

DM 3.50

J 21282 E

Miniaturbahnen

DIE FUHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG
NURNBERG

27. JAHRGANG
JULI 1975

7



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

Eigentümer und Verlagsleiter
Werner Walter Weinstötter

Redaktion

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

Anzeigen

Wilfried W. Weinstötter
z. Zt. gilt Anzeigen-Preisliste 27

Klischees

MIBA-Verlags-Klischeeanstalt
Joachim F. Kleinknecht

Erscheinungsweise und Bezug

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

Auslandspreise

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

Copyright

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

Bankverbindung

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

Postscheckkonto

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

Druck

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

* * * * *

Heft 8/75

ist ca. 25. 8. in Ihrem Fachgeschäft!

„Fahrplan“

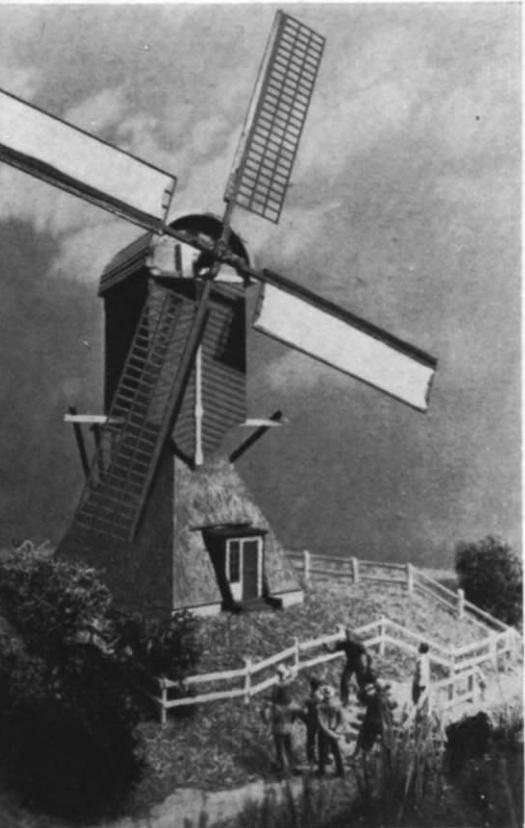
Polderlandschaft mit Windmühlen	447
Nochmals: Märklin BR 23 (zu 5/75)	449
Traktor als Rangierlok-Ersatz	449
Die H0-Anlage eines Bundesbahners (Märklin-Anlage Richter, Bremen)	450
Buchbesprechungen:	
Ein Jahrhundert Modelleisenbahnen	
Jahrbuch für Eisenbahngeschichte 1974	
Amtliches Kursbuch 1950 — Nachdruck 1975	451
Die Fleischmann-BR 64 für das Märklin-Wechselstrom-System	452
Ein „handgearbeitetes Stationsschild“	455
Die Kurzkupplung der Roco-Umbauwagen	456
„Modell-Gebirgsbahn“: Bosnische Ostbahn	458
Unterflur'antrieb bei „alten“ Arnold-Weichen	464
Die „MüKeBa“ nach 2½ Jahren (H0-Anlage Kaiser, Köln)	466
Überlegungen zur Normung der Modellbahn-Elektronik	476
Gebäude im Maßstab 1:220	477
Rund um den Bauzug (2. Teil)	478
Neu von M + F: BR 50 ⁴⁰ und Bauteile in N	484
Der „Dreh“ bei meiner Drehscheibe	485
Kleine Motive . . . (H0-Anlage Pytelka)	487
Schaltungstechnik für vorbildnahe Gleisbildstellpulte (4. Teil)	488
Neue Tondokumente von Hannemann	491
Röwa-Raritäten — z. T. noch erhältlich!	491
Zahnrad dampflok in H0e	492
H0e-Freelance-Triebwagen	493
Betr.: „Verbesserung am Wiad-Greifer“ (zu 5/75)	493

Titelbild

Tunnel, Felsen, Eisenbahn — mit diesem stimmungsvollen Titelbild wollen wir auf eine Gebirgsbahn hinweisen, die sich ein Modellbahner wildromantischer kaum ausdenken könnte. Herbert Stemmler aus Rottenburg hat die „Bosnische Ostbahn“ in Jugoslawien entdeckt und fotografiert; seine Bildreportage beginnt auf S. 458.



Polderlandschaft mit Windmühlen



Erinnern Sie sich noch an mein in MIBA 5/75 gezeigtes H0-Motiv „Monumente der Frühgeschichte“? Dieses 120 x 31 cm große Schaustück war „solo“ unter einer Plexiglasblende aufgebaut, da meine Anlage z. Z. noch keinen Platz dafür bietet. Inzwischen habe ich weitere Einzelmotive in fast denselben Abmessungen gebaut, von denen heute die „Polderlandschaft mit Windmühlen“ vorgestellt sei:

In den norddeutschen Niederungen, die zum Teil unter dem Meeresspiegel liegen, wird das Wasser (Grundwasser) mit Hilfe von Windmühlen jeweils um 1,50 m höher hinter die Deiche ins Meer befördert. Diese Situation reizte mich zur Nachgestaltung; vielleicht kann der eine oder andere Modellbahner mit norddeutschen Gestaltungs-Ambitionen meinem Motiv manch' nützliche Anregung entnehmen. Nun noch einige Hinweise zum Aufbau des Schaustückes:

Das 1,30 x 0,30 m große Grundbrett (Tischler-

Abb. 1 u. 2. Idylle hinterm Deich – minutiös und stilecht nachgeschaffen von Herrn Hermann Pentermann jr. aus Osnabrück.



Abb. 3. Fast eine Gesamtsicht des Motivs; vorn die Faller-Mühle (das Wasserrad ist im Bausatz enthalten), dahinter die Pola-Mühle. Die Vorbilder dieser Windmühlen waren in Holland und in den Ems-Niederungen üblich.

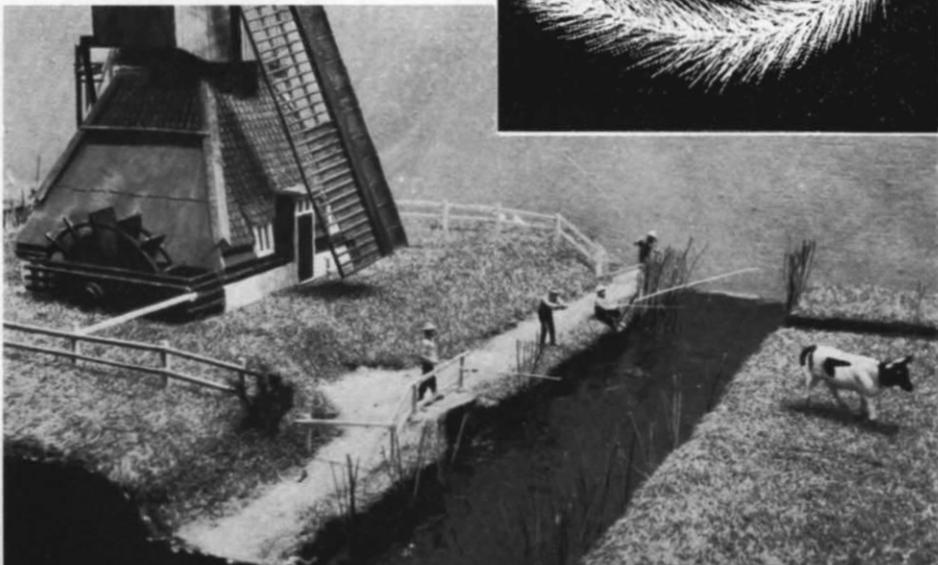
Das (mit Humbrol-matt gestrichene) Fischerboot stammt übrigens aus einem Schiffsbaukasten und wurde an der Unterseite zwecks guter Auflage auf dem Gießharz-Wasser flachgefeilt.

platte) wurde mit Ponal eingestrichen und mit einer 2 cm dicken Styroporschicht beklebt. Dann wurden die Wassergräben mit der Rasierklinge eingeschnitten und herausgebrochen. Die beiden Deiche, auf denen die Windmühlen stehen, bestehen aus Gips. Ebenso habe ich die Wassergräben mit einer etwa

▼ Abb. 4. Die Grannen – das sind die feinen Härchen – gewisser Getreidearten (auch als Ziergräser in Hobbyläden erhältlich) eignen sich ebenfalls zur Schilfimitation. Diese Abbildung entnahmen wir der japanischen Modelleisenbahnzeitschrift „TMS“, in der gleichfalls auf diese Möglichkeit hingewiesen wurde.



Abb. 5. Der Weg entlang den Wassergräben entstand aus Gips und schwarzer Plakafarbe (etwa 10 : 1 gemischt). Die diversen Angeln liegen den Preiser-Angeln bei.



Nochmals (zu Heft 5/75, S. 354):

Märklin - BR 23

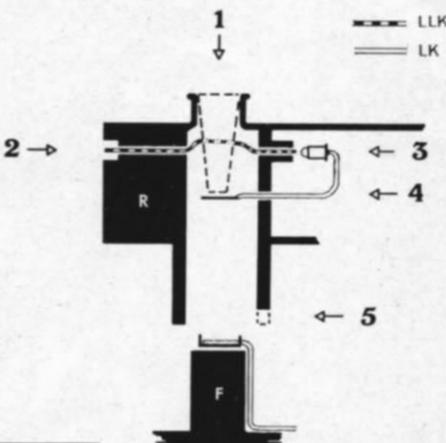
In den o. a. Artikel haben sich einige „Übermittlungsfehler“ eingeschlichen; der Unterschied zwischen „Lichtleitkabel“ (LLK) und „Lichtkabel“ (LK) fiel leider unter den Tisch. Die Skizze verdeutlicht diesen Unterschied und zeigt nochmals die betreffenden, mit den Ziffern 1-5 gekennzeichneten Bohrungen (R = Rauchkammer, F = Fahrgestell):

1. Bohrung: Mit 5 mm-Bohrer den Schornstein zur Aufnahme des Rauchheinsatzes (Märklin-Nr. 7226) aufbohren.

4. Bohrung: Rauchheinsatz einsetzen, Abstand von Unterkante des Schachtes (Rauchkammerstütze) bis Unterkante des Einsatzes messen. Hier Loch für **Lichtkabel** bohren.

5.: Aussparung im Rand der Rauchkammerstütze für **Lichtkabel** am Fahrgestell.

Die Bohrungen 2 und 3 sind wie in Heft 5/75 angegeben vorzunehmen.



1 cm dicken Gipsschicht ausgespachtelt, damit ich später Gießharz zur Wasser-Imitation eingießen konnte, denn Styropor und Gießharz vertragen sich überhaupt nicht. Das Gipsbett wurde mit brauner Plaka-Farbe gestrichen und nach dem vollkommenen Trocknen mit Gießharz ausgegossen. 24 Stunden später habe ich dann mit dem M+F-Bohrzweig etliche Löcher gebohrt. Dann wurde der Handfeger meiner Frau um etliche Jahre „gealtert“ — d. h. er mußte „Haare lassen“, denn die Borsten seien als „Schill“ an meinem Ufer nun einmal besser aus als am Besen! (Sehr gut eignen sich hierfür auch die Grannen gewisser Getreidehalme, s. Abb. 4! D. Red.).

Nach dem „Begrasen“ der Wiesen mit Streufasern wurden die Windmühlen auf die Deiche

gesetzt. Vorn auf Abb. 3 erkennt man die Faller-Windmühle, die nicht umgebaut wurde, da sie auch so recht echt aussieht; die Pola-Bockwindmühle auf dem hinteren Deich erhielt dagegen ein 1 cm hohes Steinfundament und etwas größere Flügel, um sie dem Faller-Modell anzupassen. Mit matten Humbrol-Farben wurden dann die „gescheckten“ Kunststoff-Wände überstrichen. (Überhaupt habe ich bei allen meinen Modellen festgestellt, daß Mattfarben den Lokomotiven, Wagen oder Gebäuden am besten „zu Gesicht stehen“). Abschließend baute ich die Zäune um die Windmühlen, die aus Furnier bestehen, das ich mit Rasierklinge und Lineal in feine Streifen schnitt.

Hermann Pentermann jr., Osnabrück



Ein Traktor als Rangierlok-Ersatz

entdeckt und fotografiert von Herrn Bernd Lang, Stuttgart. Dieser „ganz normale“ Porsche-Traktor bedient den Gleisanschluß des Raiffeisen-Lagerhauses in Radolfzell. An seinem Fahrgestell sind U-Profilen befestigt, an die senkrecht eine Stahlplatte geschweißt ist; damit werden die Güterwagen zur Ladearampe geschoben. Ob dabei die Puffer oder — wie es nach dem Foto scheint — nur die Kupplung als „Angriffsfläche“ dient, war leider nicht zu eruieren. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit des „Rangierlok-Ersatz-Traktors“ beträgt 6 km/h. Ein miniaturen dürfte ein solches „Gespann“ höchstens fotografischen Zwecken dienen, denn eine funktionelle Nachbildung dürfte an zu großen Schwierigkeiten (in jeder Beziehung) scheitern.



Die H0-Anlage eines Bundesbahners

Durch den „Aufruf“ in Heft 2/75 habe ich den Mut gefaßt, auch einmal meine Anlage in der MIBA vorzustellen. Ich bin Bundesbahner und befasse mich seit 10 Jahren auch mit „kleinen“ Eisenbahnen.

Die Anlage ist in L-Form auf einer Spanplatte aufgebaut (2,60 x 1,00 und 2,10 x 1,00 m). Die Auf-





fahrten sind aus Sperrholz ausgesägt. Das System ist Märklin; außer „hauseigenen“ Loks sind noch die Fleischmann-50 und die Tesmo-V 80 vorhanden.

Auf der Anlage befinden sich ein Bahnhof mit drei Durchgangsgleisen und ein kleiner Nebenbahnhof. Vor dem Bahnhof liegen vier Gleise zum Bereitstellen von Zügen; diese sind so lang, daß meine beiden Jungen (6 und 9 Jahre) Züge in der signalmäßigen

Länge, d. h. grenzeichenfrei, bilden können. Der Betrieb spielt sich automatisch ab. Es fahren 5 Züge (im Blockabstand), die sich durch Schaltgleise steuern. Die Automatik kann aber auch abgestellt werden.

Teilweise ist die Anlage schon mit Oberleitung überspannt. Einige Feinheiten fehlen noch, aber der Aufbau soll noch lange währen!

Siegfried Richter, Bremen

Buchbesprechungen

Ein Jahrhundert Modelleisenbahnen von Allan Levy

208 Seiten mit 450 Abbildungen, davon 187 farbig. Beschränkte Luxusausgabe im Querformat 26,5 x 33 cm. sFr 145,-. Bezugssquellenachweis durch Darstaedt, CH-6300 Zug. Am Kolinplatz 2.

„Weder Mühe noch Kosten gescheut“ haben Autor, Fotograf und Herausgeber dieses Werkes, um „ein Jahrhundert Modelleisenbahnen“ in Wort und vor allem Bild darzulegen. Ergebnis: eine bebilderte Geschichte der industriell hergestellten Modelleisenbahnen, die das Herz eines jeden Betrachters höher schlagen läßt. Von den simplen „Bodenläufern“ (zum Hinterherziehen ohne Gleise gedachte „Modelle“) aus dem zweiten Drittel des vorigen Jahrhunderts bis zu den Supermodellen unserer Tage spannt sich der Bogen. Das Schwerpunkt liegt auf den europäischen Erzeugnissen, und so verwundert es denn auch nicht, daß die Namen zweier Pioniere der industriellen Modellbahnfertigung immer wieder auftauchen: die englische Firma Bassett-Lowke und das deutsche Haus Märklin. Die Fülle des Dargebotenen (inklusive zahlreicher und köstlicher Kuriositäten wie das „sprechende Empfangsgebäude“), die exzellenten Farbaufnahmen und die gediegene Gesamtaufmachung rechtfertigen den Preis durchaus; dieses Buch gehört in die Bibliothek eines jeden eingefleischten Modellbahnhers!

Jahrbuch für Eisenbahngeschichte

Band 7, 1974

Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Eisenbahngeschichte e. V., Karlsruhe. 111 Seiten mit zahlreichen Fotos, Skizzen und Reproduktionen, Format DIN A 4, DM 21,80, erschienen im Verlag Rösl er + Zimmer, Augsburg.

Auch der siebente Band der traditionellen Jahrbuch-Reihe der DGEG bietet wieder eine ganze Reihe interessanter Artikel, darunter auch eine ausführlich bebilderte Beschreibung der E 32.

Amtliches Kursbuch (westliches Deutschland) Sommer 1950 — Nachdruck 1975

Herausgeber: Verlag „Zeit und Eisenbahn“ Ritzau KG, 891 Landsberg, Postfach 204; Preis DM 65,-.

Den „Kursbuchlesern“ unter den Eisenbahnfreunden stehen heuer gleich zwei dicke Jubiläumsausgaben als spannende Lektüre ins Haus: das offizielle DB-Kursbuch, zum Sommerfahrplan 1975 als Jubiläumswerk „150 Jahre Kursbuch“ besonders aufgemacht und gekennzeichnet — und als hochinteressantes Vergleichsobjekt Ritzaus Nachdruck des „100-jährigen“ Kursbuches von 1950. 1950 — da gab es noch Zuggattungen wie DUS (Schnellzug für die amerikanische Besatzungsmacht mit einzelnen Wagen für den deutschen Zivilverkehr) oder FDT (Fernschnelltriebwagen), da hatte sich die junge Deutsche Bundesbahn noch kaum von den Kriegsschäden erholt und eine Reise von Hamburg nach München mit dem D 88 dauerte 16 Stunden und 10 Minuten!

mm

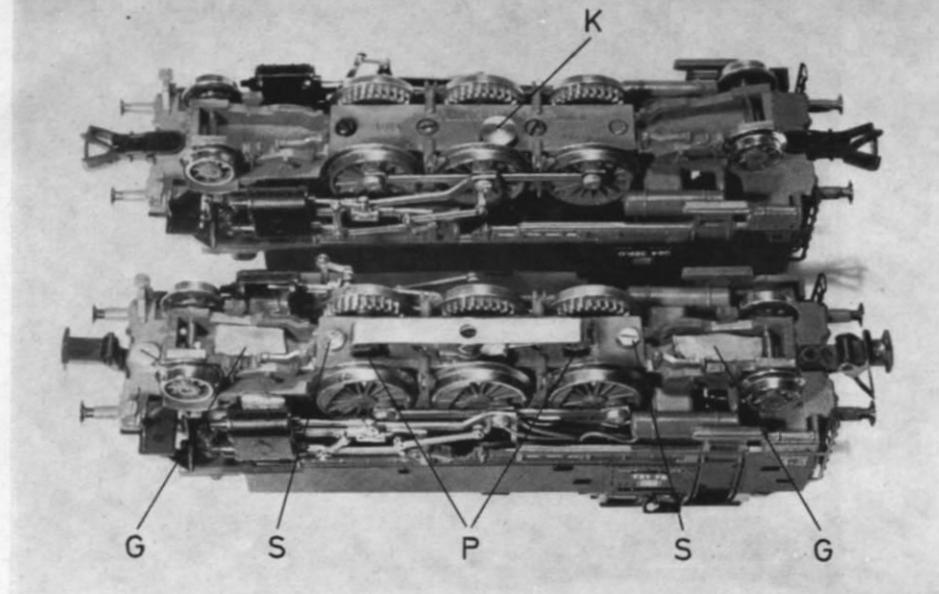


Abb. 1. verdeutlicht die Änderungen am Fahrgestell; hinten eine Original-64, vorn das umgebauten Modell. Der Pilzkontakt K ist zu entfernen, um durch den freigewordenen Zuleitungs-„Kanal“ das Kabel zum Skischleifer führen zu können. S = neue Schrauben für die Bodenplatte, P = Paßlöcher zur Aufnahme der Schleiferkrampen, G = kleine Bleigewichte.

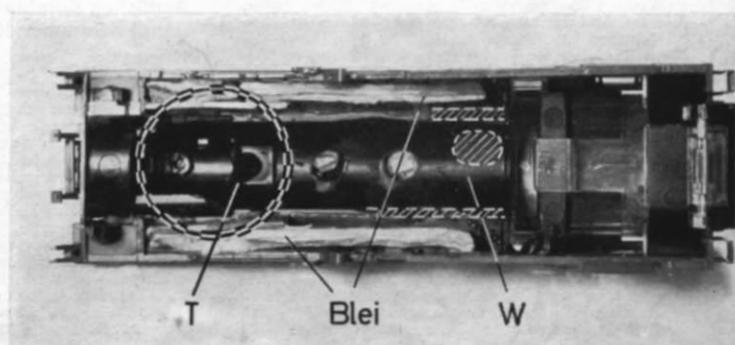
Fleischmann-BR 64 für das Märklin-System!

von Gerhard Bauer, Kitzingen

Sicher wünschen sich viele Märklinisten auf ihrer Wechselstrom-Anlage eine Lokomotive der BR 64, die ähnlich der BR 50 universell eingesetzt werden kann; erst recht, wenn bereits ein so hervorragend detailliertes Modell wie die Fleischmann-64 existiert! Zwar offeriert die Firma Fleischmann in ihrem „Kurier“ eine Möglichkeit, die Lok mit Geisterwagen zu versehen; aber für wirkliche Modelleisenbahn-

Freunde ist das natürlich keine zufriedenstellende Lösung, zumal die 64 dann nicht mehr universell und schon gar nicht „solo“ eingesetzt werden kann. Nun, es ist mir gelungen, durch Verwendung von gewissen Teilen eine Fleischmann-64 auf das Märklin-System umzubauen, wodurch jeglicher „Geisterwagen“ überflüssig geworden ist. Hier meine „Anleitung für gleichgesinnte Märklinisten“:

Abb. 2. Ein Blick in das Gehäuse der umgebauten 64. Die Trennwand T, hinter der das Birnchen verborgen ist, wird teilweise herausgetrennt. W zeigt die Stellen, die evtl. ausgeschliffen werden müssen; dünn aufgetragene Farbe (schraffiert gekennzeichnet) läßt nach dem Zusammenstecken von Fahrwerk und Gehäuse leicht erkennen, wo sich etwas „zwängt“. Gleichfalls erkennbar: die schmalen Bleigewichte.



1. Änderungen am Fahrgestell

Zur Aufnahme des Skischleifers (Märklin Nr. 7175, 42 mm lang) ist zunächst die Bodenplatte auszusparen. Um jedoch später Kurzschlüsse zu vermeiden, müssen die beiden serienmäßigen Befestigungsschrauben künftig entfallen. Stattdessen bohrt man in die Lagerzapfen der beiden Laufgestelle ein Gewinde M 2 bis M 2,5

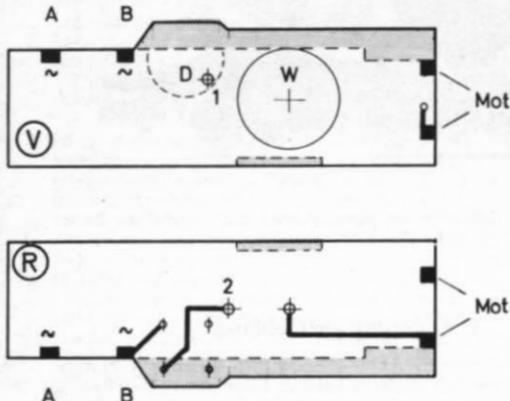


Abb. 3. Diese Skizze verdeutlicht die am Riva-rossi-Relais erforderlichen Änderungen; oben die Vorder- und unten die Rückseite. Nach dem Herauslöten der Diode D wird die freie Ausbuchtung der Platine bis auf Höhe des Kontaktkranzes der Schaltwalze W abgefeilt (schraffierte Fläche, s. auch Abb. 5). Dabei werden zwei Leiter durchtrennt, die hinterher durch dünne Litze zu ersetzen sind. Bei der Neuverkabelung ist zweckmäßigerverweise Litze bzw. Draht zu verwenden, weil Draht sich besser an beweglichen Teilen vorbeiführen lässt. Es bedeuten: A = Anschluß an Lokmasse (Litze), B = Anschluß an Skischleifer und beide Birnchen (Draht), M = Motoranschluß (Litze), 1 = zum Minuspol der Diode (Draht), 2 = zum Pluspol der Diode (Litze).

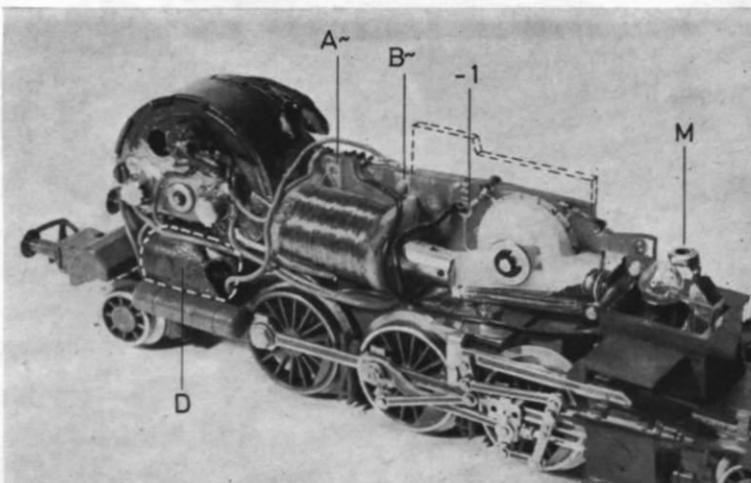
Abb. 4. Die Vorderseite des eingesetzten Relais. Die entfernten Teile sind gestrichelt angedeutet. A und B sind die Anschlüsse von Masse, Mittelleiter und Birnchen (s. auch Abb. 5), M ist die M2-Befestigungsmutter (s. Haupttext), D die unter dem Motor anzulörende Diode, deren Minuspol bei 1 anzulöten ist. Die Diode ist mit schwarzem Isolierband oder Farbe zu tarnen.

und verwendet dann entsprechende Schrauben mit etwas abgeflachtem Zylinderkopf. Man entfernt nun das Pertinax-Plättchen des Skischleifers und biegt die vier kleinen Laschen vorsichtig so auf, daß sie senkrecht abstehen. Bevor diese Laschen aber mit einem Lötkolben erwärmt und in die Bodenplatte eingelassen werden, muß der Kontaktplätz „gezogen“ werden. Man prüft dann sicherheitshalber, ob die Abstände zu den neuen Befestigungsschrauben ausreichen, damit auf Weichen (hier werden die Pukos bekanntlich etwas höher!) kein Kurzschluß entsteht. Der Mittelpunkt des Schleifers sollte etwa 25 mm von der vorderen Laufstell-Befestigung entfernt sein. An den Stellen, an denen die Verbindungen von Schleiferschuh und -feder liegen, wird die Bodenplatte mit einem angewärmten Skalpell ausgespart (Abb. 1). Es ist unbedingt darauf zu achten, daß sich die Platte dabei nicht verzieht (z. B. bei heißem Messer oder zu viel Kraft bei kühlem Messer!).

Um Platz zu schaffen, muß das Ballastgewicht entfallen; das Relais muß so tief wie möglich liegen können. Die Gestängehalterungen werden deshalb direkt auf das Fahrgestell geschraubt, der evtl. entstandene Spalt verlötet und die Schraube auf der (in Fahrtrichtung) linken Seite wieder entfernt. Durch leichtes Abwinkeln des herausragenden Gestängeteils wird der außen sichtbare Teil wieder in waagrechte Lage gebracht. Die Unterkante des Umschaltrelais wird in den Raum der Birne ragen; der schwarze Rahmen muß auf der linken Seite entsprechend ausgespart werden.

2. Änderungen am Motor

Beim Betrieb liegt an nahezu allen Teilen der Lok ein Pol der Betriebsspannung. Aus Vereinfachungsgründen ist deshalb die hintere Kohlenbuchse des Motorschildes so konstruiert, daß die Lokmasse ohne Verlötung direkt auf die Kohle übertragen wird. Bei Betrieb mit Gleichrichter und Relais würde durch Zusammentreffen von Gleich- und Wechselspan-



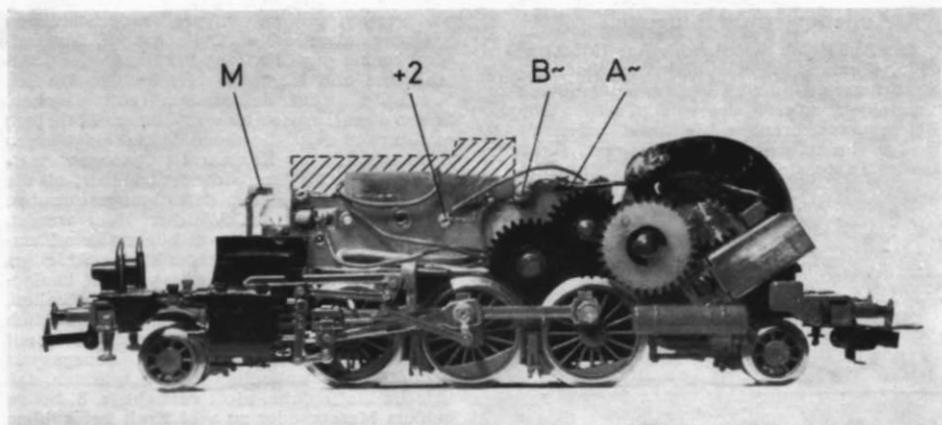


Abb. 5. Die Rückseite des eingesetzten Relais; die Schraffierung kennzeichnet die abgefeilten Teile. Hinsichtlich A, B und M siehe Abb. 4; an Punkt 2 ist der Pluspol der Diode anzulöten.

nung jedoch unweigerlich die Gleichrichterdiode zerstört. Nach Ablösen der Kohlenbuchsen wird das betreffende Loch im Motorschild auf etwa 5 mm aufgebohrt und die Buchse kontaktlos mit UHU-hart wieder aufgesetzt. Nach dem Trocknen Gängigkeit der Kohle prüfen!

3. Änderung am Gehäuse

Wie in Abb. 4 ersichtlich, wird die Platine des Umschalters seitlich liegend auf der linken Fahrzeughälfte eingebaut. Der Gehäusebefestigungssockel und einige Seitenteile müssen daher entfernt werden (Abb. 2). Zweckmäßig ist

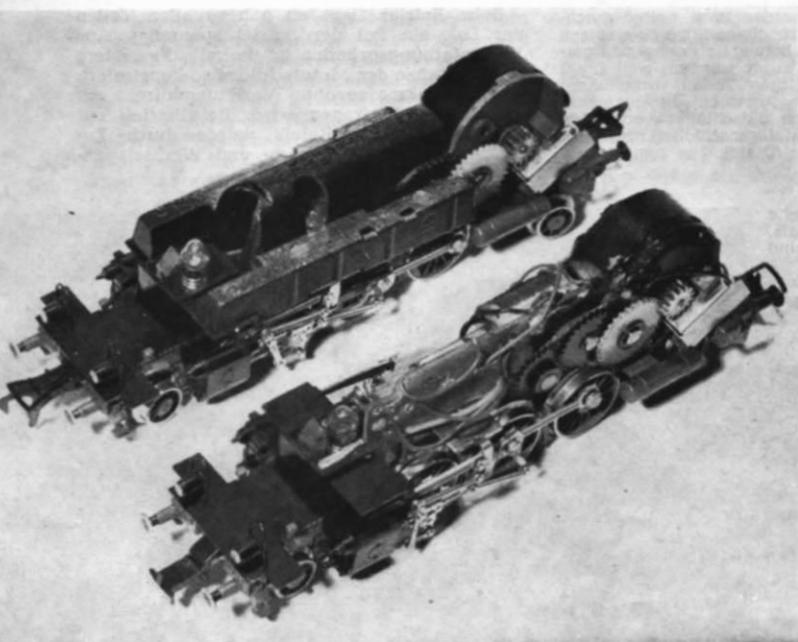


Abb. 6. Dieser Vergleich zwischen Original-64 (hinten) und umgebauter Lok lässt erkennen, daß das große Bleigewicht den neuen „Innereien“ weichen mußte. Um die ursprüngliche Zugkraft beizubehalten, empfiehlt sich der Einbau von Treibrädern mit Haltreifen, wie sie auf Anfrage von der Firma Gerhard Rudert in 3171 Triangel, Grüner Weg 2, gefertigt werden. Bei Einsendung des Radsatzes kostet das Aufziehen der Haltreifen (nachdem in die Räder eine entsprechende Nut eingestochen wurde) DM 1,50 – 2,–; ein fertiger Radsatz ist für etwa DM 4,50 zu haben (jeweils zuzügl. Porto).

dabei wieder ein Skalpell, jedoch ist darauf zu achten, daß bei evtl. Abrutschen der Klinge die Kesselwand nicht durchstoßen wird! Es empfiehlt sich, weitere vielleicht notwendige Korrekturen an den Innenwänden erst genau zu lokalisieren. Besonders anfällig scheint hier die Stelle zu sein, wo das Getriebe untergebracht ist. Man trägt am besten dünn eine Farbe an diese Stellen auf, steckt das Fahrgestell mit Umschalter in das Gehäuse und drückt mehrmals vorsichtig das Gehäuse fest auf. An den Stellen, an denen die Farbe abgekratzt ist, wird nun die Kesselwand mit Schmiergelpapier o. ä. etwas dünner gemacht.

Durch den Wegfall des Gewichtsblockes ist die Lok natürlich zu leicht geworden. Durch Einkleben von dünnen Streifen von Bleiblech (vom Klempner oder Dachdecker) mit Faller-Holzleim wird das ursprüngliche Gewicht etwa wieder erreicht. Plastik-Leime und andere nitrohaltige Klebstoffe sind nicht zu empfehlen, da diese das Gehäuse verzehren können. Außerdem hat Holzleim den Vorteil, daß er zwar abbindet, aber die Stoffe nicht anlöst und so jederzeit wieder entfernt werden kann.

Auch die Laufgestelle können von unten (Abb. 1) mit Bleistückchen versehen werden. So können Schienenstöße der Laufgestelle die Lok nicht mehr durch Ausheben zum Entgleisen bringen (die Laufgestellfedern sind nämlich sehr hart!).

Einziges Manko am ganzen Umbau ist, daß das Gehäuse mit einer sichtbaren, im Kamin befindlichen Schraube M 2 x 20 (gekürzt auf ca. 17 mm, Zylinderkopf) befestigt werden muß. Zur Verschraubung mit dem Fahrgestell wird eine Mutter M 2 mit Messingdraht an der Birnenfassung der vorderen Beleuchtung so angelötet, daß die Mutter halb über der Birne und mit ihr in gleicher Höhe sitzt (Abb. 4 u. 5).

4. Der Rivarossi-Umschalter, Änderungen

Ahnlich dem Fleischmann-Relais 1100 funktioniert auch der Rivarossi-Umschalter (als Ersatzteil z. B. erhältlich bei EMO, 85 Nürnberg, Bucher Str. 11). Das Fleischmann-Relais hat zwar eine geringere Höhe (13 mm), aber dafür ist das Rivarossi-Relais ca. 7 mm kürzer (= 56 mm). Dennoch muß auch dieses Relais geringfügig geändert werden: Zunächst ist der Gleichrichter abzulöten und die entstandene freie Ausbuchtung der Platine bis auf Höhe des Kontaktkranzes der Schaltwalze abzufilen (s. Abb. 3). Der herausgelöste Gleichrichter wird jetzt auf den Preßlufttank unter dem Motorschild (Abb. 4) verlegt. Die Verdrahtung von Relais, Gleichrichter und Motor wird am besten nach der Skizze Abb. 3 vorgenommen.

Die Befestigung der Platine besteht nur aus der vorderen Lagerung im Birnenkasten (s. Punkt 1) und einem dünnen Blech, das — mit der rechten Schraube des Motorschildes befestigt — die Spule gegen die Rückwand drückt. Ein Verrutschen während der Fahrt verhindert später das Gehäuse.

5. Evtl. auftretende Behinderungen, Sonstiges

Wie schon unter Punkt 3 erwähnt, können Teile des Gehäuses Zahnräder behindern; das Gehäuse ist dann innen noch etwas (wie unter Punkt 3 beschrieben) auszuschleifen. Im übrigen empfiehlt es sich, die Lok mit Hafstreifen auszurüsten. (Entsprechende Hafstreifen sind z. B. von der Firma Gerhard Rudert, 3171 Triangel, Grüner Weg 2, erhältlich).

Letzter Hinweis: die handelsüblichen Austausch-Kupplungen sollten verkürzt werden. — Allen Bastlern abschließend viel Vergnügen beim Umbau, auch den weniger begabten Freizeit-Ingenieuren!

Viel Spaß und „Gute Fahrt!“

G. Bauer

Ein „handgearbeitetes Stationsschild“

von unserem Mitarbeiter J. Zeug aus Trier entdeckt und fotografiert im Hp. Teicha. Eine Nachbildung dieses gußeisernen Relikts aus Länderbahnzeiten dürfte ganz erhebliche Anforderungen an die Lötbzw. Klebekünste eines Bastlers stellen, auch wenn die zahlreichen Schnörkel etwas vereinfacht imitieren würden. Auf jeden Fall würde ein Modell dieses „antiken“ Stationsschildes eine stilgerechte Ergänzung zum Kibri-Bahnsteig „Detmold“ darstellen!





Abb. 1.

Dieses Motiv von der Roco-Mes- seanlage zeigt einen Zug mit den vierachsigen Umbau- wagen, hier allerdings (vgl. Abb. 4) nicht kurzgekuppelt, sondern mit den „nor- malen“, märklinähnlichen Kupplungen ausgestattet.

Die Kurzkupplung der ROCO- Umbauwagen

Die vierachsigen Umbauwagen von Roco waren zweifellos einer der H0-„Schläger“ der letzten Messe; seit einiger Zeit befinden sie sich nun samt der bereits im Messeheft 3a/75 erwähnten Kurzkupplung im Handel. Hinsichtlich der genau maßstäblichen und exakt detaillierten Ausführung der Wagen selbst (Typen B, AB und BD) ist unserem Messebericht nichts mehr hinzuzufügen; Abb. 2 mag nochmals als Beispiel für die reichhaltige

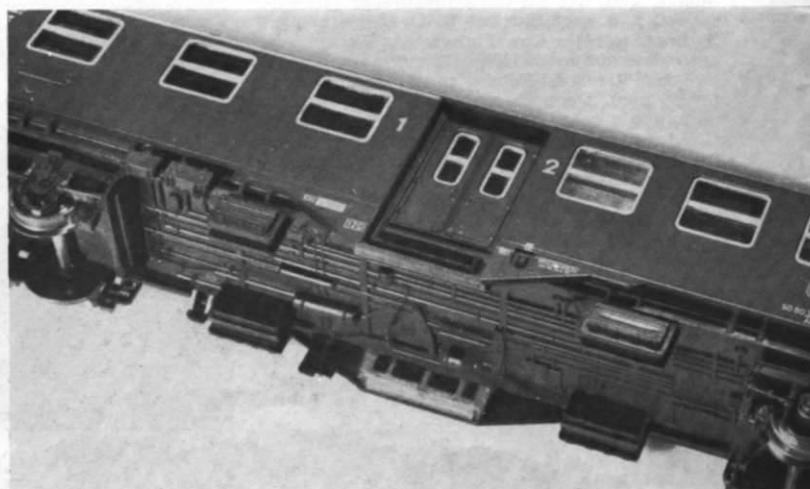


Abb. 2. Diese Aufnah- me von einem AB-Wa- gen lässt erkennen, daß die Roco-Umbauwagen auch am Wagenboden genauestens detailliert sind; im übrigen beach- te man die exakte und größerenrichtige Beschrif- tung und die Details am Mitteleinstieg!

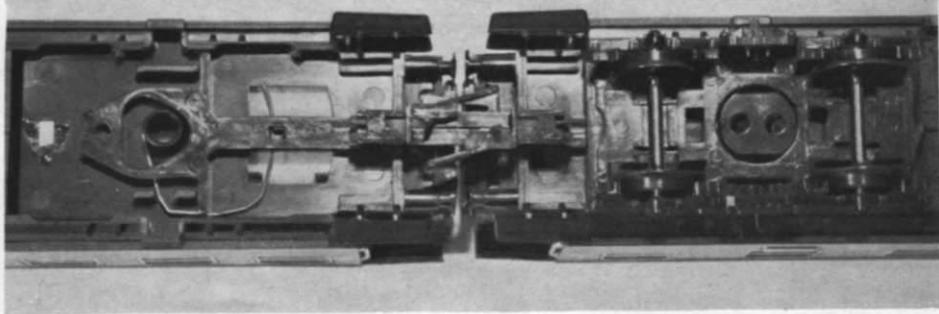
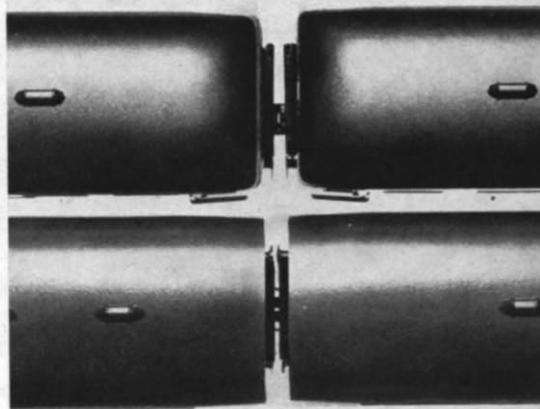


Abb. 3. Die Unterseiten zweier kurzgekuppelter Wagen; links wurde das Drehgestell abgenommen, um die Kupplungsdeichsel und die Drahtkulisse zu zeigen, die in der Geraden den Wagenabstand auf ca. 1/2 mm reduzieren (s. Abb. 4). Die Stellung in der Kurve zeigt Abb. 5.

Abb. 4. Der Gummiwulst-Abstand von zwei kurzgekuppelten Roco-Umbauwagen ist in der Geraden noch wesentlich geringer (unten) als bei mit Röwa-matic-KK ausgerüsteten Röwa-Eilzugwagen (oben)!



Detaillierung auch der Wagenunterseite gelten. Die diversen „Extras“ (wahlweise Minden-Deutz- oder Schwanenhals-Drehgestelle, beigefügte Griffstangen, Zuglauf- und Nachlöse-Schilder) wurden gleichfalls schon im Messebericht angesprochen.

Mit den als Austauschteil (jeweils ein Paar) lieferbaren Kurzkupplungen lassen sich die Wagen tatsächlich verblüffend eng kuppeln (Gummiwulst-Abstand ca. $\frac{1}{2}$ mm) und durchfahren trotzdem auch kleine Industrieradien, S-Kurven ohne Zwischengeraden etc. ohne Verhaken. Ermöglicht wird dies durch die Konstruktion der Kupplung, deren Deichsel so auf einem Drahtbogen geführt wird, daß sich in Kurven der Wagenabstand automatisch vergrößert, in der Geraden dagegen auf ca. $\frac{1}{2}$ mm „schrumpft“. Prinzipiell entsprechen Kurzkupplung und Kulisse der in MIBA 6/73, S. 394, von Dr.-Ing.

Kühnpast vorgestellten Lösung. Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist hierbei eine starre Kuppelstange, die bei der Roco-Kurzkupplung durch die feste Verbindung der beiden Kupplungsdeichseln mittels der Kupplungsköpfe gegeben ist.

Abb. 5. Durch die Form und Anordnung der Kulisse und der daran geführten Kupplungsdeichsel wird – im Verein mit der starren Kuppelstange – der Wagenabstand in Kurven automatisch so vergrößert, daß sich die Puffer nicht verhaken können.

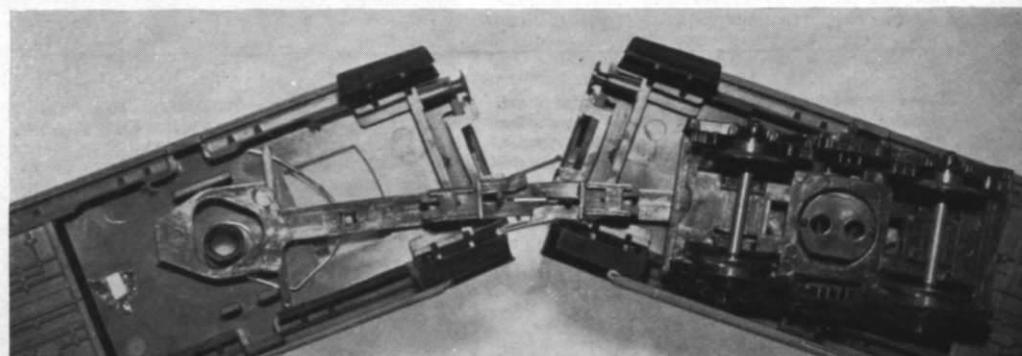




Abb. 1. „In den Schluchten des Balkan“: ein GmP dampft unter zwei durch den Fels gesprengten Kurztunnels hindurch, während das Zugende noch im dritten Tunnel steckt; direkt neben der Trasse fällt der Hang, teilweise durch Stützmauern verstärkt, steil ab. Warum die verhältnismäßig schmalen Felsnasen (zumindest die vorderste) entgegen der für solche Fälle geltenden Richtlinien nicht weggesprengt, sondern durchstoßen wurden, entzieht sich unserer Kenntnis.

„Modell-Gebirgsbahn“: Bosnische Ostbahn

Langjährige Leser wissen schon längst, daß wir von der MIBA das große Vorbild in erster Linie mit den Augen eines Modellbahnhers sehen, d. h., daß wir nur solche Berichte über das Vorbild bringen, die mit einer Nutzanwendung für die Modellbahnherei in unmittelbarem Zusammenhang stehen und nicht lediglich theoretische Bedeutung haben. So interessierte uns bei der Foto-Auswahlsendung unseres Mit-

arbeiters Herbert Stemmler weniger die „Bosnische Ostbahn“ als solche, sondern insbesondere spezielle landschaftliche Gegebenheiten und die dadurch bedingte Streckenführung der Bahn. Hier fanden wir — und finden Sie auf den nachfolgenden Seiten (und auf dem Titelbild) — eine Fülle von Anregungen zur Gestaltung einer Gebirgsbahn, wie etwa die verschlungenen Kehrschleifen (Abb. 4) oder die

Diese Verbindung läßt sich von Hand oder durch ein Entkupplungsgleis jedoch wieder lösen. Der Roco-Kurzkupplungskopf ist nur untereinander, aber nicht mit anderen Kupplungen zu kombinieren; es empfiehlt sich daher (wie auch bei der Röwomatic), einen kompletten Zug aus Umbauwagen in sich kurzzukuppeln und an den beiden Enden die Märklin- bzw. Fleischmann-Kupplung zu belassen.

Noch ein Wort zur Montage der Austausch-Kupplung:

Man sollte im Gegensatz zu der werkseitig vorgeschlagenen Reihenfolge den Kupplungskopf in die Deltschel schieben, bevor diese in den Wagenboden eingesetzt und das Drehgestell wieder aufgeklipst ist. Andernfalls ist diese Manipulation etwas schwieriger und es besteht die Gefahr, den Kupplungskopf zu verbiegen, was beim Betrieb unter ungünstigen Umständen zu Verkantungen und demzufolge Entgleisungen führen kann (wie bei einem unserer Muster). mm

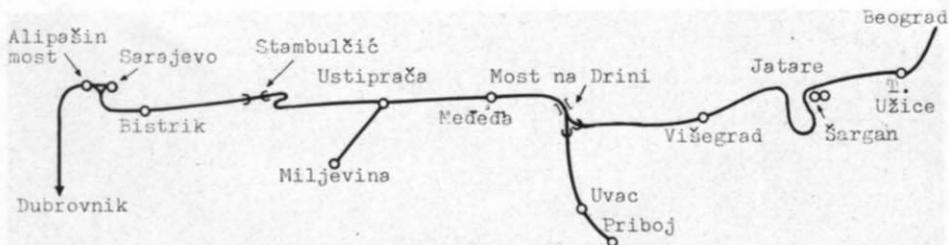


Abb. 2. Schema-Darstellung der Streckenführung der Bosnischen Ostbahn (Skizze vom Verfasser).

Abb. 3. Keineswegs der verschlungene Streckenplan-Entwurf eines Modellbahnherrn, sondern ein Kartenausschnitt mit der eingezeichneten Kehrschleifen-Führung der Bosnischen Ostbahn bei Šargan.

zahlreichen Kurztunnels (Abb. 1), die vor allem für die Anhänger von „Maulwurfshügel“- oder „Schweizer Käse“-Anlagen „ein gefundenes Fressen“ darstellen dürften!

Daß es sich hierbei um eine jugoslawische Schmalspurbahn handelt, ist für eine Nachge-

Abb. 4. Die Abbildung zeigt einen Landschaftsausschnitt aus dem verschlungenen „Achter“ bei Šargan/Jatare; wenn Sie umblättern, werden Sie...



staltung vor deutscher bzw. alpenländischer Kulisse ohne Belang — ganz abgesehen davon, daß die Strecke ursprünglich vollspurig trassiert war. Ein Liebhaber wildromantischer Hochgebirgs-Strecken wird jedenfalls einige Anregungen finden, wie er sie sich selber kaum auszudenken getraut oder wie sie als „Deckmantel“ für seine etwaigen eigenen „Kühnen“ Einfälle gelten können! Und wer dadurch Appetit auf noch eingehendere Studien bekommt, kann ja gegebenenfalls einmal „vor Ort“ weitermachen, falls ihn sein Urlaubsdrang mal nach Jugoslawien führt!

Zur Information interessierter Leser: Die Bosnische Ostbahn ist ein Teilstück des seinerzeit von den Österreichern erbauten Schmalspurnetzes und führt von Sarajevo zur damaligen türkischen Grenze bei Uvac, mit einer Zweiglinie nach Visegrad-Vardiste. Trotz der für Regelspur ausgelegten Linienführung (kleinster Halbmesser 200 m) sind die Objekte (Planum, Tunnel, Brücken usw.) schmalspurig (760 mm) ausgeführt. Die Streckenlänge Titovo



Abb. 5. . . . an der Steilwand im Hintergrund noch ein weiteres Stück der Strecke entdecken, die gerade von einem Triebwagenzug befahren wird. Erinnert diese Partie nicht an einen Ausschnitt aus einer Modellbahnanlage? — Im übrigen ist auf diesem Bild deutlich zu erkennen, daß die Trasse offensichtlich ursprünglich für ein Normalspurgleis ausgelegt ist.

Abb. 6. Eine Streckenpartie im Pracatal, so recht nach dem Geschmack eines Modellbahn-Romanikers: steil aufragende Felswand zur Rechten und ein senkrechter Abhang (mit Stützmauer) zum Wasser hin. Dazu die schmale Trasse für einen bergan pustenden Zug . . . !



Uzice-Vardiste beträgt 56,2 km, Titovo Uzice-Sarajewo 186 km, die Gesamtlänge Belgrad-Sarajewo ist 400 km! Davon ist der Abschnitt Belgrad-Titovo Uzice stillgelegt, da inzwischen eine neue Normalspurstrecke erbaut wurde.

Um die gezeigten Aufnahmen (und natürlich weiter auf S. 475)

Abb. 7 (rechts). Wenn ein Modellbahner ein solches Gebilde schaffen würde, würde man vermutlich den Kopf über ihn schütteln. Es handelt sich hier keineswegs um die Gebilde einer überdimensionalen Tropfsteinhöhle, sondern der Tropfstein-Effekt dieser verwitterten Karstlandschaft (im Drinatal zwischen Mededa und Most na Drini) dürfte vermutlich von Wasserrinnen herrühren. Jedenfalls eine grandiose Vorlage für eine wildromantische Gebirgsstrecke, meinen Sie nicht auch?







Abb. 8-11 (links). Tunnel-Bilderbogen (fast) ohne Worte: vier meisterliche Foto-„Gemälde“ in Schwarz/Weiß von Herbert Stemmller – zugleich vier prachtvolle und anregende Vorlagen für die Landschaftsgestalter unter uns. Wie schon an anderer Stelle vermerkt, können weder wir noch Herr Stemmller eine Erklärung dafür geben, weshalb einerseits so kurze Tunnels wie z. B. auf Abb. 10 belassen bzw. auf Abb. 9 angebaut worden sind. Interessant auch Abb. 11 mit der unmittelbar vor dem Tunnel liegenden Brücke!

Abb. 12-13. Eine interessante Geländepartie zwischen Mededa und Most na Drini. Hand aufs Herz: Würden Sie es wagen, eine Tunnelröhre so in eine Felslandschaft einzufügen, daß die Enden so offen herauschauen?

Abb. 14 (rechts). Im Eisenbahnmuseum Belgrad befindet sich ein Schausstück zur Demonstration der verschlungenen Streckenführung bei Sargan. An einen weiteren Ausbau bzw. eine Gleisverlegung (ähnlich der „Schwarzwaldbahn“ im Nürnberger Verkehrsmuseum) soll allerdings nicht gedacht sein.



Unterflurantrieb

bei „alten“
Arnold-Weichen

Auf meiner N-Anlage, deren Gleismaterial größtenteils noch aus der Zeit vor 1966 stammt, störten mich (vor allem im Bahnhofsbereich) die zwar relativ kleinen, aber doch wenig vorbildgetreuen Weichenantriebskästen. Zu Anfang half ich mir, indem ich sie einschotterte oder anderswie „tarnte“. Auf die Dauer befriedigte das Ergebnis mich jedoch nicht. Angeregt durch MIBA 11/73 (Umstellung von Märklin-K-Weichen auf Unterflurantrieb) kam ich auf die im folgenden dargestellte Methode, die Weichenantriebe verdeckt anzubringen:

An den alten Weiche werden zunächst aus dem Antriebskasten die empfindlichen Teile (Spulen, Antriebsstange und Litzen) vorsichtig entfernt und die Drähte auf der Unterseite zwischen Antrieb und Herzstück durchtrennt. Danach wird unter Berücksichtigung der Schwellen, die ja später stehenbleiben sollen, mit einer feinen Laubsäge der Antriebskasten abgesägt. Jetzt können mit einer Schlüsselfeile o. ä. die Schwellenenden herausgearbeitet werden. Die Antriebsöse an der Weichenzunge wird entfernt (Abb. 1).

Soll die Weiche eingeschottert werden, und das wird wohl der Normalfall sein, wird ein Stück dünner Pappe entsprechend zugeschnitten (Schlitz unter der Zunge und Loch für die

Drahtenden am Herzstück nicht vergessen!), mit Weißleim die Oberseite nicht zu dick bestrichen und die Weiche daraufgedrückt; evtl. unter die Zunge quellenden Leim sofort entfernen. Dann die Schwellenzwischenräume mit Schotter füllen und etwas in den Leim drücken.

Während der Leim trocknet, werden der Antrieb gem. Abb. 1 gekürzt und die vorher entfernten Teile wieder auf der Kunststoffplatte befestigt; der Deckel entfällt. Aus Stahldraht ($\varnothing 0,5$ mm) wird eine Ose gebogen (Abb. 1a) und von unten in die Hohlnähte der Weichenzunge eingelötet. Einkleben empfiehlt sich nicht, da für die Stopweichenfunktion elektrischer Kontakt zwischen Zunge und Ose gewährleistet sein muß. Nun wird die Antriebsstange in die Ose gesteckt und der Antrieb mittels Klebstoff so auf der Unterseite der Weiche befestigt, daß die Weiche sich einwandfrei umstellt. Die Drähte für die Stopweichenfunktion werden wieder verbunden, und zwar ohne daß sie sich kreuzen (Abb. 2).

Für den Einbau der Weiche muß eine entsprechend große Öffnung aus dem Gleisunterbau ausgeschnitten werden, so daß der Antrieb sich ungehindert bewegen kann und die Weiche rundum gut aufliegt. Jetzt kann die Weiche wieder eingebaut werden; der Antrieb

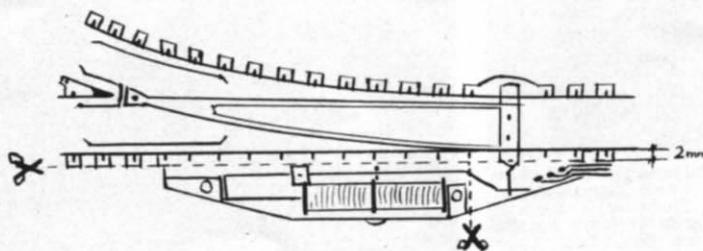


Abb. 1. Entlang der gestrichelten Linie wird der Antriebskasten der Arnold-Weiche abgesägt bzw. gekürzt.
(Skizzen vom Verfasser und nicht maßstäblich; Maße in mm)

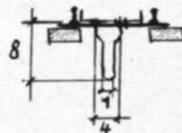


Abb. 1a. Eine Ose aus 0,5 mm-Stahldraht wird von unten in die Hohlnähte der Weichenzunge eingelötet.

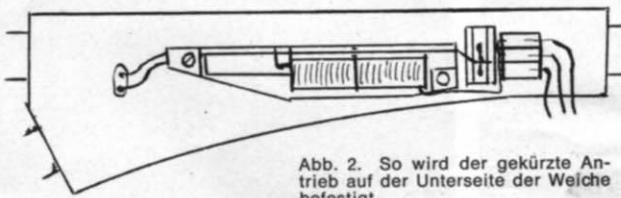


Abb. 2. So wird der gekürzte Antrieb auf der Unterseite der Weiche befestigt.

▼ Abb. 2a. Mit einem Plättchen aus kupferkaschiertem Pertinax (auf Abb. 2 ganz rechts neben dem Antrieb) werden die Anschlußkabel vor dem Abreißen geschützt.



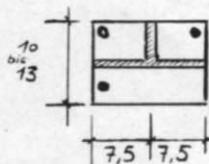


Abb. 3a. Das Kontaktplättchen aus kupferkasiertem Pertinax zur Weichenrückmeldung.

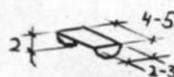


Abb. 3b. Der Schaltbügel aus Messingblech.



Abb. 3c. Rückmeldung der Weichenstellung mittels eines "Schalters" aus Stacheldraht, Schaltbügel und Kontaktplättchen (s. Haupttext).

ist nicht mehr zu sehen. Der freigewordene Raum kann für die Ausgestaltung genutzt werden, um die Weiche mit Spannwerken, Weichenlaternen u. a. m. zu versehen.

Und hier noch ein paar Tips:

Sicherung der Spulendrähte

Da die Drähte von den Spulen zum Anschlußkabel leicht abreißen, empfiehlt es sich, den Beginn dieses Kabels zusätzlich an der Weiche zu befestigen. Dies geschieht am besten, indem man ein Stück kupferkasiertes Pertinax (wie es im Elektrofachhandel erhältlich ist) entsprechend Abb. 2a herrichtet (mit einem Messer oder besser: ätzen) und unter die Weiche klebt. Die Drahtenden werden dann auf das Kupfer gelötet.

Zum besseren Justieren kann man das Schraubenloch an der Herzstückseite des Antriebs etwas aufreiben und unter der Weichenzunge am Herzstück ein Loch bohren, in das eine der Befestigungsschrauben des Antriebsdeckels eingedreht werden kann. Hier wird der Antrieb eingeschraubt, justiert und nur am vorderen Ende mit etwas Klebstoff fixiert.

Rückmeldung

Für die meisten Automatisierungsschaltungen, u. a. auch zur Stellpultausleuchtung, braucht man Bezugsspannungen, die die Stellung der Weiche anzeigen. Am sichersten sind hierzu Rückmeldekontakte an der Weiche. Zur Anfertigung dieser Kontakte benötigt man wieder kupfer-

kasiertes Pertinax, außerdem etwas Messingblech sowie Stahldraht ($\varnothing 0,5 - 1,5$ mm).

Für einen einfachen Umschaltkontakt wird die Kupferschicht nach Abb. 3a aufgeteilt. Aus dem Messingblech wird ein kleiner Bügel gebogen (Abb. 3b) und mit UHU plus o. ä. isoliert an ein ca. 20 mm langes Stück Stahldraht geklebt. Dieser Draht wird dann < 2 mm überlappend an den Stieldraht des Weichenantriebs gelötet (Abb. 3c). Das Kontaktplättchen wird so unter dem Schaltbügel befestigt, daß der "Schalter" mit der Weichenstellung einwandfrei umschaltet.

Bei geeigneter Einteilung der Kupferschicht können auch kompliziertere Schaltaufgaben von der Weiche selbst ausgeführt werden, so z. B. die in Abb. 4 gezeigte Signalschaltung mit Zugbeeinflussung; man spart so u. U. ein zusätzliches Relais. Hier sind dem Bastler kaum Grenzen gesetzt, lediglich die Kraft des Weichenantriebs darf nicht überfordert werden.

Abschließend bliebe zu untersuchen, ob die angegebene Methode nicht auch für Weichen anderer Hersteller und anderer Spurweiten zu verwenden wäre; sie würde doch erheblich preiswerter sein als die in MIBA 11/73 beschriebene (Umstellung einer K-Weiche mittels REPA-Antrieb).

Auch Möglichkeiten zur Anbringung beweglicher Weichenlaternen lassen sich sicherlich finden (meine eigenen diesbezüglichen Versuche sind noch nicht voll ausgereift, mehr davon vielleicht demnächst).

H. Martin, Braunschweig

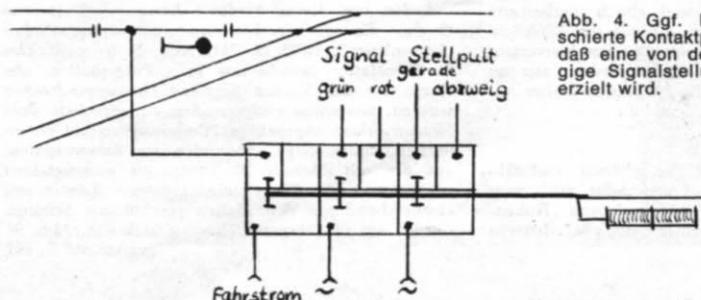


Abb. 4. Ggf. kann man das kupferkasierte Kontaktplättchen auch so aufteilen, daß eine von der Weichenstellung abhängige Signalstellung mit Zugbeeinflussung erzielt wird.



Abb. 1. Der Bahnhof „Seeburg“; was sich hier geändert hat – vor allem die großzügige Straßenführung – verdeutlicht ein Vergleich mit Abb. 1 auf S. 708 in MIBA 11/72. – Abb. 2 (Großbild). Bahnhof „Seeburg“ aus anderer Sicht; diverse Details der Partie im Vordergrund zeigen die Abb. 17 u. 18.

Es hat sich 'was getan in „Finkenstadt“, „Seeburg“ und Umgebung – oder:

Die „MüKeBa“ nach 2½ Jahren

Über 2½ Jahre ist es her, daß zum ersten Mal über meine „MüKeBa“ (in MIBA 11/72) berichtet wurde. Heute möchte ich unter Beweis stellen, daß ich in dieser Zeit nicht nur – ab und zu soll dies ja auch einmal nötig sein – geschlafen habe.

Mein Hauptaugenmerk galt den Orten „Finkenstadt“ und „Seeburg“. Ich versuchte Fehler und Ungenauigkeiten auszugleichen und durch verbesserte Detailgestaltung einem realen Abbild der Wirklichkeit ein Stück näher zu kommen. Der Streckenverlauf blieb dabei im wesentlichen unverändert; nur an einigen Stellen erforderten die Umbauten kleine Anpassungsmaßnahmen s. Abb. 5 und 6).

Stadthäuser

Vor allem das Erscheinen der schönen, maßstäblichen Stadthäuser von Kibri veranlaßte mich zum Umbau (oder besser: zur „Sanierung“) von „Finkenstadt“, dem Hauptort auf meiner „MüKeBa“. Jenseits

des Bahndamms (vgl. Heft 11/72, S. 711, Abb. 7) entstand eine neue Altstadt aus den erwähnten Kibri- sowie Faller-Häusern (teilweise Eigenkompositionen aus Wand- und Giebelteilen, wie z. B. das große weiße Giebelhaus auf Abb. 3).

Straßen und Bürgersteige

Außen um diesen Stadtteil herum verläuft eine Straße, die die Verbindung zum Güterbahnhof „Hohenheim“ (11/72, S. 711, Abb. 8) herstellt. Das Straßenpflaster besteht aus Faller-Prägeplatten, aus denen für die Kurven Segmente herausgeschnitten wurden, um einen einigermaßen einheitlichen, dem Straßenverlauf angepaßten Pflasterungsverlauf zu erreichen. Bürgersteige entstanden aus Kartonstreifen, auf die mit Bleistift Plattenstruktur aufgezeichnet worden war. Als Bürgersteig-Randsteine dienten mir entsprechend aus den Platten geschnittene Streifen, die ich auf die Bürgersteigkanten klebte (s. Abb. 9). (weiter auf S. 475)





Abb. 3-5. „Finkenstadt“ aus der Vogelperspektive. An das Empfangsgebäude schließt sich rechts die Hauptpost an, die aus einer Kombination von Kibri- und Vollmer-Teilen entstand.



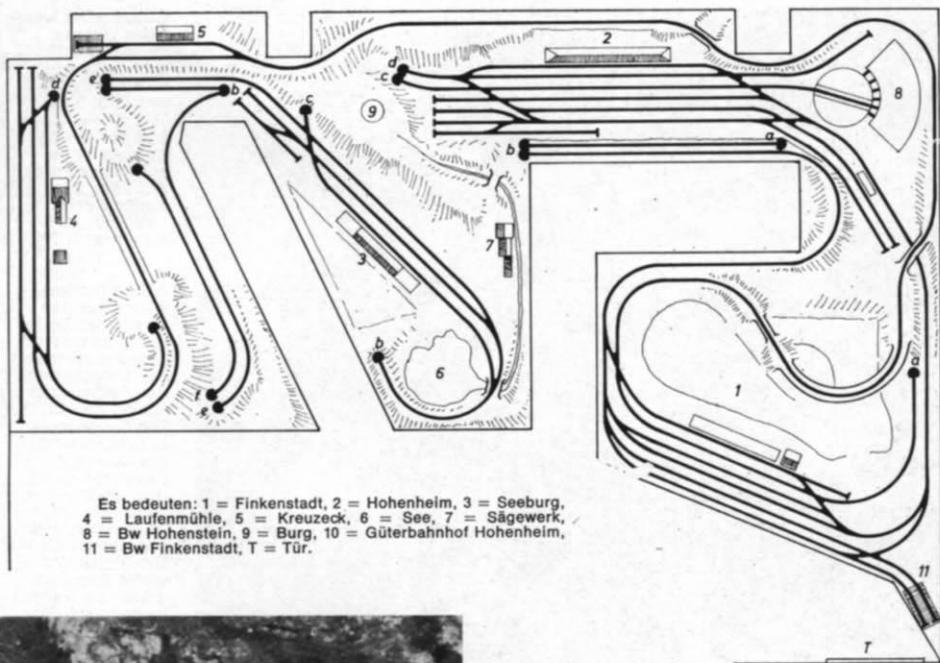


Abb. 6 u. 7. Der Streckenplan im Zeichnungsmaßstab 1 : 50. Außer der unten skizzierten Einbeziehung des Fensterbreits in die Anlage (s. Haupttext!) sowie der Bw- und Tunnelgleise hat sich eigentlich gleismäßig nicht viel geändert.

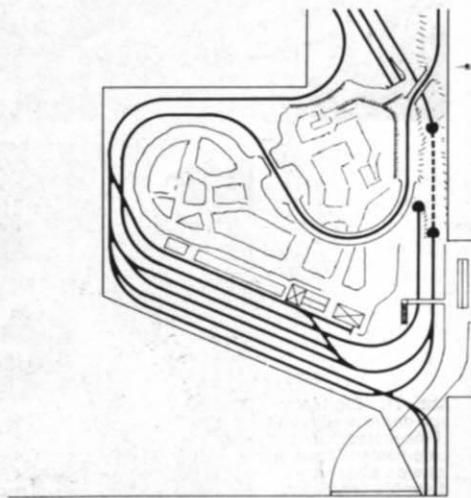




Abb. 8. Der westliche Teil von „Finkenstadt“; nach links schließt sich die Partie der Abb. 5 an. Wie dieses Gebiet vor der Neugestaltung aussah, zeigen die Abb. 4 u. 9 im ersten Bericht über die „MüKe-Ba“ (Heft 11/72).

Abb. 9 (rechts). Blick über den westlichen Teil von „Finkenstadt“, aufgenommen von der Eingangstür des Raumes (s. Gleisplan Abb. 7). Die Fußgängerbrücke verbindet die überbaute Fensterbank mit dem Stadtgebiet. Die Straßenbrücke im Vordergrund überspannt die Bw-Gleise und endet diesseits auf einem Damm, jenseits auf der Fensterbank.

Abb. 10 (rechts). Die Kibri-Häuserzeile mit den selbstgefertigten Bäumen (s. Haupttext). Die Wikinger-Modelle sind – z. B. am Kühler – farblich nachbearbeitet.

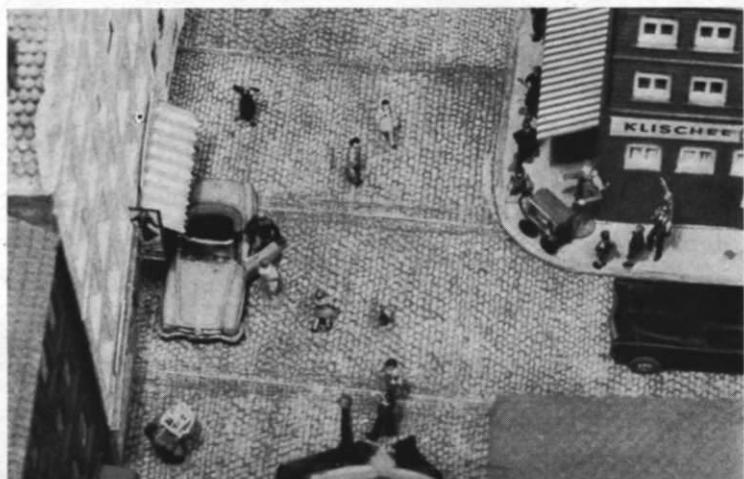


Abb. 11. Ein Motiv aus der Altstadt von „Finkenstadt“; der Leierkasten-Mann ist eine abgewandelte Merten-Figur.





Abb. 12. „Finkenstadt-Süd“; im Vordergrund das Einfahrts-
gleis zum Bahnhof „Finken-
stadt“. Das Haus „Feinkost
Stein“ (mit den beiden Schorn-
steinen an den Giebeln) ist ein
nachbehandeltes Airfix-Modell.

Abb. 13. Die sehr gut durch-
gestaltete Partie rechts von der
hochgelegenen Straße; wie die
dem Straßenverlauf angepaßte
Pflasterung, die Bürgersteige
sowie das „abgewinkelte“ Ge-
länder entstanden, steht im
Haupttext.



Abb. 14. Verladeszene am Freiladegleis in „Ho-
henheim“. Die Figuren stammen — entsprechen-
dend abgewandelt — von Preiser: so arbeiteite der Stap-
lerfahrer einst als Schlagzeug, während der
Lademeister früher Kistenträger war.



Abb. 15. Der Güterbahnhof von „Seeburg“; links oben spitzt gerade noch der Bahnhof „Kreuzeck“ mit einem Bummelzug hervor.

Abb. 16. Der neugestaltete Bahndamm im Gebiet von „Finkenstadt“. Die Autotypen auf der Straße zeigen übrigens, daß der Erbauer es mit der stilechten Einhaltung der Epoche (50er Jahre) sehr genau nimmt.





Abb. 17. Wie sich die Gestaltungskünste des Erbauers seit dem letzten Bericht weiterentwickelt haben, beweist ein Vergleich dieser Abbildung mit Abb. 5 auf S. 710 in Heft 11/72! Auch die kleine „Steinbrücke“ im Vordergrund (aus Styropor) wurde verfeinert.

Abb. 18. Die Partie mit der kleinen Straßenbrücke und den beiden Bauernhäusern nochmals aus der Vogelperspektive (s. auch Großbild Abb. 2). Rechts neben der Straße der im Haupttext erwähnte Milchkannen-Podest.



Geländer mit abgewinkelten Stützen

Die Verbindungsstraße von „Finkenstadt-Alstadt“ zum Güterbahnhof „Hohenheim“ weist ein nicht unerhebliches Gefälle auf. Aus diesem Grunde benötigte ich ein Geländer, bei dem die Stützen zu dem Handlauf im entsprechenden Winkel – also nicht rechtwinklig – angeordnet sind. Da es das Metallgeländer von Vollmer nicht mehr gibt, das für solche Gelegenheiten gut zurechtabgegeben werden konnte, versuchte ich mein Glück mit dem Kunststoff-Brückengeländer von Vollmer. Tatsächlich läßt sich bei vorsichtiger (!) Handhabung die erforderliche Verbiegung der Stützen mit Hilfe einer Flachzange durchführen. Aber diese Manipulationen müssen mit äußerster Vorsicht vorgenommen werden, da das Material stark zum Reifen neigt! (Abb. 12). Die Stützmauer stellte ich aus handelsüblichen Mauerprägplatten her; die Treppenstufen bestehen aus übereinandergeklebten Kartonstückchen.

Läden im Bahndamm

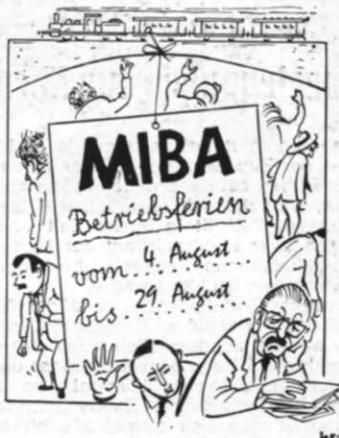
Als problematisch erwies sich der quer durch die Stadt verlaufende Bahndamm, der in Bahnhofsnähe auf einem Viadukt (Faller) geführt wird, weil er die beiden Stadtteile in zwei ziemlich zusammenhänglose Hälften teilte. Um hier die scharfe Trennung etwas zu verwischen, wurden (nach einer MIBA-Anregung in Heft 7/66, S. 369, „Bogen durch die Stadt gezogen“) in einige Bogenöffnungen Geschäfte eingebaut (Abb. 5).

Große Bäume

Auch im westlichen Teil der Stadt hat sich einiges geändert. Die Kibri-Häuserzeile wanderte bis dicht an den Bahndamm. Der Platz davor erhielt eine baumbestandene Verkehrsinsel; er dient als Rondell für den Verkehr auf der Bahnhofstraße. Die großen Bäume entstanden aus verdrillter Drahtlitze, die am Stamm und an den unteren dicken Ästen zuerst mit Tesakrepp-Band umwickelt und anschließend nach einem Leimauftag auf den gesamten Rohling mit pulverförmigen Sägemehl (Schleifstaub, Abfall von Holzschleifemaschinen) beschichtet wurden. Nach einer braunen Bemalung erfolgt die Belaubung mit den bekannten Schaumflocken (Noch). Der Arbeitsaufwand für die Bäume ist zwar hoch, wird jedoch meines Erachtens durch das realistische Aussehen gerechtfertigt.

Fensterbank mit Hintergrundkulisse

Um eine größere Tiefenwirkung zu erzielen und eine Stadt größeren Ausmaßes anzudeuten, bezog ich die hinter dem Bahnhofsaufgangsgleis Richtung „Hohenheim“ liegende Fensterbank mit in die Anlagengestaltung ein. Hier legte ich eine Straße an, die



zum Fenster hin durch schmale Häuser, Halbrelief-Bauten und bloße Fassaden abgeschlossen wird. Auch wurden Bausatzschachtelbilder ausgeschnitten, um als Hintergrundkulisse zu dienen. Daß deren Verwendung wegen der meist falschen Perspektive problematisch ist, wurde in der MIBA oft genug betont. Bei einer Aufnahme vom richtigen Standpunkt ist die Wirkung jedoch frappierend.

Diverse Kleinbasteleien

Auch in „Seeburg“ hat sich einiges geändert. Auf der Burgseite fanden die schönen badischen Fachwerkhäuser Platz. Die gesamte Szenerie wurde nochmals durchgestaltet. Der Milchkannen-Podium besteht aus Zahnschäften und Furnierstreifen, ebenso wie die bewußt etwas „verhauten“ Zäune (Abb. 18). Die Leitplanke verdankt ihre Existenz aufeinandergeklebten Kartonstreifen und Schienenprofilstücken (Abb. 2); die Holzmaßleuchten entstanden aus Messingröhren und Hängeleuchten (Abb. 2). Bei der Gestaltung der Flora fanden außer handelsüblichen und selbstgefertigten Bäumen und außer Islandmoos auch alte Borsten zur Imitation von Gräsern und Buschwerk Verwendung (Borsten grün anmalen und/oder mit Streufasern oder Schaumflocken bekleben).

Bei der Belebung der Anlage kamen mir sehr die preisgünstigen, unbemalten Figurensätze von Preiser zustatten, mit deren Hilfe es möglich wurde, auch etwas turbulentere Szenen (Stadtgebiet) zu erstellen, ohne das Eisenbahnbudget allzusehr zu belasten.

Bruno Kaiser, Köln

(Schluß von S. 460 „Bosnische Ostbahn“)

noch eine ganze Reihe weiterer) schießen zu können, mußte Herr Stemmler die entsprechenden Abschnitte der Strecke zu Fuß abwandern! Anders ging es nicht, denn in den schluchtartigen Gebirgstälern ist die Eisenbahn das einzige Verkehrsmittel, und nur an sehr wenigen Stellen, wie z. B. im Drinalal, kann man

von der Straße auf der gegenüberliegenden Talseite aus, die ebenfalls viele Tunnels aufweist, auf die Strecke fotografieren. Es ist nämlich auch dort im allgemeinen nicht üblich, daß ein Zug auf einer landschaftlich reizvollen Strecke anhält, nur um einem Fahrgäst Gelegenheit zum Fotografieren zu geben!

Der Leser hat das Wort —

Überlegungen zur Normung der Modellbahn-Elektronik

Ein Zug fährt bestimmt auf jeder Modellbahn — der Zug der Zeit. Bei der einen Bahn fährt er früher, bei der anderen später ab. D. a. B. er fährt, wird dadurch bestätigt, daß fast jede Modellbahnzeitschrift in letzter Zeit Veröffentlichungen über Elektronik auf der Modellbahn bringt. „Modellbahn-Elektronik“ heißt der neue „Zug“, von dem ich hier spreche.

Um einmal Grundlegendes zu klären: Modellbahn-Elektronik sollte m. E. nicht ein Hobby im Hobby werden, sondern allein dazu dienen, mit unserer kleinen Bahn besser, schöner und vordrigerechter fahren zu können! Aus diesem Grunde sind die folgenden Zeilen geschrieben.

Betrachtet man sich einmal alle bisher veröffentlichten Artikel zu diesem Thema (von selbstentwickelten Schaltungen bis hin zu den Systemen, die auf Industrieentwicklungen „gewachsen“ sind), so stellt man schon fast ohne Erstaunen fest:

Nichts paßt zu jedem; jeder kocht seine eigene Suppe. Nun, das mag kommerzielle Gründe haben; andererseits baute man gerade so, wie man es sich denkt.

Dieses Kauderwelsch trägt enorm dazu bei, daß derjenige, der mit der Elektronik liebäugelt, aber aus fehlender Fachkenntnis sich nicht traut, die Sache einmal anzupacken, weiterhin der Elektronik verschlossen gegenübersteht. Will einer für seine Bahn das richtige System herausfinden, muß er sich erst einmal die Zeit nehmen, jedes System zu studieren und dann zu entscheiden.

Nun, was den Großen (der Elektronik-Industrie) recht ist, sollte uns Kleinen (Modellbahner) billig sein. Hiermit meine ich eine „annähernde Normung“ der elektronischen Systeme.

Leider dürfte bei den einschlägigen Produkten der Modellbahnindustrie dieser Zug bereits „entgleist“ sein. Eine Normung könnte jedoch noch bei den Einbausystemen möglich sein. Diese Normung stelle ich mir folgendermaßen vor: Man entwickelt ein bestimmtes Baukastensystem, das schon in den mechanischen Abmessungen genormt ist. Als Grundstein wird eine sog. Basisstufe gebaut; sie enthält die gesamte Stromversorgung einer Anlage, bestehend aus einem oder zwei großen Transformatoren (solche Transformatoren sind bei der gleichen Leistung wie die Modellbahnindustrie-Trafos wesentlich billiger). Diese Basisstufe kann nun beliebig ausgebaut werden und kann mit der Anlage wachsen. Die genormte Basisstufe (Gestell, Schrank oder Pult) beheimatet im weiteren Ausbau elektronische Schaltplatten, die wiederum genormte Schaltfunktionen, mechanische Abmessungen, gleiche Steckerbelegung (+, -, Eingänge, Ausgänge immer an den gleichen Anschlußstiften)

haben. Die Basisstufe kann man dann nach Belieben weiter ausbauen mit Blocksicherung, Fahrreglern, Mehrzugsteuerung, Gleisbildstellwerk usw.

Das alles klingt nun ziemlich aufwendig und kompliziert, ist es aber nicht. Ich denke mir das so: Einige Spezialisten unter den Modellbahner entwickeln ein solches ausbaufähiges Basisystem. Für den weiteren Ausbau werden Schaltplatten mit gewissen Grundschaltungen entwickelt; diese könnten z. B. mit integrierten logischen Schaltungen aufgebaut sein, da eine solche Technik richtig angewandt — billiger ist als die bisherige Relais-Technik. Den Laien braucht ja das, was auf der Schaltplatte physikalisch abläuft, gar nicht zu interessieren. Er muß nur noch wissen: Wenn er seinen Gleiskontakt an Punkt X anschließt, erhält er an Punkt Y ein Signal für seine Fahrstraße.

Die einzige Anforderung geht dahin, daß jeder sein Programm mit dem Lötkolben und einigen kurzen Drähten durch Verschalten der Platten im Normgehäuse selber machen muß. (Verschalten muß er zur Zeit ja auch schon). Bauteile für den Aufbau eines solchen „Normsystems“ wie Kartenträger, Stecker, elektronische Bausteine usw. gibt es im einschlägigen Fachhandel schon zu Billigpreisen. Man kann sogar soweit gehen, daß man die ganze Sache in Form von Bausätzen projektiert (ähnlich dem MIBA minitronIC Fahrpult). Nach meinen bisherigen Erfahrungen würde z. B. ein elektronisches Blocksystem für 4 Züge weniger kosten als die z. Z. erhältlichen Bausteine der Modellbahnindustrie (Bausatzausführung vorausgesetzt). Auch die Fehlersuche und -beseitigung in einem solchen System wären nicht kompliziert. Da die Steckkarten preiswert ausgeführt werden könnten, kann man einige mehr kaufen (oder bauen) und tauscht bei einem Defekt die betreffende Platte einfach aus.

Für die Zweifler unter den Lesern: es ist einfacher als es sich vielleicht liest; vor allen Dingen ist es rationeller als bisher. Die Elektronik kommt in die Modellbahn, das zeigen die letzten zwei Jahre; man sollte sich daher schon jetzt Gedanken um eine annähernde Normung machen, um für die Zukunft einen „elektronischen Kupplungssalat“ zu vermeiden!

Vielleicht findet sich doch noch ein Hersteller für solche Ideen? Auf jeden Fall sollten sich einige Modellbahner einmal zusammentreffen, um über eine solche Norm zu reden und eventuell daran zu arbeiten. C. Biaesch, Friedrichsdorf

— diesmal mit Kommentar:

Wo er recht hat, da hat er recht! Hoffentlich ist es nicht zu spät für eine allgemeine Abstimmung bzw. Normung der verschiedenen Elektronik-Systeme. Die Redaktion



Geplante Gebäudemodelle im Z-Maßstab



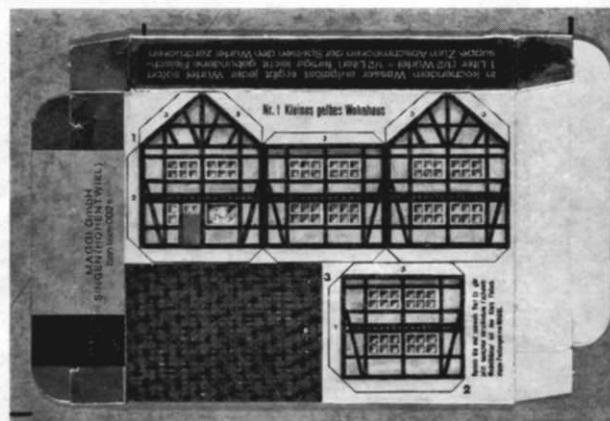
In Heft 5/75 forderte MIBA-Leser Herbert Wagner aus Schwäbisch Gmünd u. a. Gebäude im Z-Maßstab 1:220. Nun, vielleicht sind entsprechende Serienmodelle schon bald erhältlich:

Die zwei oberen Abbildungen zeigen diverse Modelle einer geplanten Gebäude-Serie im Maßstab 1:220; die Ausführung ist als gemischter Papp-/Plastikbausatz vorgesehen. Das Programm soll zwei Empfangsgebäude, zwei Güterschuppen, ein Gasthaus und eine Telefonzelle umfassen. Bei genügendem Auftragseingang sollen die Gebäude sogleich in Serie gehen. Interessenten wenden sich an

„miniplastics-Modellbahnzubehör“
3 Hannover, Wittekindstraße 38.

Für die Junior-N- oder Z-Anlage: das „Maggi-Dorf“

Ein Leser machte uns darauf aufmerksam, daß sich z. Z. auf den „Klare Fleischsuppe“-Packungen von Maggi kleine Ausschneidehäuschen befinden, die etwa im Maßstab 1:200 gehalten sind. Die Häuschen werden nach dem bekannten Modellierbogen-Prinzip zusammengeklebt und wirken – wie wir uns selbst überzeugen konnten – in ihrer schmucken und unterschiedlichen Farbgebung wirklich recht nett. Ein komplettes Dorf, bestehend aus Schule, Rathaus, Kirche, Bauernhäusern usw., kommt sicher auch manchem Z-Bahnern zustatten, zumal nach entsprechender Nachbehandlung der Häuschen mit Dachfolie, Fenstereinsätzen, Füllerstreifen als Fachwerk, Mattanstrich usw.



Rund um den Bauzug -

Vorbild und Modell
(Schluß aus Heft 6/75)

Wie werden die Wagen umgebaut?

Auch hier gilt wieder „Was der DB recht ist, sollte dem Modellbahner billig sein“, will sagen: Wo es beim Vorbild keine verbindliche Regelung oder Vorschrift gibt, braucht sich auch ein Modellbahner nicht daran zu halten. Grundsätzlich ist nur zu beachten, daß z. B. überflüssige Fenster verschlossen oder zusätzliche Türen eingebaut werden (s. z. B. Abb. 12). Fensteröffnungen lassen sich mit zurechtgeschnittenen Plastikstückchen verschließen; neue Türen oder Fenster erhält man aus demontierten Fahrzeugen, z. B. Rolltüren (Abb. 14) aus einem Schnellzug-Packwagen. Wichtig sind ferner diverse Kleinteile wie etwa die Strom- und Wasserkupplungen (Abb. 12), die man am besten unter Verwendung ähnlicher, passender Zurüstteile (z. B. ungerippte Bremschläuche) fertigt; auch sind die Behälter unter dem Wagenboden für Propangasflaschen, Olkanister und Kleinteile nicht zu vergessen. Ansonsten jedoch ist jedem weitgehend freie Hand gelassen; unsere Abbildungen bieten hier eine Fülle von geeigneten Vorlagen. Weitere Studien „vor Ort“, also an einem abgestellten Bauzug, vermitteln zusätzliche Anregungen und interessante Details.

Nach erfolgtem Umbau sind die Wagenkästen grün einzufärben, z. B. mit der Günther-RAL-Sprühdose Nr. 2002. Die jeweilige Inneneinrichtung ist mehr eine Sache für Detailfanatiker, weswegen darauf hier nicht näher eingegangen werden soll (s. dazu den Bericht von H. Walter über den „Bahndienstwagen 425“ auf S. 480). Von größerer Bedeutung ist dagegen die

Beschriftung

Im großen und ganzen stimmt die Beschriftung der Bauzugwagen mit dem auf Abb. 12 angegebenen Schema überein; allerdings können auch hier kleinere Abweichungen auftreten, so z. B. die Verlegung der Anweisung „Vorsichtig rangieren“ an die Stirnseite des Wagens, um den Lokführer beim Heranfahren zu warnen. A propos „warnen“: die bekannte gelbe Flagge, die darauf hinweist, daß ein abgestelltes Fahrzeug mit Personen besetzt ist, muß von den Arbeitern, Mannschaften usw. angebracht werden, sowie diese den Wagen betreten (Abb. 12). Da dieser Vorgang im Kleinen nicht nachahmbar ist, dürfte hier die gelbe Warnflagge zur Dauereinrichtung werden — zumindest solange der Bauzug im Bahnhof steht.

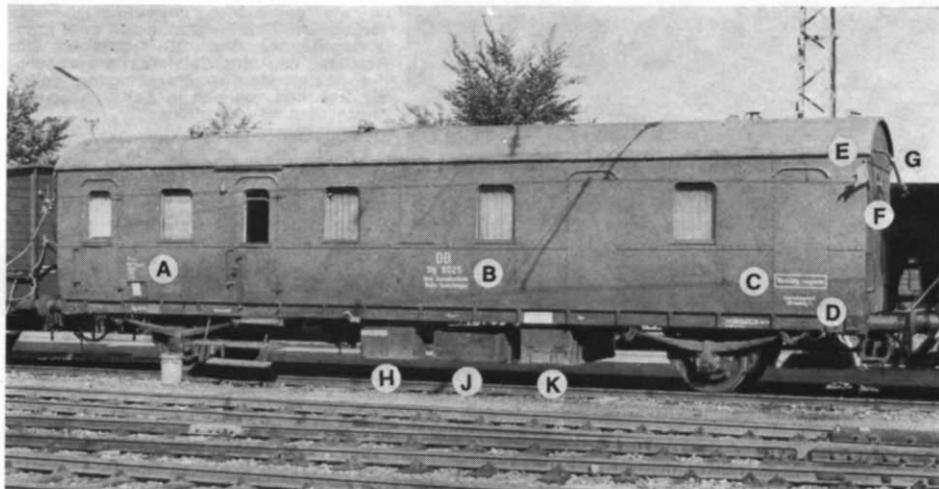


Abb. 12. Schema zur Beschriftung und Ausstattung eines Bauzugwagens; es bedeuten: A = LÜP, Gewicht etc., B = Wagennummer und Verwendungszweck, C = Rangieranweisung, D = Unterhaltungswerk, E = gelbe Flagge, F = Stromkupplung, G = Wasserkupplung, H = Behälter für Propangasflaschen, J = Behälter für Benzinkanister, K = Behälter für Kleinteile und Geräte.

(Foto: Herbert Stemmler, Rottenburg)

Beschriftung von Bauzugwagen-Modellen

Zum guten Glück braucht sich hier kein H0-Modellbahner mit Aufreibebuchstaben oder feinsten Haarpinseln herumzuärgern, denn die Firma

Modellbahnversand M. L. Spieth
7000 Stuttgart 40
Balthasar-Neumann-Straße 47

liefert komplette Beschriftungen für Bauzugwagen aller Art in Form feiner und sauber gedruckter Schiebebilder im genauen H0-Maßstab. Der Satz Bz 1 als sog. Grund-Satz enthält authentische Beschriftungen für insgesamt 9 Bauzugwagen, darunter Wohn-Schlafwagen, Werkstattwagen, Wasserwagen usw.; gleichfalls enthalten sind sämtliche anderen erforderlichen Aufschriften gemäß Abb. 12, also z. B. auch die Rangieranweisung. Mit dem Ergänzungssatz Bz 2 (Preis pro Satz DM 6.—) können 5 weitere Arbeits- und Bauzugwagen beschriftet werden; außerdem dient er zur Ergänzung der Aufschriften des Grundsatzes Bz 1 und enthält z. B. die weißen Brems-Kennzeichen für die Wagencken (s. Abb. 13). Zusammen mit diesem Artikel ermöglicht die den Schiebebildern beigelegte Anleitung eine vorbildgetreue Beschriftung von insgesamt 14 Bauzugwagen. Zwei Beispiele zeigen wir in Abb. 14 u. 15.

Soviel zu den „Bauzugwagen beim Vorbild und im Modell“; nachfolgend beschreibt unser Mitarbeiter H. Walter ein besonders interessantes Exemplar, wobei vor allem auf die Einrichtung und Ausstattung eines solchen Wagens eingegangen wird.



Abb. 13. Wiedergabe des Beschriftungssatzes Bz 2 der Fa. Spieth in 1/1 Originalgröße. Zusammen mit dem Satz Bz 1 lassen sich insgesamt 14 Bauzugwagen vorbildgerecht beschriften und evtl. auch mit der richtigen Bremskennzeichnung versehen (weiße Symbole oben links, s. auch Abb. 27-29).

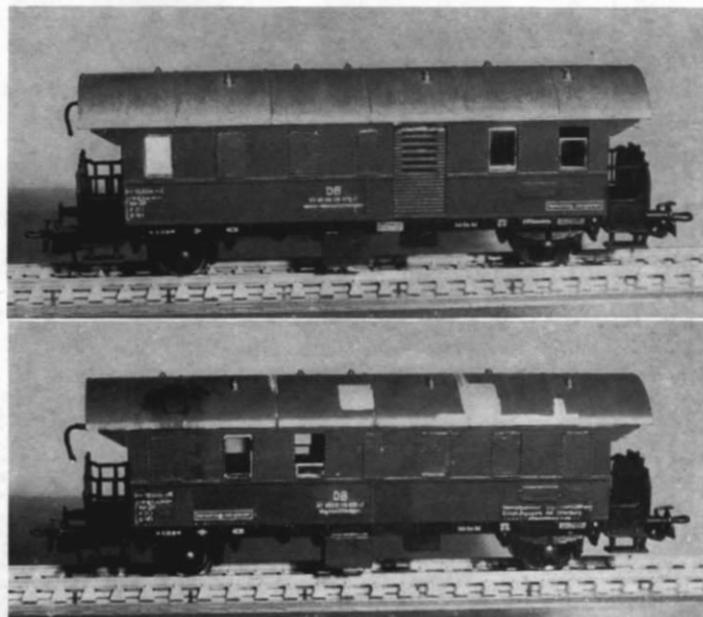


Abb. 14 u. 15. Zwei zu Bauzugwagen umgebauten und mit den Spieth-Abziehbildern beschriftete H0-Einheitspersonenwagen. Die Fenster wurden teilweise verschlossen; außerdem sind Behälter unter dem Wagenboden sowie Wasserkupplungs-Imitationen am Dach angebracht. (Fotos: Spieth)

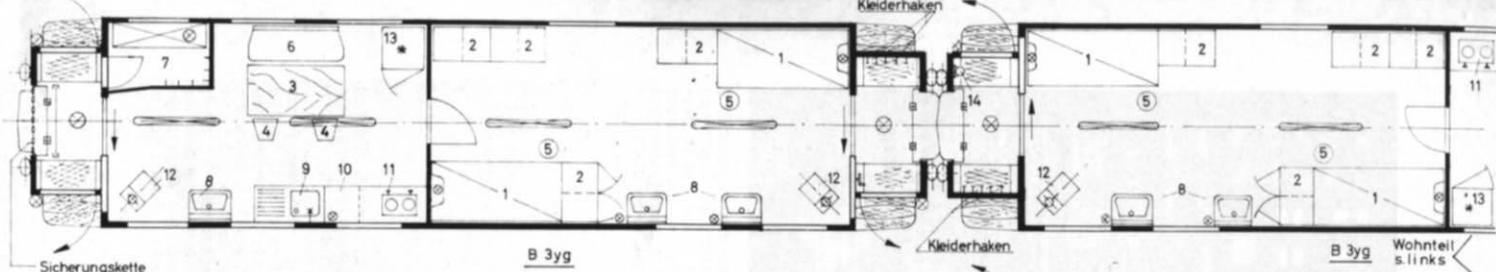
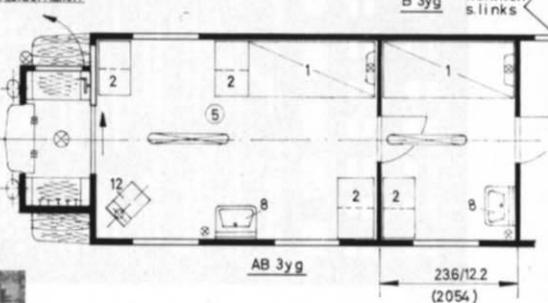


Abb. 16. Die Inneneinrichtung der Wohn-/Schlafwageneinheit „425“, entstanden aus einer Umbauwagen-Einheit von zwei B3yg-Wagen oder einem B3yg + AB 3yg (rechts unten). Zeichnungswiedergabe im Maßstab 1 : 110.
Es bedeuten: 1 = Doppelbett, 2 = Doppelkleiderspind mit Eßfach, 3 = Tisch, 4 = Rohrstuhl (stapelbar), 5 = Hocker, 6 = 3yg-Dreiplatzsitz, 7 = Schutzkleiderraum, 8 = Waschbecken, 9 = Nirostaspüle, 10 = Geschirrschrank, 11 = Elektro- oder Propankocher, 12 = Ölöfen, 13 = Kühlschrank.

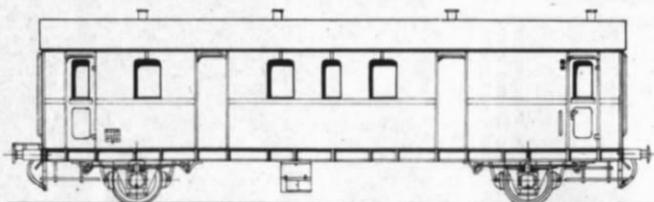
Abb. 17. Die Wohn-/Schlafwageneinheit „425“, aufgenommen im Bahnhof Leer/Ostfriesland. Die Fenster entsprechen nicht genau dem Grundriß der Abb. 16!
(Foto Abb. 17, 26-28: Helmut Walter, Westrhauerfeln)



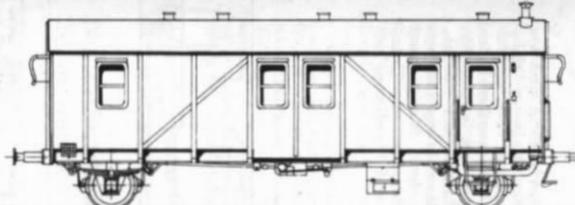
Helmut Walter, Westrhauerfeln

Bahndienstwagen 425 der DB

Da die Wohn- und Schlafwagen der G 02 und G 10-Bauarten lauftechnisch, wagenbaulich und einrichtungsmäßig völlig überaltert sind, entschloß sich die DB, ausgemusterter AB3yg- und B3yg-Reisezugwagen zu dreiachsigem Wohn- und Schlafwagen umzu-

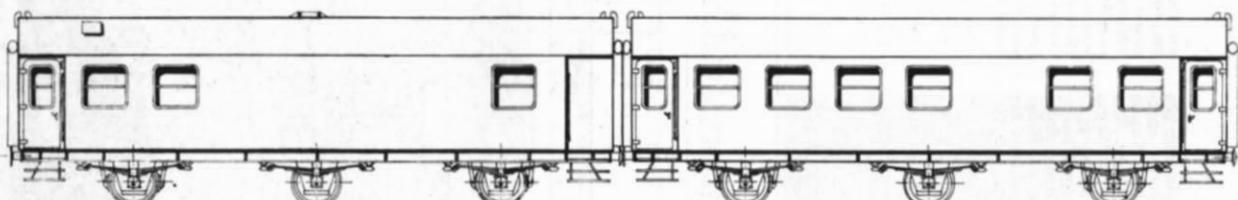


WOHN-SCHLAFWAGEN 426 (ex CD 21d)

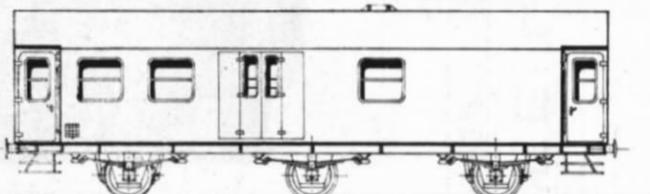


WASCHWAGEN 486 (ex MCI)

Abb. 18-21. Als Anregungen für eigene Umbauten sind diese Skizzen diverser Bauzugwagen gedacht, die aus Regelfahrzeugen umgebaut wurden (Maßstab 1 : 160). Alle „Ausgangsfahrzeuge“ sind als H0-Modelle erhältlich: links oben der Trix-Einheitsabteilwagen, daneben der MCI-Befehlspersonenwagen aus Heft 6/75 (Röwa, soweit noch erhältlich oder vorhanden); die 3-achsigen Umbauwagen darunter gibt es von Fleischmann, Trix und Märklin. Alle Zeichnungen: Helmut Walter, Westhauerdefern.



WOHN-SCHLAFWAGENEINHEIT 425 (ex AB3yg + B3yg)



GERÄTEWAGEN 636 (ex BD3yg)

bauen, die in Raumauflistung und Ausstattung den betrieblichen Anforderungen sowie den neuesten Richtlinien für die Unterkünfte von Arbeitnehmern entsprechen.

Nach Ausbau der bisherigen Einrichtung wird der Wagen völlig neu eingerichtet. Dabei werden einige Fenster durch eingeschweißte Bleche verschlossen; außerdem wird je eine der „mittleren“ Türen ausgebaut und die Türöffnung ebenfalls durch eine Blechplatte verschlossen. Die untere Hälfte der im Schlafraum befindlichen Fenster ist mit Mattglasscheiben versehen; gleiche Mattglasscheiben erhält die Wohnraumseite über Spülbecken, Kocher, Handwaschbecken und Ofen. Das Fenster im Schutzkleiderraum ist klappbar.

Neben den Leuchtstofflampen der Wagenbeleuchtung befinden sich an den Einstiegen Schiffslampen, die unabhängig von der übrigen Beleuchtung bedienbar sind. Die elektrische Energie-

versorgung erfolgt über eine Durchgangsleitung, die an das örtliche Netz des Wagenstandortes angeschlossen werden kann. Beide Räume eines Wagens werden durch je einen Einraumöfen beheizt. Vier Kanister von je 20 l Inhalt, die unter dem Wagen untergebracht sind, dienen der Heizölbevorratung.

Der Wohnraum ist mit einer Sitzgruppe ausgestattet, bestehend aus zwei stapelfähigen Rohrstühlen, einer Polstersitzbank und einem mit Eiche-Dekor beschichtetem Tisch. Weiterhin gehören zur Einrichtung ein Geschirrschrank, eine Nirosta-Spüle,

ein Handwaschbecken mit Unterschränken und ein 150 l-Kühlschrank. Zum Bereiten kleinerer Mahlzeiten ist ein Elektrokocher vorgesehen.

Im Schlafraum sind an den Wagenaußenwänden zwei Doppelbetten aufgestellt; pro Bett ist eine Ablage angebracht. Vier Doppelschränke mit Wäsche-, Eß- und Wertfach sind zur Aufbewahrung von persönlichen Gegenständen vorgesehen. Für je zwei Benutzer ist ein großes Waschbecken mit Unterschrank, sowie Spiegel, Ablage und Wandlampe mit Rasiersteckdose installiert.

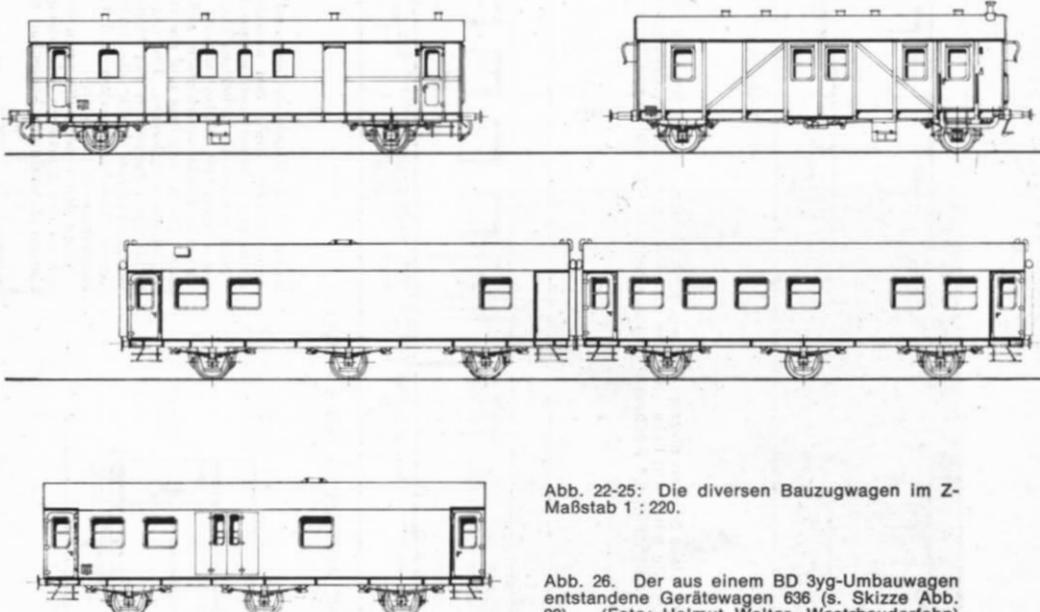
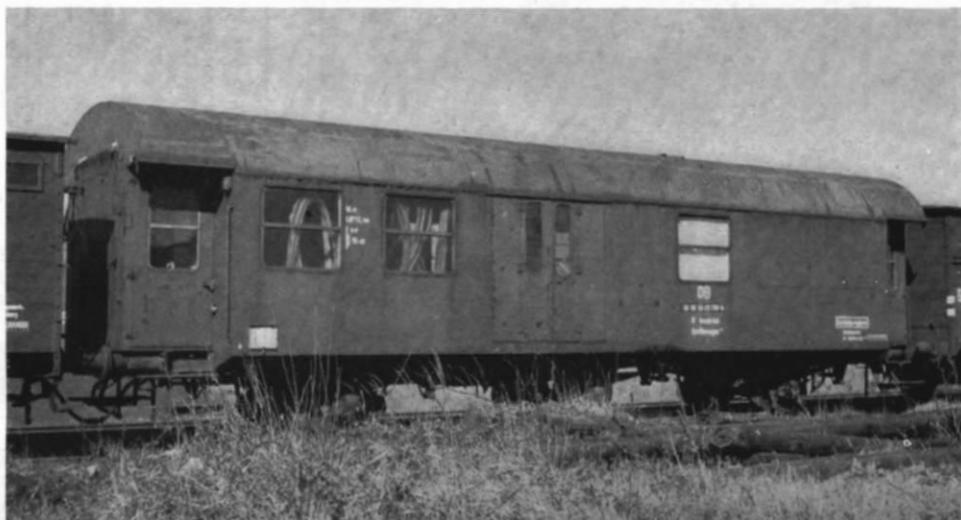


Abb. 22-25: Die diversen Bauzugwagen im Z-Maßstab 1 : 220.

Abb. 26. Der aus einem BD 3yg-Umbauwagen entstandene Gerätewagen 636 (s. Skizze Abb. 20). (Foto: Helmut Walter, Westrhauderfehn)



Der aus dem ehem. Abortraum hergerichtete Schutzkleiderraum dient zur Ablage der Arbeitskleidung und -schuhe. Der Raum ist mit Kleiderhaken ausgestattet, besitzt ein Schuhregal und hat einen mit Zinkblech ausgeschlagenen Fußboden.

Die Wasserversorgung erfolgt über eine Durchgangswasserleitung, an der alle Verbraucherstellen angeschlossen sind. Der über dem Schutzkleiderraum vorhandene Wasserbehälter (300 l Inhalt) dient als Wasservorrat bei Überführungsfahrten und bei Standzeiten ohne Anschluß an ein örtliches Wassernetz.

Neben diesen Fahrzeugeinheiten hat die DB auch eine Anzahl von einzelnen B3yg-, AB3yg- und BD3yg-Wagen zu Wohn-Schlafwagen bzw. zu Wohn- u. Werkstattwagen oder zu reinen Werkstattwagen (BD3yg) umgebaut. Bei einem Teil dieser Wagen wurden die Gummiwulste abgebaut und die Fronttüren unter Berücksichtigung eines Rangierfreiraumes durch Bleche verschlossen (Abb. 26).

Nur in Ausnahmefällen zu verwenden:

Wasserwagen für Bauzüge

Wie bereits im 1. Teil (Heft 6 75) kurz erwähnt, werden die sog. Wasserwagen nur noch ausnahmsweise in Bauzüge eingestellt, da die Wasserversorgung im Normalfall über das örtliche Netz des Ortes erfolgt, in dem der Bauzug gerade abgestellt ist. Trotzdem zeigen wir – als Anregung für entsprechende Umbauten – in den Abb. 27-29 drei Wasserwagen, wie man sie im Kleinen aus Tender- oder Kesselwagen-Modellen herrichten kann.

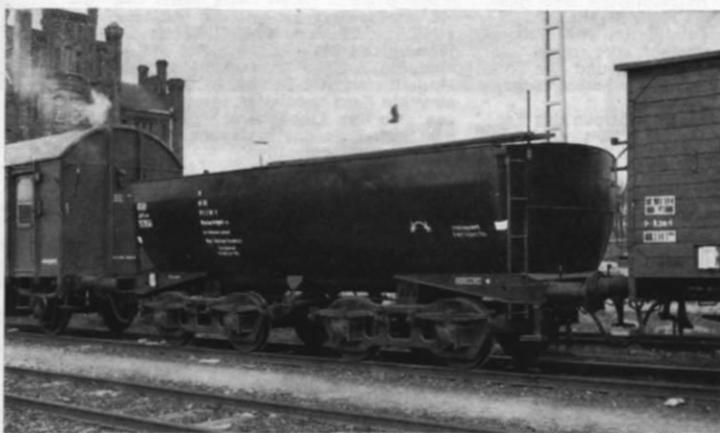
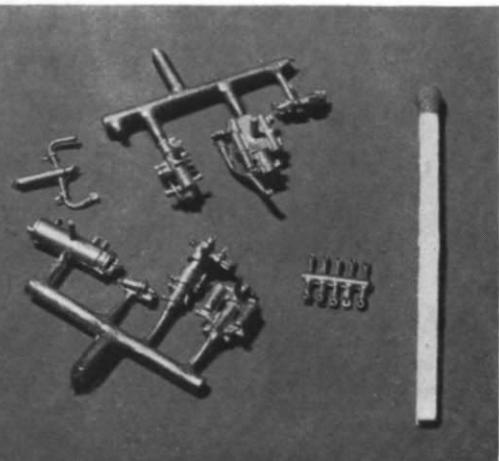


Abb. 27-29. Diverse Wasserwagen: oben ein ehemaliger Kesselwagen, darunter ein alter Wannentender und ganz unten geplante Tender der Einheitsbauart. Bei Abb. 29 beachte man auch die Schutzhartscheibe, mit der der abgestellte Bauzug gesichert ist! (Foto: Herbert Stemmler, Rottenburg)



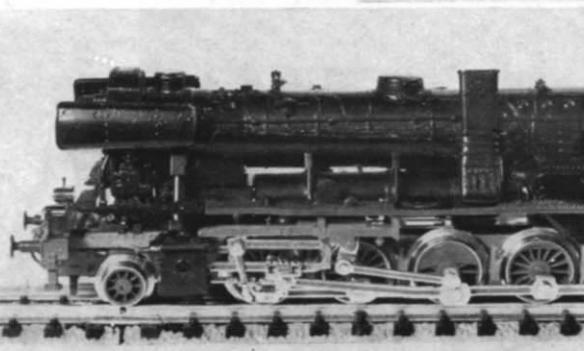


Federpuffer, Brems- und Heizschläuche und Rangierer-Griffstangen beigelegt sind. An dieser Stelle seien die neuen, superdetaillierten N-Kleinteile aus Messingguß (Bild) erwähnt, die quasi als „Nebenprodukt“ der 50th entstanden und zur Verfeinerung diverser Industriemodelle herangezogen werden können.

Unsere Abbildungen zeigen im übrigen das Fertigmodell (Superausführung) der 50th; nachdem M + F seit Anfang dieses Jahres keine Fertig-

Abb. 1 (oben). Diverse N-Messinggußteile (Pumpen, Vorwärmer, Griffstangenhalter etc.) in 1/1 Originalgröße.

Abb. 2. Das N-Fertigmodell der Franco Crosti-BR 50th mit den beiden typischen „unveränderlichen Kennzeichen“: seitlicher Schlot und Kohlekasten-Abdeckungen beim Tender. Die Beschriftung wird ab August '75 erhältlich sein.



Neu von M + F:

BR 50th Franco-Crosti und Bauteile in N

Überraschend hat sich M + F entschlossen, die Franco-Crosti-BR 50th nun doch noch aufzulegen; wahrscheinlich möchte man mit dieser Type im „Erfolgs-Kielwasser“ der H0-50th schwimmen, die wir in MIBA 8/73 – inkl. einiger Ausführungen über das Vorbild, auf die Interessenten hiermit verwiesen seien – ausführlich vorstellten.

Analog zum H0-Modell basiert die N-50th auf der bewährten Fleischmann-piccolo-50, von der Triebtender und Fahrwerk unverändert übernommen wurden. Der Normal-Umbausatz (DM 160,-) enthält Kessel und Unterkessel (eine Gußeinheit), den seitlichen Schlot, das Führerhaus, die charakteristischen Bunkerklappen für den Kohlenkasten des Tenders sowie diverse Extrateile wie Dampfpfeife, Umsteuerstange, Pumpen, Umlaufstützen etc. Noch weiter verfeinern lässt sich das Modell mit dem Super-Zurüstsatz zu DM 19,50, dem u. a.

modelle mehr liefert, sind diese über die Firma „H. Merker Fertigmodellbau“ (Adresse wie M + F) erhältlich. Bis zum 15. 8. 75 kostet die Normalausführung DM 295,- (danach DM 348,-), das Supermodell DM 350,- (danach DM 395,-). Für das N-Modell einer 1'E-Dampflokomotive nicht gerade billig – aber die Fans spezieller, interessanter Typen müssen sich ihre Liebhaberei wohl etwas kosten lassen, wobei sie das preisgünstigere Vorbestell-Angebot ausnutzen sollten.

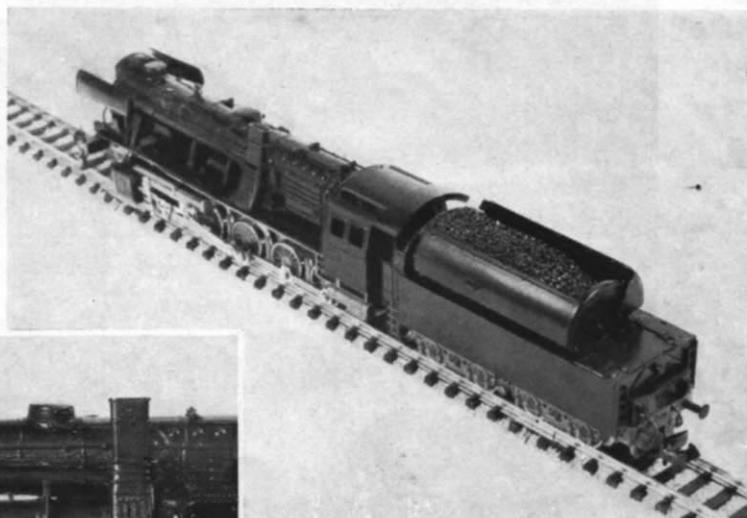


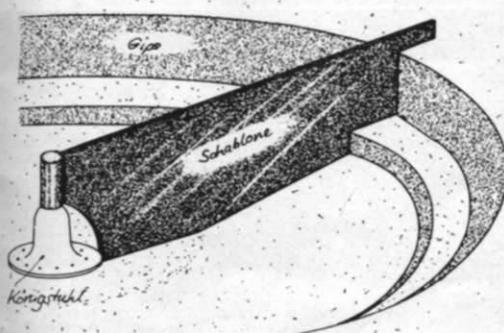


Abb. 1. Immer wieder frappierend: die Modellbau-, Farbgebungs- und Gestaltungskünste des Herrn Fazler! Diese Drehscheibe befindet sich auf seiner in den Heften 12/74 und 4/75 gezeigten Spur I-Anlage; die größte Tiefe der Grube beträgt 9 cm. Das Weißblech des Wärterhäuschens wurde nach dem „Nudelprinzip“ hergestellt – mittels einer nostalgischen „Teigmaschine“, die nach einem entsprechenden Umbau eingefräste Rillen in den gegenläufigen Walzen aufweist.

Hans Fazler,
Freiburg

Der „Dreh“ bei meiner Drehscheibe

Abb. 2. Schemadarstellung der Grubenfertigung mittels Blechsablonen und Gips.



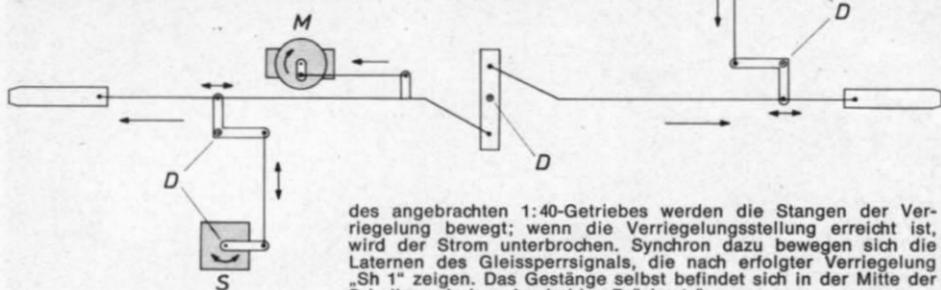
In MIBA 12/74 habe ich meine Spur I-Anlage vorgestellt, die ein Dampflokomotiv-Bw zum Thema hat. Heute sei einiges über die dort eingegebene Drehscheibe gesagt, was vielleicht auch für die Anhänger kleinerer Spurweiten von Interesse und Nutzen ist (zumal ich die Drehscheiben-Grube meiner früheren H0-Anlage – s. Titelbild MIBA 11/69 sowie MIBA 12/69 – auf dieselbe Weise angefertigt habe).

Der Durchmesser der Drehscheibe beträgt 80 cm; der Antrieb erfolgt mittels zweier Motoren. Der eine Motor für die Drehbewegung arbeitet mit Reibrad-Antrieb auf ein Rad der Bühne, der zweite Motor betätigt die Verriegelung und gleichzeitig die Signalalaternen (Abb. 3).

Die Drehscheibengrube hat einen Gips-Untergrund (Alabastergips aus der Drogerie; kein Baugips wegen der Rissebildung!). Später wurde die oben erwähnte Betonmasse aufgetragen und mit einer formgerechten Blechsablonen bearbeitet (s. Zeichnung Abb. 2).

In den noch nicht ganz harten Gips wurden mit einem Schraubenzieher an einem Lineal entlang die Furchen in den „Beton“ gezogen. Abschließend erfolgte die „verwitterte“ Farbgebung der Grube, wobei schwarze Holzfarben und Plakafarben mit dem Pinsel aufgetragen wurden.

Abb. 3. Das Prinzip der Drehbühnen-Verriegelung und des Signalantriebs; es bedeuten: M = Motor, D = Drehpunkt, S = Signal-Laterne. Wenn die Drehbühne verriegelt werden soll, erhält der Motor über eine Drucktaste Strom; daraufhin beginnt er sich zu drehen, und zwar immer in derselben Richtung. Durch einen Exzenter auf der Welle



des angebrachten 1:40-Getriebes werden die Stangen der Verriegelung bewegt; wenn die Verriegelungsstellung erreicht ist, wird der Strom unterbrochen. Synchron dazu bewegen sich die Laternen des Gleissperrsignals, die nach erfolgter Verriegelung „Sh 1“ zeigen. Das Gestänge selbst befindet sich in der Mitte der Scheibe zwischen den beiden Brückenträgern.



Abb. 1 u. 2. Bis auf das Geländer ist diese selbstgebaute Brücke schon fertig; auch die Anstreicher sind schon am Werk, wobei die filigrane Arbeitsbühne eine bastlerische Spezialität ersten Ranges darstellt! Rechts: Mit diesem Motiv will Herr Pytelka eine gewisse (und bestimmt nicht auf Österreich beschränkte) „Behördenlogik“ glossieren: Der Durchlaß ist (umgerechnet) nur 1,30 m breit, aber die Durchfahrt für Autos ist verboten!





Kleine Motive von einer Rundum-Anlage . . .

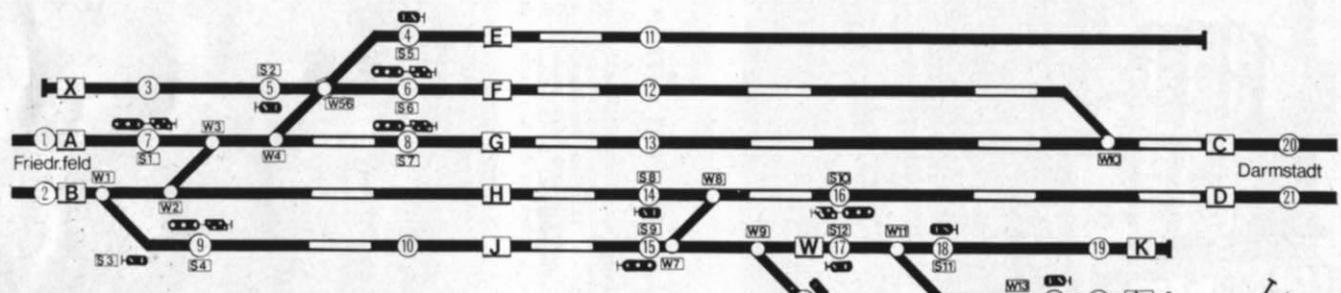
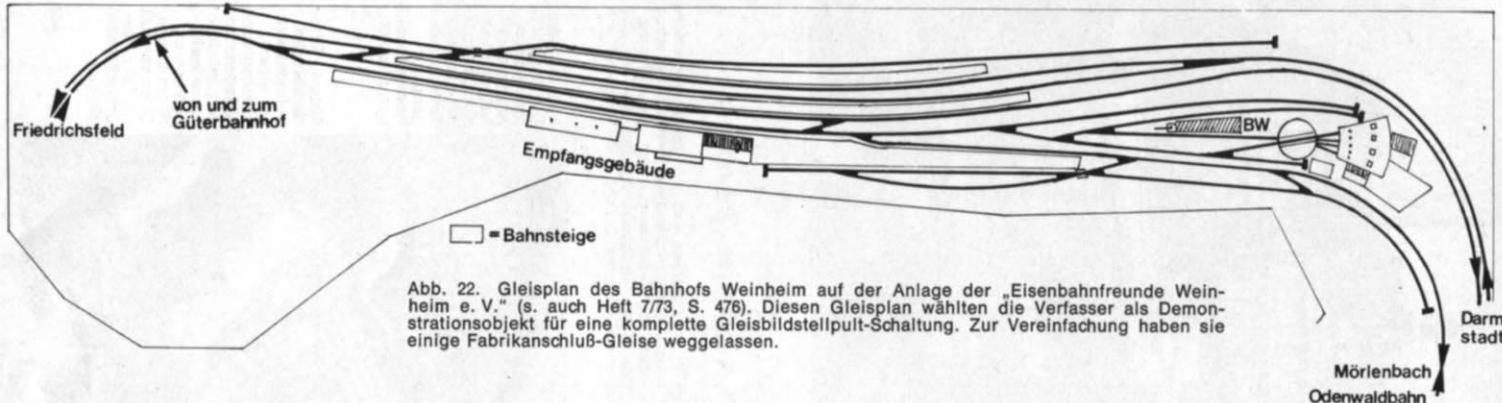
... nämlich der H0-Anlage des Herrn Willibald Pytelka aus Wiener Neudorf/Oesterreich. Die Anlage ist in einem Zimmer von ca. 16 m² an der Wand entlang aufgebaut; sie ruht auf Stützen, die nachträglich als Möbel verkleidet wurden. Durch diese z. T. recht umfangreichen Arbeiten ist der Bau noch

nicht völlig beendet, so daß wir heute nur einige Motive zeigen können; allerdings sagen diese schon einiges über die Gestaltungs- und Detaillierungskünste des Herrn Willibald Pytelka aus, so daß man auf einen größeren Bericht wohl gespannt sein darf!



Abb. 3 (oben). Die Ausfahrt aus dem im Anlageneck befindlichen Kopfbahnhof mit einem Treppenaufgang zur hochgelegenen Altstadt.

Abb. 4. Diese Holzbrücke befindet sich auf einem einhängbaren Anlagenstück und hat drei Lamellenbögen von ca. 80 cm Länge. Oben verläuft ein H0+H0e-Dreischienengleis.



Schaltungstechnik

für vorbildnahe Gleisbildstellpulte

4. Teil: Komplette Schaltung für einen mittelgroßen Bahnhof

Aufgrund verschiedener Anfragen und Hinweise scheint eine kurze Erklärung angebracht:

Der im 2. Teil dieser Serie (Heft 7/74) erwähnte Begriff der „Irrungstaste“ ist natürlich nicht DB-amtlich (denn im Großbetrieb kann und darf es selbstverständlich kein „Irren“ und somit auch keine „Irrungstaste“ geben), sondern dieser Ausdruck ist aus dem Technikerslang übernommen; offiziell heißt diese Taste „Auflösegruppentaste“. Da die beim Vorbild damit verbundene Dreipunkthauflösung (d. h. Drücken der Auflösegruppentaste und innerhalb einer eingestellten Verzögungzeit gleichzeitiges Drücken von Start- und Zieltaste der aufzulösenden Fahrstraße) zum Nachbau im Modell zu aufwendig ist, war es u. E. richtiger, den für Modellbahner besser einprägsamen und verständlicheren Begriff der „Irrungstaste“ zu verwenden.

Bei dieser Gelegenheit sei daher noch einmal auf die Einleitung zu dieser Serie in Heft 6/74 verwiesen, die vielleicht manchem Leser nicht mehr geläufig ist. Schon damals wurde betont, daß bei der Umsetzung der Großtechnik auf Modellbahnanlagen einige Kompromisse unumgänglich seien. Ansonsten müßte ein Modellbahner ja tatsächlich sein Gleisbildstellpult mit – beispielsweise – Original-Teilen der Sp Dr S 60-Technik aufbauen! Selbstverständlich standen und stehen bei dieser Serie immer die Modellbahn und ihre spezifischen Gegebenheiten im Vordergrund! Um jedoch zukünftige „Fehlinterpretationen“ auszuschließen, wurde im 4. und 5. Teil der Ausdruck „vorbildgetreu“ durch „vorbildnah“ ersetzt. Dies nur als – notwendiger – kurzer Vorspann, auch für Leser, die seit dem Beginn dieser Serie neu hinzugekommen sind.

geba/rd

In den ersten drei Teilen dieser Serie (Heft 6, 7 und 10/74) wurde das Grundprinzip für die Schaltung von Gleisbildstellwerken erläutert. Bei dem dabei verwendeten einfachen Beispiel – mit nur einer Weiche und vier Fahrstraßen – lassen sich zwar gewisse Grundkenntnisse gewinnen, aber die „hohe Schule der Schaltungstechnik“ ist eigentlich nur an einem komplizierterem Beispiel lernbar. Und genau dieses ist das Ziel dieses 4. bzw. 5. Teils der Artikelserie.

Unter anderem durch Anfragen aus dem Leserkreis angeregt, war geplant, für eine besonders interessante Modellbahnanlage die **komplette** Schaltung mit allen Einzelheiten darzustellen. Die Abbildung einer derartigen Gesamtschaltung würde jedoch unverhältnismäßig groß und dabei zu großen Teilen aus Wiederholungen bestehen. Instruktiver ist es sicherlich, nur die markanten Stellen aus dieser Gesamtschaltung zu zeigen und dabei angewandte „Tricks“ zu erläutern.

Eine Modellbahnanlage, die besonders viele solcher Tricks notwendig macht und zudem die Wünsche erfüllte, einem Vorbild bei der DB zu entsprechen und in der MIBA bereits bespro-

chen worden zu sein, war schnell gefunden: Die Wahl fiel auf die in MIBA Heft 7/73 vorgestellte Modellbahnanlage der Eisenbahnfreunde Weinheim e. V. (EFW). Diese Anlage entspricht den Bahnhofsanlagen von Weinheim/Bergstraße, wo die eingleisige Odenwaldbahn von der Hauptstrecke Darmstadt-Friedrichsfeld abzweigt. In Abb. 22 ist der Gleisplan des Bahnhofs Weinheim nochmals dargestellt. Zur Vereinfachung und wegen der besseren Übersicht wurden lediglich einige Fabrikanschlüsse weggelassen.

Während in Abb. 22 die tatsächliche Gleisanordnung und die wichtigsten Gebäude zu sehen sind, zeigt Abb. 23 die Darstellung auf dem Gleisbild-Stellpult. Dabei wurden ausschließlich die bei der DB üblichen Symbole verwendet. Beim Vorbild werden auf dem Stellpult sowohl die Weichen- und Signalnummern, als auch die Gleisbezeichnungen in der dargestellten Weise angegeben (Gleisbezeichnungen häufig als dreistellige Zahlen). Nicht angegeben wird üblicherweise die laufende Nummer der Tasten. Um jedoch die Logiktabelle (Abb. 24) verstehen zu können, sind in Abb. 23 diese laufenden Nummern eingetragen.

Im Gegensatz zu der in Teil 1 (Heft 6/74) vorgestellten Logiktabelle wurden in Abb. 24 einige Erweiterungen vorgenommen. Hierzu gehört als erstes eine Spalte, die die Fahrstraßen verbal beschreibt. Diese Spalte wurde nur hier notwendig, um die vielfältigen Möglichkeiten der Weinheimer Anlage vorzustellen. Außerdem wurde zur besseren Übersicht eine Trennung der Signal- und Weichenbetätigungen und der mit Fahrstrom zu versorgenden Gleisabschnitte vorgenommen. Und dann gibt es noch eine neue Spalte „Verhindert durch...“. Hierzu einige weiter ausholende Bemerkungen:

Wie bereits früher erwähnt, werden viele Anlagen so konzipiert sein, daß immer nur eine einzige Fahrstraße möglich ist. Je größer jedoch die Anlage wird, desto wahrscheinlicher wird es – wie hier beim Beispiel Weinheim – daß viele Fahrstraßen gleichzeitig bestehen können, die sich gegenseitig nicht „in die Quere kommen“.

Anders ausgedrückt heißt dies, daß eine bestimmte Fahrstraße nur wenige andere verhindern darf und nicht **alle** anderen. Typisches Beispiel: Während ein Zug von Darmstadt nach Friedrichsfeld über Gleis G durch den Bahnhof fährt, kann durchaus gleichzeitig ein anderer Zug vom Güterbahnhof zur Odenwaldbahn fahren. Noch konkreter gesagt: Wenn Fahrstraße 1 eingestellt ist, sollten alle Fahrstraßen – außer

Fahrstraße für:	zu drück. Tasten	betätigtes Signal	betätigtes Weichen	Fahrstrom in Gleis:	Verhindert durch:	auslösendes Ziel	Sammelleiternummern
durchfahrende Züge von D'std nach Friedr. f.d. über Gleis G	T1 + T20	Sgn, S7 Kennlicht	W10g, W4g, W3g	C, G, A	9, 10, 11, 12, 13, 14, 22, 23, 28	Ende Gleis A	1
durchfahrende Züge von Friedr. f.d nach D'std über Gleis H	T2 + T21	S8ws, S10gn	W1g, W2g, W8g	B, H, D	3, 4, 5, 8, 15, 16, 17, 22, 23, 28	Ende Gleis D	2
durchfahrender Güterzug vom Gbf zum Odenwaldbahn	T2 + T28	S3ws, S9gnge, S22gn	W1a, W7g, W9a, W15g, W16g	B, J, U, O, V	2, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 28	Ende Gleis V	3
durchfahrender Güterzug von Odenwaldbahn zum Gbf	T2 + T29	S17ws, S16ws, S15ws	W16g, W18g, W9a, W10g, W14g, W15g	V, O, U, J, B	2, 3, 5, 6, 7, 8, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 28	Ende Gleis B	4
Zug von Friedr. feld oder Gbf in Gleis J haltend	T2 + T10	S3ws	W1a	B, J	2, 3, 4, 6, 7, 8, 15, 17, 22, 23	Signal S9	5
Güterzug der Odenwaldbahn nach Gleis J	T10 + T29	S17ws, S16ws, S15ws	W1a, W7g, W9a, W15g	V, O, U, J	3, 4, 5, 7, 8, 17, 18, 21, 24	Signal S4	6
Zug von Gleis J zur Odenwaldbahn	T15 + T29	S9gnge, S22gn	W1g, W16g, W15g	J, U, O, V	3, 4, 5, 6, 8, 17, 18, 21, 24	Ende Gleis V	7
Zug von Gleis J zum Gbf	T2 + T9	S4gnge	W1a	J, B	2, 3, 4, 5, 6, 7, 15, 17, 22, 23, 28	Ende Gleis B	8
haltender Zug in Gleis F	T12+T20	--	W10m	C, F	1, 12, 23	Signal S5	9
haltender Kurzzug in Gleis G	T15 + T20	--	W10g	C, G	1, 13, 14	Signal S7	10
haltender Langzug in Gleis G	T15 + T20	S7 Kennlicht	W10g	C, G, A	1, 12, 13, 14, 22, 23, 28	Signal S1	11
ausfahrender Zug von Gleis F	T1 + T6	S6gnge, S1 Kennl.	W1a, W5g, W4a, W1g	F, A,	1, 9, 11, 14, 22, 23, 28, 29, 30	Ende Gleis A	12
ausfahrender Kurzzug von Gleis G	T1 + T8	S7gn, S1 Kennl.	W1g, W3g	G, A	1, 10, 11, 14, 22, 23, 28	Ende Gleis A	13
ausfahrender Langzug von Gleis C	T1 + T7	S7gn	W1g, W3g	G, A	1, 10, 11, 12, 13, 22, 23, 28	Ende Gleis A	14
haltender Zug in Gleis H	T2 + T14	S8ws	W1g, W2g, W8g	B, H	2, 3, 4, 5, 8, 16, 17, 22, 23, 28	Signal S10	15
ausfahrender Zug von Gleis H	T16 + T21	S10gn	W1g	H, D	15, 2, 17	Ende Gleis D	16
ausfahrender Zug von Gleis J nach Darmstadt	T15 + T21	S9gnge, S10gn	W7a, W8a	J, D	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 16, 24	Ende Gleis D	17
Personenzüge von Odenwaldbahn	T29 + T31	S17ws, S16ws	W16g, W15a, W18a, W19a, W18a	V, O, Q	3, 4, 6, 7, 19, 20, 21	Ende Gleis Q	18
Lokumsetzung, Phase 1	T30 + T34	S2ws	W20s, W19a, W18a	S, R, P	18, 20, 21	Gleis P	19
Lokumsetzung, Phase 2	T31 + T33	S19ws	W18g, W19g	P, Q	18, 19, 21	Signal S20	20
Personenzug zur Odenwaldbahn	T29 + T32	S20gnge	W19a, W18a, W15g, W16g	G, O, V,	3, 4, 6, 7, 18, 19, 20	Ende Gleis V	21
Rangierfahrt von Gbf zum Werksgleis E	T2 + T11	--	W1g, W2g, W3a, W4a, W5a, W6a, W7a, W8a	B, G, E,	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 22, 23, 28, 30	Ende Gleis E	22
Rangierfahrt von Werksgleis E zum Gbf	T2 + T4	S5ws	W1g, W2g, W3a, W4a, W5a, W6a, W7a, W8a	E, G, B	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 22, 23, 28, 30	Ende Gleis B	23
Rangierfahrt von Gleis J nach Gleis K weiter nach Gleis F	T15 + T17	S9ws	W7g, W3g	J, W	3, 4, 5, 6, 7, 8, 17	Signal S12	24
Gleis L	T17 + T19	S12ws	W1g	W, K,	-----	Ende Gleis K	25
Gleis M	T17 + T24	S12ws	W1g, W12a, W13g	W, L,	-----	Ende Gleis L	26
Gleis N	T17 + T26	S12 ws	W1g, W12a, W13g	W, M,	-----	Ende Gleis M	27
Rangierfahrt von Gleis B nach Gleis C	T2 + T12	--	W1g, W2a, W3a, W4a, W5a, W6a	B, G, F	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 22, 23, 28, 30	Ende Gleis F	28
Rangierfahrt von Gleis F nach Gleis X	T3 + T6	S6ws	W1g, W2a, W3a, W4a, W5a	F, X	9, 12, 22, 23, 28, 30	Ende Gleis X	29
Rangierfahrt von Gleis X nach Gleis E	T5 + T11	S2ws	W1g, W2a	X, E	12, 22, 23, 28, 29	Ende Gleis E	30

Abb. 24. Ausschnitte aus der Logiktabelle für die Anlage Weinheim. Es sind hier nur 30 markante Fahrstraßen aufgelistet; die volle Anzahl der Fahrstraßen (mit allen Rangierstraßen) ist für diese Anlage etwa doppelt so groß!

der lfd. Nr. 9, 10, 11, 12, 13, 14, 22, 23 und 28 – einstellbar sein.

Im einfachen Fall „jede Fahrstraße verhindert alle anderen“ genügt die Schaltungsart mit dem Schutzrelais SR (siehe Teil 2 in Heft 7/75). Will man jedoch die Möglichkeit von mehreren gleichzeitig bestehenden Fahrstraßen nutzen, ist eine selektive Verhinderung erforderlich. Dies bedeutet, daß jede Fahrstraße nur ganz bestimmte andere Fahrstraßen blockiert. Und genau diese zu blockierenden Fahrstraßen sind in der Spalte „Verhindert durch...“ aufgeführt.

Da nun jede Fahrstraße ihren eigenen Sammelleiter hat, bedeutet dies gleichzeitig, daß der Sammelleiter einer eingesetzten Fahrstraße die entsprechenden anderen Sammelleiter daran hindern muß, aktiv zu werden. Die H-Relais der zu blockierenden Sammelleiter müssen also so beeinflußt werden, daß sie nicht anziehen können. Hierfür gibt es mehrere Möglichkeiten der Schaltung. Eine Art ist die in Abb. 25 gezeigte Lösung, wobei alle H-Relais über Widerstände an die gemeinsame Minusleitung angeschlossen werden. Die Widerstände sind so zu wählen, daß die Relais gerade noch

anziehen. Direkt am Relais sind Dioden ange schaltet, die von einem betätigten Sammelleiter Pluspotential anlegen. Bringt nur eine einzige Diode Pluspotential, kann dieses H-Relais nicht mehr anziehen – jeder Sammelleiter wird also von bestimmten anderen blockiert.

Dementsprechend dürfen bei Erreichen des Fahrstraßenziels nicht alle Fahrstraßen gelöscht werden, sondern nur die jeweils eingestellte. Aus diesem Grund dürfen die Zielkontakte nicht ein Auslöserelais AL betätigen. Jedem Ziel kontakt wird vielmehr ein eigenes Relais zugeordnet, das über Ruhekontakte die Haltestromkreise der zugehörigen H-Relais unterbricht (Abb. 25). Lediglich die Irrungstaste wird man so belassen, daß sie alle Fahrstraßen löscht. In manchen Fällen wird dadurch zwar auch eine Fahrstraße gelöscht, die eigentlich hätte weiter bestehen können, aber diesen Nachteil sollte man in Kauf nehmen, um mit der Irrungstaste gleichzeitig einen Notschalter zu besitzen.

Interessierte Leser werden beim Studium der Logiktabelle entdecken, daß neben der eigentlichen Logik einige der vorher angesprochenen Tricks enthalten sind; doch davon mehr im 5. Teil, der in Heft 8/75 folgen wird. geba/rd

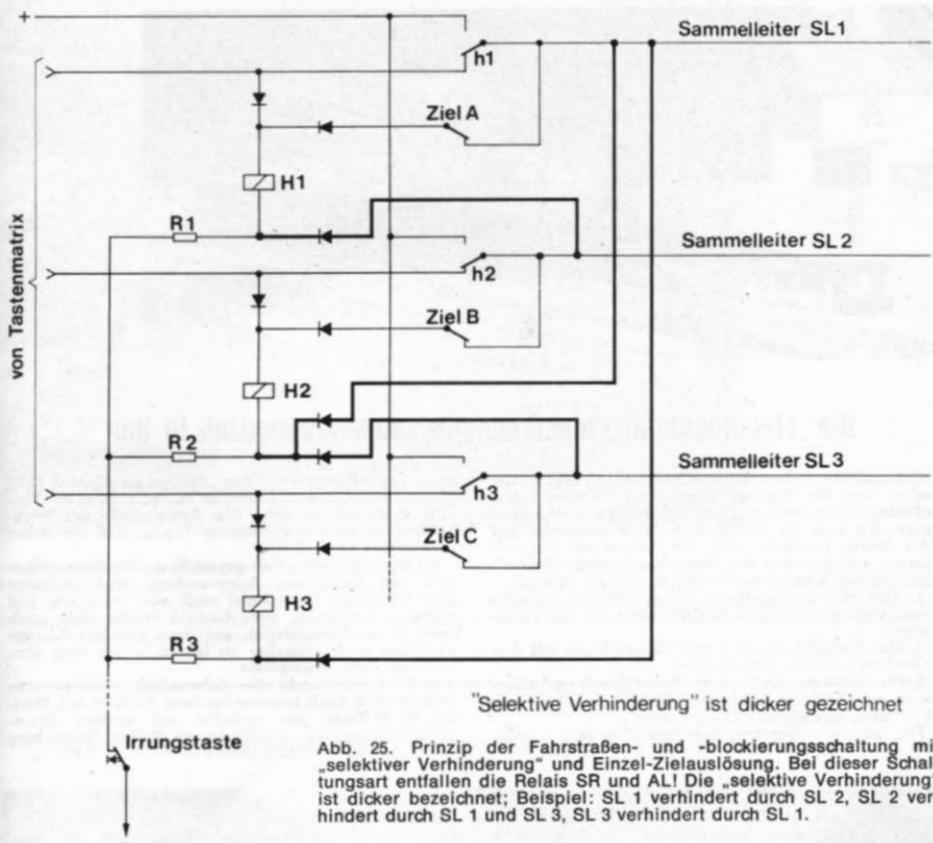


Abb. 25. Prinzip der Fahrstraßen- und -blockierungsschaltung mit „selektiver Verhinderung“ und Einzel-Zielauflösung. Bei dieser Schaltungsart entfallen die Relais SR und AL! Die „selektive Verhinderung“ ist dicker bezeichnet; Beispiel: SL 1 verhindert durch SL 2, SL 2 verhindert durch SL 1 und SL 3, SL 3 verhindert durch SL 1.

Neue Tondokumente von Hannemann:

Nostalgie am Schienenenstrang, Teil 1

Tonband, wahlweise in Zweispur-Mono (mit jedem Vierspurerät abspielbar) oder in Vierspur-Stereo mit 9,5 cm/sek. aufgenommen, DM 32,90, Mehrfachcassetten (nur mono) DM 32,90 bei Vorauskasse und portofreier Zusendung, Nachnahme zuzügl. DM 3,50. Herausgegeben von der Fa. Phonoakustik Fritz Hannemann, 856 Lauf/Pegnitz, Siedlerstr. 10a, Postscheckkonto Nürnberg 492 42-855.

Mit der neuesten Ausgabe seiner Tondokumente, der „Nostalgie am Schienenenstrang“, ist Fritz Hannemann ein ganz besonderer Wurf gelungen. Die ton-technische Qualität ist hervorragend, und da die Aufnahmen teilweise schon 1968/69 entstanden, ist manche Rarität dabei, die man nie wieder „in natura“ erleben bzw. hören wird. Betriebs- und Führerstandsaufnahmen der 98 886, Rangierszenen mit der Lok „Osser“ der Regentalbahn, oder die Lokwechsel-Szene in Nürnberg-Hbf von V 200 zur 01 150. Da auf Tonband- oder Cassettengeräten die genaue Auffinden bestimmter Stellen erfahrungsgemäß schwierig ist, wurde richtigerweise jeder Szene ein kurzer Erläuterungstext vorangestellt.

Röwa-Raritäten – z. T. noch erhältlich

Wie uns der letzte Geschäftsführer der in Konkurs gegangenen „Röwa GmbH“, Herr Laggies, mitteilte, werden diverse Röwa-Artikel, die sich zum Zeitpunkt des Konkurses in der Produktion befanden, noch fertiggestellt und ausgeliefert. Herr Laggies ist damit vom Konkursverwalter beauftragt worden, um die Konkursmasse zugunsten der Gläubiger zu verbessern.

Bei den betreffenden Artikeln handelt es sich hauptsächlich um die „Silberling“-Nahverkehrs-wagen und die Containerwagen; aber auch Triebfahrzeuge sollen noch „reichlich“ da sein (mit Ausnahme der Oldtime-Loks und des ET 420). Fertiggestellt wird weiterhin auch noch die E 151 in Grün; ab August will man sogar auch noch die Türkis/Beige-Version ausliefern. Kaum noch erhältlich sind dagegen beispielsweise die Leig-Einheit oder die MD4ie-Behelfspackwagen. Abgegeben werden die Artikel jedoch – nach dem Motto „Wer zuerst kommt, mahlt zuerst“ – nur an Händler und nur an Ort und Stelle in Unterensingen und nur gegen Barzahlung!

Machen Sie im Bedarfsfall Ihren Fachhändler auf diese Möglichkeit aufmerksam. WeWaW



Die „Fleischmannpiccoloschmalspurzahnradlokomotive in H0e“

Zahnradloks haben mich schon immer sehr interessiert, und der Wunsch, eine eigene, kleine Zahnradbahn in H0e zu betreiben, beschäftigte mich schon lange. Als nun die Fleischmann-N-Zahnradbahn auf dem Markt erschien, und die Lok sogar Kuppelstangen aufwies, war der Bau „beschlossene Sache“. Mein Modell besteht aus 3 Teilen, welche da sind:

1. Das fast unveränderte Fahrgestell von Fleischmann (mit aufgeklebtem Kurbelzapfen für die Treibstange).
2. Das Bodenblech aus 1 mm-Messingblech mit den Zylindern und den Pufferbohlen.
3. Das Gehäuse aus 0,5 mm-Messingblech und allerhand aufgeklebtem und angelötetem Zubehör von M+F bzw. aus eigener „Fabrikation“.

Die zusammengesetzte Lok befördert einen oder

zwei Vorstellwagen auf den „Wolkenstein“ und sieht ganz allerliebst aus. Zwar hat sie kein direktes Vorbild, doch gab es unter den Zahnradloks der Wirklichkeit so viele verschiedene Typen, daß sie sicher irgendeiner ähnlich sieht.

Im übrigen ist der Bau gar nicht so schwierig, wenn man mit Lötkolben, Bohrmaschine und Laubsäge umgehen kann. Manchmal muß man zwar ein Teil zweimal anfertigen, aber Geduld gehört eben auch dazu! Eine Zahnradlokomotiv auf dem gleichen Chassis ist sicher noch einfacher zu bauen – ich mag aber nun mal lieber Dampfloks.

Abb. 2 zeigt nicht die Zahnradlok, sondern eine Selbstbaulok nach österreichischem Vorbild auf Minimatrix-BR 89-Basis; sie verkehrt auf meiner Egger-Kleinstanlage. Wolfgang Roller, Herrenberg





Ein H0e-Freelance-Triebwagen, von Herrn Helmut Moser aus Bad Waldsee um das Fahrwerk einer Fleischmann-211 „herumgeschnitten“. Auf diese Weise entstand ein schmuckes Fahrzeug, das durchaus nach einem Vorbild „reicht“ und zudem noch ein bewährtes und zugkräftiges Großserien-Fahrwerk besitzt — gleichfalls ein Weg, zu einem nicht alltäglichen Triebwagenmodell zu kommen (im Sinne unserer Ausführungen in Heft 5/75).

Betr.: „Verbesserung am Wiad-Greifer“

(zu MIBA 5/75,
S. 363)

Herr Hans Ramseger jr. hat in einfacher, sinnvoller Weise den Wiad-Greifer so umgebaut, daß er bei geschlossenen Greiferschaufeln stromlos ist, wodurch der beschriebene mechanische Mangel vermieden wird. Zum erwähnten elektrischen Mangel — Durchbrennen der Magnetspule bei Dauerbetrieb — möchte ich grundsätzlich kurz etwas sagen. Der Vermerk zum unteren Teil der Abbildung auf S. 363 läßt vermuten, daß der Verfasser die Magnetspule mit 16 V-Gleichspannung anstatt mit 16 V-Wechselspannung betrieben hat. Frühere Untersuchun-

gen an einem Wiad-Greifer (s. untenstehende Tabelle) haben nämlich ergeben, daß die Wirkleistung und somit die Wärmemenge/Zeiteinheit bei 16 V-Gleichstrom rund 26 % größer ist als bei 16 V-Wechselstrom/50 Hertz.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß — falls nicht anders in der Beschreibung des elektromagnetischen Antriebs für Dauerbetrieb vermerkt — dieser mit Wechselspannung und nicht mit Gleichspannung betrieben und daß die angegebene Spannung nicht überschritten wird.

Hans Rothärmel, Ulm

Betriebsweise	U (V)	P_w (VA, W)	Q/sec (cal/sec)	Bemerkungen
1	2	3	4	5
Wechselstrom	16,0	3,2	0,76	$R = 72 \text{ Ohm}$, $R_g = 65 \text{ Ohm}$, $I = 0,22 \text{ A}$, $\cos \phi = 0,9$, $P = 3,6 \text{ VA}$, $P_w = 3,2 \text{ W}$
Gleichstrom	16,0	4,0	0,96	$R_g = 65 \text{ Ohm}$, $I = 0,22 \text{ A}$

$0,96 - 1,26 = 1,26$, somit + 26 % höhere Wärmemenge/sec bei Gleichspannung gegenüber Wechselstrom
0,76

U (V) = Betriebsspannung
 P_w (VA, W) = Wirkleistung

Q/sec (cal/sec) = erzeugte Wärmemenge je sec.
1 W = 0,239 cal/sec.