

Miniaturbahnen

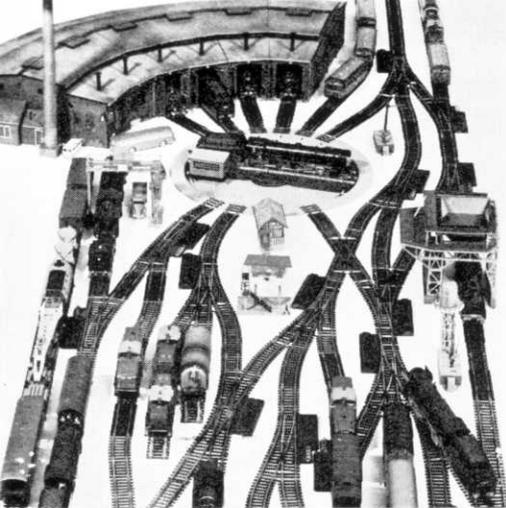
DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

6 Band XIX
28. 4. 1967

J 21 28 2 D
Preis 2.20 DM



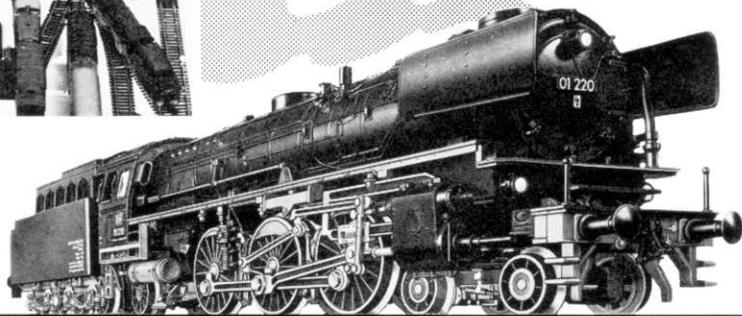
FLEISCHMANN

«Freude auf Rädern»

Die Dampf-Lok stirbt!
Es lebe die
FLEISCHMANN
Dampf-Lok!

85 NÜRNBERG 5
GEBR. FLEISCHMANN
MODELL-EISENBAHN-FABRIKEN

1362
DER «SCHWARZE GIGANT»



„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ 6/XIX

- | | | | |
|--|-----|---|-----|
| 1. Bunte Seite (Zum Titelbild; Karikatur; Im Fachgeschäft eingetroffen . . . ; Buchbesprechung; Kohlenstaub-Lokomotiven; Pfingstgrüße) | 287 | 12. Umbau einer Fleischmann-BR 65 auf Märklin-Dreischienen-Gleichstrom | 305 |
| 2. Immer noch nicht Messe-„reif“? (BR 78 und BR 56) | 288 | 13. Anlage W. Klein, Weinheim | 307 |
| 3. Der „Entmagnetisierungs-Zug“ | 288 | 14. Buchbesprechung: Unsere Modelleisenbahn | 307 |
| 4. Einfache Signalsicherung am Überholungs-gleis | 290 | 15. Anlagenmotive (Schank, Frankfurt) | 308 |
| 5. Ein Dieselöl-Tanklager | 291 | 16. Altes und modernes Klein-Bw (Bildmotive) | 309 |
| 6. Repa-Elektronik-Steuerpult (Besprechung) | 291 | 17. Vierachs. Überland-Straßenbahntriebwagen der Duisburger Verkehrsgesellschaft (BP) | 310 |
| 7. Geräuscharme Dauer-Entkupplung mit Märklin-Entkupplungs-gleis | 294 | 18. Bildmotive von der Arnold-Messeanlage | 315 |
| 8. Eine gigantische Entladeanlage (Bildmotiv) | 295 | 19. Preiser Messeschaustück (Bergsteiger) | 318 |
| 9. Die „Minibahn“ von „Minidom“ | 296 | 20. Absaug-Vorrichtung zur Güterwagen-Entleerung | 318 |
| 10. Schienengleiche Kreuzung (Märklin-Egger) | 300 | 21. Zweischienen-Kehrschleife mit Oberleitung | 320 |
| 11. Der Trick mit der Etagen-Welt (Streckenplan) | 303 | 22. Kreuzung Eisenbahn Straße (Bautip) | 321 |
| | | 23. Ein vorbildliches Tunnelportal (H0 u. Vorbild) | 322 |
| | | 24. Die hochziehbare Anlage (Anlage Eberhardt, Dietikon/Schweiz) | 323 |

MIBA-Verlag Nürnberg

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

Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlertorgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 –
Schriftleitung u. Annoncen-Dir.: Ing. Gernot Balcke.
Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoK)

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 7/XIX ist spätestens am 27.5.67 in Ihrem Fachgeschäft! ◀

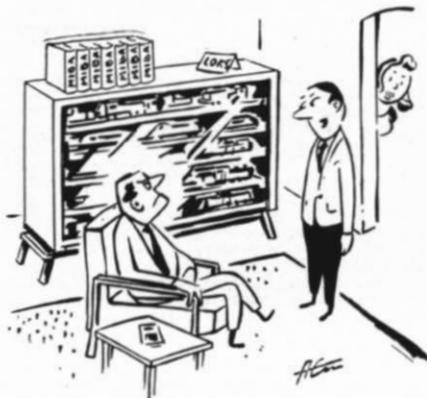
Im Fachgeschäft eingetroffen . . .

FALLER: H0-Siedler- bzw. nordische Häuser,
Bf. Bergheim
MERTEN: alle Neuheiten
TRIX: H0: alle Neuheiten
N: E 03, Erzwagen

Stichtag: 14. 4. 1967

(Bezieht sich nur auf Nürnberger Fachgeschäfte!)

Da wiehert das Dampfroß!



„Außerdem brächte ich zu Ihren zwoundsechzig Loks meine eigenen fünf mit in die Ehe, so daß Ihre Tochter und ich uns auch in dieser Hinsicht großartig ergänzen!“
Zeichnung: A. Guldner, Lemmie

Zum heutigen Titelbild:

Ein Straßenbahn-Oldtimer von ganz besonderem Reiz dürfte dieser vierachsige Überland-Straßenbahn-Triebwagen der Duisburger Verkehrsgesellschaft sein; mehr darüber (und einen ausführlichen Bauplan für ein H0-Modell dieses Wagentyps) finden Sie auf Seite 310 ff.

(Foto: MIBA)



Buchbesprechung

Kohlenstaub-Lokomotiven

von Ing. Kurt Pierson

116 Seiten, Format 25,5 x 18 cm, broschiert mit festem Einband, mit 59 Fotos und 62 Schnitt- und Konstruktionszeichnungen, Preis: 9,80 DM; erschienen im Franckh-Verlag, Stuttgart.

Dieser neue Band der Lok-Buch-Reihe des Franckh-Verlages widmet sich der Entwicklung und Bedeutung der Kohlenstaub-Lokomotive und dokumentiert authentisch die in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht interessante Sonderentwicklung aus dem Bereich der Lokomotivtechnik. Die fachtechnisch ausgezeichnete Darstellung des Verfassers beruht größtenteils auf eigenen Erfahrungen und schildert die geschichtliche Entwicklung von den Anfängen bis zu dem neuen Typ der amerikanischen kohlenstaubgefeuerten Gasturbinen-Lokomotive. Das Buch dürfte insbesondere den speziellen Dampflok-Kenner interessieren.

Pfingsten steht vor der Tür . . .

alle Leute aus nah und fern – also auch Sie, lieber Leser – auf diese nette und liebenswürdige Art zu grüßen – auch in unserem Namen!

. . . und die „01 079“ unter Dampf, um bald darauf mit einem schnellen Zug durch die Lande zu brausen und

(Foto: K. Pfeiffer, Wien)



Immer noch nicht „Messe-,reif“?

Die „78“

Das Schlußwort zu diesjährigen Messebericht mußte infolge Platzmangels ziemlich kurz ausfallen; zu kurz für einige Leser, obwohl das dort Gesagte gewisse Anliegen der Modellbahner treffend genug charakterisierte. Aber offenbar haben wir unserer Enttäuschung über das Ausbleiben der „78“ nicht genügend Ausdruck verliehen. Eine Gruppe in Bremen denkt allen Ernstes daran, eine „78“ in Kleinserie herauszubringen, um wenigstens den ärgsten Bedarf befriedigen zu können. Wir selbst haben die Hoffnung noch keineswegs aufgegeben, wissen jedoch andererseits auch, wie lange die Entwicklung eines Industrie-Modells dauern kann, insbesondere, wenn einige Probleme zu lösen sind, die bei der „78“ durch den verhältnismäßig großen Überhang vorn und hinten

in bezug auf kleine Gleisradien bestehen mögen. Auf jeden Fall besteht noch kein Grund zur Verzweiflung, denn erstens ist noch nicht aller Tage Abend und zweitens dauern „Wunder“ bekanntlich immer etwas länger.

Wer aber partout nicht mehr länger warten will (und das nötige „Kleingeld“ hat), kann auf das neueste Hand-

arbeits-Modell der Fa. Heinen, Solingen, zurückgreifen (s. Anzeige im Inseratenteil) oder aber entschließt sich (falls er das nötige Geschick hat) zum Selbstbau der „78“ (s. Heft 15/XII bzw. Heft 2/XIX).

Daß der Selbstbau auch noch in N möglich ist, beweist wieder einmal Herr Paul Tobias aus Barnholt mit seinem bestens gelungenen 1:160-Modell der „78“ (s. untenstehende Abbildung). An fertigen Teilen fanden ein Marx-Nanoperm-Motor, ein 1:30-Schneckengetriebe, Lauf- und Treibräder der Arnold'schen „66“, sowie Minitrix-Puffer und -Kupplungen Verwendung; alle anderen Teile sind Eigenbau. Befahrbarer Mindestradius: 25 cm; Gesamt-Übersetzung: 46:1 (umgerechnete Höchstgeschwindigkeit rund 105 km/h). Sämtliche Radspurkränze wurden auf 0,6 mm abgedreht; daß die Lok trotzdem auch noch auf schlecht verlegten Gleisen einwandfrei läuft, mag erstaunlich klingen, wundert uns persönlich jedoch nicht. Das Lok-Gehäuse besteht größtenteils aus 0,3 mm-Ms-Blech. Man beachte auch die Feinheiten wie Bremsklotzattrappen, geöffnete Lüfterklappen am Oberlichtaufbau usw. (und das in N!). Herr Tobias empfiehlt in diesem Zusammenhang, sich beim Bau von N-Modellen nicht nach einer H0-Vorlage zu orientieren, sondern eine Zeichnung in N-Größe anzufertigen. Darüberhinaus steht er auf dem Standpunkt, daß sämtliche Details, die sich noch zeichnen lassen, auch noch gebaut werden können – eine Devise, die wohl allgemein als richtungweisend für den N-Selbstbau gelten kann! – Der dreischige und bestens (wenn auch etwas zu kurz) geratene Umbauwagen wurde übrigens unter Verwendung eines Arnold-B 4 y g-Wagenkastens und zweier Bi 33-Fahrgestelle gebaut. (Foto: R. Ertmer, Paderborn)



Der „Entmagnetisierungs-Zug“

Der Betrieb auf meiner Märklin-Anlage wird teilweise durch SRKs überwacht und geschaltet, aus diesem Grund sind verschiedene Loks mit den entsprechenden Schaltmagneten ausgerüstet.

Seit einiger Zeit nun traten bei den Weichen immer häufiger Störungen auf; die Weichenzungen „klebten“ und Fehlschaltungen waren schon fast an der Tagesordnung.

Das Säubern der Weichen und Auswechseln der Federn brachte keine Abhilfe, obwohl das Umschalten der Antriebe selbst einwandfrei funktioniert. Bei einer gründlichen Untersuchung mußte ich feststellen, daß sich die Weichenzungen beim Überfahren durch die mit Magneten ausgerüsteten Loks langsam aber sicher aufmagnetisierten.

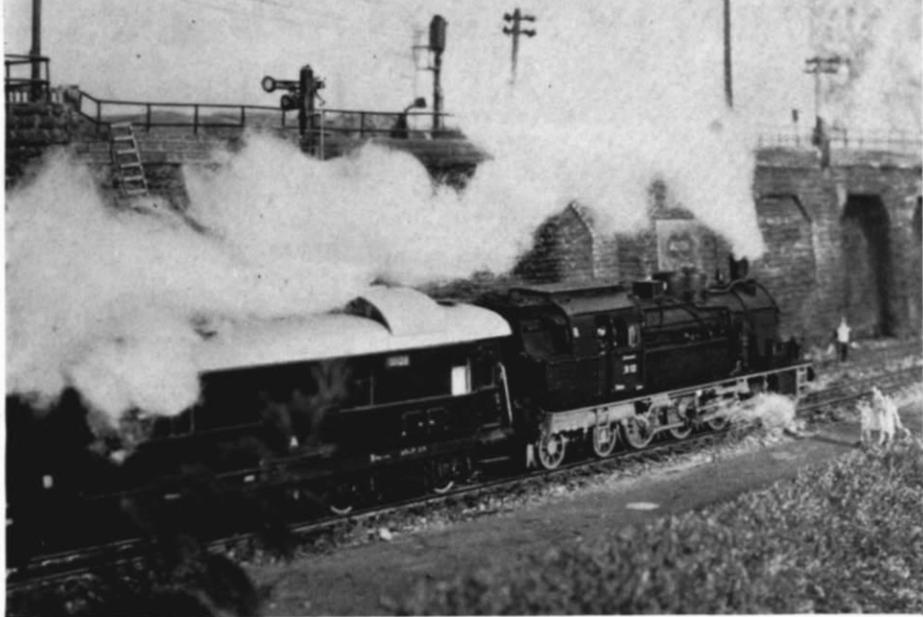
Für sofortige und wirksame Abhilfe sorgte ich durch einen von einem Märklin-Kran abgebauten Elektromagneten, der – unter einem Wagenboden montiert – mit Fahrstrom (Wechselstrom) versorgt wird. Seit-

dem verkehrt einmal wöchentlich auf meiner Anlage ein „Entmagnetisierungs-Zug“ und alle Züge laufen wieder fahrplanmäßig.

K. Effe, Wuppertal

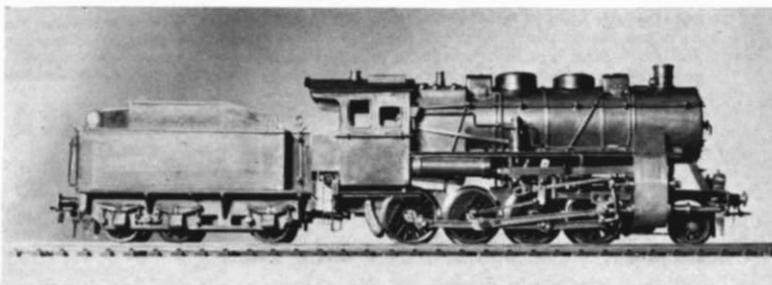
Nachsatz der Redaktion:

Die von Herrn Effe beobachtete Aufmagnetisierung mag tatsächlich im einen oder anderen ungünstig gelagerten Fall bei eisenhaltigen Schienen (Märklin, Rivarossi, neue Egger-Gleise) auftreten, jedoch nur, wenn ziemlich kräftige Magnete quer zur Gleisachse (und zwar alle mit gleicher Polaritätsrichtung) unter den Fahrzeugen angebracht sind und die Weichen – was wohl nur in den seltensten Fällen der Fall sein wird – stets „gleichpolig“ befahren werden (ansonsten würde sich die Aufmagnetisierung durch die entgegengesetzte Polarität ja von selbst wieder aufheben). Einfachste Abhilfe (außer der hier beschriebenen Methode): kurzes Überstreichen der betreffenden Stellen mit dem entgegengesetzten (abstoßenden) Pol irgendeines Magneten.

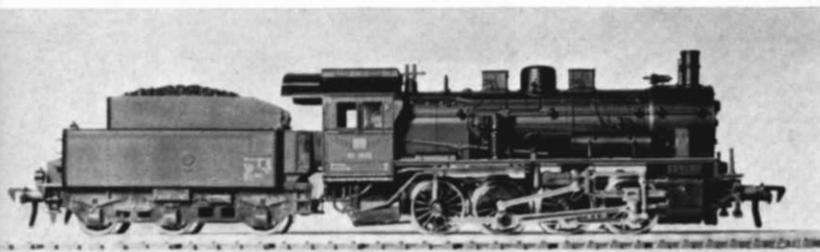


Ob sie ihr auf die Dauer widerstehen können? (die Herren Konstrukteure – der wunderschönen „78“)? – Fast sollte man meinen, daß auch der hartgesotteste Techniker beim Anblick dieses stimmungsvollen, atmosphäregeladenen Schnappschusses von einer selbstgebauten „78“ weich wie Butter wird und sich schleunigst über die Konstruktionszeichnungen hermacht!

**...und
die
„56“**



Ähnlich wie mit der BR 78 verhält es sich mit der „56“; auch hier rechnen wir stark damit, daß sie eines Tages doch noch auf den Markt kommt, zumal sie als Modell durch ihr bulliges und „zugkräftiges“ Aussehen zweifellos auch Laien-Käufer mehr ansprechen dürfte als die vom Äußeren her vielleicht etwas weniger „anziehende“ BR 55. Der Vergleich der unteren Abbildung (Fleischmann-BR 55) mit dem Konterfei eines H0-Modells der bewußten „56“ (Bild oben) dürfte diese Vermutung nur unterstreichen. – Bei der oben abgebildeten „56“ handelt es sich übrigens um ein äußerst akkurat gebautes Modell des Herrn Horst Munk aus Diez. Alle Teile der Lok sind sauber aus Messing gefertigt und teilweise (Zylinder, Dome usw.) mit Blei ausgegossen. Der Antrieb erfolgt über einen im Tender untergebrachten Motor über eine Schneckenwelle (mit elastischem Ventilgummi-Gelenk) auf die 2. Treibachse; die übrigen Achsen werden von den ebenfalls sehr sauber und diffizil ausgeführten Steuerungsteilen mitgenommen. Die beiden mittleren Treibachsen sind zwecks einwandfreier Auflage in einem separaten Rahmen federnd gelagert. WeWaW



Einfache Signalsicherung am Überholungsgleis

von Bernfried May, Letmathe

Beim Aufbau meiner Modellbahn-Anlage ging ich dazu über, die großen, im Gelände störend wirkenden Antriebskästen der Märklin-Lichtsignale unter der Anlagengrundplatte „verschwinden“ zu lassen. Zu diesem Zweck schraubte ich die Masten vom Spulenkasten ab und trennte ebenfalls die Kabel für das Rot- bzw. Grünlicht. Hierbei kam mir die „Erleuchtung“, den geschalteten Lichtstrom gleich als Schaltstrom für ein zweites Signal mitzuverwenden. Abb. 1 zeigt z. B. die Aufstellung zweier solcher Lichtsignale, deren Schaltung in Abhängigkeit voneinander gebracht wurde, und zwar so, daß sich Signal I nur auf „Grün“ schalten läßt, wenn Signal II „Rot“ zeigt und umgekehrt. Auf der anschließenden Ausfahrweiche kurz hinter den Signalen kann es somit zu keinen Zusammenstoßen infolge Flankenfahrt eines ausfahrenden Zuges in einen auf dem Nachbargleis durchfahrenden Zug kommen.

Der vorzunehmende kleine Schaltkniff ist wirklich einfach und setzt keinerlei elektrotechnisches Spezialwissen voraus.

Zunächst wird der Signalmast vom Relais getrennt und – falls Sie die Antriebskästen bei dieser Gelegenheit ebenfalls unter der Anlagen-Grundplatte verschwinden lassen wollen – eine Verlängerung der beiden Lampenzuleitungen vorgenommen. Sodann sind die Verbindungen der gelben Schalt- bzw. Lichtstromlitzen zu trennen (s. gestrichelte Linien in Abb. 2). Die Schaltstromzuführung für Spule A und die Lichtstromzuführung zum Lichtschalter können nun wieder verbunden werden.

Wird die Schaltstromzuführung (gelbe Litze) für Spule B an den Anschluß des roten Lämpchens eines zweiten Signalrelais gelötet, so läßt sich das erste Signal nur auf „Grün“ schalten, wenn das andere „Rot“ zeigt. Abb. 2 zeigt den schematischen Aufbau dieser Schaltung unter Vernachlässigung der Fahrstromschalter und Anschlüsse, Abb. 3 die infrage kommenden Kabel am Antrieb.

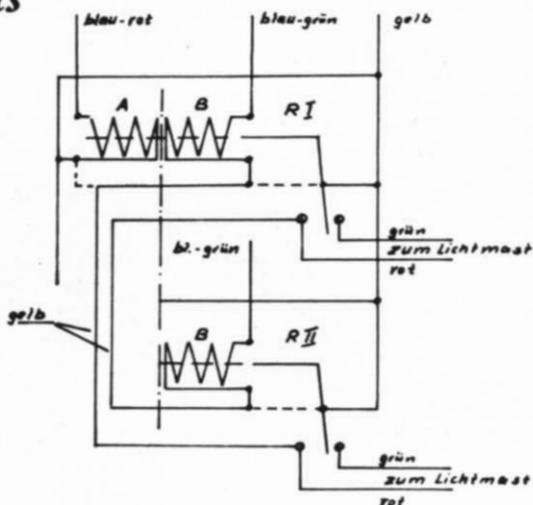


Abb. 2. Schaltschema zweier Märklin-Lichtsignale in Abhängigkeit voneinander (vom 2. Signal ist nur eine Spule gezeichnet). Der gelben Kabel für den Schalt- bzw. Lichtstrom werden an den gestrichelt gezeichneten Linien getrennt und (wie gezeichnet) neu verdrahtet (siehe Markierung der Trennstellen und Erläuterungen in Abb. 3). Die von der Änderung nicht betroffenen Kabel sind der Übersichtlichkeit halber nicht eingezeichnet.

Abb. 3. An den beiden mit einem Pfeil gekennzeichneten Stellen werden die gelben Kabel des Lichtsignals getrennt. An der linken Trennstelle (1) wird das längere (rechte) Ende des gelben Kabels mit dem gleichfarbigen Kabel des zweiten Signals verbunden; an der rechten Trennstelle (2) verbindet man das linke Kabelende mit dem Rotlicht-Anschluß des zweiten Signals und das rechte mit dem kurzen gelben Kabelende an der linken Trennstelle (für die Wiederherstellung der Stromzuführung am Lichtschalter). Der offene Pfeil (ganz rechts) weist auf die beiden grauen Lichtkabel, die bei separater Mastaufstellung verlängert werden müssen.

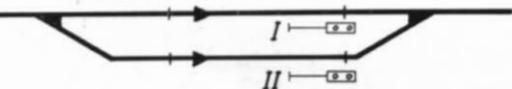
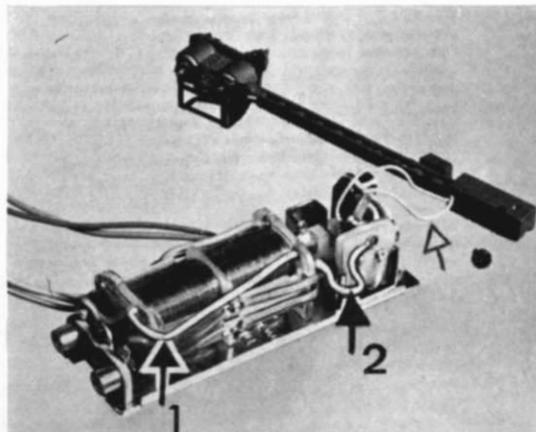
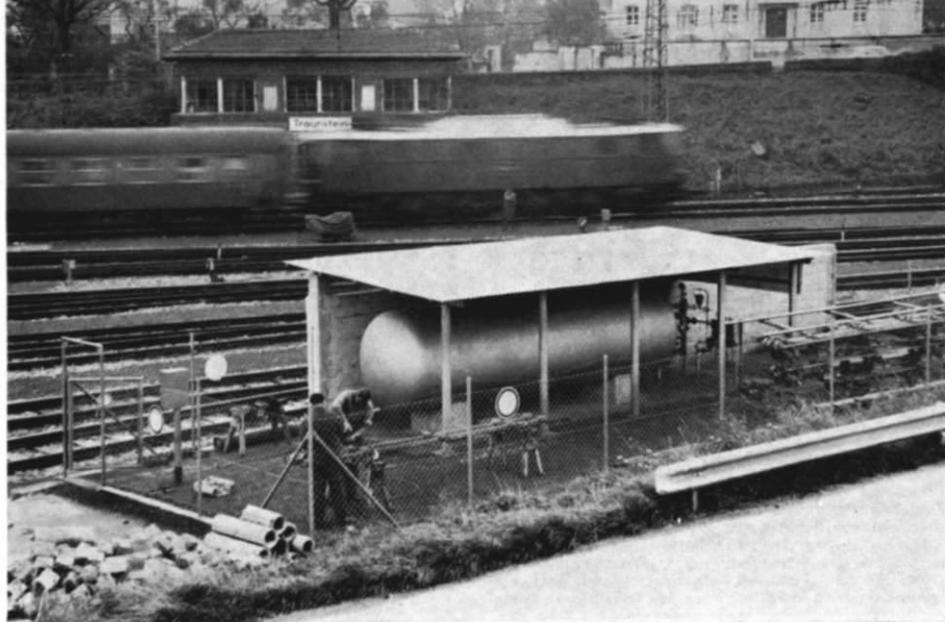


Abb. 1. Musterbeispiel für die Aufstellung zweier in Abhängigkeit voneinander geschalteter Lichtsignale an einem Überholungsgleis.





Eine Dieselöl-Tankstelle

Die bei der DB ständig zunehmende Zahl von Dieselloks erfordert in verstärktem Maß den Bau von Öl-Tankstellen, die – um mit den strengen Vorschriften für die Öllagerung nicht in Konflikt zu kommen – meist billigerweise freistehend aufgebau mit darunter (im Erdreich) liegender Beton-Ölauffangwanne und wettergeschützt angebrachten Armaturen gebaut werden. Ein solches Tanklager stellen wir Ihnen als Anregung für die Modellbahn-Anlage vor. Die bei der hier gezeigten Ausführung angebrachte Schutzbedachung für das Bedienungspersonal kann bei kleineren (weniger häufig benutzten) Tankstellen entfallen. – Einige kurze Bauhinweise: Windschutzmauer aus Holz (mit Steinfolie), Dachstützen aus Ms-Röhrchen, Dach aus Vollmer-Dachplatte Nr. 6027, Kessel aus 12–15 mm ϕ -Rundholz, Umzäunung aus feiner Drahtgaze. Kesselarmaturen: Draht- bzw. Plastikreste.

(Foto: DB)

Neu: REPA-ELEKTRONIK-STEUERPUHT

Die Firma Rolf Ertmer in Paderborn bringt seit kurzem ein Transistor-Fahrpult für den Betrieb von Gleichstrom-Fahrzeugen auf den Markt, mit dem man quasi in den Genuß eines „völlig neuen Fahrgefühls“ kommen kann.

Wir haben dieses Repa-Elektronik-Steuerpult einmal eingehend unter die Lupe genommen, um zu erproben und festzustellen, welche etwaigen Vorteile (oder Nachteile) es gegenüber einem normalen Fahrpult hat und was man alles damit „anstellen“ kann.

Abb. 1. Das neue REPA-Elektronik-Steuerpult in ansprechender hellgrauer Hammerschlag-Lackierung mit schwarzer Frontplatte (die aus einer lichtempfindlich beschichteten Aluminiumplatte mit sauberen Skalen-Einteilungen besteht). Auf der Rückseite die beiden 14 V-Gleichstrom-Anschlußbuchsen (für Bananenstecker oder Klemm-Anschluß), sowie ein Kippschalter zum Einschalten des Netzstroms. Auf der Frontplatte 4 leichtgängige Drehknöpfe (2 davon mit Verlängerungshebeln zum feinfühligere Einstellen), ein Polwendeswitcher und eine Kurzschluß-Anzeige (12 V/25 W-Kontrollampe). Abmessungen des Gerätes: 22,5 x 15 x 12,5 cm. Leistungsdaten: 14 V =, 1,5 A; kein Wechselstromausgang.



Im Gegensatz zu den herkömmlichen Fahrreglern, bei denen eine Lok (je nach Motor und Übersetzungsverhältnis) mehr oder weniger direkt auf die jeweilige Stellung des Fahrreglers anspricht, ist beim Repa-Fahrpult das Zusammenspiel verschiedener elektronischer Bauteile nötig, um im Endeffekt ein optimales Fahren zu erzielen. Bei einer kleinen „Probefahrt“ wird Ihnen dieses Zusammenspiel klarer werden, besonders wenn Sie sich erst einmal den Text zu Abb. 2 zu Gemüte geführt haben, der Sie bereits zum „Kenner“ macht, bevor die Fahrt ins Blaue überhaupt beginnt... mit einem Personenzug, der abfahrbereit am Bahnsteig steht.

Als erstes (nach Einschalten des Netzschalters auf der Rückseite) drehen wir den Regler aus der Nullstellung heraus auf Stufe 6 oder 7 zur Vorwahl der Zug-Höchstgeschwindigkeit. (Der Zug setzt sich jedoch noch nicht in Bewegung).

Darauf wird am Anfahrzeitregler diejenige Zeitdauer vorgewählt, die der Zug bis zum Erreichen dieser Höchstgeschwindigkeit benötigen soll (Einstellung auf etwa 4-5). Sogar nach Einschalten des Polwenders auf vorwärts (rechts) oder rückwärts (links) tut sich ebenfalls immer noch nichts. Alle Regler-Einstellungen werden gewissermaßen gespeichert und die Befehle erst später ausgeführt.

Nunmehr wird der Fahrshalter aus der Ruhestellung (eine der Bremsstufen) auf „Streckengang“ gestellt und der „Booster“ aufgedreht (damit auch die „ganz schwierigen Fälle“ unter den Lokomotoren keine Anlaufschwierigkeiten mehr kennen).

Jetzt ist der Zeitpunkt gekommen sich zu wundern, denn der Zug setzt sich ganz langsam in Bewegung und steigert stetig und ohne Ihr Zutun seine Geschwindigkeit. Lediglich den Booster drehen wir nach ein paar Sekunden wieder in die Nullstellung zurück. Der Zug beschleunigt nun so lange, bis er die vorgewählte Höchstgeschwindigkeit erreicht hat. (Die Zeitdauer dieses Vorgangs haben Sie ja vorher selbst am Anfahrzeitregler bestimmt).

Sie brauchen aber nicht unbedingt zuwarten, bis die Höchstgeschwindigkeit erreicht ist. Wenn Sie den Fahrshalter auf „Neutral“ stellen, behält der Zug die zuletzt gefahrene Geschwindigkeit bei (so daß „Konstant“ als Schalterkennzeichnung wohl besser wäre); der Spannungsabfall beträgt nur 6 V/Stunde. Soll wieder beschleunigt werden, wird der Fahrshalter wiederum auf „Streckengang“ gestellt und der Zug beschleunigt ohne unser Zutun stetig weiter in Richtung Höchstgeschwindigkeit.

Ähnlich erfolgt das Abbremsen des Zuges, z. B. an einer Langsamfahrstelle. Zum Bremsen wird der Fahrshalter kurz auf eine der drei Bremsstufen gestellt (je nachdem, ob schwach, stärker oder sehr stark gebremst werden soll), bis die Geschwindigkeit auf den gewünschten Wert abgefallen ist; dann den Fahrshalter wieder auf „Neutral“ (zur Einhaltung dieser geringeren Geschwindigkeit) und nach Passieren der Langsamfahrstelle auf „Streckengang“ stellen; der Zug beschleunigt erneut selbständig.

Solange Sie die Fahrweise noch nicht beherrschen, kann es immer wieder mal vorkommen, daß der Zug über sein Ziel (ein Signal beispielsweise) hinauschießt oder viel zu früh zum Halten kommt, weil wir die Bremsen zu spät oder zu früh betätigt haben. Sie werden aber schnell spitze bekommen, wie der Bremsvorgang bis zum Stillstand des Zuges noch durch den Fahrshalter beeinflusst werden kann: Wird der Zug zu früh gebremst, kann die Bremse entweder auf eine kleinere Stufe gestellt werden (wenn sie nicht bereits auf Stufe 1 stehen sollte), oder aber der Bremsvorgang wird durch Drehen des Fahrhalters von „Bremsen“ auf „Neutral“ oder sogar durch kurzzeitiges Beschleunigen im „Streckengang“ unterbrochen. Auf diese Weise kann der Zug, ohne daß sich die Steuerbewegungen am Fahrshalter irgendwie durch ruckartiges Ändern der Fahrgeschwindigkeit bemerkbar machen würden, sanft vom Signal zum Halten

gebracht werden. Für die letzten Fahrmanöver vorm Anhalten vermissen wir eine Anzeige auf dem Steuerpult, um wenigstens noch eine optische Nahkontrolle der effektiven Fahrgeschwindigkeit zu haben, falls sich der Zug in ungünstiger Position befindet oder das Schätzungsvermögen des Fahrers aus irgendwelchen Gründen (Brillen träger) nicht mehr voll intakt ist. Wohl kommt die kontinuierliche Bremsverzögerung (und auch Beschleunigung) einer Simulierung des Zuggewichts gleich, doch wird dieses dem Fahrer nicht ver- oder übermittelt, so daß er sich nur auf sein Schätzungsvermögen verlassen kann (und muß). Ein Voltmeter mit großem Anzeigebereich in den niedrigen Voltzahlen würde hier eine wesentliche Hilfe darstellen.

Im übrigen können Sie sich nach bestandener Probefahrt selbst die Hand drücken, selbst wenn Sie im Eifer des Gefechts etwas zu spät gebremst haben sollten und den Zug nur durch eine „Notbremsung“ (Polwender auf „Null“ stellen) an der richtigen Stelle zum Halten gebracht haben! Daß das Repa-Elektronik-Steuerpult hinsichtlich der Fahrtechnik sowieso eine gewisse Umstellung bedeutet und ggf. – je nach dem Fahrzeugpark, der Anlagengröße und der Veranlagung des Besitzers – eine mehr oder minder lange Eingewöhnungszeit erfordert, soll keineswegs verschwiegen werden.

Für den technisch Interessierten hier kurz noch ein Überblick über die Funktionsweise des Gerätes:

Im Grundprinzip entspricht das Repa-Elektronik-Steuerpult in etwa dem in Heft 12/XV vorgestellten Electron-Fahrpult der englischen Firma Hammatt & Morgan, jedoch bietet das Repa-Steuerpult darüber hinaus noch erweiterte Funktionen und Verfeinerungen (zum Teil ermöglicht durch die Verwendung hochwertiger elektronischer Bauteile, die im übrigen auch mit entscheidend für den Preis von 295,- DM sind).

Die prinzipielle Funktionsweise läßt sich folgendermaßen kurz erklären: Durch Vorschalten verschiedener Widerstände wird ein Kondensator mehr oder weniger schnell aufgeladen (Fahren im Strecken- und Rangiergang) bzw. entladen (Bremsvorgang). Der jeweilige Ladezustand dieses Kondensators wird zur Steuerung eines Transistors im Fahrstromkreis ausgenutzt. Die maximale Ladespannung und damit auch die maximale Fahrgeschwindigkeit wird durch den Regler-Drehknopf eingestellt. Durch den eingebauten Anfahrzeitregler kann die Aufladezeit des Kondensators zusätzlich beeinflusst, d. h. verzögert oder beschleunigt werden. Da die vom Steuerpult abgegebene Fahrspannung (14 V =) ein nahezu reiner und wellenfreier Gleichstrom ist (also fast batterie-stromähnliche Eigenschaften hat), können unter Umständen je nach Lokmotor Anlaufschwierigkeiten auftreten, zu deren Überwindung diesem glatten Gleichstrom durch den sogenannten Booster (engl. = Verstärker) ein Wechselstrom-Anteil überlagert werden kann, der aus dem glatten einen wellenförmigen Gleichstrom macht. Durch die entstehenden Stromimpulse laufen deshalb die Lokmotore im unteren Anfahrbereich wesentlich leichter an (in etwa vergleichbar mit der bekannten Halbwellen-Langsamfahr-Schaltung). Der besondere Vorteil des vollkommen geglätteten Gleichstroms (nach Anfahren der Lok und Abschalten des Boosters) ist ein äußerst ruhiger und gleichmäßiger Lauf der Lokomotoren.

Dieser ruhige und gleichmäßige Motorlauf ist einer der Vorteile des Repa-Fahrpults gegenüber den herkömmlichen Geräten, ebenso wie der eingangs geschilderte automatische Ablauf des Beschleunigungs- bzw. Bremsvorgangs, die Vorwahl der Höchstgeschwindigkeit und die Bestimmung der Anfahrzeitdauer. Die letztgenannten Vorteile dürften u. E. jedoch nur auf sehr großen H0-Anlagen (oder mittleren N-Anlagen) voll zur Geltung kommen, da der automatische Ablauf eines Beschleunigungs- oder



Abb. 2. Die Bedeutung der einzelnen Drehknöpfe und Schalter (von oben links nach unten rechts):

Booster

(engl. = Impulsverstärker) dient zur Überwindung von Anlaufschwierigkeiten beim Anfahren im Streckengang (Stellung je nach Lok zwischen 3 und 6) und – voll aufgedreht – als äußerst langsamer Rangiergang (beispielsweise zum millimetergenauen Heranfahren einer Lok beim Einkuppeln).

Anfahrzeitregler

Durch Verstellen dieses Regelknopfes zwischen 0 und 9 kann die Zeitdauer bis zum Erreichen der Höchstgeschwindigkeit des Zuges beeinflusst werden (nur in Verbindung mit der Fahrshalter-Stellung „Streckengang“ wirksam). Diese Zeitdauer (und dementsprechend die Beschleunigung des Zuges) ist bei Stellung „0“ am kürzesten und bei Stellung „9“ am längsten. Bei einem leichten Triebwagen wird man den Anfahrzeitregler auf „0“, bei einem Schnellzug etwa auf „2“, bei einem Personenzug auf etwa „4“ oder „5“ stellen usw.; die Stellung „9“ (= längste Beschleunigungsdauer) dürfte für dampflokozogene schwere Güterzüge richtig sein.

Regler

Der Regler dient in gewissem Sinn zur Vorwahl der Höchstgeschwindigkeit eines Zuges (die Reglerstellung richtet sich dabei je nach Loktype und Getriebe-Übersetzung der betreffenden Lok und muß vorher durch Versuch bestimmt werden); die Einstellung bewegt sich meist zwischen den Werten „4“ und „7“. Bei Fahrshalter-Stellung „Streckengang“ braucht der einmal eingestellte Regler nicht mehr betätigt zu werden, denn die Zuggeschwindigkeit wird während der Fahrt nur über den Fahrshalter geregelt.

Bei Fahrshalter-Stellung „Rangiergang“ erfolgt jedoch die Geschwindigkeitsregelung nur über den Regler, der nunmehr ein direkteres Fahren ermöglicht; die Lok reagiert jedoch immer noch mit einer gewissen Verzögerung und läuft langsam an bzw. bremst weich. Dieses weiche Anfahren und Bremsen kommt noch besser zur Wirkung durch vorheriges Aufdrehen des Boosters (zum ganz langsamen Anfahren) und Zudrehen desselben, nachdem der Regler bereits auf „0“ steht (zum ganz langsamen Anhalten).

Polwender

Drehschalter mit Null-Mittelstellung (als „Notbremse“); Drehung nach rechts = Vorwärts, Drehung nach links = Rückwärts. (Ein Kippschalter anstelle des Drehknopfes wäre u. E. allerdings etwas handlicher zu bedienen).

Fahrshalter

Wie das Wort schon sagt, handelt es sich nicht um einen Fahrregler, sondern um einen Schalter, mit dem verschiedene Betriebsabläufe eingestellt werden, die da sind:

Rangiergang. In diesem Fall wird – wie schon bekannt – nur mit dem sogen. Regler gefahren.

Streckengang. Bei dieser Schalterstellung beginnt die Lok zu beschleunigen, und zwar bis zu der am Regler eingestellten Höchstgeschwindigkeit. Nach Abbremsen eines Zuges ist die Rückschaltung auf Streckengang gleichbedeutend mit „beschleunigen“. Ein Drehen des Reglerknopfes hat hierbei keinerlei Einfluß.

Neutral. In dieser Fahrshalterstellung behält der Zug die (nach einer Beschleunigung oder Abbremsung) zuletzt gefahrene Geschwindigkeit lange Zeit (fast) konstant bei.

1., 2. und 3. Brems. Bei Stellung des Fahrshalters auf eine der drei Bremsstufen erfolgt ein automatisches Verzögern des Zuges (ggf. bis zum Halt), und zwar bei Stufe 1 ziemlich langsam, bei Stufe 2 schneller und bei Stufe 3 kommt der Zug am schnellsten zum Stehen (jedoch immer noch ruckfrei und mit weichem Auslauf). Mittels dieser drei unterschiedlich starken Verzögerungsstufen wird ein dem Vorbild entsprechendes „Zug-Gewicht“ simuliert, d. h. die mehr oder minder lange Bremsverzögerung täuscht das Vorhandensein einer bestimmten Zug-Masse vor. Eine abrupte Fahrtunterbrechung (und ein ebenso plötzlicher Stillstand des Zuges) durch eine schlagartige 0-Stellung des Fahrtreglers ist beim Repa-Steuerpult ja nicht ohne weiteres möglich. Und gerade dieser Umstand kann Betriebsituationen zur Folge haben, wie sie im Großen vorkommen und die zu meistern eine gewisse Fahrkunst erfordern (die zu erringen höchstes Ziel der Repa-„Fahrshüler“ sein dürfte!).

Bremsvorgangs immerhin etliche Meter Gleislänge erfordert (auch bei kürzester Anfahrzeit bzw. stärkster Bremsstufe). Darüberhinaus ist zu berücksichtigen, daß gerade bei größeren Anlagen, die ja fast immer in mehrere Gleisabschnitte mit getrennter Stromversorgung unterteilt sind, dieselben jeweils der Reihe nach dem Fahrpult zugeschaltet werden müssen, denn eine parallele Verwendung mehrerer Fahrpulte ist – von den Kosten einmal ganz abgesehen – nur sehr schwer möglich, da ein genau glei-

ches Einstellen der Bedienungsorgane zum Zeitpunkt des Zugwechsels von einem Gleisabschnitt in den anderen kaum gegeben ist, zumal wenn man die „Anlaufzeiten“ nach Einstellen der Regler in Betracht zieht.

Jedenfalls ist mit dem Repa-Elektronik-Steuerpult ein Modellbahn-Fahrpult geschaffen worden, das wirklich ein völlig neues Fahrgefühl zu vermitteln vermag, wie Ihnen unsere „Probefahrt“ wohl anschaulich geschildert hat.

Märklin-Entkupplungsgleis

für geräuscharme Dauer-Entkupplung

(Nachtrag zum Waggon-Kreiselpuffer in Heft 1/XIX)

H. Sorg
Sigmaringen

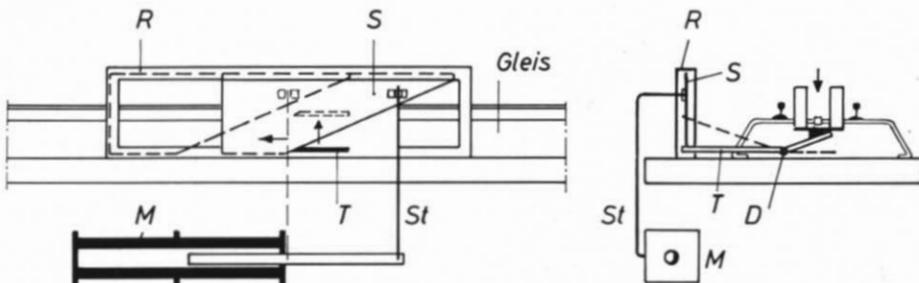
Ergänzend zur Funktionsbeschreibung und Skizze meines Waggon-Kreiselpuffers in Heft 1/XIX, S. 38, möchte ich heute (als Nachtrag sozusagen) noch kurz einige Worte über die dort im Text erwähnte Dauer-Entkupplungsvorrichtung hinter dem Kipper anfügen.

Es handelt sich hierbei um ein Märklin-Entkupplungsgleis, dessen Entkupplungsschuh (nach Kurzbetätigung eines Märklin-Weichenantriebs) dauernd oben gehalten wird. Dadurch wird ein Dauer-Schnarren des Betätigungsmagneten vermieden, da die besagte

Weichen-Doppelpule ja nur ganz kurzzeitig Strom erhält.

Wie dieses Dauer-Entkupplungsprinzip im einzelnen funktioniert, veranschaulicht die untenstehende Skizze.

Im übrigen können Märklinisten diese geräuscharme Dauer-Entkupplungs-Methode beispielsweise auch beim Rangieren und Abstoßen auf einem Ablaufberg anwenden oder in anderen, ähnlich gelagerten Fällen, die eine länger andauernde Betätigung der Entkupplungsvorrichtung erfordern.



So funktioniert die Dauer-Entkupplung: Durch den Märklin-Doppelpulsen-Weichenmagnet M wird über einen gekrümmten Stelldraht St der Schieber S (der in einem Rahmen R beweglich gelagert ist) nach rechts geschoben. Dies bewirkt ein Anheben der im Drehpunkt D gelagerten Taste T, die ihrerseits die Entkupplungsschiene anhebt (wie in der rechten Schnittzeichnung zu sehen). Die Entkupplungsschiene wird solange in dieser Stellung festgehalten, bis durch Betätigung des Weichenmagneten ein Zurückstellen des Schiebers (in die gestrichelt gezeichnete Lage) und damit das Abfallen der Entkupplungsschiene erfolgt (T wird durch das Eigengewicht der Entkupplungsschiene in die gestrichelt gezeichnete Lage gedrückt).

Beim Bau dieses Mechanismus ist insbesondere darauf zu achten, daß sich der Schieber S in R leichtgängig bewegen kann und die Entkupplungstaste T in D ebenso leichtgängig gelagert ist. Die Länge des Stelldrahtes St richtet sich nach der Lage des Magnet-Antriebs. – Zeichnung vereinfacht und unmaßstäblich.

Eine gigantische Entladeanlage

Alle drei Minuten entleert sich die Ladung eines Güterwagens ins Schiff; das ist die Leistungsfähigkeit dieser großen Kippanlagen im Bremer Industriehafen. Durch einen Trichter fällt die Ladung der auf eine Spezialbühne gefahrenen und dann angehobenen

Wagen auf ein Förderband und von dort direkt in die Laderäume der Frachtschiffe. – Wenn sich auch die Modell-Nachbildung einer solch gigantischen Anlage wohl nur schwer verwirklichen läßt, so stellt die Betrachtung des Bildes allein schon einen „Genuß“ dar (zumindest für denjenigen, der einen Sinn für technische Schönheiten dieser Art hat).

(Foto: DB)



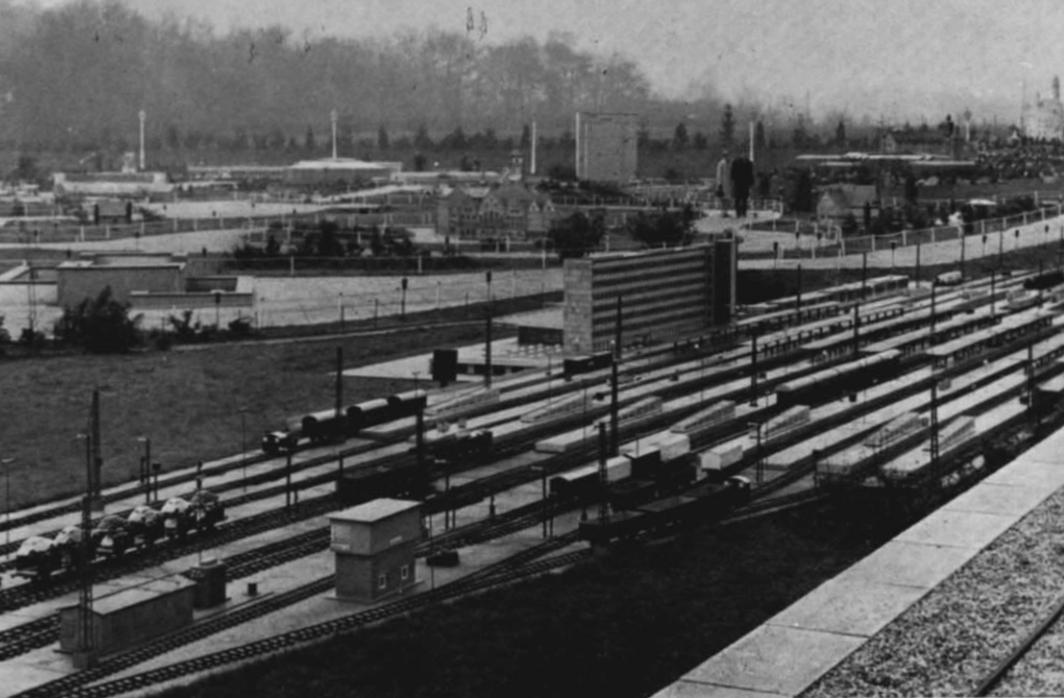


Abb. 1. Ein Bahngelände von gewaltigen Ausmaßen: die Freiland-Anlage von „Minidomm“, die sicherlich bald ein attraktiver Anziehungspunkt nicht nur für Modellbahner werden dürfte.

Eine neue Attraktion für Modellbahner und Modellfans!

Die „Minibahn“ von „Minidomm“

Vor wenigen Wochen wurde am Kreuzungspunkt der Bundesautobahn Hannover/Frankfurt mit der neuen B 288 Düsseldorf/Essen eine einmalige Sehenswürdigkeit eröffnet.

Auf einem Gelände von etwa 42 000 qm ist mit einem Kostenaufwand von insgesamt ca. 26 Millionen DM die Miniaturstadt „Minidomm“ entstanden! Planer, Initiator und Bauherr ist der Düsseldorfer Architekt Willi Dommel. Künstler, Bildhauer, Maler und Graphiker haben in über zehnjähriger Arbeit die Nachbildungen der beachtlichsten und bekanntesten deutschen Bauwerke angefertigt.

Alle Modellnachbildungen sind im Maßstab 1:25 gehalten. Die Nachbildungen der Verladeanlagen des Kolombuskai Bremerhaven und eine Hafenanlage mit weit über 100 Schiffsmodellen bis zu einer Länge von etwa 12 Metern sind ebenso vorhanden wie die Nachbildung des Ulmer Münsters. Allein dies zuletzt genannte Bauwerk soll 750 000,- DM gekostet haben.

Abb. 2. Die kilometerlangen Gleisanlagen sind nicht nur mit Signalen ausgestattet, sondern teilweise auch elektrifiziert.



Was uns natürlich am meisten interessiert, ist die Eisenbahn. Auch hier wurden die Modelle im Maßstab 1:25 gehalten. Außerdem drehen einige Straßenbahnen ihre Runden durch die Modellstadt. Die gesamte Schienenlänge der Bahnen dürfte mehrere Kilometer betragen. Die Trassenführung und Landschaftsgestaltung der Bahnen ist ausgezeichnet. Die vorhandenen Brückenmodelle sind „eine Klasse für sich“. Die Gleise und insbesondere die Oberleitung sind noch nicht vollständig verlegt. Über die geplanten Lokomotiven konnte noch keine endgültige Auskunft gegeben werden. Vorgesehen sind verschiedene Elloktypen der DB, vielleicht auch einige Diesel-Loks. Im Augenblick ist nur eine größere Zahl Güterwagen auf dem Gelände des nachgebildeten Braunschweiger Hauptbahnhofes zu bestaunen, wobei auf eine genaue Wiedergabe des Bahnhof-Gleisplanes, besonders der Weichenstraßen, wohl aus Funktionsgründen verzichtet werden mußte. Es handelt sich ja schließlich um eine Freiland-Miniaturbahn, wenn auch allergrößten Ausmaßes. Die bis jetzt zu besichtigenden Güterwagen – auch ein Nahverkehrszug steht schon bereit – sowie einige Köf-Loks und zwei moderne Straßenbahntriebwagen sind sauber ausgeführt. Natürlich nicht mit den Details wie für eine Heimanlage, jedoch der Gesamteindruck ist (insbesondere in Verbindung

mit der weiträumigen landschaftlichen Gestaltung) ausgezeichnet. Die schon fleißig fahrenden Straßenbahnen wurden bereits bei Sonnenschein, April-Regen und Schneeschauern beobachtet – sie liefen störungsfrei.

Über die Technik der Anlage (Fahrzeugmotoren, verwendete Spannungen, Gleis- und Oberleitungs-material u. a.) war noch nichts Genaueres zu erfahren; darüber wird demnächst zu berichten sein, wenn alles in Betrieb ist und auch Lokomotiven vorgestellt werden können.

Ich wollte heute den „Mibanern“ nur mal „den Mund wädrig machen“. Sie sollten Minidom nicht „links liegen lassen“ (wenn Sie auf der Autobahn von Süden nach Norden fahren). Es lohnt sich auch jetzt schon; in einigen Wochen nach Vollendung der Freiland-Miniaturbahn ganz bestimmt. Aber auch die Gebäudemodelle bei der Besichtigung der Eisenbahn-Anlage nicht vergessen; man könnte beinahe sagen, sie stellen „Kibri-Qualität“ im Maßstab 1:25 dar, wenn sich so etwas vergleichen ließe.

Wie weiter zu hören war, soll demnächst noch „eine Rieseisenbahn-Schau mit ca. 100 verkehrenden Zügen in einem angrenzenden Gebäude“ untergebracht werden.

Franz Fischer, Düsseldorf

Abb. 3. Blick auf das Bahnhofsgelände mit teilweise überdachten Bahnsteigen und dazwischen liegenden Ladesteigen. Auf die Andeutung der überdachten Bahnsteig-Niedergänge wurde ebenfalls nicht verzichtet. Im übrigen beachte man auch den Größenvergleich mit den „richtigen“ Menschen im Hintergrund (s. a. Abb. 1).





Abb. 4. Etwa 2 m lang dürfte diese Bogenbrücke sein, die sich in elegantem Bogen über die Gleise der Straßenbahn schwingt. Auch hier besticht die Weiträumigkeit und Großzügigkeit der Streckenführung.



Abb. 5. Eine „kleine“ Köf versteht (neben einigen anderen Loks) den Rangierbetrieb auf dem ebenfalls mit diversen Formsignalen ausgestatteten Rangierbahnhof. Daß die Landschaft mit Wiesen, Sträuchern und Pflanzen „echt“ ist, versteht sich bei diesem Maßstab fast von selbst.

Abb. 6. Eine steinerne Bogenbrücke über einem richtigen Gewässer: das Wasser könnte einem buchstäblich im Grunde zusammenlaufen ob dieser meterlangen geraden Paradenstrecke, von der ein „normal-sterblicher“ Modellbahner nur träumen kann.

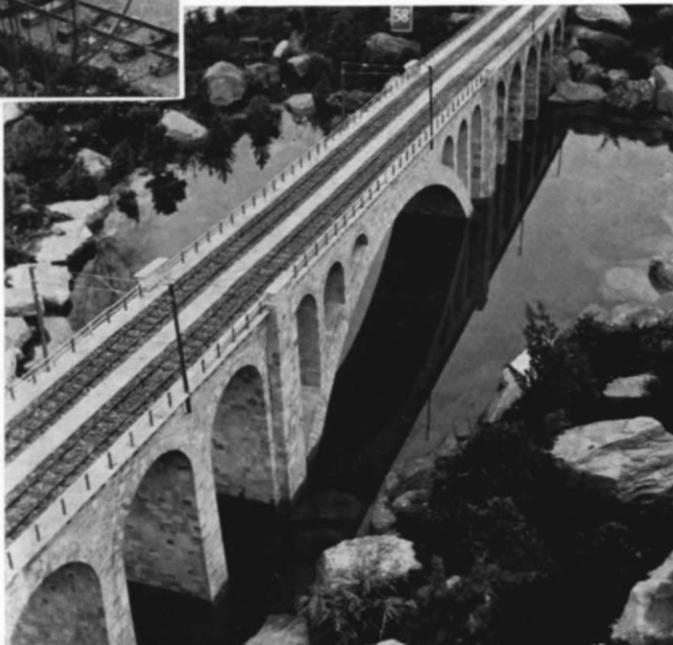




Abb. 7 u. 8. Eine offensichtliche Schwäche für Brücken scheinen die Erbauer von „Minidom“ zu haben: im oberen Bild ein langer Brückenzug in Fachwerkträger-Bauweise (ähnlich den bekannten Kibri-H0-Modellen), unten die elegant wirkende Nachbildung einer modernen Bogen-Hängebrücke.

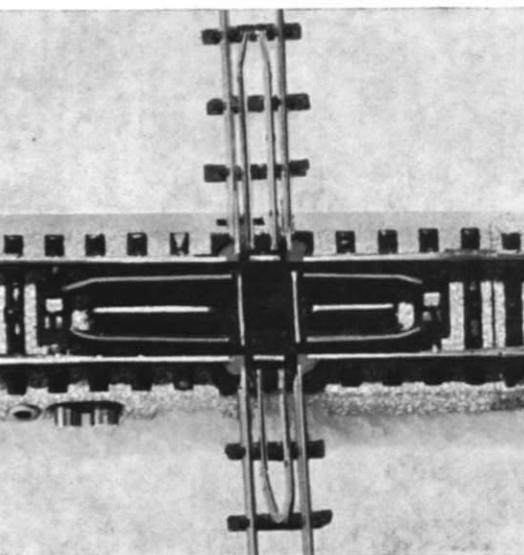
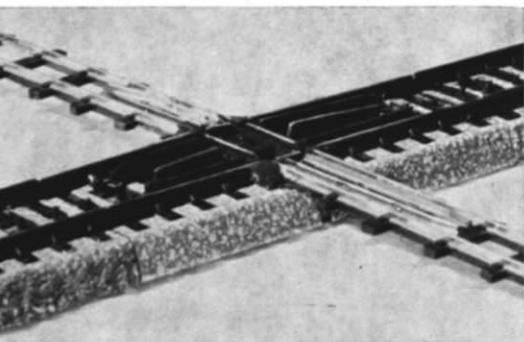
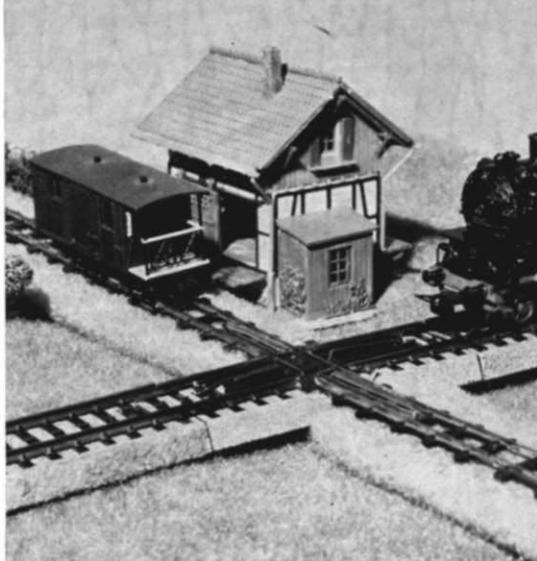


Schienengleiche Kreuzung

zwischen Märklin-(Normal)-
und Egger-(Schmalspur)-Gleisen

von Friedrich Ahrens, Wuppertal-Elberfeld

Abb. 1-3. Die von Herrn Ahrens gebaute Märklin-Egger-Kreuzung, rechts provisorisch auf einem Musterstück aufgebaut und (unten) in der Seitenansicht und Draufsicht zum besseren Verständnis der im Text beschriebenen Bauanleitung.



Die einfachste Art der Überschneidung zweier Gleise verschiedener Spurweiten und Stromsysteme auf einer Modellbahn-Anlage ist der Bau einer Unterführung oder Brücke. Wo eine solche „harmlose Kreuzung“ nicht möglich ist, wird natürlich guter Rat teuer, denn in den Sortimenten der Gleis-Hersteller findet man verständlicherweise keine Kreuzungen mit den Gleisen anderer Fabrikate.

Bei mir war der Bau bzw. die Streckenführung einer Egger-Bahn bis zu dem Zeitpunkt kein Problem als es galt, eine Nebenstrecke meiner Märklin-Bahn mit einem Egger-Gleis rechtwinklig zu überqueren. Oben und unten war kein Platz mehr vorhanden, so daß der Bau einer Brücke oder Unterführung aus diesen Gründen nicht infrage kam.

Da das MIBA-Heft 16/XVIII mit dem Bauplan der kleinen Klappbrücke zu diesem Zeitpunkt leider noch nicht erschienen war, galt es, eine einfache schienengleiche Kreuzung nach dem „Do-it-yourself“-Verfahren herzustellen, was sich nach einigen anfänglichen Überlegungen als gar nicht so schwer erwies.

Nach dem Motto: „Man nehme . . .“ baute ich aus einem Märklin-Entkupplungs-Gleisstück und einem Egger-Bahn-Gleis mit Hilfe einer Feile und Uhu-plus eine Kreuzung, die allen Anforderungen hinsichtlich getrennter Stromführung und guter Laufeigenschaften der Fahrzeuge beider Systeme gerecht wird.

Ein Märklin-Entkupplungs-Gleisstück nahm ich deshalb, weil die Punktkontakte eines normalen Gleises nicht die erforderliche Höhe zur Überbrückung der Schienenprofile des Egger-Gleises haben.

Zunächst wird das Plastik-Schwellenband der Egger-Gleise soweit abgefeilt, bis die Pro-

Abb. 4. Auch beim großen Vorbild gibt es – wie hier bis vor kurzem in Salzvey/Eifel – Kreuzungen zwischen Normal- und Schmalspurgleisen. Durch Schranken gesichert ist hier die Hauptstrecke der Bundesbahn, die vom Schmalspurgleis der Euskirchener Kreisbahn gekreuzt wird. Man glaubt es kaum, aber es stimmt: die Vollbahngleise sind nicht unterbrochen, die Schmalspurbahn „hoppelt“ also quasi über die entsprechenden Kreuzungsstellen!

(Foto: H. Schmitz, Krefeld)



filhöhe der Märklin-Schienenlauffläche erreicht ist. Natürlich muß man vorher Egger- und Märklin-Gleis soweit durchfeilen, daß die Spurkränze der Fahrzeuge einwandfrei durchlaufen können. Dann erst feilt man das Egger-Schwellenband dünner, da man sonst Gefahr läuft, daß die Schwellen beim Feilen brechen.

Der Mittelleiter des Märklin-Entkopplungsgleises wird auf einer Länge von 15-17 mm unterbrochen, um eine Berührung mit dem Egger-Gleis zu vermeiden; damit die Lok-Schleifer nicht anhaken, werden die Kanten leicht abgerundet. Sodann wird der nunmehr unterbrochene Mittelleiter von unten mit Draht überbrückt, um die Weiterführung des Fahrstroms zu gewährleisten (falls es sich nicht um ein kleines Gleisoval handeln sollte).

Der Rest ist nur noch reine „Verputzarbeit“ mit Uhu-plus, d. h. die Schienen werden (von außen gesehen) bis zum Schnittpunkt verleimt, damit die kleinen Egger-Räder eine nicht zu tiefe „Kluft“ überbrücken müssen. Im übrigen ist es erstaunlich, wie gering sich ein solcher Schienenstoß (mit einem „Luftloch“ von rund 2 mm) auf die Laufeigenschaften der Fahrzeuge auswirkt: kaum ein kleiner Ruck ist festzustellen.

Wer will, kann zwecks vorbildgerechteren Aussehens der Kreuzung noch Radlenker einbauen, obwohl diese für einen einwandfreien sicheren Betrieb nicht unbedingt erforderlich sind.

Daß auf ähnliche Weise wie hier beschrieben auch schienengleiche Kreuzungen zwischen Gleisen anderer Fabrikate möglich sind, versteht sich am Rande.



Abb. 5. Vorsinftütlich mutet dieser „Zugbetrieb“ an, und Sie werden sich vielleicht wundern, warum die Lorenwägchen nicht von einem Dampftröß gezogen werden, sondern von zwei richtigen Rössern. Nun, das hängt mit der Konstruktion dieser Gleiskreuzung zusammen. Die Feldbahngleise sind nämlich auf die Länge des Oberwegs unterbrochen und die Loren rollen lediglich auf den Spurkränzen der Räder über die Blechbeplankung der Bohlen. Die Führung der Räder übernehmen „Radlenker“-Profile. Kein Wunder also, daß nicht mit Karacho (und Lok) über die Gleise gedonnert wird, sondern fein behutsam und mit Bedacht. Wollte man mit einer Lok die Gleise kreuzen, müßte die Kreuzung ähnlich Abb. 4 konstruiert sein. Ansonsten ist diese Situation eine reizende Anregung für ein ähnliches belebendes Anlagenmotiv als „Still-Leben“ mit Preiser- bzw. Roskopf-Hottehüh's.

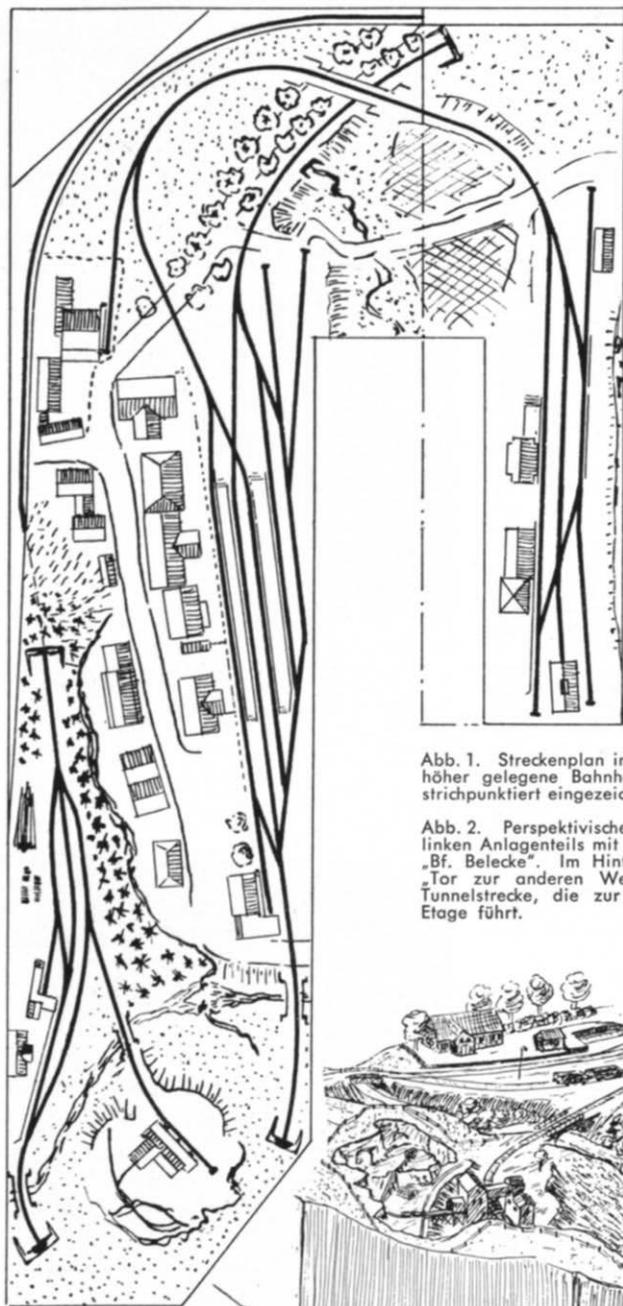


Abb. 1. Streckenplan im Maßstab etwa 1:20. Rechts die höher gelegene Bahnhofsplatte (Lage im Streckenplan strichpunktiert eingezeichnet).

Abb. 2. Perspektivische Teilansicht des linken Anlagenteils mit Steinbruch und „Bf. Beleck“. Im Hintergrund das „Tor zur anderen Welt“ – die Tunnelstrecke, die zur zweiten Etage führt.

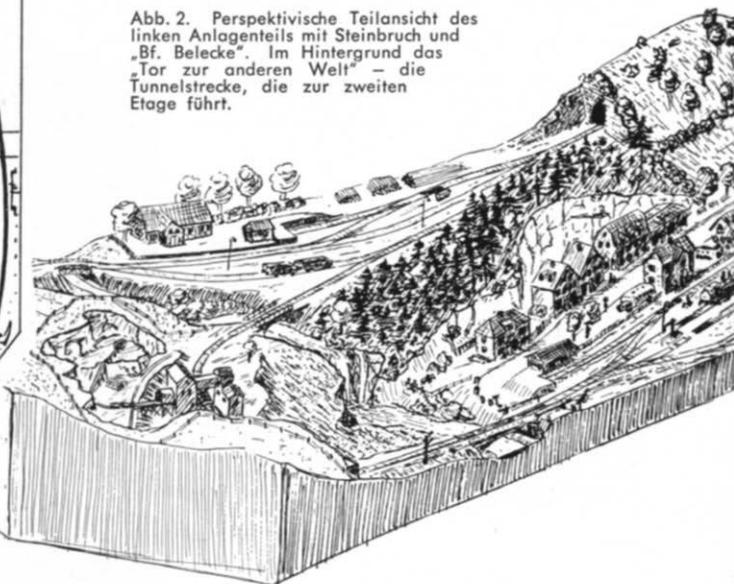
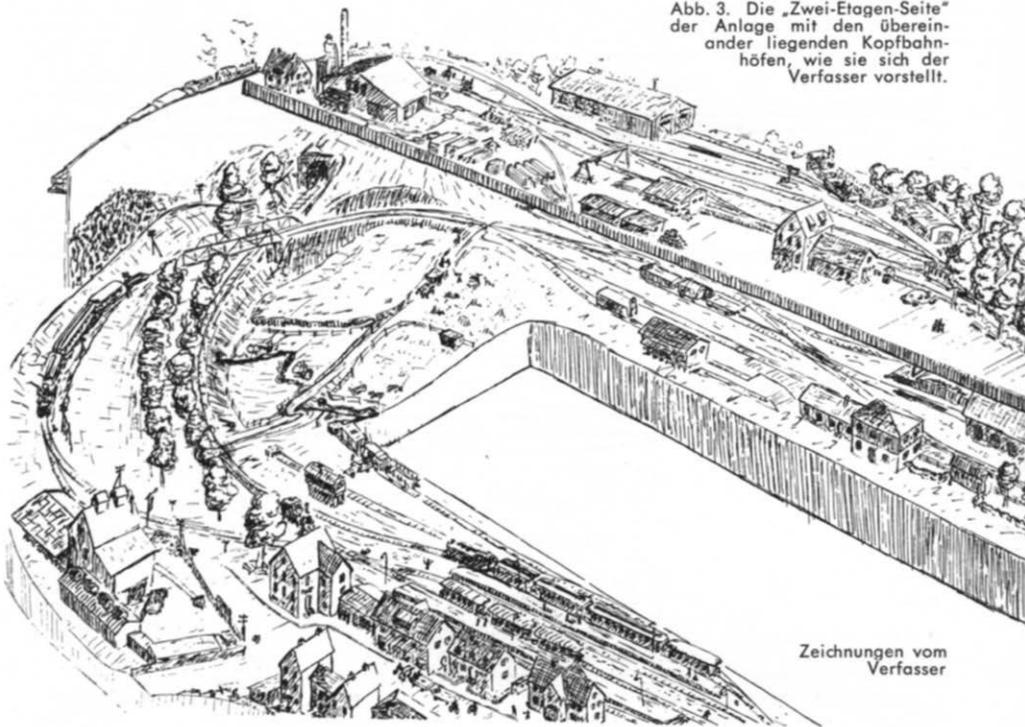


Abb. 3. Die „Zwei-Etagen-Seite“
der Anlage mit den übereinander
liegenden Kopfbahnhöfen,
wie sie sich der
Verfasser vorstellt.



Ein Streckenplan-Entwurf
Ing. H. Grasbeinter,
Nürnberg

Der Trick mit der Etagen-Welt

Unser heutiger Streckenplan unterscheidet sich besonders in einem Punkt von der gewohnten Form einer Modellbahn-Gleisanlage: der Kopfbahnhof (oder besser gesagt die Kopfbahnhöfe) liegen auf zwei Ebenen übereinander angeordnet. Diese teilweise Aufteilung einer Anlage in zwei sichtbare Ebenen ist zugegebenermaßen ungewohnt und sehr selten zu finden; die Idee dafür stammt aus den USA (wir zeigten bereits vor Jahren in der MIBA einmal das Foto einer solchen Anlage amerikanischen Ursprungs) und dürfte für denjenigen von besonderem Interesse sein, der für eine abwechslungsreiche Landschaftsentwicklung zu wenig Platz zur Verfügung hat, aber dennoch nicht gern auf diesen oder jenen Landschaftscharakter verzichten möchte. Die Zwei-Etagen-Anlage ermöglicht es ihm, zwei gänzlich unterschiedliche Geländeformationen zu gestalten, die nebeneinander – auch bei genügend großem Platz – glatten Nonsense bedeuten würden. Bei geschickter Gestaltung der „Unterebene“ fällt das Vorhandensein eines „Olymp“ kaum auf.

Die beiden Bahnplattenebenen haben vertikal einen Abstand von ca. 40 cm voneinander und sind so angeordnet, daß man im Sitzen die untere Ebene (und die gesamte Anlage) in Augenhöhe vor sich hat; die darübergelegene Ebene fungiert aus dieser Sicht als

„Himmel“ und der darauf befindliche Anlagenteil wird erst sichtbar, wenn man aufsteht und sich davorstellt. Man hat also im Sitzen bzw. Stehen jeweils einen anderen Anlagenteil vor Augen. Diese übereinanderliegenden Teile sollten bei einem Höhenabstand von rund 40 cm nicht allzu breit sein, damit der (an der Hinterkante ausgerundete) Pseudo-Himmel nicht zu stark auf die untere Szenerie „drückt“.

Doch nun zum eigentlichen Anlagenthema.

Als Vorbild wählte Herr Grasbeinter in bezug auf Landschaftscharakter und Gleisführung die am nördlichen Rand des Sauerlandes beheimatete Westfälische-Landes-Eisenbahn (WLE), die den MIBA-Lesern zumindest dem Namen nach nicht ganz unbekannt sein dürfte (in Heft 16/IX brachten wir übrigens die Bauzeichnung eines Personenwagens der WLE).

Die WLE verbindet unter anderem die Städte Soest und Brilon, sowie Lippstadt und Warstein miteinander; im Schnittpunkt dieser beiden Strecken liegt das Industriestädtchen Belecke an der Möhne. Hier trafen sich noch vor einigen Jahren fünfmal am Tag die Personen-Züge aus 4 verschiedenen Richtungen zu einem kurzen Umsteigeaufenthalt, während der Güterverkehr auf dem abseits liegenden Güterbahnhof gesondert abgewickelt wurde. Dominierend waren hierbei – durch die zahlreichen Steinbrüche in

Zeichnungen vom
Verfasser

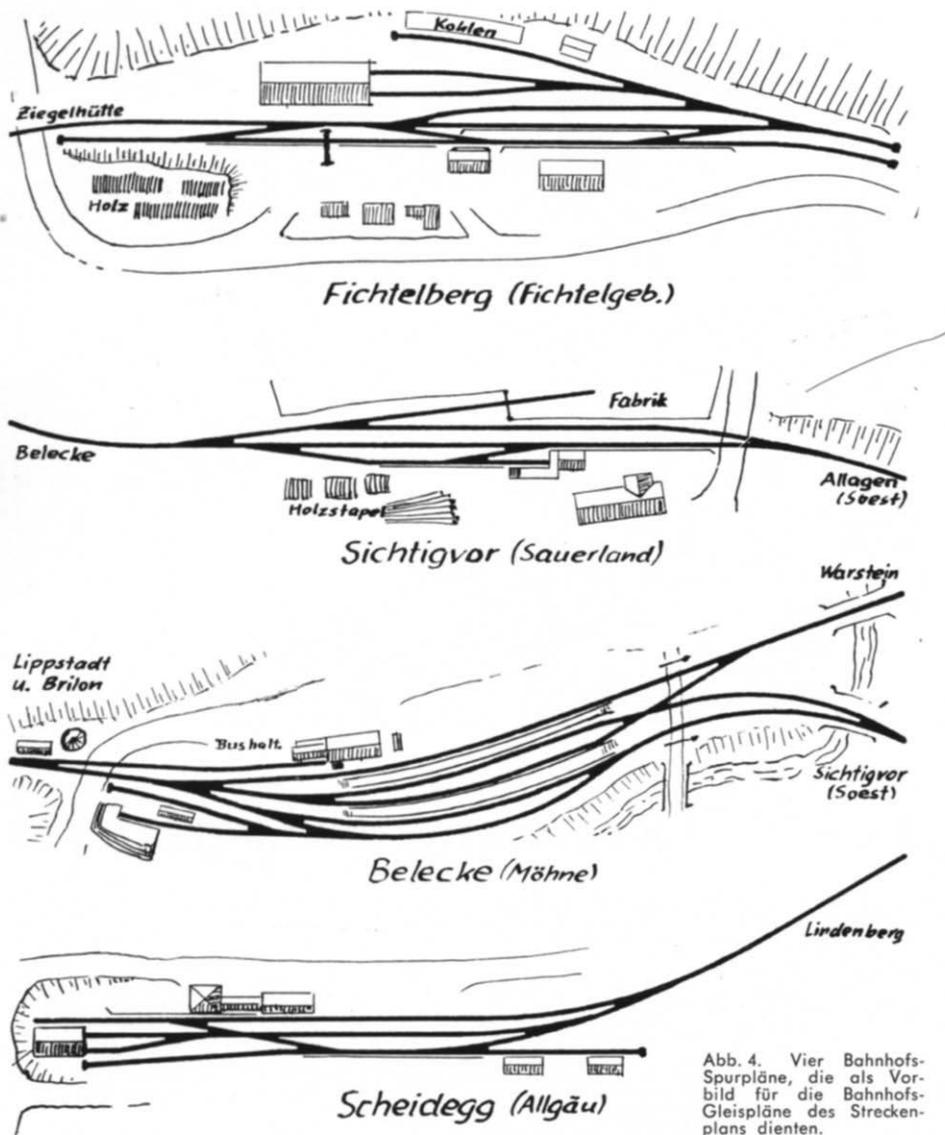


Abb. 4. Vier Bahnhofs-Spurpläne, die als Vorbild für die Bahnhofs-Gleispläne des Streckenplans dienen.

dieser Gegend – schwerste Güterzüge, beladen mit Bruchsteinen und Kies. Oft waren drei (!) Loks erforderlich, um die aus rund 30 Wagen bestehenden Züge die starke Steigung mit ihren engen Radien nach Lippstadt hinauf zu befördern.

Der Streckenverlauf der Modellbahn-Gleisanlage mußte natürlich den platzmäßig wesentlich bescheideneren Gegebenheiten angepaßt werden (s. Abb. 1).

jedoch liegt auch hier der Bf. „Belecke“ als größter Bahnhof zentral im Mittelpunkt (am inneren linken Anlagenrand).

Vom Bf. Belecke aus führt eine eingleisige Strecke durch einen Tunnel zu einem unterirdischen Abstellbahnhof und eine weitere zu einem über dem Abstellbahnhof gelegenen Kopfbahnhof auf der „Zwei-Etagen-Seite“ der Anlage. Der Spurplan dieses Kopf-

bahnhofs entspricht übrigens, wie Sie bei einem Vergleich mit Abb. 4 feststellen können, in etwa dem des Bahnhofs Scheidegg im Allgäu.

Links von Bf. Belecko führt die eingleisige Strecke durch einen Tunnel (in der Nähe des Steinbruchs) über einen etwas höher gelegenen kleinen Bahnhof (dem Bf. Fichtelberg angenähert) und dann über eine große Steilrampe zum hochgelegenen Kopfbahnhof „Sichtigvor“ (nach dem gleichnamigen Vorbild im Sauerland). „Sichtigvor“ liegt, wie bereits eingangs erwähnt, rund 40 cm über dem unteren Kopfbahnhof und bildet mit diesem zusammen den zugegebenermaßen etwas ungewohnt wirkenden aber keineswegs einfalllos gestalteten Teil der 2-Etagen-Anlage.

Im übrigen wird sich sicherlich mancher Modellbahner speziell für die Bahnhofs-Spurpläne der Abbildung 4 interessieren, die sich in der Tat für die Übertragung auf Modellbahn-Verhältnisse besonders gut eignen, einmal weil sie nicht allzu viele Gleise aufweisen und andererseits, weil trotz der beschränkten Gleisanzahl und der verhältnismäßig kurzen Gleise in gewissem Rahmen ein interessanter Rangierbetrieb möglich ist.

Wer sich für die Verwirklichung des gesamten Streckenplans interessiert, wird darüberhinaus in den beiden perspektivischen Schaubildern Abb. 2 und 3 Anregungen für die Geländegestaltung und Bebauung der Anlage finden.

Umbau einer Fleischmann BR 65 auf Märklin-Dreischienen-Gleichstrom

Nachdem ich feststellte, daß sich die Fleischmann BR 55 verhältnismäßig leicht mit einem Mittelschleifer versehen ließ, wollte ich nun eine BR 65 auf Märklin-Gleichstromsystem umrüsten, aber ich hatte die Rechnung ohne den Wirt (lies: Hersteller) gemacht: der Lokrahmen liegt zu tief!

Die Lok wurde also in das Bw Neu-Ulm geschleppt und erst einmal zerlegt. Nach „tagelangen Versuchen“ schüttelten maßgebliche Herren der Versuchsabteilung den Kopf: die Konstruktion der Lok erlaubte es nicht, das erforderliche Maß zwischen SO und Lokrahmen herzustellen. — Was nun? —

Nun wurde das hintere Laufgestell zerlegt und auf „schweren Werkzeugmaschinen“ der Rahmen des Laufgestelles auf seiner gesamten Länge und auf einer Breite von ca. 8 mm ausgefräst. Das Maß von 5 mm von SO bis Lokrahmen konnte nun ebenfalls erreicht werden, der erforderliche Platz für den Märklin-Mittelschleifer war geschaffen.

Ein Schleifer der BR 44 (3047) von Märklin wurde nun eingepaßt. Das Isolierstück mußte in seiner Länge etwas gekürzt werden, damit es zwischen den beiden Achsen Platz findet. Das Laufgestell erhielt seitlich zwischen den Bremsklötzen eine 1,5 mm-Bohrung, durch die das vorher an den Schleifer angelötete Kabel gezogen wird. Die mittlere Schraube des Laufgestelles wurde an ihrem Kopf etwas gekürzt und dann der Schleifer eingesetzt und mittels zweier Tropfen Uhu-plus befestigt.

Eine Probefahrt ergab, daß der Federdruck des Laufgestelles etwas erhöht werden mußte. Die Versuchsabteilung strahlte: die Lok lief ... und lief ... und lief ...

... und lief — vor vier B3y gespannt — sogar über die Steilrampe von Neu-Ulm bis nach Unter-Platten (im Land Hanullien). Alles schien in bester Ordnung. Nur zurück kam der Zug nicht mehr.

Man wurde unruhig im Bw. Was war passiert? Hatte die Lok das Laufgestell verloren?

Oder stand man irgendwo auf der Steilrampe und war am Dampfkochen?

Nach langen bangen „Stunden“ kam der erlösende Anruf vom Streckentelefon an der Steilrampe: die 65 schleudert, sie schafft die Steigung nicht!

Eine 85 wurde dem Zug auf der eingleisigen Strecke entgegen geschickt. Vor den Zug gespannt, erreichte dieser dann nach geraumer Zeit den Bahnhof Neu-Ulm.

Wieder kam die 65 in das Bw. Die hintere Treibachse der Lok erhielt eine Märklin-Bereifung. Dann ging es wieder auf die Steilrampe. Vorsichtshalber wurde eine Schiebelok mitgeschickt. Sie wurde aber nicht mehr benötigt, die gefürchtete Steilrampe wurde von der 65 nunmehr mit Elan und erhöhter Leistung erklommen.
Horst Reinsberg, Lollar

Gut zu sehen: die Anbringung des Märklin-Ski-Schleifers unter dem hinteren Drehgestell der Fleischmann-BR 65. Wie er befestigt wird, ist im Text näher erläutert.





Abb. 1. So hat Herr Klein den schwachen Punkt im Streckenplan (Heft 2/XIX, S. 63) durch eine ziemlich starke Steigung und Neigung an der Unterführung gemeistert. — A propos Steigung: Die im Gleisplan von Herrn Lomnický in Heft 16/XVIII, S. 814, mit nur 4 ‰ angegebene Steigung dürfte wohl kaum zur Überwindung des dort vorhandenen Höhenunterschiedes ausreichen!



Abb. 2 u. 3. Ungewöhnlich im Aussehen (aber beim Vorbild nicht selten anzutreffen): der stumpf an das Wohn-Dienstgebäude direkt angebaute Lokschuppen. — Im Bild links ein weiteres nettes Motiv von der H0-Anlage des Herrn Klein.



Abb. 4. Kurzer Aufenthalt auf dem Nebenbahn-Kopfbahnhof. Im Bildhintergrund (rechts) die zum Schotterwerk führenden Gleise der Loren-Feldbahn (s. a. Streckenplan in Heft 2/XIX).

Klein

ist die Anlage des Herrn W. Klein aus Weinheim gerade nicht, wie man bereits auf den ersten Blick anhand der Bahnhofs-Gleislängen (Abb. 1) feststellen kann. Wer mehr über das „Wie“ und „Wo“ der hier gezeigten Motive wissen möchte, nimmt am besten nochmals Heft 2/XIX zur Hand; Auf Seite 63 veröffentlichten wir bereits den Streckenplan dieser H0-Anlage und Pit-Peg skizzierte dazu seine Version zur Gestaltung der Geländepartie um die Unterführung, die hier in Abb. 1 im Rohbau zu sehen ist.



„Und wann reparierst Du endlich den Lichtschalter in der Küche?“

Zeichnung: A. Guldner, Lemmie/Hann.

Buchbesprechung

Unsere Modelleisenbahn

Anregungen, Anlage und Fahrpraxis

von Gerhard Rosenzweig und Richard Schüler

192 Seiten, Format 18,8 x 11,8 cm, laminiertes Einband, mit rund 100 Farb- und Schwarzweissfotos, sowie ein- und mehrfarbigen Zeichnungen; Preis: 8,80 DM, erschienen im C. Bertelsmann Verlag, Gütersloh.

„Neue Anregungen für Kauf, Anlage und Fahrpraxis“ – dieser Untertitel des übersichtlich nach Sachgebieten aufgliederten Büchleins verspricht speziell dem Anfänger auf dem Gebiet des Modellbahn-Hobbys eine interessante Lektüre. Die Autoren, beide Modelleisenbahner, geben dem Anfänger brauchbare Hinweise und Informationen über die verschiedenen Modellbahn-Systeme, den praktischen Aufbau einer Anlage, die Verdrahtung, den Fahr- und Rangierbetrieb usw. Auch der schon fortgeschrittene Modellbahner findet zahlreiche Anregungen, insbesondere in den größtenteils farbigen Zeichnungen, die Tips zum handwerklichen Aufbau und diverse Schaltungsmöglichkeiten aufzeigen. Anschriftenlisten von in- und ausländischen Modellbahnherstellern und Modellbahnclubs sowie ein Literatur- und Zeitschriftenverzeichnis beschließen den Band.



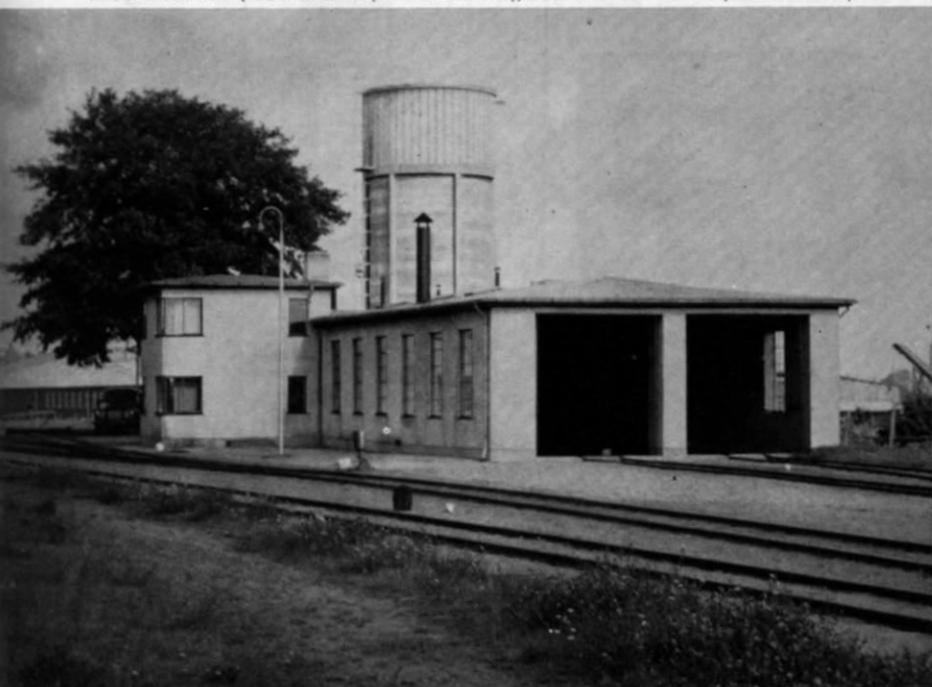
Ein Hügel oder ein Fußballplatz?

Herr Schank aus Frankfurt/Main entschied sich für beides, als es galt zwei Anlagenecken auszugestalten. Auf dem Bild oben der „Schauinsland“, eine fast senkrecht ansteigende Felskuppe (wie sie auch in der Natur anzutreffen ist) und im Bild unten der Trainingsplatz der „Sportfreunde 04 Neustadt“, die sträflicherweise trotz der dicht vorbeiführenden Bahnlinie ohne Schutzgitter am Spielfeldrand unbekümmert ihr Match austragen (was eigentlich zu einem „Platzverweis“ führen müßte!).



Alt und modern — vergammelt und adrett

In welch krassem Gegensatz stehen die Bahngebäude auf diesen beiden Abbildungen! Obwohl durch Baustil (und Baujahr) so grundverschieden im Äußeren, bieten doch beide zumindest für den Modellbahner einen gewissen Reiz — und sei es nur der des Vergleichs zwischen altem und modernem kleinen Bw. Im Bild oben ein vergammeltes Lokschuppen mit Wasserturm im Bahnhof Beckedorf der OHE, fotografiert von Herrn H. Kindermann, Hamburg. Unten das moderne Gegenstück: Diesellokschuppen und Dienstgebäude einer kleinen dänischen Schmalspurbahn auf der Insel Bornholm — entdeckt von Herrn K. Briesse aus Berlin — mit einem Wasserturm, der keiner ist (sondern ein Silo), aber einer sein könnte (der Form nach).



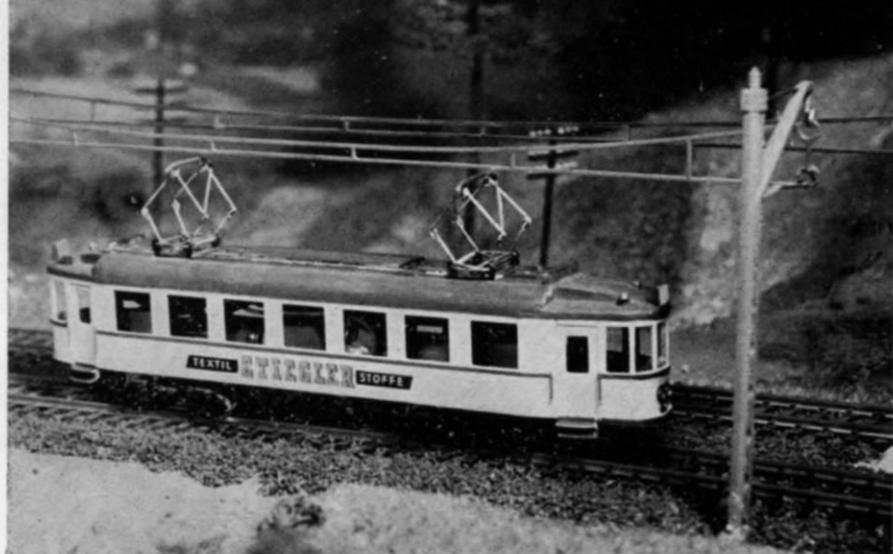


Abb. 1. Das von Ing. Gernot Balcke gebaute H0-Modell auf Probefahrt (die letzten Details wie Fenster-rahmen, Laufstege usw. fehlten noch zum Aufnahmezeitpunkt).

Ein ausführlicher Bauplan

Text auf Seite 312

Vierachsiger Überland-Straßenbahntriebwagen

der Duisburger Verkehrsgesellschaft —

— mit Beiwagen

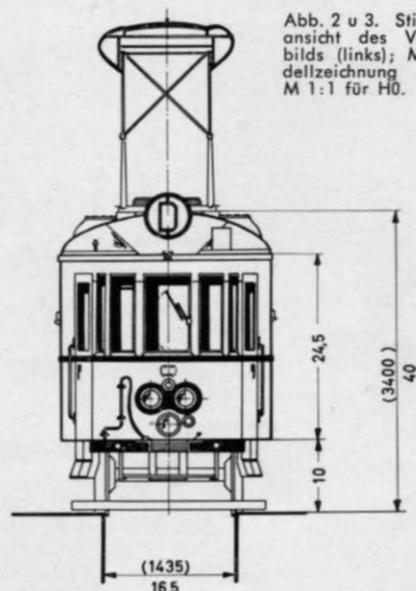


Abb. 2 u 3. Stirnansicht des Vorbilds (links); Modellzeichnung im M 1:1 für H0.

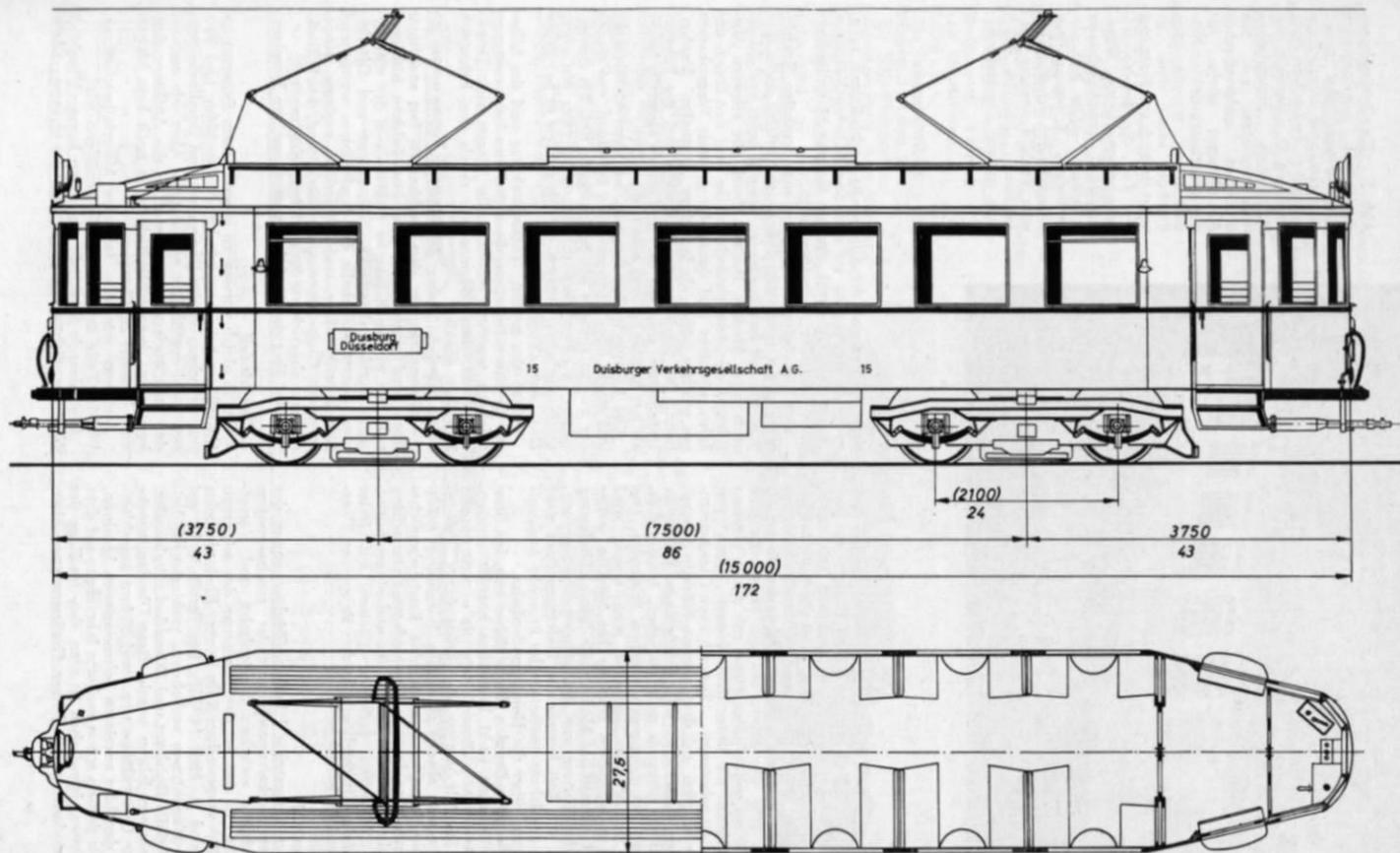


Abb. 4. Seitenansicht und Draufsicht des Motorwagens im Maßstab 1:1 für H0 (1:87), gezeichnet von Ing. Gernot Balcke. Vorbildmaße in Klammern. Die Original-Unterlagen wurden freundlicherweise von der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG. zur Verfügung gestellt.



Abb. 5. Ein Triebwagenzug (mit zweifarbigen Speisewagen) fährt in die seinerzeit noch unterirdisch gelegene Endstation der Fernlinie D unterhalb des Duisburger Hauptbahnhofs-Vorplatzes ein. Ein ähnliches unterirdisches Abstelldepot dürfte für den platzbeschränkten Modellbauer gerade das Richtige sein, denn es spart tatsächlich Platz und viel Zeit, die die Herstellung entsprechender „überirdischer“ Depot-Gebäude erfordert. — Der hier abgebildete Triebwagentyp unterscheidet sich übrigens vom Vorbild unserer Bauzeichnung lediglich durch eine andere Fensterform.

Die Anhänger des Straßenbahnbetriebes haben sich in den letzten Jahren nicht ganz so Unrecht ein wenig vernachlässigt gefühlt, insbesondere seit durch den Zusammenschluß von Hamo mit Märklin das bis dahin schon recht umfangreiche Straßenbahnprogramm von Hamo ein wenig ins Hintertreffen geriet. In diesem Jahr war Hamo auf der Messe übrigens nicht mehr als selbständige Firma mit einem eigenen Stand vertreten; die unter dem Namen „Hamo“ von Märklin angebotenen Zweischiene-Gleichstrom-Fahrzeuge wurden auf dem großen Märklin-Ausstellungsstand ausgestellt, das Straßenbahn-Programm war allerdings nirgends mehr zu sehen. Unsere diesbezüglichen Erkundigungen ergaben folgendes: Das bisherige Straßenbahn-Programm von Hamo wird nunmehr in kleinerem Umfang bei Märklin weiter produziert, ebenso hat Märklin die Ersatzteillieferung und die Ausführung von Reparaturen übernommen. Über das zur Zeit bestehende Lieferprogramm wird ein Mitte des Jahres erscheinender Prospekt Auskunft geben. Soviel über die Hamo-Straßenbahn.

Unser heutiger Bauplan dürfte daher von den Straßenbahn-Freunden wohl besonders begrüßt werden. Aber nicht nur von diesen allein, da es sich um ein Fahrzeug handelt, das im Modellbetrieb als „Zubringer“ von einem abseits gelegenen imaginären Städtchen gelten kann und somit eine Betriebsbereiche eigener Note darstellt. Die Verlegung von echten Straßenbahngleisen im Stadtgebiet und eingeschotterten, auf Schwellen verlegten Gleisen auf freier Strecke (siehe Titelbild) erhöht den Reiz eines Überlandstraßenbahnbetriebes.

1. Das Vorbild

Der hier vorgestellte Überland-Triebwagenzug der Duisburger Verkehrsgesellschaft ist gewissermaßen ein Mittelding zwischen Straßenbahn und Vorort-Nebenbahn, in der Art der Fahrzeuge der seinerzeit in der MIBA vorgestellten Köln-Bonner Rheinuferbahn entsprechend (s. Heft 14/VIII). Die Fernlinie D, auf der diese Wagentypen verkehrten, verbindet die beiden Großstädte Duisburg und Düsseldorf miteinander. Bis vor einigen Jahren wurde diese Überlandstrecke (mit einer Gesamtlänge von rund 25 km) ausschließlich von den hier gezeigten Fahrzeugtypen befahren, die bereits damals schon mehrere Jahrzehnte auf dem Buckel hatten. Inzwischen ist man aber im Zuge der Zeit zu modernen achtschiene Großraumtypen über-

gegangen, so daß die alten, sehr hochbeinigen Fahrzeuge heute bereits zu den Straßenbahn-Oldtimern zählen, ein Umstand, der sie für uns Modellbauer noch reizvoller erscheinen läßt.

Die ausgesprochen schwere und wuchtige Erscheinung der vierachsigen Fahrzeuge verfehlt nicht ihre Wirkung auf den Beschauer, sowohl beim Vorbild als auch beim Modell. Bedingt durch die schwere Ausführung der Antriebsdrehgestelle liegt der Boden des Fahrgastraumes und damit der gesamte Wagenkasten um etliches höher als bei einer „normalen“ Straßenbahn. Die Sitzhöhe der Fahräste und die Fenster-Unterkanten sind aus diesem Grunde ebenfalls höher als bei Straßenbahnen allgemein üblich.

Der komplette Zug bestand aus dem Motorwagen und einem oder höchstens zwei Beiwagen, von denen der zweite zumeist als Speisewagen lief. Ein Speisewagen in einem Straßenbahnzug ist zwar ein etwas ungewöhnlicher Anblick, jedoch gehörte er bei dieser Linie zum alltäglichen Bild.

Wegen des großen Wagengewichtes und der höheren Geschwindigkeiten, die mit diesen Fahrzeugtypen gefahren wurden, besaßen alle Wagen eine Druckluftbremse, deren Kompressor durch den Fahrstrom betrieben wurde.

Die Streckenführung der Bahnlinie verläuft bis auf die Gleisanlagen in den Stadtkernen fast geradlinig über Land zwischen Wiesen und Feldern hindurch und nur wenige Kilometer entfernt von der vergleichsweise Bundesbahnstrecke. Gleisanlage und Oberleitung tragen außerhalb der Stadtgebiete weitgehend Eisenbahncharakter (auf Schwellen verlegte eingeschotterte Gleise, verspannte Fahrleitung, durch Blinkanlagen abgesicherte Straßenübergänge usw.).

Soviel über das Vorbild unseres heutigen Bauplans.

2. Das Modell

Um es gleich vorweg zu sagen: einem Experten im Modellbau brauchen wir kaum Ratschläge und Bautips zu geben, da die Übersichts- und Detailzeichnungen wohl ausführlich genug sind. Aber wir meinen, daß man auch wieder einmal an die Anfänger denken sollte, denn schließlich ist ja noch kein Meister vom Himmel gefallen.

Beginnen wir also mit der Materialbeschaffung. Welche Teile und Werkstoffe benötigen wir?

Die folgende Stückliste gibt einen kurzen Überblick über die wichtigsten Einzelteile, das diverse „Klein-

zeug" wie Schrauben, Kunststoff, Drahtreste und dergl. ist darin nicht aufgeführt, da es wohl ohnehin in jeder Bastelkiste vorhanden sein dürfte.

Beginnen wir als erstes mit dem Bau des Fahrgestells. Da sind wir von vornherein „fein raus“, weil wir nämlich (wie Sie sicher der Stückliste bereits entnommen haben) das komplette Antriebsfahrwerk eines

vierachsigen Hamo-Großraumtriebwagens verwenden können, bei dem sämtliche Achsen angetrieben werden.

Bei Verwendung dieser Antriebseinheit geht zwar der freie Durchblick im Wagenkasten verloren, aber wer bereits Hamo-Straßenbahnen besitzt, wird sich ohnehin bereits an undurchsichtige „Milchglasschei-

Stückliste

- 1 Hamo-Triebgestell Nr. 603
- 1,5 mm-Ms-Blech
- für Zwischenstück bei der Fahrgestell-Verlängerung
- 0,5 mm-Ms-Blech
- für den Wagenkasten
- Ms-Streifen, 1 mm breit
- für Zierleisten am Wagenkasten
- Ms-Rohr 3 x 2 mm
- für Stirnlampengehäuse
- Plexiglasstab, 2 mm ϕ
- für Stirnlampen
- Cellon
- für Fensterscheiben
- Silberstahl, 3 mm ϕ
- für Schneckenwellen
- sowie Sperrholz- oder Kunststoffbreitchen verschiedener Stärken für das Dach.

Sämtliche Teile sind über den Fachhandel zu beziehen oder beispielsweise über den Versandhandel (Schüler in Stuttgart, Fischer in München u. a.).

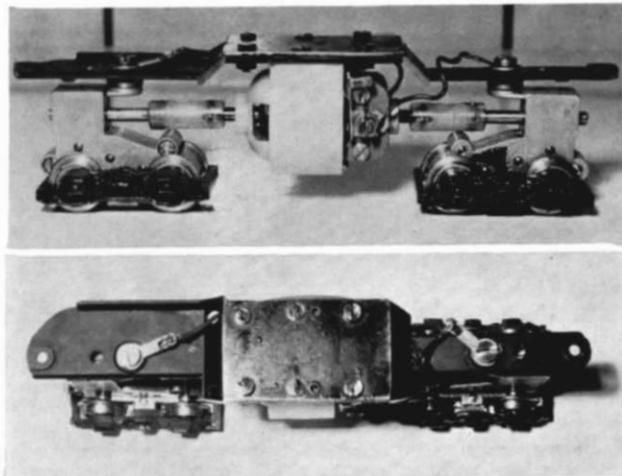
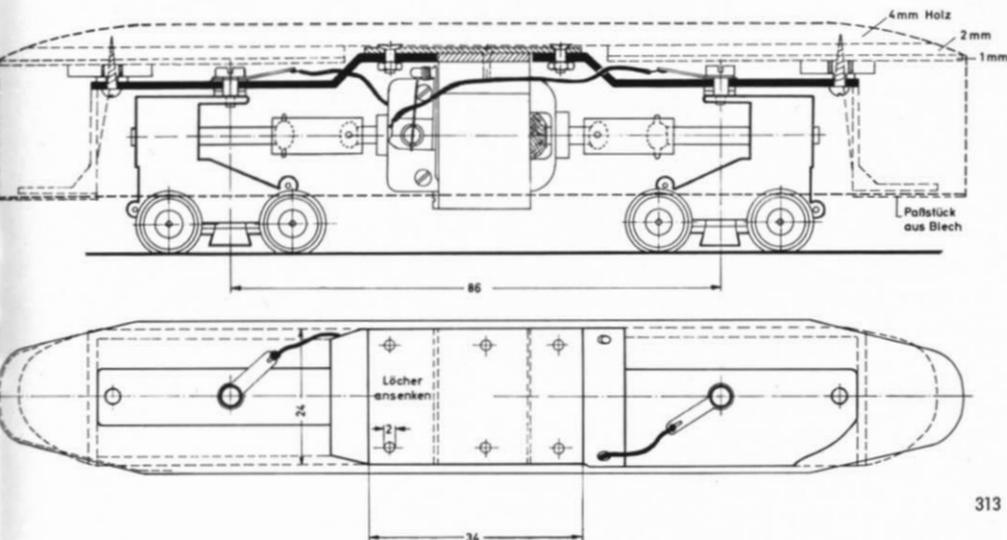
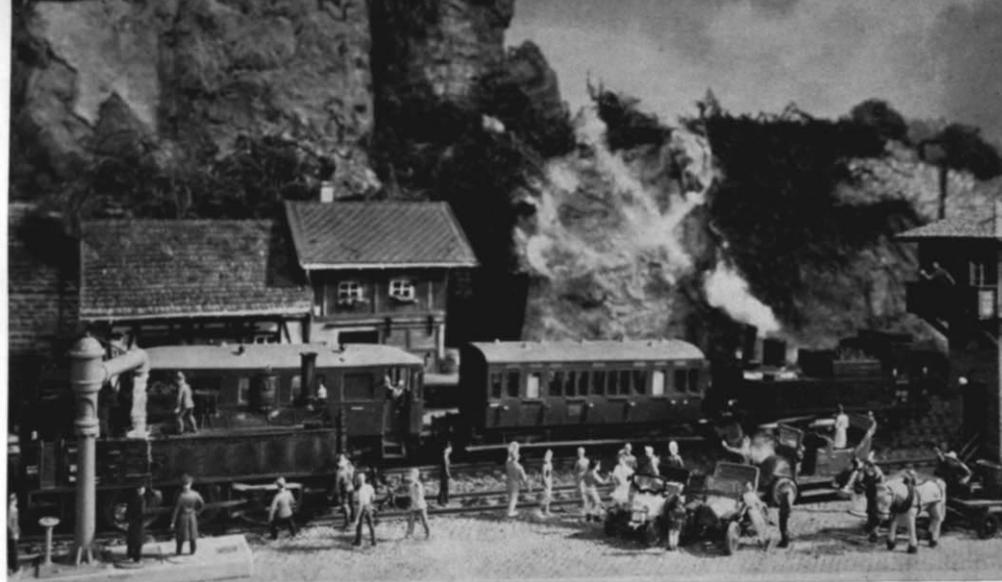


Abb. 6-8. Das verlängerte Hamo-Fahrgestell. Die in der Skizze (M 1:1,3) gestrichelt gezeichneten Teile des Hamo-Fahrgestells müssen abgesägt werden, da sie über die lichte Fahrzeugbreite hinausragen. Die beiden getrennten Fahrgestellhälften (in der Schnittzeichnung voll-schwarz gezeichnet) werden durch ein 1,5 mm-Ms-Blech verlängert und mittels 4 Schrauben verbunden. Die Motorbefestigung erfolgt wie vorher durch 2 Schrauben von oben unter Zwischenlage eines Paßstückes in Stärke der Fahrgestellbrücke. Mit einem anderen Antrieb (beispielsweise tief angeordnetem Marx-Motor mit Kardan-Antrieb auf ein Drehgestell) läßt sich zwar – im Gegensatz zur Hamo-Straßenbahn – ein freier Durchblick im Wagenkasten erreichen, auch wenn mancher vielleicht (zu Recht) nicht verzichten möchte, jedoch bringt dies einige Mehrarbeit mit sich (Motor-einbau, Inneneinrichtung usw.), auf die wir erst im nächsten Heft eingehen.





Ein romantischer Haltepunkt auf der H0-Anlage des Herrn K. aus Mitteldeutschland. Offensichtlich findet hier gerade ein Veteranen-Treffen statt: nicht nur 2 alte sächsische VT (BR 89) mit den Wagen der historischen „Windbergbahn“ geben sich hier ein Stelldchein, sondern auch drei „Schnaufer!“ (hochbetagte Automobile aus der guten alten Zeit) legen gerade am Bahnhof eine Verschnaufpause ein – eine reizende Szene vor einem gut wirkenden Anlagenhintergrund!

ben“ gewöhnt haben und auch beim vorliegenden Modell ebensolche vorsehen (allein schon im Hinblick auf die einfache Lösung der Antriebsfrage). Der im folgenden beschriebene Vorschlag ist auf diesen Fall zugeschnitten.

Im nächsten Heft bringen wir einen weiteren Motoreinbauvorschlag mit tief gelagertem Motor (für freien Durchblick), der naturgemäß etwas mehr Kopfzerbrechen bereitet und etwas mehr Arbeit mit sich bringt.

Doch nun zum Hamo-Triebwerk, dessen Drehzapfenabstand von 70 mm auf 86 mm vergrößert werden muß. Wie macht man dies am zweckmäßigsten?

Der erste Weg wäre, Trennung des Fahrgestell-Gußkörpers (wie gleich bei Vorschlag 2 beschrieben) und entsprechendes Verlängern der beiden Kunststoff-Mitnehmerstücke zwischen Motor und Drehgestellen. Wenn Sie zufälligerweise ähnlich widerstandsfähiges Kunststoffmaterial greifbar haben, ist dies eine sehr günstige Lösung unter Beibehaltung des Allrad-Antriebs. Hat man es aber nicht, so wählt man zweckmäßigerweise den im folgenden beschriebenen (zweiten) Weg, der sich schwieriger liest, als er auszuführen ist. (Es dauert im ganzen nur einen Abend, bis die Antriebs-einheit komplett fertig ist!) Wir benötigen zu diesem Umbau lediglich 2 Silberstahlwellen von 3 mm \varnothing und 26 mm Länge.

Als erstes demontieren wir das Fahrgestell, indem wir alle Drähte ablösen, den Dach-Umschalter entfernen, die Schrauben zur Drehgestell-Befestigung lösen und die Frontlampen rauswerfen. Dann schrauben wir zunächst nur ein Drehgestell auseinander, damit wir näher anhand des zweiten auch ganz genau wissen, wie's wieder zusammengehört. Sodann wird die Schneckenwelle herausgenommen; bei dieser Gelegenheit fällt uns gleich eine Lagerbuchse entgegen, die wir gut verwahren.

Jetzt stecken wir die Schneckenwelle (mit dem Mitnehmerkopf nach oben) locker in den Schraubstock, und zwar so, daß die Schnecke nur auf ihrem äußeren Rand aufliegt, und treiben die Welle durch

einige Hammerschläge unter Zuhilfenahme eines Stiftes (der etwas dünner als die Schneckenwelle ist) zuerst aus dem Mitnehmerkopf und dann aus der Schnecke heraus. Dabei ist es möglich, daß zumindest das eine Ende der Schnecke etwas „lädiert“ wird, was aber ohne Bedeutung ist, da das Schneckenrad ohnehin nur im mittleren Bereich der Schnecke eingreift.

haben wir jetzt die Einzelteile vor uns liegen, nehmen wir die neue Schneckenwelle aus Silberstahl und feilen eine Fläche für die verdrehungssichere Aufnahme des Mitnehmerkopfes an, den wir dann mit leichten (!) Hammerschlägen wieder aufdrücken. So, der sitzt! Dann wird das erste Lager und anschließend die kleine Beilagscheibe wieder aufgedreht. Achtgeben, daß sich beide spielend leicht drehen! Andernfalls klemmt nachher der Antrieb. Polieren Sie deshalb lieber vorher die Welle mit feinstem Schmirgelleinen. Das erspart nachträglichen zeitaufwendigen Ärger.

Jetzt wird die Schnecke senkrecht auf die etwa 3 mm breit geöffneten Schraubstockhacken gestellt und die neue (längere) Welle vorsichtig von oben in die Schneckenbohrung getrieben. Messen Sie lieber ein paar mal zu oft nach, ehe Sie die Schnecke zu weit hineintreiben. Ist das Sollmaß erreicht, dann bearbeiten wir das jetzt noch freie Ende der Welle ebenfalls ganz leicht mit feinem Schmirgelleinen, da es durch diese Prozedur vielleicht ein ganz wenig gestaucht wurde, bis sich die zweite Lagerbuchse ebenfalls spielend aufchieben läßt. Dann wird alles wieder zusammenschraubt (Schnecke nötigenfalls durch ein paar leichte und vorsichtige Feilstriche mit einer Nadelfeile wieder „salonfähig“ machen) und fertig ist der Getriebeumbau. Sie sehen, es war halb so schlimm. Beim zweiten Drehgestell gehen Ihnen die Arbeiten bestimmt leichter von der Hand.

Denken Sie übrigens beim Einbau der Radsätze daran, daß bei Unterleitungsbetrieb die isolierten Räder einmal links und einmal rechts sitzen. Fahren Sie nur mit Oberleitung, gehören die isolierten Räder

alle auf eine Seite. Auf den Umschalter verzichten wir aus Platzgründen.

Nunmehr wird der Gußkörper des vorhandenen Triebwerks gemäß Abb. 8 zersägt und verlängert (nur keine Angst, wir bringen schon wieder alle Teile zusammen). Nach erfolgtem Zusammenbau mit Hilfe eines Zwischen- und Paßstückes gehen wir mit etwas schwarzer Farbe über die Teile und das verlängerte „neue Modell“ ist fertig! Mit dieser „rustikalen“ Methode befinden wir uns in bester Gesellschaft, denn manche Automobilhersteller machen das auf ähnliche Weise.

Doch zurück zu unserem Modell. Um das Triebgestell zu komplettieren, brauchen wir uns jetzt nur noch Gedanken um die Anfertigung der Achslagerblenden zu machen, wozu wir uns unbedingt die nötige Zeit nehmen sollten, da allzu primitiv ausgeführte Blenden dem Gesamtaussehen sehr abträglich sein können; und das wäre schade. Aus den Übersichtszeichnungen sind Form und Aussehen der Drehgestellblenden deutlich zu ersehen; Uhu-plus dürfte beim Zusammenbau der einzelnen Teile eine sehr gute Hilfe sein.

Wer sich diese diffizile und zeitraubende Arbeit sparen möchte, der kann es auch anders machen, in-

dem er einen Kompromiß wählt und sich Mürklin-Tender-Drehgestelle besorgt (im Fachhandel für 1,40 DM das Stück erhältlich). Nicht nur, daß der Achsstand fast haargenau stimmt, auch die Anordnung der Lager ist in etwa ähnlich, wenn wir die Blenden einfach umdrehen, d. h. das unterste zuoberst kehren. Lediglich die senkrechten Schraubenfedern sind wegzulassen und die Umrisse der äußeren Form etwas nachzuarbeiten. In der Gesamtwirkung kommen diese Blenden dem Vorbild ziemlich nahe und machen infolge der fein detaillierten Ausführung einen ansprechenden Eindruck.

Die Befestigung der Blenden erfolgt in jedem Falle an dem kleinen winkelförmig abgebogenen Messingblech, das die Radsätze vor dem Herausfallen aus dem Drehgestell bewahrt. Dieses Blech besitzt an den Außenseiten eine Kröpfung, die offensichtlich die Schienenbremse darstellen soll. An dieses winkelförmig abgebogene Blech werden die Drehgestellblenden mit Uhu-plus angeklebt.

Nun kann die erste „behelfsmäßige“ Probefahrt erfolgen. Fällt sie zur Zufriedenheit aus, dann können Sie sich eine kleine verdiente Pause gönnen... bis zum nächsten Heft... mit dem zweiten Teil und Schluß des Bauplans.

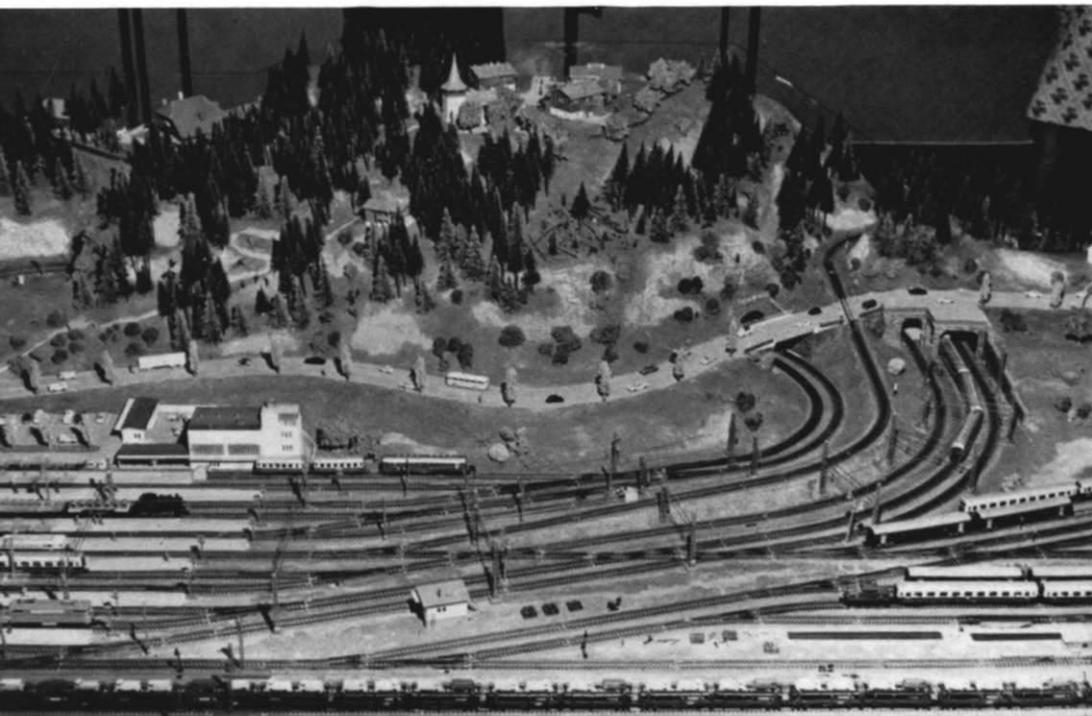
10 m lang...

... wäre in H0 der 99-achsige Autotransportzug (incl. einem Begleitwagen), der auf der

Arnold-Messe-Anlage

stetig seine Runden zog (Länge in N = 5,20 m)! Auf der 7,50 x 1,50 m großen Anlage verkehrten gleichzeitig 16 Züge, 4 weitere standen im Bahnhof zur Ablösung bereit. Verlegt waren insgesamt rund 200 m Gleis, aufgeteilt in 9 elektrisch voneinander getrennte Stromkreise, die jeweils von einem Trafo versorgt wurden. Die Antriebe der 70 Weichen waren - durch das einfache Umstecken derselben ermöglicht - unsichtbar unter den Gelandematten verschwunden. Der Gleisplan der Anlage ist zwar z. Z. noch nicht verfügbar, jedoch dürften Ihnen die Abbildungen auf dieser und den folgenden Seiten einen anschaulichen und eindrucksvollen Gesamtüberblick (in der Reihenfolge von links nach rechts) über die Ausmaße (und die gekonnte Ausgestaltung) der Anlage vermitteln.







Erstaunlich . . .

. . . wie realistisch und halsbrecherisch diese Kletterpartie wirkt, die – genau genommen – harmlos und ungefährlich ist, denn es handelt sich bei diesem Motiv um eines der wirklichkeitsnahen Preis-Schaustücke der diesjährigen Messe.

Erstaunlich . . .

. . . wie gut uns diese Aufnahme gelang, denn sie mußte direktemang durch eine Glasscheibe geblitzt werden, da das Schaustück nur wohlverschlossen in einer Vitrine zu besichtigen war.

Außer diesen manchmal nicht gerade günstigen Bedingungen zum Fotografieren gab es auch noch diverse andere erschwerende Umstände, so daß es leider . . .

nicht erstaunlich . . .

ist, daß sich infolge einiger Fehlinformationen und Mißverständnisse seitens der Firmen (speziell der ausländischen) trotz aller Gewissenhaftigkeit doch noch einige Druckfehler in den Messebericht eingeschlichen haben, die wir im allgemeinen Interesse richtigstellen wollen.

Die im Fulgurex-Bericht (Abb. 79) als Vororttriebswagen von Suydam vorgestellte Einheit ist kein Triebwagenzug; es handelt sich dem Vernehmen nach um eine schwere dreiteilige elektrische Lok der Milwaukee Road.

Im Lima-Bericht (Abb. 134) wurde der SBB-Triebwagen Nr. 1435 der Serie RBe 4/4 fälschlicherweise der Rhätischen Bahn „in die Schuhe (Gleise) geschoben“, die RhB ist jedoch eine private Schmalspurbahn im Kanton Graubünden und besitzt keine solchen Triebwagen.

Die endgültigen Verkaufspreise für die Schneider-Doppellampenfassung (Abb. 219) und die Steckerklemmenleiste (Abb. 220) lauten nunmehr: 1,50 bzw. 3,50 DM.

Und zuguterletzt (um der Wahrheit die Ehre zu geben): Das Verdienst, die unterschiedlichen Fensterhöhen beim TEE-Speisewagen als erster berücksichtigt zu haben (s. Arnold-Bericht, Abb. 7) gebührt übrigens der Firma Märklin (und das bereits seit einem Jahr!).



Für TT und N (und auch H0)

Peter Brinkmann
Emsdotten

Der Be- und Entladevorgang bei offenen Güterwagen mit Schüttgut bringt zweifellos auf jeder Modellbahn-Anlage Abwechslung in den Betriebsablauf. Die im Zubehörhandel erhältlichen Beladeeinrichtungen, im Verein mit den Fleischmann- (und neuerdings auch Märklin-) Selbstentladern, ermöglichen in H0 eine richtig funktionierende Be- und Entladung ohne allzu große Schwierigkeiten und Um-

Absaug-Vorrichtung zur Güterwagen-Entleerung

stände. Was aber tun, wenn man eine TT-Bahn sein eigen nennt und die besagten Selbstentlader daher von vornherein ausscheiden? Das Vollmer'sche Kieswerk läßt sich noch einigermaßen gut auf TT-Verhältnisse abändern, aber für die Entladung der Wagen gilt es einen anderen Weg zu suchen, zumal der Selbstbau eines Waggonkippers nicht jedermanns Sache ist.

Ich hatte mich schon fast damit abgefunden, die Wagen von Hand entleeren zu müssen, als mir beim Aufsaugen von einigen danebengefallenen Samenkörnern (= Ladegut; in Samenhandlungen als Hirse für 0,60 DM das Pfund erhältlich) die Idee kam, die Wagen unter Zuhilfenahme eines Staubsaugers zu entleeren. Wie ich diese Idee in die Tat umsetzte, zeigen die Skizzen Abb. 1 und 2.

Diese „Staub-Absaug-Vorrichtung“ läßt sich in ähnlicher Form natürlich auch zur Entleerung von H0- oder N-Fahrzeugen einsetzen. Das für mich Bestechendste daran war der geringe Arbeitsaufwand und der sichere Ablauf des Entladevorgangs. Im übrigen sind ähnliche Absaugvorrichtungen im Großen beispielsweise auch bei Getreidespeichern etc. zur Entladung von Schiffen, Wagen usw. anzutreffen, so daß diese Art der Entladung keineswegs so abwegig ist, wie sie vielleicht manchem auf den ersten Blick erscheinen mag.

Doch nun zur Beschreibung der Saug-Anlage. Auf das Ende der Saugleitung, die man übrigens nicht durch eine dünnere ersetzen sollte (wegen der sonst auftretenden Verringerung der Saugleistung) setzt man die sogenannte Ritzendüse, und zwar mit ihrer Längsseite parallel zur Anlagen-Grundplatte. Dann schneidet man die untere Hälfte der Düse so weit ab, wie der leertausaugende Wagen breit ist. Nach diesem Arbeitsgang hat die Düse die in der perspektivischen Skizze Abb. 2 gezeigte Form.

Die Düse schiebt man nun über das Gleis und justiert die Höhe durch einige Holzklötzchen. Falls die Wagen durch den großen Sog nach oben gezogen werden sollten, muß man entweder den Abstand zwischen den Wagen und der Düse vergrößern oder die Waggons mit etwas Blei beschweren, falls sie andernfalls nicht vollständig leergesaugt werden

sollten. Der richtige Abstand läßt sich durch einige Versuche schnell ermitteln.

Wenn nun ein beladener Zug langsam unter der Düse hinwegfährt, wird das Ladegut gewissermaßen „im Vorbeifahren“ abgesaugt. Damit die Lok, die wegen der höheren Abmessungen nicht unter der Düse durchfahren kann, nicht versehentlich aufläuft, wird das Gleis kurz vor der Absaugdüse mit einem Streckgleichrichter abgesichert.

Die gesamte Absaug-Vorrichtung befindet sich unter einem Berg in einem Werksgelände o. ä., doch sollte man die Möglichkeit im Auge haben, bei einer eventuellen Reparatur gut an die Anlage heranzukommen. Bei mir liegt die Absaugvorrichtung am Ende der Anlagenplatte, so daß ich die Möglichkeit habe, das abschließende Brett herunterzuklappen (Abb. 1).

Der abgesaugte „Kies“ gelangt durch die Saugleitung in eine Filtertüte, die anstelle des normalen Staubbeutels eingesetzt wird und von Zeit zu Zeit entleert werden muß.

Den Staubsauger selbst, den ich vom Stellpult aus ein- und ausschalten kann, habe ich auf meiner Anlage auf dem benachbarten Bodenraum untergebracht; das flexible Saugrohr wird zu diesem Zweck durch ein Loch in der Wand geführt. Andererseits ist es auch möglich, den Staubsauger in einer Kiste, Sitzbank usw. unterzubringen. Nur hat man bei der Unterbringung in einem benachbarten Raum so gut wie keine Lärmbelästigung, ein Umstand, den man unbedingt berücksichtigen sollte.

Falls Sie nicht (wie ich) einen überzähligen alten Staubsauger auftreiben können, geht es selbstverständlich auch, wenn Sie „bei Bedarf“ den Staubsauger Ihrer Frau entführen und ihn (nach Auswechseln des Staubesatzes) an den fest auf der Anlage angebrachten Anschlußschlauch ansetzen.

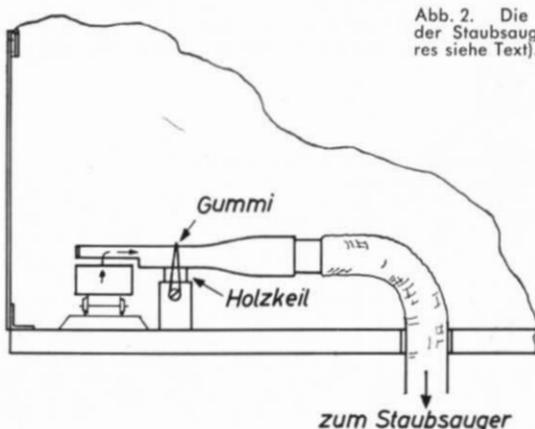


Abb. 2. Die abgeänderte Form der Staubsaugerdüse (näheres siehe Text).

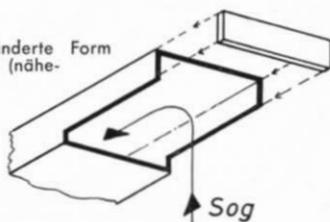


Abb. 1. Durch einen Berg getarnt: die Staubsauger-Entladevorrichtung des Herrn Brinkmann. Die Klappe (im Bild links) kann – um jederzeit an die Entladevorrichtung heranzukommen – nach oben aufgeklappt werden. Der flexible Staubsaugerschlauch führt in einen Nebenraum, in dem der Staubsauger (zwecks geringerer Geräuschbelästigung) untergebracht ist.

Zweischienen-Kehrschleife mit Oberleitung

von Norbert Illgen, Wiesbaden

Das Durchfahren von Kehrschleifen ohne Halt auf Zweischienen-Anlagen erfordert nun mal einen gewissen Schaltungsaufwand, der sich – je nach dem Grad der Automatisierung dieses Schaltvorgangs – in mehr oder weniger großen Grenzen bewegt. Kommt zum Unterleitungsbetrieb zusätzlich noch der Einsatz von Elloks, wird der Schaltungsaufwand naturgemäß noch etwas größer, doch läßt sich auch dieses Problem nach einigen Überlegungen lösen, ohne daß es dadurch gleich zu einem Relais- und Kabelgewirr an der Kehrschleife kommt.

In Heft 14/XV habe ich bereits einige Vorschläge für Kehrschleifenschaltungen mit Oberleitungsbetrieb beschrieben, die jedoch im Gegensatz zu meinem heutigen Vorschlag noch einen nicht unerheblichen Schaltungsaufwand bedingten, zum Teil unter Verwendung von Gleichrichtern, die bei der hier gezeigten Schaltung nicht benötigt werden.

Bei der Planung dieser Schaltung stellte ich von vornherein 4 Forderungen, die in jedem Fall erfüllt werden sollten:

1. Unabhängiger Zwei-Zug-Betrieb (Ober- und Unterleitung)
2. Durchfahren der Kehrschleife ohne Halt in beiden Richtungen

3. Einfahrmöglichkeit in die Kehrschleife unabhängig von der Stellung der Einfahrweiche

4. Automatische Schaltung mit vertretbarem, d. h. nicht zu großem Schaltungsaufwand.

Um die Schaltung der Kehrschleife unter Berücksichtigung dieser gestellten Forderungen zu verwirklichen, werden lediglich ein Zwei-Spulen-Relais (Z), z. B. Trix 6592 oder Fleischmann 522, ein Märklin-Umschaltrelais (X) Nr. 21374, sowie ein normaler Umschalter (Kippschalter) benötigt. An den Fahrzeugen selbst brauchen keine Änderungen vorgenommen zu werden.

Wie der automatische Ablauf der Kehrschleifen-Durchfahrt erfolgt, läßt sich anhand der Schaltskizze in Abb. 1 gut verfolgen.

Nehmen wir an, eine Ellok (mit den masseführenden Rädern in Fahrtrichtung rechts) fährt in den Kehrschleifenbereich ein. Kurz vor Überfahren der ersten Trennstelle (in der Abbildung rechts außen) wird mit dem Schalter U der Masseanschluß des Oberleitungs-fahrpults FO an diejenige Schiene gelegt, auf der die masseführenden (stromabnehmenden) Räder der in den Kehrschleifenbereich einfahrenden Lok stehen. Dieses Betätigen von U ist der einzige Handgriff – alles Weitere läuft automatisch ab.

Befinden sich der Umschalter U und die Kontakte x1 und x2 des Märklin-Relais X in der in Abb. 1 gezeichneten Stellung, so liegt der Anschluß von FO an der richtigen Schiene und die Ellok fährt in die Kehrschleife ein. Ist die Weiche auf Abzweig gestellt, durchfährt die Lok (wahlweise mit oder ohne Halt) die Ausweichstation und schließt sodann kurzzeitig den Kontakt GK 1, wodurch ein Umschalten des Relais Z bewirkt wird. Die Kontakte z1 und z2 nehmen jetzt die ge-

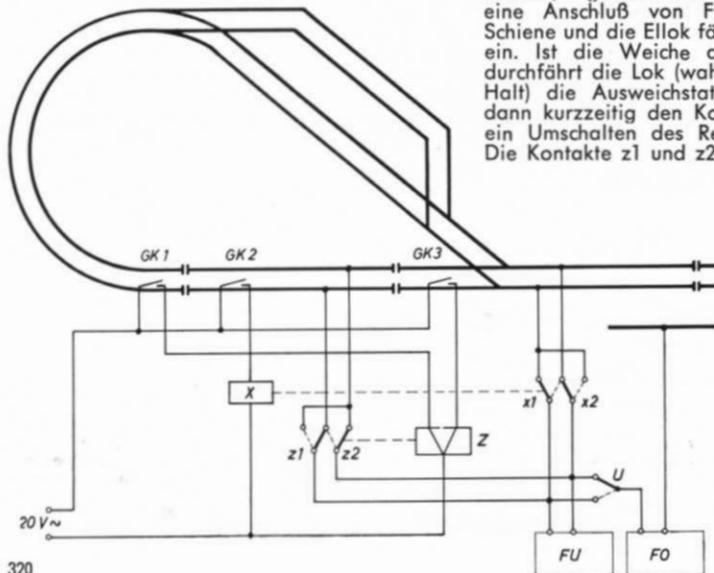
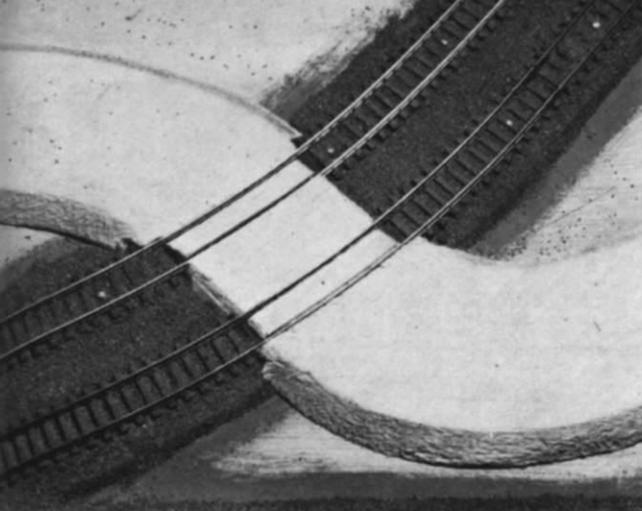


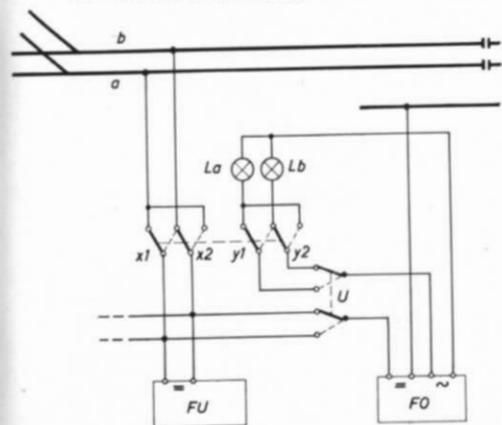
Abb. 1. Die im Text näher beschriebene Zweischienen-Kehrschleifenschaltung, die ein Befahren ohne Halt in beiden Richtungen ermöglicht.



Balsa (nicht Balsam) für Geländegestalter

Eine Straßenkreuzung (im Rohbau) über eine doppelgleisige N-Strecke – als Anregung für den Geländebauer gedacht. Die eigentliche „Straßenbettung“ besteht aus Balsaholz (in Flugmodellbau-Geschäften erhältlich), einem sehr leichten und leicht zu bearbeitenden Werkstoff, der sich auch für viele andere Modellbauzwecke eignet, wie z. B. zur Anfertigung gewölbter Dächer, Rundungen usw. Bei der farblichen Nachbehandlung ist zu beachten, daß vor dem Anstrich zweckmäßigerweise eine dünne Schicht Moltotill oder eine ähnliche Spachtelmasse aufgetragen wird, da andernfalls die Poren des Balsaholzes zu stark aufquellen (durch handelsübliche Porenfüller nur sehr schwer und erst nach mehrmaligem Auftrag zu schließen). (Foto: MIBA)

Abb. 2. Zwei parallel geschaltete Märklin-Relais X und Y (nicht eingezeichnet) mit den Kontakten x1, x2 und y1, y2 ermöglichen in Verbindung mit einem doppelpoligen Umschalter U zusätzlich eine optische Kontrolle des Stromverlaufs.



strichelte Stellung ein und der zweite Pol des Oberleitungsfahrpultes liegt nunmehr an der unteren (aber ebenfalls in Fahrtrichtung rechts liegenden) Schiene des Trennstückes. Die Lok fährt ohne Halt weiter und betätigt beim Überfahren von GK 2 das Relais X, dessen Kontakte x1 und x2 die gestrichelte Stellung einnehmen. FO wird dadurch auch im rechten Trenngleis-Abschnitt einfahren kann, in dem sich der Kontakt GK 3 befindet. Beim Überfahren von GK 3 schaltet die Lok

das Relais Z (und mit z1 und z2 die Stromzuführung zum Trennstück) wieder um, jedoch ohne Wirkung, da sich die Lok ja nicht mehr auf dem linken Trenngleisabschnitt befindet.

Der gleiche Vorgang spielt sich sinngemäß beim Durchfahren der Kehrschleife in der Gegenrichtung ab.

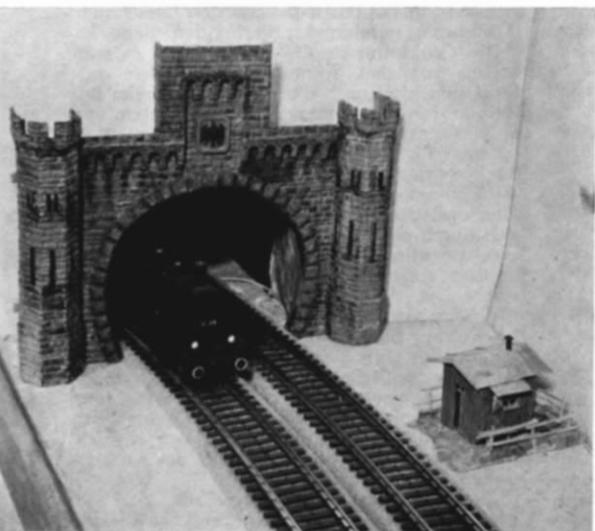
Das Unterleitungsfahrpult FU wird beim Durchfahren der Kehrschleife in beiden Richtungen ebenfalls automatisch richtig umgeschaltet, da FU und FO über den Umschalter U einpolig miteinander verbunden sind.

Die Gleiskontakte GK 1 und GK 2 müssen soweit von den Trennstellen im Gleis entfernt sein, daß auch die längste Lok beim Betätigen der Gleiskontakte noch einige cm von den Trennstellen entfernt ist. Wichtig ist in jedem Fall, daß das Oberleitungsfahrpult an der richtigen Schiene angeschlossen ist, wenn die Ellok in den Kehrschleifenbereich einfährt. Eine optische Kontrolle dieses Vorgangs läßt sich durch einen zweipoligen Umschalter und zwei parallel geschaltete Märklin-Relais (sie müssen einwandfrei zusammen schalten!) erreichen (s. Abb. 2). Durch die beiden Kontrollämpchen La und Lb wird dann angezeigt, an welcher Schiene der zweite Pol des Oberleitungsfahrpultes liegt. Außerdem ist noch zu beachten, daß die Elloks die masseführenden (stromabnehmenden) Räder in Fahrtrichtung links haben, wenn Führerstand 1 vorn ist; wenn nicht, ist es ratsam, in dieser Hinsicht eine einheitliche Kennzeichnung der vorhandenen Elloks vorzunehmen.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß bei gleichzeitigem Einsatz mehrerer Loks die bereits in dem Artikel über Gleisdreiecke („Geht's oder geht's nicht?") in Heft 15/XVIII gemachten Einschränkungen zu beachten sind, ohne die ein unabhängiger Ober- und Unterleitungsbetrieb auch in Kehrschleifen nicht möglich ist.



Ein vorbildliches Tunnelportal...



... baute Herr Rolf Brüning aus Frankfurt/Main für seine H0-Anlage, und zwar aus Fallert-Viadukt Pfeiler-Bausätzen. Vorbildlich deshalb, weil es erstens im Aussehen dem Nordportal des Ebersberg-Tunnels (an der Strecke Flieden - Gemünden, Bild oben) entspricht, weil zweitens der H0-Tunnel ein „echter“ Tunnel ist (da er durch eine Zimmerwand in einen benachbarten Raum führt), und weil drittens und letztens dieses Portal ein vorbildliches Muster für die einfallsreiche Gestaltung von Modell-Tunnelportalen darstellt. (Der im kleinen so gut geratene „Pleitegeier“ oberhalb der Tunnelöffnung entstand übrigens durch Eindringen eines Marktstückes in Weichplastik).

Das Bild oben zeigt den Eingang des Ebersberg-Tunnels während des Umbaus auf Oberleitungsbetrieb. Die Gleise wurden abgesenkt, der Betrieb währenddem eingeleigt aufrechterhalten. Rechts das Feldbahngleis der Baufirma.

Etwas ins Hintertreffen geraten ist die Beantwortung der Redaktionspost – einmal wegen enormer Mehrarbeit in den letzten Wochen (durch die Messehefte) und zum andern durch den Ausfall einer Schreibkraft. Wir bitten daher um Nachsicht und Verständnis, wenn die Beantwortung Ihrer Briefe ausnahmsweise einmal etwas länger auf sich warten läßt. Wir werden uns bemühen, die Post in Kürze aufzuarbeiten.

Die Redaktion



Abb. 1. Die Anlage in hochgezogenem, geschlossenem Zustand. Eine in die untere Grundplatten-Abdeckung eingelassene Leuchtstofflampe dient als allgemeine Raumbeleuchtung.

Die hochziehbare Modellbahn-Anlage

(Text auf Seite 321)

von Heinz Eberhardt,
Dietikon/Schweiz

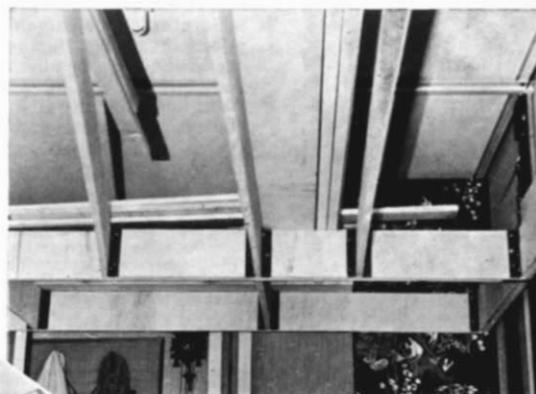


Abb. 4. In Betriebsstellung abgesenkt: die an Drahtseilen hängende Anlage, die – heruntergelassen – auf vier 80 cm hohen Stützbeinen aufliegt. (In der oberen Bild-Ecke ist eine der Seil-Umlenkrollen zu sehen).

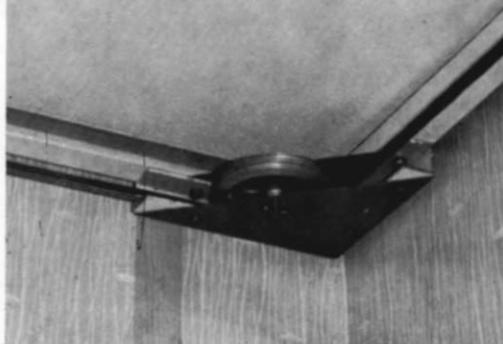
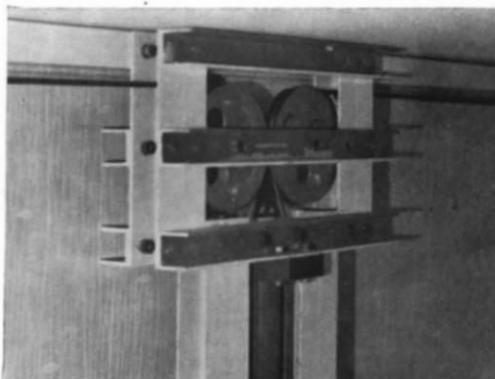


Abb. 5 u. 6. Die in U-Profilen gelagerten oberen Umlenkrollen am Aufzugskopf (s. Abb. 7), sowie eine der beiden Umlenkrollen (im Bild oben), die an der Zimmerdecke befestigt sind (s. Abb. 11).



Auf der Suche nach einem Platz für den Aufbau der Modellbahnanlage sieht man sich meist dem Problem der Überwindung des Platzmangels gegenüber, das man oftmals nur dadurch beseitigen kann, daß man die Modellbahn-Anlage entweder auf dem Dachboden oder im Keller aufbaut. Schlechter ist derjenige dran, dem (wie mir) weder das eine noch das andere „Verlies“ zur Verfügung steht. Für die Anlage bleibt also nur ein Raum der Wohnung, der aber fast immer auch anderweitig benutzt wird, so daß auch hier für die Modellbahn kaum Platz bleibt. Ergo wird man vor die Wahl gestellt: entweder eine Klappanlage oder eine hochziehbare Anlage. Für erstere konnte und kann ich mich nicht so recht begeistern, da man alles, was nicht niet- und nagelfest ist, vor jedem Hochklappen der Anlage

Abb. 7-9. Links die ursprüngliche „Antriebsform“: ein von Hand bedienter Flaschenzug, daneben (außen rechts mit Plexiglas-Schutzverkleidung) der motorische Antrieb mit Steuerkasten zum Heben und Senken der Anlage. Motor: 220 V ~, 185 W, 1410 U/min. Schnecken-Übersetzung 1:50, Spindelbewegung: 28,2 U/min; Hubzeit (für ca. 1 m Höhe): 5 min.

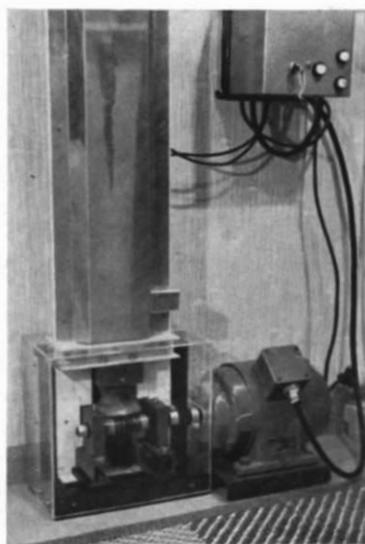
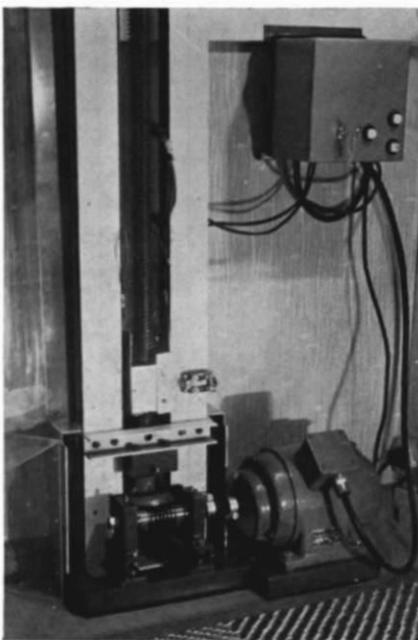




Abb. 10. Raum-Grundriß mit Anlage, Zuschauer-raum (Zu) und kleiner Werkstatt-Ecke (W). An den strichpunktlierten Linien kann die Anlage im Bedarfsfall zum Transport getrennt werden; dazwischen liegt die aufklappbare Bedienungsöffnung (Bed.). Zeichnung im Maßstab etwa 1:16.

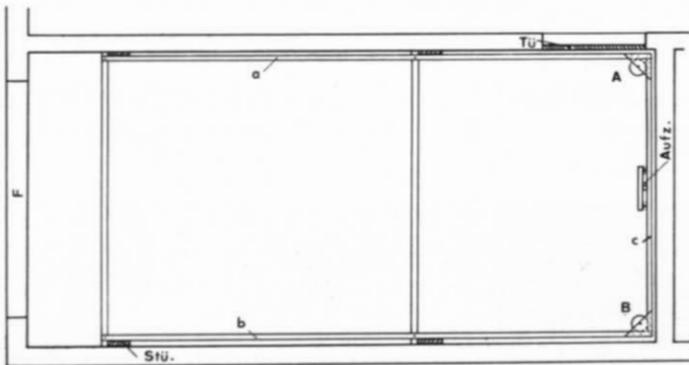


Abb. 11. Die beiden Aluminium-Längsprofile a und b (U 30 x 30 x 3 mm), an denen die 4 Stützbeine befestigt sind, sind an ihren Stirnseiten mit dem Profil c verbunden, das seinerseits am Aufzug befestigt ist. Die über den einzelnen Stützbeinen an der Anlage befestigten Zugseile laufen über Rollen an der Zimmerdecke (s. Abb. 4), werden an den Umlenksrollen A und B (s. Abb. 6) umgelenkt und zur Spindelmutter des Aufzugs geführt, an der sie ebenfalls befestigt sind.

herunternehmen und anderweitig verstauen muß.

Nach diesen Überlegungen kam ich zu dem Entschluß, eine hochziehbare Anlage zu bauen; bei hochgezogener Anlage sollte man noch aufrecht darunter stehen können, während oberhalb des Grundrahmens noch genügend Bauhöhe frei bleiben sollte. Über die Bauart solcher Anlagen war in früheren MIBA-Heften bereits einige Male zu lesen (z. B. Heft 16/XI und Heft 10/XV; D. Red.), so daß die Idee an sich für die MIBA-Leser nicht neu ist. Aber vielleicht sollte ich dennoch noch einmal die meiner Meinung nach wichtigsten Vorteile einer hochziehbaren Anlage kurz aufzählen:

1. Die Zimmergrundfläche ist bei hochgezogener Anlage noch anderweitig nutzbar (von der Aufstellung höherer Schränke einmal abgesehen).
2. Vor dem Hochziehen brauchen keine beweglichen Teile wie Fahrzeuge, allzu hohe Gebäude usw. von der Anlage entfernt zu werden.
3. Die Modellbahn-Anlage kann durch geeignete Maßnahmen im hochgezogenen Zustand staubdicht gemacht werden.
4. Die Höhenverstellbarkeit erleichtert die Montage- und Verdrahtungsarbeiten unge-

mein — ein Vorteil, den ältere Bastler sicher sehr zu schätzen wissen!

Je nach Größe der Anlage genügen meist Flaschenzüge im Verein mit mehr oder minder gut getarnten Gegengewichten. Meine über 9 qm große Anlage konnte jedoch auf solche Weise nicht mehr bewegt werden, so daß ich einen anderen Weg beschreiten mußte (wie Sie gleich sehen werden).

Die Abb. 10 zeigt den Grundriß meiner Rundum-Anlage, die mit ihren Abmessungen von rund 4 x 2,3 m den Raum fast ganz ausfüllt. Die Konstruktion der Rahmenbauweise aus 19 mm dicken und 150 mm breiten Tischlerplattenstreifen, sowie die Ansicht der hochgezogenen Anlage von unten (1,75 m lichte Höhe) gehen aus den Abbildungen 3 und 1 hervor. Schaumstoffstreifen und Schürzen zwischen Rahmen und Zimmerwänden bzw. Türen und Fenstern bewirken einen guten Staubschutz der Anlage in hochgezogenem Zustand (besonders wichtig, da im gleichen Raum zwei Betten benutzt werden).

Hochgezogen wird die Anlage mit 8 Drahtseilen von je 3 mm \varnothing . Anfangs ließ sich das noch „unbebaute“ Rahmengerüst über einen Flaschenzug (Abb. 7) von Hand hochziehen; da das Gewicht der Anlage jedoch ständig zu-

nahm (jetzt sind es bereits 300 kg!), war es nicht mehr möglich, die Anlage ohne motorische Hilfe hochzuziehen. Also wurde ein elektrischer Aufzug eingebaut, der die Hub- und Senkbarkeit zur vollsten Zufriedenheit ausführt (Abb. 8 u. 9).

Bei einem Schrotthändler erwarb ich eine rund 2 m lange Drehbankspindel und eine passende Mutter, an der die zum Hochziehen bestimmten Drahtseile befestigt wurden. Die Spindel ist oben und unten in je einem Kugellager gelagert; unten ist zusätzlich das Schneckenrad angebracht, das (samt Schnecke) von

einem Siemens-Heimbügler stammt. Die Schnecke ist auf einer Welle gelagert (ebenfalls in 2 Kugellagern). Als Verbindung zum Motor dient ein Stück Druckluftschlauch, das mit 2 Rohrschellen befestigt wird. Abb. 8 zeigt die Antriebseinheit (Schutzverkleidung aus Plexiglas für die Aufnahme abgenommen).

Ein Druck auf den Knopf mit der Aufschrift „AB“ genügt, um die Anlage langsam auf den Boden in die Betriebsstellung herabschweben zu lassen.

Bequemer, eleganter (und aufwendiger) geht's wohl kaum, finden Sie nicht auch?

Gratis-Information

über Preisgünstiges in H0, H0-9 und N

noch heute anfordern!

Modellbahnversand B. Hüttermann
5 Köln-Mülheim, Züricher Weg 28

Anlagen-Fibel Von Pit-Peg u. WeWaW

Viele Sitrekenpläne und reich detaillierte perspektivische Schaubilder. Eine Fundgrube der Anregungen.

DM 4,95
+ Porto

MIBA-VERLAG Nürnberg

Wir suchen

einen tüchtigen **Feinmechaniker**

mit Kenntnissen im Werkzeugbau für interessante Entwicklungsarbeiten.

H. Heinzl KG. Aulberstraße 8
741 Reutlingen 1 Tel. (07121) 60 54

ARNOLD rapido®

Spur N=9mm/1:160

Traumanlagen

Der geringe Platzbedarf, die große Auswahl von 20 verschiedenen Lokomotiv- und 80 Wagenmodellen sowie das vielseitige Zubehör ermöglichen die Verwirklichung Ihrer „Traumanlage“ mit langen, vorbildgetreuen Zügen auf weiten Strecken.

Schon bei der Planung liegen die Vorteile auf der Hand.

Der Bildausschnitt aus der Arnold rapido-Messeanlage 1967 zeigt bei einer Tiefe von nur 1,50 m die „großzügigen“ Gestaltungsmöglichkeiten.

Es gibt viele Gründe, sich für Arnold rapido zu entscheiden.

K. Arnold & Co., 85 Nürnberg 2

