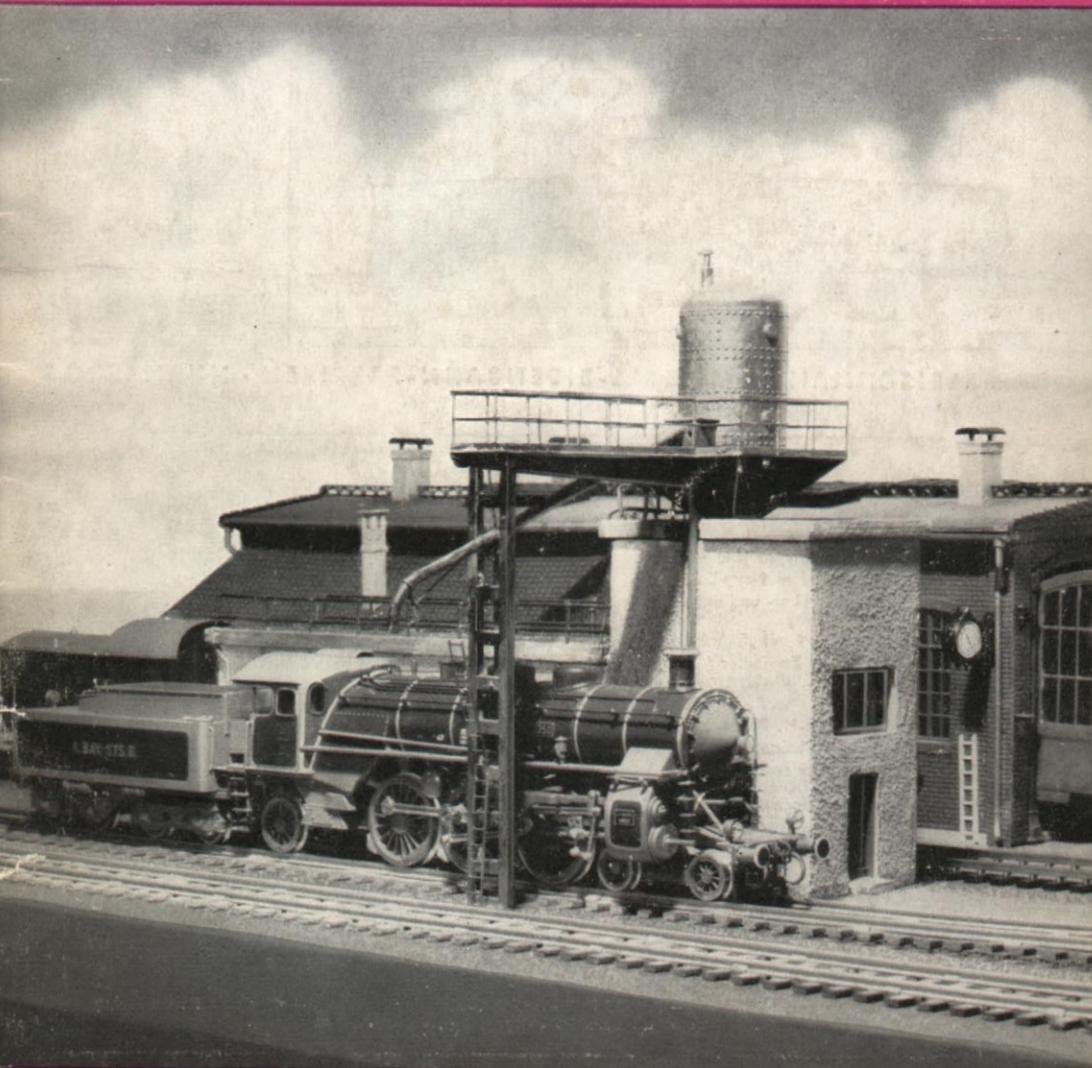


Miniaturbahnen

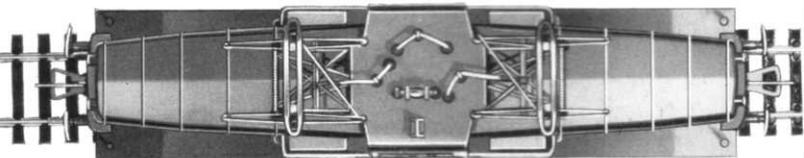
DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

2 BAND XVI
10. 2. 1964

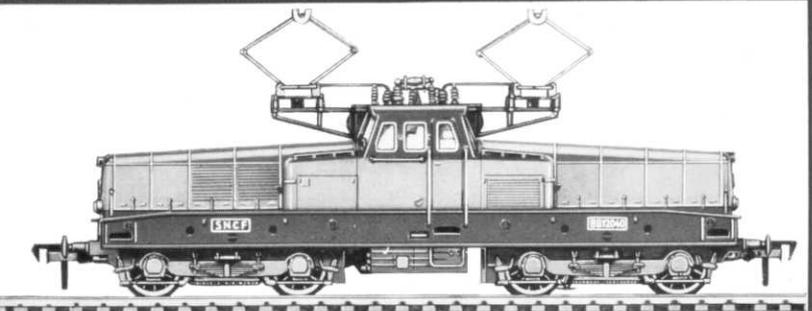
J 21 28 2 E
Preis 2.- DM



FLEISCHMANN H0-Modell der elektrischen Mehrzweck-Ellok 12 040 der Französischen Staatsbahnen (SNCF). 2 federnde Dachstromabnehmer, Lichtwechsel auf beiden Stirnseiten, aufgesetzte Dachleitungen, Gehäuse und Chassis aus Zink-Druckguß. Länge über Puffer: 190 mm. DM 49.50.

Fleischmann
HO

aktuell
modelltreu
international



GEBR. FLEISCHMANN · MODELL-EISENBAHN-FABRIKEN · NÜRNBERG 5

„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ Nr. 2/XVI

1. Der Signalausleger (BZ)	52	10. Lichtsignal mit Drehschalter	71
2. Nenngröße N = 9-mm-Bahnen	56	11. Anlage Steffens (Düren)	72
3. Modellbahn über- und untertage (Dörr, Wetzlar)	56	12. Unsere Bauzeichnung: Mittelsenb-entlader Fd-z-72	73
4. Die preuß. S 9 mit „Dekolleté“	60	13. Anlagen-Steckverbindungen: Nachtrag: Lösbare Gleisverbindungen	76
5. Zweischienen-Zweileiter / Dreischienen-Zweileiter / Dreischienen-Dreileiter	60	14. Sprühmat-Farbspritzeinrichtung	77
6. Faltenbälge	62	15. Verdeckter Abstellbahnhof (Von „Pitbach“ nach Weinstetten“)	78
7. TT-Figuren in H0-Fahrzeugen	63	16. Dämmplatten-Bauweise	79
8. Grimmige Kriminal-Ballade	66	17. Buchbesprechung: Zauber der Schiene	81
9. Gleisbau-Praxis: Herzstück-Fertigung	67	18. Vom Bc4ümg zum PwB4ymg	84
1. Herzstück-Lötlehre	68		
2. Gefräste Herzstücke	69		

MIBA-Verlag Nürnberg

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

Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlerortgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 – Schriftleitung und Annoncen-Dir.: Günter E. R. Albrecht
Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKI)

Konten: Bayer. Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, Kto. 29364
Postscheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 2,- DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag (in letzterem Fall Vorauszahlung plus –10 DM Versandkosten).

Der Signalausleger

Eine dankbare und nicht zu schwierige Kleinbastelei für Modellbahner aller Systeme.

Lichtsignale haben zwar meist schlankere Maste als Formsignale, doch kommt es mitunter sowohl beim großen Vorbild als auch bei der Modellbahn vor, daß zwischen zwei eng benachbarten Gleisen selbst für die schmalen Maste der Lichtsignale kein Platz mehr ist. Leider kann man dann nicht einfach einen Knoten in die Luft machen und die Signale daran aufhängen, sondern es sind recht standfeste Konstruktionen erforderlich, die in der Lage sein müssen, die doch recht gewichtigen Lichtsignale samt einigen Montagetarbeitern zu tragen.

Zu diesen Trag-Konstruktionen zählen auch die Signalausleger, die im „Volksmund“ fälschlich auch als Signalbrücken bezeichnet werden. Das wesentliche Merkmal einer Brücke ist jedoch, daß man auf der einen Seite 'raufklettert und an der anderen Seite wieder 'runter; eine Brücke ist also auf beiden Seiten abgestützt. Im Gegensatz dazu hat ein Signalausleger nur einen „Standpunkt“.

Selbstverständlich gibt es auch Signalbrücken, doch im allgemeinen nur dort, wo mehr als zwei oder drei eng nebeneinanderliegende Gleise signaltechnisch gesichert werden müssen. Diese Fälle dürften jedoch nicht allzu häufig sein, zumindest nicht im Bereich der DB. Im Ausland findet man dagegen öfter Signalbrücken; England ist ein typisches Beispiel hierfür (wohl bedingt durch die uns etwas kompliziert anmutenden Signalbilder).

Signalausleger gibt es in den verschiedensten Bauformen, je nach Baujahr und örtlichen Gegebenheiten. Früher hat man vorzugsweise die Gittermast-Bauweise angewendet (zusammengienietete oder -geschweißte Stahlprofile kleinerer Abmessungen), während man heutzutage mehr die Vollprofilbauweise (aus starken Blechen zusammengeschweißte Großformatprofile sowie Kasten- bzw. Hohlrohrprofile) oder die Spannbetonbauweise vorzieht. Bei diesen neuzeitlichen Bauweisen ergeben sich demzufolge große glatte Flä-

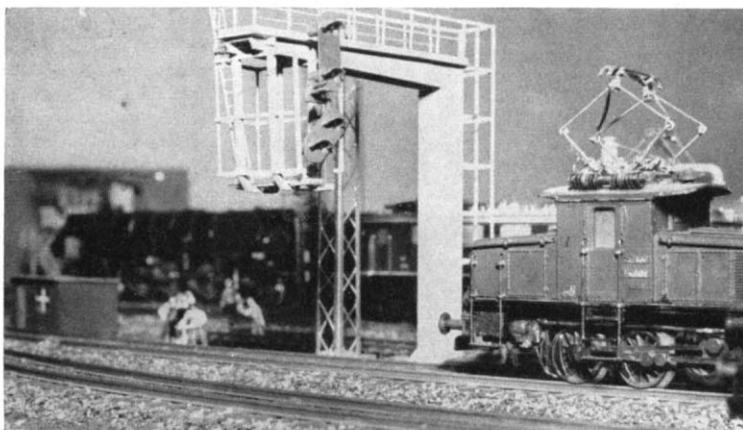


Abb. 1. Der Signalausleger auf der Anlage des Herrn Jaegers, Wassenberg. Das unter dem Ausleger hindurchführende Gleis ist ein Nebengleis; das dazugehörige Signal hat einen im Bild nicht sichtbaren Standort. Beachten Sie bitte, daß die Durchfahrts Höhe unter dem Ausleger auch dem kommenden Oberleitungs betrieb genügen muß, als dessen Vorbote (und zur Demonstration) die E 63 ins Bild kommt (noch ohne Oberleitung). Auch die DB rechnet bei Neubauten in fast allen Fällen mit einer eventuellen späteren Elektrifizierung, auch wenn zur Zeit noch nicht abgesehen werden kann, ob und wann diese erfolgt. Man sollte deshalb auch auf der Modellbahnanlage diese zukunftsichere DB-Planung berücksichtigen, wenn man moderne Bauwerke aufstellt.

(Foto: F. Jaegers, Wassenberg)

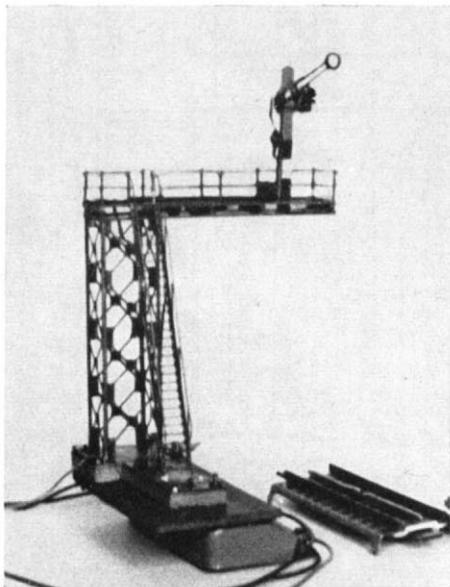


Abb. 2. Modell-Beispiel für einen Signal-Ausleger älterer Bauart (Gittermast-Bauweise). Dieses Modell wurde von Herrn Seifert, Freiburg i. Br. unter Verwendung eines älteren Märklin-Flügelsignals gebaut. Statt des Flügelsignals könnte man aber auch ein nach unten hängendes Lichtsignal vorsehen.

fältiger Oberflächenbehandlung auch nach der Lackierung noch bemerkbar sein. Ob man die einzelnen Profile und Bleche nun zusammenlötet oder mit UHU-plus klebt, bleibe jedem überlassen. Das Lötten hat jedoch den Vorzug, daß man schneller zum Ziele kommt (vorausgesetzt, man kann's), denn man braucht keine Abbindezeiten wie bei UHU-plus abzuwarten.

Hinsichtlich der Abmessungen des Auslegers ist man nicht unbedingt an die Zeichnung gebunden. Er kann durchaus auch etwas länger sein, wenn es die örtlichen Verhältnisse erfordern, so wie es z. B. auf der Anlage des Herrn Jaeger der Fall ist. Gegebenenfalls besteht sogar die Möglichkeit, direkt rechts am Mast einen weiteren Signalkorb an den Ausleger anzuhängen, falls auch das unter dem Ausleger hindurchführende rechte Gleis ein Signal erhalten muß. (Allerdings wäre für diesen speziellen Fall auch ein vor dem Ausleger aufgestelltes „richtiges“ Signal mit Mast usw. denkbar, denn ein einfacher Mast kann u. U. billiger sein als ein Ausleger-Korb mit allem drum und dran.)

chen, die – neben ihrer vorteilhaften Konstruktion – auch dem modernen Geschmack besser entsprechen.

Signal-Ausleger zählen nicht nur zu den Dingen, die auf Grund ihres Vorhandenseins bei der großen Eisenbahn auch auf einer Modellbahnanlage eine gewisse Daseinsberechtigung haben, sondern sie gehören vielmehr mit zu den wirkungsvollen Details, die einer Modellbahn „Atmosphäre“ geben. Darum stellen wir Ihnen heute einen Signalausleger vor, den Herr F. Jaegers, Wassenberg, nach einem DB-Foto für seine H0-Anlage gebaut hat. Den Fotos und Zeichnungen können Sie alle näheren Einzelheiten über die grundsätzliche Konstruktion dieses modernen Bauwerkes entnehmen. Da man wegen der zierlichen Geländer und dem Montage- bzw. Tragkorb am Ende des Auslegers wohl ohne Verwendung von feinsten Metallprofilen (Nemec-Profile) nicht auskommen wird, empfiehlt es sich, das ganze Bauwerk insgesamt aus Metallprofilen und Blechen herzustellen, denn die Kombination von glatten Metall- und Holzflächen wird bei evtl. nicht ganz sorg-

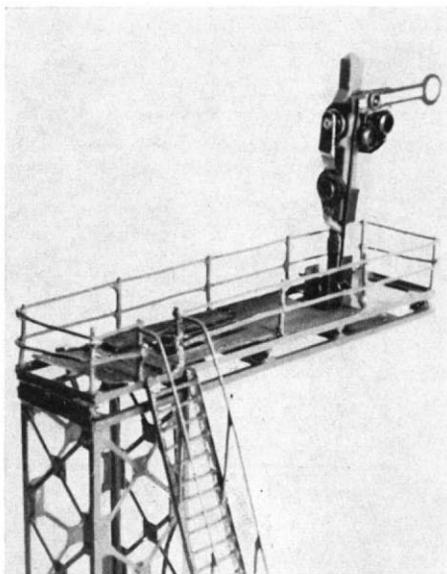


Abb. 3. Die filigrane Bauweise des „älteren“ Signal-Auslegers ist hier deutlicher sichtbar. Die Gitterkonstruktion entstand aus Nemec-Profilen, dünnem Ms-Blech und Cu-Draht (für die Geländer). Die einzelnen Teile wurden teils gelötet, teils mit UHU-plus geklebt. (Foto Abb. 2 u. 3: Seifert, Freiburg/Brsgr.)

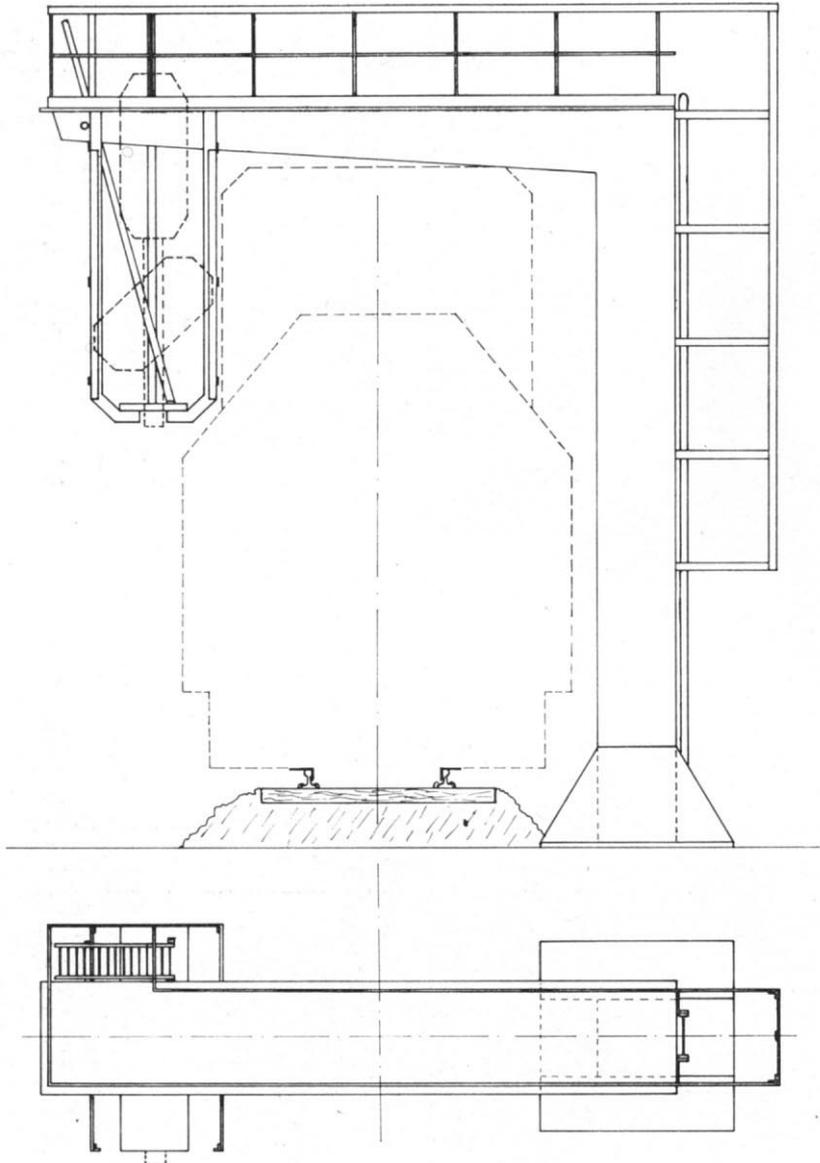
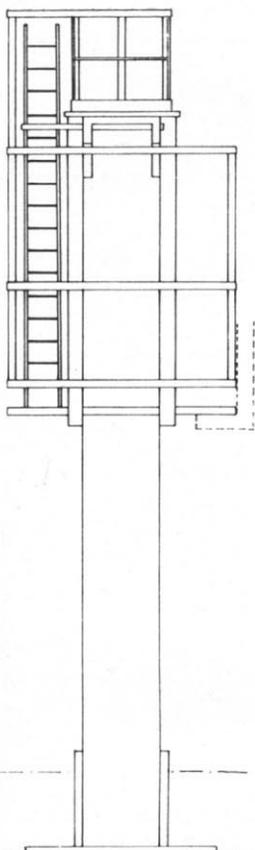


Abb. 4. Zeichnung des Signalauslegers in exakter H0-Größe. Das Lichtraumprofil (nach NEM 102) für das unter dem Ausleger hindurchführende Gleis ist eingezeichnet, um Ihnen zu zeigen, wie eng es zugehen kann. Bei etwas volumigeren H0-Modellen (z. B. Fleischmann) muß man natürlich mehr Spiel lassen! Wer Platz hat oder noch einen zweiten Signalkorb anbringen will, kann den Ausleger noch etwas länger machen. Die Umrisse der eigentlichen Signale sind gestrichelt gezeichnet, damit die Konstruktion des Korbes deutlicher zu sehen ist. Außerdem wird man – wie im Text erwähnt – handelsübliche Signale verwenden, deren Mast entsprechend gekürzt wird. (Zeichnungen: MIBA)



▲ Abb. 5. Seitenansicht des Signalauslegers vom Korb her gesehen.

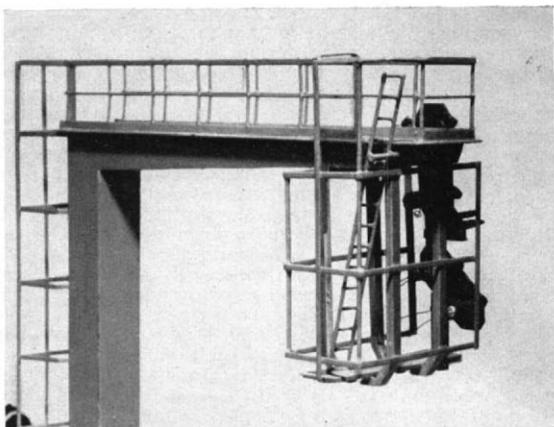
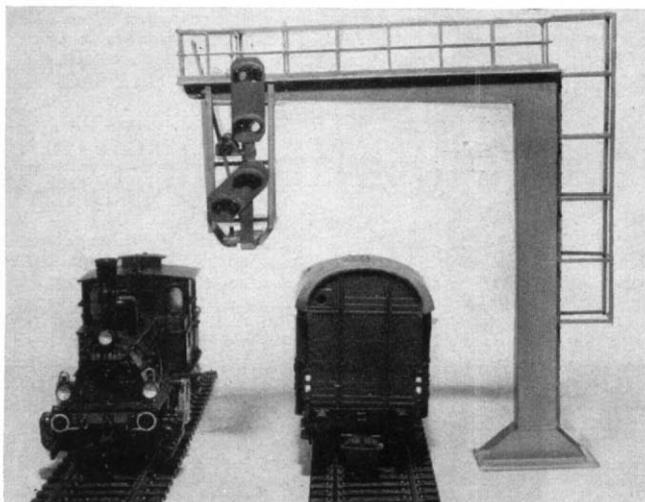


Abb. 6. Der Signal- und Montagekorb aus der Nähe und von der Rückseite des Auslegers her betrachtet. In Verbindung mit der Zeichnung Abb. 4 u. 5 dürfte Ihnen dieses Bild wohl alles über die Konstruktion des Korbes sagen.

Abb. 7. Der Signal-Ausleger, diesmal außerhalb der Anlage. Aus örtlich bedingten Gründen hat Herr Jaegers den Auslegerarm länger als in der Zeichnung gemacht, und zwar soviel, daß ggf. rechts noch ein zweiter Signalkorb montiert werden kann (wohl in der Absicht, das Signal für das rechte Gleis ebenfalls am Ausleger unterzubringen, falls der weitere Ausbau der Anlage dies erfordern sollte).

(Die T 3 ist eine kleine MIBA-Kostbarkeit – ein Meisterwerk der bekannten Modellbaufirma Schnabel!)



Wie aus den vorstehenden Zeilen hervorgeht – und wie Sie beim Betrachten der Zeichnungen sicher bereits selbst festgestellt haben werden – gilt das Signal am Ausleger in unserem Falle nicht für das unter dem Ausleger hindurchführende Gleis, sondern für ein links daneben verlegtes. Man kann natürlich die ganze Sache auch seitenverkehrt betrachten: Der Auslegerarm ragt dann – in Fahrtrichtung gesehen – nach rechts heraus und das Signal gilt für das unter dem Ausleger hindurchführende Gleis. Dieser Fall, daß links neben dem Gleis – im Zwischenraum zum Nachbargleis! – genügend Platz für den doch recht kräftigen „Standfuß“ des Signal-Auslegers vorhanden ist, rechts neben dem Gleis dagegen kein Platz für einen schlanken Mast, dürfte äußerst selten vorkommen. Diese Möglichkeit wurde deshalb von uns auch nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

In den Zeichnungen Abb. 4 u. 5 ist das eigent-

liche Signal nur gestrichelt angedeutet, weil hier alle möglichen Signalkombinationen vorhanden sein können und weil man wohl der Einfachheit halber sich nicht erst mit der Anfertigung eines entsprechenden Signales abplagen, sondern eines der handelsüblichen Lichtsignale verwenden wird; dessen Mast schneidet man auf die benötigte Länge ab und befestigt ihn mit einem abgebogenen Profilstück am Signalkorb (wie in Abb. 5 gestrichelt angedeutet).

Der Original-Ausleger ist hellgrau gestrichen. Zur Auflockerung der Anlage kann man aber vortäuschen, daß der Signalausleger gerade eben erst aufgestellt wurde und ihn deshalb mennigrot (Rostschutzfarbe) anpinseln oder besser spritzen. Wer diesen Eindruck noch verstärken will, der postiere auf oder am Ausleger ein paar Anstreicher, die gerade mit dem hellgrauen Anstrich beginnen (wollen!).

Spurweite 9 mm Maßstab 1 : 160 = Baugröße N!

Wie wir soeben erfahren haben, hat der Normenausschuß des MOROP (Modellbahnverband Europa) beschlossen, als Nenngrößenbezeichnung (= Baugrößenbezeichnung) den Buchstaben N zu wählen, und als Umrechnungsfaktor 1 : 160, basierend auf der bereits bestehenden Arnold-Bahn. Dieser Beschluß ist zu begrüßen, denn er trägt vorhandenen Gegebenheiten

Rechnung. Unabhängig davon hatten wir uns ebenfalls bereits Gedanken über eine abgekürzte Bezeichnung für die 9-mm-Bahn gemacht und auf Grund des wahrhaft internationalen „N“ am Anfang des Zahlwortes „neun“ ebenfalls diesen Buchstaben gewählt. So bleibt denn nur noch zu hoffen, daß sich evtl. weitere N-Bahn-Hersteller einer freien Austauschbarkeit mit der Arnold-Bahn nicht verschließen, damit ähnliche Mißstände wie bei den H0-Sortimenten von vornherein vermieden werden!

Deutsch	=	neun
Englisch	=	nine
Französisch	=	neuf
Spanisch	=	nueve
Italienisch	=	nove
schwedisch	=	nio

Modellbahn UBERTAGE UNTERTAGE ➔

Modellbahner sind meist ruhelose Leute. Deshalb werden Modellbahn-Anlagen auch selten fertig. Wenn sie es aber doch mal werden, dann sucht der stolze Erbauer nach weiterem Betätigungsfeld. Herr Dörr aus Wetzlar (and es unter seiner Anlage: Auf dem „Oberdeck“ war schon ein Bergwerk vorhanden (s. a. Heft 13/XV, S. 574); er „verlängerte“ dieses nach unten und es entstanden Förderschacht und Querstollen. Letztere sind „fachgerecht“

mit Stempeln aus Plastikresten und Holzleisten abgestützt, und eine ganze Anzahl Bergleute rackern sich ab, das imaginäre „schwarze Gold“ zu bergen und in die von Herrn Dörr selbstgebastelten Grubenhunde zu verladen. Mit einem unterirdischen „Modell-Grubenbahn-System“ werden diese dann zum Förderschacht gebracht, dessen Förderkörbe durch einen ursprünglich für eine Seilbahn bestimmten Motor auf und ab bewegt werden.

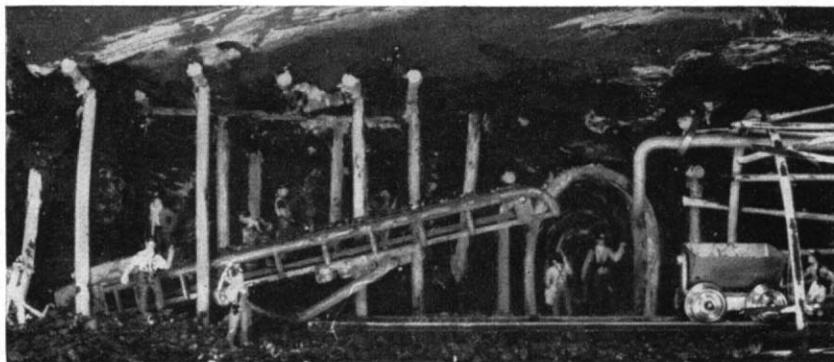
Abb. 1. Gesamtübersicht über das komplette Modell-Bauwerk über- und untertage. Im oberen Querstollen eine Arnold-V 200 (Baugröße N) als Gruben-Diesel-Lok. ▶





Abb. 2. Im Vergleich zu den in Heft 13/XV, S. 537 ff. abgebildeten Fotos hat Herr Dörr seine Anlage wesentlich erweitert und ausgebaut. Aus dem ländlichen Idyll ist ein geschäftiger Kleinstadt-Bahnhof geworden, gewissermaßen ein Pendant zur Situation im Großen: Industrie und Städte dehnen sich immer weiter aus und beanspruchen immer mehr des ursprünglichen Agrarlandes. Im Zuge der Erweiterung seiner Anlage mußte Herr Dörr dieses „Vorbild“ praktisch nachahmen, jedoch mit dem Unterschied, daß es dem Gesamteindruck seiner Anlage zum Vorteile gereichte, während man das von der „Natur“ nicht immer sagen kann.

Abb. 3. Diese Ausschnitt-Vergrößerung zeigt deutlich, mit welcher liebevoller Detailarbeit Herr Dörr sein Bergwerk gebastelt hat. Die Stollen können übrigens auch beleuchtet werden, insbesondere die „Arbeitsplätze“, so daß sich ein recht stimmungsvolles Bild ergeben dürfte.



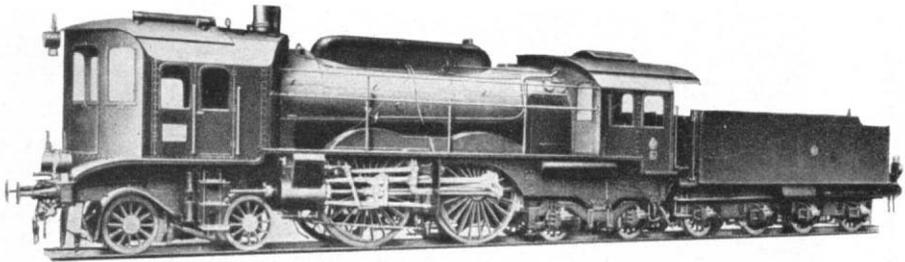
U N T E R T A G E



Abb. 4. Es ist zu hoffen, daß die in ihre Arbeit vertieften Kumpels bereits bemerkt haben, daß einer der Stützbalken geknickt ist, auf daß ihnen nicht selbst der Hals geknickt wird, falls das hangende Gestein weiter in Bewegung gerät. Trotzdem: der geknickte Stützbalken ist ein kleines Steinchen im Mosaik der Details.

Abb. 5. Die Eckanlage des Herrn Dörr. Links das Industriewerk, das inzwischen wieder seiner winterlichen Umhüllung (Abb. 1) entkleidet wurde: Der „Ata“-Schnee verschwand „schmelzend“ im Staubsauger. – Uneingeweihte Besucher werden hinter dem Vorhang kaum das Bergwerk von Abb. 1 vermuten; als besonderer „Knüller“ wird es bei einer Vorführung im geeigneten Zeitpunkt enthüllt. Rechts ist der erweiterte Anlagenteil mit dem neuen Bahnhof zu sehen. Das Gleisbildstellwerk ist transportabel und kann bei Betriebsruhe unter der Anlage verstaut werden. Das Telefon dient als „ablenkendes Moment“, damit Herr Dörr senior vom „mit-spielenden“ Junior nicht zu stark abgelenkt wird.





Die preußische S9- mit „Dekolleté“

Zu unserer Bauzeichnung
in Heft 1/XVI

Auch die Dampflokomotive ist von „Mode-Einflüssen“ nicht verschont geblieben, wie dieses Bild zeigt. Es handelt sich um die im vorigen Heft erwähnte Schwesternmaschine der 2'B 2'-Schnellfahrlokomotive S9 mit nur teilweiser Verkleidung. Irgendwie wirkt diese Maschine sogar noch interessanter als der vollverkleidete „Möbelwagen“. Letzterer wurde ja übrigens später auch teilweise seiner Mittelverkleidung beraubt und dürfte dann seiner „Schwester“ sehr ähnlich gesehen haben.

Wenn man von Mode spricht, dann denkt man doch gemeinhin auch sofort an Paris und Frankreich. Das trifft in diesem Fall sogar auch auf die Eisenbahn zu, denn die „Mode“ des Stirnführerstandes kommt ebenfalls aus Frankreich und wurde dort von einem gewissen Herrn Thuille kreiert. Unbekannt ist jedoch, ob die Herren Dior und Co. Nachfahren dieses Lokomotiv-Carrosiers sind . . .

(Werkfoto: Henschel)

Einsteckmaß!

10,0 cm



Thema mit Verwechslungen



**Zweischienen-
Zweileiter**

**Dreischienen-
Zweileiter**

**Dreischienen-
Dreileiter**

Die Tatsache, daß immer wieder und immer noch – sogar von technisch gebildeten Modellbahnern (von „DM“ ganz zu schweigen!) – die o. a. Begriffe durcheinander geworfen werden, ist Anlaß, wieder einmal diese Begriffe zu klären. Packen wir das Thema diesmal von einer anderen Seite an. Vielleicht hilft's etwas!

1. Grundsatz: Schienen sind nicht gleichbedeutend mit Leitern*). Schienen sind „Mechanik“ – Leiter sind „Elektrik“! Aber: Schienen können als elektrische Leiter verwendet werden!

2. Grundsatz: Ein Gleis besteht grundsätzlich aus mindestens zwei Schienen. Diese werden mechanisch von Fahrzeugteilen (Rädern) berührt. Berühren weitere Fahrzeugteile während der Fahrt dauernd weitere orts-

feste mechanische Teile, so werden diese sinngemäß ebenfalls zu „Schienen“, auch wenn sie im allgemeinen Sprachgebrauch anders benannt werden: z. B. Oberleitung (!), Seitenschiene (S-Bahn), Mittelschiene (älteres Märklin-Gleis, Trix-Gleis) und Punktkontakte (neueres Märklin-Gleis).

3. Grundsatz: Zu einem Stromkreis gehören zwei Leiter: ein Hin-Leiter und ein Rück-Leiter. Mehrere Stromkreise können einen Leiter gemeinsam haben, wodurch dieser zum „gemeinsamen Rückleiter“ wird (z. B. eine der Schienen des Fleischmann-Gleises oder die Außenschienen des Märklin-Gleises, wenn eine „echte“ Oberleitung vorgesehen wird).

4. Grundsatz: Sind mehrere mechanische, aber als Leiter verwendete Schienen elektrisch so miteinander verbunden, daß kein Spannungsunterschied zwischen ihnen besteht, so gelten sie als einziger Leiter (z. B. die beiden Fahr-Schienen beim Märklin-Gleis!)

*) „Leiter“ im elektrotechnischen Sinne: sie leiten den elektrischen Strom.

5. Grundsatz: Sind Schienen – im wirklichen und übertragenen Sinn – voneinander isoliert, so kann jede für sich als Leiter verwendet werden.

Nachdem also sowohl das Fleischmann-Gleis als auch das Märklin-Gleis elektrotechnisch als Zwei-Leitersystem anzusprechen sind, ist die von uns stets gebrauchte Kennzeichnung „Zweischienen-Zweileiter“ (für Fleischmann usw.) und „Dreischienen-Zweileiter“ (für Märklin) zwingend notwendig, um Mißverständnissen vorzubeugen bzw. die Dinge beim richtigen Namen zu nennen.

Diese „Grundsätze“ mögen zwar etwas geschwollen und schulmeisterlich klingen – Sie brauchen sie aber trotzdem nicht auswendig zu lernen! Statt dessen prägen Sie sich bitte – falls überhaupt noch notwendig – die drei Abbildungen ein, die die grundsätzlichen Unterschiede der wichtigsten Modellbahn-Systeme symbolisieren. Es sind zwar noch weitere Kombinationen möglich, doch würde deren Erläuterung hier nur verwirren; drum seien sie Ihrer Kombinationsgabe als Zeitvertreib und Gedankentraining überlassen (siehe kleingedruckte Ergänzung am Schluß)!

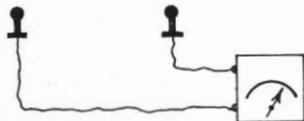


Abb. 1. Zwei voneinander isolierte Schienen nebst zugehörigen zwei Stromzuleitungen (Leiter), also ein Zweischienen-Zweileiter-System. Beispiele: Arnold, Egger, Fleischmann, Hamo, Liliput, Peco, Piko, Rivarossi, Rokal, Tenshodo, Zeuke usw.

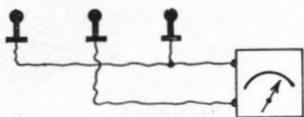


Abb. 2. Drei Schienen (zwei Außenschienen, die elektrisch miteinander verbunden sind, sowie eine Mittelschiene, die jedoch ebensogut aus Punktkontakten bestehen oder in Form einer Oberleitung oder Seitenschienen vorhanden sein kann) nebst zwei vom Fahrpult kommenden Zuleitungen, also ein Dreischienen-Zweileiter-System (und kein Dreileiter, wie „DM“ angibt). Beispiel: Märklin.

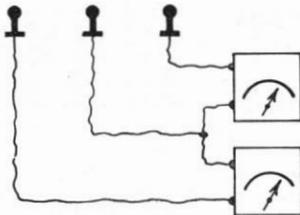


Abb. 3. Wieder drei Schienen, aber alle drei voneinander elektrisch isoliert; dazu von den Fahrpulten kommend zu jeder Schiene eine Zuleitung, insgesamt folglich drei; also ein Dreischienen-Dreileiter-System. Markantes Beispiel: Trix.

Fügt man den Zweischienen-Zweileiter-Gleisen (nach Abb. 1) die Oberleitung als dritte, elektrisch getrennte „Schiene“ (Leiter) hinzu, so ergibt sich wiederum ein Dreischienen-Dreileiter-System (Abb. 3), das ebenfalls (wie das Original-„Trix“-System) ein zweites Fahrpult erheischt.

Aus diesen Tatsachen ergibt sich zur Ermittlung der nötigen Fahrtrafos die 6. Grundsatz-Faustformel: Leiterzahl minus 1 = Anzahl der Fahrpulte.

Beispiele:

- 2-Leiter (Fleischmann usw., Märklin) – 1 = 1 Fahrpult,
- 3-Leiter (Fleischmann und Märklin mit Oberleitung, Trix) – 1 = 2 Fahrpulte,
- 4-Leiter (Trix mit Oberleitung) – 1 = 3 Fahrpulte.

Als Abschluß für alle diejenigen, die die Sache endgültig „kopiert“ haben – quasi zur Bestätigung der errungenen Kenntnisse – noch einige knifflige Leiter-Kombinationen: Ein Fleischmann-Gleis, dessen Schienen elektrisch miteinander verbunden werden und das man dann entweder mit Punkt-Kontakten oder mit einer Oberleitung versieht, wird vom Original-Zweischienen-Zweileitersystem zum Dreischienen-Zweileitersystem, weil es nunmehr – sehr richtig! – genau dem Märklin-System entspricht.

Ein Märklin-Gleis, dessen Außenschienen man irgendwie voneinander isoliert und auf diese Weise also drei getrennte Schienen (Leiter) erhält, wird dadurch zum Dreischienen-Dreileiter-System und würde dann dem Original-Trix-System entsprechen.

Ein Original-Trix-Gleis, das außer einer Oberleitung noch eine seitliche Stromschiene à la Berliner oder Hamburger S-Bahn erhielte, würde – nach Adam Riese und den heute aufgestellten MIBA-Grundsätzen – zum ... Moment mal! ... Fünfschienen-Fünfleiter-System und erheischte 4 Fahrpulte, sollen alle 4 Züge unabhängig voneinander fahren können. Als gemeinsamer Rückleiter (s. Grundsatz 3) müßte eine der Fahrschienen fungieren (und zwar auf einer Anlage selbstverständlich stets die gleiche!).

Sollten Sie nach diesen letzten Beispielen noch das Einmaleins beherrschen, dürfen Sie sich gratulieren, denn dann werden Sie Ihr Leben lang Schienen und Leiter so auseinanderhalten können, wie die Sprössen einer Hühnerleiter!

**Der richtige
Eindruck
vom D-Zug**

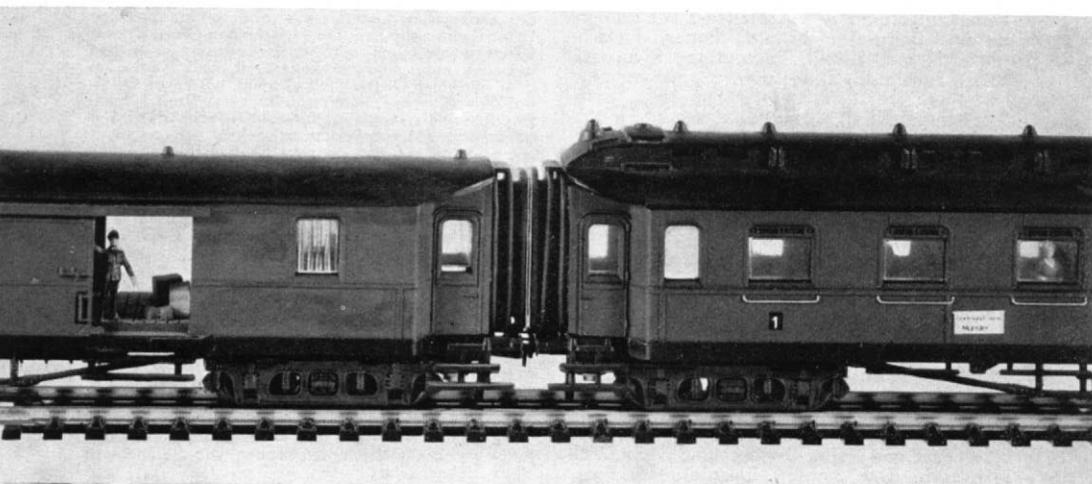
F|A|L|T|E|N|B|A|L|G|E

Man kann reden, was man will, aber mit einer reinen Nebenbahn-Modellanlage gibt sich letzten Endes wohl kein Modellbahner zufrieden! Irgendwo, irgendwie und irgendwann taucht überall doch einmal der „obligatorische“ Schnellzug auf, sei es als Old-Timer oder als moderner Triebwagen oder als Doppelstockzug. Selbst die „Siebeng’scheiten“ vom MIBA-Verlag bilden in dieser Hinsicht keine Ausnahme (doch gehen sie immerhin einigermaßen fachgerecht vor und machen sich eine sogenannte Paradestrecke zunutze, wie sie in der „Anlagenbroschüre“ immer wieder erwähnt und dargestellt ist).

Nun, ein dahinbrausender D-Zug bietet in der Tat einen erhebenden Anblick! Leider geben unsere Miniatur-Schnellzüge aber nicht das im Großen gewohnte Bild einer geschlossenen Zugeinheit ab, sondern sie bestehen

eben nur aus einzelnen, hintereinandergelagerten Wagen, zwischen denen illusionszerstörende Lücken klaffen. Es fehlen – zumindest bei den älteren Wagentypen – zwischen den Wagen die altgewohnten Faltenbalgharmonikas, die in natura die Schnellzugwagen zu einer einzigen langen Zugeinheit „zusammenschließen“. (Die modernen Gummiwülste, die sich übrigens ebenfalls berühren, wollen wir einmal außer acht lassen bzw. ein andermal „behandeln“.) Gewiß, bei manchen Modellen älterer D-Zug-Wagentypen ist eine mehr oder minder minutiös ausgeführte starre Faltenbalgimitation vorhanden, aber die Lücke zwischen den einzelnen Wagen ist dadurch keineswegs verschwunden. Es wäre wirklich wünschenswert, wenn die Hersteller der ostzonalen Firma Schicht nach:fern würden, die erstmalig bei ihren Doppelstockwa-

Abb. 1. Ein Paar der im Text erwähnten amerikanischen Faltenbalge zwischen zwei Liliput-Wagen. Drüben über dem Teich werden sie „H0-Diaphragms“ genannt (Hersteller: Wright Enterprises). In der Mitte sind die beiden aneinanderliegenden Blechrahmen erkennbar. Wenn auch die Falten noch etwas grob ausgefallen sind (im Foto trifft das viel deutlicher in Erscheinung als am Modell), so ist doch der generelle Eindruck der gleiche wie bei einem „richtigen“ D-Zug.
(Foto: Ertmer, Paderborn)



gen-Modellen vorexerziert hat, wie man dem Problem „Elastische Faltenbälge“ bestens zu-
leibe rücken kann (s. Abb. 3 u. 4).

Vor einigen Jahren gab es die Rivarossi-Faltenbälge aus dünnem schwarzem Gummi, die zwar nicht ganz vorbildgetreu aussahen, aber immerhin einen guten Kompromiß zwischen Modell und Betriebssicherheit darstellten. Leider sind sie nicht mehr erhältlich und werden auch nicht mehr gefertigt (höchstens „schwarz“ von Liebhabern zu Liebhaberpreisen erhandelt).

Die Modellbahner brauchen darob aber nicht zu verzweifeln, denn es gibt nun doch wieder Lichtblicke. Zufällig entdeckten wir gelegentlich eines Besuches bei der REPA-Bahn neuartige Faltenbälge, die sogar in der Mitte getrennt werden können; demzufolge läßt sich also auch der Zug wieder nach Bedarf auseinandernehmen. In Abb. 1 sehen Sie ein solches Faltenbalg-Paar zwischen zwei Liliput-Wagen. Die beiden Hälften sind an jeweiligen Wagen befestigt, während die Stirnseiten der Bälge einen zierlichen Metallrahmen mit kleinen angeboigten Nasen haben, die für eine gegenseitige Zentrierung der Bälge sorgen. (Wenn man „auf Draht“ ist und entsprechend flexible Litze hat, kann man diese Metallrahmen auch als Lichtstromkuppung mit heranziehen.)

So schön diese Faltenbälge auch sind, so haben sie leider doch ein kleines Manko: Da sie aus den USA stammen, sind sie wegen des für uns recht ungünstigen Umrechnungskurses und der Zölle etwas teuer; außerdem müssen sie zur Zeit noch aus der Schweiz bezogen werden. Wie wir erfahren haben, sind

jedoch bereits Bestrebungen im Gange, auch in Deutschland Bezugsquellen zu schaffen (auf die wir dann selbstverständlich noch hinweisen werden). Wer es aber eilig hat, wende sich zunächst an die EME (Einkaufsgenossenschaft für Modelleisenbahner) Zürich 6, Hotzstraße 6. Der Preis für ein Paar beträgt 4.10 sfrs. Dazu müssen Sie dann wohl oder übel noch die Versandkosten plus 15 % Zoll rechnen. Billig sind diese Dingerchen also nicht gerade, aber da man sie ja nur für den D-Zug braucht, muß man sie nicht unbedingt ein Gros einkaufen.

Für diejenigen aber, die es garnicht lassen können, Faltenbälge selbst zu basteln, haben wir am erwähnten Schicht-Doppelstock-Zug (s. a. Heft 15/XV, S. 656) eine raffinierte Methode entdeckt, die sich ohne weiteres auch beim Selbstbau der kleineren Faltenbälge für normale D-Zug-Wagen (Ausnahme: Gummilwulst der modernen Wagen) oder Triebwagen anwenden läßt. Dabei ist das Prinzip so einfach, daß man sich fast an den Kopf greifen möchte, weil man nicht schon längst selbst daraufgekommen ist.

In Abb. 3 zeigen wir Ihnen die verblüffend echte Wirkung der Faltenbälge am Schicht-Doppelstock-Zug in einer Ausschnitt-Vergrößerung und in Abb. 4 einen auseinandergefalteten Faltenbalg. Im Prinzip besteht er aus zwei leporelloartig, d. h. im Zickzack gefalteten Streifen aus schwarzem Papier, die entsprechend der Form des Faltenbalges gestanzt sind. Der Trick ist dabei folgender: Der eine Streifen ist senkrecht gefaltet, der andere waagrecht. Beide Streifen werden so ineinandergehängt, daß der senkrecht gefaltete Strei-

◀ Den richtigen Eindruck...

... machen nicht nur die „Diaphragms“, sondern auch Onkel Kuno, seines Zeichens Zugschaffner (im Packwagen links), und Tante Emma (hinter der „beschlagenen“ Scheibe des dritten Abteilens im rechten Wagen), wenigstens was ihre Größe betrifft. Die normalen H0-Menschlein wirken ja meist etwas zu groß, wenn man sie in H0-Fahrzeugen postiert, auch dann, wenn man ihnen z. B. die Beine etwas kürzt. Dem scharfblickenden Fotografenauge des obersten Chefs der REPA-Bahn waren diese Mißverhältnisse mit der Zeit zu mißlich geworden und so kam er eines Tages auf die glorreiche Idee, die H0-Menschlein nicht erst in der Kälte des nächsten Winters zusammenschrumpfen zu lassen, sondern g l e i c h TT-Männlein und -Weiblein in die Fahrzeuge einsteigen zu lassen. Und siehe da, jetzt stimmen die Proportionen schon besser und vor allem Onkel Kuno kann sich in voller Lebensgröße sehen lassen (trotz der — konstruktiv bedingten — zu dicken Fußbodenbohlen des Packwagens). Und Tante Emma nimmt jetzt nicht mehr formatfüllend das ganze Fenster für sich in Anspruch (ganz rechts), sondern läßt auch eventuelle Mitreisende an den Schönheiten der vorbeiliegenden H0-Natur teilhaben. So lustwandeln denn auf den Alleen der REPA-Bahn die normalen Hanuller, während in den Zügen nur Teteler reisen (womit gewissermaßen der ausgleichenden Gerechtigkeit im Hinblick auf die H0-Häuser auf TT-Bahnen — s. Heft 15/XV, S. 658 — genüge getan ist).

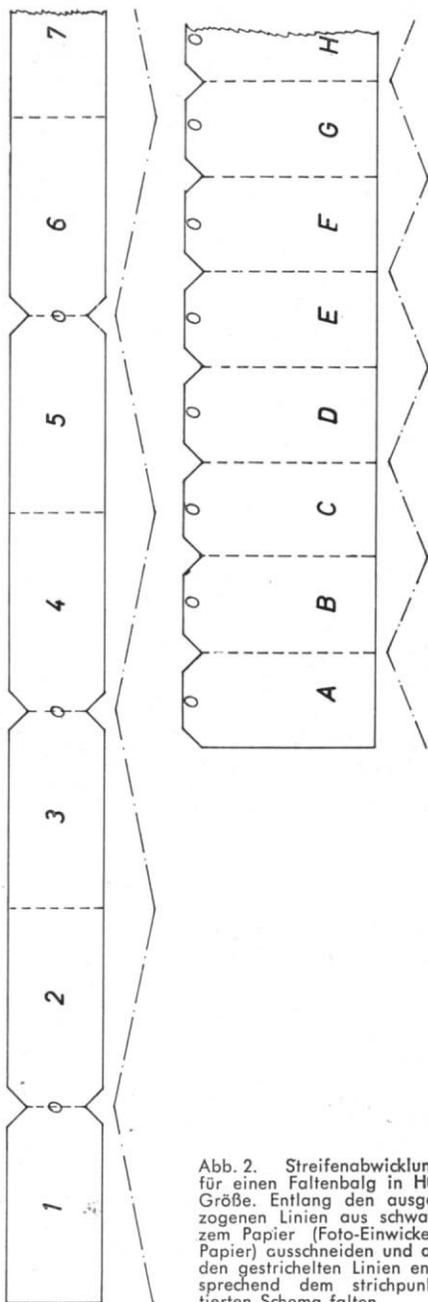


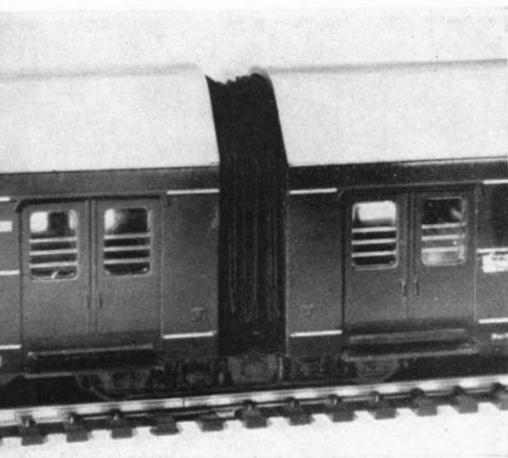
Abb. 2. Streifenabwicklung für einen Faltenbalg in H₀-Größe. Entlang den ausgezogenen Linien aus schwarzem Papier (Foto-Einwickelpapier) ausschneiden und an den gestrichelten Linien entsprechend dem strichpunktierten Schema falten.

fen von den waagrechten Falten des anderen Streifens am Herausrutschen nach oben oder unten und der waagrecht gefaltete Streifen von den senkrechten Falten am seitlichen Herausrutschen gehindert wird. – Das klingt zwar etwas umständlich, ist es aber nicht. Wenn Sie sich zwei solche Streifen zurechtschneiden und im Zickzack falten, dann kommt Ihnen von ganz allein die Erleuchtung, wie sie ineinandergehängt werden müssen.

In Abb. 2 haben wir zwei solche Streifen aufgezeichnet, um Ihnen die Sache etwas leichter zu machen. Übertragen Sie diese Zeichnungen zunächst auf ein Blatt normales Papier; schneiden Sie dann die Streifen entlang den durchgezogenen Linien aus und falten Sie diese an den gestrichelten Linien entsprechend dem neben jedem Streifen strichpunktiert gezeichneten Schema. Legen Sie dann beide Streifen so nebeneinander auf den Tisch, daß die in Abb. 2 mit 0 bezeichneten Kanten bzw. Falze nach oben zeigen. Dann halten Sie beide Streifen so zusammen, daß Feld A von unten zwischen die zusammengefalteten Felder 1 und 2 (bzw. deren Rückseiten) gesteckt wird. Feld B wird nun so eingefaltet, daß es zwischen Feld 2 und 3 (Vorderseiten) liegt. Feld C kommt dann zwischen die Rückseiten der Felder 3 und 4, und Feld D zwischen die Felder 4 und 5 (Vorderseiten). Entsprechend werden dann die restlichen Buchstabenfelder zwischen die Zahlenfelder eingelegt – und das ist schon alles.

Beim ersten Versuch werden die vorgefalteten Streifen eventuell noch nicht richtig ineinanderpassen; aber Sie haben bereits das Prinzip erkannt. Bei der endgültigen Ausführung falten Sie jeweils nur die ersten beiden Felder und schneiden auch die Form des Faltenbalges n o c h n i c h t zurecht. Nehmen Sie gerade ausgeschnittene Papierstreifen, die dann gewissermaßen umeinandergefaltet werden. Die Seitenkante des einen Streifens bildet dann die „Falzkante“ für den anderen Streifen. Erst wenn die ganze Falzerei und Faltereie beendet ist, pressen Sie den so entstandenen Papier-Ballen fest zusammen und schneiden mit einer scharfen Schere oder mit einem Messer die Ecken so ab, daß sich die typische Faltenbalgform ergibt. Damit ist der Faltenbalg fertig und braucht nun nur noch zwischen die Wagen eingeklebt werden.

Wenn man jede Wagenstirnseite mit einer eigenen Faltenbalg-Hälfte versehen will, ist es besser, wenn man die Rückseite von Feld 1 mit der Vorderseite von Feld A verklebt. Der Balg biegt sich dadurch auch dann nicht zu



stark herunter, wenn kein Gegenwagen angekuppelt ist.

Wieviel Falten (bzw. Felder) Sie vorsehen müssen, hängt vom Wagenabstand ab und ist auszuprobieren. Falten Sie anfangs aber lieber etwas mehr, denn diese Faltenbälge wirken um so besser, je dichter die Falten sind.

Wie bereits gesagt, ist die ganze Sache umständlicher zu beschreiben als auszuprobieren. Versuche lohnen sich auf jeden Fall, denn mag der Abstand zwischen Ihren D-Zugwagen noch so groß sein – Ihre selbstgefertigten Faltenbälge (eine feine Arbeit für Ihren „Harem“!) sind dankbare und äußerst wirkungsvolle „Lückenbüßer“!

Abb. 3. Der aus Papierstreifen gefaltete Verbindungsbalg zwischen den Wagen des Schicht-Doppelstockzuges.

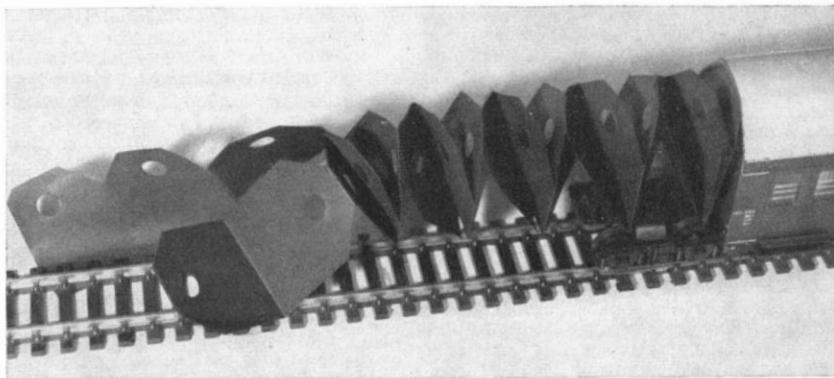


Abb. 4. Der Faltenbalg nach Abb. 3, jedoch auseinandergezogen. Die Löcher dienen im vorliegenden Fall zur nicht unbedingt notwendigen Zentrierung; sie können ggf. zur Durchführung von Lichtstrom-Strippen benutzt werden.

Unser Titelbild

ist diesmal dem **S $\frac{3}{6}$** -Modell von Tenshodo gewidmet, das kurz vor Weihnachten noch zur Auslieferung gelangte – und inzwischen schon wieder ausverkauft sein soll. Letzteres wundert uns nach Begutachtung des Modells wirklich nicht. Ausgezeichnete Laufeigenschaften, außerordentlich geringes Fahrgeräusch, exakte Detaillierung und die Einhaltung des Maßstabes 1 : 87 bieten schon einen zumindest ideellen Gegenwert für den Modellpreis, vor allem, wenn man die Lok mit einem zeitgemäßen Zug von Old-Timer-Wagen zusammenstellen kann. – Aber nicht nur die S $\frac{3}{6}$ ist das Interessante am Titelbild: auch die Besandungsanlage empfehlen wir Ihrer Aufmerksamkeit. Sie wurde von Herrn Jaegers, Wassenberg, gebaut. (Eine Bauzeichnung hierfür ist in Vorbereitung.)



Kriminal-

(s. a. Heft 11/XV, S. 496)

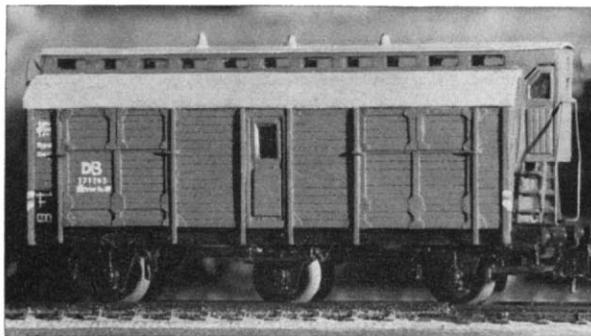
Grimmige

Ballade

Herrn Dirk v. Harlem, Hannover-Linden, ließ unsere „Stichelei“ in Heft 11/XV wegen des so grimmig dreinschauenden Kriminalkommissars a. D. nicht ruhen: Er ruhte nicht, bevor er nicht Herrn Ditzinger lächelnd auf der Platte hatte, was erst gelang, als er Weihnachten endlich wieder mal im Harz weilte. Wie man sieht, hat der ehemalige Kriminalkommissar nicht nur Humor, sondern ist tatsächlich dabei, eine neue Anlage aufzubauen. Die kleine Episode hat WeWaW zu einem „Gedicht“ gereizt, das Sie im Bedarfsfalle über sich ergehen lassen mögen.

Als „Kripo“ sah er grimmig drein
 (Wie könnte es auch anders sein!).
 Wenn böse Buben Ärger machen,
 Dann hat die Kripo nichts zu lachen!
 Wer jedoch selbst „spitzbübisch“ lacht,
 Den hat man dringend in Verdacht,
 Daß er da irgendwas verbrochen.
 Und in der Tat — vor wen'gen Wochen
 „Zerschlug“ er seine Bahn mit Schwung,
 (Die Kripo nennt's „Sachschädigung“),
 „Beraubte“ sich der schönsten Freude
 (Was nützt's, daß er danach „bereute“?),
 Zur Strafe „sitzt“ er jetzt . . . daheim;
 Statt „Tütenkleben“ kocht er Leim,
 Und hofft, wie's heute üblich ist,
 Auf sowas wie . . . „Bewährungsfrist!“ —
 Und die Moral von der Geschicht'?
 Mach' niemals nicht ein bö's Gesicht,
 Weil Dich am End' die ganze Welt
 für einen . . . „Kriminaler“ hält!

WeWaW



Made in USA

ist dieses H0-Modell des Pferde-transportwagens Gvwhs-04, gebaut nach der MIBA-Bauzeichnung in Heft 1/XV von Herrn Henry C. Geipel aus Kansas-City (USA). Woraus wieder einmal zu ersehen ist, daß man nicht nur in Europa nach Übersee blickt, sondern daß auch in fremden Ländern das „ausländische“ einen gewissen Reiz ausübt, vor allem auf die Individualisten, die nicht nach „Schema F“ arbeiten.

GLEISBAU=PRAXIS: Herzstücke für Weichen und Kreuzungsweichen

Gleisbau und Gleisbau ist dreierlei! Der eine geht hin, kauft sich eine Kiste voll fertiger Gleise und Weichen, steckt sie zuhause aneinander und schraubt sie fest.

Der andere ist Individualist, auch beim Gleisbau. Ihm ist das „Schema F“ ein Greuel. Bei ihm hat jeder Gleisbogen einen anderen Radius und jede Weiche einen anderen Winkel. Folglich kauft er sich Schienenprofile und Schwellen solo und sägt, feilt, bohrt, schraubt, lötet, klebt und nagelt alles zu ff-Gleisen und -Weichen zusammen.

Der dritte: sowohl als auch! Er nimmt soweit wie möglich fertige Industrie-Erzeugnisse und ergänzt diese durch selbst zusammengebaute Gleis- und Weichen-Bausätze. Letzteres bringt kaum irgendwelche Komplikationen mit sich (was uns jedoch nicht abhalten soll, per Gelegenheit — da immer wieder Wünsche an uns herangetragen werden — dieses Thema zu Nutz und Frommen weniger bewanderter, neuer Modellbahner doch wieder einmal auf's Tapet zu bringen).

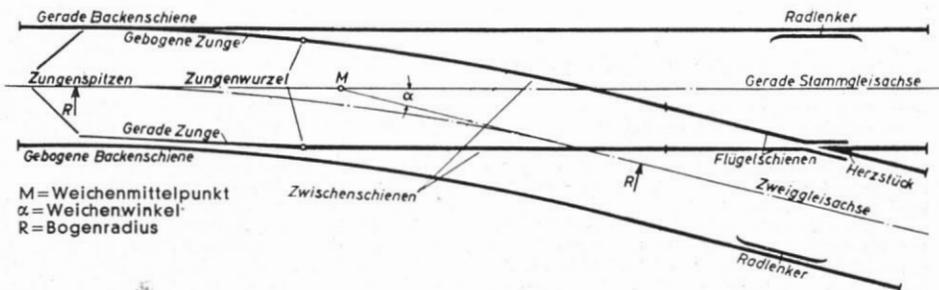
Weichen (und auch Kreuzungen usw.) sind mit maßgebend für die Sicherheit des Fahrbetriebes, gleichgültig ob sie im Blickpunkt einer jeden Modellbahnanlage, dem Bahnhof mit seinen vielfältigen Gleisverzweigungen und Kreuzungen liegen oder in der Weichenstraße einer verdeckten Abstellanlage! Betriebssicherheit ist aber nicht alles: Ästhetische Gründe können mit eine Rolle spielen! Beim Vorbild schlängelt sich

je d e r Zug elegant durch die kompliziertesten Weichenstraßen (von ganz seltenen und unrühmlichen Ausnahmen abgesehen). Beim Modell mit seinen meist zu kurzen Industrieweichen würden sich kleine Miniaturmenschen wie auf einer Volksfest-Achterbahn vorkommen, obwohl hier bereits eine wesentliche Verbesserung gegenüber früheren Jahren zu verzeichnen ist.

Also (und trotzdem) werden auch weiterhin Weichen selbst gebaut werden. Die hier und in weiteren MIBA-Heften folgenden Erfahrungsberichte einiger unserer Leser mögen als Hilfe und Anregung dienen! Wenn auch die Spurweiten auf den Anlagen der Berichterstatter unterschiedlich sind (TT und H0), so spielt das im Prinzip keine Rolle: Weichen, Kreuzungen usw. setzen sich stets aus den gleichen Grundbauelementen zusammen (s. a. Abb. 2), nur muß man mit kleiner werdender Baugröße eben etwas genauer arbeiten, d. h. beim Weichenbau sollte man — gleich, in welcher Baugröße! — grundsätzlich so genau wie nur irgend möglich arbeiten — „z'weg“ der Betriebssicherheit!



Abb. 1. Vereinfachte Weichendarstellung für Gleisplanzeichnungen.



M = Weichenmittelpunkt
 α = Weichenwinkel
 R = Bogenradius

Abb. 2. Die wichtigsten Weichenbauteile und ihre Benennungen sind anhand dieser Zeichnung leicht zu identifizieren. Falls Sie sich über die Weichen und Kreuzungen des Vorbilds eingehender informieren wollen, sei Ihnen das Buch „Reichsbahn-Weichen und -Bogenweichen“ von F. Hartmann (Tetzlaff-Verlag, Frankfurt/M.) empfohlen.

Bevor wir nun auf Einzelheiten eingehen, seien noch ein paar Worte als Vorbemerkung vorangestellt: Mancher Modellbahnfreund verlegt die Weichen und Kreuzungen direkt auf der Anlagengrundplatte. Das ist u. E. aber nicht so vorteilhaft wie die Montage jeder Weiche bzw. Weichengruppe auf gesonderten Brettchen (siehe Abb. 5). Bei eventuellen Änderungen des Gleisplanes (oder der gesamten Anlage) geht es sonst nicht ohne durchrei-

fende „Zerstörungen“ eines großen Teiles der Anlage ab. Auf gesonderten „Trassen“ montierte Weichen oder Weichengruppen kann man dagegen leicht von der Anlagengrundplatte oder vom Anlagengerüst lösen und auch jederzeit wieder an anderer Stelle einbauen. Es dürfte somit ratsam sein, sich über diesen Punkt einige Gedanken zu machen, bevor mit der Montage der Gleisanlage begonnen wird. Doch nun Schluß der langen Vorrede. D. Red.

I. Herzstück-Löt- und Klebelehre

von H. Munk, Diez

Der Weichenselbstbau macht mir riesigen Spaß. Vor allem habe ich die Möglichkeit, die Weichenstraßen für meine Anlage so anzulegen, wie es für die Zugfahrten am günstigsten und elegantesten ist. Der kritische Punkt beim Weichenbau ist m. E. die Anfertigung der Herzstücke bzw. das Zusammenlöten der zurechtgefeilten Profilstücke im richtigen Winkel. Ich habe mir deshalb einige Lötlehren angefertigt, mit denen das Verlöten der Herzstückprofile nun keine allzu großen Schwierigkeiten mehr macht.

Man nehme eine etwa 6 mm starke und mindestens 60 x 30 mm große Platte nicht lötbaren, aber hitzebeständigen Materials. Geeignet sind Pertinax, Dural (legiertes Hartaluminium) und auch normales Alu; ich bevorzuge Dural, da es die größere Haltbarkeit hat, obgleich das Löten – wegen der gegenüber Pertinax größeren Wärmeleitfähigkeit – etwas länger dauert. Wenn man nicht allzuviel Herzstücke mit einer Lehre zu löten hat, ist Pertinax deshalb eventuell vorteilhafter.

Auf dieser Platte werden nun gemäß Abb. 3 vier Schnittlinien angerissen, je zwei davon genau parallel. Der Winkel, in dem die Linienpaare zueinander verlaufen, muß genau dem vorgesehenen Herzstückwinkel entsprechen. Mit einem scharfen Sägeblatt sind dann entlang der Anrißlinien 2,7 mm bis 3 mm tiefe Einschnitte vorzunehmen. Diese Arbeit erfordert höchste Aufmerksamkeit und Sorgfalt, damit der Herzstückwinkel schließlich auch tatsächlich stimmt. Am besten nimmt man eine sogenannte „Einstrich“-Säge; mit etwas Geschick und Glück geht es aber auch mit einer Laubsäge, wenn das Sägeblatt richtig straff eingespannt ist. Am besten wäre es jedoch, wenn Sie das Einsägen mittels einer Fräsmaschine vornehmen könnten. Wer mit einer Drehbank richtig vertraut ist, schafft es auch damit.

Der zwischen den parallelen Schnitten stehengebliebene Steg ist wegzufilen. Achten Sie dabei darauf, daß die entstehende Nut nicht breiter als der Schienenkopf wird; dieser muß leicht, aber ohne Spiel eingeschoben werden können.

Damit ist die Lötlehre bereits fertig und wir können die angespitzten Schienenstücke unter Zugabe von reichlich Lötbrei (Tinol o. ä.) einschieben. Auf die oben herausragenden Schienenfüße legen wir noch ein Stück 0,3 bis 0,5 mm starkes Messingblech oder noch besser ein Stück gehämmerte Messing-Gaze. Der nun folgende Lötvorgang – mit möglichst heißem Lötkolben, nicht unter 100 W! – ist bei letzterer nämlich sehr gut zu beobachten und die Gaze

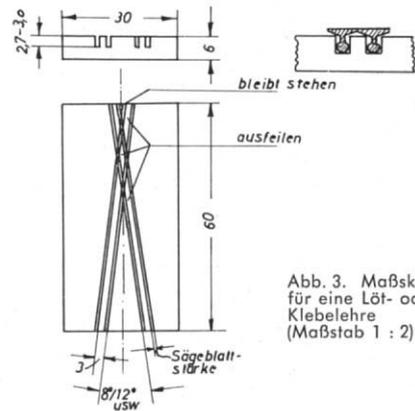


Abb. 3. Maßskizze für eine Löt- oder Klebelehre (Maßstab 1 : 2).

genügt als Verstärkung vollkommen, zumal ihre „Poren“ durch das fließende Lot ausgefüllt werden.

Wer eine „unüberwindliche Abneigung“ gegen das Löten hat, kann ggf. die Profilstücke auch mit UHU-plus verkleben. Die Lehre muß jedoch dann vorher eingefettet werden, denn „im Falle eines Falles klebt UHU-plus wirklich alles“ (zusammen!). Ein gewisser Preßdruck während der Abbindezeit und eine Erwärmung mittels einer 100-Watt-Lampe oder im elektrischen Backofen (mit Thermostat!) ist ratsam.

Nach dem Erkalten bzw. Abbinden nimmt man das Herzstück aus der Lehre heraus, sägt das überstehende Blech bzw. die Gaze ab und säubert das ganze Herzstück von überflüssigem Lot bzw. UHU-plus.

Wer es sich zutraut (und bis dahin noch nicht die Nase voll hat), sieht im richtigen Abstand neben den Nuten für das eigentliche Herzstück auch noch entsprechende Einschnitte für die Radlenker bzw. Flügelnschienen mit vor. Dann kann man alles zusammen auf einmal „zusammenpappen“. Voraussetzung ist natürlich, daß der richtige Abstand der Radlenker vom Herzstück bekannt – und erprobt! – ist. Eine solche erweiterte Löt- bzw. Klebelehre ist zwar schwieriger herzustellen als eine Lehre für das Herzstück allein, läßt aber kaum noch irgendwelche Wünsche offen und vereinfacht den Weichenbau „maximal“ (wie man in der Schweiz zu sagen pflegt).

II. Gefräste Herzstücke für Weichen, Kreuzungen und Kreuzungsweichen. von G. M.

Manchem „Nicht-Löt-Künstler“ wird wohl beim Weichenbau ob der diversen Herzstücke und ihrer Anfertigung gar mancher „Stoßseufzer“ über die Lippen gekommen sein, insbesondere wenn es um Kreuzungsweichen ging, vielleicht sogar um solche mit außenliegenden Zungen. Nachdem jedoch in letzter Zeit die Verbreitung von Werkzeugmaschinen auch in Modellbahnerkreisen erheblich zugenommen hat, ist wenigstens dieser Teil der Selbstbauer fein heraus. Wer beispielsweise mit einer Emco-Unimat richtig umzugehen versteht, kann sich nämlich die Herzstücke, auch die kompliziertesten, aus Vollmaterial fräsen. Etwas Übung und Überlegung gehört freilich dazu, aber wir Modellbahner schrecken ja vor nichts zurück (wie böse Zungen bösartigerweise behaupten).

Die Skizzen der Abb. 4 (A-D) sollen Ihnen nun einen Anhaltspunkt über die Form der

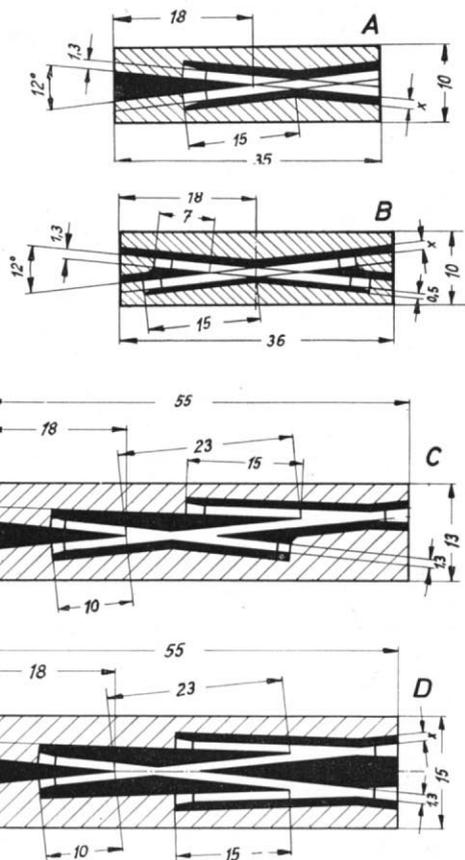
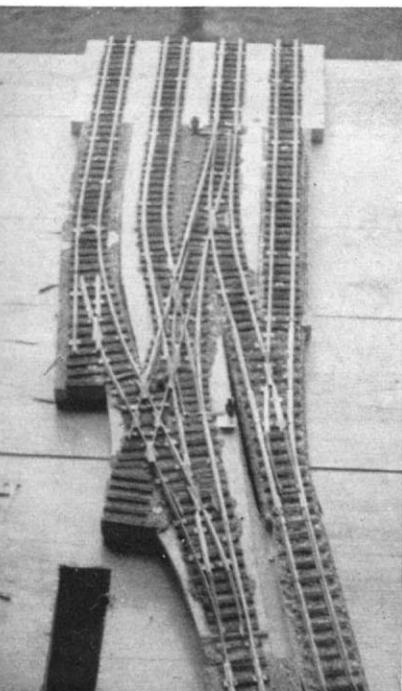


Abb. 4. Die wichtigsten Herzstückformen für 12°-Winkel. Die stehenbleibenden Teile sind schwarz ausgelegt; die Nuten sind weiß. Schraffierte Teile werden nach dem Fräsen weggesägt.

A = Herzstück für einfache Weichen und Kreuzungen
 B = Doppelherzstück für Kreuzungen
 C = Herzstück für einfache Kreuzungsweichen
 D = Herzstück für doppelte Kreuzungsweichen
 (C und D werden auch dreifache Herzstücke genannt.)

Abb. 5. Eine „kleine“ Weichenstraße des Herrn M., der klugerweise – wie deutlich erkennbar ist – ebenfalls die eingangs erwähnte Montage der Weichen auf gesonderten Bretchen (also nicht direkt auf der Grundplatte) bevorzugt.



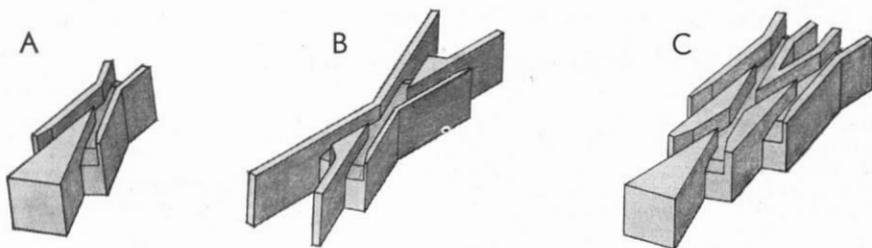


Abb. 6. Perspektivische Skizzen der Herzstücke zur besseren Verdeutlichung der Draufsichtzeichnungen nach Abb. 4.

A = Einfaches Herzstück
 B = Doppeltes Herzstück
 C = Dreifaches Herzstück

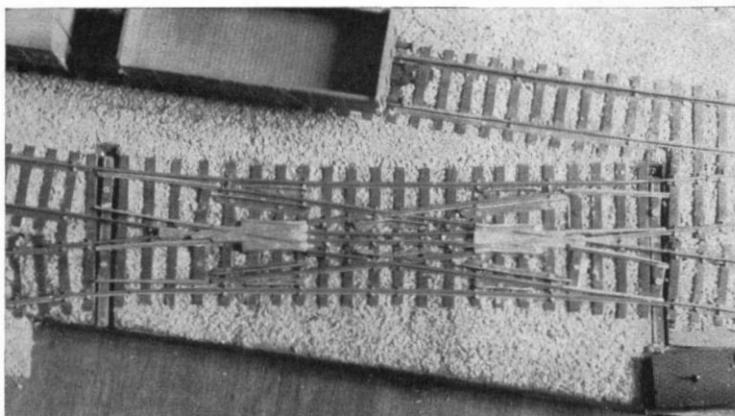
hauptsächlichsten Herzstücke geben. Ich habe mich dabei bewußt auf den 12° -Winkel beschränkt, denn er wird auf Selbstbauanlagen viel angewendet, während 15° -Winkel bei den gängigen H0-Bahnen üblich sind. Kleinere Winkel als 12° werden nur selten auf normalen Modellbahnanlagen angewendet; die entsprechenden Herzstücke können aber anhand meiner Skizzen leicht „rekonstruiert“ werden.

Ausgangspunkt für die Herzstücke ist immer ein Materialstück in der schraffierten Größe. Die beim Fräsen stehenbleibenden Teile sind in den Zeichnungen schwarz ausgelegt, während die Nuten (Spurkranzrillen) weiß sind. Die schraffierten Teile werden nach dem Ausfräsen abgesägt und die Schnittflächen des Herzstückes sauber befeilt. Scharfe Kanten sind leicht zu brechen (auf deutsch: zu verrunden).

Zu den Rillenbreiten ist noch zu sagen, daß sie mit dem hier angegebenen Maß (1,3 mm) für Norm-Radsätze und einen Teil der Industriefahrzeuge geeignet sind. Für TRIX-Radsätze z. B. müßten sie jedoch wesentlich verbreitert werden. Das Maß X (Laufflächen) richtet sich nach der Kopfbreite des jeweils verwendeten Anschluß-Schienenprofils und die Tiefe der Rillen nach der Höhe der Spurkränze.

Nach der Fertigstellung der Herzstücke sollte man sie noch rostfarbig bepinseln, damit die blanken Stellen nicht zu stark auffallen. Die Laufflächen müssen jedoch blank bleiben, damit eine einwandfreie Stromübertragung gewährleistet ist. In Ihrem Aussehen entsprechen die gefrästen Herzstücke dann etwa den geschmiedeten des Vorbildes.

(Fortsetzung in Heft 3/XVI)



In einem der nächsten Hefte bringen wir noch einen Beitrag über den Weichenbau mit handelsüblichen Weichenbausätzen.

Abb. 7. Eine von Herrn Makowsky gebaute DKw mit außenliegenden Zungen und gefrästen Dreifach-Herzstücken. Die innenliegenden Doppelherzstücke sind jedoch in der „herkömmlichen“ Art – aus Schienenprofilen – angefertigt.

Lichtsignal mit Drehschalter

Eine einfache und unkomplizierte Schaltung für richtige Signalbilder
von F. Ostenrieder, München

Mit besonderem Interesse habe ich den Artikel über „Lichtsignale mittels Sperrzellen“ in Heft 8/XV, S. 345 gelesen, denn ich stand zu diesem Zeitpunkt gerade vor der Ausstattung meiner kleinen Anlage mit Lichtsignalen. In Bezug auf eine kleinere Anlage, die man ja nicht so weitgehend automatisieren muß wie eine Großanlage, erscheinen mir die erforderlichen Investitionen jedoch etwas zu hoch. Bei einer kleineren Anlage kommt es auf einen Handgriff mehr oder weniger gar nicht an. Ja, manchmal ist es sogar besser, wenn man beim „Spielen“ etwas mehr zu tun hat, als nur gerade den Fahrregler auf- und zuzudrehen – im Gegensatz zu einer Großanlage, bei der man mit dem Stellen der Weichen und der Überwachung der Zugfahrten alle Hände voll zu tun hat. Bei Großanlagen lohnt sich deshalb ein etwas größerer Aufwand, und in diesem Falle dürften auch die Sperrzellen den mitunter doch störanfälligen Relais-Kontakten vorzuziehen sein.

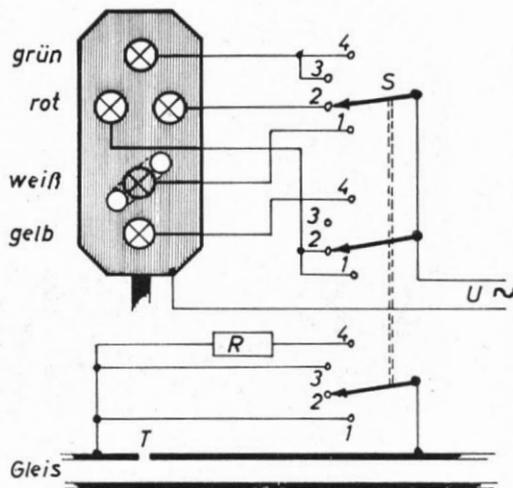
Im Radioeinzelteile-Fachhandel gibt es nun für nicht zuviel Geld schöne kleine Wellenschalter mit mehreren Stellungen (u.U. japanische Fabrikate!), die für unsere Lichtsignale ausgezeichnet geeignet sind und infolge ihrer kleinen Abmessungen auch in Gleisbildstellpulte eingebaut werden können. An Hand der Schaltung für ein Hauptsignal mit kombiniertem Sh1-Signal sei der Einsatz eines solchen Wellenschalters mit 3 x 4 Kontakten demonstriert. Wie Sie aus dem Schaltbild entnehmen können, muß der Schalter drei isolierte Kontaktarme haben und in vier Stellungen gebracht werden können. Die Grundstellung, in die der Schalter immer wieder zurückgedreht werden soll, ist die Stellung 2 (Hp0).

Für die Anstellung der Signallämpchen werden nur zwei Kontaktgruppen des Schalters benötigt; mit der dritten erfolgt die Zugbeeinflussung (Überbrückung der Gleis-Trennstelle T). In Schalterstellung 4 (Hp2) ist in die Überbrückungsleitung ein Widerstand zur Geschwindigkeitsverminderung eingefügt.

Bei der Auswahl der Schalter sollte man darauf achten, daß nicht mehr als zwei Kontaktgruppen in einer Ebene angeordnet sind. Sonst ist nämlich die vom Schalter eingenommene Grundfläche zu groß für die Unterbringung im Gleisbild-Stellpult (von Spezialausführungen – mit entsprechendem Preis – abgesehen). Die etwas größere Bautiefe bei

Schaltern mit mehreren Ebenen ist jedoch in den meisten Fällen ohne weiteres tragbar. Man wird dann also einen Schalter mit 4 x 4 Kontakten auswählen, denn die Schalterebenen sind im allgemeinen untereinander gleich. Mit der vierten Kontaktgruppe kann man dann ev. noch das Vorsignal oder andere Schalt-Elemente (Verriegelungsrelais usw.) mit schalten.

Wer in punkto mechanischer Handfertigkeit geübt ist, kann den Schalter für seinen Spezialzweck noch so herrichten, daß das Signalbild Sh 1 nicht dauernd eingeschaltet werden kann. →



Schaltbild für die Zusammenschaltung der Signallampen mit dem Drehschalter:

S = Schalter mit drei voneinander isolierten Kontaktarmen

R = Vorwiderstand zur Geschwindigkeitsverminderung bei Hp 2

T = Trennstelle im Gleis

U = Spannung für Signallampen

Schalterstellung 1 = Sh 1

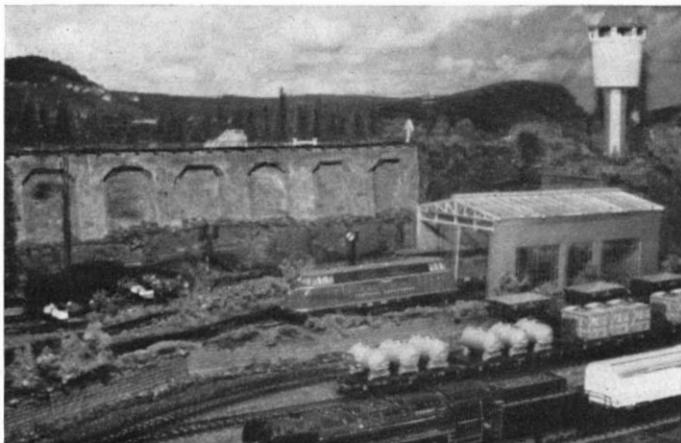
2 = Hp 0

3 = Hp 1

4 = Hp 2

Alte Bekannte

trifft man immer wieder gern, auch wenn sie gar nicht so alt aussehen, wie z. B. der Hamburg-Altonaer Wasserturm aus Heft 13/VIII, den wir hier als H0-Modell auf der Anlage des Herrn Steffens aus Düren finden. Uns freut es natürlich immer ganz besonders, wenn wir die von den Lesern in die Tat umgesetzten Anregungen aus MIBA-Veröffentlichungen



zu Gesicht bekommen, sei es in natura oder als Foto.

Das Hauptmotiv dieser Anlage ist im übrigen – in weiser Beschränkung auf die Gegebenheiten ein Güterbahnhof mit dazugehörigem Bw. Der „Vorwand“ für umfangreiche Rangierbewegungen und demzufolge viel „Betrieb“ ist damit gegeben.

(Fortsetzung von Seite 71).

Die Rastung für die Schalterstellung 1 (Sh 1) ist dann am Schalter zu beseitigen (ev. durch Ausfüllen der Rastnüt mit Lötzinn bzw. UHU-plus oder durch ein aufgelötetes Blech). Außerdem bringt man noch eine Gegendruckfeder am Schalter an, die die Schalterarme nach dem Loslassen des Knopfes aus der Stellung 1 (Sh 1) wieder in Stellung 2 (Hp0) zurückdrückt.

Rückmeldelampen sind am Gleisbild-Stellpult nicht erforderlich, denn bei Verwendung eines Zeigerknopfes zum Drehen des Schalters

gibt dieser ja bereits die entsprechenden Stellungen an. Wer trotzdem aber mit einer Rückmeldeeinrichtung liebäugelt, kann deren Lämpchen den entsprechenden Signallampen parallel schalten. Um Birnchen zu sparen, sollte man diese Lösung aber nur dann vorsehen, wenn der Schalter nicht an Ort und Stelle montiert wird, sondern sich z. B. mit anderen Schaltern zusammen am Rande des Schaltpultes befindet oder wenn das Leuchtpult vielleicht nur als Gesamt-Rückmeldeeinrichtung dient.

Unsere Bauzeichnung: **Fd-z-72 (Ommv-72)**

Mittenselbstentladewagen der DB

Um die Entladezeiten der Güterwagen für den Massengütertransport zu verkürzen und damit die Wagen wirtschaftlicher auszunutzen, wurde von der Waggonfabrik Talbot ein Mittenselbstentladewagen entwickelt, den wir mit unserer Bauzeichnung in seiner neuesten Ausführung als Fd-z-72 (neue Bezeichnung, bisher: Ommv-72) vorstellen.

Der Mittenselbstentlader vereinigt in sich die Eigenschaften eines normalen Omm-Wagens mit den Vorteilen des Selbstentladewagens vom Typ Otm. Durch eine elektrisch angetriebene Hydraulik können die beiden Kastenhälften zur Mitte hin gekippt werden. Bei einem Ausfall der Motorpumpe oder falls kein Elektroanschluß vorhanden sein sollte, können die Kastenhälften aber auch mit einer Handpumpe gehoben werden. Die größte Neigung der Ladefläche in gekipptem Zustand beträgt 50° gegen die Waagrechte.

Ein im Wagenboden befindlicher sog. Wöllschieber löst das Ladegut in der Mitte unter dem Wagenboden ausfließen, ggf. unmittelbar in Tiefbunker. Da der Raum zwischen den Wagenachsen bei der Entladung freibleibt, kann ein Förderband unter den Wagen geschoben und mit diesem das Ladegut auch

seitlich in Lagerräume oder Straßenfahrzeuge entladen werden. Stirnwandklappen ermöglichen die Stirn-Kipp-Entladung wie bei einem normalen Omm-Wagen. Außerdem ist der Wagen rundkippfähig.*)

Die äußere Form des Fd-z-72 weicht nur unerheblich von dem Aussehen normaler Omm-Wagen ab. Untergestell und Wagenkasten sind in moderner Schweißbauweise aus Blechen und Profilen hergestellt. Das Laufwerk mit Rollenachslagern ist über Blattfedern in Doppelschakengehängen aufgehängt, um so einen ruhigen Lauf auch bei höheren Geschwindigkeiten zu erzielen. Die Fd-z-72-Wagen haben übrigens die neuen 59 t-Überstoßpuffer, während der Vorgänger dieses Wagens (der Ommv-62) noch mit den bisherigen Regelpuffern für 35 t-Endkraft ausgerüstet war. Der Laderaum beträgt 40 m^3 , das Eigengewicht des Wagens ohne Handbremse 11 500 kg und das des Wagens mit angeschraubter Handbremsbühne 11 800 kg.

K. J. Schrader, Wolfenbüttel

*) In besonderen Rundkippanlagen wird der ganze Wagen einfach auf den Kopf gestellt und so entladen.



Abb. 1. DB-Mittenselbstentlader Fd-z-72 (Ommv-72) in Entladestellung. Der hier im Bild gezeigte Prototyp stimmt mit der Serien-Ausführung (Bauzeichnung) nicht in allen Details überein, gibt aber einen guten Eindruck vom Entladeprinzip. (Werkfoto: Talbot)

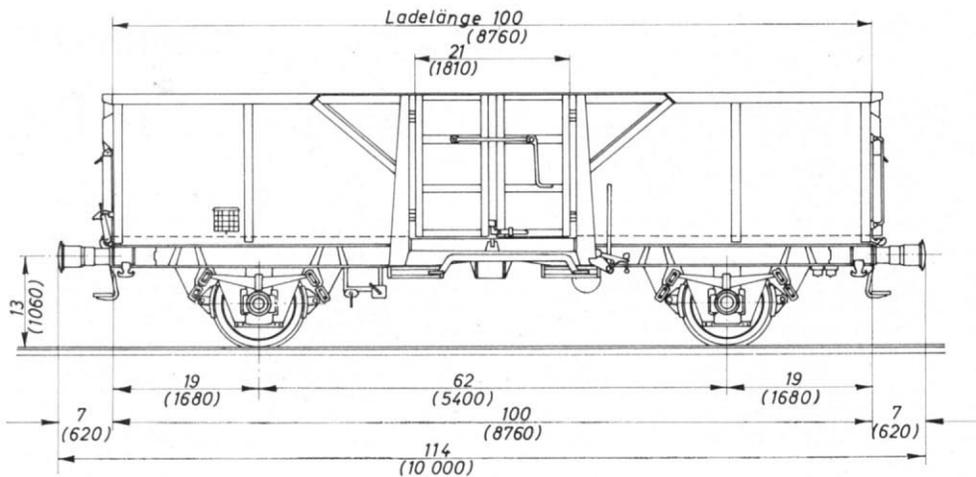


Abb. 2.
Seitenansicht.

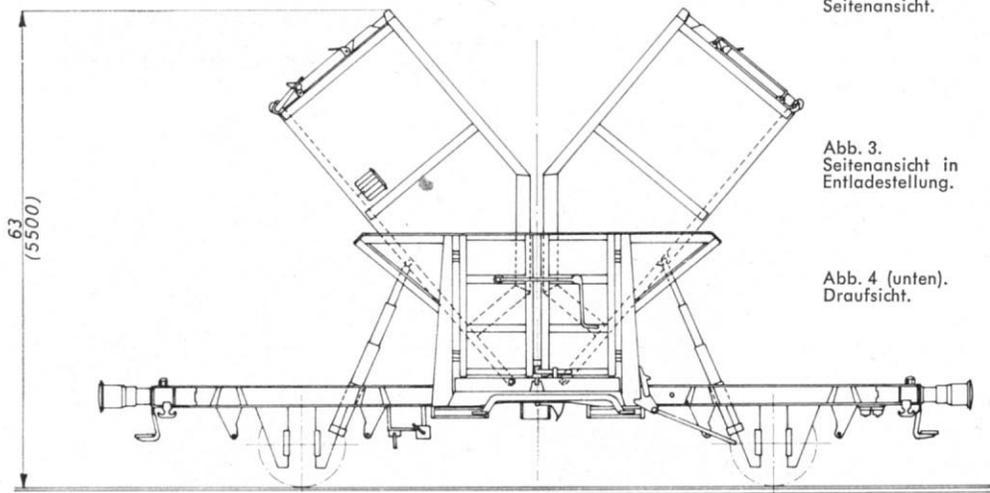
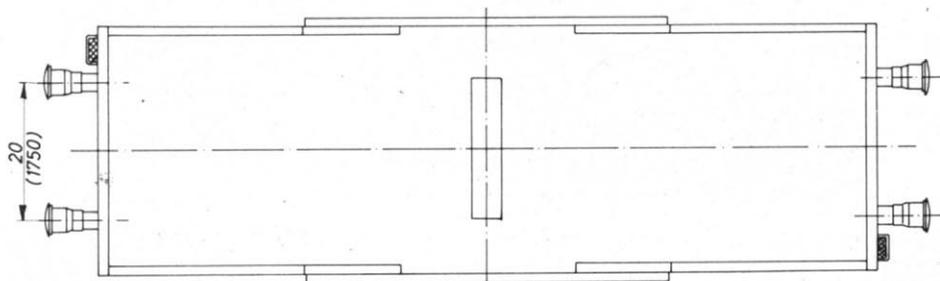


Abb. 3.
Seitenansicht in
Entladestellung.

Abb. 4 (unten).
Draufsicht.



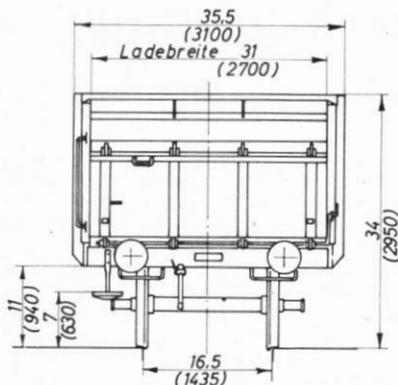


Abb. 5. Stirnansicht.

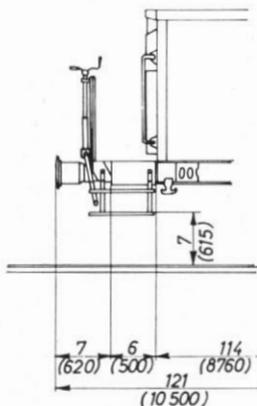


Abb. 6. Abweichende Details der Seitenansicht (Abb. 2) bei Wagen mit Bremsenstand.

Bedienungsanweisung

- 1.) Schalthebel auf „Senken“.
- 2.) Förderband unterschieben, Rutschverlängerung einstellen.
- 3.) Stromzuführung in Steckdose, Motorsicherung eindrücken.
- 4.) Bedienungshebel auf beiden Seiten entriegeln, durch Abwärtsbewegung Drehschieber öffnen.
- 5.) Ladegut aus Türbereich vollständig ausfließen lassen, danach Schalthebel auf „Heben“, zum Anhalten auf „Halt“, nach Entladung auf „Senken“.

In Endstellung schaltet Pumpe selbstföig ab.

- 6.) Tür vorsichtig öffnen, Ladegutreste entfernen, Tür schließen.
- 7.) Drehschieber schließen, Bedienungshebel verriegeln.
- 8.) Beim Heben mit Handpumpe Schalthebel auf „Heben“.

Schaltet Pumpe während des Hebens selbstföig ab, erst Ladegut ausfließen lassen, dann wieder auf „Heben“.

Abb. 7. Für diejenigen, die es ganz genau wissen wollen und für Beschriftungs-Spezialisten: Bedienungsanweisung auf den Seitentüren (s. a. Abb. 8). (Foto: W. Seehafer, Lippstadt)

Mittelselbstentlader Fd-z-72 (Ommv-72)

Zeichnungen in 1/1 H0-GröÖe (1 : 87) nach Unterlagen der Fa. Talbot von K. J. Schrader, Wolfenbüttel



Abb. 8. Mittelselbstentlader Fd-z-72 mit Bremsenstand.

(Foto: W. Seehafer, Lippstadt)

Anlagen-Steckverbindungen

Nachtrag zu den Artikeln
in Heft 16/XV und 1/XVI

Lösbare Gleisverbindungen

Als Nachtrag zu unserem Artikel in den Heften 16/XV und 1/XVI erreichte uns eine Gleisverbindungs-Lösung, die zwar nicht gerade dem besprochenen Thema gerecht wird, aber dennoch im Hinblick auf trennbare Anlagenteile von Allgemeininteresse ist (insbesondere bei Verwendung der nicht so ohne weiteres zersägbaren Märklin-Gleise). Herr K. Briese, Berlin (s. seine Anlage „Von Klausstadt über Edithshafen nach Thomasdorf“ in Heft 11/XV) hat die Gleisverbindung über den Anlagentrennfugen wie folgt ausgeführt:

Beim Verlegen der Gleise wird über den Plattenstößen ein Stück in der Länge eines

der üblichen kleinen Gleisjoche, wie sie in jedem Gleissortiment zu finden sind ($1/4$ -, $1/8$ -Gleise usw.), freigelassen. Die Schienenenden eines Anlagenteiles erhalten je einen festen Schienenverbinder (in Abb. 1: Anlagenteil 2), die Enden des anderen Anlagenteiles dagegen keinen (in Abb. 1: Teil 1). In die Gleislücke wird nun nach dem Zusammensetzen der Platten das passende Zwischenstück eingeschoben. Dieses Zwischenstück darf an dem einen Ende keine Schienenverbinder haben, am anderen dagegen müssen sie verschiebbar gemacht werden. In den Skizzen (Abb. 1 bis 3) ist angegeben, wie das Zwischengleis ein-

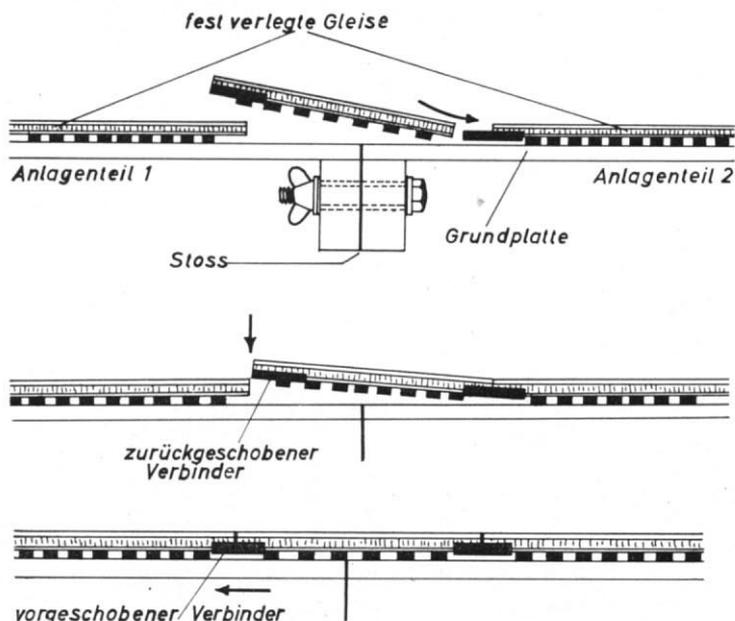


Abb. 1. So wird das Zwischengleis in die festen Schienenverbinder eingesteckt.

Abb. 2. Das Zwischengleis wird in die Gleislücke gedrückt.

Abb. 3. Bewegliche Schienenverbinder vorschieben.

Der Schluß unserer Artikel-Serie über **Das Schaltgerüst** kann aus technischen Gründen erst in Heft 3 veröffentlicht werden.

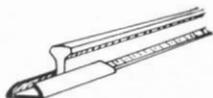


Abb. 4. Als Schienenverbinder werden die handelsüblichen in Schwabenschwanzform verwendet.

gesetzt wird. Die festen Schienenverbinder bzw. die Gleisjoche des einen Anlagenteiles sind flexibel genug, um das schräge Einsetzen zu erlauben (Abb. 1 und 2); gegebenenfalls Befestigungsschrauben der festen Gleise etwas lockern. Die verschiebbaren Schienenverbinder des Zwischenstückes werden nach dem Einsetzen vorgeschoben und stellen so eine Verbindung zum anderen Anlagenteil her: die Schienenprofile fluchten. Ein Anschrauben der Verbindungsleise ist nicht unbedingt erforderlich, dagegen aber eine zu-

sätzliche elektrische Verbindung, denn die Kontaktsicherheit der verschiebbaren Verbinders ist – elektrisch gesehen – nicht zuverlässig genug.

Daß die beschriebene Gleisverbindung sich nicht gerade für einen oftmaligen Gebrauch eignet, versteht sich von selbst. Sie ist vielmehr bei stationären Anlagen am Platz, die zwar für eine längere Standdauer gedacht sind, jedoch „für den Fall eines Falles“ aus einzelnen, auseinandernehmbareren Unterstellen zusammengesetzt sind. (Der kluge Mann baut vor!) Wer als Modellbahner schon mal umgezogen ist, weiß die von Herrn Briese vorgeschlagene Lösung wohl zu schätzen. Und wer einen Beruf hat, bei dem Umzüge nicht ausgeschlossen sind, sollte von vornherein eine Anlage so bauen, daß sie jederzeit in einzelne transportable Teilstücke „zerfällt“!

„Sprühmat“ - eine neue Farbspritzeinrichtung, auch für den „Kleinen Mann“!

Eine Spritzpistole kann jeder Modellbahner gebrauchen, sei es nun zum Farbspritzen von Fahrzeug-Modellen oder sei es zum Übersprühen der Landschaft mit entsprechenden Farbmitteln. Leider waren die bisher im Handel erhältlichen Spritzpistolen doch etwas teuer in der Anschaffung. Hier füllt nun die „Sprühmat“ eine Lücke, und zwar mittels einer wirklich einfachen Methode.

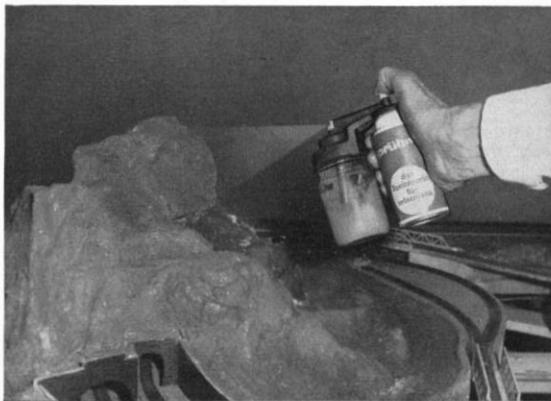
Sie kennen alle die für Sonnenöl, Ungeziefervertilgungsmittel und Autoscheiben-Entfroster verwendeten Spray- oder Sprüh-Dosen: Neben dem wirksamen Inhalt enthalten sie auch noch ein Treibgas (Frigen o. ä.), das bei Druck auf ein Knöpfchen den Inhalt herausdrückt und in einer Düse versprüht. Bei der Sprühmat-Spritzpistole wird ebenfalls dieses Treibgas verwendet, jedoch ohne jeglichen Zusatz; in der Treibgasdose ist also kein Sonnenöl o. ä. enthalten. Statt dessen wird die Dose an eine kleine Spritzpistole aus Kunststoff mit Farbbehälter aus Glas angesteckt und schon kann die Spritzerei losgehen, sofern natürlich Farbe im Glasbehälter ist. Die Farbe wird sehr fein versprüht, was hinsichtlich unserer diffizilen Objekte ja nur von Vorteil ist.

Beim Spritzen müssen Sie bedenken, daß der Druck in der Treibgasdose nicht konstant erhalten bleibt. Der Druckabfall ist nicht nur durch den Gasverbrauch bedingt, sondern entsteht außerdem durch die bei der Verdampfung (Versprühung) des ursprünglich flüssigen Doseninhalts erfolgende Abkühlung (physikalisch bedingt). Deshalb sollte man unbedingt den Hinweis auf der Dose beachten, daß diese warm zu halten ist. Handwärme allein genügt manchmal nicht, insbesondere wenn man nicht nur kurzzeitig spritzt, also bei größeren Flächen. Eine zwischenzeitliche Erholungspause im Warmwasserbad (aber nicht über 50° C) verbessert die Ergiebigkeit wesentlich.

Der Preis für eine komplette Sprühmat-Spritzpistole ist – wie aus der Schreiber-Anzeige im letzten Heft hervorgeht – nicht hoch; eine Dose Treibgas allein kostet DM 3,50 und reicht je nach Farbkonzistenz zum Verspritzen von etwa 0,5 l Farbflüssigkeit. Das ist

nicht gerade viel, aber zum nachträglichen Farbönen von Anlagenteilen, zum Spritzen von Fahrzeugen usw. ist diese handliche Spritzpistole gar nicht übel geeignet. Das Treibgas ist übrigens unschädlich (vorausgesetzt, daß man es nicht anstelle der Luft zum atmen benutzen will, falls einem diese einmal ausgeht oder wegbleibt). Trotzdem soll man aber schon wegen der verdunstenden Farbverdünnung nicht in geschlossenen Räumen oder in der Nähe von offenem Feuer spritzen.

Die Sprühmat im „Einsatz“: Nachträgliches Abtönen einer Felsgruppe auf einer N-Modellbahnanlage.



Von „Pitbach“ nach „Weinstetten“

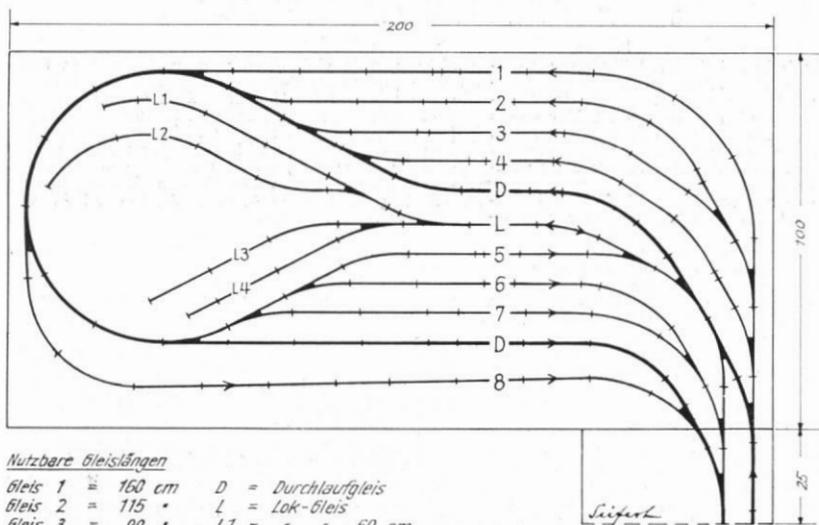
„Ein besonderes Glanzstück von „Pit-Peg“ ist sein Anlagenentwurf in Heft 15/XV (mit WeWaW's Kommentar). Dieser Entwurf müßte eigentlich den Titel „Von Pitbach nach Weinstetten“ haben. Nur . . . der verdeckte Abstellbahnhof gefällt mir nicht, ich würde ihn nach beliebigem Plan ausführen, wenn ich . . .“

K. Seifert, Freiburg/Brsg.

Pit-Peg und meine Wenigkeit haben uns eins gefeigt! Zum erstenmal seit 15 Jahren wird Pit-Peg „kritisiert“. Aber, getreu dem Motto

„besser machen“, tatsächlich mit einer Verbesserung, die ohne weiteres akzeptiert und darüberhinaus als gut befunden wird! Herr Seifert hat den Sinn der Pit-Peg-Vorschläge richtig erfaßt. Es sind schließlich keine „alleinseelig-machenden“ Entwürfe (und sollen es ja auch gar nicht sein), sondern lediglich Vorschläge, die zum eigenen Knobeln und Entwerfen anregen und auf die jeweils zutreffenden Gegebenheiten zugeschnitten werden sollen. Fein gemacht, Herr Seifert! Ihre Variante ist tatsächlich gut und bietet eine bessere Flächenausnutzung des unterirdischen Abstellbahnhofs!

WeWaW



Nutzbare Gleislängen

Gleis 1 = 160 cm	D = Durchlaufgleis
Gleis 2 = 115 "	L = Lok-Gleis
Gleis 3 = 90 "	L1 = " " 60 cm
Gleis 4 = 100 "	L2 = " " 80 "
Gleis 5 = 65 "	L3 = " " 50 "
Gleis 6 = 85 "	L4 = " " 40 "
Gleis 7 = 95 "	
Gleis 8 = 180 "	

In der Tat: dieser Gleisplan für den verdeckten Abstellbahnhof bietet wesentliche Vorteile vor allem betrieblicher Art gegenüber dem Pit-Peg-Plan. Allerdings ist aber auch etwas mehr Gleis- und Weichenaufwand erforderlich. Wer knapp bei Kasse ist, braucht aber anfangs noch nicht alle Gleise und Weichen zu verlegen, sondern sich zunächst nur an das Grundprinzip zu halten. Der Endausbau kann dann bei „günstigerer“ Gelegenheit erfolgen.

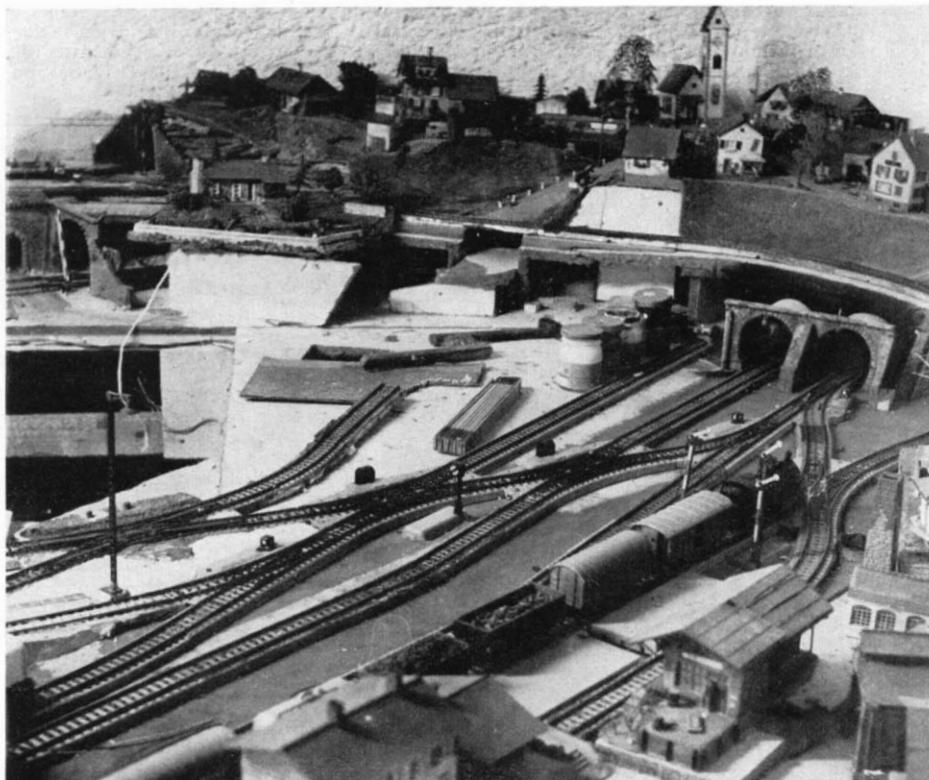


Abb. 1. Noch ist viel zu tun, lediglich eine Ecke ist bereits fast fertig. Dieses Bild ist sehr lehr- und aufschlußreich. Wie Sie beim doppelflügeligen Signal vorn rechts erkennen, eignen sich die Dämmplatten auch bestens zum nachträglichen „Versenken“ der Antriebskästen. Man beachte auch die zusätzliche Längsversteifung der Anlagengrundplatte durch eine zweite Längsstrebe, die mit den Grundplatten-Versteifungsleisten durch Hartfaserstücke holmartig verbunden wird.

B. Schmid, München, spricht aus Erfahrung:

Man fährt auf Dämmplatten zwar leise, die Hausfrau jedoch meint nur: „Sch...öne Bescherung!“

In Heft 15/XV S. 653 war von den Leisten die Rede, die sich jeder leisten kann (und sollte), während die Plattenbauweise — übrigens zu recht — etwas schlecht wegkommt. Nicht erwähnt im betreffenden Kurzartikel wurde die Dämmplatten-Bauweise, von der in der MIBA früher oftmals die Rede war, die aber aus gutem Grund wohl nicht mehr als besonders „tragbar“ erachtet wird. Um ehrlich zu sein:

Diese Bauweise ist für eine reine Zimmeranlage nicht gerade empfehlenswert, weil das Zeug furchtbar fusselt und deshalb unsere lieben Frauen auf die Palme bringen kann. Ich habe sie — die DP-Bauweise — dennoch angewandt, weil meine Anlage im Keller steht! Hier stören die Fusseln und der Staub nicht.

An sich hat die Dämmplatten-Bauweise manche Vorteile. Dieses Material ist sehr leicht,

ebenso leicht zu bearbeiten und äußerst geräuschkämmend, sogar bei Märklin-Gleisen, wenn man die Schrauben nicht zu stark anzieht und deren Spitze vorher in Leim taucht. Wer vor der reinen Rahmenbauweise (Holzleistengerüst) einen Horror hat und mehr mit der Plattenbauweise liebäugelt, der sollte sich dennoch mit den Dämmplatten anfreunden.

Die Dämmplatten müssen versteift werden. 2 x 2 cm-Latten genügen in der Regel bei ortsfesten Anlagen; für transportable Anlagen sind 2 x 4 cm □-Holzlatten, hochkant befestigt, zweckmäßiger. Bei großflächigen Anlagen bzw. Anlagenteilen wird man eine noch stabilere Verstärkung schaffen müssen!

Die Gleis-Trassen säge ich bei Steigungstrecken (wie in der Broschüre „Anlagen-Bau-tips“ an einer Sperrholzplatte demonstriert) mit einer Stichsäge gleich aus der Dämmplatte aus und unterstütze die Trasse mit Holzleisten oder — bei höheren Steigungen — mit senkrecht gestellten Dämmplattenresten (s. Abb. 1 u. 2). Ähnlich verfähre ich bei sämtlichen Geländeaufbauten. Erst dann wird mit Fliegendrahtgaze das Gelände geformt und

dieses — in Abwandlung des MIBA-Rezepts — erst mal mit Zeitungspapier überzogen (aufgeleimt). Auf dieser Schicht werden dann die Grasmatten befestigt bzw. das Geländestruematerial aufgebracht.

Wer bereits einige Erfahrungen im Anlagenbau hat, kann sich leicht ausmalen, daß auf diese Weise sehr viel Gewicht gespart wird! Erstens ist der Dämmplattenunterbau samt Geländeaufbau sehr leicht und zweitens macht sich das Fehlen der nicht gerade leichten Gips-schicht auf dem Fliegendrahtgazegelände sehr bemerkbar. Daß Dämmplatten sehr resonanzarm sind, habe ich bereits erwähnt, und daß irgendwelche nachträglich noch erforderliche Ausschnitte nicht schwer zu bewerkstelligen sind, versteht sich fast von selbst. Das Fazit: eine nahezu ideale Anlagenbauweise, wenn — wie schon gesagt — bei der Dämmplattenbearbeitung nicht so viele Fusseln entstehen und in der Luft herumfliegen würden, so daß es wohl in vielen Fällen Schwierigkeiten mit dem Hausfeldweibel geben wird (es sei denn, man besitzt ein eigenes Eisenbahnzimmer oder kann im Keller ferkeln — Pardon! — werkeln).



Abb. 2. Ein instruktives Bild, das die Dämmplatten-Bauweise noch besser zeigt als Abb. 1.



Abb. 3. Die Dorfstraße, die auf Abb. 1 u. 2 noch halbfertig zu sehen ist, nach der endgültigen Gestaltung. Hinterher kann man sich einfach nicht mehr vorstellen, wie's drunter aussieht (wenn man nicht klugerweise schon während des Bauens einige Aufnahmen gemacht hat, wie z. B. Herr Schmid!).

Welche Bauweise Sie selbst bevorzugen, sei Ihnen jedoch selbst überlassen: Jedem Tierchen sein Pläsierchen. Die Vor- und (kleinen) Nachteile der Dämmplatten-Bauweise habe ich Ihnen eben geschildert. Die Vor- und (kleinen) Nachteile der offenen Rahmenbauweise hat

WeWaW in Heft 15/XV klargelegt, ebenso die (kleinen) Vor- und (großen) Nachteile der einfachen Plattenbauweise. Welche Methode Sie am meisten befriedigt, wissen Sie frühestens nach der . . . dritten Anlage: wenn Sie alle drei Möglichkeiten durchexerziert haben!

Buchbesprechung

Zauber der Schiene

von H.-M. Hartmann und K.-E. Maedel

Ein Bildband mit 127 teils ganzseitigen Fotos und 25 Seiten Kommentar, Format 28,5 x 22,5 cm, Halbleinen mit Schutzumschlag, DM 19,80, erschienen in der Frankh'schen Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

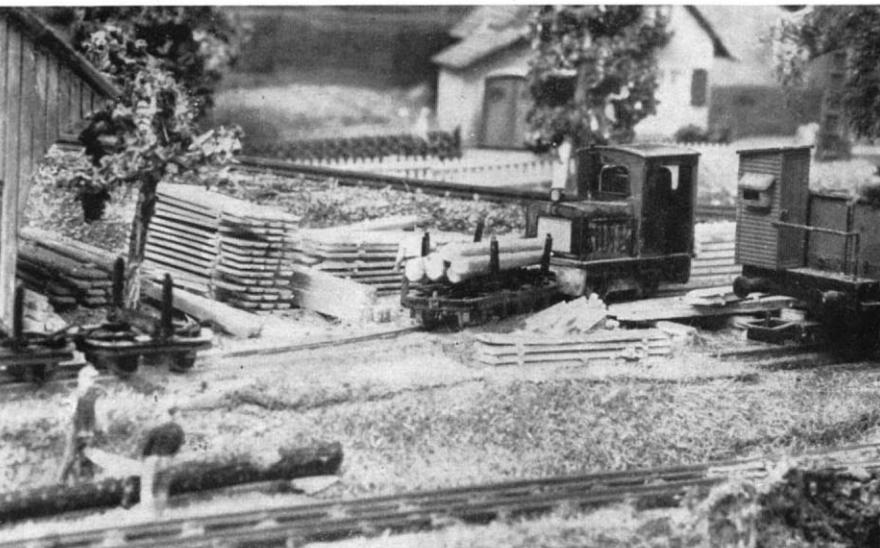
Fotos von der Eisenbahn gibt es viele. Wenn aber ein professioneller Fotograf und Bildreporter dazu noch ein Freund der Eisenbahn

ist, dann beginnen die Bilder wirklich zu sprechen. Wenn ein Köhner wie Hartmann dieser Fotograf ist, hieße es Eulen nach Athen tragen, wollte man hier in Lobeshymnen ausbrechen. Man muß die Bilder selbst sehen, denn Worte können kein Bild ersetzen. Darum gehört dieser Bildband eigentlich in die Bücherei eines jeden Eisenbahnfreundes, der mit offenen Augen durch seine Welt geht und zu schauen gewohnt ist. Der von K.E. Maedel verfaßte Kommentar unterstreicht die Wirkung der Bilder noch vorteilhaft. Wie sollte es anders sein, denn der Name Maedel ist bei den Kennern der großen Eisenbahn fast schon ein Begriff.



Abb. 4. Ein weiterer inzwischen fertiggestellter Anlagenabschnitt, der sich links an Abb. 1 anschließt. Obriens: das erste uns eingesandte Anlagenbild, auf dem die Egger-Lorenbahn in Aktion zu sehen ist!

Abb. 5. Noch weiter links auf der Schmid'schen Anlage: ein Sägewerk mit den minutiös nachgebildeten und verblüffend echt aussehenden Miniatur-Bretterstapeln der Firma Fallers.



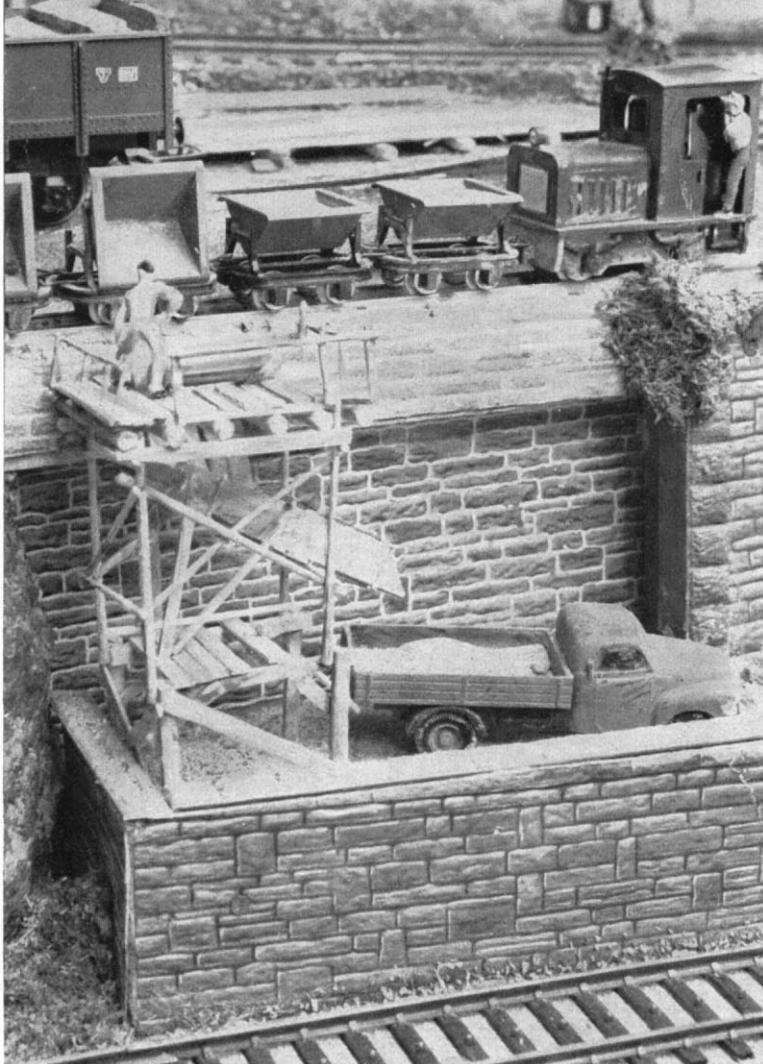
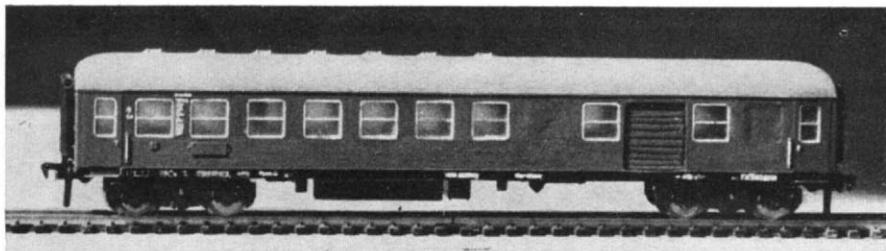


Abb. 6. Das Baustellenmotiv, nochmals nah besehen (nicht nur wegen der „dreckigen“ Lorenbahn – „Wer schmeißt denn da mit Lehm . . . ?“ –, sondern auch und insbesondere wegen des äußerst realistisch nachgebildeten Baugerüsts nebst Schütte). Zur Egger-Bahn selbst bei dieser Gelegenheit noch ein paar Worte:

Empfehlenswert – Nicht empfehlenswert? – Geeignet – Nicht geeignet?

Gar viele haben den DM-Test (Nr. 50/1963) mißverstanden. Das „nicht empfehlenswert“ bezieht sich nur auf die Verwendung als Anfänger-Garnitur für Kinder, wie aus den vorangesetzten Zeilen auf S. 54 der „DM“ hervorgeht. „DM“ gibt auf der gleichen Seite selbst zu, daß es sich um eine „sehr modellgetreue, sorgfältig gefertigte Feldbahn“ handelt, daß sie aber für Kinderhände zu zierlich sei. Leider hat es sich eingebürgert, daß die DM-„Empfehlungen“ zu wörtlich genommen werden und daß sich gar viele nicht die Mühe machen, ein paar Zeilen weiterzulesen. An und für sich hätte die Egger-Lorenbahn in diesem Zusammenhang überhaupt nicht getestet werden dürfen, oder zumindest „außer Konkurrenz“ mit dem Vermerk „Nicht geeignet als Anfängerpäckung“ deklariert werden müssen. Wir wollen keinesfalls der Firma Egger zulieberehen, aber nachdem ich sogar von Spielwarenhändlern anlässlich einer Reise zu hören bekam: „Na, was sagen Sie zu der Egger-Bahn? Die ist im DM-Test aber schlecht weggekommen!“, erkannte ich mit Schrecken, wie gefährlich solche ungeschickt formulierten „Empfehlungen“ sein können!

WeWaW



Der von Herrn W. Müller aus dem Bc4ümg gebastelte PwB4ymg.

Vom Bc4ümg zum PwB4ymg

Winfried Müller
Viersen

Für die auf meiner Anlage notwendigerweise verkehrenden kurzen Züge fehlte mir ein kombinierter Pack- und Personenwagen, um die sonst von einem zusätzlichen Solo-Pw verursachte Verlängerung des Zuges zu vermeiden. Da die Modellbahn-Industrie einen derartigen Kombi-Wagen, der zu den modernen 26,4-m-Wagen paßt, noch nicht liefert, blieb mir nichts anderes übrig, als aus vorhandenem Rollmaterial einen solchen PwB4ymg zu „rekonstruieren“.

Das Ausgangsobjekt war für mich der Touropa-Bc4ümg von Fleischmann (1509), weil es seinerzeit den Bc4üm (1510) noch nicht gab. Heute wird man zum Umbau den letzteren heranziehen, da dieser noch weniger Arbeit erfordert.

Zuerst habe ich den Wagen demontiert und die Fenster vorsichtig herausgedrückt. Dann wird auf beiden Seiten die dritte Abteilstfensteröffnung – von einem Kopfbende des Wagens aus gerechnet – mit einem scharfen Messer zur Größe des Ausschnittes für die Packwagentür erweitert. Das Nacharbeiten der Schnittkanten erfolgt mit einer feinen und scharfen Nadelfeile.

Das erste und fünfte Fenster jeder Wagenseite wird von innen mit Pappe zugeklebt und in die Fensteröffnung selbst nochmals Pappe in der Stärke der Wagenseitenwände eingesetzt. Noch vorhandene Fugen und Unebenheiten sind zu verspachteln. – Die Packwagentür-Jalousien – aus selbstgefertigtem „Wellblech“ bzw. Plastik-Wellblech-Resten o. ä. – werden von innen über die vergrößerten Aussparungen der

Seitenwände geklebt. Die erhabenen DB- und Touropa-Schriftzeichen sowie die Dachlüfter über dem Packwagenteil feilt oder schneidet man weg. (Beim neuen Bc4üm kann das DB-Zeichen belassen werden, da es bereits an der richtigen Stelle sitzt.)

Die Schürzen des Touropa-Wagens werden mit einem scharfen Messer vorsichtig abgeschnitten und die so entstandenen „neuen“ Unterkanten der Wagenseitenwände wieder mit einer feinen Feile geglättet. Schließlich wird der Wagenkasten dunkelgrün und das Dach silberfarbig oder grau gestrichen oder – noch besser – gespritzt.

Wenn alles trocken ist, werden die anfangs demontierten Fenstereinsätze – mit Ausnahme der nun überzähligen – wieder eingesetzt und der Wagen montiert. (Die restlichen Fenstereinsätze lassen sich anderweitig bestimmt einmal verwenden; deshalb nicht wegwerfen!)

Wenn bei dem so entstandenen „neuen“ Wagen auch manches nicht hundertprozentig mit dem Vorbild übereinstimmt, z. B. der Abstand der beiden Fenster neben der Packwagentür, so hat dieses Fahrzeug doch alle wesentlichen Merkmale eines PwB4ymg und schließt eine Lücke, die von den „Kurzzug-Fahrern“ bisher leider vermerkt werden mußte. – Prinzipiell ist die Umbaumöglichkeit nicht nur auf den Fleischmann-Wagen beschränkt, sondern gilt für die 26,4-m-Wagen der anderen Fabrikate gleichermaßen. Gegebenenfalls ist dort dann der eine oder andere Handgriff etwas anders vorzunehmen.



Naturgetreue Modelle
von Militärfahrzeugen,
Pferdegewispen und Baugeräten
im HO-Maßstab

Fordern Sie unseren Prospekt an.

Roskopf Miniaturmodelle oHG.
8225 Traunreut/Obb.

REPA-Entkuppler HO + TT

Fast unsichtbar u. geräuschlos, für Fleischmann-, TRIX-, Märklin- oder märklinähnliche Kupplungen. (Für Punktkontaktgleis Extra-Ausführung)

Preis **DM 4.-**

MAKARO-Weichenantrieb **DM 5.70**

REPA-Weichenantrieb **DM 7.20**

Im Fachgeschäft oder bei:

ROLF ERTMER

4790 PADERBORN, Wilhelmstraße 3



Hp 0

Auf Halt steht hier das Signal nicht nur für die Eisenbahn, sondern symbolisch auch für den redaktionellen Teil dieses MIBA-Hefes. Auch wenn es das letzte Bild ist, so bietet es doch wieder eine Anregung mehr: Beachten Sie bitte den Schirm hinter dem Signalfügel. Bei unruhigem Hintergrund muß dafür gesorgt werden, daß der Lokführer das Signal einwandfrei erkennen kann. Foto: Chronos

Neuheiten von

Liliput

C0' C0'
 Elektro-Lok E 94
 Schwere Güterzuglok
 LILIPUT schuf hier-
 mit ein dem Original
 entsprechendes Modell
 KK+
 Selbstentladewagen

Bezugsquellennachweis
 durch



R. BEHREND'S KG
 Modell-Spielwaren
 6 Frankfurt (M) 1
 Vilbeler Str. 21

