermessungspunkte; sie dienen bei Luftaufnahmen als Bezugspunkte. Die Strecke wird abgeflogen und bei der anschließenden Auswertung der Aufnahmen kann mit Hilfe der Markierungen ein genauer Plan erstellt werden.

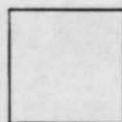
Diese Markierungen bestehen aus 1 mm starken Plastikplatten in den Größen 30 x 30 cm, 15 x 50 cm und 15 x 15 cm; die mit weißer Farbe aufgemalten Streifen halten sich in etwa auch an diese Größen. Die Plastikplatten sind mit Nägeln an in den Boden geschlagenen Holzpflöcken befestigt. Vereinzelt sind die Markierungen auch direkt auf bzw. über Grenzsteinen angebracht. An Brücken wird die Farbe direkt auf die Geländer oder den Boden aufgebracht, ebenso an Kanaldeckeln und Kilometersteinen entlang der Strecke.

Auf der Modellbahn können die Nachbildungen dieser Markierungspunkte gleichfalls zur Markierung dienen, allerdings nicht für Luftaufnahmen (obwohl unsere Anlagen ja zumeist „aus der Luft“ fotografiert werden), sondern aus anderen Gründen: Kontakt- und Trennstellen, Entkupppler etc. lassen sich damit deutlich kennzeichnen, wobei diese Markierung — im Gegensatz etwa zu Ziffer- oder Buchstaben-Kennzeichen — durchaus vorbildgetreu ist (und etwaigen Besuchern mit speziellen Fachkenntnissen imponiert werden kann).

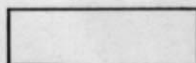
Karl-Otto Wolfram, Neu-Isenburg



Abb. 3. Direkt auf eine Fahrbahn auf-
gebrachte Markierungen in T-Form.



30x30cm



15x50cm



15x
15cm

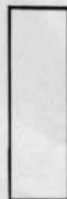


Abb. 4. Die Abmessungen der rechtecki-
gen Markierungen.

Abb. 5. Eine 30 x 30 cm große Plastikplatte
mit der Aufschrift „Deutsche Bundesbahn –
Vermessungsmarke – Nicht entfernen!“



Abb. 6. Eine 30 x 30 cm-Markierung im Größenver-
gleich zu abgestellten Autotransportwagen.



Abb. 7. Ein Kilometerstein (Abteilungszeichen) mit
aufgemalter weißer Markierung. (Alle Fotos und
Skizzen vom Verfasser.)



Abb. 1. Ein Baustellenmotiv am Rande der H0-Anlage des Herrn Braun.

Peter Braun
Nufringen

Meine „Anfänger“-Anlage

Meine 3,40 x 1,20 m große H0-„Anfänger“-Anlage entstand – ohne vorherige Strecken- oder sonstige Planung – lediglich für meinen „Eigenbedarf“. Auf der unteren Ebene befindet sich eine zweigleisige Hauptstrecke mit dem Bahnhof „Altenburg“, von hier zweigt eine eingleisige Nebenstrecke in die mittlere Ebene ab, die über die Station „Zindelstein“

in einer Kehrschleife zurückgeführt wird. Von dieser Kehrschleife zweigt noch eine eingleisige Zahnradbahn ab, die auf der oberen Ebene in einem Bergdorf endet.

Für zusätzlichen Betrieb sorgen diverse Gütergleise und eine 9 mm-Schmalspurbahn, die nachträglich eingebaut wurde.

Abb. 2. Die nachträglich eingebaute Schmalspurbahn ist teilweise im Straßenplanum verlegt.





Abb. 3. Vor der gemusterten Tapete leider nicht allzugut zu erkennen: die hochgelegene Endstation der eingleisigen Zahnradbahn.

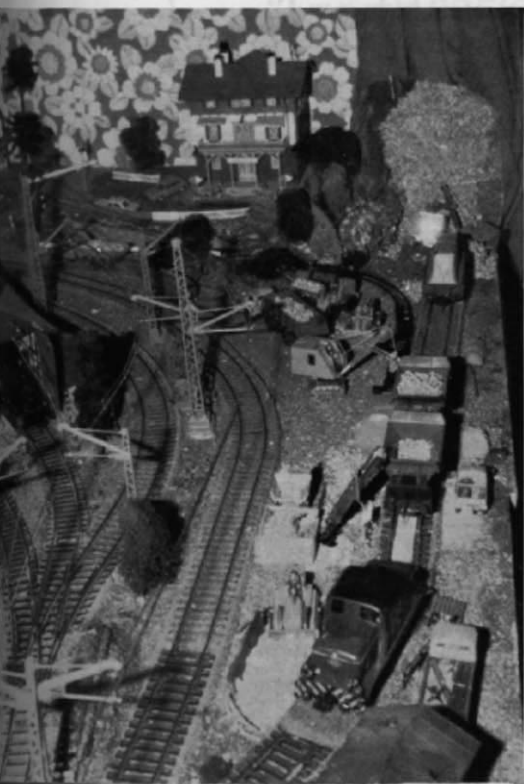


Abb. 4 u. 5. Zwei weitere Ausschnitte aus der Anlage des Herrn Braun; Abb. 4 (links) zeigt, wie sich die Partie der Abb. 1 nach links fortsetzt.



Farbgebung bayerischer Signale

(zu MIBA 11/75)

Vor ein paar Jahren hatte ich in der Signalmeisterei in Nürnberg die Möglichkeit, die Originalzeichnung des „Schmetterling-Vorsignals“ einzusehen. Nach dieser Zeichnung besaß das Vorsignal schon in der Länderbahn-Ausführung zwei (nicht eine, wie in o. a. Heft angegeben) Laternen, die, wie Herr Meyer richtig schreibt, entweder grün oder weiß geblendet wurden. Ob die Ausführung mit nur einer Laterne bei den Bayerischen Staatsbahnen ebenfalls existierte, entzieht sich augenblicklich meiner Kenntnis.

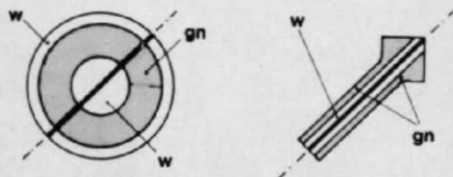
Interessant in diesem Zusammenhang ist übrigens, daß heutzutage bei der DRo die meisten Formsignale nur eine Laterne aufweisen!

Doch zurück zum „Schmetterling-Signal“: Zur Farbgebung ist anzumerken, daß hier Herr Meyer grundsätzlich recht hat. Allerdings unterscheidet sich die Farbaufteilung der Scheibe von der Reichsbahn-Ausführung; die Länderbahn-Ausführung weist die in den Skizzen dargestellte Einteilung auf.

An dieser Stelle sei übrigens nochmals (siehe MIBA 6/75, S. 367) darauf hingewiesen, daß

beim Nürnberger Verkehrsmuseum eine Signalabteilung eröffnet wurde, die sicher allen Signal-Interessenten zahlreiche Anregungen und Informationen vermitteln wird.

Klaus Bochmann, Heidelberg



Schema-Skizze (M 1:50) zur Farbgebung des bayerischen „Schmetterling“-Vorsignals. Es bedeuten links: w = weiße Randeinfassung von 75 mm Breite bzw. weiße Kreisfläche von 350 mm ϕ , gn = grüner Ring von 250 mm Breite; rechts: w = weißer Längsstreifen von 80 mm Breite, gn = grün. Der Durchmesser der Scheibe beträgt 1000 mm, die Breite des Flügels 200 mm.

Ein Leserbrief zum Thema
„Bayerische Signale“

Totgesagte leben länger!

Vor einiger Zeit bekam ich wieder einmal MIBA 6/72 in die Hände, in dem ausführlich über das bayerische Ruhe-Halt-Signal berichtet wurde. Dort steht, daß dieser Signal-Oldtimer inzwischen wohl längst den Weg alten Eisens gegangen sei, aber das traf – zumindest zum damaligen Zeitpunkt – nicht zu.

Noch im Sommer 1972 stand in Hof Hbf ein ehemaliges Ruhe-Halt-Signal als Zwischensignal am Gleis 1; allerdings war die blaue Blende entfernt und anstelle von Hp Ru war ein am Signalmast angebrachtes Lichtsignal getreten, das bei Hauptsignalstellung Hp 0 das Signal Sh 0 zeigt und bei Hp 1-Stellung erlosch.

Wenn ich mich recht erinnere, waren die alten Hoyer Signalanlagen damals gerade in Umstellung auf Dr-Technik begriffen, so daß dieses Ruhe-Halt-Signal inzwischen nicht mehr existieren dürfte.

Dem Liebhaber bayerischer Signale sei jedoch der Bahnhof Freilassing empfohlen! Dort kann man auch heute noch diese Signale in ihrer ursprünglichen Form und Funktion im rauen Alltagsbetrieb erleben. Alle Ausfahrgeleise in Richtung Traunstein/Berchtesgaden bzw. Salzburg sind dort noch immer mit einflügeligen Ruhe-Halt-Signalen ausgerüstet und die

Stellung Hp Ru wird immer noch angewandt.

Im täglichen Betrieb allerdings hat die Ruhe-Halt-Stellung inzwischen die Bedeutung des „Fahrverbot aufgehoben“ des Reichsbahn-Formsperrsignals angenommen, d. h. nur für Rangierfahrten über das Signal hinaus in den anschließenden Weichenbereich wird der Flügel abgelassen und bei Nacht blaues Licht. Somit hat die Stellung Hp 0 bei diesen Signalen eigentlich die Bedeutung „Halt für Zug- und Rangierfahrten“; der bayerische Oldtimer stellt also praktisch das Formsignal-Gegenstück zum Lichtsignal Hp 00 dar!

Weiterhin ist interessant, daß die alten Signale mit einer relativ modernen elektromechanischen E 43-Befehlsstelle zusammenarbeiten, einer Stellwerksform, bei der man in der Regel schon Lichtsignale antrifft. Am Standort der Signale liegen außerdem Indusimagnete am Gleis.

Die Bundesbahn lehrt uns Modellbahner an diesem Beispiel wieder einmal, daß sich Alt und Neu doch recht gut vertragen – daß sich die E 151 und das bayerische Ruhe-Halt-Signal nicht gegenseitig ausschließen. Wie weit sind doch die Modellbahnepochen-Definitionen in einzelnen Grenzfällen zu fassen und auszulegen!

Horst Greiner, Karlsruhe

In eigener – und Ihrer – Sache!

Trotz des entsprechenden Vermerks im Impressum eines jeden MIBA-Heftes erreichen uns tagtäglich Blitten nach diesem oder jenem Schaltungs-, Anlagen- oder Gleisplanentwurf, oder nach technischen Daten und Farbgebung bestimmter Fahrzeuge usw. Zwar haben wir durchaus Verständnis für diese Ihre persönlichen Anliegen; verstehen Sie aber bitte auch, daß es uns aus Zeit- und Personalgründen leider unmöglich ist, derartige Fragen zu beantworten. Erscheint die eine oder andere Frage von Allgemeininteresse, können wir sie redaktionell, nicht jedoch individuell, behandeln!

Die Redaktion