

J 21282 D

Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT

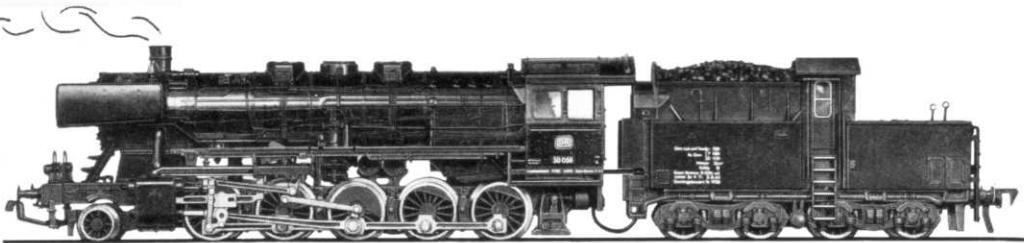


MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

10 BAND XX
27. 7. 1968

J 21282 D
Preis 2.20 DM

diese Lok zeigt's nicht so schnell,
ist's Vorbild wohl oder Modell?



sie Euch nur richtig an ! -----

Sie ist von der

(etwa
im August
1968
bei Ihrem
Fach-Geschäft)

„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ 10/XX

1. Bunte Seite (Im Fachgeschäft; Erholsame Ferien)	479	11. Der Siegeszug des Containers — Schluß (Behälter-Tragwagen im Großen u. im Modell)	496
2. Der schönste Prellbock seines Lebens	480	12. Die guten alten Platten	501
3. Der zweitschönste . . . (mit Gleisplan)	481	13. Lokbau aus Langeweile	503
4. Kombinierte Eck- und An-der-Wand-entlang-Anlage (H0-Anlage Kempf)	482	14. Nachtrag zum Benzol-Triebwagen	504
5. Betrifft Universal-Fahrpult aus Heft 8/68	483	15. Ein billiges Stromrelais	504
6. Fernsteuerbarer Entkupplungs-Einrichtung für Gleichstrom-Modelfahrzeuge	484	16. Kleinbastelei „Die Pumpenstation“	505
7. So entkupple ich meine N-Fahrzeuge	487	17. Signal-Zwillinge	506
8. Neuer Klebstoff „Stabilit express“	487	18. „Kleinbottwar“ (Anlage Gottwald)	507
9. Anlage „Pitrofbek-Utzingen“ — mit Streckenplan (Jochemko)	488	19. „Bf. Seebrunnen“ (Anlage Dr. Menninger)	508
10. Die Stolperkanten der Liliput-Vierachser	495	20. Rübensilo mit Becherwerk	511
		21. Schüttgut-Umschlag (Fleischmann-Motiv)	512
		22. Kontroll-Warnlampe für Magnetspulen . . .	513
		23. Niederflur-Wippenwagen SSis 60 — BZ H0- und N	514

MIBA-Verlag Nürnberg

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

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

Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKl)

Konten: Bayerische Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, Kto. 29364

Postscheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 2,20 DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag (in letzterem Fall Vorauszahlung plus —,20 DM Versandkosten).

► **Heft 11/XX ist spätestens am 31.8.68 in Ihrem Fachgeschäft** ◄

Im Fachgeschäft eingetroffen . . .

(Die in Klammern angegebenen Hefte weisen auf bereits erfolgte Besprechungen hin).

FISCHER: Bölkow "Phœbus" (4/XX)
Bölkow "Junior" (4/XX)
und Windsack

MÄRKLIN: Neuer Katalog 1968/69
H0-Europa-Lok 2247
Schienebus 2290
und Beiwagen 2289
Güterwagen 3473, 3474 und 3475
(Kühlwagen mit div. Beschriftungen)
(alle 5/XX)

VOLLMER: Neuer Katalog 1968/69

WIKING: alle Neuheiten (5/XX)

Stichtag: 1. 7. 68

(Bezieht sich nur auf Nürnberger Fachgeschäfte!)



Titelbild: Der Reiz der Schmalspurbahn

In den Bahnhof Mayrhofen einfahrender Personenzug der Zillertalbahn (760 mm-Spur).

(Foto: Ing. O. Schneider, Wien)



Achtung!

*Betriebs-
Ferien
des
Miba-
Verlags*

vom 27. 7.—18. 8. 68

Post und Bestellungen können in dieser Zeit nicht erledigt werden!

*Erholsame
Ferien*

gehört zu haben (oder noch vor sich zu haben), wünschen wir allen unseren Lesern und Freunden. Hoffentlich fanden (oder finden) Sie ein solches Ferienidyll, wie es Herr Wientgen † auf seiner bekannten H0-Anlage einstmal schuf — Badegelegenheit, Gasthof und Bahn, alles auf engstem Raum beieinander!

Den schönsten Prellbock seines Lebens...



... entdeckte Chronos in der Schweiz, in Interlaken, und wir können sein Entzücken voll und ganz verstehen, da uns sein Farbfoto weit mehr vermittelte als diese gedruckte Schwarz-Weiß-Wiedergabe. Die roten Pufferteller mit den weißen Schrägstreifen am dunkelbraunen Prellbock bilden einen prachtvollen Kontrast zu dem grünen Busch im Hintergrund. Die Blumengruppen davor sind lila und gelb, die Bruchsteine weißlich und das Bremsschuhgestell vorn

ist wiederum dunkelrot gestrichen. Daß sich der Blumenschmuck nach rechts neben dem Prellbock noch fortsetzt, braucht wohl nicht hervorgehoben zu werden.

Ein solches Bild ist für einen Schweiz-Kenner keine Seltenheit. Die Schweiz dürfte die säubersten und blumenreichsten Bahnhöfe besitzen und zu dem schmucken Gesamtbild dürfte allgemein das Fehlen unschöner Zäune nicht unwe sentlich beitragen.

Den zweitschönsten Prellbock...

... dürfte Herr G. Bolay, Stgt.-Zuffenhausen, entdeckt haben und zwar nicht in Stuttgart, sondern in Falkenstein/Ofr., das ebenfalls sehr um den Fremdenverkehr bemüht ist. Das besondere Lob gebührt aber wohl dem Herrn Bahnhofsvorsteher, denn nicht nur der Prellbock ist blumengeschmückt (dahinter steht noch eine separate Konsole mit Blumentöpfen), sondern auch auf der Verladerampe der Güterhalle

stehen weitere Kästen und rings um das Empfangsgebäude sind Blumen eingepflanzt. Man könnte tatsächlich meinen, sich auf Schweizer Boden zu befinden!

Herr Bolay hat in seiner Begeisterung nicht vergessen, den Gleisplan zu skizzieren, der noch folgende Besonderheiten beinhaltet: die Bahnstrecke ist hier zwar zu Ende, aber die auf Abb. 1 im Hintergrund erkennbare Deckungs-



Abb. 1. Prellbock im Bf. Falkenstein/Ofr. mit Blumenkästen und separatem Blumenständer und Sperrschild-Verkehrszeichen (links am Prellbock). Ganz im Hintergrund die besagte Dekkungsscheibe!

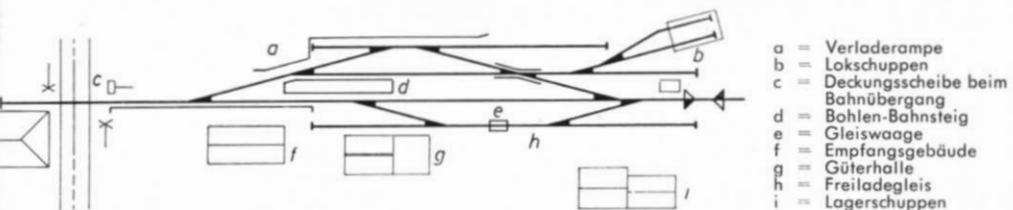


Abb. 2. Prellbock von der Rückseite mit Blumenschmuck an der Verladerampe und Teil-Übersicht über die Bahnhofs-Gleisanlage.

Abb. 3. Übersicht über die Gleisanlagen, von der Verladerampe a (s. Abb. 4) aus gesehen.



Abb. 4. Schematische, unmaßstäbliche Darstellung des Bahnhofs-Gleisplans.



scheibe (c in Abb. 4) verrät, daß das Gleis noch ein Stückchen über den Straßenübergang hinaus verlängert ist, und zwar bis zum Baywala-Lagerhaus hin. Die Bahnsteigkante beginnt beim Straßenübergang und reicht in der Länge gut für 6 Umbauwagen 3yg. Für Kurzzüge (z. B. Schienenbusse) ist zwischen dem 2. und 3. Gleis ein kurzer Bahnsteig mit Bohlenübergang am Prellbock eingebaut.

Diese Gleisanlage stellt nach Umfang und

Anordnung zweifelsohne ein sehr gutes Beispiel für einen Endbahnhof einer Modellbahn-Nebenstrecke dar. Die Rangier- und Fahrmöglichkeiten sich auszumalen, dürfte recht unterhaltsend sein. Wenn gleich heute auf dieser Strecke auch nurmehr V 100 und VT 98 verkehren, so deutet der heute vermutlich ungenutzte Lokschuppen (was nicht unbedingt der Fall zu sein braucht! D. Red.) auf eine ehemals lebhaftere Vergangenheit hin.

Kombinierte Eck-

An-der-Wand-entlang-Anlage

eine
Lösung
für umzug-
bedrohte
Anlagenbesitzer

Das erste Problem wohl aller Modellbahner ist das der Räumlichkeit. Und wenn man dann noch die Möglichkeit einer örtlichen Veränderung einkalkulieren muß, dann bleibt meines Erachtens nur eine Lösung, nämlich die der Kombination zwischen Eck- und „An der Wand entlang“-Anlage und Auflösung dieser Gesamtanlage in Einzelteile. Die Basis meiner Anlage bildet „Zindelstein“, eine Stadt mit dem Grundriß eines gleichschenkligen Dreiecks, erbaut auf einer leicht zum Hinter-

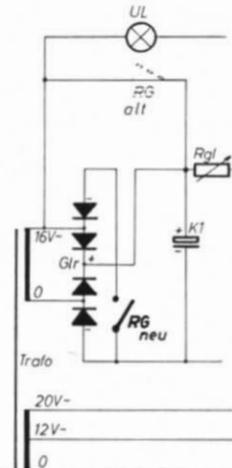
von R. Kempf, Köln



grund hin ansteigenden Anhöhe und zu Zeiten der verkehrsmäßigen Erschließung des Gebietes mit einem Sackbahnhof ausgestattet. Das Thema des Sackbahnhofes in Verbindung mit einem Teil-Anlagen-Grundriß in Form eines gleichschenkligen Dreiecks gestaltet bei vernünftiger Bahnhofsgleislänge eine Minimallänge der für den Transport der Platte entscheidenden

(Schluß auf S. 517)

1.) Verlegung von RG (alt) an die neue Stelle RG neu.



2.) ↑ Der Pfeil kennzeichnet net die erforderliche Trennung zwischen Primär- u. Sekundärseite.

Betrifft: Universal-Fahrpult (Heft Nr. 8/68 S. 386)

1.) Verbesserungsvorschlag

Ich befürchte, daß die zweite Gleichrichterzelle von unten die Belastung bei längeren Rangierfahrten nicht durchhält. Bei Schließen des Schalters RG fließt ein Kurzschlußstrom ohne Hindernis über die besagte Gleichrichterzelle. Es wäre m. E. daher besser, statt des jetzigen Schalters RG (in meiner Skizze mit RG alt bezeichnet) einen Ruhekontakt (= RG neu) einzusetzen.
H. Hölscher, Hamburg

2.) Zeichnungsfehler

Ein Unglück kommt selten allein! Dem Zeichner ist darüber hinaus noch ein kleiner Fehler unterlaufen, der jedoch – wenn es der Zufall will – üble Folgen haben könnte. An der mit einem Pfeil gekennzeichneten Stelle darf natürlich keine Verbindung zwischen dem 0-Leiter und der Erdung des Netzerates bestehen. Dies würde den VDE-Bestimmungen nicht entsprechen. Wir bitten, die betreffende

Stelle der Schaltung in Heft 8/68 entsprechend zu berichtigen!

Herr H. Fassbender aus Reutlingen schreibt in diesem Zusammenhang: Die VDE-Vorschrift hat ihren Sinn, wenn man die Auswirkungen bedenkt, die bei Unterbrechung des Null-Leiter oder Mittelpunktleiters im Stromnetz des Hauses auftreten können. Im Fall P. würde ein an einer beliebigen Schuko-Steckdose angeschlossenes und eingeschaltetes Gerät (auch jeder genüllte Elektroherd) die gesamte Modellbahnanlage unter eine gefährliche Berührungsspannung von 220 V gegen Erde setzen. Die Folgen könnten – vor allem auf Steinböden – u. U. tödlich sein! Primär- und Sekundärseite des Trafos müssen daher unbedingt galvanisch einwandfrei getrennt sein. Im übrigen empfehle ich im Falle P. eine Schutzisolierung des Trafos, wie die Fa. Märklin es handhabt. Dabei bedarf es keines Schutzleiters, sondern nur eines einwandfrei arbeitenden Überstromschalters.

Mordsmäßig „geraucht“...

... haben dürfte es dafür in einer DB-Amtsstube, weil man erst nach der Veröffentlichung dieser Werbeseite im "Stern" Nr. 22 entdeckte, daß dem Retuscheur ein Fehler unterlaufen ist: aus der E 41 (rechts) mache er eine E 61 (was eine Flut von Anfragen zur Folge hatte). Tröstlich (für uns Redakteure!), daß auch andernorts Schnitzer passieren, die in der Hitze des Gefechts glatt übersehen werden.



Die patente (und patentierte) Idee eines Lesers:

Fernsteuerbare Entkupplungseinrichtung für Gleichstrom-Modellfahrzeuge

Vorbemerkung der Redaktion:

Der Wunschtraum wohl eines jeden Modellbahners dürfte die ferngesteuerte Entkupplung sein, die es ermöglicht, ein Triebfahrzeug an jeder beliebigen Stelle eines Gleises vom Zug zu trennen, und zwar ohne jegliche mechanische oder elektrische Hilfsmittel im oder am Gleis.

Über dieses Problem ist schon viel diskutiert und noch mehr ausprobiert und erprobt worden, und es nimmt in Anbetracht der Vielzahl der zu überwindenden Schwierigkeiten daher auch nicht wunder, daß von den vielen Ideen letzten Endes kaum eine hunderprozentig realisiert werden konnte.

Wenn man von dem seit langem eingeführten und sicher funktionierenden Märklin'schen Prinzip der Telex-Kupplung einmal absieht, so bleibt genau genommen kein anderes derartiges Entkupplungssystem über — und schon gar nicht speziell für das Gleichstromsystem.

Einer unserer Leser (der aus bestimmten Gründen noch nicht genannt sein möchte) versucht nun hier durch eine zum Patent angemeldete Lösung dieses Entkupplungsproblems eine bestehende Lücke zu schließen. Ob es ihm gelingen wird, wird allerdings erst die Zukunft zeigen.

Wie diese seine unabhängige fernsteuerbare Entkupplung im Prinzip funktioniert, wird Herr S. in seinen folgenden Ausführungen in großen Umrissen kurz erläutern.

Uns geht es bei der Veröffentlichung dieses Beitrages in erster Linie darum, dieses Thema wieder einmal ein wenig anzuheizen, zumal sich die Modellbahn-Industrie (Märklin ausgenommen) offensichtlich bisher noch nicht allzuviel Gedanken darüber gemacht zu haben scheint — oder? Doch, wie dem auch sei: die von Herrn S. ausgeklammerte Fern-Entkupplung soll nach seinen Angaben bereits jahrelang erprobt sein und hunderprozentig funktionieren.

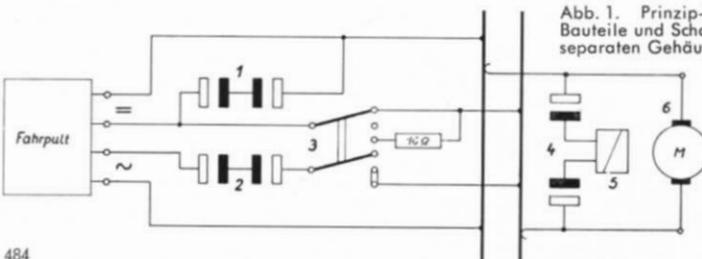


Abb. 1. Prinzip-Schaltkizze. Die einzelnen Bauteile und Schaltelemente werden in einem separaten Gehäuse untergebracht (s. Abb. 3).

- 1 = Elektrolyt-Kondensatoren 1000 μ F
- 2 = Elektrolyt-Kondensatoren 2500 μ F
- 3 = 3-Stufen-Schalter
- 4 = Elektrolyt-Kondensatoren 500 μ F
- 5 = Elektromagnet
- 6 = Lok-Antriebsmotor

Bevor wir dem Erfinder das Wort geben, weisen wir auf seinen Wunsch darauf hin, daß für diese Einrichtung Patentschutz beantragt worden ist (Sch 38 629 Ic/77 t.) und jegliche kommerzielle Auswertung der Zustimmung des Urhebers bedarf.

Meine Erfindung betrifft eine elektrisch fernsteuerbare, im Triebfahrzeug untergebrachte Entkupplungseinrichtung für Gleichstrom-Mödellbahnen. Sie ermöglicht das Abkuppeln des Triebfahrzeugs vom Zug an jeder beliebigen Stelle der Gleisanlage.

Bekannte ortsunabhängige Entkupplungseinrichtungen können auf mechanische oder magnetische Vorrichtungen zur Vorentkupplung nicht verzichten oder arbeiten mit relativ komplizierten Schaltelementen, deren Unterbringung im Triebfahrzeug erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Als Nachteil der Vorentkupplung muß die Notwendigkeit der Umrüstung sämtlicher Wagenkupplungen angesehen werden, wobei u.U. bei manchen Fabrikaten ein nachträglicher Umbau gar nicht einmal mehr möglich ist.

Bei meiner Art der Entkupplung erübrigt sich eine solche Vorentkupplung, denn sie beruht auf einem mit dem Kupplungshaken direkt verbundenen Elektromagneten, der durch einen über die Fahrschienen zugeführten Wechselstromstoß erregt wird, sowie auf der gleichzeitigen Nutzung des Entkupplungsstromes zur Fortbewegung des Triebfahrzeugs.

Bei Mehrleiterbetrieb ließe sich somit jedes mit einem eigenen Fahrleiter betriebene Fahrzeug unabhängig von anderen auf dem gleichen Gleis stehenden Triebfahrzeugen fernentkuppeln.

Ferner kann die Fortbewegungseinrichtung des Triebfahrzeugs beim Auskuppeln wie im normalen Fahrbetrieb mit dem Fahrtrichtungsschalter am Fahrpult vorausbestimmt werden, so daß die sichere Funktion der Einrichtung auch bei Lokomotiven mit beidseitiger Kupplungsmöglichkeit in jeder Betriebssituation gewährleistet ist.

Nun kurz zur Funktionsbeschreibung:

Abb. 3. Das Vorschaltgerät zur Entkupplungseinrichtung (als Behälter dient eine Kodak-Filmdose). Oben der 3-Stufen-Schalter zur Betätigung, vorn die Anschlußbuchsen für Gleisanschluß, Gleichstrom und Wechselstrom.

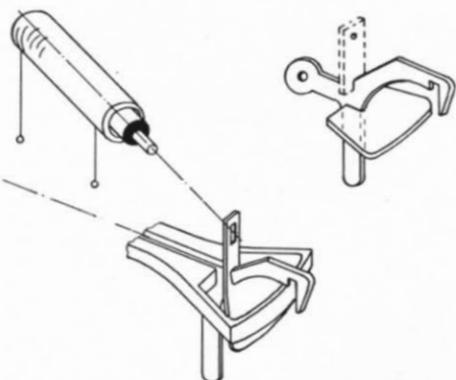


Abb. 2. So etwa sitzt der Entkupplungsmagnet in Schräglage über der Kupplung (hier eine Fleischmann-Kupplung), die mit einer sogenannten Auswerferplatte zu versehen ist. Bei kleinen Rangier-Loks entfällt das gestrichelt-gezeichnete Teil (s. Abbildungen 4-8).

Der zum Lok-Antriebsmotor parallel geschaltete und durch Kondensatoren vom Gleichstrom abgeschirmte Elektromagnet ist unsichtbar im Triebfahrzeug bzw. dessen Tender derart in Schräglage untergebracht, daß in stromlosem Zustand der Eisenkern am unteren Anschlag anliegt (s. Abb. 2). Diese Stellung entspricht der Normallage des mit dem Eisenkern durch eine Zugstange verbundenen Kupplungshakens (s. Abb. 4) und gestattet das Einkuppeln beim Gegeneinander-schieben von Triebfahrzeug und Wagen.

Bei kleineren Rangierloks ist eine waagrechte Anordnung unter der Lok gemäß Abb. 8 möglich, wobei die Kupplungen mittels Umlenkhebel (Abb. 7) betätigt werden. Eine besondere Rückholvorrichtung (Feder) für den Magneten ist nicht erforderlich. Der Rückprall, die Elastizität des Übertragungsgerüstes, das Gewicht von Gestänge und Kupplungshaken (die Auswerferplatten können noch zusätzlich beschwert werden) sorgen für eine selbsttätige Rückkehr der Haken und des Kerns in die Ausgangslage.

Der Entkupplungsvorgang wird mit einem 3-Stufen-Schalter ausgelöst (s. Schaltskizze Abb. 1), der nacheinander eine Gleichstromleitung unterbricht, den zweiten Wechselstromleiter zuschaltet und schließlich die zuerst unterbrochene Gleichstromleitung bei noch bestehender Wechselstromverbindung wieder einschaltet. Diese drei Schaltstufen bewirken in entsprechender Reihenfolge das Abschalten des Fahrstromes, das Anheben des Kupplungshakens und das Vorrücken des Triebfahrzeugs.

Der Entkupplungsvorgang kann jedoch auch ohne diesen 3-Stufen-Schalter lediglich durch Zuschalten der Wechselstromverbindung ein-

geleitet werden. In diesem Falle muß jedoch wegen des gleichzeitigen Vorrückens des Triebfahrzeugs das Ausklinken unter Last erfolgen, was bei schweren Zügen eine große Zugkraft des Elektromagneten voraussetzen würde und daher aus betrieblichen Gründen nicht zu empfehlen ist.

Wird als Stromquelle ein Transformator benutzt, bei dem in Nullstellung des Fahrreglers der Gleichstromkreis unterbrochen ist, dann muß vor Betätigung des 3-Stufen-Schalters ein möglichst kleiner Fahrstrom — der aber andererseits noch nicht zum Anfahren ausreicht — eingeschaltet werden.

Soweit also die Ausführungen des Herrn S., denen wir noch einiges ergänzend hinzufügen wollen:

Es geht hier also im Prinzip — um es noch einmal zusammenfassend zu umreißen — um eine ferngesteuerte Entkupplung, die mit einem Wechselstrom betätigt wird, der über einen Stufenschalter nach

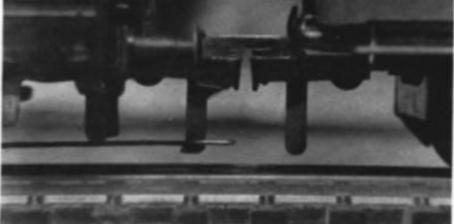


Abb. 4 u. 5. Bei kleinen Loks (s. Abb. 8) liegt das Entkupplungsgestänge waagerecht und drückt die Kupplung nach vorne hoch.

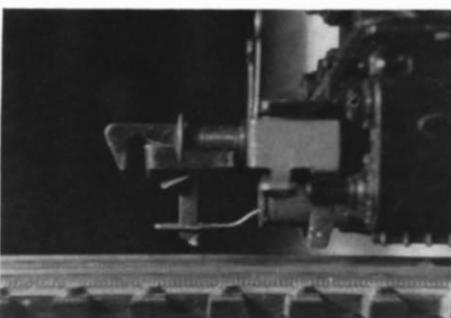
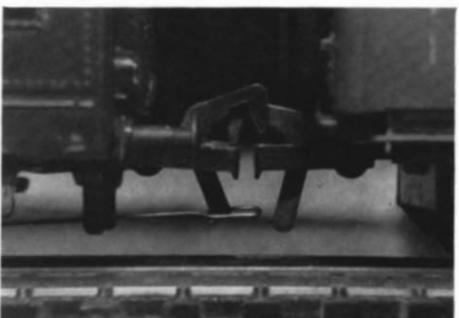
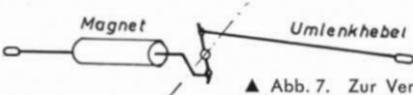


Abb. 6. Der Entkupplungsmagnet unter der Pufferbohle (der „80“), die Zugstange und die Auswerferplatte am Kupplungshaken, die den Kupplungshaken der Gegenkupplung hochheben und herausdrücken muß.

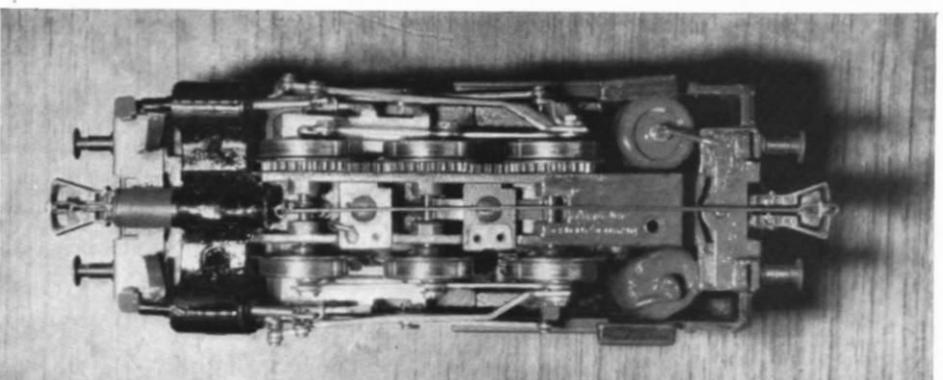
Abschalten des Fahr-Gleichstroms dem Entkupplungsmagneten des Triebfahrzeugs zugeleitet wird. Im Grunde ist dieses Prinzip einfach verständlich und mancher Modellbahner wird seine diesbezüglichen Ideen und Vorstellungen vielleicht in die gleiche Richtung gelenkt haben und sie hier bestätigt finden.

Ob diese Erfindung nun das berühmte „Ei des Columbus“ ist, sei dahingestellt, zumal die Unterbringung der Kondensatoren und insbesondere des Magneten in kleinen Rangierloks unter Umständen mit Schwierigkeiten verbunden sein kann. Zusätzlich ist — wie aus Abb. 3 und der Schaltungsskizze zu entnehmen ist — ein separates Vorschaltgerät erforderlich, das Elektrolyt-Kondensatoren, einen Widerstand und besagten 3-Stufen-Schalter aufnehmen muß.



▲ Abb. 7. Zur Verdeutlichung von Abb. 8: die Wippe des Umlenkhebels dreht sich um die erste Achse.

Abb. 8. Waagerechte Anordnung des Entkupplungsmagneten (links im Bild) einschließlich Hebelgestänge unter einer kleinen Tenderlok (BR 80).



So entkouple ich meine N-Fahrzeuge

Es tut mir leid, aber ich habe mich mit den asymmetrischen Arnold-Entkupplern nie richtig anfreunden können (zumal ein gezieltes Entkuppeln stets ein kleines Glücksspiel darstellt), und der von Minitrix entkuppelt ab und zu, auch wenn er nicht betätigt wird, oder katapultiert die Wagen aus dem Gleis, wenn sie nicht richtig über dem Entkuppler stehen. Abgesehen davon möchte ich meine N-Fahrzeuge nicht nur in einer Fahrtrichtung entkuppeln können.

So entsann ich mich des bekannten Rep-H0-Entkupplers, den ich für N-Bahnverhältnisse modifizierte. Das Ergebnis? Die Ent-



Abb. 1. Der Entkuppler aus Plexiglas, auf den der Verfasser „schwört“!

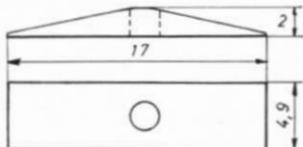


Abb. 2.
Skizze vom N-
Entkuppler im
Zeichnungs-
Maßstab 2:1
für N.

Glück muß der Mensch haben . . . und

„Stabilit express“ von Henkel

Was, Sie kennen das noch nicht? Nein, es handelt sich nicht um einen Express zur Stabilisierung der politischen Weltlage, obwohl man manches damit kitten könnte, da es sich hierbei um einen schnellhärtenden, hochfesten Zweikomponenten-Kleber handelt. Laut Angabe der Herstellerfirma für Keramik, Kunststoffe (jedoch nicht für Polyäthylen, Teflon, Weich-PVC und Polyamide), Stein, Holz, Porzellan und Glas bestens geeignet. Ich habe gewartet, bis Mutti ihre gute Tasse fallen ließ, so kam ich billig daran. Aber die 3.— DM, die das „Wundermittel“ kostet, sind bei den 25 g Inhalt billiger als herkömmlicher Kleber gleicher Art. Ja, allen Grund zum Schwärmen haben auch Sie, wenn Sie ihn benutzen. Schon die Schachtel ist auf bequeme Art zu öffnen. Nein, Sie brauchen sich nicht die Briefwaage zu holen, auch keinen Mischnapf. Das ist alles dabei, denn der Härter ist pulverisiert und mit dem beigelegten Meßlöffel und Mischnäpfchen ist die richtige Dosierung kein Problem mehr, sogar ein spezieller Rührspatel wird mitgeliefert. Aber dann ist Eile geboten, denn nur 8 Minuten ist der Kleber gebrauchsfähig. Bei einer Zimmertemperatur von 30° war dieser sogar schon nach 5 Minuten „hinüber“. Es ist unabdingt darauf zu achten, daß der überflüssige Klebstoff sofort entfernt wird, später macht es viel Mühe. Der Mischnapf muß ebenso wie der Spatel (Weich-PVC) nicht gleich geleert, sondern kann auch nach dem Aushärten noch gereinigt werden. Die Mischnäpfe

könnten unsererthalben ruhig etwas kleiner sein, da selbst die kleinste Menge meist nicht auf einmal zu verbrauchen ist. „Wer probt, der lobt!“ Nach dieser Devise habe ich nicht nur die besagte Tasse gekittet, sondern gleich noch eine Zerreißprobe angestellt. Ich habe zwei Silberdraht-Drehteile flach aufeinander geklebt, wovon das eine mit einer 1,2 mm-Bohrung versehen war, und diese nach 1 Stunde mit einem 3 mm-Bohrer anstandslos aufgebohrt. Normalerweise, d. h. bei flächigeren Klebestellen, Vermüffungen u. dgl., kann man bereits nach 20 Minuten weiterarbeiten. Das „Stabilit express“ eignet sich besonders gut beim Modellbau filigraner Werkstücke (z. B. beim Bau des Förderturms von Heft 6/68 oder einer Brücke aus Metallprofilen), weil die Arbeit bei guter Planung zügig vorangehen kann, statt stets eine längere Zeit warten zu müssen, bis der Klebstoff hart ist. „Stabilit express“ wird sich in Modellbauerkreisen den gleichen guten Namen machen wie Uhu-plus!

Dadurch, daß lästiges und oft sogar unmögliches Anpressen nicht erforderlich ist, ist der „Stabilit express“ ein praktisches Klebemittel für unser Hobby. Während man das nächste Teil zurechtmacht, ist das erste schon fest — und das ohne „Backofen“ und ähnliche Scherze. Allerdings müssen die zu klebenden Teile sorgfältig angepaßt, entfettet und ggf. sofort mit Tesafilm fixiert werden.

Frieber

Anlage „Pitrofbek-Utzingen“

im dritten
Gewand

Langjährige MIBA-Leser werden sich vielleicht noch an den Streckenplan „Pitrofbek“ in Heft 11/1961 erinnern, der Pit-Peg zu einer prachtvollen Alternativ-Lösung „gereizt“ hatte. Daraufhin habe ich meine (erste) Anlage abgerissen und mit Elan einen neuen, jedoch wiederum eigenen Plan verwirklicht, dessen Hauptgewicht auf einer doppelgleisigen Strecke mit automatischem Block lag. Hinzu kam eine abzweigende Strecke mit Nebenbahnharakter: die Verbindung zwischen „Pitrofbek“ und „Utzingen“ (Abb. 1).

Beim Fahrplanbetrieb stellte sich immer

mehr heraus, daß der Betriebsablauf auf der Nebenstrecke am interessantesten war, so daß ich aufs Neue ans Planen ging. Ein Vergleich der beiden Streckenpläne zeigt, daß im neuen Entwurf bezüglich des Nebenstreckenbetriebes mehr drin liegt.

Im Dezember 1967 riß ich daher die fast fertige zweite Anlage ein und machte mich an die Verwirklichung von Plan III (Abb. 2). Die eingeziehenen Klappbrücken sind jetzt allerdings herausnehmbar gestaltet und können so stabiler ausgeführt werden.

Einige Worte zum Thema und Betrieb:

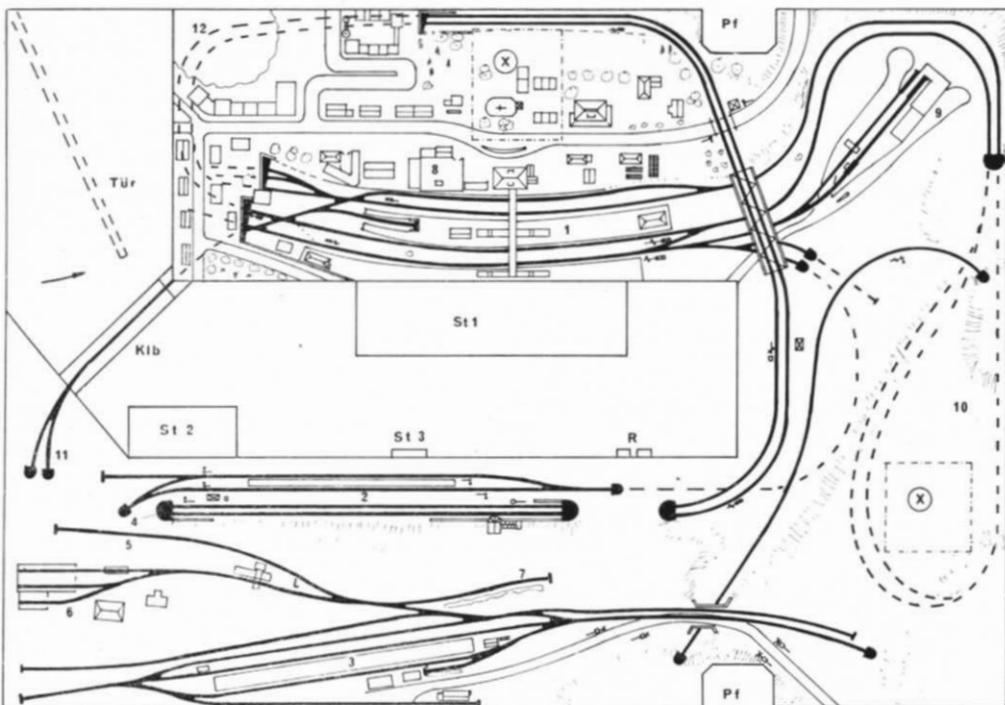


Abb. 1. Der Streckenplan der zweiten Anlage im Zeichnungs-Maßstab 1:45.

1 = Bhf. Pitrofbek, 2 = Hp. Enge, 3 = Bhf. Utzingen, 4 = Strecke nach Bestadt, 5 = Abstellgleis f. Kohlewagen, Kaltlok und Schrott, 6 = Lokschuppen und Wohnheim, 7 = Triebwagen-Abstellgleis, 8 = Post, 9 = Güterschuppen, Rampe und Freiladegleis, 10 = Altstadt, 11 = Strecke zum Verschiebe-Bahnhof und Kehrschleife, 12 = Burg, Pf = Pfeiler, Klb = Klappbrücke, X = Mannloch, St 1 = Stellpult f. Hauptstrecke, Pitrofbek Bhf. u. Verschiebe-Bahnhof, St 2 = Stellpult f. Bhf. Utzingen, St 3 = Stellpult f. Hp. Enge

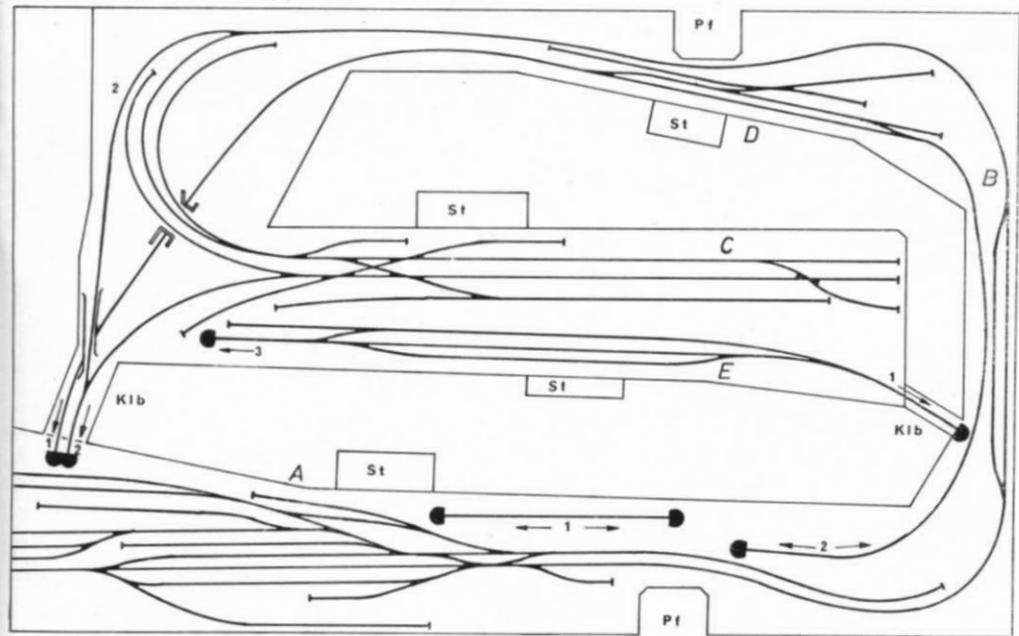


Abb. 2. Der Streckenplan der z. Z. im Entstehen begriffenen dritten Anlage ($M = 1:45$). Streckenlänge zwischen A und C = 13 m, C und D = 14 m, D und E = 15 m.
 1 = Strecke nach E (Bf. Enge), 2 = Strecke nach D (Bf. Borndorf), 3 = zur Abstellgruppe
 Lage der Bahnhöfe über F.A.: bei A (Utzingen 125 cm), bei B (Tannhag) 122 cm, bei C (Pitrofbek) 115 cm,
 bei D (Borndorf) 108 cm, bei E (Enge) 96 cm
 Pf = Pfeiler, St = Stellpult, Klb = Klappbrücke

Bf. „Utzingen“ bildet mit kleinem Bw, einigen Abstellgleisen usw. den Schwerpunkt. Ausweiche „Tannhag“ gehört praktisch mit zu „Utzingen“; hier finden Zugkreuzungen statt. Ebenfalls endet hier der Schiebelok-Betrieb aus Richtung „Pitrofbek“, der von einer bayr. Gt 4/4 (BR 96) ausgeführt wird.

Bf. „Pitrofbek“ ist gleismäßig als Trennungsstation zwar etwas mager geraten, konnte aber aus Platzgründen nicht größer werden. Dadurch kommt der Fahrdienstleiter beim Fahrplanbetrieb manchmal ganz schön ins Schwitzen. „Pitrofbek“ kann über Gleisdreieck „Pit.-Ost“ umfahren werden; ebenfalls werden hier bei Bedarf Schlepptenderloks umgesetzt.

Bf. „Borndorf“ hat einen Fabrik-Anschluß (Brauerei), Laderampe und ein Abstellgleis. Bf. „Enge“ ist dreigleisig und besitzt außerdem ein verstecktes Abstellgleis.

Jeder der 4 Bahnhöfe hat ein eigenes Fahrpult (Ausweiche „Tannhag“ gehört mit zu „Utzingen“) und Schaltpult. Für einen richti-

gen Fahrplanbetrieb sind zwei Personen erforderlich, die je zwei Bahnhöfe übernehmen, nämlich „Utzingen“ und „Enge“ bzw. „Pitrof bek“ und „Borndorf“.

Über den Fahrplan-Betrieb, den Fahrzeugpark und besondere Betriebssituationen werde ich später einmal zu gegebener Zeit berichten, wenn meine Anlage fertig oder zumindest ziemlich fertig ist. Die Abbildungen dokumentieren den jetzigen Stand und wer einigermaßen Erfahrung im Anlagenbau hat, wird mir sicher bescheinigen, daß ich „ziemlich fleißig“ gewesen bin. Ich kann immerhin für mich allein in aller Ruhe Klein-Klein-Betrieb machen und seit Mai kann ich mit Freunden sogar einen ganz zünftigen Fahrplanbetrieb aufziehen. Die streckenweise noch fehlende Landschaft wird mit viel Phantasie dazu gedacht.

Noch ein paar Worte zum Unterbau, der in der bekannten offenen Rahmenbauweise entstand:

Das Anlagenniveau liegt im Durchschnitt

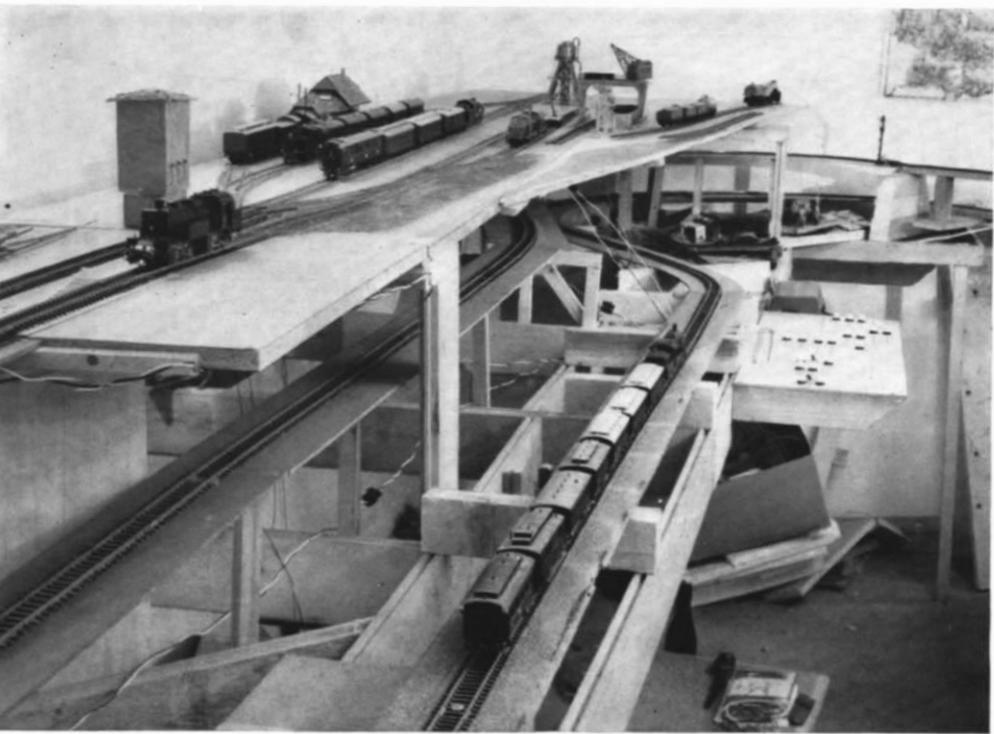


Abb. 3. Auf der oberen Plattform entsteht Bf. Utzingen, in der Mitte verläuft Strecke 2 (s. Streckenplan 2), vorn Strecke 1 (von Bf. Enge nach Borndorf). Oben die selbstgebauten bayr. Gt 2x 4/4. (Foto: Strasser, Hbg.)

Abb. 4. Die Platte für Bf. Pitrofbek, vom Gleisdreieck Pit.-Ost gesehen.

(Foto: Strasser)

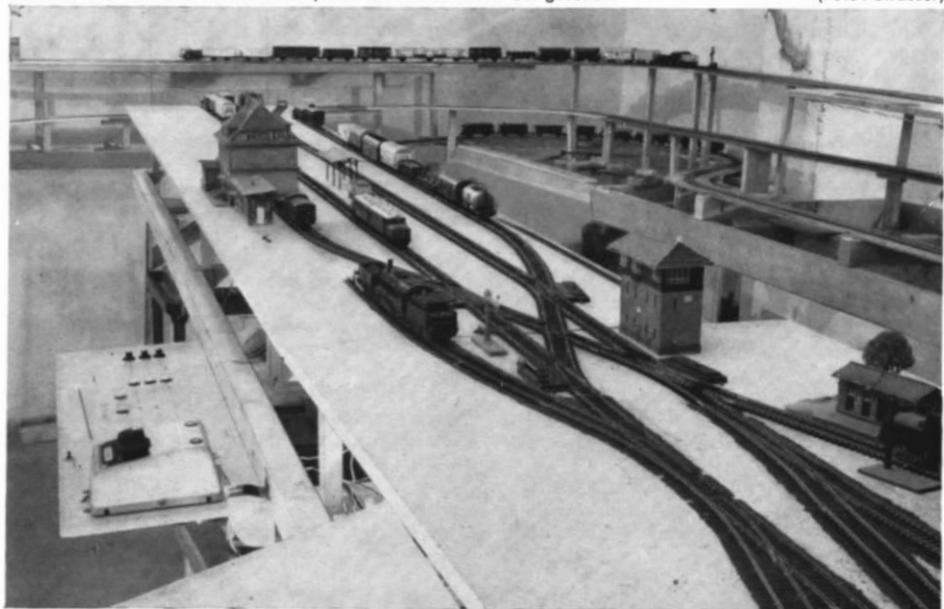




Abb. 5. Auch bei diesem Bild ist der Aufbau der offenen Rahmenbauweise gut zu studieren. Große Platten sollten vorsorglicherweise mehrmals unterteilt werden. Vorn links Bf. Enge im Rohbau. (Foto: Strasser)

Abb. 6. Bf. Enge, etwas weiter gediehen und von der entgegengesetzten Seite aus gesehen.

auf Höhe 95 cm über FB (Fußboden). Neben $2,5 \times 4,5$ cm-Holzleisten (sog. Dachlatten) habe ich 2 cm dicke Bretter verwendet (z. B. für Bf. A und C bzw. E) und einige starke Pfosten sowie 12 mm dicke Spanplatten. Fast sämtliche Holzverbindungen sind verschraubt und verleimt, da ich mit der Zusammennagelerei keine guten Erfahrungen gemacht habe. Das Verschrauben macht zwar etwas mehr Arbeit, kann aber sehr erleichtert werden, wenn die Löcher für die Schrauben mit einem etwas dünneren Bohrer vorgebohrt werden. Die Bohrstärke muß so gewählt werden, daß die (vorher in Leim getauchte) Schraube noch genügend „Fleisch“ für das Gewinde hat.

Das Zusammenfügen der Dachlatten geht ziemlich schnell vorstatten, wenn sie mittels 8 mm dicken Buchenrundstäben verdübelt werden. Mit 8 mm-Bohrer ca. 5 cm tief vorbohren, den Rundstab mit kräftigen Hammerschlägen eintreiben und mit einer kleinen





Abb. 7. Nun bekommt die Einfahrt in Bf. Pitrof bek allmählich ein Gesicht! Vorn rechts der Lokschuppen nebst Bekohlung. Der von einer P 8 gezogene Personenzug (links) kommt aus Richtung Borndorf.

Abb. 8. Ein Blick von der anderen Seite aus läßt erkennen, daß noch nicht alles fertiggestellt ist, aber die Generallinie ist bereits gut erkennbar. (Baustadium Mai 68).





Abb. 9. Einen Monat weiter (im Juni 68) nimmt Gelände und Landschaft weitere Formen an, nur die senkrecht abfallende Mauer macht der Phantasie des Erbauers noch schwer zu schaffen. Und auch Bf. Enge muß vorn noch einen würdigen Abschluß finden.

Säge absägen. Diese Verbindungen – insbesondere in Verbindung mit Kallleim – sind noch stabiler als Schrauben und garantieren eine „bombenfeste“ Verbindung.

Um ein unabsichtliches Verschieben der Anlagenzunge Bf. C + E nach Herausnehmen der beiden Brücken-Verbindungsstücke zu verhindern, wurden die beiden Stützen an zwei Stellen mit Dachlatten verbunden, die außerdem mit einem Schuhgerät im Betonfußboden festgeschossen wurden. Die Brücken-Verbindungsstücke sind auf jeder Seite mit einer Holzschraube fixiert. Nach Zurückziehen der diversen Schienenverbinde kann das stramm passende Brückenstück herausgehoben werden. Weiche und Signal auf dem vorderen Paßstück sind mit Mehrfachstecker an die Anlage angeschlossen.

Nach Fertigstellen des Rahmens fing ich mit dem Bf. E an, also mit dem am tiefsten liegenden, um eventuell die geplanten Höhenlagen der einzelnen Bahnhöfe noch korrigieren zu können. Die Bahnhöfe liegen auf 19- und 12 mm starken Spanplatten (12 mm-Platten genügen in der Regel, die 19 mm-Platten hatte ich zufällig noch vorrätig). Die Streckenbretter sind aus 4 - 5 mm starken Sperrholzstücken ausgeschnitten und ca. 10 cm breit, um Platz für etwaige Gleiskorrekturen zu haben. Für die Kurvenstücke fertigte ich erst mal Papierschablonen. Die Steigungen liegen möglichst nur in den Geraden, um den Roll-Widerstand der Wagen bei Bergfahrt nicht noch zu erhöhen. Nur eine einzige Kurve (aus Richtung Bf. C nach B) weist beabsichtigt

(Lesen Sie bitte weiter auf S. 496)



Abb. 10. Die Straßenseite vom Bf. Pitrofbek lässt gar nette Details erkennen — links das Verlagsgebäude der „Pitrofbek Rundschau“ —, aber auch einen aufschlußreichen Blick in die „Unterwelt“.

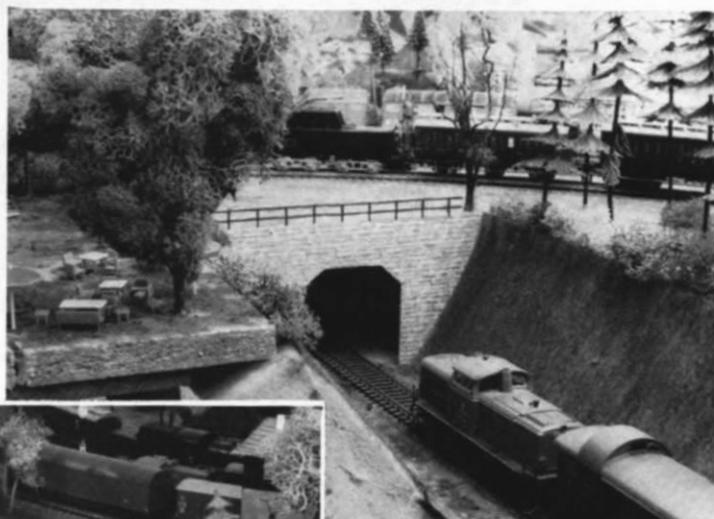


Abb. 11. Hier fohrt he rin . . . Unterführung Gleisdreieck an der Straße Borndorf — Enge. Das Miniatur-Mobilier unter den Bäumen gehört zum Hotel und Cafégarten „Fasan“.



Abb. 12. . . . dor kummt he rut! Diese Stelle ist auf dem Streckenplan Abb. 2 unschwer zu entdecken (links kurz vor Kib). Das Gleis rechts kommt von bzw. führt nach Bf. Pitrofbek.

Der Siegeszug des Containers im weltweiten Verkehr

(3. Teil u. Schluß)

Wie im ersten Teil unserer Abhandlung in Heft 7/68 auf S. 339 bereits angedeutet, sind für den Modellbahner wohl in hauptsächlichem Maß die Wagentypen von Interesse, auf denen die Miniatur-Container zu befördern sind.

Wir zeigen in Abb. 34 bis 39 einige der bei der DB zur Zeit gebräuchlichen Wagentypen. Es handelt sich hauptsächlich um Rlmmso-56/58 mit einer Länge von 12500 mm, auf denen ein 40 Fuß- oder zwei 20 Fuß-Container Platz finden.

In zunehmendem Maß werden jedoch Behältertragwagen der Gattung BTmms eingesetzt; diese sind — im Hinblick auf die leichte Bauweise der Container — mit Stoßverzehr-Einrichtungen versehen, die Auflaufstöße bis zu 20 km/h so dämpfen, daß das verladene Gut keinen Schaden erleidet. Die vorerwähnten Rlmmso-Wagen müssen dagegen wie Vorsichtswagen behandelt werden, dürfen also beim Rangieren nicht abgestoßen werden u. dgl. Außerdem müssen 20 Fuß-Behälter durch links und rechts aufgenagelte Balken gegen Verrutschen gesichert werden (was also auch im kleinen beachtet werden sollte). In Anbetracht solcher Betriebserschwernisse ist es nicht verwunderlich, daß die Beschaffung von Tragwagen mit Stoßverzehrvorrichtungen vordringlich ist und ein im UIC-Bereich allseits befriedigender Standard-Wagen in der Planung ist. Wie so oft in der Geschichte haben sich auch diesmal — trotz der Aufgeschlossenheit aller Beteiligten gegenüber Normwerten — bei der stürmischen Entwicklung des Container-Systems im Ursprungsland USA keine einheitlichen Behältermaße erzielen lassen und so muß die UIC zusehen, wie sie zurecht kommt bzw. unterschiedliche Maße im Interesse einer Normung auf einen Nenner bringt.



Abb. 33. Auch Italien ist in den Container-Verkehr mit einbezogen und auch hier müssen vorerst noch vorhandene Wagen zum Transport herangezogen werden. Daß die Container keineswegs alle in einem Farbton gespritzt sind, sondern im Gegenteil auch in leuchtendem Rot, Blau, Gelb, Graublau und Weiß, stellt das Titelblatt der italienischen Zeitschrift "Voci della rotaia" unter Beweis.

(Schluß Anlage „Pitrofbek-Utzingen“)

tigter-weise eine kräftige Steigung auf, um bei längeren Güterzügen zum Schiebelok-Betrieb gezwungen zu sein. Vierkant-Hölzer 2 x 2 cm dienen zum Abstützen der gesamten Platten und Streckenstücke auf einem großen Teil der Anlage.

Die Gleise liegen nicht auf Schaumgummi, sondern sind mit Schmiegelleinen-Steinschotter eingeschottert. Das Gleismaterial ist gemischt, die einzelnen Fabrikate (Fleischmann-,

Casadio/Intra- und Nemec-Selbstbau-Weichen) vertragen sich bestens miteinander. Für die Geraden wurden vorhandene Fleischmann-Gleise verwendet, für die Kurven flexible Peco-Gleise.

Für die Farbgebung des Geländes verwende ich Abtönfarben in Plastikflaschen (Herbol, decotric). Die Flächen werden gestrichen und gleich mit Grasfasern (von Noch) bestreut.

Kleine Ursache — große Wirkung!

Die Stolperkanten der Liliput-Vierachser

Von meinem Urlaub in Österreich brachte ich mir 2 Liliput-Eilzugwagen und 1 Packwagen mit. Auf dem kleinsten Märklinkreis (Industriegleis) wurden die Wagen ausprobiert. Alles prima! Doch als eine Lok mit ihnen über meine Anlage brauste, da . . . sprangen die Wagen aus den Schienen.

Überlegung: „Könnte es an den Normradsätzen liegen?“ Ergo: an Märklin-Radsätze Spalten angedreht, eingesetzt und . . . siehe oben! Die Wagen landeten immer noch neben den Gleisen.

Mittlerweile erschien MIBA-Heft Nr. 12/67 mit dem Artikel „Bessere Kurvengängigkeit bei Liliput-Eilzugwagen“. Die dort aufgezeigten Änderungen wurden durchgeführt, die Wagen wieder im Zugverband auf der Anlage ausprobiert, doch . . . siehe oben!

Resigniert legte ich mich selbst aufs Sofa und überlegte allen Ernstes, ob ich meine Liliputaner wieder verkaufen sollte oder nicht. Dabei hielt ich einen in der Hand und spielte mit den Drehgestellen, und da fiel (er nicht runter, sondern) der Groschen: Bei allen diesen Wagen standen die Wagenkästen eine winzige Idee über den Wagenboden hervor. Ging bei der Fahrt das Drehgestell in die andere Richtung, blieb die Pufferbohle am Wagenkasten hängen und die Wagen wurden aus den Schienen gedrückt.

Ich habe nun mit einem scharfen Messer Wagenkasten und -boden gleichgemacht (es handelt sich nur um Bruchteile von Millimetern), so daß alles glatt-eben ist. Danach habe ich den ganzen Zug wieder auf meine Anlage gebracht und . . . denkste! Alle Wagen laufen nunmehr einwandfrei, sogar mit ihren Original-Radsätzen, über Märklin-Weichen, DKws, Kurven und S-Kurven! (Und wenn ich den Strom nicht abgestellt hätte, ließen sie jetzt noch . . . !)

A. Standhardinger, Düsseldorf

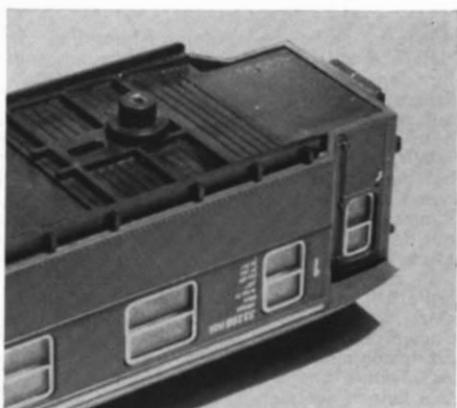


Abb. 1. Die Ursache allen Übels: das über den Wagenboden überstehende Gehäuse.

Nachsatz der Redaktion

Herr Standhardinger hat recht. Die Wagenkästen schauen 2-3/10 mm über die Bodenplatte vor (Abb. 1) und an diesem winzigen Grat bleibt die Bohle tatsächlich hängen, weil sie nämlich genau genommen von der Fertigung her um wenigstens 3-5/10 mm niedriger sein müßte. Man kann zwar den Wagenboden mittels eines spitzen Gegenstandes etwas herausziehen, aber das hält meist nicht lange vor. Um dem Überstand auf die Dauer abzuholzen, muß man zur Selbsthilfe schreiten und zwar gibt es zwei Möglichkeiten: 1. den Wagenkasten entsprechend Abb. 3 nach innen abschrägen oder 2. die Pufferbohlen-Plattform entsprechend Abb. 2 mit einer Feile oder einem Messer schräg nach hinten verlaufend abschaben. An der Ecke X bleibt die Bohle nämlich in erster Linie hängen.

Es wäre begrüßenswert, wenn Liliputs Konstrukteure ihr Augenmerk auf die beiden beanstandeten Punkte richten und zumindest das leidige Überstehen der Wagenkästen über den -boden hinaus beseitigen würden!

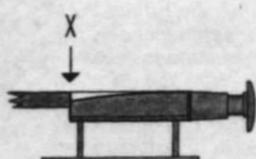


Abb. 2. X kennzeichnet die Partie des Drehgestells, die in erster Linie an den seitlichen Stolperkanten hängen bleibt und so etwas abgefeilt werden muß.

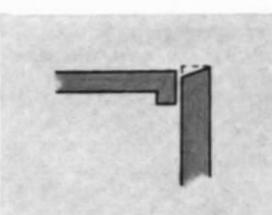


Abb. 3. Die Alternativlösung: Seitenwand (bis ungefähr zur Schrägwand) nach innen abschrägen (in der Zeichnung übertrieben dar gestellt).

Der Siegeszug des Containers im weltweiten Verkehr

(3. Teil u. Schluß)

Wie im ersten Teil unserer Abhandlung in Heft 7/68 auf S. 339 bereits angedeutet, sind für den Modellbahner wohl in hauptsächlichem Maß die Wagentypen von Interesse, auf denen die Miniatur-Container zu befördern sind.

Wir zeigen in Abb. 34 bis 39 einige der bei der DB zur Zeit gebräuchlichen Wagentypen. Es handelt sich hauptsächlich um Rlmmso-56/58 mit einer Länge von 12500 mm, auf denen ein 40 Fuß- oder zwei 20 Fuß-Container Platz finden.

In zunehmendem Maß werden jedoch Behältertragwagen der Gattung BTmms eingesetzt; diese sind — im Hinblick auf die leichte Bauweise der Container — mit Stoßverzehr-Einrichtungen versehen, die Auflaufstöße bis zu 20 km/h so dämpfen, daß das verladene Gut keinen Schaden erleidet. Die vorerwähnten Rlmmso-Wagen müssen dagegen wie Vorsichtswagen behandelt werden, dürfen also beim Rangieren nicht abgestoßen werden u. dgl. Außerdem müssen 20 Fuß-Behälter durch links und rechts aufgenagelte Balken gegen Verrutschen gesichert werden (was also auch im kleinen beachtet werden sollte). In Anbetracht solcher Betriebserschwernisse ist es nicht verwunderlich, daß die Beschaffung von Tragwagen mit Stoßverzehrvorrichtungen vordringlich ist und ein im UIC-Bereich allseits befriedigender Standard-Wagen in der Planung ist. Wie so oft in der Geschichte haben sich auch diesmal — trotz der Aufgeschlossenheit aller Beteiligten gegenüber Normwerten — bei der stürmischen Entwicklung des Container-Systems im Ursprungsland USA keine einheitlichen Behältermaße erzielen lassen und so muß die UIC zusehen, wie sie zurecht kommt bzw. unterschiedliche Maße im Interesse einer Normung auf einen Nenner bringt.

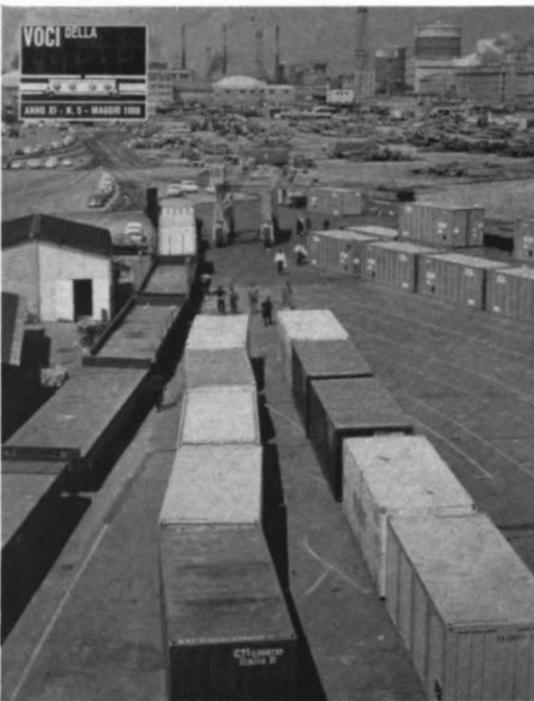


Abb. 33. Auch Italien ist in den Container-Verkehr mit einbezogen und auch hier müssen vorerst noch vorhandene Wagen zum Transport herangezogen werden. Daß die Container keineswegs alle in einem Farbton gespritzt sind, sondern im Gegenteil auch in leuchtendem Rot, Blau, Gelb, Graublau und Weiß, stellt das Titelblatt der italienischen Zeitschrift "Voci della rotaia" unter Beweis.

(Schluß Anlage „Pitrofbek-Utzingen“)

tigter-weise eine kräftige Steigung auf, um bei längeren Güterzügen zum Schiebelok-Betrieb gezwungen zu sein. Vierkant-Hölzer 2 x 2 cm dienen zum Abstützen der gesamten Platten und Streckenstücke auf einem großen Teil der Anlage.

Die Gleise liegen nicht auf Schaumgummi, sondern sind mit Schmiegelleinen-Steinschotter eingeschottert. Das Gleismaterial ist gemischt, die einzelnen Fabrikate (Fleischmann-,

Casadio/Intra- und Neme-Selbstbau-Weichen) vertragen sich bestens miteinander. Für die Geraden wurden vorhandene Fleischmann-Gleise verwendet, für die Kurven flexible Peco-Gleise.

Für die Farbgebung des Geländes verwende ich Abtönfarben in Plastikflaschen (Herbol, decotric). Die Flächen werden gestrichen und gleich mit Grasfasern (von Noch) bestreut.



(Abb. 34)

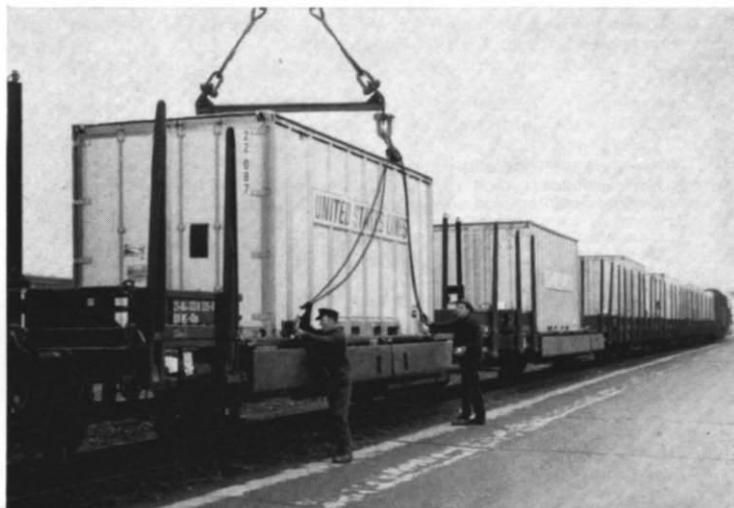


(Abb. 35)

Abb. 34 (oben). Hier ist einer der neuen DB-Behälter-Tragwagen der Gattung BTmms mit Stoßverzehr- und besonderen Festlegeeinrich-tungen für Transcontainer.

Abb. 35 (Mitte). Behälter-Tragwagen mit Stoßverzehr-einrichtung, beladen mit zwei 20'-Containern, einer davon auf Rollböcken, die den Horizontal-Umschlag erleichtern.

Abb. 36. DB-Flachwagen: der Rimms (mit Rungen) und Rimmo (ohne Rungen), be-laden mit 20'-Containern.



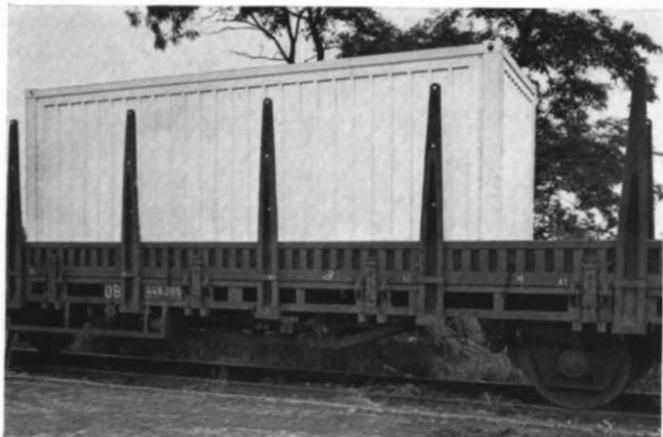


Abb. 37. 20 Fuß-Container auf einem Rungenwagen RImms der DB.



Abb. 38 (Mitte). Ein 35 Fuß-Container mit Straßenchassis auf einem Niederflurwagen "Aachen", von dem wir auf S. 514—17 eine Bauzeichnung bringen.



Abb. 39. Eine gemischte Beladung eines modernen Behälter-Tragwagens mit zwei pa-Behältern und einem 20'-Container — eine Möglichkeit, die Modellbahner vielleicht besonders anspricht.



Abb. 40. Ein kleines Stimmungsmotiv mit Wiking-H0-Sattelauflieger-Container sowie Trix-RImms, beladen mit 40 Fuß-Container.

Für die Beförderung von Containern mit Fahrgestellen (Sattelaufliegern) dient der Niederflur-Wagen „Aachen“ (SSis 60). Auch für diese „Huckepack“-Beförderung ist ein spezieller Vierachser in Planung, der jedoch ausschließlich auf 40 Fuß-Behälter zugeschnitten sein soll, da die Entwicklung — den neuesten amerikanischen Erfahrungen zufolge — nach diesen tendiert. Solche Niederflurwagen-Modelle sind leider überhaupt nicht auf dem Markt, so daß nur der Selbstbau übrig bleibt (falls man zu gern auch die entsprechenden Wiking-Modelle — Sattelauflieger aller Art — als Ladegut einsetzen möchte).

Nachdem im Wiking-Sortiment die Container-Modelle nicht nur solo vorhanden sind, sondern auch noch auf Sattelaufliegern, bringen wir auf Seite 514 die Bauzeichnung des oben erwähnten Niederflur-Wagens „Aachen“, der sich überdies grundsätzlich zur Beförderung andersartiger Kraftfahrzeug-Sattelanhänger eignet. Die Bauzeichnung eines weiteren speziellen Container-Transportwagens wird folgen.

Wer es eilig hat, wird wohl oder übel zum Selbstbau greifen müssen. Die Übrigen mögen hoffen, daß die Modellbahn-Hersteller sich dieser für den Container-Verkehr erforderlichen Transportwagen baldigst annehmen mögen!

Im Sinne vorstehender Ausführungen sind in H0 derzeit vorhanden:

1. Für die Beförderung von 20'-Containern: das Trix-Modell vom RImms-58 (s. Abb. 40),

der Flachwagen SSkm 49 von Fleischmann und der 16,5 cm lange Rivarossi-Flachwagen, ggf. auch noch der 18,7 cm lange Flachwagen der FS (Nr. 2014) und notfalls noch der 6-achsige Schwertransportwagen Nr. 212 von Liliput.

2. Für die Beförderung von 40'-Containern: der Fleischmann Rmmso, der Märklin-Rungenwagen Rmms 33 und der Liliput-Rungenwagen Nr. 208.

Wer gerne den englischen „Freightliner“ der Abb. 45 auf seiner Anlage einsetzen möchte (und sei es nur der „Show“ wegen), den verweisen wir auf die Tri-ang/Hornby-Zugpackung (Nr. R 645). Auf die Transportwagen passen 3 Behälter. Container und Fahrzeuge sind allerdings im Maßstab 1 : 75 und daher für Festland-Modellbahnen im 1 : 87-Maßstab etwas volumig. Nachdem die englischen Bahndimensionen jedoch etwas geringer sind als die der Festland-Bahnen, beträgt die Breite der Container trotz des 1 : 75 Maßstabes nur 32 mm, so daß sie noch auf einen der vorgenannten deutschen Wagentypen passen. Es dürfte jedoch empfehlenswert sein, gleich einen kompletten englischen Freightliner-Zug einzusetzen, nachdem diese im Großen wahrscheinlich sowieso bald auf europäischen Bahnlinien zu sehen sein werden (s. Abb. 44).

In N-Größen stehen in erster Linie die Arnold-Container-Wagen und Solo-Behälter zur Verfügung. Außerdem ist über die Firma Schreiber, Fürth, der in Abb. 43 gezeigte Peco-Container-Transportwagen nebst den englischen „Freightliner“-Behältern erhältlich.

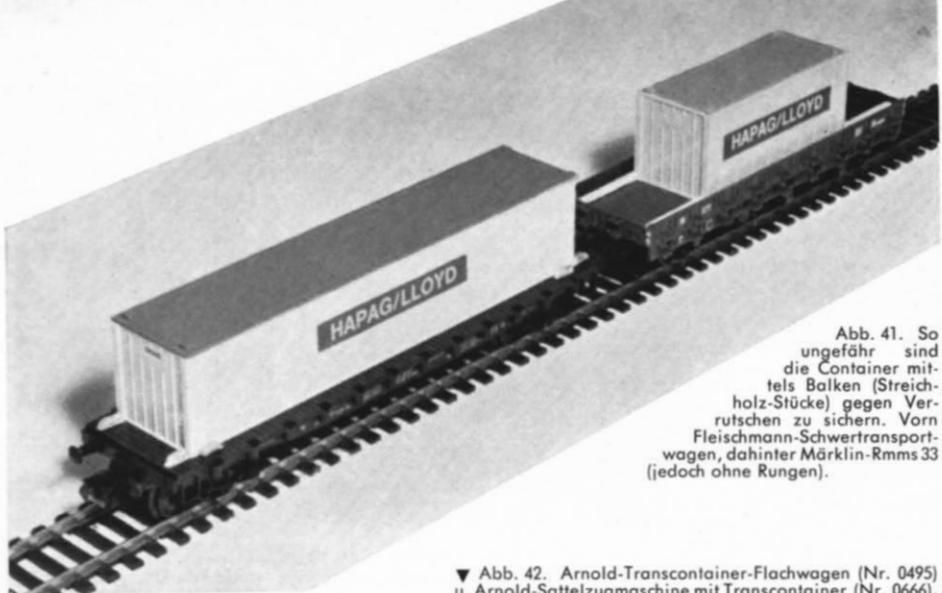
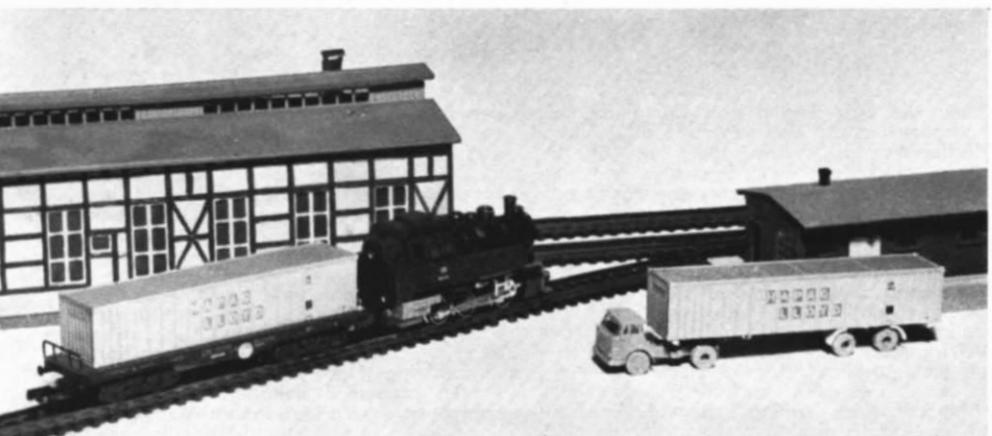
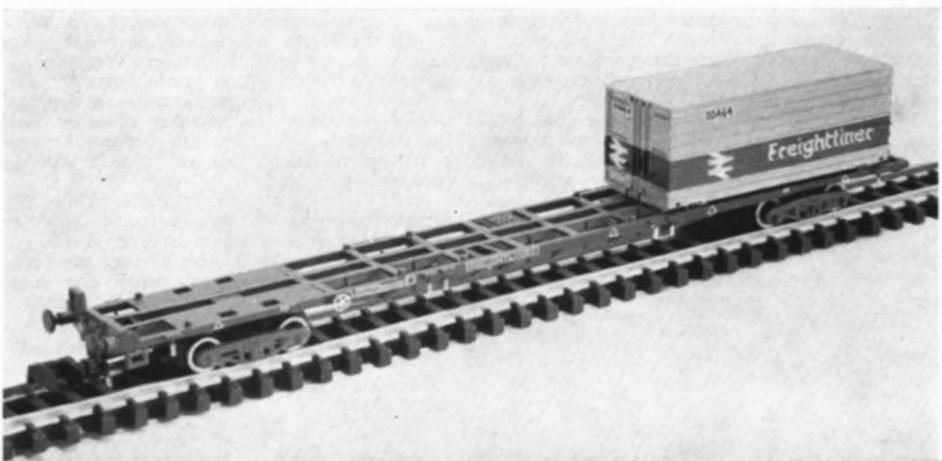


Abb. 41. So ungefähr sind die Container mittels Balken (Streichholz-Stücke) gegen Verutschen zu sichern. Vorn Fleischmann-Schwertransportwagen, dahinter Märklin-Rmms 33 (jedoch ohne Rungen).

▼ Abb. 42. Arnold-Transcontainer-Flachwagen (Nr. 0495) u. Arnold-Sattelzugmaschine mit Transcontainer (Nr. 0666).



▼ Abb. 43. Ein englischer Behälter-Tragwagen von Peco mit einem für den englischen Container-Verkehr typischen Freightliner-Behälter in Baugröße N.



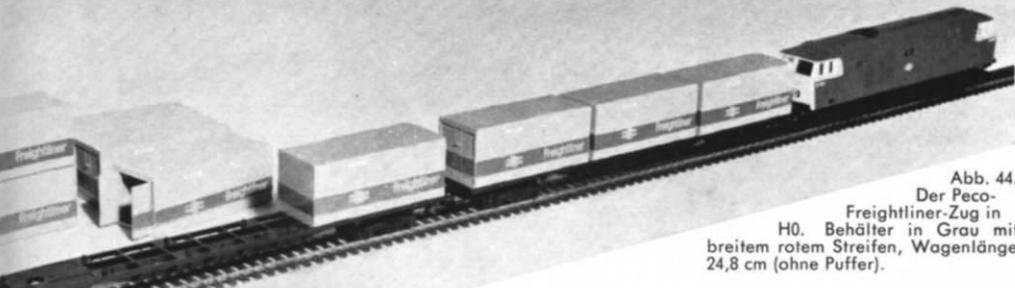


Abb. 44.
Der Peco-
H0. Behälter in Grau mit
breitem rotem Streifen, Wagenlänge
24,8 cm (ohne Puffer).



Abb. 45. Ab diesem Frühjahr (also um diese Zeit herum) wollen die Britischen Eisenbahnen (BR) nach Inbetriebnahme des ersten Spezial-Fährschiffes 300 Transcontainer aufs Festland schicken, ab Herbst sogar 600 täglich. Seit 19. März verkehrt täglich ein neuer Container-Schnellzug zwischen Großbritannien u. der Bundesrepublik. Der im Bild gezeigte britische Liner-Train, beladen mit Containern des Freightliner-Systems, fuhr letztes Jahr sozusagen „Reklame“ und eröffnete eine große Container-Ausstellung in Hamburg. Wegen der entsprechenden englischen Modelle siehe Abb. 43 und 44.

Dipl.-Ing. Kl. Baumgarten, Düsseldorf

„Kampf dem Verderb“ oder:

Die „guten alten Platten“

Chronischer Platzmangel lässt mich auf eine Traumanlage vorerst nur hoffen; bis dato begnüge ich mich mit einer Versuchsstrecke, auf der die verschiedensten Fahrzeuge aller möglichen Fabrikate — teils im Originalzustand, teils überarbeitet und umgebaut — ihre Versuchsruunden hinter sich bringen.

Unter anderem besitze ich auch (als „Eigen-Import“) den HAG-Triebwagen B Fe 4/4, den ich — wie einige andere Wechselstrom-Fahrzeuge — ebenfalls auf das Gleichstrom-System umgebaut habe. Bei besagtem Triebwagen ergab sich nun leider eine Schwierigkeit, weil ich keinen passenden Bürkle-Magneten für den HAG-Motor auffreiben konnte.

Ich besann mich nunmehr der guten alten Platten-Gleichrichter, die man vor Jahren in Ermangelung der damals noch nicht bekannten Bürkle-Permanent-Magnete zum Umbau von Wechselstrom-Loks benutzte. Warum

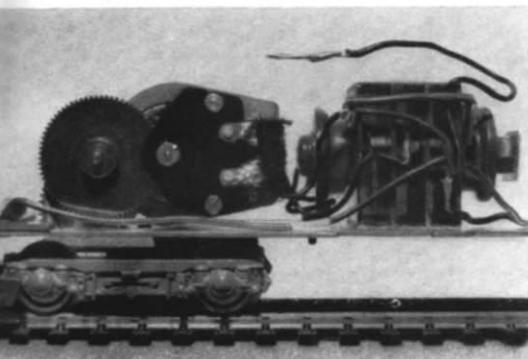


Abb. 1. Platten-Gleichrichter im Hag-Triebwagen, wo genügend Platz hierfür vorhanden ist.

eigentlich nicht? Schließlich erfüllen sie den gleichen Zweck! Der Plattsatz paßt zwar nur knapp unter das Triebwagen-Gehäuse (s. Abb. 1), aber nach Kürzen der Anschlußfahnen klappte es. Das Anschlußschema ist in Abb. 2 schematisch dargestellt und bedarf wohl keiner weiteren Erläuterung.

Gewiß, diese Methode ist ein „uralter Hut“, der aber (wie man sieht) aus irgend einem Grunde vielleicht auch bei Ihnen einmal wieder zu Ehren kommen kann. **K. Baumgarten**

Anmerkung der Redaktion:

Herr Baumgarten hat recht. „Alte Hüte“ haben es nun mal an sich, daß sie eigentlich nie richtig veraltet, sondern in „Notfällen“ aus der Hutschachtel geholt werden können. Dies trifft auch bei den „guten alten Platten“ zu. Sie sind zwar etwas unmodern geworden, aber man kann sie — so man sie noch besitzt — durchaus noch verwenden, wenigstens da, wo genügend Platz vorhanden ist, z. B. in Ellok, Dieselloks oder notfalls auch — bei kleinen Loks — in einem angehängten Güter- oder Packwagen.

Die Platten haben gegenüber den erwähnten Bürkle-Perma-Magneten sogar noch den Vorteil (dies gilt allerdings auch für die modernen kleinen Silizium-Dioden), daß sie bei Abschalten des Fahrstroms ein Kurzschließen der Anker-Wicklungen verhindern, wodurch der Auslauf der Lok nicht so abrupt abgebremst

Abb. 2. Schalt-
schemata für den
Hagtrieb-
wagen
entsprechend
Abb. 1.

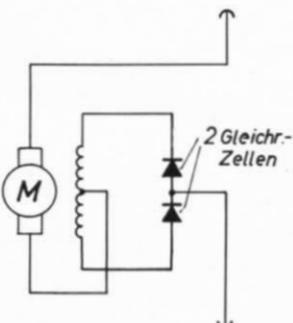
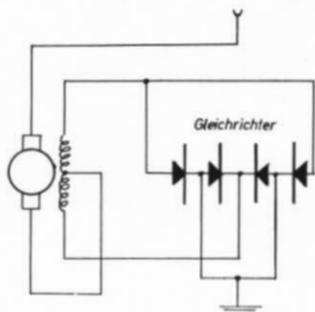


Abb. 3. So sieht
das Schalt-
schemata für einen
Nebenschluß-
motor aus.

Abb. 4. Bei einem
Hauptstrommotor
sind Anker u. Feld-
spule hintereinander
geschaltet. Zwecks
Umkehrung der An-
kerlaufrichtung, sind
die Bürstenanschlüsse
zu vertauschen (mittels
Relais bei Wechselstrom-
bzw. Selenzellen bei
Gleichstrombetrieb).

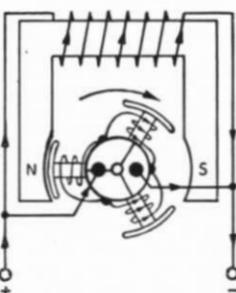
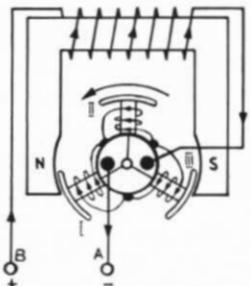
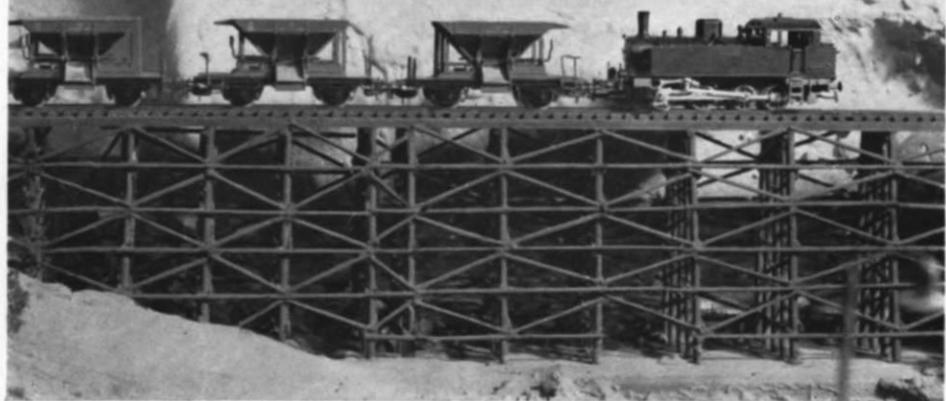


Abb. 5. Bei einem
Nebenschlußmotor
sind Anker u. Feld-
spule (die einen gro-
ßen Widerstand auf-
weisen muß) paral-
lelgeschaltet (Win-
dungsenden der
Spule mit den bei-
den Bürsten verbun-
den).

wird. Ein ungläubiger Thomas kann dies leicht an einem ausgebauten Motor nachprüfen, wenn er die Anschlußklemmen mit einem Stück Draht kurz schließt: die Anker-Welle läßt sich schwer drehen. Diesem „Vorteil“ der Gleichrichterzellen steht als Hauptnachteil (wie schon erwähnt) der große Platzbedarf gegenüber; darüber hinaus sind die heute üblichen Permanente praktisch unverwüstlich.

Für den Fall, daß Sie bei dieser Gelegenheit Ihre elektrotechnischen Kenntnisse wieder etwas auffrischen wollen: Bei dem erwähnten Hag-Wechselstrom-Motor handelt es sich (wie übrigens auch bei allen Märklin-Motoren) um einen sog. Hauptschluß-Motor (mit einer Mittelanzapfung der Feldwicklung). Hauptschluß-Motore sind für Gleich- und Wechselstrom verwendbar, Feld- und Ankerwicklung liegen in Reihe (s. Abb. 4).

Das Gegenteil von einem Hauptschluß-Motor ist der Nebenschluß-Motor, bei dem Feld- und Ankerwicklung parallel geschaltet sind (s. Abb. 5). Nebenschluß-Motore sind ausschließlich für den Gleichstrom-Betrieb geeignet; in der Regel handelt es sich um größere Typen (z. B. für Bahnen ab Größe 0 aufwärts, Werkmaschinen-Motore usw.). Für diese Art von Motoren wären an und für sich nur zwei Gleichrichter erforderlich (s. Abb. 3). Die dadurch erreichte Halbweg-Gleichrichtung hätte im Betrieb eine geringere Endgeschwindigkeit zur Folge.



Lokbau aus Langeweile

Dieses Modell der BR 92 entstand eigentlich nur, weil ich einstmal um Weihnachten herum Urlaub hatte und vor lauter Langeweile angesichts eines alten Rokal-TT-Motors auf die Schnapsidee kam, festzustellen, welche Zugleistung dieser Motor im H0-Betrieb wohl erbringen mag. Um das entsprechende Triebwerk bei positiven Versuchsergebnissen weiter verwenden zu können, gestaltete ich es nach einer mir zufällig in die Hände geratenen Maßskizze der Württ. 92.

Daß der Versuch gut ausging, verrät das Bild. Die Lok zieht immerhin (bei einem Eigengewicht von ca. 250 g) ca. 15 zweiachsig Wagen über eine 5 %-Steigung.

Das Bild entstand auf der Anlage eines guten Bekannten, und daß Sie bei dieser Gelegenheit eine wunderbare Holzbrücke bewundern können, soll eine kleine Zugabe sein!

Auf der gleichen Anlage

fährt hier eine meiner zwei E 45, die bereits 1955 entstanden und in ihrem betriebstechnischen Aufbau mit einem angetriebenen Drehgestell einfach gestaltet und unproblematisch sind. Zugleistung: 20 zweiachsig Güterwagen bei 5 % Steigung.

E. Göckel, Nieder-Olm



Nachtrag zum Benzoltriebwagen (in Heft 8/XX)

Ein ähnliches „Vehikel“

Unter Bezugnahme auf den Bauplan in Heft Nr. 8/68 möchte ich Ihnen das Bild eines ähnlichen Triebwagens zuschicken. Es handelt sich offenbar um ein Werkfoto der Fa. Bergmann-Elektrizitäts-Werke AG., Berlin-Rosenthal, deren Unterlagen sich teilweise bei der Siemens-AG befinden, von wo ich mir dieses Bild ausgeliehen habe. Die BEW waren damals wahrscheinlich an der elektrischen Ausrüstung beteiligt.

U. Schmidtke, Berlin



Etwas über die Farbgebung

Im o. a. Artikel schreibt Herr Freese, daß er keine amtlichen Auskünfte über die Original-Farbgebung erhalten konnte. Ich darf in diesem Zusammenhang auf „Zschede, Triebwagen-Archiv“ S. 218 verweisen. Hier schreibt der Verfasser:

„Der äußere Anstrich wich von dem der damals üblichen Personenwagen ab. Der obere Teil zwischen Fensterbrüstung und Dach war elfenbein-farbig, während nur der untere Teil in den Farben der Wagenklassen gehalten war: braun für die ehem. 3. Klasse und grau für die ehem. 4. Klasse.“

Diese Mitteilung bezieht sich zwar auf ETA

241/242, 279/280, 547/548, aber auf dem Bild der Abb. 3 auf S. 406 von Heft 8/68 ist die Unterteilung der Farben des unteren Teils des Wagenkastens in die oben erwähnten Farbtöne deutlich zu erkennen.

Ich selbst kann mich noch entsinnen, daß es damals — in den Zwanziger Jahren — großes Aufsehen erregte, als alle Akku-Triebwagen dieser Serie rot-weiß gestrichen wurden. Das geschah etwa zur gleichen Zeit, als die Schrankenbäume in Preußen (die früher schwarz-weiß waren) aus Gründen besserer Sicht weiß mit roten Streifen in der Mitte gemalt wurden.

Dr. H. Wolf, Hildesheim

Ein kostensparender Tip
von H. Wiese, Delmenhorst

Ein billiges Stromrelais

Wenn man bei Verwirklichung irgendwelcher umfangreicher Schaltungen eine größere Anzahl Stromrelais benötigt, so kann die Anschaffung derselben schon ein ganz gehöriges Loch in das Modellbahn-Etat fressen. Weniger betuchten Lesern wird daher mein Tip, wie man zu einem preiswerten Stromrelais gelangen kann, bestimmt gelegen kommen.

Man besorge sich auf einem Autofriedhof aus alten Fahrzeugen Spannungsrelais, die ruhig auch defekt sein können. Von diesen

Relais bohrt man die mit „30/51“ bezeichnete Klemme aus; danach kann man die Spule mit Halter und Schaltstück abziehen. Der Spulendraht wird vollkommen abgewickelt und mit 0,3—0,5 mm Ø-Kupferlackdraht neu gewickelt (so viele Windungen wie möglich). In den Spulenkern wird ein Befestigungsloch gebohrt (2,7 mm Ø, Gewinde M 3 einschneiden), das Relais wird nun wieder zusammengebaut und die beiden Wicklungsenden werden an die (ebenfalls gekennzeichneten) Klemmen „85“ und „86“ gelötet. Wenn bei der ersten „Saftprobe“ der Anker etwas zu schwerfällig anziehen sollte, biegt man den Kontakt „87a“ leicht nach.

Solchermaßen selbstgebaute Relais kosten einschließlich Spulendraht im Dutzend kaum ein paar Mark.

H. Wiese

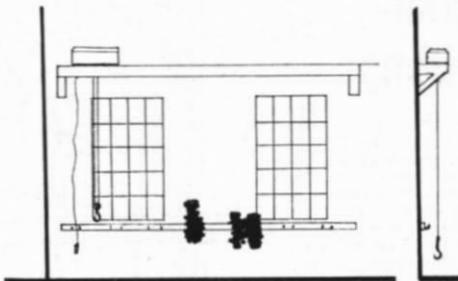
Fertig im Handumdreh'n

Die Pumpenstation

Im Bw Koblenz entdeckte ich an einer Lokschuppenwand einige Druckluftpumpen an einer U-Schiene aufgehängt und darüber eine Laufradschiene mit einer Laufkatze und Flaschenzug zum Hochheben der Pumpen im „Bedarfsfall“. Vermutlich dienen die hier lagernden Pumpen zum Austausch bei Schadensfällen.

Wer überflüssige Miniatur-Speise- oder Druckluftpumpen von Heinzel oder anderen Fabrikaten hat, kann diese auf solche Weise „zur Schau stellen“ (statt sie versteckt aufzuheben) und der Fahrradständer hinter der Holzwand macht sich im Kleinen an der Wand des Vollmer-Lokschuppens sicher nicht schlecht. Es muß jedenfalls nicht immer ein Werkstattanbau sein, der zur Auflockerung einer Schuppenwand dient — es gibt offenbar noch weitere Möglichkeiten!

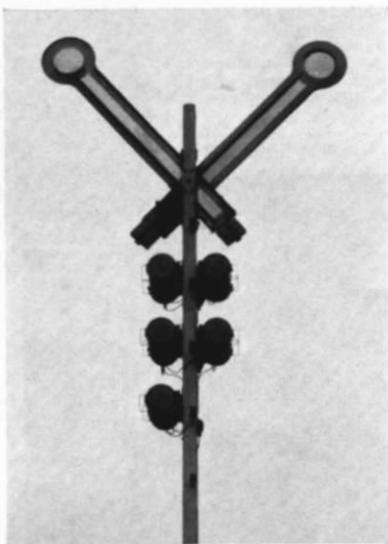
R. Baumann, Marburg



Unmaßstäbliche Situations-Skizze und fotografische „Miliöh-Studie“ des Verfassers aus dem Bw Koblenz.



Wer kennt dieses Signal?



Herr R. Hofmeister aus Roffhausen hat es entdeckt und uns für unsere „Kuriositäten-Sammlung“ zugeschickt. Er hat uns gleichfalls rätselraten lassen und erst nach Tagen „die Katze aus dem Sack gelassen“. Sie finden sie auf der nächsten Seite!

Des Rätsels

Lösung:

Das fragliche Signal steht zwar auf der Eisenbahn-Klappbrücke über den Ratsdelft in Emden, dient aber ausschließlich für die Schiffahrt. Die Signalflügel, deren Verwendung wohl durch die Nähe einer

Abb. 1



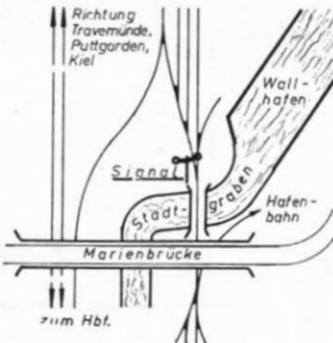
Abb. 2 ►



Signal-Werkstatt plausibel erscheint, sind starr angeordnet und dienen offenbar nur als Blickfang. Eine Funktion haben somit nur die fünf Signal-Laternen. Auch beim Signalmast selbst hat offensichtlich die Bundesbahn Pate gestanden (siehe nebenstehendes Bild).
R. Hofmeister

Signal-Zwillinge

gab's und gibt's aber dennoch bei der Bundesbahn, wenngleich die Flügel nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen gleichzeitig freie Fahrt zeigen können bzw. konnten (s. Abb. 5). Herr H. Windberg, Lütjenburg entdeckte so ein Zwilling-Signal sogar noch kürzlich in Lübeck (s. Abb. 3 und Abb. 4). Wahr-



Kleinbottwar

entstand in memoriam der früheren meterspurigen Bottwartalbahn zwischen Heilbronn und Marbach/Neckar. Auf Grund diverser Fotos schuf Herr M. Gottwald, Hamburg, ein kleines Schausstück, das in Form einer Bühne von einer Hintergrund-Kulisse eingerahm ist. An Hand eines Tonbandes mit den Geräuschen eines nahenden Zuges kommt die Zeuke-Schmalspur-Lok mit zwei Wagen angekeucht, hält... und fährt mit Gebimmel und Gepusten wieder ab. Um die-





Abb. 3. Die nebenstehende Skizze des Herrn Windberg gibt die Situation in Lübeck wieder.

Abb. 4. Der Mast mit den 2 Signalen in Lübeck.



Abb. 5. Zwilling-Signal aus dem Jahre 1920, das mit dem aus Lübeck starke Ähnlichkeit hat. Der Lokführer hatte nur das Signal zu beachten, das für seine Fahrtrichtung galt. An dieser zweigleisigen Strecke war also gleichzeitig eine „Fahrt frei“-Stellung beider Flügel möglich. Repro aus dem „Katechismus für Bahnwärter“ von J. Stumm, Braubach.

scheinlich dient es wechselweise jeweils als Einfahrts-Signal für beide Verschiebe-Bahnhöfe. Es wird vom Schrankenwärter bedient; die Strecke wird nur von Rangierloks befahren (V 60). Würden hier schnellfahrende Züge verkehren, wäre das Signal sicher längst den Weg alles Irdischen gegangen (die Handweiche auch)!

ses Programm ablaufen zu lassen, genügt ein Gleis-Oval, das durch die bewußte Hintergrund-Kulisse verdeckt ist, so daß das Züglein – eine Zeuke-H0 12 mm-Schmalspurlok und 2 Wagen – unsichtbar zurückfahren kann. Gewiß, dieses Schaustück ist betrieblich höchst anspruchslos, doch geht es hier dem Erbauer im Grunde genommen nur darum, ein bisschen Romantik zu konservieren!



Abb. 1. Der rechte Anlagenteil mit der Nebenbahnstation „Riffelberg“ und der Doppelstrecke.

„Bf. Seebrunnen“ ist der Angelpunkt der H0-Anlage des Herrn Dr. H. Menninger, Stuttgart. Seine Vorliebe für schweizerische Alpenbahnen resultiert aus vielen Ferienreisen. Seine Anlage ist 4 m lang, 1,30 m breit und an einer Wand schwingbar angeordnet, so daß sie nach Abnehmen der Fahrzeuge nach unten in den dort vorhandenen Schrank geklappt und durch Falttüren verschlossen werden kann. Der Bf. „Seebrunnen“ liegt an einer doppelgleisigen Hauptstrecke, die links und rechts in einem Tunnel verschwindet und sich unter einem Gebirgsstock in einem viergleisigen Schattenbahnhof (mit Gleisbesetzungsanzeige) zur Ringstrecke vereinigt. Die in „Seebrunnen“ abzweigende Nebenbahn führt – am Bf. Riffelberg vorbei – zu einer verdeckten Kehrschleife.

Abb. 2. Blick auf „Bf. Seebrunnen“ nebst Stadt (auf der Hintergrundkulisse).





Abb. 3. Bahnhofsvorplatz: Straßenbahn nach einem Vorbild im Kanton Waadt (Schweiz) selbstgebaut, ebenfalls die Gebäude (mit Lichtreklame).

Abb. 4. Die Doppellok Ae 8/8 der BLS (auf 2 Märklin E 41-Triebwerken).

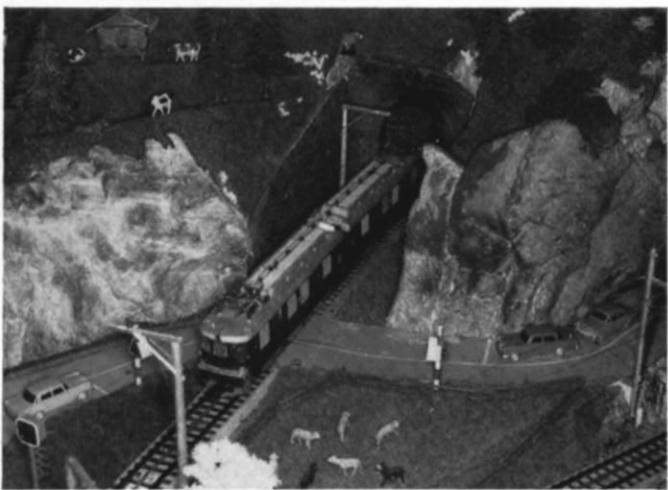


Abb. 5. Boots- und Badehaus (nach MIBA-Bauplan) und Bahnwärterhaus (nach EA) am „See“ aus Kathedralglas.

Abb. 6. Zwei Ae 6/6 auf der Wolfssprungbrücke.





Abb. 1. Das Vollmer-Lagerhaus ist nur wenig abgeändert worden, wie ein Vergleich mit dem Original verrät.

Abb. 2. Gesamtansicht Straßenfront und die Antriebsmechanik für das Becherwerk.

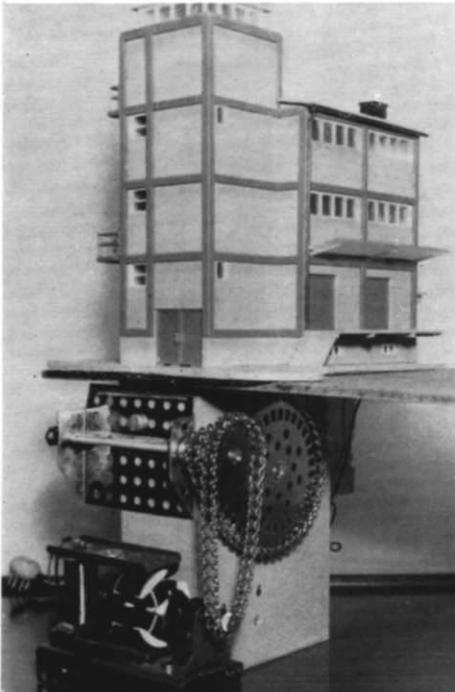
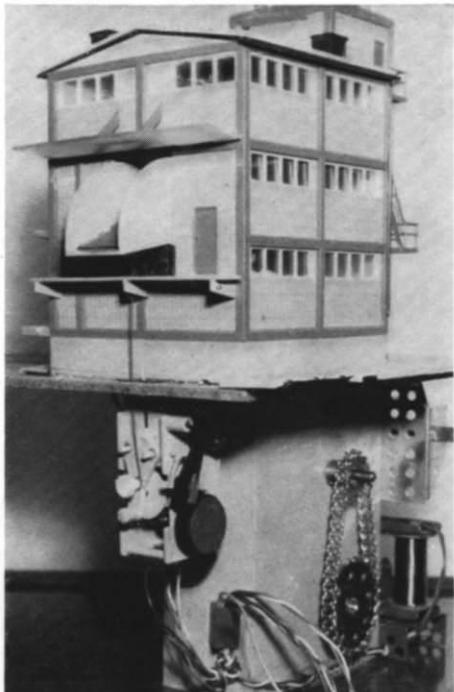


Abb. 3. Der Faller-Schrankenmotor als Antrieb für die Klappenbetätigung.



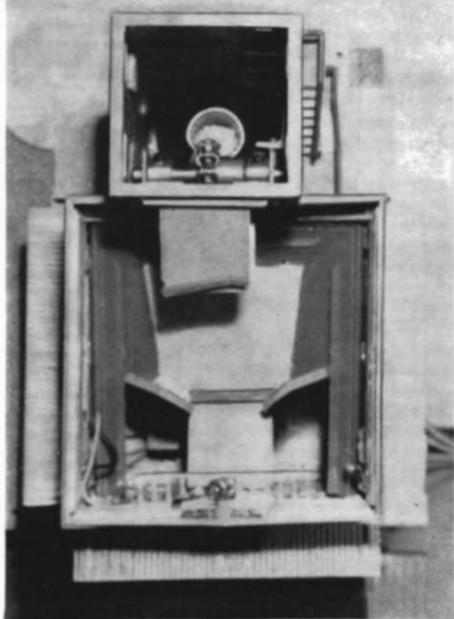
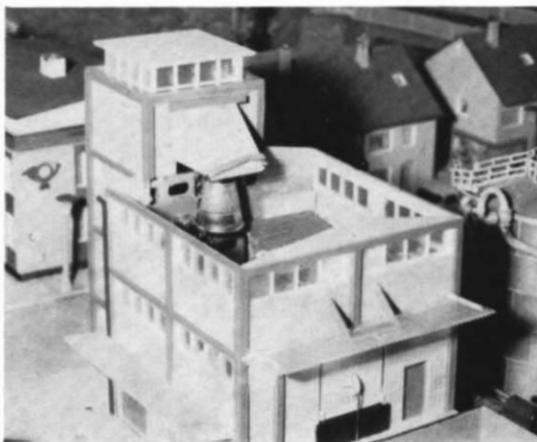


Abb. 4. Draufsicht. Das Rüben-Schüttgut gelangt durch ein Rohr von einer höher gelegenen Zuckerkfabrik (mit Kreiselkipper) in den Silo des Becherwerks im „Keller“.

Abb. 5 (außenstehend). Blick durchs Obergeschöß auf das Becherwerk und die entsprechende Dachverkleidung.



Abb. 6. Der Speicher ist verschlossen, die Schütté nach innen geklappt (s. a. Abb. 3).



Rübensilo mit Becherwerk

Wenn meine Zuckerfabrik während ihrer Kampagne am Waggon-Kipper nicht arbeitslos werden soll, muß die Zulieferorganisation leistungsfähig sein. Um in „Neustadt, Kreis Märklin“ die Verladung der Rüben schnell und sicher vornehmen zu können, ließ sich die Genossenschaft von der Fa. Vollmer, Zuffenhausen einen Mehrzweck-Speicher erstellen. Die angelieferten Rüben gelangen wie üblich in das Kellergeschöß. Den Transport in die Silokammer übernimmt das Becherwerk. Dazu bedarf es der Fertigkeit, acht kleine (oder noch kleinere) Fingerhüte mit Drahtschlaufen in Form eines Kettengliedes zu versehen. Zum Einsatz kam bei mir eine Kette aus dem Metallbaukasten. Die normalerweise zu Schlaufen gebogenen Enden des Glieddrahtes müssen länger sein und werden auf den Fingerhut gelötet. Die obere und untere Welle des Becherwerkes, in Winkelprofilstangen gelagert, tragen die Umkehr-Kettenräder. Dazwischen liegt zur Verringerung der Antriebsgeschwindigkeit eine Vorgelegewelle. Über die übrigen Teile des Modellbaukastenangebotes erübrigts sich das Schreiben.

Der Boden des Kammerraumes hat allseitig Gefälle zur Schütté hin. Diese hat halbkreisförmige Seitenwände und verschließt mit der oberen Hälfte die Ladetüröffnung. Der im Inneren des Gebäudes verbleibende Teil der Schütté (im ausgeklappten Zustand) ist auch nach oben verschlossen. Er erhält dadurch die Form eines Dosierbechers. Im geöffneten Zustand verschließt er dadurch auch gleich die Öffnung im Siloboden, durch die sich die Schütté in eingeklappter Stellung füllt. Ein Auslaufen ist also gar nicht möglich.

Ein Faller-Schrankenmotor ist das Antriebsaggregat und durch seinen langsamen Lauf und die angebaute Schubvorrichtung direkt dafür geschaffen. Vier Schüttén füllen einen Wagen. – Und bei Betriebsruhe besteht keine Profileinschränkung am Ladegleis. Denn auf dem einen Bild können Sie feststellen, daß auch der Behälterverkehr vom gleichen Gleis versorgt wird. Ein Kennenblick verrät, daß der Behältertransporter früher einmal für Wiking Langholz fuhr.

Übrigens, durch ein Rohr, mit Gefälle verlegt, vom Auffangkasten unter dem Waggon-Kipper (in der Zuckerfabrik) bis zum Kellergeschöß des Speichergebäudes, laufen später meine Rüben von selbst zurück. Das erhöht den Umsatz bei der Genossenschaft.

Horst Schmeißer, Düsseldorf



In aller Offentlichkeit

— im Gegensatz zum umstehend erwähnten „unterirdischen“ Rohrleitungssystem — spielte sich auf der Fleischmann-Messeanlage der Schüttgutumschlag ab. Die Lorenkippwagen 1456 werden an der Hochstrecke mittels einer Entladevorrichtung (zurechtgebogener Draht) auf eine Rutsche entladen. Das Schüttgut rutscht in den Silobau. Der leere Lorenzug gelangt schließlich unter dem Silo an, wo die Kipploren mittels elektro-mechanisch betätigtem Schieber wieder beladen werden.

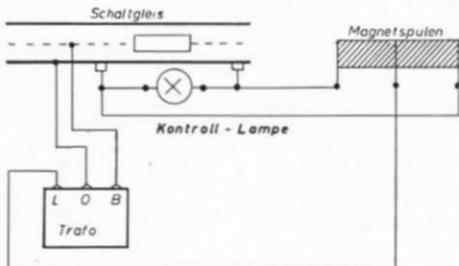
Kontroll-Warnlampe für Magnetspulen

(die durch Märklin-Schaltgleise betätigt werden) — zu Heft 10/67 S. 491

Im zitierten Heft schreibt Herr Kraft aus Karlsruhe im vorletzten Abschnitt: „Wenn das Schaltgleis beiderseitig eine unterschiedliche Funktion ausübt, dann ist selbstredend für jede Seite eine gesonderte Kontroll-Lampe erforderlich.“

Ich möchte demgegenüber behaupten, daß durchaus **nicht** für jede Seite eine gesonderte Kontroll-Lampe erforderlich ist, und zwar dann nicht, wenn man sich die Kaltleiter-Eigenschaft des Glühlämpchens zunutze macht: es wird einfach zwischen die beiden Schaltgleisbuchsen geschaltet (s. Abbildung). Die Spule, die nicht betätigter werden soll, spricht hierbei auf den Zug nicht an!

Bei nur einseitiger Benutzung der Schaltgleise behält natürlich die Schaltung des Herrn H. Kraft in Heft 10/67 ihre Gültigkeit. Oder aber wer ganz sparsam sein will oder muß, der kann auch für zwei einseitig benutzte Schaltgleise analog zu der gezeichneten



Schaltung nur eine Kontroll-Lampe verwenden.

Übrigens lassen sich die Stecker in die Buchsen der Schaltgleise auch von innen hineinstecken, was dem Aussehen sehr zuträglich ist!

G. Studer, Stgt.-Vaihingen

„Wer da?“ im Bw von Wehrda

H0-Modelle gehören (von vorn nach hinten): Glaskasten, S 3/6 (z. T. aus Teilen der Trix-S 3/6), E 52 (ein beliebter Elektro-Veteran), BR 84, E 40, BR 81 und 42 und im Hintergrund der ET 87. Im Vordergrund vorbildgerecht gelagerte Räderpaare samt Achse.

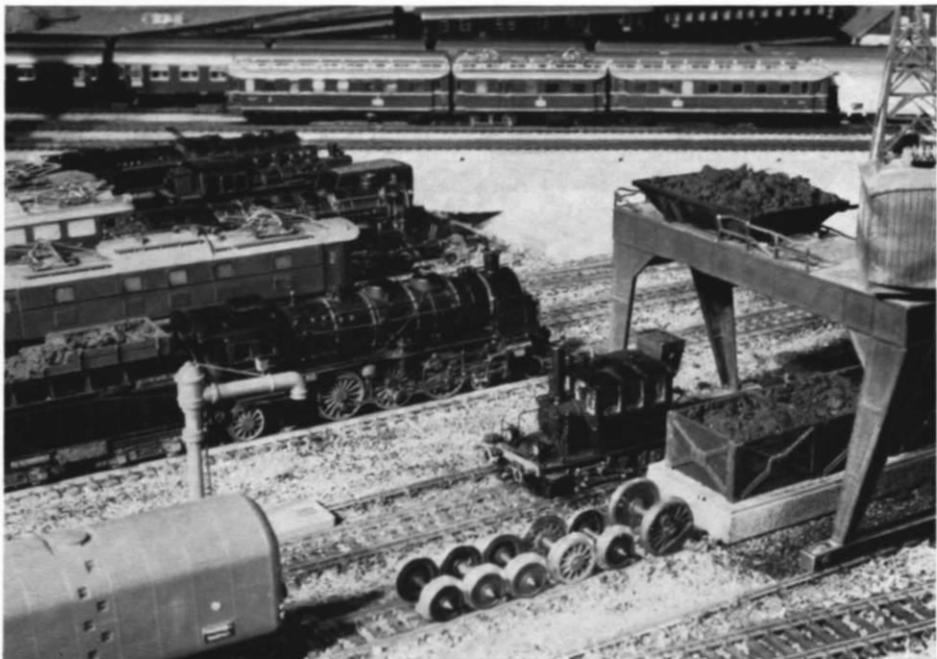




Abb. 1. Ein 20'-Container mit Kraftfahrzeug-Chassis auf einem DB-Niederflurwagen der Gattung SSis 60 („Aachen“).

Niederflur-Wippenwagen SSis 60

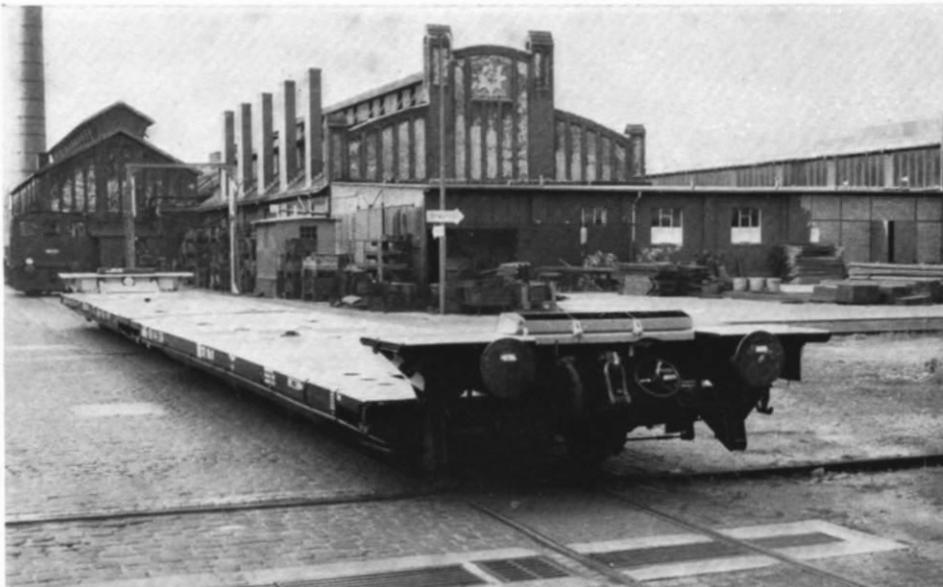
in zweigliedriger Einheit

Dieser Niederflurwagen, der ursprünglich speziell für den sog. „Huckepack“-Verkehr mit Kraftfahrzeug-Sattelschlepper-Aufliegern gedacht war, eignet sich bestens für den Transport von Containern mit Straßenverkehr-Chassis, die in dieser Form den Sattelschlepper-Aufliegern sehr stark ähneln.

Der Niederflur-Wippenwagen SSis unterscheidet sich in vielerlei Konstruktionsdetails von den üblichen Niederflurwagen, ganz abgesehen davon, daß er grundsätzlich nur als fest zusammengekuppelte zweigliedrige Einheit eingesetzt werden kann. Letzteres ist auf den ersten Blick bereits aus der eigenartigen Ver-

Abb. 2. Der SSis 60 aus einer anderen Sicht.

(Werkfoto Talbot)



bindung der beiden Einzelwagen ersichtlich, deren Stirnseiten schräg gegeneinander versetzt sind und jeweils nur einen Puffer auf einer Seite aufweisen (Pufferabstand nur 1300 mm!). Der Spalt zwischen den Wagen kann dadurch so gering gehalten werden, daß Straßenfahrzeuge ohne Schwierigkeiten von einem Wagen zum andern durchrollen können; je Einheit ist somit eine effektive Nutzlänge von rund 31 m geschaffen worden.

Eine weitere Besonderheit des „Aachen“ sind die absenkbaren Pufferbohlen an beiden Enden der Niederflur-Einheit. Sie ermöglichen ein völlig niveaugleiches Be- und Entladen über eine Rampe. Nach Betätigung eines Entriegelungs-Handhebels können sie mittels Handrad in ihre unterste bzw. oberste Stellung gesenkt oder gehoben werden. Bei ständigem Zusammenlauf mehrerer Niederflur-Einheiten können die Pufferbohlen zwischen den einzelnen Einheiten auch während der Zugfahrt abgesenkt bleiben.

Nun noch kurz einiges über den weiteren Aufbau und die Funktion dieser technisch interessanten Wagentypen.

Wie bereits eingangs kurz angedeutet, dient die zweigleidige Niederflur-Einheit SSis 60 zur Beförderung normaler Kraftfahrzeug-Sattelanhänger auf dem Schienenweg. Jedes Einzelaufzeug besitzt in einem rechteckigen Ausschnitt des Wagenfußbodens eine nach beiden Stirnseiten hin schwenkbare Wippe (s. Abb. 4). Diese ergibt in abgesenktem Zustand eine leicht geneigte Abstellfläche für das Hinterachs-Laufwerk eines Sattelanhängers von rund 400 mm über SO.

Eine Niederflur-Einheit besteht aus zwei kurzgekuppelten zweiachsigen Lenkachswagen. Während der Wagenfußboden 750 mm über SO liegt, nimmt die nicht abgesenkte Wippe die Höhe von 650 mm über SO ein. Durch das wahlweise Absenken der Wippe zum Ende oder zur Mitte der Einheit hin entsteht eine Tasche, die das Hinterachs-Laufwerk des Sattelanhängers aufnimmt; dadurch ist der Sattelanhänger bereits in 3 Richtungen festgelegt. In Längsrichtung wird er durch die im Wagenfußboden einrastenden und vor den Endachsen hochstellbaren Radvorleger gesichert; der Sattelzapfen wird von einem in der Höhe verstellbaren Pendelstützbock aufgenommen.

Das Be- und Entladen kann sowohl von der Stirnseite her (nach Absenken der Pufferträger) als auch von einer etwa 700 mm über SO liegenden Seitenrampe erfolgen. Zur Sicherung einer abgestellten Einheit kann eine Handbremse hochgeklappt werden.

Soweit also die in den Einzelheiten gewiß auch für den Modellbahner von allgemeinem Interesse erscheinenden Konstruktions- und Funktionsdetails.

Der Nachbau einer solchen Niederflur-Wippeinheit im Modell ist verständlicherweise nicht ganz so einfach, insbesondere dann nicht, wenn man die einzelnen Funktions- und Veränderungsmöglichkeiten wie beim Vorbild nachbilden möchte; ein derartiges Unterfangen

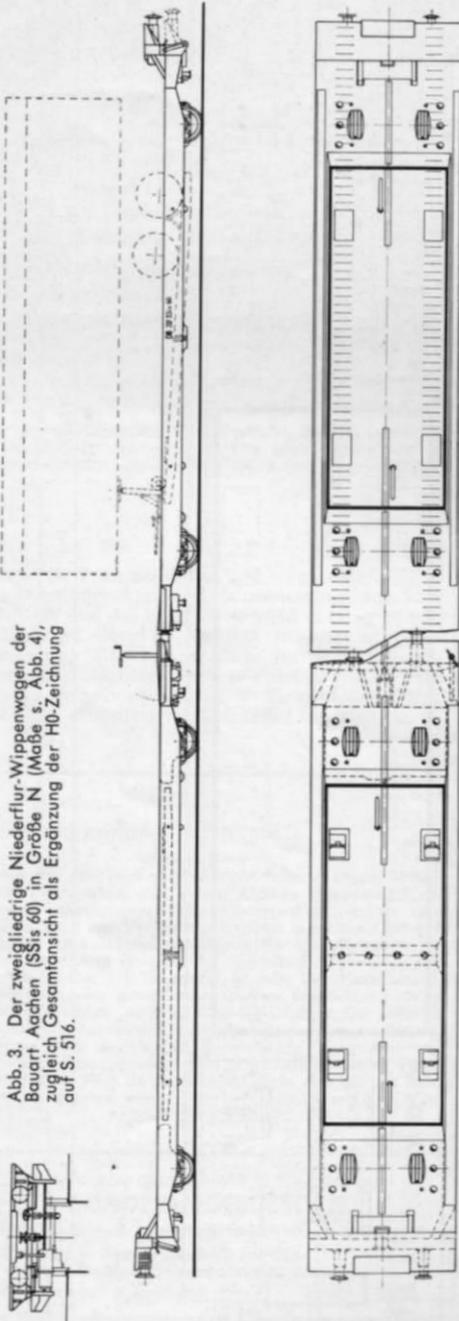
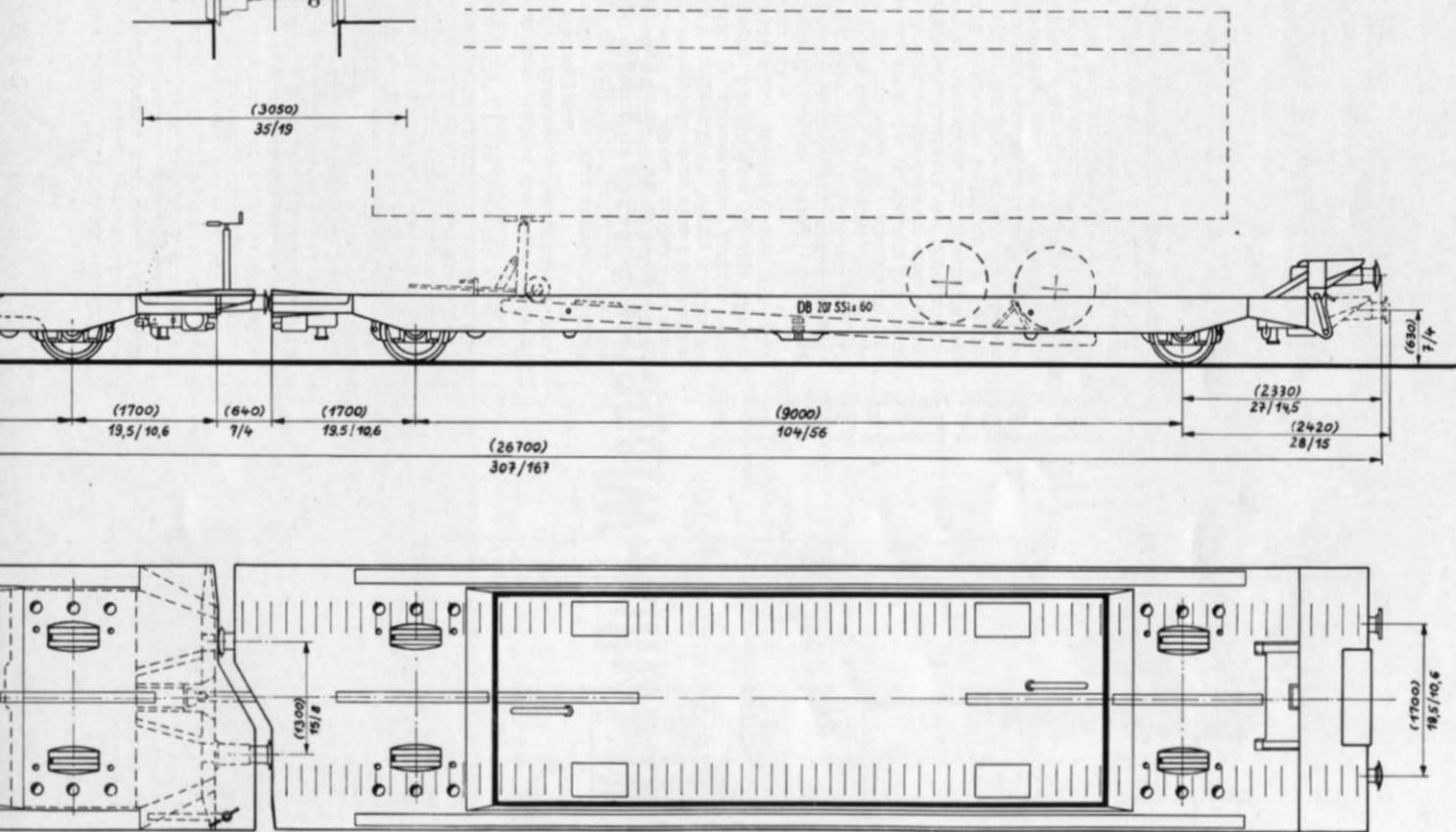


Abb. 3. Der zweigleidige Niederflur-Wippenwagen der Bauart Aachen (SSis 60) in Größe N (Maße s. Abb. 4), zugleich Gesamtansicht als Ergänzung der H0-Zeichnung auf S. 516.

Abb. 4. Dreiseiten-Ansicht vom Niederflur-Wippenwagen SSis 60 im Maßstab 1:1 für H0 (1:87) mit H0- und N-Maßen (Originalmaße in Klammern), gezeichnet von Ing. G. Balcke. — Der Raddurchmesser beträgt im Großen 730 mm (= 8,4 mm in H0).



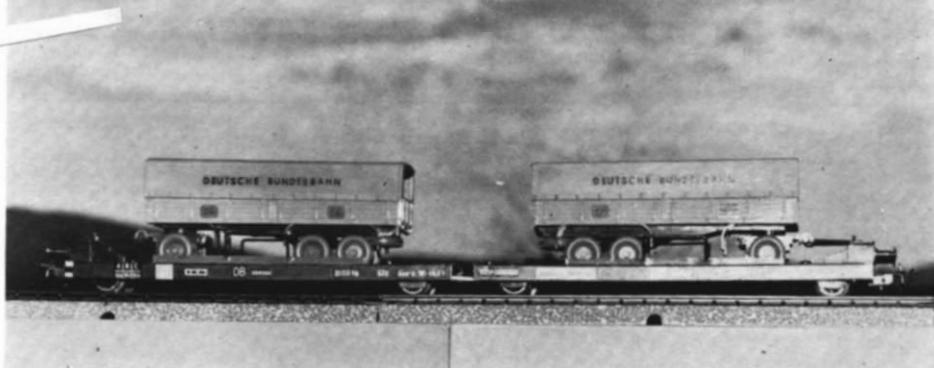


Abb. 5. Eine Huckepack-Wageneinheit in etwas einfacher Form — Gesamt-LÜP 280 mm —, gebaut in H0 von Hans Puttlitz, Werdorf. Die Wagenräder haben einen Durchmesser von 7,5 mm. Die Ladebühnen sind um 5 mm absenkbare und beim Hinausheben um ihren Mittelpunkt drehbar, um das verladene Fahrzeug — ähnlich wie im Großen — auf eine Laderampe fahren zu können.

erfordert doch wohl einige feinmechanische Kenntnisse und entsprechende Möglichkeiten. Anders sieht es aus, wenn man die Einheit unter Verzicht auf absenkbare Pufferbohlen, hochklappbare Stützen und dergl. in vereinfachter Form (ähnlich Abb. 5) nachgestaltet, und zwar mit abgesenkter Wippe, damit ein Container mit Chassis (oder auch ein Sattelanhänger) die

richtige Transporthöhe und -lage einnimmt.

Die Räder (Laufkranzdurchmesser rund 8,5 mm für H0 und 4,6 mm für N) wird man wohl oder übel bei der Fa. Voegele in Auftrag geben müssen, falls man es nicht fertig bringt, passende TT-Räder auf H0-Achsen aufzuziehen oder selbst welche zu drehen. Alles übrige kann ggf. einfach nachgestaltet werden.

(Schluß von S. 483 „Kombinierte Eck — An der Wand entlang — Anlage“)

„Hypotenuse“ von 2 m Länge. Das Dreieck wird parallel zur Hypotenuse „halbiiert“, da die „Höhe“ des Dreiecks einen unkomplizierten Transport durch Türen nicht zuläßt. Damit waren Stadt- und Bahnhofsteil geschaffen. Um die Unterbringung der einzelnen Plattensteile, die je auf einem ca. 7 cm hohen Holzrahmen ruhen, zu erleichtern, sind alle Gebäude und Landschaftsteile, die die Schienenoberkante überragen, abnehmbar. Und damit diese Teile ihrerseits wieder raumsparend untergebracht werden können, sind sie in Einzelblocks aufgeteilt.

Der Bahnhof verfügt über zwei Bahnsteiggleise, von denen das eine kürzere zur Aufnahme von Schienenbusgarnituren bzw. Sonderwagen gedacht ist. Da es

sich um den Endbahnhof einer relativ langen Nebenstrecke handelt, gibt es ein kleines Betriebswerk mit zwei Lokschuppen. Dem Güterverkehr stehen zwei Ladegleise zur Verfügung. Ergänzt wird das Gleisbild durch ein Lok-Umsetzgleis und ein Abstellgleis für die in Zindelstein über Nacht verbleibende Personenzugseinheit. Das Gleismaterial besteht aus Fleischmann-Weichen, die einer individuellen Bearbeitung unterzogen wurden, und aus Casadio-Gleisen. Das rollende Material entstammt verschiedenen Firmen, ist mit einer von mir selbst entwickelten Kupplung und Federpuffern versehen und fährt originalgetreu Puffer an Puffer. Dies ist dadurch möglich, daß ich nur Fahrzeuge einsetze, deren Überhang annähernd gleich ist!

**Spiel + Technik
Kosfeld** Das Spezialgeschäft
für Modelleisenbahnen
und Zubehör aus aller Welt.
Dortmund, Kampstraße 34, Telefon 33654

Jetzt anfordern gegen —,30 in Briefmarken
SONDERANGEBOTSLISTE

für fabrikneue Jouef-Loks und -Wagen von

STEIN Spezialgeschäft für den
Modelleisenbahner
4 Düsseldorf · Grabenstraße 7 · Telefon 1 83 58