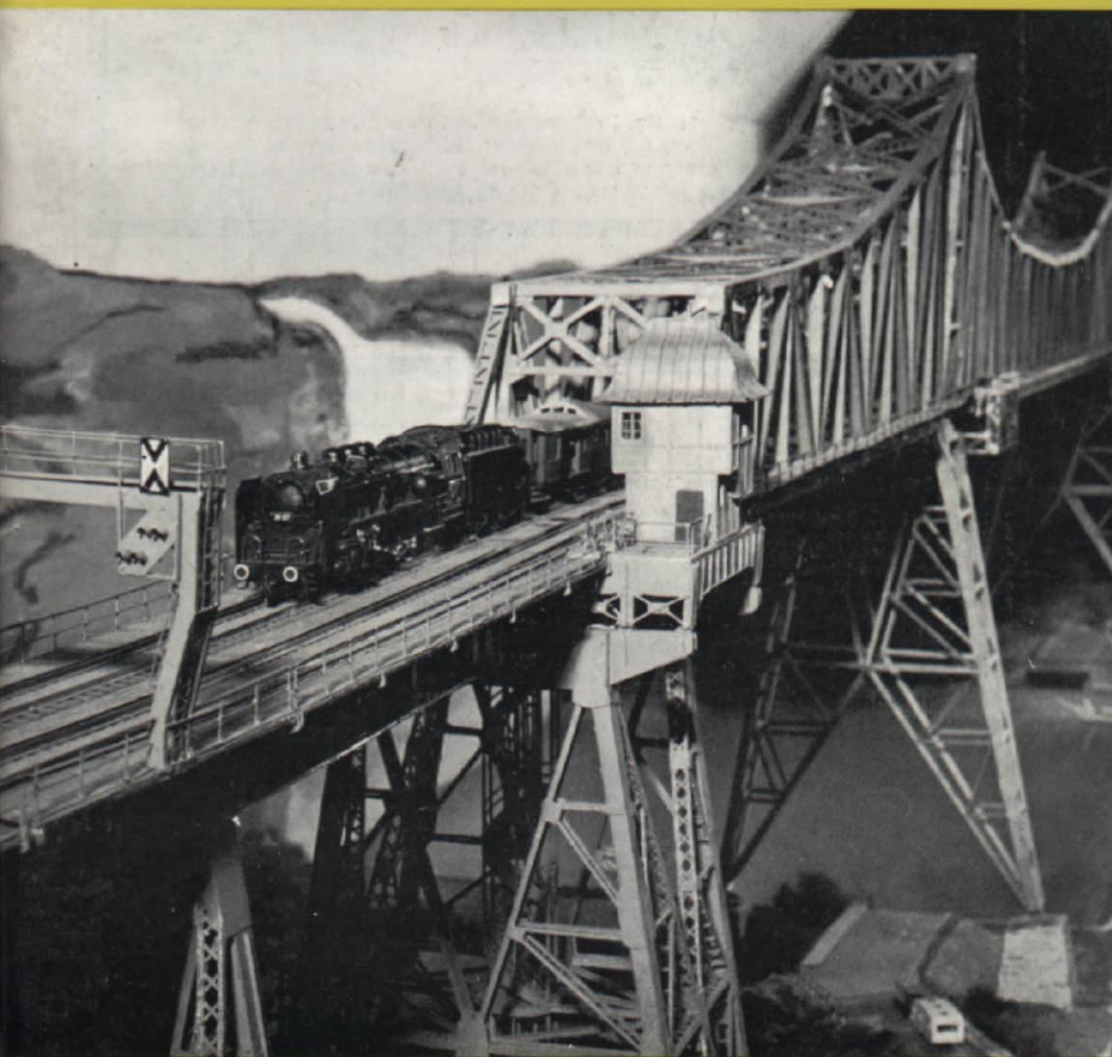


Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

24. JAHRGANG
SEPTEMBER 1972

9

ELETTREN Spur 0

Personenwagen FS (ital. Staatsbahn),
Speisewagen DSG, Schlafwagen DSG und ISG (CIWL).



Ganzmetall-Ausführung, 4-achsig, Drehgestelle und Puffer gefedert. Automatische Kupplungen. Inneneinrichtung mit Beleuchtung. Türen zum Öffnen. Vorbildgetreu in den entsprechenden Farben gespritzt. Länge 44 cm, zum Einsatz auf Eisenbahn-Anlagen mit kleinen Radien (ab 90 cm). Räder nicht isoliert.

Verlangen Sie unseren Prospekt.

FULGUREX

Avenue de Rumine 33
CH-1005 Lausanne/Schweiz

„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ 9/1972

- | | | | |
|---|-----|---|------------|
| 1. Bunte Seite (Titelbild, BR 24-Sonderfahrten, LGB-Anlage u. a.) | 567 | 14. „Den Traum von der eigenen Gartenbahn ...“ (LGB-Anlage Kirchner) | 585 |
| 2. 20 Jahre MEC Rendsburg (Anlagenbericht) | 568 | 15. Neu: Schüttgut-Entladeanlage der Fa. W. Wessoly, Wallerfangen | 586 |
| 3. Märklin-Dreischachser auf 2-Schienen-Anlagen | 573 | 16. Stadtmotiv von der REPA-Bahn | 587 |
| 4. Meßinstrument LAVO 3 in der BRD lieferbar! | 573 | 17. „Unter'm Dachjuchhe ...“ (H0-Anl. J. Wolter) | 588 |
| 5. „Ungewöhnliche Eiloks ...“ (zu 7/72) | 573 | 18. Gleisdreiecke — automatisch und zügig durchfahren! | 591 |
| 6. Vollständige Nebenbahn-Zuggarnituren | 574 | 19. Nunmehr erhältlich: die ersten Z-Bahn-Modelle von Märklin! | 595 u. 617 |
| 7. Der „Dorn“ am Schaku-Prellbock (zu 5/72) | 574 | 20. Die Wasserversorgung im Bw (3. Teil u. Schluß) | 597 |
| 8. Der Seilzug-Weichenantrieb der Modellbaugruppe Darmstadt und frühere MIBA-Seilzug-Antriebe | 576 | 21. Schmalspurig durch die Rheinebene ... (2. Teil und Schluß) | 604 |
| 9. Neu bei M + F: 5-achsiger Kohletender und „Krauss“-Version der bay. D VI | 580 | 22. 10 Jahre Arbeit ... (H0-Anlage H. Gude) | 608 |
| 10. Gewisse Nachteile bei der Gleisbesetzung mit Fotowiderständen (zu 7/72) | 581 | 23. Buchbespr. „Schnellzug-Dampflokomotiven der deutschen Länderbahnen 1907–1922“ und „Die Baureihe 01“ | 615 |
| 11. Die Junior-Anlage (H0-Anlage F. Klein) | 582 | 24. Verfeinerung einer Trix-BR 64 | 616 |
| 12. Buchbespr. „Jahrbuch des Eisenbahnfreundes 1971“ u. „Jahrbuch für Eisenbahngeschichte 1971“ | 583 | | |
| 13. 25 Jahre Lilliput (SBB-Städtewagen-Modell), Ing. Wilhelm Czerney † | 584 | | |

MIBA-Verlag Nürnberg

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

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

Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKi).

Konten: Bayerische Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, 156/293644

Postcheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 3.— DM, monatlich 1 Heft + 1 zusätzliches für den zweiten Teil des Messeberichts (insgesamt also 13 Hefte). Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag.

Heft 10/72 ist ca. am 21. Oktober in Ihrem Fachgeschäft!

An sich ein alltägliches Motiv . . .

(zu Heft 6/72, S. 416)

Zu dem in o. a. MIBA-Heft veröffentlichten Bild und den aufgeworfenen Fragen können wir folgende Aufklärung geben:

Es handelt sich nicht um „irgendeine Bahnstrecke im Mittelgebirge“, sondern dieses Bild ist älteste bayerische Eisenbahngeschichte! Es zeigt den ehemaligen Damm der Ludwig-Süd-Nord-Bahn, auf dem die Strecke in den damaligen Kopfbahnhof von Hof führte. Die Inbetriebnahme des ersten Hofer Bahnhofes erfolgte am 1. November 1848. Als am 1. April 1880 der neue Durchgangsbahnhof eröffnet wurde, blieb ein Teil der alten Strecke erhalten und wurde als Industrie-Anschluß genutzt.

Nun zu den einzelnen Fragen: Der Bach nahm früher die ganze Breite des linken Durchlasses ein. Er fließt in den Hintergrund und mündet in die Saale. Durch den Bau der Voll-Kanalisation und damit verbundene Straßenänderungen wurde er vor einigen Jahren überbaut und verläuft nun ab dem Durchlaß oberirdisch weiter. Über den Kanalisationsrohren wurde unter dem Durchlaß ein Fußgängerweg errichtet. Die Straße selbst führt zu einem Industriebetrieb und den dazugehörigen Werkswohnungen.

Modell-Eisenbahn-Club Hof/Saale e. V.



Unser Titelbild: 20 Jahre MEC Rendsburg

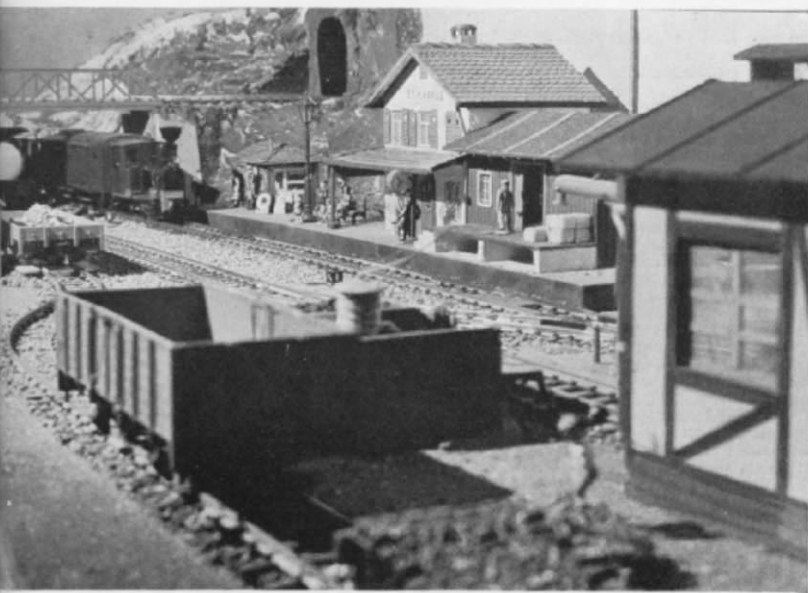
Das exzellente H0-Modell der Rendsburger Hochbrücke — hier mit einer „39er“ (Märklin-Umbau) mit Lilliput-Eilzugwagen — dürfte unseren langjährigen Lesern schon aus Heft 11/62 bekannt sein. Aus Anlaß des 20jährigen Jubiläums des MEC Rendsburg bringen wir auf den Seiten 568—573 eine „Zwischenbilanz“ seiner Arbeit.

Wiedersehen mit der BR 24!

Die äußerst rührige „Arbeitsgemeinschaft Eisenbahn-Kurier e. V.“ in 565 Solingen, Alfred-Nobel-Str. 56, hat von der DRG eine Lokomotive der von DB-Gleisen seit 10 Jahren verschwundenen BR 24 erworben und führt mit dieser Lok (Ursprungsausführung mit großen Windleitblechen) und ihrem Museumszug der 30er Jahre mehrere Sonderfahrten durch. Interessenten —

wer wollte nicht einmal wieder mit dem „Steppenpferd“ über dessen Stammstrecken dampfen? — mögen sich bitte umgehend bei o. a. Adresse Anmelde-Formulare besorgen. Nachstehend die Termine der Sonderfahrten:

Samstag, 30. September 72	ab Löhne
Sonntag, 1. Oktober 1972	ab Münster
Sonntag, 8. Oktober 1972	ab Wuppertal
Sonntag, 22. Oktober 1972	ab Koblenz



Der Sommer...

...neigt sich seinem Ende zu — und damit auch die Betriebszeit der Großbahnen, soweit diese im Garten aufgebaut sind (s. S. 585). Wer jedoch eine LGB-Anlage im Zimmer wie die hier abgebildete sein eigen nennt, kann auch in der kalten Jahreszeit „großspurig“ fahren und sich dabei — wie der Erbauer dieser Anlage — an den Urlaub in der schönen Bergwelt erinnern fühlen.



Abb. 1. Blick über die Ferngleise auf den Güterbahnhof „Leonburg“. Im Vordergrund verläßt das selbstgebaute H0-Modell einer BR 10 (MIBA-BP in Heft 5 u. 6/1958) vor einem Schnellzug den Bahnhof.

„Zwischenbilanz“: 20 Jahre MEC Rendsburg

„Zwanzig Jahre“ ist eine stolze Zahl und zeugt von dem Engagement und der Ausdauer, mit der in dieser Gemeinschaft die Erstellung einer großen Modelleisenbahn vorangetrieben wurde.

Nur einem Mitglied, nämlich dem Verfasser dieses Berichtes, war es vergönnt, diesen relativ großen Zeitraum in seiner Gesamtheit mitzuerleben und dadurch maßgeblich an der Gestaltung der heutigen Großanlage mitzuwirken.

Einige der eifrigsten Tüftler und Bastler sind bereits verstorben, andere verzogen oder haben sich anderen Beschäftigungen zugewandt. Die Mitgliederzahl hat sich immer zwischen acht bis zwölf Mann bewegt; das Lebensalter geht durch alle Altersklassen von 14–65 Jahren.

So entstand in den vergangenen zwanzig Jahren eine der größten Modellbahnanlagen im ganzen nord-deutschen Raum, die wegen der Nichtautomatisierung des Betriebes zu einer der interessantesten und lehrreichsten H0-Bahnen gehört. Sie bildet außerdem eine Oase des Dampflokbetriebes, denn gleichzeitig mit dem Ausscheiden der Dampflokomotive als Beförderungsmittel bei der Bundesbahn bekommt diese als Modell auf der Rendsburger Anlage eine bevorzugte Stellung. Bereits 30 verschiedene Typen alter Dampflokomotoren stehen jetzt, zum Teil in ganz vorzüglicher Ausführung, zur Ansicht bereit. Teils wurden sie von den verschiedensten Firmen des In- und Auslandes geliefert, teils wurden sie aber auch selbst gebaut bzw. umgebaut.

Fünfundzwanzig verschiedene Zugarten stehen auf unterirdischen Abstellgleisen auf Abruf bereit; auf den fünf vorhandenen Bahnhöfen können alle vorkom-

menden Betriebsabläufe vorbildgetreu nachgeahmt werden. War bisher die elektrische Schaltung auf Relaischnik abgestimmt, so hält neuerdings auch hier die Elektronik „zögernd“ ihren Einzug. Trotzdem haben sich die selbstgefertigten Postrelais-Weichenantriebe hundertfach bewährt und werden auch bei Umbauten immer wieder benutzt.

Das stereotype Aussehen mancher Anlagen wurde durch konsequenten Selbstbau aller Teile vermieden. Auch nach 20jähriger Bauzeit ist noch kein Ende der Arbeiten abzusehen. Teils sind es Verbesserungen, teils Erneuerungen des alten Materials. (Früher stand ja im Gegensatz zum heutigen Neusilbergreis nur Material aus Eisen zur Verfügung.)

Derartige Umbauten ziehen unweigerlich auch gewisse Umgestaltungen, sei es in der Gleisanlage, sei es an Eisenbahn-Hochbauten, nach sich.

Durch den Einbau einer Selbstwahl-Telefonanlage, die der Club komplett als Altmateriale geschenkt bekam, kann nunmehr eine Verbesserung in der Übermittlung von betriebswichtigen Nachrichten erwartet werden. Grundlage für den angestrebten Betrieb nach Fahrplan soll die in Arbeit befindliche zentralgesteuerte Modellzeit-Uhrenanlage sein. Auch müssen noch viele Detailarbeiten an der bereits befahrenen Hochbrücke ausgeführt werden, wozu u. a. auch die Inbetriebnahme der Schwebefähre gehört.

Oftmals wird von Besuchern die Frage an uns herangetragen, welchen Wert diese große Eisenbahnanlage denn nun habe. Bei der Beantwortung solcher Fragen sollte man grundsätzlich unterscheiden zwischen dem ideellen und dem tatsächlichen Material-
(weiter auf S. 572)



Abb. 2. Eines der nunmehr fertiggestellten und angeschlossenen Stellpulte ohne Rückmeldung der Weichen- und Signalstellungen. Fahrstraßenwahl durch Umlegen des Start- und Ziel-Kellogschalters. Befinden sich daneben noch Kippschalter, so kann das Gleis zwei- oder dreifach abgeschaltet werden, bei Endgleisen, Schuppen etc. also drei Loks hintereinander. Drei Fahrtrichtungsregler können wahlweise auf die Streckengleise geschaltet werden, während der Fahrstrom von den Weichen (Postrelais) jeweils bis zur Bahnhofsmitte geleitet wird. Umschalten der Weichen in der Gleisharte (unterer Bildrand) mittels Druckknöpfen. — Im Hintergrund Bf. „Unter-Elmenthal-Ost“ sowie das Bergwerk mit der Egger-Lorenbahn im „Rohgelände“, das ... Abb. 3. ... inzwischen fertiggestellt und mit Islandmoos „aufgeforstet“ wurde.





Abb. 4. Auf dem bis auf die Ablauhafte fertiggestellten Güterbahnhof „Elmenthal“ entwickelt sich allmählich der Verkehr, der diesem Bahnhof zugeordnet war (Gesamtbauzeit 3 Jahre). Die hier abzweigende Nebenbahn gilt als Zubringer für ein gedachtes großes Kohlen- und Hüttenrevier. Echter Richtungsverkehr der „Voll“- und „Leer“-Züge, überwiegend Erz- und Kohlentransport, aber auch Walzwerkerzeugnisse (Röhren, Bleche, Profileisen). Auch der Container-Umschlagplatz (vergl. Heft 6/69) hat seinen Betrieb bereits aufgenommen.

Abb. 5. Zur weiteren Verstärkung der Zugläufe (und zugleich zum x-ten Mal als Umbau-Anregung): eine „45“ aus zwei „65“-Fahrgeräten und zwei „01“-Kesseln. Der aushilfsweise angekuppelte „01“-Tender wird in Kürze durch den nunmehr erhältlichen 5-achsigen Kohle-Triebtender von M + F (s. S. 580) ausgetauscht!



Abb. 6. Ein weiteres interessantes Stück aus dem Club-Lokpark: Selbst-Umbaulok BR 50¹⁰ mit konischem Kessel und zweitem Kondens-kessel darunter. Trieb-tender und Lok-Fahrge-stell stammen von der Fleischmann-50. Der seitliche Schornstein verleiht der Lok ein eigenwilliges Aussehen, und unsere Lok-Fans werden es bedauern, daß solch' ein 50¹⁰-Modell noch nicht in-dustriell erhältlich ist! (Na, Herr Merker, merkste was?!)

**

Bisherige MIBA-Berichte über die Anlage des MEC Rendsburg:

7/58 (Gleisplan) — 11/59 (Motive) — 3/61 (Bw und Lokschuppen-Tormechanismus) — 11/62 (Hochbrücken-Modell) — 13/66 (Gleisbildstellpult und Motive) — 15/67 (neuer Gleisplan) — 2/68 (Stellwerk-BZ) — 1/69 (Motive, Postrelais als Weichenantrieb) — 6/69 (Container-Terminal).

**

Abb. 7. Motiv vom Turm-Kreuzungsbahnhof „Elmenthal“; Bahnsteig „Ober-Elmenthal“ mit Wendezug. Eine Etage tiefer ein Teil des Bahnhofs mit Straße; unten Fußgängerbrücke zum Güterschuppen und Container-Terminal. — Der unten durchfahrende Kohlezug mit 41-Öl kommt vom imaginären Industriegebiet. (Leer hin — voll zurück, hauptsächlich ganze Spezialzüge mit Kohle und Erz.)

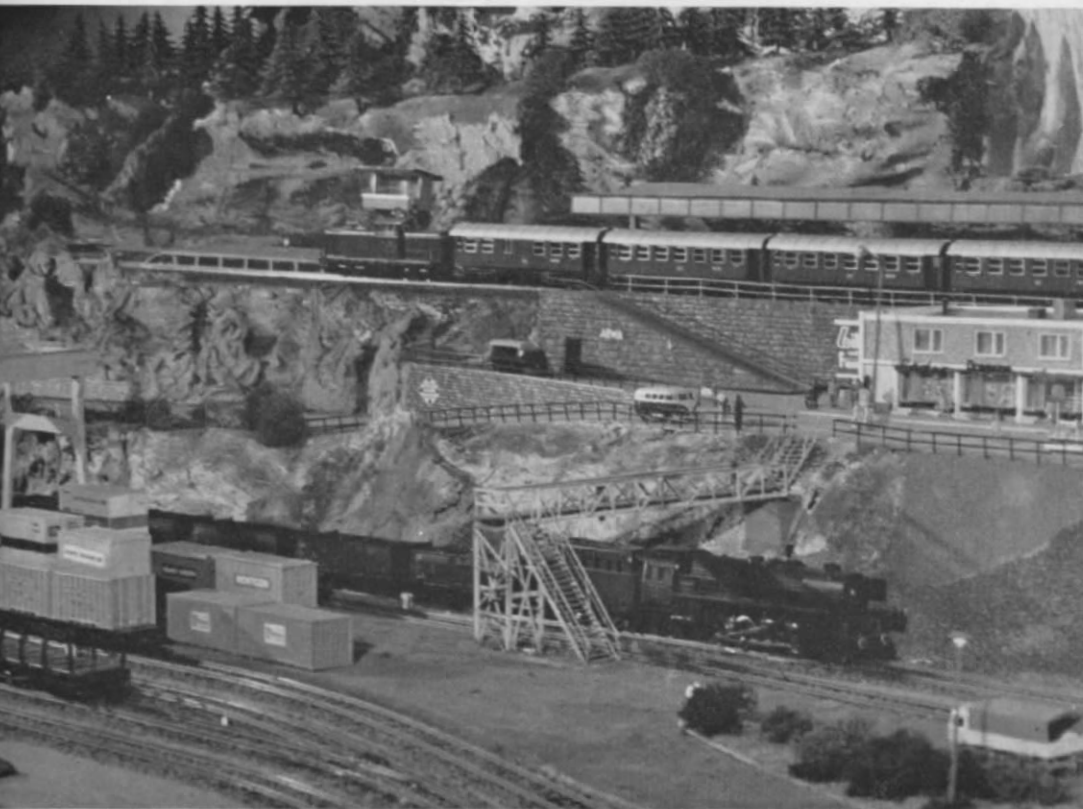
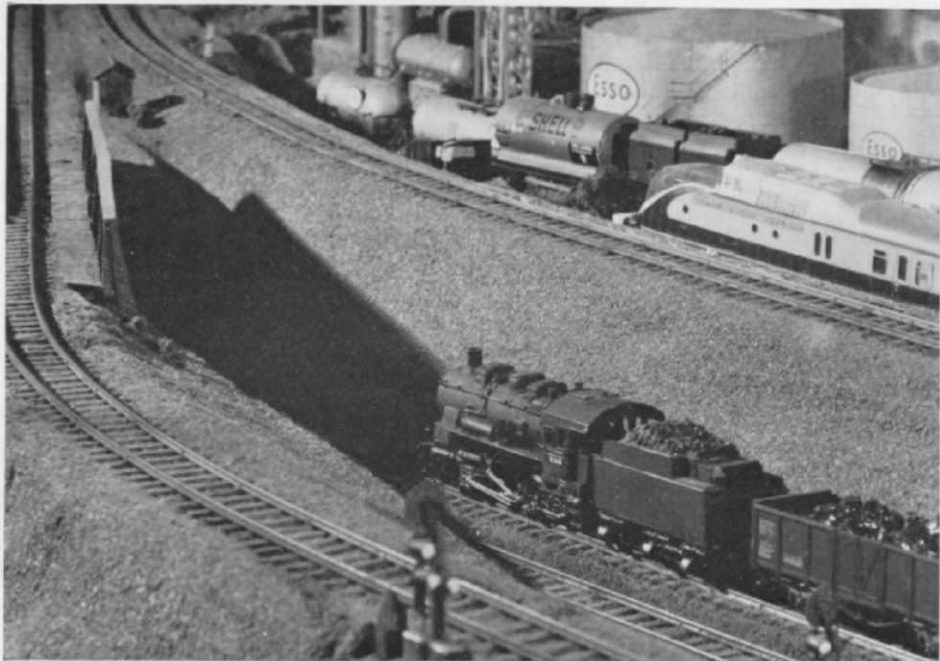




Abb. 8. Bf. „Neustadt“ (à la „Dausenau“, MIBA 10/55).

Abb. 9. Die Bausatz-56⁷⁸ (ausführliche Bauanleitung in MIBA 1/69) im schweren Güterzugdienst. Auch der MEC Rendsburg konnte sich offensichtlich nicht der von dieser bulligen Loktype ausgehenden Faszination entziehen (Abb. 10 zeigt diese Partie nochmals aus einem anderen Blickwinkel).



wert, denn der Faktor „Arbeitszeit“ darf wohl im Hinblick auf die freiwillig geleistete Tätigkeit nicht „berechnet“ werden.

Von auswärtigen Besuchern, die teilweise als Modellbahn-Experten gelten, wurden Zahlen von 80000, – bis hinauf zu 300 000, – DM genannt. Wir fühlten uns zwar sehr geschmeichelt, haben aber insgeheim gelächelt, denn solcherlei Wertmaßstäbe sind nie erörtert worden. Sehr wohl aber können wir in Bezug auf den Materialwert viele Rechnungen vorlegen, die allerdings auch nicht den echten Gesamtwert ausmachen, weil zu Beginn unserer Aufbauarbeit ein Großteil des Materials im ersten Begeisterungsturm impulsiv vom Taschengeld beschafft wurde. Eine Belastung der Clubkasse erfolgte in zunehmendem Maße erst in den letzten zehn Jahren. Einen großen Prozentsatz an Belastungen aus der Clubkasse macht aber auch der Stromverbrauch von Anlage und Beleuchtung aus, da wir mit 45 Pfennig je Kilowattstunde belangt werden, weil aufgrund der 30 Brennstellen unser Bodenraum als Gewerberaum berechnet wird.

Eine Anlage ohne Fahrzeuge aber wäre nur ein Schaustück ohne Leben. Hier ist nun jeder Einzelne echter Individualist und kann nach Belieben „seine“ Modelle beschaffen. Wir waren auf diesem Sektor immer recht großzügig und gestatten Fahrzeugmodelle verschiedenster Epochen, hauptsächlich allerdings deutsche Typen. Bundesbahn bzw. Reichsbahn bleiben auch heute noch unser Vorbild. Eine Beschränkung auf ein Markenfabrikat besteht nicht, einzige Voraussetzung: Märklin-Kupplung bzw. passende Fremdkupplungen. (Bisher verwenden wir die Märklin-Kupplung.)

Bis zum 25jährigen, einem „echten“ Fest, hoffen wir mit einer fertigen Anlage aufwarten zu können – bis dahin haben wir noch viel zu tun!

Franz Lehmer

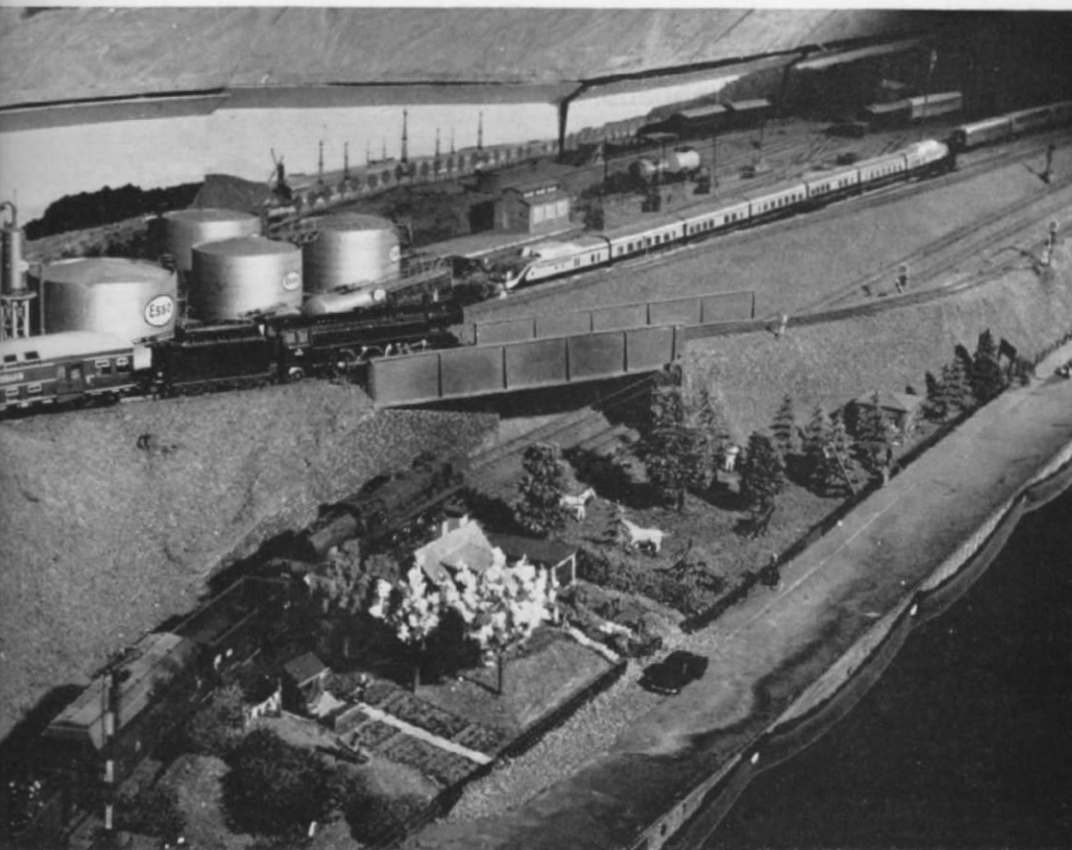


Abb. 10. Aus der entgegengesetzten Blickrichtung wie Abb. 9: Einfädelung der zweiten Strecke in den Hbf. „Leonburg“. Im Hintergrund Ol Raffinerie mit Verladestelle und ein abgestellter TEE, nunmehr IC!

Märklin-Dreiachser auf Zweischienen-Anlagen

In Heft 6/72 war in dem Artikel „Kurzgekuppelte Märklin-Dreiachser“ quasi noch als „Zugabe“ beschrieben, wie diese Wagen für den Einsatz auf Zweischienen-Anlagen umzurüsten sind. Während – wie bereits in o. a. Artikel angegeben – für die Wagen Nr. 4004 und 4005 (Abteilwagen ohne und mit Bremserhaus) der Märklin-Tauschradsatz Nr. 7587 verwendet werden kann, ist bei den Wagen Nr. 4079 und 4080 (3yg-Umbauwagen) ein anderer Radsatz erforderlich – und zwar wegen der Bremsbacken-Imitationen, die bei den letztgenannten Modellen näher am Rad sitzen. In Frage kommt entweder der Trix-Tauschradsatz Nr. 6652, der mit 10 mm ϕ zwar etwas kleiner ist als der Original Märklin-Radsatz (10,5 mm ϕ) – oder man muß den Trix-Radsatz Nr. 6651 (11 mm ϕ) auf 10,5 mm nachdrehen bzw. nachdrehen lassen. Die „eleganteste“ Lösung ist natürlich der Einbau eines NEM 312-Radsatzes mit 10,5 mm ϕ in Präzisionsausführung, wie er etwa bei der Fa. Schnabel in Wiesau erhältlich ist.

Fritz Ackermann, Nauheim

Universal-Meßinstrument LAVO 3 wieder in der BRD lieferbar!

(zu Heft 6/72, S. 417)

Wie uns die Firma

**Heinz Gebauer, Modellbau-Kleinserien,
4021 Metzkäusen, Am Kothen 10**

mitteilt, hat sie seit Mitte August die Generalvertretung für die Fa. Gut + Co in der Bundesrepublik übernommen. Das „LAVO 3“ kann zum Stückpreis von DM 75,— direkt von der Fa. Gebauer bezogen werden; ob das Gerät demnächst auch über den Fachhandel erhältlich sein wird, steht noch nicht fest.

In dem Artikel „Ungewöhnliche Eiloks auf Neben- und Industriebahnen“ (Heft 7/72) muß es auf S. 452 oben heißen „Im folgenden sollen einige Beispiele zeigen, welche dieser Triebfahrzeuge sich — im Mischbetrieb mit Staatsbahnfahrzeugen, die in den genannten Beispielen ausschließlich Dieseldieselbetrieb haben — auf den Gleisen „tummeln“. Bitte ggf. im Heft abändern!

Erwünscht:

Vollständige Nebenbahn-Zuggarnituren

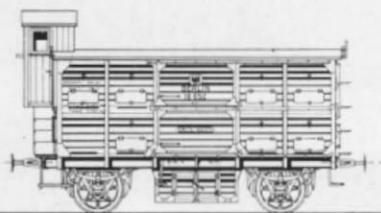
Nachdem man in den zurückliegenden Heften mehrmals über „Vollständige Zuggarnituren aus langen Wagenmodellen“ und „Richtig lange D-Zug-Wagen“ lesen konnte, möchte ich mich heute den „Kürzeren“, d. h. den 2- und 3-Achsern, zuwenden. Dieses Thema wird wohl den überwiegenden Teil der „Miniaturbahner“ interessieren, die wie ich mit dem Platzmangel zu kämpfen haben. Zuerst möchte ich mich an einige Herren in Unterensingen wenden. Vor sechs Jahren präsentierten sie uns vier Oldtime-Personenwagen und zwei Jahre später sogar eine reizende T 3. (Nebenbei bemerkt, die T 3 mit DB-Beschriftung und die Wagen mit DR-Beschriftung. Ich hoffe, daß sich das bei der T 3 mit Dampf ändern wird.) Nun, dieser Zug harrt seit Jahren auf „Schwestern und Brüder“, sprich, andere Wagen. Wie wäre es denn mit dem Ci pr 14, dem BCI pr 06, dem CD pr 91 oder mit dem kombinierten Pack- und Postwagen Pw Post i pr 11/34, einem der formschönsten Oldtime-Pack-/Postwagen? Letzterer wird besonders schmerzlich als fehlend empfunden, weil hier nämlich die Möglichkeit besteht, den besonderen Packwagen wegzulassen und statt dessen einen zusätzlichen Personenwagen anzuhängen.

So, und jetzt zur Firma Trix. Ich möchte für mich und alle anderen Modelleisenbahner hoffen, daß der CD 21d, der BC 21 und der PWi 23 doch auch bald in H0 erscheinen, da Wagen dieser Bauart bisher durch Abwesenheit glänzten!

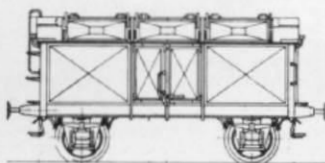
Von den Herren Fleischmann wäre es schön, wenn sie uns nächstes Jahr maßstäblich lange Einheitspersonenwagen – so detailliert wie in N – auf den Messstand stellen würden.

Doch nun zu den Güterwagen. Wie schon gesagt, wir Platzbeschränkten möchten auch einmal einen einigermaßen vorbildgerechten Güterzug über die Anlage fahren sehen. Ich habe bewußt einige besonders kurze G-Wagen ausgewählt, z. B. den eisernen Kohletrichterwagen, Baujahr 1905, Modell-Länge mit Handbremse 70 mm, ohne Bremse 66 mm, den 20-t-Kohlenwagen, Baujahr 1908, Länge 92 mm, beide von der K.P.E.V. Und schließlich den 15-t-Klappdeckelwagen „Wuppertal“ und den „Schwerin“ (s. Skizzen und Abb. 9 auf S. 601, D. Red.).

Wie Sie vielleicht festgestellt haben, habe ich nur ältere Wagen herausgesucht, weil ich der Meinung bin, daß derartige Modelle für kleinere Anlagen besonders prädestiniert sind. Um schon jetzt dem Argument



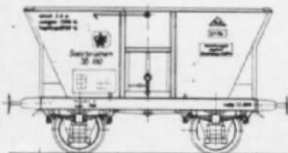
10/65



14/61

Drei typische Kurz-Güterwagen aus der Länderbahnzeit im N-Maßstab 1:160. Die Zahlen bezeichnen das jeweilige MIBA-Heft mit der Bauzeichnung.

11/61



„Wer kauft denn schon so alte Wagen?“ zuvorzukommen, gebe ich allen Zweiflern den guten Rat, blicken Sie einmal auf die schönen Anlagenfotos in der MIBA.

„Uff!“ Jetzt habe ich mich einmal so richtig „ausgequatscht“. Ich möchte diesen Artikel nur als Anregung empfunden wissen, nicht als „Diktat“. Vielleicht lassen sich aber doch schon in absehbarer Zeit einige der hier aufgeführten Wagen recht zahlreich auf vielen Anlagen bewundern. H.-J. Weykopf, Hannover

Der „Dorn“ am Scharfenberg-Prellbock

(zu Heft 5/1972)

Zu der offen gebliebenen Frage über Zweck und Namen des in o. g. Artikel so bezeichneten „Dornes“ kann ich zur Aufklärung folgendes beitragen:

Nach dem „Handbuch der Dieselfahrzeuge der Deutschen Bundesbahn“ von Max Engelmann und Herbert Ludwig (2. Auflage 1966, S. 292) wird in den dort gezeigten Skizzen der „Dorn“ als „Abweishorn zum Kuppeln im Gleisbogen“ bezeichnet. Die Erklärung von Herrn G. Hack, München, ist also richtig, daß das Horn Führungsaufgaben zu übernehmen hat. Dies gilt, wie es die Bezeichnung ja schon ausdrückt, vor allem beim Kuppeln im Gleisbogen, aber auch dann, wenn unterschiedlich belastete Fahrzeuge gekuppelt werden sollen; dies trifft natürlich auch zu, wenn das Fahrzeug vor den als starr anzusehenden Prellbock fährt. Ferner muß die Führung auch gewähr-

leistet sein, wenn im geraden Gleis bei gleicher Höhenlage der Fahrzeuge sich die Kuppelköpfe durch die Reibung in den Gelenken und den Rückstellfederelementen nicht wieder genau in Fahrzeugachse eingestellt haben.

Im übrigen sind Prellböcke für die Scharfenberg-Kupplung keine Erfindung der Neuzeit, auch wenn sie sich heute in einem moderneren Gewande zeigen. Unsere Hamburger und Berliner Freunde werden sie sicher seit Jahrzehnten kennen, sind doch die dort verkehrenden S-Bahn-Züge ebenfalls mit der Scharfenberg-Kupplung ausgerüstet; ferner finden wir die Kupplung an den neuen Zügen der Köln-Bonner Eisenbahn (KBE), den Zügen der Hamburger Hochbahn (HHA), der Berliner, Münchener, Frankfurter und Nürnberger U-Bahn, um nur die wichtigsten inländi-

schen Bahnen zu nennen. Sogar einige Straßenbahnen sind mit der Scharfenberg-Kupplung versehen! Um aber wieder auf die Eisenbahn zurückzukommen, so ist festzustellen, daß bereits in den 30er Jahren die Diesel-Triebwagen (SVT) der Bauarten „Köln“ und „Hamburg“ (SVT 04, 06 und 07) sowie einige der 4-achsigen Erzwagen die Scharfenberg-Kupplung hatten. Heute verkehren bei der DB folgende Triebfahrzeuge mit dieser Kupplung:

ET 420	ET 470
427	471
430	und in Zukunft der ET 403
456	als IC oder TEE-Zug

sowie
VT 608/612
611

und mit vereinfachter Ausführung der Scharfenberg-Kupplung der VT 795 (einmotoriger Schienen-Omnibus); selbstverständlich gehören die entsprechenden Bei- und Steuerwagen auch dazu.

Es gibt also im Bundesgebiet vielerlei Möglichkeiten, das Kuppeln – und damit die Funktion des Abweishornes – zu beobachten und entsprechende Prellböcke aufzuspielen. Auch ausländischen Freunden wird es vermutlich in ihrem Heimatland gelingen, die Wirkungsweise dieser Kupplung kennenzulernen (DDR: VT 18.16, die SVT der DR (alt), Pariser und Stockholmer Vorortbahn, Triebzüge in Belgien, den Niederlanden, Dänemark, Finnland und der Schweiz, die Wagen des österreichischen Triebwagens der Reihe 4010, der Stadtschnellbahn Athen–Piräus, um nur einige Beispiele aufzuzeigen).

Ich hoffe, mit diesen Ergänzungen den Wissensdurst der MIBAHner-Gilde „gelöscht“ zu haben.

Dipl.-Ing. G. Petzoldt, Osnabrück

Der an der Pufferbohle befindliche, nach unten weisende Dorn hat die Aufgabe, das Kupplungsteil des auffahrenden Fahrzeugs so einzuweisen, daß

das Gegenstück genau in den Trichter der Bohle stößt. Zu diesem Zweck hat auch das Kupplungsteil am Fahrzeug einen entsprechend gegengerichteten Dorn.

Die unterschiedlichen Neigungen der Dorne, rechts- oder linksweisend, ergeben sich dadurch, daß es verschiedene Ausführungen der Scharfenberg-Kupplung gibt. Die Pufferbohle des Prellbocks ist immer den Fahrzeugen angepaßt, die auf den entsprechenden Gleisen verkehren.

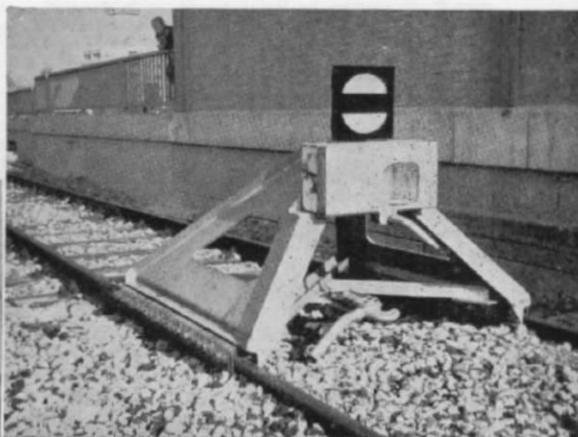
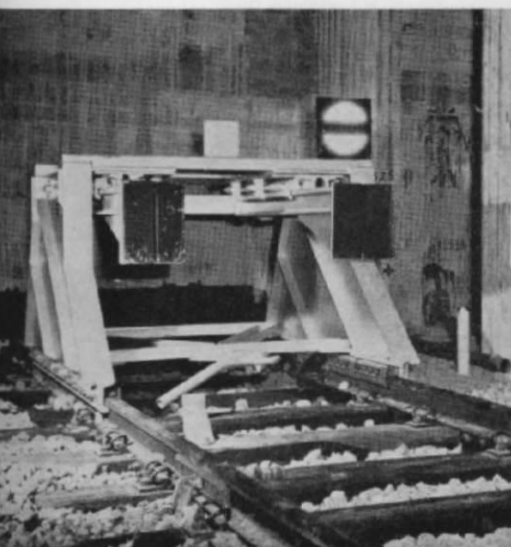
A. Rawie, Osnabrück, Fabrik für Eisenbahnbedarf

Wir glauben, daß damit alle „dornigen“ Unklarheiten aus dem Weg geräumt sind und danken gleichzeitig allen weiteren Lesern, die uns zu Nutz und Frommen der gesamten MIBA-Gemeinde „Aufklärungsschreiben“ zukommen ließen; besonders auch Herrn Dieter Fischer aus Vellmar, der sich mit der Fa. Rawie, Osnabrück, in Verbindung setzte. Als wir den beigefügten Informationsprospekt der Fa. Rawie „durchforsteten“, stießen wir zudem noch auf einen Spezialprellbock für Mittelkupplungs-Fahrzeuge, der unserem Vorschlag für einen bremsenden Modell-Prellbock fast bis aufs i-Tüpfelchen gleicht (Abb. 2): Wie in Heft 5/72, S. 366, unter Punkt 1 von uns empfohlen, so sind bei dieser Konstruktion die Puffer ebenfalls federnd ausgeführt und der Platz zwischen den Puffern freigelassen, so daß ein evtl. durchdruchendes Fahrzeug aufgefangen wird, ohne daß die Mittelkupplung beschädigt wird. Damit sind praktisch unsere seinerzeitigen Vorschläge 1 und 2 zusammengefaßt, was beweist, daß diese keineswegs „unrealistisch“ waren. Ja, ja – es gibt eben nichts, was es nicht schon gibt! D. Red.

Abb. 1. Ein moderner Mittelpuffer-Gleisbremsprellbock der Fa. Rawie, Osnabrück.

▼ Abb. 2. Dieser Rawie-Prellbock mit bremsenden Puffern und freiem Raum für die Mittelkupplung entspricht fast genau unserem Vorschlag für die Modellausführung eines Schaku-Prellbocks in Heft 5/72.

(Werkfotos Rawie, Osnabrück)



Der Seilzug-Weichenantrieb

der Eisenbahn-Modellbau-
gruppe Darmstadt . . .

In unserem Anlagenbericht „125 Jahre Main-Neckar-Eisenbahn“ in MIBA 4/72 versprochen wir, noch einmal gesondert auf unsere Seilzug-Weichenantriebe einzugehen; dies soll nun heute nachgeholt werden. Wie schon im o. a. Artikel angedeutet, war „Geld- und Personal-mangel“ der Hauptgrund, diese Art des Weichenantriebs zu wählen; andererseits stellte man ja auch beim großen Vorbild anno 1846 die Weichen und Signale per Seilzug.

Das Schema unseres Seilzug-Antriebs verdeutlicht Abb. 1; im folgenden sollen die benötigten Einzelteile genauer beschrieben werden.

Stellhebel (1—4)

Als Stellhebel dient ein Kelloggschalter (1), in unserem Fall ein Siemens-Fabrikat, das vormals Bestandteil einer Fernsprech-Verteilanlage war. Es genügt ein Kelloggschalter mit zwei möglichen Stellungen, allerdings muß der Schalthebel in der abgekippten Stellung arretiert sein. Der Schalter muß mindestens zwei Umschaltkontakte für die Steuerung der Herzstück-Polarität (Abb. 2) haben; evtl. vorhandene weitere Kontakte können für Signal-Abhängigkeiten etc. benutzt werden. In den unteren Teil des Stell-

hebels (unter der Deckplatte) wird nun ein 2,1 mm-Loch gebohrt und hierin ein zuvor zu-rechtgebogener 2 mm-Schweißdraht (2) mit „Stabi-lit-express“ oder „UHU-plus“ eingeklebt. Auf den Stelldraht wird der Einsatz einer Lüster-klemme (3) geschoben und mit deren oberen Schraube etwa 1—3 cm vom oberen Knick ent-fertigt festgeschraubt. Am unteren Ende des Stell-drahts wird ein Stück Isolierschlauch (4) aufge-schoben, einmal zur Isolation des Stelldrahtes gegen die Umschaltkontakte, zum anderen als Montagehilfe, damit während der Justierarbeiten nicht der Lüsterklemmen-Einsatz vom Stell-draht rutschen kann. Der Stelldraht selbst dient nicht als Anschlag, braucht also in senkrechter Stellung nicht am Schalter anzuliegen.

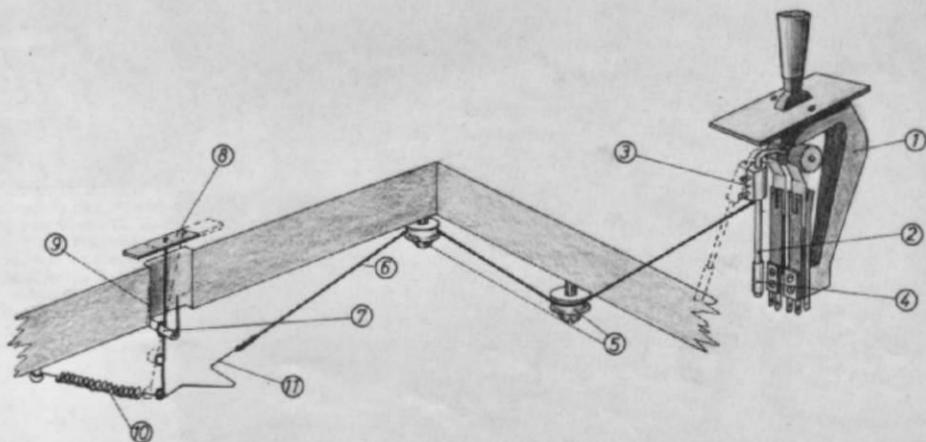
Seilzug und Umlenkrollen (5—6)

Als Seilzug (6) verwenden wir eine Cu-Litze 18 x 0,1 mit Kunststoff-Ummantelung und einem Außendurchmesser von 1 mm. Es dürfte sich auch geflochtene Schnur eignen; Nygonschnur (Angelschnur) ist wegen ihrer Wärmeempfind-lichkeit (Ausdehnung!) nicht zu empfehlen. Die Umlenkrollchen (5) werden mit Holzschrauben von unten an der Anlagen-Grundplatte befestigt.

Abb. 1. Schema-Skizze des „Darmstädter“ Seilzug-Weichenantriebs. Nach dem Zusammenbau von Kelloggschalter (Teil 1—4) und Zungenstell-Mechanismus (7—9) werden die Befestigungspunkte der Umlenkrollchen (5) bestimmt. (Umlenkung von minde-stens 90°, damit das Seil später nicht von den Röllchen rutscht! Ggf. direkt neben dem Röllchen einen Nagel einschlagen oder zur Seilführung einen Streifen Blech über das Röllchen setzen.) Das letzte Röllchen sollte mindestens 10 cm vom Weichenstell-hebel entfernt sein; evtl. muß es durch entsprechen-des Einschrauben der Holzschraube schräggestellt werden.

Jetzt wird das Seil (6) von unten her in die Lüster-

klemme (3) am eingesetzten Draht (2) des Kellogg-schalters eingeführt und mit der unteren Schraube festgeschraubt. Das andere Ende wird durch die Öse am Ausgleichsdraht (11) gezogen; dann wird das Seil um die Umlenkrollchen gelegt und nach leichtem Spannen mit einem lockeren Knoten am Ausgleichs-draht befestigt. Nach Betätigung des Kelloggschalters verschiebt man so lange den Knoten, bis sich die Weichenzungen bewegen, dann verkürzt oder ver-längert man den Ausgleichsdraht, indem man den dreieckförmigen Haken mit einer Flachzange zu-sammen- bzw. auseinanderdrückt. Wenn der Seilzug richtig justiert ist, müssen in beiden Stellungen die Weichenzungen mit mäßigem Druck anliegen.



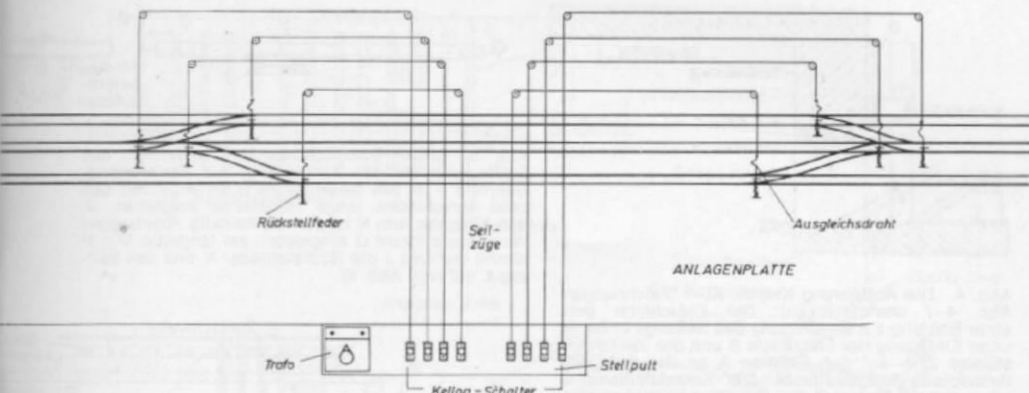


Abb. 2. Verdrahtungsschema der Umschaltkontakte für die Herzstückpolarität der Weichen.

Zungenstellmechanismus (7—9)

Auf ein Messingröhrchen (7), Innendurchmesser 1 mm, wird mit einer Wicklung Federstahl- oder Bronzedraht gelötet. Das obere Ende muß mindestens 25 mm lang sein (die Länge richtet sich auch nach der Grundplattenstärke) und wird beim endgültigen Zusammenbau in das mittlere Loch der Zungenstellbrücke (8) eingeführt (und nach der endgültigen Justierung ca. 1 mm über der Zungenstellbrücke abgekniffen). Das untere Ende des Drahtes erhält zwei Ösen; je nach Hebelweg werden der Seilzug bzw. die Rückholfeder in die obere oder untere Öse eingehängt. Dann wird das Röhrchen mit dem aufgelöteten Stelldraht auf 1 mm-Stahldraht (9) aufgeschoben; letzterer wird beidseitig im Winkel von 90° abgelenkt und bei der Montage rechts und links des Schlitzes für die Weichenstellung von unten in die Anlagen-Grundplatte eingeschlagen und zwar so tief, daß sich das Röhrchen (7) noch gut unter der Grundplatte drehen kann.

Rückholfeder und Ausgleichsdraht (10—11)

Eine Zugfeder (10), die wir aus einem 45 mm langen 0,4 mm-Federstahldraht (Φ 4,5 mm) wickelten, wird in die obere Öse eingehängt und an der anderen Seite mit leichtem Zug zunächst mit einer Reißnadel, einem Nagel o. ä. provisorisch befestigt; erst nach der endgültigen Justierung wird die Feder an einer Holzschraube eingehängt.

Ein ca. 40 mm langes Stück Cu-Draht von 0,6—0,8 mm Φ (11) wird als Ausgleichsstück zwischen Stellhebel und Seilzug eingehängt.

Wie die einzelnen Teile zusammengesetzt und justiert werden, geht aus Abb. 1 hervor; das Schaltschema zur Steuerung der Herzstückpolarität zeigt Abb. 2.

Abb. 3. Anordnungsschema der Seilzug-Weichenantriebe im Bahnhof „Darmstadt“ der Eisenbahn-Modellbaugruppe (vgl. Gleisplan in MIBA 4/72). Die zwei sich gegenüberliegenden Weichen einer Gleisverbindung kann man ggf. — da ja beide Weichen stets auf „Gerade“ oder „Abzweig“ liegen — durch eine entsprechende Verbindung der Kelloggschalter gemeinsam umstellen.

... und frühere MIBA-Seilzugantriebe

Soweit der Seilzug-Weichenantrieb der Eisenbahn-Modellbaugruppe Darmstadt; in diesem Zusammenhang möchten wir noch einige weitere (im Prinzip ähnliche) Seilzug-Antriebe vorstellen, die alten MIBA-Hasen aus früheren Heften vertraut sein dürften. Für inzwischen hinzugekommene Leser mag diese Art des Weichen- (und Signal-) Antriebs eine interessante Abweichung von der heutigen Norm — Antrieb mittels Elektromagnet — darstellen.

Etwa zwischen diesen beiden Methoden sind der elektromotorische Weichenantrieb (z. B. der Fa. Heller, s. Heft 3/72) und der Schwinganker-Antrieb seligen Angedenkens (MIBA 1/57) von Nemeč/Renner angesiedelt. Diese Antriebe bewirken ein vorbildgetreues, kontinuierliches Umlegen der Zunge, während das ruckartige Umstellen mittels Elektromagnet („Klack“) im Großbetrieb nur bei Straßenbahnen zu finden ist. Wer auf die Vorbildtreue solcher scheinbar unwichtigen Details Wert legt, wird sich vielleicht auch für den „langsamen“ Seilzug-Antrieb interessieren.

Bei einem Vergleich der verschiedenen Methoden untereinander und im Hinblick auf die mittlerweile „herkömmliche“ Art des Elektromagnet-Antriebs drängt sich natürlich die Frage nach Sinn und Zweck, nach Vor- und Nachteilen der Seilzug-Antriebe auf. Nun, der Bau von Seilzug-Antrieben wird wohl nur für wenige Spezialisten und Individualisten infrage kommen, und zwar vor allem wegen der vorbildentsprechenden Art der Weichen- und Signalstellung bei der Nachbildung älterer Bahnepochen. Ein kleiner Modell-Landbahnhof mit alten Fahrzeugen und den charakteristischen Weichen- und Signal-Spannwerken (Vollmer H10), auf dem die Weichen und Signale noch — womöglich quietschend und „mit Schmackes“ — per Seilzug gestellt werden, ist eine äußerst reizvolle Vorstellung. Ob man die Seilzugmethode auch für größere Anlagen anwenden kann und sollte, wol-

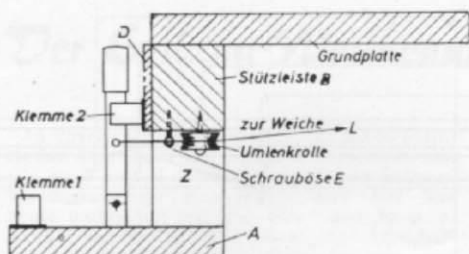


Abb. 4. Die Ausführung Kreyes, Köln (Zeichnungen Abb. 4–7 unaußtätlich): Der Erdschalter (mit einer Bohrung zur Befestigung des Seilzugs L) ist — unter Einfügung der Stützleiste B und des Zwischenstückes Z — auf den Rahmen A an der Anlagen-Grundplatte festgeschraubt. Die Kontaktklemme 2 ist — zwecks Einrasten des Schalters in senkrechter Stellung — auf dem Brettchen D befestigt. Vor dem Hebel sitzt noch eine Schraub-Ose E zur Seilführung.

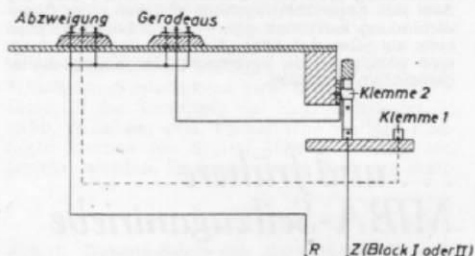


Abb. 7. Mit Hilfe der Kontaktklemmen wird der Weichenstellhebel gleichzeitig zur Stromversorgung der an die Weiche angeschlossenen Gleise herangezogen. Der Stellhebel selbst erhält seine Zuleitung von dem Blockabschnitt, zu dem die jeweilige Weiche gehört. Die Schaltzeichnung ist für Mittelleiter-System (Märklin) ausgelegt; sinngemäß ist beim Zweischienen-Betrieb statt des Mittelleiters die Plus-Schiene zu durchtrennen. In der gezeichneten Stellung „Geradeaus“ wird der entsprechende Gleisabschnitt über den Stellhebel mit Fahrstrom versorgt, während der andere Abschnitt abgeschaltet ist. (Z = Stromzuführung, R = Stromrückführung).

Abb. 8. Der Antrieb der Weichenlaterne für den Seilzug-Antrieb der Abb. 4–6 (die Buchstaben K–O haben dieselbe Bedeutung). Die Weichenlaterne ist mit ihrem Schaft X in einem Röhrchen Y gelagert. Am Fuß von X ist ein Blechstreifen T angelötet (s. Abb. 9), in eine von dessen Bohrungen der Steldraht R (0,5 mm-Stahldraht) eingehängt wird. Das andere Ende von R ist mit einer Ose um den Weichenstellhebel O gebogen. Nach dem Justieren wird an R noch das Gewichtsscheibchen S angelötet, das ein selbsttätiges Aushängen von R aus dem Streifen T verhindert. (Zeichnungen in 1/2 Größe).

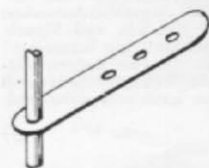


Abb. 9. Der Blechstreifen T weist drei Bohrungen zur Einregulierung des Laterne-Drehwinkels auf genau 90° auf. Links ist der Laterne-Schaft X eingelötet.

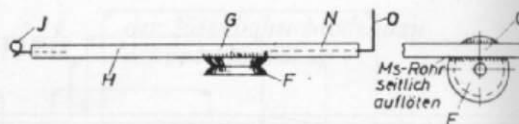


Abb. 5. Dieser Übersetzungshebel verkleinert den Seilzugweg auf den Zungenweg. Auf die Messing-Seilrolle F ist das Messingrohr G so angelötet, daß zwei verschieden lange Hebelarme entstehen. In den kürzeren Arm N ist der rechtwinklig abgegebene Weichenstellhebel O eingelötet; am längeren Arm H nimmt die Ose J die Rückstellfeder K und den Seilzug L auf (vgl. Abb. 6).

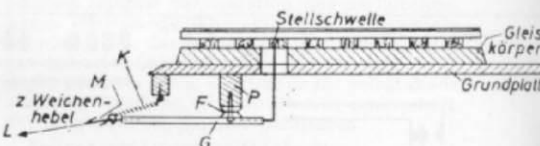
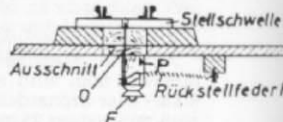


Abb. 6. So wird mit dem Holzklötzchen P der Übersetzungshebel unter der Weiche befestigt. An der Ose J ist noch ein Häkchen M angebracht, in das der Seilzug L eingehängt wird (bzw. zwecks etwaiger Korrekturen wieder ausgehängt werden kann). Der Weichenstellhebel O (s. Abb. 5) greift in ein mittleres Loch der Zungenstellhebel (Schnittzeichnung rechts).

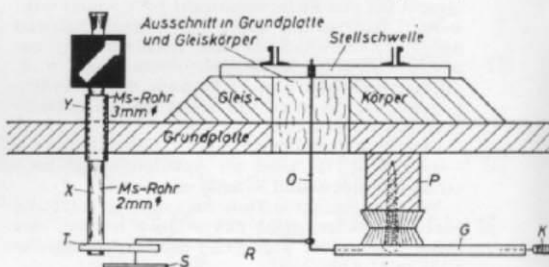


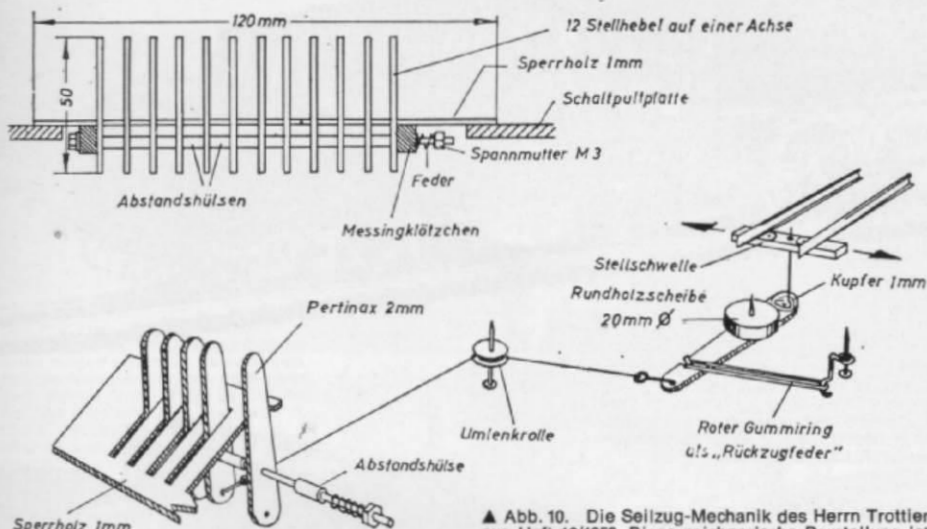
len wir dahingestellt sein lassen. Für etwaige Interessenten quasi zur Abrundung der „Seilzugantrieb-Thematik“ noch einige Methoden aus früheren MIBA-Heften:

Herr H.-J. Kreyes aus Köln schlug 1954 die Verwendung sog. Erdschalter als Weichenstellhebel vor, mit denen gleichzeitig auch die an die Weiche angeschlossenen Gleise mit Strom versorgt bzw. abgeschaltet werden (Abb. 4–7). Herr K. entwarf seinerzeit auch gleich noch den Antrieb für die dazugehörige Weichenlaterne (Abb. 8 u. 9); dieser läßt sich übrigens zusammen mit sämtlichen hier vorgestellten Seilzug-Weichenantrieben sowie mit den üblichen elektromagnetischen Weichenantrieben verwenden.

Der nächste Vorschlag (Abb. 10), der heute noch

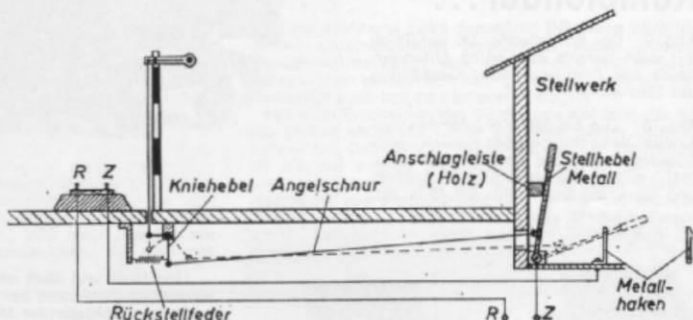
(Abb. 8)





▲ Abb. 10. Die Seilzug-Mechanik des Herrn Trottiert aus Heft 16/1956. Diese zeichnerische Darstellung ist so klar, daß sich ein erklärender Kommentar wohl erübrigt. Die Maßangabe „120 mm“ ist nicht verbindlich, sondern richtet sich nach der Anzahl der Stellhebel.

Abb. 11. Die „Halt“-Stellung wird bei diesem Signal-Seilzugantrieb (eines Herrn „Anonymus“) aus Heft 6/52 durch die Rückstellfeder bewirkt; für die „Frei“-Stellung wird der Stellhebel nach vorn gezogen und in einen Metallhaken eingehängt, der mit der Z-(= Stromzuführungs-)Schiene des Trenngleisstücks elektrisch verbunden ist. Die Stromzuführung von der Z-Leitung geht an den Drehpunkt des Hebels (vergleichbar der Fahrstrom-Schaltung in Abb. 7). Um die Signal-Grundstellung („Halt“) wieder zu erreichen, rückt man den Hebelgriff etwas zur Seite, damit die Rückstellfeder anziehen kann.



durch seinen äußerst simplen und dennoch zweckentsprechenden Aufbau gefällt, mag als Gegenstück zu der Methode der Eisenbahn-Modellbaugruppe Darmstadt gelten.

Wer nicht nur Weichen, sondern auch Signale „stille“ per Seilzug umstellen möchte, sollte sich die Abb. 11 einmal genauer ansehen. „Anfangspunkt“ dieser Variante ist übrigens nicht die Angelschnur (die man ohnehin durch ein dünnes Drahtseil oder die Cu-Litze des Darmstädter Antriebs ersetzen sollte), sondern der Kniehebel, der mit der Signal-Zugstange verbunden ist und durch die Rückstellfeder die „Halt“-Stellung

bewirkt. Der aus Metall angefertigte Stellwerkshebel wird gleichzeitig zur Zugbeeinflussung verwendet. Selbstverständlich kann man auf dieselbe Art auch Weichen betätigen und mittels Haken und Metall-Anschlagleiste der jeweiligen Fahrstraße Spannung zuführen. In diesem Fall wird man den Kniehebel – im Gegensatz zum gezeigten Signalantrieb – zweckmäßigerweise horizontal anordnen. Der einfache Aufbau und die Vereinheitlichung der Teile für Weichen- und Signalantrieb lassen diese Variante für einen „Seilzug-Anfänger“ als recht geeignet zum Nachbau erscheinen.

Die Herbstkataloge folgender Firmen liegen jetzt im Fachgeschäft auf:

Arnold, Fleischmann, Kibri, Liliput, Märklin, Trix, Vollmer!



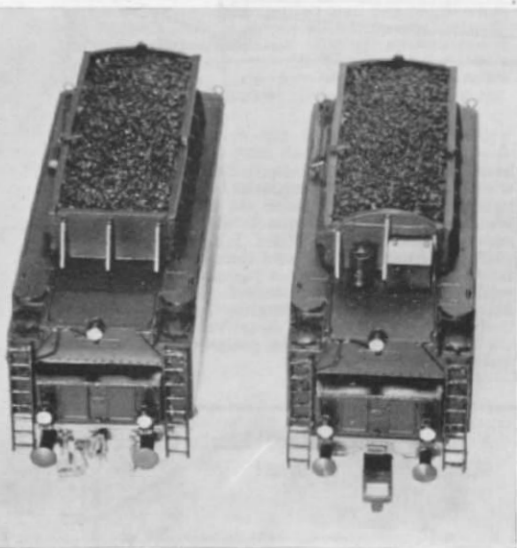
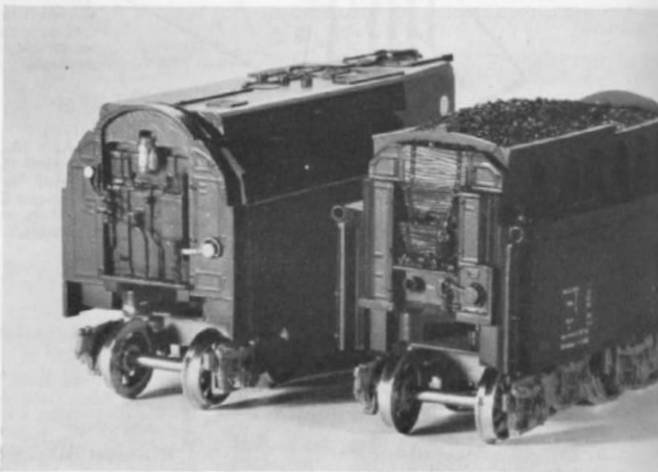
Abb. 1. Hier ist die Version des 5-achsigen Kohletenders von M + F mit gerader Rückwand (vgl. Abb. 3) vorbildgetreu mit einer 01¹⁰ gekuppelt. Man beachte die äußerst fein detaillierten Achslagerblenden!

Neu bei M + F:

5-achsiger Kohletender...

Abb. 2. Der Kohletender im Vergleich mit dem bereits bekannten Öltender, beide mit hervorragender Gestaltung der Stirnwand.

Abb. 3. Die beiden Kohletender-Versionen: links mit gerader Kohlekasten-Rückwand (für die besagte 01¹⁰ bzw. 011), rechts mit gewölbtem Aufsatz und Werkzeugkasten (für BR 45 u. 18).



„Und läuft und läuft und läuft ...“ — nämlich das Neuheilen-Fließband bei M + F. Der Bausatz für das 5-achsige Kohletender-Modell (Vorbild: 2'3 T 38) ist dieser Tage erhältlich, das Fertigmodell folgt traditionsgemäß ca. 4 Wochen später. Auch dieser Kohletender ist eine völlige M + F-Eigenproduktion; das Fahrwerk der Triebtender-Ausführung entspricht mit drei angetriebenen Achsen und einer Übersetzung von 1:30 genau dem des in Heft 6/72 vorgestellten Ö1-Tenders. (Ebenso ist natürlich auch für Kohle-01¹⁰-Interessenten die Fleischmann-01 samt Zurstücken einzeln bei M + F erhältlich.) Der Tender-Bausatz enthält die notwendigen Teile, um zwei verschiedene Varianten herzustellen: einmal mit gerader Rückwand des Kohle-Aufsatzes (beim Vorbild gekuppelt mit der BR 01¹⁰), zum anderen mit gewölbter Rückwand und einem Aggregat für die Speisewasser-Aufbereitung und einem Werkzeugkasten; in dieser Ausführung liefen die Original-Tender hauptsächlich hinter der BR 45 und — zu Versuchszwecken — hinter verschiedenen Loks der BR 18 (bay. S 3/6) in der Lokomotiv-Versuchsanstalt des BZA Minden. Zusätzlich verfeinern lassen sich die — ohnehin wieder in echter M + F-Qualität detaillierten — Modelle noch durch einen Zurstück-Set, der Brems-

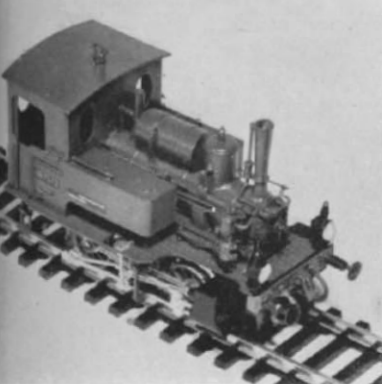
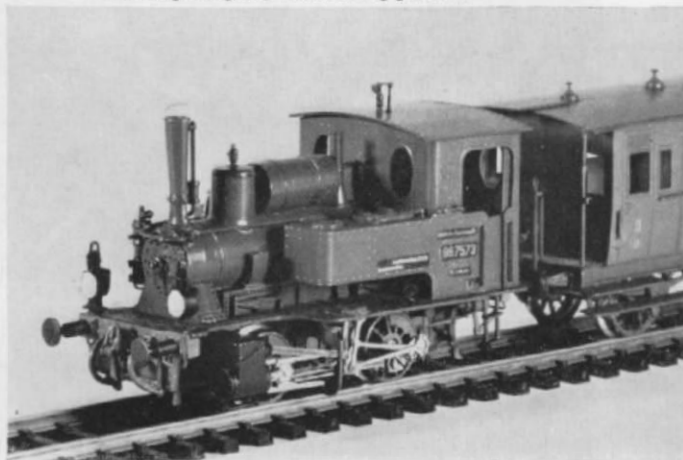


Abb. 5 (rechts). Baureihen-Spezialisten mögen sich nicht daran stören, daß die Nummer der Lok noch nicht ganz stimmt (Vorbild: BR 98 7522-26); bis zur Auslieferung (Bausatz: lt. M + F Oktober, Fertigmodell ca. 4 Wochen später) wird das noch „bereinigt“. Gut zu erkennen ist hier die Schieberschubstange aus durchsichtigem Kunststoff (zwecks Isolierung des Fahrwerks gegen die Metallzylinder). Eine Getriebeübersetzung von 1:56 verleiht dem Modell eine vorbildgetreue Höchstgeschwindigkeit von umgerechnet ca. 45 km/h. Weitere Informationen von M + F!

... und „Krauss“-Version der bay. D VI

◀ Abb. 4. Diese „Krauss“-Version der bay. D VI unterscheidet sich von der bereits bekannten Bauart „Maffei“ (z. B. der „Donaustauf“) durch die seitlichen Wasserkästen und den Druckkessel zwischen Sicherheitsventil und Dampfdom. Die Lok wird jeweils in Länderbahn- und DR-Farbgebung und -Beschriftung geliefert.



und Heizschläuche, Heiz- und Druckluftleitungen, Original-Kupplung und Federpuffer sowie eine Kohlschaukel nebst Vorräumer (s. Abb. 2) enthält. Bei der Fertigaussführung als Supermodell sind natürlich alle diese Teile schon dabei, darüber hinaus erhält dieses Supermodell auch abgefederte Achsen à la Ottender.

Die Abziehbild-Beschriftung ist – wegen der Vielzahl der möglichen Varianten – nicht beigelegt, sondern auf einem Extra-Bogen einzeln erhältlich; der Satz enthält alle Beschriftungen, die für die 5-achsigen Kohletender in Frage kommen; also BR 01st, 011, 45, 18 505 usw., und zwar jeweils mit unterschiedlichen Ordnungsnummern, so daß ein

Besitzer mehrerer Loks derselben BR diese vorbildgetreu unterschiedlich beschriften kann. (Kleine Zwischenbemerkung: Wer hätte noch vor einigen Jahren von einem solchen „Service“ seitens der Hersteller auch nur zu träumen gewagt?)

Mit dem Erscheinen der 5-achsigen Kohletender ist die bisher klaffende Lücke auf dem Sektor „Große Schnellzug-Dampfloks“ zumindest in der Baugröße H0 bis auf wenige Ausnahmen – BR 10, BR 39 – nunmehr geschlossen. Die so erfolgreiche Zusammenarbeit von Fleischmann und M + F auf diesem Gebiet sollte – zum Nutzen von Modellbahnern und Industrie – auch anderen Herstellern zu denken geben!

Ein Leser meldet
sich zu Wort

Gewisse Nachteile bei der Gleisbesetzmeldung mittels Fotowiderständen (zu Heft 7/72, S. 471)

Mit Interesse las ich den Artikel „Gleisbesetzmeldung mittels Fotowiderständen“ von Herrn Franz Rehn in MIBA 7/72. Diese Methode ist zwar elegant und vor allem wirklich unauffällig, hat jedoch (obwohl Herr Rehn den Skeptikern den Wind aus den Segeln nehmen wollte) einen „Haken“. Prinzipiell ist gegen die Schaltung nichts einzuwenden; zunächst funktioniert sie einwandfrei. Doch nach ca. zwei Jahren werden die ersten Ausfälle eintreten. Das ist darauf zurückzuführen, daß die LDR's (light dependant resistors) wie der Großteil aller lichtabhängigen Bauelemente nach einer gewissen Zeit (normalerweise mehrere Jahre) „taub“ werden und dann auch auf starke Beleuchtung nicht mehr reagieren. Dieser Effekt tritt leider auch dann auf, wenn die LDR's in normal erhellten Räumen gelagert werden.

Deshalb möchte ich jedem Modellbahner, der diese

Schaltung anwendet, raten, die LDR's leicht zugänglich zu montieren, soweit das möglich ist. Dies bedeutet jedoch auch, daß unter Umständen mehr Streulicht zur LDR-Zelle gelangt, das weder durch Lok noch Wagen vom LDR ferngehalten wird. Die unmittelbare Folge darauf: Das Lämpchen leuchtet nicht auf, obwohl das Gleis besetzt ist. (Das Gegenteil – Aufleuchten des Lämpchens trotz unbesetzten Gleises – passiert, wenn der LDR „taub“ ist). Der Modellbahner vertraut natürlich der Schaltung und ...

Ein kleiner Trost am Rande: Die LDR's „sterben“ nicht plötzlich, es wird also nicht völlig unerwartet dieser Fall eintreten, wenn man sich ernsthaft mit der Besetzmeldung befaßt. Man erkennt besagten Fehler leicht daran, daß die Schaltung am Poti immer öfter nachjustiert werden muß.

Franz Skalle, Schwchat/Österreich

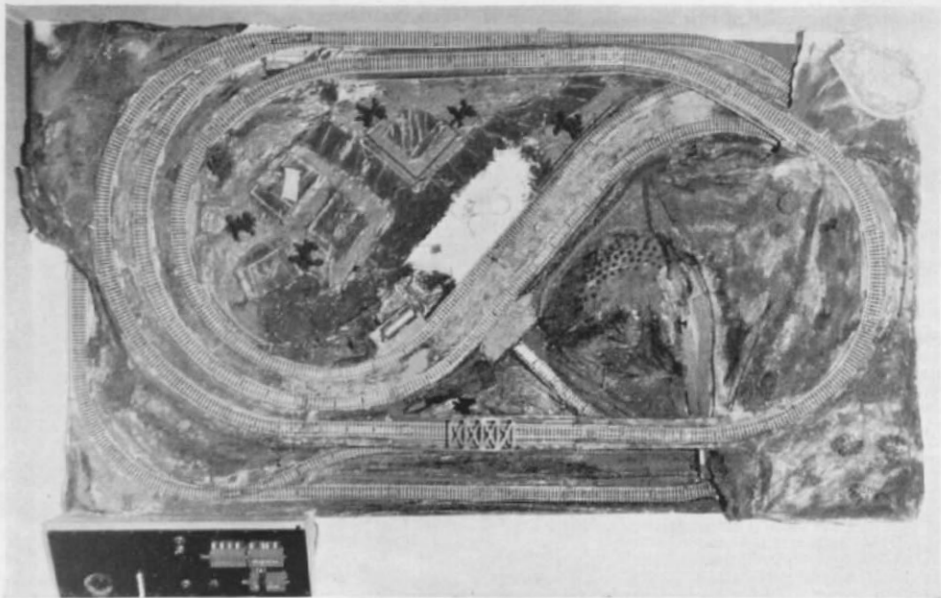


Abb. 1. Die 180 x 100 cm große Junior-Anlage aus der Vogelperspektive.

Die Junior-Anlage für Vater und Sohn

Abb. 2. Die gutgestaltete Arkadenpartie vor der Bogenbrücke.



Der dauerhafte Aufbau einer Anlage schien in unserer Dreizimmerwohnung aus Platzgründen zunächst nicht durchführbar. Auf Muttis Anregung hin – sie ist selbst begeisterte MIBÄhnerin – wurde nun die einfachste, sicherlich jedoch nicht neueste Lösung geschaffen: einfach an die Wand damit (mit der Anlage!).

Zwei Plastikdübel, zwei Schraubhaken (7/80 mm) und zwei an die Rückseite der Platte gesetzte Metallschienen machen die Eisenbahnfreude der Familie möglich, wann immer Begehr ist. Die Anlage wird nach Gebrauch einfach in die Haken über das Klappbett des Sohnes gehängt.

Die auf den Abbildungen erkennbare, teilweise dreistöckige Gleisanlage ist auf nur 100 x 180 cm untergebracht und läuft bei Zuglängen bis zu 65 cm sogar gleichzeitigen Zweizugbetrieb zu, der mit insgesamt 5 Signalen gesteuert werden kann.

Gefahren wird auf Märklin-Gleisen mit Märklin-Loks; der Fahrstrom ist jedoch gleichgerichtet. Der Motor der einen Lok wurde mit einem Permanentmagneten versehen, so daß die Fahrtrichtung mittels Polwender geändert werden kann. Die andere Maschine mit ihrem Wechselstrommotor nimmt den Gleichstrom bekanntlich ohne „Murren“ auf; auf diese Weise ist es ohne Trennung der Bahnstromkreise möglich, mit der Gleichstromlok im oberen Teil der Anlage zu rangieren, während die andere den unteren Kreis in einer Richtung befährt. Die Versorgung der Hausbeleuchtungen sowie der Weichen- und Signalsteuerungen erfolgt mit einem zusätzlichen Trafo. Gleichstrom- und Wechselstromkreis haben einen gemeinsamen Nulleiter (Schiene).

Wie aus den Abbildungen hervorgeht, ist die Landschaft noch nicht ganz fertiggestellt; aber das wäre ja auch in der kurzen Bauzeit ein „Wunder“.

Friedemann Klein, Nellingen



Abb. 3. Herr Klein jr., einer der „Teilhaber“ der Vater und Sohn-Anlage, beim „Interview“ über die Zukunfts-Chancen der Bahn.

Abb. 4. Diese Brückenpartie und die Tunnelleinfahrt unter dem diagonal angeordneten Bahnhofs sind auf der Gesamtansicht der Abb. 1 unschwer auszumachen.



Buchbesprechung:

Jahrbuch des Eisenbahnfreundes 1971

Herausgeber: Wolfgang Schacht

196 Seiten mit vielen Abbildungen auf Kunstdruckpapier, Format DIN A 5, kart. DM 12,80. Erschienen im Verlag Rösler + Zimmer, 89 Augsburg, Haunstetter Str. 18.

Wieder legt der Geschäftsführer des BDEF das neue „Jahrbuch des Eisenbahnfreundes“ vor. Traditionsgemäß ist der meiste Raum auch heuer den „Reportagen“ von den zahlreichen Sonderfahrten und Veranstaltungen der Eisenbahnfreunde gewidmet; das Kapitel über „Museumsbahnen und Museumszüge“ zeigt, wie erfolgreich, aber auch schwierig die intensiven Bemühungen um die betriebsfähige Erhaltung historischer Fahrzeuge sind. (Wir möchten an dieser Stelle nochmals alle Eisenbahnfreunde und Modellbahner aufrufen, diese Bemühungen zu unterstützen und sich z. B. recht zahlreich an Dampflok-Sonderfahrten o. ä. — s. auch S. 567 — zu beteiligen!) Interessante Fakten schließlich sind den Berichten über Neuerungen bei der DB und den nichtbundeseigenen Eisenbahnen zu entnehmen.

Jahrbuch für Eisenbahngeschichte Band 4 — 1971

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Eisenbahngeschichte e. V., Karlsruhe

128 Seiten mit vielen Abbildungen, Zeichnungen und Karten, Format DIN A 4, DM 19,80. Erschienen im Verlag Rösler und Zimmer, 89 Augsburg, Haunstetter Str. 18.

Eine erschöpfende und reichbebilderte Abhandlung über den Erfurter Lokomotivbau und die Hagans-Gelenklokomotive rückt ein immer etwas am Rande liegendes Kapitel deutscher Lokomotivgeschichte in den Vordergrund; Dr. Kurt Ewald untersucht hier mit viel Fleiß und Sachkenntnis die Rolle von Christian Hagans im Lokomotivbau der Jahrhundertwende. Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Eisenbahnen in Finnland werden von Rolf Löttgers dargestellt. Auch für Modellbahner lesenswert ist das Kapitel über die Murgtalbahn, die als eingleisige Gebirgshauptbahn mit ihren starken Steigungen, schwierigen Betriebsbedingungen und ungewöhnlichen Fahrzeugen wohl manchen zur Nachgestaltung im Modell reizen wird. Abschließend berichtet Kurt Eckert über die Sonderfahrten und die Arbeit der DGEG im Jahre 1970.

mm

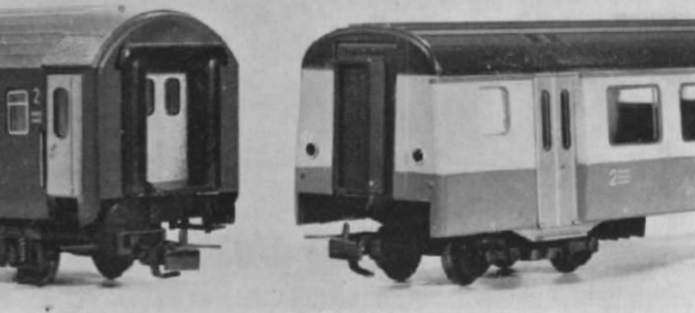
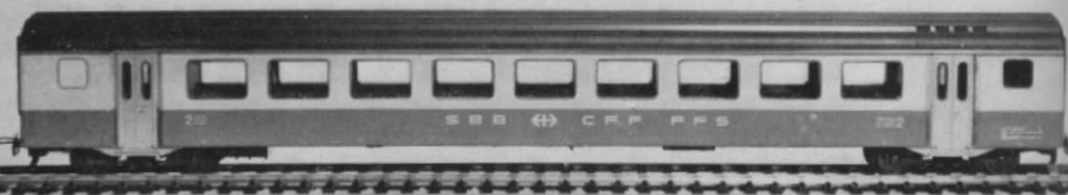


Abb. 1 u. 2 zeigen das neue, 28 cm lange Liliput-Modell des SBB-Stadtwagens 2. Klasse in rot/hellgrauer Farbgebung. Abb. 2 (links) demonstriert im Vergleich mit dem bekannten Schnellzugwagen 2. Klasse die ziemlich stark nach innen geneigten Seitenwände und die neuentwickelten Drehgestelle des neuen SBB-Wagentyps.

25 Jahre Liliput!

Als im Jahre 1947 der heutige Kommerzialrat Walter Bücherl mit einigen Mitarbeitern voller Optimismus daran ging, in einer kleinen Wiener Werkstätte eine Spielzeug-Eisenbahn aus alten Konservendosen zu basteln, ahnte wohl niemand, daß damit der Grundstein für eine der rührigsten und fortschrittlichsten Modellbahnfabriken Europas gelegt wurde. Heute — 25 Jahre danach — ist der Name „Liliput“ den H0-Modellbahnnern in aller Welt ein Begriff für erstklassige Qualität und vor allem für eine Programmgestaltung, die mehr als nur ein besonderes Gespür für „Marketing“ verrät — nämlich Liebe zur Sache und die ständige Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit Modellbahnnern und Fachpresse.

Rufen wir uns noch einmal die „Marksteine“ ins Gedächtnis zurück, mit denen Liliput Akzente im Modellbahnwesen setzte, die nicht zuletzt auf andere Firmen befruchtend wirken sollten: 1958 — das erste P 8-Modell erscheint; 1966/67 — die Modelle des „Oppeln“ und der viertürigen Eilzugwagen finden begeisterte Aufnahme bei Modellbahnnern und Fachzeitschriften; 1968/69 kommt Liliput mit dem mittlerweile weit ausgebauten H0-9-Schnalspurprogramm. 1970 — die längst überfällige „78“ wird — bezeichnenderweise — von Liliput als H0-Modell verwirk-

licht. Im selben Jahr beginnt man mit der Serie langer Schnellzugwagen. Die Jahre 1971/72 stehen im Zeichen des „Rheingold“-Zuges, dem man im In- und Ausland ungeteilte Anerkennung entgegenbringt. 1973 ... ?

Wer den soeben erschienenen dreisprachigen Jubiläums-Katalog durchblättert, entdeckt nicht nur das vollständige und übersichtlich zusammengestellte Liliput-Programm, sondern auch wieder einige „heimliche“ Neuheiten, darunter den in Abb. 1 u. 2 vorgestellten SBB-Stadtwagen — eine nette Geste des Jubilars aus Österreich an einen Jubilär in der Schweiz, nämlich die SBB, die in diesen Tagen das 125jährige Bestehen der Schweizer Eisenbahnen feiern — und den Pw Post 4ü 28, der nun tatsächlich (unsere mehrmaligen „Appelle“ haben also gewirkt!) als maßstäbliches Liliput-H0-Modell in Serie geht und voraussichtlich Anfang 1973 lieferbar sein wird.

Höchst erfreulich und in jeder Beziehung begrüßenswert ist die Tatsache, daß mit der Übernahme der Memoba-Straßenbahn (s. MIBA 9/71) durch Liliput Herstellung und Vertrieb dieser Modelle nunmehr in die Hände eines erfahrenen und bewährten Modellbahn-Herstellers gelegt sind. Wir dürfen also (weiter auf S. 618)

Ing. Wilhelm Czerney †

Nicht mehr miterleben konnte die Liliput-Jubiläumsfeier Ing. Wilhelm Czerney, der Ende Juli im Alter von fast 70 Jahren unerwartet verstarb. Ing. Czerney war zuletzt technischer Berater (Ingenieurkonsulent) bei Liliput, unter seiner Mitarbeit entstanden so bekannte Modelle wie die viertürigen Eilzugwagen oder der „Rheingold“-Zug. Ganz besonders lag ihm die Entwicklung und vorbildgetreue Ausführung der langen D-Zugwagen am Herzen; seine letzte Arbeit war das Modell des MIBA-Favoriten „Pw Post 4ü 28“, das — soviel läßt sich sicher jetzt schon sagen — noch Ing. Czerneys Wirken erkennen lassen wird. Als langjähriger Modellbahn-Schriftleiter der österreichischen Zeitschrift „Eisenbahn“ stellte der Konstrukteur i. R. der Österreichischen Bundesbahnen seine Fähigkeiten ebenso in den Dienst des Modellbahn-Gedankens wie als Mitarbeiter im Technischen Ausschuss der MOROP; als „Verbindungs-mann“ der Fa. Liliput zu den Organisationen der Modellbahner war er immer um eine fruchtbare Zusammenarbeit zwischen diesen und der Industrie bemüht. Wer diesen stets liebenswürdigen und bescheidenen Mann gekannt hat, wird ihn nicht vergessen!

Der Traum von der eigenen Gartenbahn...

... haben sich die Herren Kirchner sen. und jun. aus Darmstadt verwirklicht. Mit der stattlichen Länge von 40 m führt die Strecke durch den Garten eines 10-Familien-Hauses. Seit nunmehr 4 Jahren verrichten die LGB-Lokomotiven anstandslos ihren Dienst; im letzten Jahr erhielten sie durch das selbstgebaute Modell einer bosnischen Schleppender-Lok Verstärkung, das mit zwei Fahrmotoren – einer davon im Tender – ausgerüstet ist. Die Abbildungen zeigen die Lok noch im Probe-Betrieb vor einem Personenzug; inzwischen schleppt sie einen Güterzug von 12 Wagen über die Gartenbahnstrecke. Diese liegt übrigens – ein guter Tip für Gleichgesinnte! – in einem Holzrahmen, der mittels brauner Isolierfarbe der Fa. Avenarius dreimal isoliert wurde; auch die große Brücke wurde damit zunächst dreimal grundiert und dann mit grauer Ölfarbe gestrichen.



Abb. 1 u. 2. Der Personenzug mit der besagten bosnischen Schleppender-Lok auf der Fahrt von „Birkenfeld“ (links) nach „Burghausen“; im Hintergrund des rechten Bildes die große, 2 m lange Gitterbrücke.

Am Lokschuppen im Bf. „Birkenfeld“ (Bild links) ist übrigens rückwärtig ein 2,45 m langes Eternit-Rohr angesetzt, in dem ein kompletter Güterzug witterungsgeschützt abgestellt werden kann.

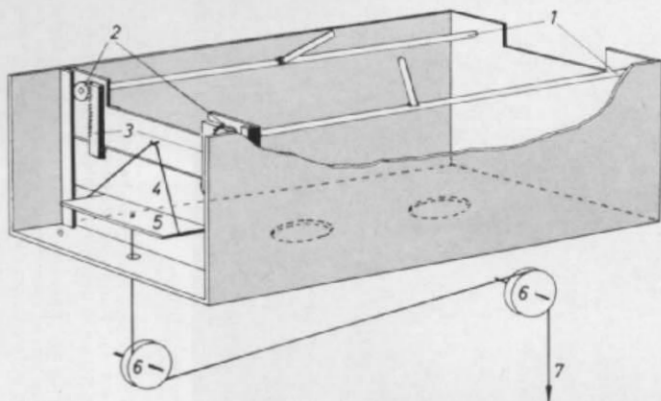


Abb. 1. Anhand dieser perspektivischen Skizze kann man die Funktion der Entladebühne verfolgen. Wird der Seilzug (7), der durch die Seilrollen (6) umgelenkt werden kann, in Pfeilrichtung gezogen, so bewegt sich der Schieber (5) nach unten. Die an ihm befestigten Zahnstangen (3) drehen die beiden kleinen Zahnräder (2) und damit auch die Achsen (1). Dadurch schwenken die beiden Mitnehmer nach oben und drücken die Wagen-Seitenwände auf.

Die beiden Öffnungen in der Bodenplatte (35 mm \varnothing) sind nicht verschließbar. Beutel oder ähnliches darunter hängen, um das Schüttgut aufzufangen! Länge der Entladebühne = 19 cm.

H0-Schüttgut-Entladeanlage

der Fa. W. Wessoly, Wallerfangen

▼ Abb. 3 zeigt den Märklin-1000 G-1 mit abgespreizten Seitenwänden, also praktisch im Zustand der Entladung. An diesem Modell sind die im Text erwähnten Stahldrahtbügel eigentlich nicht erforderlich, aber im Interesse einer größeren Betriebssicherheit dennoch empfehlenswert.

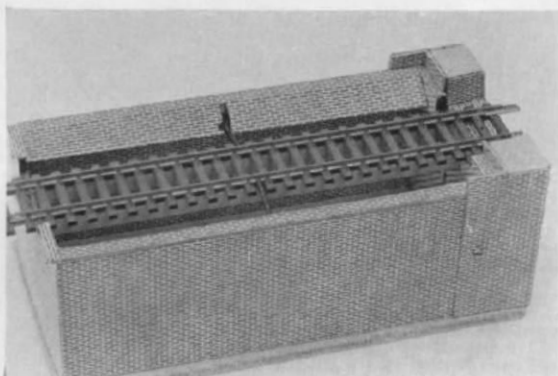


Abb. 2. Beim Blick von oben auf die Entladeanlage sind die erwähnten Mitnehmer gut zu erkennen. Zur Unterstützung des Gleises sind zwei Leisten eingebaut (in Abb. 1 nicht gezeichnet).

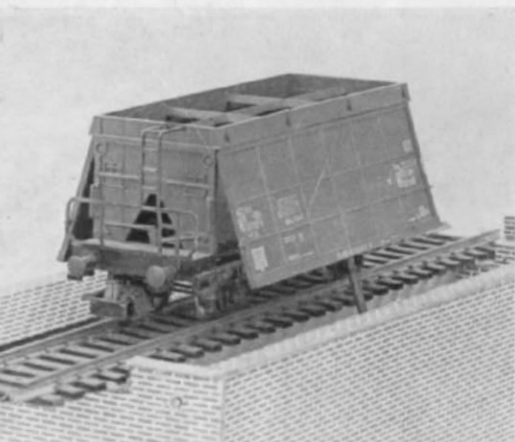


Abb. 4. Auch Talbot-Wagen können entladen werden — nämlich mittels hakenförmig gebogener Stahldrähte (anstelle der Original-Zapfen, die weggesägt werden).



Ein aktuelles Beispiel für einen Seilzug-Antrieb (s. S. 576) ist die nachstehend beschriebene, voll funktionsfähige Schüttgut-Entladeanlage für H0-Selbstentladewagen, die von der Fa. W. Wessoly, 6634 Wallerfangen/Saar, Posener Str. 21, seit kurzem angeboten wird. Die Entladeanlage wird als Fertigmodell, bei dem nur noch die beigelegten Mauersteinplatten aufzukleben sind, in zwei verschiedenen Ausführungen (normal und für die Kombination mit dem Vollmer-Förderband) geliefert. Ein einfacher, aber dennoch „narrensicherer“ Seilzug wurde deshalb als Antrieb gewählt, weil bei Verwendung von Magneten der Entladevorgang zu ruckhaft abläuft; ein Elektromotor mit großer Unterersetzung hätte dagegen die Anlage zu sehr verteuert.

Diese Entladebühne ist universell mit den verschiedensten H0-Fahrzeug-Fabrikaten einsetzbar und in ihrem mechanischen Aufbau bewußt unkompliziert gehalten. Über einen Seilzug wird ein Schieber bewegt, an dem zwei Zahnstangen befestigt sind; diese greifen in zwei kleine Zahnräder und drehen so die beiden Längsachsen. Dadurch schwenken die an den Achsen angebrachten Mitnehmer zur Seite und lösen so den Entladevorgang an den Wagen aus. Über einen Gummiring wird der Schieber wieder in seine Ruhestellung zurückgezogen (s. Abb.

1-4); weitere Erläuterungen in Abb. 1.

Auf diese Weise können z. B. „in einem Zug“ der Fleischmann-Großraum-Entladewagen OÖtz 50, der Ktmvvs 65 und der Märklin-1000 G-1 nacheinander entladen werden. An dem OÖtz 50 und dem 1000 G-1 sind hierfür keine vorherigen Manipulationen nötig; es empfiehlt sich allerdings bei letzterem (aus Gründen der Leichtgängigkeit) den gesamten Hebelmechanismus auszubauen.

Um jedoch mit Sicherheit auszuschließen, daß Wagen unter ungünstigen Umständen von den Mitnehmern aus den Schienen gedrückt werden, vor allem jedoch, um auch andere Wagentypen entladefähig zu machen, liefert die Firma mehrere U-förmige Stahldrahtbügel (0,2 mm) mit, die unten an den Wagen-Seitenwänden anzubringen sind; als Folge davon können die Mitnehmer leicht gekürzt werden. Aus normalem Betrachtungsabstand sind diese feinen Bügel nicht sichtbar. Allerdings sind sie nur etwa 10 mm breit, man muß daher beim Rangieren schon etwas genauer „zielen“. Bringt man die Bügel jedoch bei allen Wagen an der gleichen Stelle (am besten in der Mitte) an, ist dies nicht weiter schwierig. Außerdem können natürlich auch „Zielhilfen“ in Form von Warntafeln o. ä. angebracht werden.

WiWeW

REPA-Bahn einmal anders!

Kein Bahnhof, sondern ein Stadtmotiv, dem Heimatort des Erbauers, Altenbeken, nachempfunden. Der Bahnhofseingang – zum MIBA-bekannten Inselbahnhof „Altenbeken“ (s. z. B. Heft 7 u. 12/68) – ist gerade noch links vom Gasthaus „Goldener Löwe“ zu erkennen. Auch in Wirklichkeit führt ein Tunnelleingang hier unter den Gleisen durch zum Empfangsgebäude. Die Stadthäuser stammen von Kibri; in den Wiking-Autos sitzen TT-Figuren, die – oh Schmerz laß nach! – sämtlich „beinamputiert“ sind. Dennoch wirken solche Modelle noch wesentlich besser, als wenn nur parkende Kraftfahrzeuge dargestellt würden. Auch wurden die Modelle mit wenigen Farbtupfen noch verfeinert (Rück- und Blinklichter, Kennzeichen usw.).

(Foto: Rolf Ertmer, Paderborn)



Ein aktuelles Beispiel für einen Seilzug-Antrieb (s. S. 576) ist die nachstehend beschriebene, voll funktionsfähige Schüttgut-Entladeanlage für H0-Selbstentladewagen, die von der Fa. W. Wessoly, 6634 Wallerfangen/Saar, Posener Str. 21, seit kurzem angeboten wird. Die Entladeanlage wird als Fertigmodell, bei dem nur noch die beigelegten Mauersteinplatten aufzukleben sind, in zwei verschiedenen Ausführungen (normal und für die Kombination mit dem Vollmer-Förderband) geliefert. Ein einfacher, aber dennoch „narrensicherer“ Seilzug wurde deshalb als Antrieb gewählt, weil bei Verwendung von Magneten der Entladevorgang zu ruckhaft abläuft; ein Elektromotor mit großer Unterersetzung hätte dagegen die Anlage zu sehr verteuert.

Diese Entladebühne ist universell mit den verschiedensten H0-Fahrzeug-Fabrikaten einsetzbar und in ihrem mechanischen Aufbau bewußt unkompliziert gehalten. Über einen Seilzug wird ein Schieber bewegt, an dem zwei Zahnstangen befestigt sind; diese greifen in zwei kleine Zahnräder und drehen so die beiden Längsachsen. Dadurch schwenken die an den Achsen angebrachten Mitnehmer zur Seite und lösen so den Entladevorgang an den Wagen aus. Über einen Gummiring wird der Schieber wieder in seine Ruhestellung zurückgezogen (s. Abb.

1-4); weitere Erläuterungen in Abb. 1.

Auf diese Weise können z. B. „in einem Zug“ der Fleischmann-Großraum-Entladewagen OÖtz 50, der Ktmvvs 65 und der Märklin-1000 G-1 nacheinander entladen werden. An dem OÖtz 50 und dem 1000 G-1 sind hierfür keine vorherigen Manipulationen nötig; es empfiehlt sich allerdings bei letzterem (aus Gründen der Leichtgängigkeit) den gesamten Hebelmechanismus auszubauen.

Um jedoch mit Sicherheit auszuschließen, daß Wagen unter ungünstigen Umständen von den Mitnehmern aus den Schienen gedrückt werden, vor allem jedoch, um auch andere Wagentypen entladefähig zu machen, liefert die Firma mehrere U-förmige Stahldrahtbügel (0,2 mm) mit, die unten an den Wagen-Seitenwänden anzubringen sind; als Folge davon können die Mitnehmer leicht gekürzt werden. Aus normalem Betrachtungsabstand sind diese feinen Bügel nicht sichtbar. Allerdings sind sie nur etwa 10 mm breit, man muß daher beim Rangieren schon etwas genauer „zielen“. Bringt man die Bügel jedoch bei allen Wagen an der gleichen Stelle (am besten in der Mitte) an, ist dies nicht weiter schwierig. Außerdem können natürlich auch „Zielhilfen“ in Form von Warntafeln o. ä. angebracht werden.

WiWeW

REPA-Bahn einmal anders!

Kein Bahnhof, sondern ein Stadtmotiv, dem Heimatort des Erbauers, Altenbeken, nachempfunden. Der Bahnhofseingang – zum MIBA-bekannten Inselbahnhof „Altenbeken“ (s. z. B. Heft 7 u. 12/68) – ist gerade noch links vom Gasthaus „Goldener Löwe“ zu erkennen. Auch in Wirklichkeit führt ein Tunnelleingang hier unter den Gleisen durch zum Empfangsgebäude. Die Stadthäuser stammen von Kibri; in den Wiking-Autos sitzen TT-Figuren, die – oh Schmerz laß nach! – sämtlich „beinamputiert“ sind. Dennoch wirken solche Modelle noch wesentlich besser, als wenn nur parkende Kraftfahrzeuge dargestellt würden. Auch wurden die Modelle mit wenigen Farbtupfen noch verfeinert (Rück- und Blinklichter, Kennzeichen usw.).

(Foto: Rolf Ertmer, Paderborn)



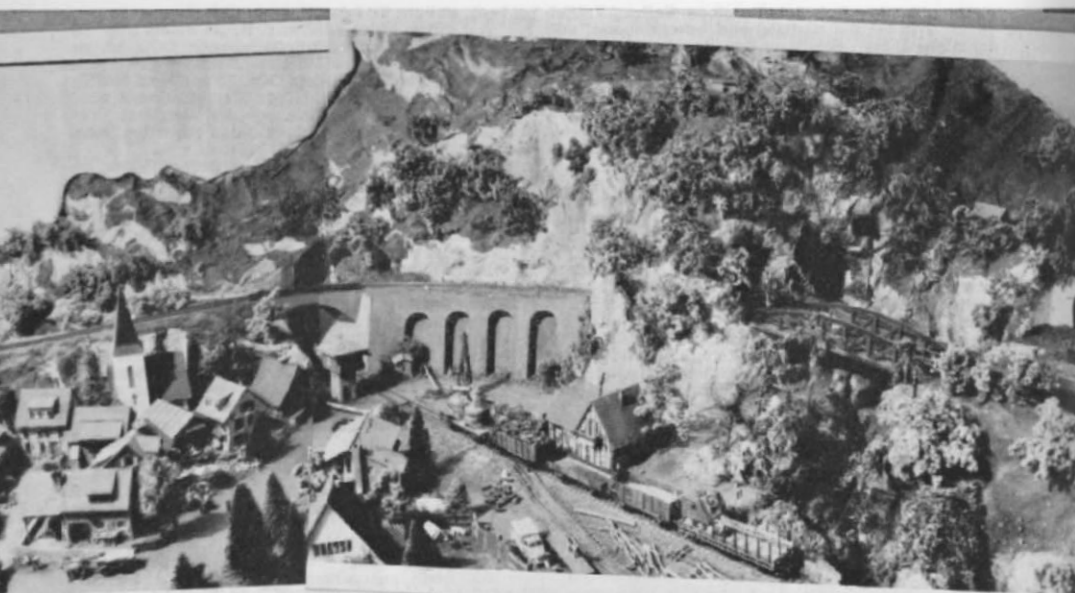


Abb. 1. Eine eindrucksvolle Panorama-Aufnahme der Dachboden-Bahn — aus zwei Bildern zusammengesetzt (was die bewußt belassenen Bildränder beweisen). Derartige Fotos lassen sich ziemlich einfach aus zwei Einzelaufnahmen kombinieren, wenn sie vom selben Kamerastandpunkt aus gemacht wurden und die Kamera lediglich um die Hochachse geschwenkt wurde; andernfalls ergeben sich Verzerrungen, durch die sich die Bilder an den Trennstellen dann nicht mehr in Deckung bringen lassen.

Abb. 2. Das kleine Dorf nochmals aus der Nähe besehen.

Die Dachbodenbahn des Herrn J. Wolter, Heitlingen

Unter'm Dachjuchhe...

... hat (nach dem bekannten „Gassenhauer“) nicht nur der Sperling seine Jungen, sondern auch Herr Justus Wolter aus Heitlingen seine H0-Modellbahn. Seine „87er-Welt“, wie er sie selbst bezeichnet, ist in einem 3 x 3 m großen Raum „Immer an der Wand lang“ auf alten Türen als Unterbau aufgebaut. Zwei Klappbrücken stellen die Verbindung vor der Eingangstür her. Gleisplanmäßig handelt es sich um eine Haupt- und eine Nebenbahn, beide als Ringstrecken konzipiert.

Zum Geländebau verwendete Herr Wolter geknülltes Packpapier, das bei höheren Erhebungen und besonders bei Berghängen auf einem Drahtskelett ruht. Felsen entstanden aus der Faller-Spachtelmasse; zur „Begrünung“ dienten handelsübliches Streumaterial und Grasfasern. Woraus der Erbauer die relativ naturgetreu wirkenden und zudem billigen Bäume fertigte, ist im Text der Abb. 8 beschrieben.

Ganz gewiß handelt es sich hier nicht um eine „Supermodellbahn“, jedoch um einen weiteren Beweis für die vielfältigen Möglichkeiten unseres gemeinsamen Hobbys. Freude und Entspannung zu schenken — und das ist (und bleibt) schließlich die Hauptsache!





Abb. 3. Herr Wolter schreibt, daß er viele Anregungen beim Anlagenbau der MIBA verdankt; dazu gehören auch die getarnten Signalantriebe und die eingeschotterten Märklin-Gleise.

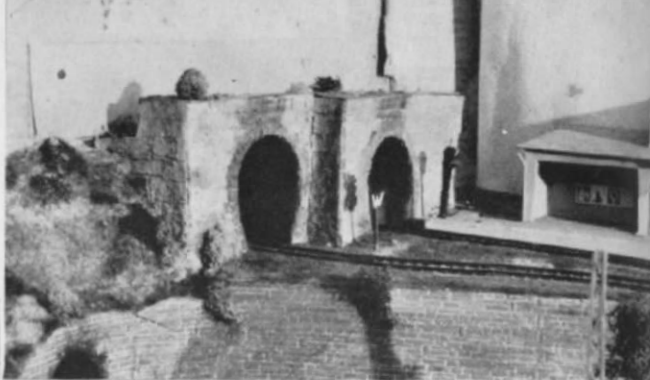
Abb. 4. Bei diesem trotz einer gewissen „Primitivität“ irgendwie echt wirkenden Bauwerk zweigt eine Strecke ab, die nach einem „Mauerdurchbruch“ den Anlagenraum außen umgeht (s. a. Abb. 6).



▼ Abb. 5. „Achtung Bauarbeiten!“ Auch die H0-Autofahrer bleiben vor Engpässen nicht verschont.



Abb. 6 u. 7. Auch diese „Tunnelportale ohne Berg“ erklären sich aus der Tatsache, daß die Hauptbahn den Anlagenraum verläßt, um streckenweise außerhalb zu verlaufen. — Die Hauptstraßen auf der Dachboden-Bahn des Herrn Wolter bestehen aus mit Wasserfarben bemalten Streifen von Tapeten.



▼ Abb. 8. „Umweltverschmutzung!“ Ein gelungenes Schrottplatz-Motiv mit einem makabren Beigeschmack. Bäume und Sträucher — die es bei solcher Umgebung indes bald nicht mehr geben dürfte — fertigte Herr Wolter aus trockenen Blütenständen einer Gartenstaude namens „Solidago hybrida“ (Goldrute).



Gleisdreiecke -

automatisch und zügig durchfahren

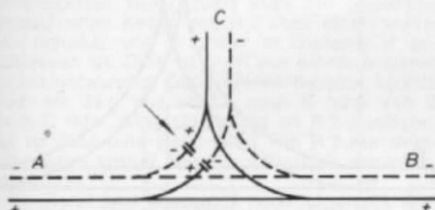


Abb. 1. Bei allen Gleisdreieck-Schaltungen für das Zweischienen-Gleichstromsystem ergibt sich das Problem der Polaritätsumschaltung, da in einem Dreieck-Schenkel (z. B. A-C) gegenpolige Spannungen aufeinandertreffen.

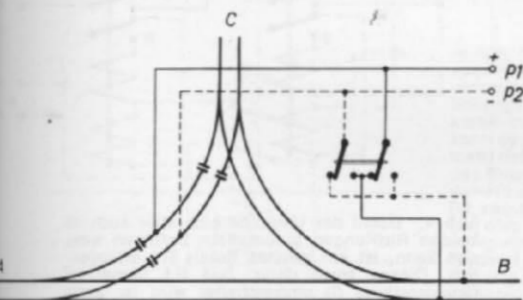
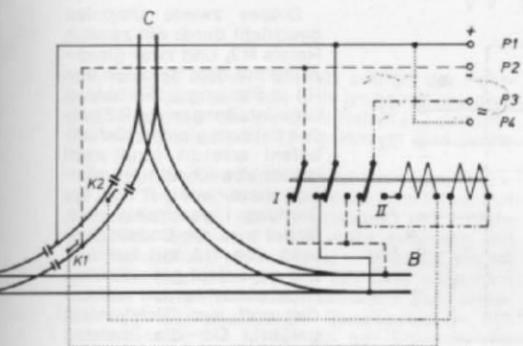


Abb. 2. Grundschaltung für ein Gleisdreieck mit Umpolmöglichkeiten der Hauptstrecke und eines getrennten Abschnittes („Umpolbereich“). Für den praktischen Aufbau sind jedoch erst die folgenden Schaltungen von Interesse.

Abb. 3. Hier ist der Schalter aus Abb. 2 durch ein Relais ersetzt, das über die Gleiskontakte K1 und K2 gesteuert wird. Dadurch kann ein im Umpolbereich fahrender Zug automatisch und ohne Halt wieder ausfahren. Es bedeuten: I, II = Relais-Stellungen, P1, P2 = Gleichspannung, P3, P4 = Wechselspannung.



Bekanntlich sind Gleisdreiecke beim Zweischienen-Gleichstromsystem schaltungstechnisch betrachtet doch recht problematisch, vor allem jedoch dann, wenn gefordert wird, daß sie ohne Halt von einem Zug in beliebiger Richtung durchfahren werden sollen.

Die grundsätzlichen Polaritätsverhältnisse kann man sich anhand der Abb. 1 noch einmal vor Augen halten. Ein Zug könnte in diesem Fall also nicht beispielsweise von A nach C fahren, da ja die Fahrtrichtung mit der Polarität wechselt und sich an der Trennstelle (siehe Pfeil) effektiv ein Kurzschluß ergeben würde. Die zahlreichen üblichen Schaltungsvarianten basieren nun darauf, daß man im Bogen A-C zwei Trennstellen vorsieht; sie erlauben zum großen Teil jedoch nur die Durchfahrt in einer Richtung und bedingen während des Umpolens zudem ein Anhalten des Zuges. Es muß deshalb eine Schaltung gefunden werden, die folgende Bedingungen erfüllt:

1. der Zug muß ohne Halt in beliebiger Richtung das Gleisdreieck durchfahren können und
2. sämtliche notwendigen Schaltvorgänge müssen vom Zug selbst ausgelöst werden.

Das Grundprinzip einer solchen Schaltung zeigt die Abb. 2. Ein von C kommender Zug fährt durch den mittels zweier Trennstellen abgegrenzten (im folgenden „Umpolbereich“ genannten) Gleisabschnitt ein; während er sich darin befindet, wird mittels eines Schalters umgepolt und der Zug kann seine Fahrt nach A ohne Unterbrechung fortsetzen.

In einem ersten Verbesserungsschritt wird der genannte Schalter durch ein Relais ersetzt (Abbildung 3). Dabei wird — wie auch bei allen folgenden Schaltungen — ein Relais mit Endabschaltung verwendet, das von der Lok über einen Gleiskontakt geschaltet wird. Dazu wird ein Pol des Wechselstromanschlusses (P4) mit P1 des Fahrstromanschlusses verbunden. Die übrige Verdrahtung des Relais ist aus Abb. 3 ersichtlich. Die Gleiskontakte sind dabei immer der Schiene zugeordnet, die Plus-Potential führt, wenn der Kontakt ausgelöst werden soll. Der Pluspol liegt also immer an der in Fahrtrichtung rechten Schiene. In Abb. 3 kann daher der in Fahrtrichtung C-A liegende Kontakt K1 nicht ausgelöst werden, da er an der negativen Schiene liegt.

Für die folgenden Schaltungen ist es wichtig, daß tatsächlich nur die Lok die Schaltbefehle auslöst; das bedeutet mit anderen Worten, daß sämtliche Wagen Kunststoffräder besitzen müssen (also evtl. Metallräder auszutauschen sind).

Bei der Schaltung nach Abb. 3 kann eine Lok nicht zweimal hintereinander in derselben Richtung den Umpolbereich durchfahren, weil sie dann den übrigen Gleisbereich nicht umschalten würde. Ein Verkehr A-B-C-A-B . . . ist also nicht möglich. Um dieses Manko zu beseitigen,

muß bei der Einfahrt in den Umpolbereich – gleichgültig aus welcher Richtung – immer die gleiche Stellung (I) des Relais gewährleistet sein. Die Lok schaltet dann das Relais in die andere Stellung (II) um. Dafür sind natürlich zwei Gleiskontakte nötig, da ja in jeder Fahrtrichtung immer nur einer wirksam werden kann. (Nebenbei sei vermerkt, daß der Kontaktabstand größer als die längste Lok sein muß, da die Kontakte miteinander verbunden sind. Würden beide Kontakte gleichzeitig geschlossen, entstünde ein Kurzschluß!).

Die Schaltung, durch die das Relais immer wieder in seine Grundstellung zurückschaltet, sieht folgendermaßen aus: Die Kontakte K3 und K4 werden nach Abb. 4 angeschlossen. Das führt zunächst dazu, daß das Relais in Stellung I zurückgeschaltet wird; die auslösende Lok würde aber unmittelbar nach Betätigung eines der Kontakte wegen der erfolgten Umpolung der Fahrspannung die Fahrtrichtung wechseln. Erst wenn auch am Trafo umgepolt wird, fährt die Lok wieder in ihre ursprüngliche Richtung, und die gesamte Situation entspricht derjenigen vor der Einfahrt in den Umpolbereich.

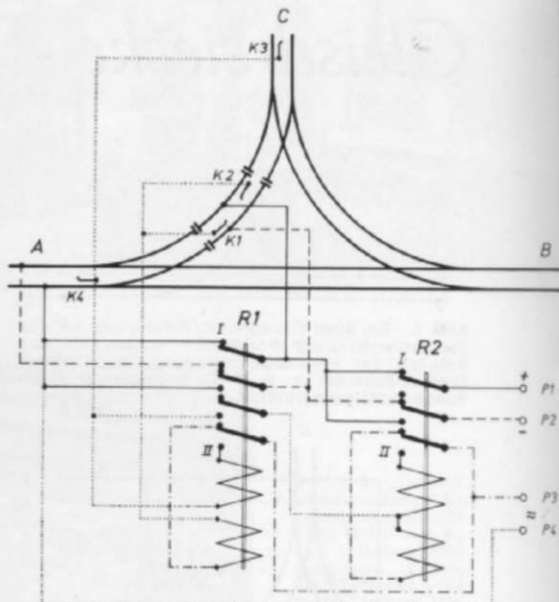
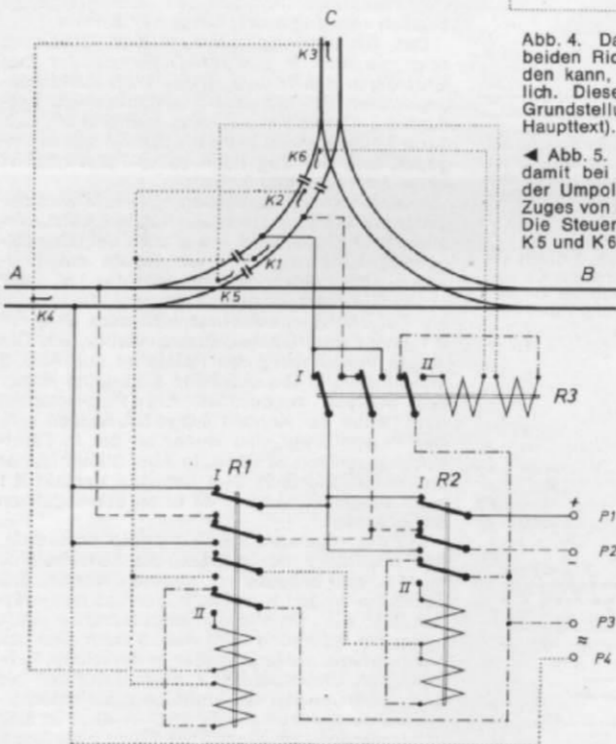


Abb. 4. Damit der Umpolbereich aber auch in beiden Richtungen automatisch befahren werden kann, ist ein zweites Relais R2 erforderlich. Dieses sorgt dafür, daß R1 immer in Grundstellung (I) umgeschaltet wird (s. auch Haupttext).

◀ Abb. 5. Ein drittes Relais ist notwendig, damit bei festliegender Polarität der Strecke der Umpolbereich jeweils nach Einfahrt eines Zuges von A oder C aus richtig geschaltet wird. Die Steuerung erfolgt über die Gleiskontakte K5 und K6.

Dieses zweite Umpolen geschieht durch ein zweites Relais R2, und zwar gleichzeitig mit dem Schalten von R1 in Stellung I. Die beiden Schaltstellungen von R2 werden mit dem gleichen Schaltbefehl erreicht (und zwar immer abwechselnd) – nämlich dann, wenn R1 in die Stellung I geschaltet wird. Dabei wird die Endabschaltung von R2 mit benutzt: Die gepunktet gezeichneten Anschlüsse werden verbunden und zum Gleiskontakt geführt. Da die meisten

Loks drei und mehr Achsen haben und jedes Rad den Stromkreis von R2 schließen und eine Umpolung auslösen kann (wenn dieser Stromkreis nicht nach dem ersten Umpolbefehl unterbrochen wird), führt man die gepunktet gezeichneten Kabel von R2 über einen weiteren Schalter von R1, der in Stellung II geschlossen ist. Dies ist auch aus einem anderen Grund notwendig: Ohne diesen Schalter könnte auch ein Zug, der von A nach B oder von B nach C fährt, eine Umpolung an R2 auslösen. So ist über eine Betätigung von R2 nur möglich, wenn vorher der Umpolbereich durchfahren wurde.

Es bleibt jetzt allerdings noch folgendes Problem: Mit der selben Polarität kann man sowohl von A als auch von C in den Umpolbereich einfahren. Bei dem in Abb. 4 gezeigten Anschluß ist zwar eine Einfahrt von C aus möglich, dagegen muß bei einer Einfahrt von A aus

positives Potential führt: P4 muß daher direkt vor dem Gleisanschluß mit einem Pol der Fahrspannung verbunden werden. Dadurch werden die Gleiskontakte richtungsunabhängig (deshalb müssen K5 und K6 auch eine Loklänge von den Trennstellen entfernt sein). Fährt eine Lok jetzt aus dem Umpolbereich aus, so polt sie diesen auch gleich selbständig um. Stünde sie dabei noch teilweise in diesem Abschnitt, wäre die Folge wiederum ein Kurzschluß. Aus demselben Grund muß auch für K1 und K2 dieser Abstand eingehalten werden.

Für den Aufbau der Schaltung wurden ursprünglich Arnold-Relais benutzt. Hierbei ergaben sich allerdings einige Schwierigkeiten, die durch deren Bauart bedingt sind.

Beim Schaltsatz dieses Relais verbindet eine Schaltbrücke jeweils zwei Kontaktplättchen. Über diesen Schalter läuft der Schaltstrom für R2, wenn R1 in Stellung II ist. Sollen dann

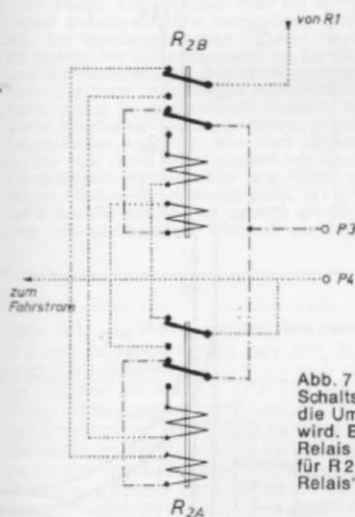
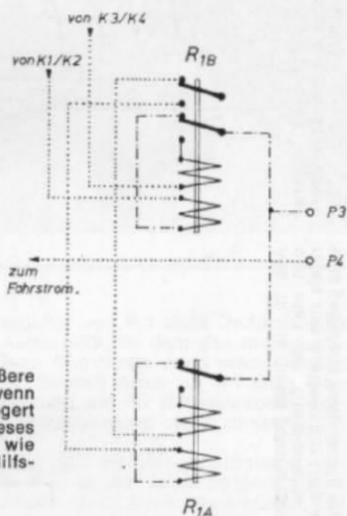


Abb. 6. Werden zwei Relais mit unterschiedlichen Schaltgeschwindigkeiten benutzt, so kann es vorkommen, daß während des Umschaltens von R1 das Relais R2 zweimal umpolt. Um dies zu verhindern, wird der Wechsel der Schalt- richtung über ein weiteres Relais R2 B gesteuert.

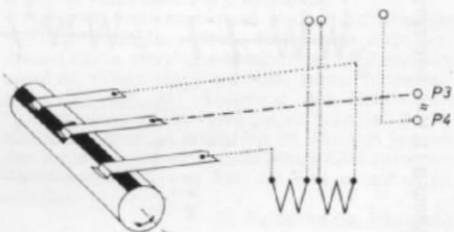
Abb. 7 (rechts). Eine noch größere Schaltsicherheit wird erreicht, wenn die Umpolung bei R1 leicht verzögert wird. Es wird deshalb auch für dieses Relais eine ähnliche Schaltung wie für R2 vorgesehen (mit einem „Hilfs- Relais“).



(die mit der selben Polarität erfolgt) der Fahrstrom für den Umpolbereich umgepolt werden. Dies wird durch ein weiteres Relais R3 erreicht, das ebenfalls von der Lok gesteuert wird (siehe Abb. 5).

In Abb. 4 und 5 ist P4 nicht mehr direkt hinter dem Trafo mit P1 verbunden. Dies ist einmal erforderlich, weil die Fahrtrichtung mit Einführung des Relais R2 nicht mehr eindeutig mit der Trafopolung identisch ist – P4 also einmal mit dem positiven, einmal mit dem negativen Pol des Fahrpulses verbunden wäre. Zum anderen liegt der auslösende Gleiskontakt – wie schon erwähnt – immer an der Schiene, die

Abb. 8. Bei Verwendung von Arnold-Relais müssen aufgrund deren Bauart die Kontakte, die auf der Schaltwalze aufliegen, genau justiert werden; es kann sonst ein kleiner Lichtbogen auftreten, der Störungen oder sogar Ausfall des Relais zur Folge hat.



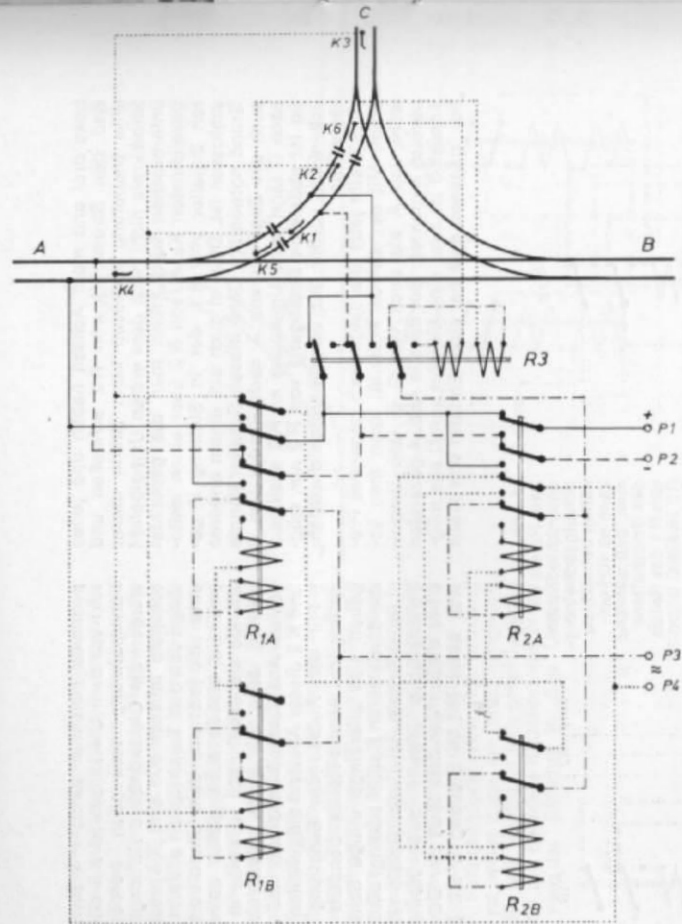


Abb. 9. Die gesamte Schaltung für die Gleichdreieck-Automatik in ihrer endgültigen Ausführung. Auch hier sind die Leitungen der besseren Übersichtlichkeit wegen unterschiedlich gezeichnet (1. Variante).

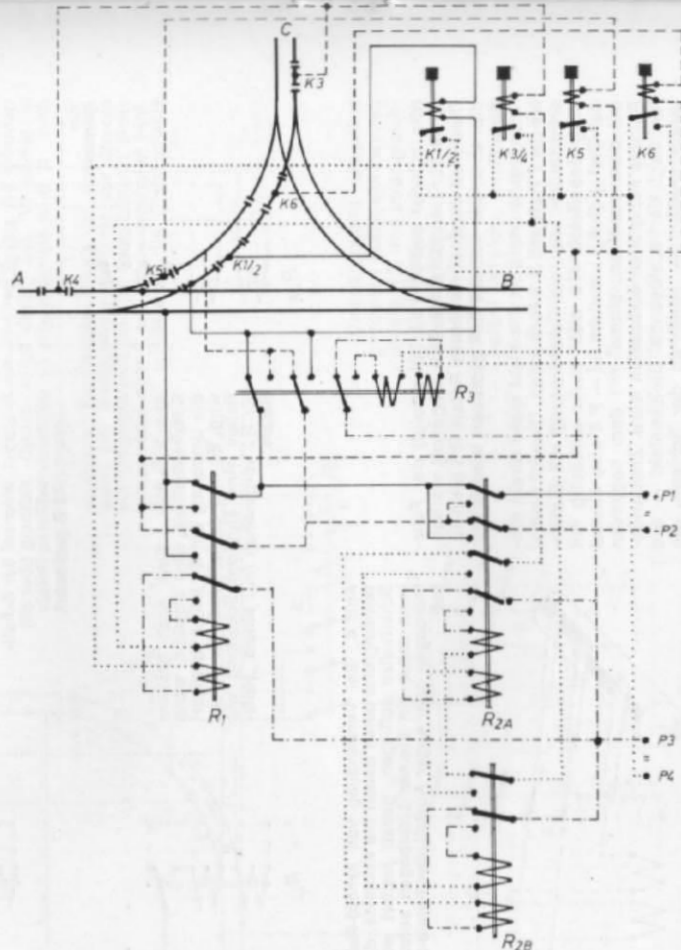


Abb. 10. In dieser Schaltungsvariante werden statt der Gleiskontakte vier Stromrelais zum Auslösen der Umpol-Relais benutzt. Außerdem kann R1 B durch eine geänderte Ansteuerung entfallen.

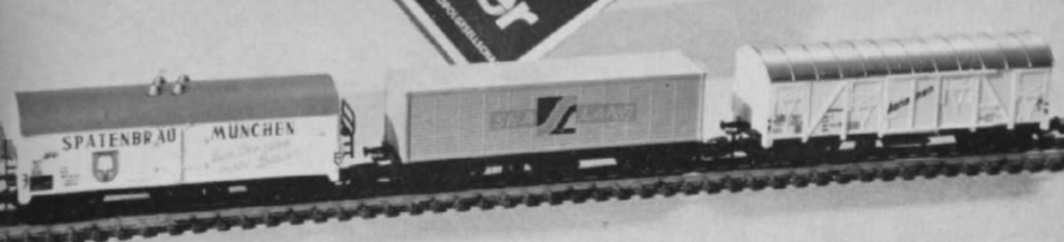


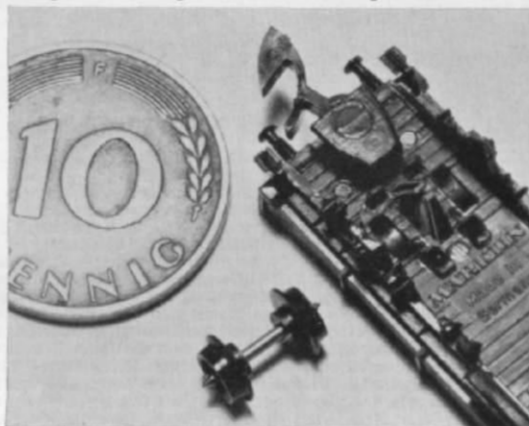
Abb. 1. Drei der Z-Güterwagen (LüP jeweils 5,4 cm). Besonders auffallend sind beim Containerwagen die feine Gravur der Behälter-Seitenwände und beim Bierwagen (links) die Detaillierung der Dachlüfter und die lupenreinen Aufschriften.

Abb. 2. Den winzigen Radsatz des Niederbordwagens haben wir herausgenommen, um die Dreipunkt-Lagerung der Zweilachser zu zeigen, die neben der Ballastplatte wohl der Hauptgrund für die hervorragenden Laufeigenschaften der Z-Wagen ist.

Nunmehr erhältlich:

Die ersten Märklin-Z-Bahn-Modelle

In diesen Tagen kann man im Fachhandel die ersten Z-Spur-Modelle besichtigen und erwerben. War zur Spielwarenmesse '72 eine fundierte Kritik an technischer Gesamtkonzeption, Detaillierung und Laufeigenschaften der „kleinsten elektrischen Eisenbahn der Welt“ denjenigen vorbehalten, die diese Bahn selbst in Augenschein nehmen konnten, ist diese Möglichkeit nunmehr jedem gegeben – dem begeisterten Anhänger wie dem scharfen Kritiker –, der sich „sine ira et studio“ mit der 1:220-Bahn beschäftigen möchte. Wie die MIBA generell zu dieser Märklin-Entwicklung steht, ist im Messeheft 3a/72 bereits ausführlich gesagt worden; nachdem sich mit wachsendem Abstand zur letzten Messe



aber R 1 und R 2 geschaltet werden, so erhält R 2 nur so lange Strom, wie die Schaltbrücke noch die Plättchen berührt. R 2 muß also schneller schalten als R 1. Ein Lösungsversuch mittels eines Widerstandes im Stromkreis von R 1 (mit der Überlegung, das langsamere Schalten durch Herabsetzen der Spannung zu erreichen), führte zu einem unzuverlässigen Schalten des Relais. In einem zweiten Versuch wurde für R 2 eines der sehr schnell schaltenden RBEV-Relais verwendet; die hierfür notwendige höhere Spannung von 20 V gegenüber 16 V wurde durch einen zusätzlichen, in Serie geschalteten 4 V-Trafo gewonnen (in der Zeichnung nicht ausgeführt).

Die Verwendung von Relais mit unterschiedlichen Schaltgeschwindigkeiten birgt jedoch die Gefahr in sich, daß während der Schaltdauer von R 1 eine doppelte Umpolung stattfindet. Um aber eine nur einfache Umpolung pro Schaltbefehl zu erreichen, wurde das Wechseln der Schaltrichtung nicht mehr über Endabschalt-Kontakt, sondern über ein weiteres Relais R 2 B vorgenommen (Abb. 6).

Schließlich trat noch ein weiterer Störeffekt auf, weil R 1 manchmal nicht ganz durchschaltete und die Schaltbrücke zwischen den Kontaktflächen hängen blieb. Der Grund hierfür war, daß der Stromimpuls für die Stellung II über

den Umpolschalter von R 1 läuft. Dadurch wird im selben Augenblick, in dem der Impuls ankommt, dessen Stromkreis auch schon wieder unterbrochen. Es muß daher für R 1 auch eine ähnliche Schaltung wie für R 2 verwendet werden, um den Schaltvorgang etwas zu verzögern (Abb. 7).

Die gesamte, nun endgültige Schaltung zeigen die Abb. 9 u. 10. Bei letzterer sind jedoch die Gleiskontakte durch Stromrelais ersetzt, die unter ungünstigen Betriebsbedingungen u. U. zuverlässiger arbeiten. Auch ist in diesem Fall ein Austausch der Metall-Radsätze bei Wagen nicht mehr erforderlich. Außerdem erfolgt in dieser Schaltung die Ansteuerung von R 2 B nicht mehr gleichzeitig über R 2 A (von K 2 bzw. K 4 ausgelöst), sondern durch das Stromrelais K 1/2; es kann dann R 1 B entfallen.

Natürlich sind auch noch andere Schaltungsvarianten denkbar, doch dürfte sich auch bei diesen keine merkliche Einsparung an Bauteilen ergeben. Allerdings wäre noch darauf hinzuweisen, daß bei der Speisung der Relais mit Gleichspannung ein verzögertes Schalten durch Kondensatoren zu erreichen ist. Ob sich jedoch der Aufwand für ein zusätzliches Gleichrichter-Teil lohnt, muß von Fall zu Fall entschieden werden.

E. Aufderheide, Bielefeld

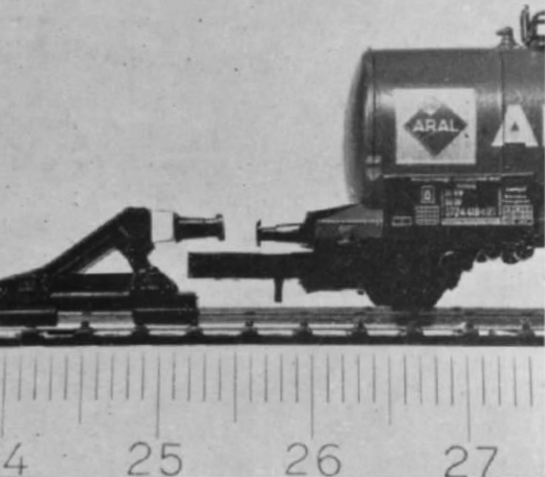


Abb. 3. Diese Aufnahme ist in mehrfacher Hinsicht interessant. Zunächst erkennt man sehr gut die bereits im Messebericht angesprochene Konstruktion des Z-Gleises mit dem freien Raum zwischen Schwellenband und Schiene, der nach dem Einschottern des Gleises den Eindruck erweckt, daß die Schienen nur auf den Schwellen aufliegen (in H0 ähnlich bei Roco-International, s. Heft 3a/72). Obriens sollte man die Gleise nie „freihändig“, sondern stets auf einer planen Unterlage zusammenstecken, damit sich die relativ empfindlichen Verbindungslaschen nicht verhaken oder gar verbogen werden. Sodann zeigt sich die feine Gravur des aufklebbaren Plastik-Prellbocks in imitierter Stahlbauweise. Schließlich ist die Abbildung ein weiterer Beweis für die lupenreine Beschriftung der Z-Fahrzeuge (Abbildung in doppelter Originalgröße), deren Wirkung leider durch die wohl unumgängliche Kupplungsgröße beeinträchtigt wird. Wir schlagen daher – in Übereinstimmung mit mehreren Zuschritten – vor, für die Kupplung einen glasklaren Kunststoff zu verwenden, der sowohl von oben als auch von der Seite ein wesentlich besseres Bild von einzelnen Fahrzeugen und Zugeinheiten ergäbe (vergl. Abb. 4!).



Abb. 6. Die schlanke 13°-Weiche mit dem superflachen Antrieb; die Bleistiftspitze weist auf die stromführenden Metallstreifen am Herzstück, die langsamste Fahrt auch kurzer Lokmodelle (89, 260) über die Weiche ermöglichen.

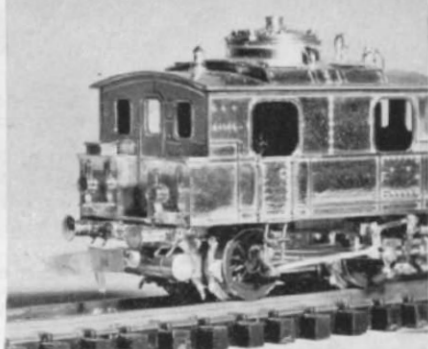


Abb. 4. Dieses Bild vom „Kaiserlichen“ Mittel-lok-N-Modell macht wohl deutlich, daß glasklare und somit weitgehend unauffällige Kupplungen den Gesamteindruck der feinen N- und natürlich erst recht der Z-Modelle weit weniger beeinträchtigen als solche aus schwarzem Kunststoff.

die Wogen der Erregung über Sinn und Zweck dieser Mini-Bahn geglättet haben dürften, wollen wir uns ganz bewußt darauf beschränken, von unseren Redaktionsversuchen mit der Z-Bahn zu berichten, und zwar im gegebenen Fall mit einigen kritischen Anmerkungen.

Zur Verfügung standen uns die wichtigsten Elemente des Gleissortiments einschließlich der elektromagnetischen Weichen, die Lokmodelle der BR 89 und 260, mehrere Personen- und Güterwagen sowie ein Fahrpult. Hinsichtlich der qualitativen Ausführungen der Fahrzeuge ist unser Messebericht nichts mehr hinzuzufügen; besonders die Feinheiten der lupenreinen Beschriftung und die geradezu un-

(weiter auf S. 617)

Abb. 5. Was auf dieser Aufnahme des 260-Modells nur als helle Punkte am Rahmen erkennbar ist, entpuppt sich bei der Betrachtung durch eine starke Lupe als äußerst exakte und vollständige Beschriftung des Längsträgers! Ebenso bemerkenswert ist die Detaillierung des Dachs. Die dritte Lampe zwischen den Stirnfenstern kann man mit einem silberweißen Farbtupfer besser hervorheben.

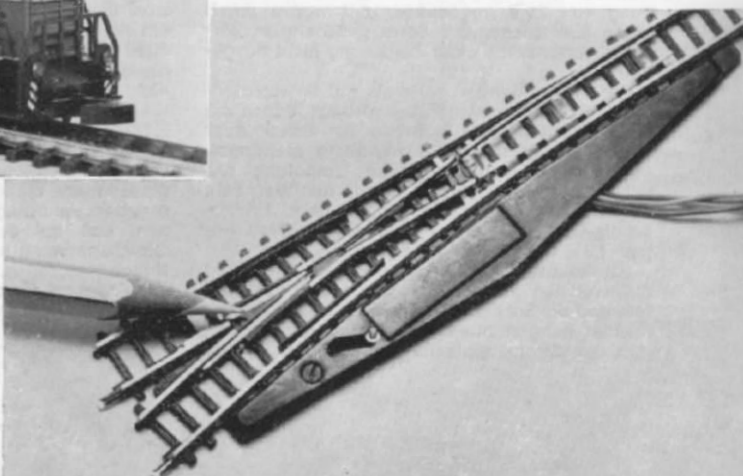




Abb. 1. Wasserfassen — ganz primitiv! — Da an vielen „bedieselten“ Strecken schon keine Wasserkräne und -türme mehr existieren, muß bei Sonderfahrten gelegentlich die Feuerwehr als „Wasserspender“ einspringen — ein vielleicht willkommener Anlaß, auch im Modell mal ein Feuerwehr-Fahrzeug „bahngerecht“ einzusetzen, und sei es nur zu fotografischen Zwecken!

(Foto: J. Zeug, Trier)

Die Wasserversorgung im Bahnbetriebswerk

3. Teil

4. Die Wasserkräne und andere Zapfstellen

a) Die Bauarten der Wasserkräne

Wasserkräne gehören ebenso zu der dem Ende zugehenden Dampflok-Epoche wie Kohlebunker, verräucherte Bahnhofshallen oder Ringlokschuppen. In Heft 2/60 sind wir schon einmal auf die Lok-Wasserkräne, ihre Bauarten und Aufstellungsorte eingegangen, aber das ist bereits wieder 12 Jahre her, so daß es wohl nichts ausmachen dürfte, wenn der eine oder andere wichtige Punkt noch mal wiederholt wird.

Betrachten wir zunächst die verschiedenen Bauarten. Die heute zumeist verwendeten Wasserkräne der Einheitsbauart (hervorgegangen aus der preußischen Bauart) kommen in zwei Bauformen vor: Die am häufigsten anzutreffende Bauart hat ein Standrohr mit rundem Querschnitt, das Regelstandrohr genannt wird (Abb. 5). Müssen Wasserkräne zwischen Gleisen mit geringem Gleisabstand aufgestellt werden (4,80—4,50), sind diese mit dem sogenannten Schmalstandrohr ausgerüstet, einem Standrohr mit schmalem, rechteckigen Querschnitt, das die Einhaltung des Lichttraumprofils garantiert (Abb. 3 u. 4). Da derart enge Gleisabstände bei der DB jedoch weitgehend „eliminiert“ werden, ist diese Sonderbauart heute kaum noch anzutreffen.

Des weiteren werden die Wasserkräne nach der Nennweite (NW) eingeteilt, die den Durchmesser des Standrohrs in dessen oberem Teil in Millimetern angibt; daraus erklären sich die Typen NW 100, NW 200 und NW 300. Der kleine Kran NW 100 ist heute kaum noch zu finden und kann deshalb unberücksichtigt bleiben, während die Typen NW 200 und NW 300

Abb. 2. Dieser verschnörkelte Oldtimer-Wasserkan, der vermutlich noch aus der Zeit um 1860 stammt, kann als Nachbauvorlage für denjenigen dienen, dem die Regelbauarten zu „sachlich“ sind.

(Foto: O. Menzel, Essen)





am weitesten verbreitet sind bzw. (während der Dampflokzeit) waren. Letzteren gibt es noch in einer Sonderausführung, nämlich mit Gelenk- ausleger; wo diese Bauart aufzustellen ist, wird noch erläutert.

Um zu verhindern, daß der Ausleger des Wasserkrans unbeabsichtigt in den Gleisbereich hineinragt, wird er in Ruhestellung — d. h. parallel zum Gleis — festgelegt, und zwar, wenn möglich, gegen die Fahrtrichtung. Darüber hinaus ist auf dem Ausleger eine Laterne angebracht, die in der Ruhestellung weißes Licht, bei Querstellung des Auslegers dagegen nach beiden Seiten rotes Licht (Signal Sh 2) zeigt. Auf dieses Wasserkransignal kann verzichtet werden, wenn der Ausleger in der Ruhestellung verschlossen ist; dies sei denen eine willkommene Ausrede, denen eine Beleuchtung der Wasserkranslaternen im Modell zu kompliziert erscheint. Für geübtere Bastler wurden bereits mehrmals in der MIBA (2/60, 2/61 u. 16/67) Beleuchtungsvorschläge veröffentlicht; heutzutage bieten sich ganz besonders Lichtleitkabel zur Lösung dieses Beleuchtungsproblems an, wie dies in dem betr. Artikel in MIBA 1/72 ja auch schon angedeutet wurde.

Zum Schutz gegen Einfrieren ist am Bedienungsschieber des Wasserkrans eine Entwässerungseinrichtung angebracht, die beim Schließen des Schiebers das Standrohr entwässert. Im Sommer wird die Verbindung der Entwässerungseinrichtung mit dem Schieber gelöst, um unnötigen Wasserverlust zu vermeiden. Diese Einrichtung ist — da nach außen nicht sichtbar

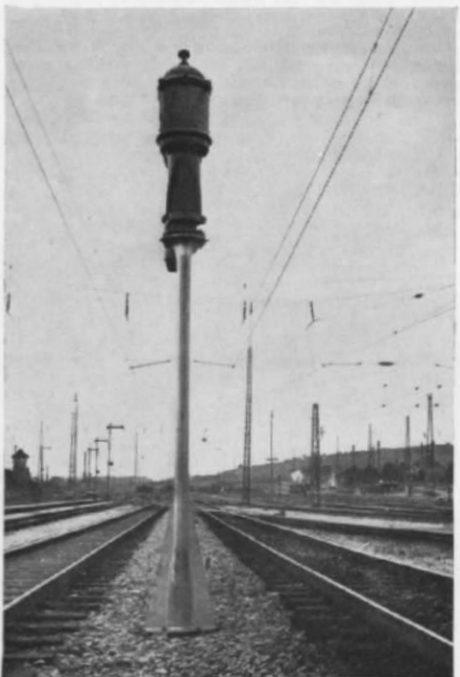


Abb. 3 u. 4. Eine seltene Sonderausführung eines Wasserkrans mit einem sog. Schmalstandrohr (nur bei Gleisabständen unter 4,8 m — im Rahmen des Lichtraumprofils).

(Foto: Benteler-Werke, Bielefeld)

Abb. 5. Auch auf Bahnsteigen findet (bzw. fand) man häufig Wasserkräne — hier ein NW 200 —, die bei Zwischenhalten die Vorräte der Schnellzugloks ergänzen.

(Foto: U. Czerny, Rottenburg)





Abb. 6 u. 7. Ein hochinteressantes Stück (und eine Delikatesse für einen Bastler): Wasserkran mit verschiebbarer Ausleger-Wanne im Bf. Kempten. Diese Wasserkran-Konstruktion ähnelt im Prinzip einem Kran mit Gelenkausleger (s. Abb. 8–10), nur läuft hier das Wasser in eine Wanne, die auf Gleitrollen mittels Kettenzügen auf dem vom Standrohr getrennt gelagerten und drehbaren Stützgestell bewegt und so dem jeweiligen Abstand des Lok-Wasserkastens angepaßt wird. (Foto: U. Czerny, Rottenburg)

— für den Modellbahner weniger interessant, mehr dagegen die verschiedenen Ausführungen der sog. Beheizter, wie diese in besonders frostgefährdeten Gebieten an den Wasserkranen angebracht werden. Solche Wasserkranbeheizter zeigen die Abb. 5, 9, 13 u. 14; daneben wird auf manchen Bahnhöfen dem Einfrieren des Wassers auf ganz primitive, aber zweckdienliche Weise durch das Aufstellen von eisernen Körben mit glühendem Koks neben dem Wasserkran vorgebeugt (Abb. 2 u. 8).

Neben den besprochenen Regelwasserkranen findet man natürlich — vor allem auf „uralten“ Neben- oder Privatbahnen — noch diverse abweichende Bauarten, die entweder noch aus der Länderbahnzeit stammen oder eine speziell auf die gegebenen Verhältnisse einer Privatbahn zugeschnittene „Eigenentwicklung“ sind. Einige dieser etwas „free-lance“ anmutenden Wasserkranen geben wir in den Abb. 2, 6, 7 u. 11 als Anregung für die Ausstattung etwa einer „privaten Privatbahn“ wieder.

Bevor wir nun auf die Aufstellungsorte der Wasserkranen zu sprechen kommen, sei — ebenso wie bei den Wassertürmen — noch aufge-

zählt, was bisher an Modell-Wasserkranen erhältlich ist. Modell-Wasserkranen gibt es für die Baugröße N von Arnold und Kibri, für H0 von Vollmer, Kibri und Schreiber (DDR-Modell des Typs NW 300 — s. MIBA 14/64). Leider fehlt jedoch immer noch ein Modell des Typs NW 300 mit Gelenkausleger, weswegen wir unsere Zeichnung aus Heft 2/60 heute nochmals wiedergeben. Gerade diese Bauart ist — wie im folgenden noch erklärt wird — für die Aufstellung an Schnellzug-Zwischenstationen etc. besonders geeignet; unsere Bauzeichnung ist daher nicht nur für etwaige Selbstbau-Interessenten gedacht, sondern zugleich ein „Wink mit dem Ausleger“ an die Adresse von Kibri und Vollmer!

b) Die Aufstellung der Wasserkranen

Obwohl auf unseren Modellbahn-Anlagen naturgemäß der gesamte Bahnhofs- und Bw-Bereich gegenüber dem Vorbild „gerafft“, d. h. viel enger zusammengefaßt ist und wir deshalb mit wesentlich weniger Wasserkranen als das große Vorbild auskommen, sollten Sie doch die folgenden Ausführungen aufmerksam stu-



dieren, um nicht von „fachmännischen“ Besuchern (s. o.) mitteilidig belächelt zu werden.

Wasserkräne sind an folgenden Stellen anzuordnen:

1. An den Hauptgleisen, damit die Loks durchgehender Züge bei Bedarf Wasser nehmen können.

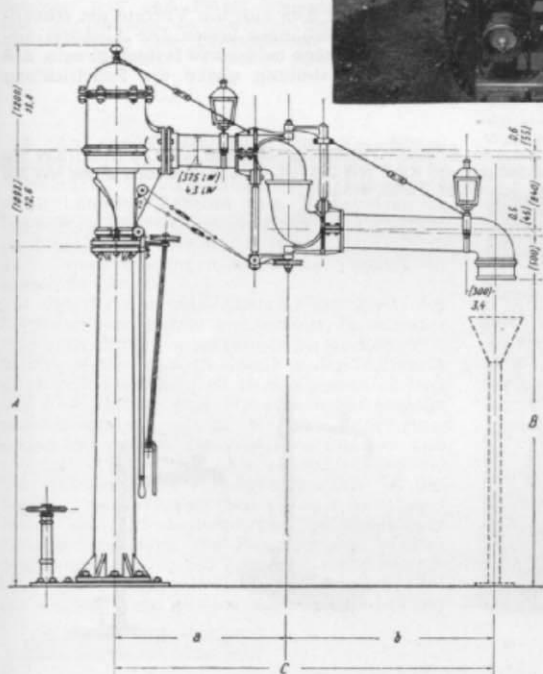
◀ Abb. 8. Ein atmosphärege-ladener Schnappschuß aus dem Bw Hof: zwei 01-er beim Wasser-fassen. Bemerkenswert, wie viele Wasserkräne hier dicht beieinander stehen!

(Foto: U. Czerny, Rottenburg)

► Abb. 9. Auf diesem im Bw Gremberg entstandenen Foto wird gerade eine BR 50 über einen Wasserkran (ähnlich NW 200) mit Gelenkausleger und Beheizter mit Wasser versorgt.

(Foto: H. Wietek, Flensburg)

Abb. 10. Ein Wasserkran mit Gelenk-Ausleger der Regelbau-art NW 300 (den es en miniatur leider noch nicht gibt!) im Maß-stab 1:1 für H0.



men können. Sicher haben Sie auch schon am Ende der Bahnsteige Wasserkräne stehen sehen und sich nach dem Sinn dieser Maßnahme gefragt, da Wasserkräne ja eigentlich ins Bw gehören. Da — etwa bei Schnellzügen, deren Lokomotiven bekanntlich großen „Durst“ entwickeln — ein Vorrücken oder Zurücksetzen der Lokomotive (bis der Wasserkran-Ausleger genau über der Einlauföffnung des Tenders liegt) aus betrieblichen Gründen nicht erwünscht ist, werden hier zumeist die schon erwähnten Kräne mit Gelenk-



Abb. 11. Ein „Preuße“ von zwei „Schwaben“ flankiert: eine preußische P 8 zwischen einem offensichtlich renovierten Wasserkran in alt-württembergischer Bauart und einem ebenfalls „oldtimigen“ Stellwerk (ähnlich dem Kibri-Stellwerk „Marbach“ oder dem Vollmer-Modell „Moosbach“). Die Aufnahme (U. Czerny, Rottenburg) entstand im Bw Sigmaringen und strahlt irgendwie eine idyllische Gemütlichkeit aus.

ausleger aufgestellt, die einen wesentlichen größeren Arbeitsbereich als Kräne mit einfachem Ausleger haben. (Bekanntlich ist es gar nicht so einfach, einen 600 t-Schnellzug „punktgenau“ zu bremsen). Als Kran dient fast immer der Typ

NW 300, mit dem sich die Vorräte am schnellsten wieder ergänzen lassen. Die Ausleger dieser Wasserkräne müssen so festgelegt sein, daß sie in Ruhestellung gegen die Fahrtrichtung liegen.

Abb. 12. Die im Handel (fertig oder als Bausatz) erhältlichen Wasserkran-Modelle (v.l.n.r.): Kibri NW 300 (H0), Vollmer, ähnlich NW 200 (H0), Arnold NW 200 (N) und Kibri NW 300 (N). Das DDR-Modell eines NW 300 in Baugröße H0 (s. MIBA 14.64) ist über die Fa. Schreiber, Fürth, erhältlich.

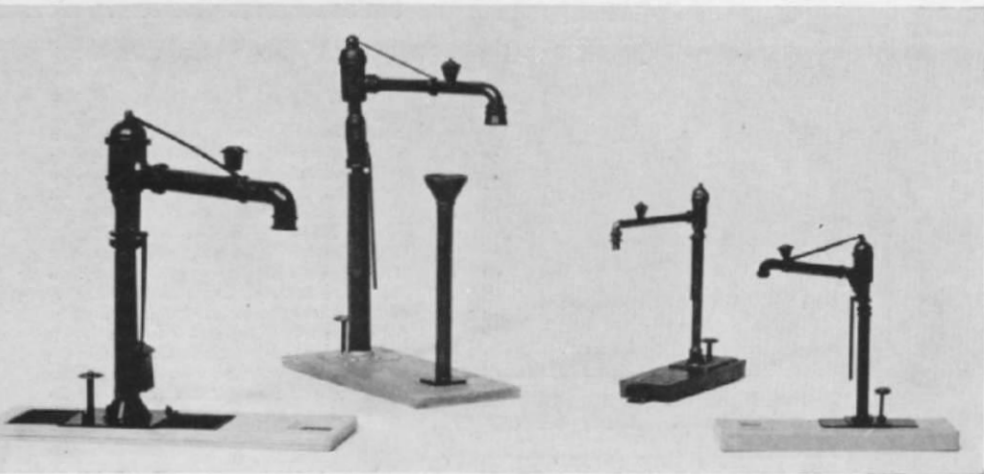




Abb. 13. Bei diesem Wasserkran im Essener Hbf. sind neben dem Beheizter vor allem die kleinen Schilder „T 18“ und „BR 65“ interessant, die z. Z. des Dampfbetriebs den Lokführern dieser Baureihen als Markierung zum „punktgenauen“ Bremsen vor dem Kran dienten. (Foto: M. Schroeder, Essen)

2. An den Gleisgruppen der Verschiebeshöfe, um für die Verschiebelok stets einen Wasserkran im Arbeitsbereich zu haben und somit unnötige Fahrten zum Nachspeisen zu vermeiden. Hier genügt ein Kran mit einfachem Ausleger, da die Rangierlok „nur mal zwischen-durch“ und ohne angehängte Wagen zum Wassernehmen fährt.

3. An der Ein- und Ausfahrt des Bw's, der Bekohlungs- und Ausschlackanlage. Zu letzterer sind noch einige Anmerkungen zu machen: Wie bereits in der Bw-Artikelserie in den Heften 11 u. 12/69 beschrieben, ist in den Dampflok-Bws das Ausschlacken und Wassernehmen zumeist zusammengefaßt, d. h. während des Ausschlackens werden die Wasservorräte der Lok ergänzt. Da während des Ausschlackens die Lokomotiven nicht verfahren werden, ist der Standort der Wasserkräne deshalb so ausgewählt, daß die Lokomotiven bei beliebiger Schornsteinstellung zur Fahrtrichtung Wasser nehmen können. In der Regel müssen also auch hier Wasserkräne mit Gelenkausleger verwendet werden; denn nur bei dieser Bauart ist der

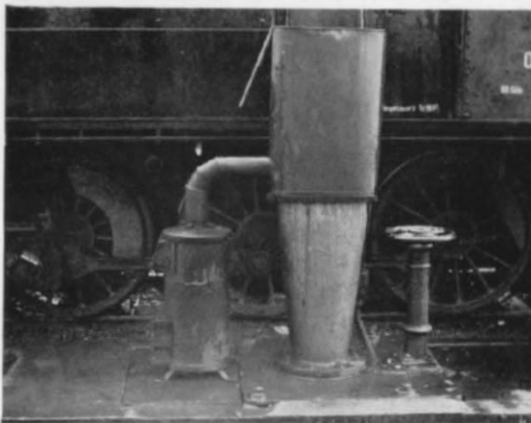
Arbeitsbereich, innerhalb dessen die Wasserauslauföffnung jeden beliebigen Punkt erreichen kann, genügend groß. Bei kleineren und gering ausgelasteten Anlagen (die unsere Modell-Bws ja zumeist darstellen), werden allerdings auch Wasserkräne mit einfachem Ausleger verwendet.

Der Vollständigkeit halber seien hier noch die Unterflur-Anschlüsse im Lokschuppen und an den Kohlebans (Brandgefahr!) sowie die Hydranten für die Wasserversorgung der Dieseltreibfahrzeuge, die zumeist mit den Tankanlagen für Kraftstoff (s. MIBA 12, 13 u. 14/67) kombiniert sind, erwähnt. Dieseltreibfahrzeuge benötigen, falls sie mit einem Heizdampfkessel zur Zugheizung ausgestattet sind, Speisewasser für diesen Kessel; darüber hinaus brauchen die Dieselmotoren Kühlwasser. Wenn das Betriebswasser oder das Trinkwasser nicht den besonderen Bedingungen entsprechen, die an das Kühlwasser für Dieselmotoren gestellt werden und besonders aufbereitet werden müssen, ist in einem Bw für Dieseltreibfahrzeuge ein weiteres Leitungsnetz erforderlich.

Die Wasserversorgung an elektrisch betriebenen Strecken

Vielleicht hat der eine oder andere unter Ihnen den Artikel bis hierin aufmerksam und mit Interesse gelesen und ruft jetzt aus: „Was nützen mir denn die markanten Wassertürme und die interessanten Kräne mit Gelenkausleger — ich fahre auf meiner Anlage seit Jahren nur noch mit Elloks und Triebwagen!“ Gemacht, gemacht — auch er braucht auf diese „betriebsbelebenden“ und zum Eisenbahnbetrieb irgendwie dazugehörenden Bauten und Einrichtungen nicht zu verzichten. Denn in der

Abb. 14. Eine schon etwas feudälere Frostschutz-Variante (vgl. Abb. 2, 5, 9 u. 13) war an diesem Wasserkran in Euskirchen zu entdecken: Die Beheizung des Standrohres erfolgt mittels eines gußeisernen „Kanonen-Ofens“. (Foto: H. Frings, Köln)



Schmalspurig durch die Rheinebene

Die OEG als Vorbild

von Günter Berg,
Mannheim

2. Teil und Schluß (mit BZ vierachsiger Triebwagen)

Im letzten Heft erfuhren wir etwas über die Geschichte und den Fahrzeugpark der OEG. Untersuchen wir jetzt einmal, was sich in betrieblicher Hinsicht von unserem gewählten Vorbild auf einer Modellbahnanlage verwenden läßt. Da sind zunächst einmal die nicht uninteressanten Bahnhofsgleispläne (Abb. 1—10, 13 u. 14 in Heft 8/72, das Sie am besten nochmals zur Hand nehmen), die teilweise aus dem üblichen 08/15-Schema herausragen, wie z. B. Heidelberg, Edingen und Dossenheim. Neben den hier gezeigten gibt es natürlich auch noch viele kleinere einfache Bahnhöfe und Haltepunkte. Einige Gleispläne entsprechen nicht mehr ganz dem derzeitigen Zustand, da ja die Güterstrecke zwischen Heidelberg und Schriesheim inzwischen abgebaut wurde. Doch gerade die Kombination zwischen Normalspur und Schmalspur ist höchst interessant und für ein

Anlagenthema sehr ergiebig, so daß ich Ihnen dies nicht vorenthalten möchte. Die OEG besitzt zwei Übergabestellen zur Bundesbahn, und zwar eine im Bahnhof Heidelberg OEG (Abb. 4), wie er genau heißt, und eine in Käferthal (Abb. 10). Die Heidelberger Anlage ist die größere von beiden. Dort sind zwei Umspurgruben und eine Anzahl Normalspurabstell- und -übergabegleise. Von hier aus wird auch heute noch (neben Stückgutverkehr, u. a. mit den Motortriebgüterwagen) Wagenladungsverkehr mit Rollböcken bis Mannheim-Seckenheim durchgeführt.

Die zweite Übergabestelle befindet sich beim DB-Bahnhof Mannheim-Käfertal. Dort sind die Gleisanlagen wesentlich einfacher, daher ist auch nur eine Rollbockgrube vorhanden. Von der Übergabestelle führt das nicht mit Fahrleitung überspannte Schmalspurgleis bis zur

uns inzwischen ja bereits bekannten Wasserversorgungs-Dienstvorschrift der DB (DV 964) gibt es auch einen Absatz, der die Erhaltung der für den Dampfbetrieb erforderlichen Wasserversorgungsanlagen wie Kräne etc. auch auf elektrisch betriebenen Strecken vorsieht. Zwar hat die DB an diesen Strecken vereinzelt die Kräne abgebaut bzw. die Wasserbehälter umfunktioniert (z. B. den „100-jährigen“ Wasserturm aus Heft 1/65, der jetzt als Druckausgleichsbehälter fungiert), um Unterhaltungskosten einzusparen; an elektrisch betriebenen Strecken jedoch, an denen mit dem gelegentlichen Verkehren von Dampfloks zu rechnen ist, werden die notwendigen Versorgungseinrichtungen beibehalten. Diese Regelung gibt einem „modernen“ Modellbahner die Möglichkeit, auf seinem elektrifizierten Hauptbahnhof einige Wasserkranen aufzustellen und die Lok eines Dampf-Sonderzuges vor einem „altmodischen“ Kran zum Wasserfassen halten zu lassen.

Zusammenfassung

Die Wasserversorgung eines Bahnbetriebswerkes erfolgt über Bahnwasserwerke, dessen Hauptbestandteile die Anlagen zur Wassergewinnung, die Pumpwerke, Wasserbehälter, Wasserleitungen und Entnahmestellen sind. Entsprechend den Gegebenheiten einer Modellbahn wurden nur die Einrichtungen eines Be-

triebswasserwerkes näher untersucht, wobei der Blick besonders auf die Anlagen gerichtet war, die nach außen hin am meisten in Erscheinung treten, nämlich Wasserbehälter und Wasserkranen. Deswegen wurden auch die Anlagen zur Wasseraufbereitung nicht berücksichtigt, zumal seit geraumer Zeit die Aufbereitung des Speisewassers hauptsächlich in den Lokomotiven selbst erfolgt. Bei den Wasserbehältern, deren Fassungsvermögen sich nach der Größe des Bw's richtet, kommen vor allem Hochbehälter mit Unterbau (Wassertürme) zur Anwendung; falls das Gelände es gestattet, kann auch auf Modellbahn-Anlagen ein Hochbehälter ohne Unterbau vorgesehen werden. Unter den gleichen Gesichtspunkten wurden auch die Wasserkranen betrachtet, wobei es in erster Linie um eine dem Vorbild entsprechende Aufstellung dieser Kräne im Bahngelände ging. mm

Literatur

Rudolf Radde: „Technische Anlagen der Bahnbetriebswerke“, Verlag Schiele & Schön, Berlin.
Leopold Niederstrasser: „Das Bahnbetriebswerk“, Band 111 der Eisenbahn-Lehrbücherei der Deutschen Bundesbahn, Josef Keller Verlag, Starnberg.
C. Guillery: „Das Maschinenwesen der Preussisch-hessischen Staatseisenbahnen“, 1. Heft: „Neuere Wasserversorgungsanlagen“, Verlag Julius Springer, Berlin.
Victor Röhl: „Encyclopädie des gesamten Eisenbahnwesens“, 7. Band, Verlag von Karl Gerold's Sohn, Wien.
DV 964. Dienstvorschrift für Bau und Überwachung von Bahnwasserwerken sowie Speisewasserpflge.

Abb. 26. Das Vorbild unserer heutigen Bauzeichnung: der TW 8 aus der 17 Triebwagen umfassenden Serie der elektrischen Erstausrüstung.

Achtung Straßenbahnfreunde!

Wie uns die Fa. Brawa mitteilte, ist mangels Nachfrage die **motorisierte** N-Straßenbahn nach OEG-Vorbild (s. Heft 3/72) vorerst „ad acta“ gelegt worden. Die unmotorisierten „minilife“-Strab-Modelle werden nach wie vor gefertigt! D. Red.



Straßenbahn-Endhaltestelle Käfertal, wo es kurz vor dem OEG-Bahnhof in die doppelgleisige Strecke einmündet. Das Gleis verläuft teilweise längs eines Straßenzuges, allerdings in Seitenlage auf einem unabhängigen Gleiskörper und überquert kurz vor der Einmündung niveaugleich die stark befahrene Bundesstraße 38 (Ampelregelung), was aber im Hinblick auf die

Abb. 27. „Das andere Gesicht“ des TW 8. So sah die frühere Stirnfenster-Aufteilung dieser Triebwagen aus. Aus irgend einem Grunde hat man bei diesem einen Wagen nur einen Führerstand umgebaut.



geringe Frequenz des Anschlusses tragbar ist. Von dieser Übergabestelle verkehrten im Sommer 1971 noch Rollbockzüge bis Viernheim und Heddeshcim.

Als Triebfahrzeuge für die Rollbockzüge werden die schmalspurigen Dieselloks und el. Triebwagen verwendet. Maßgeblich für die Zugbildung und die Wagenzahl sind die Mindestbremsleistung und die zulässige Schlepplast der Triebfahrzeuge. Obwohl in der SbV (Sammeln betrieblicher Vorschriften) die Schlepplasten von sämtlichen Triebwagentypen (auch der Halbzüge und der neuen Gelenkzüge) angegeben sind, werden heute im Normalfall die Dieselloks, die umgebauten Schleppwagen und die Motortriebgüterwagen benutzt, da sie zum einen die größten zulässigen Schlepplasten haben und zum anderen für den Betrieb auch völlig ausreichen. Es mag aber dennoch reizvoll sein, auf einer Anlage z. B. einen Halbzug als Schleppfahrzeug einzusetzen. Die Diesellok muß ja schließlich auch mal überholt werden und der Motortriebgüterwagen hat vielleicht gerade Motorschaden!

Da die Rollböcke allesamt ungebremst sind, wird zwischen Triebfahrzeug und den aufgebockten Güterwagen ein Bremswagen eingestellt (s. Abb. 23). Die beiden Vorbauten hinter den Pufferbohlen sind mit Eisenschrott gefüllt und mit Beton ausgegossen, um dem Wagen das nötige Reibungsgewicht zu geben. An dem Bremswagen sind drei unterschiedliche Kupplungen angebracht. Ganz unten die selbsttätige Scharfenberg-Kupplung mit automatischer Bremsleitungsverbindung. Etwas darüber befindet sich die alte Güterwagenkupplung und noch etwas höher schließlich die DB-Schraubenkupplung mit den Puffern, die sich in Höhe der Puffer der aufgebockten Güterwagen befinden. Soviel zum Thema Rollbock, das ja erst in Heft 10/70 ausführlich behandelt wurde.

Weitere Anregungen mag die doppelspurige Güterstrecke von Heidelberg nach Dossenheim

und weiter nach Schriesheim bieten. Hier wurden die normalspurigen Schotterwagen von den Normalspurloks (Dampf, später Diesel) von und zu den Schotterwerken gefahren. Es waren aber sicherlich manchmal auch G- oder O-Wagen in den Zügen vorhanden. Für den Abtransport von Obst und Gemüse kamen ebenfalls gedeckte Waggons zum Einsatz, und zur Zuckerrübenzeit galt es manchen „langen“ Zug mit O-Wagen zu befördern.

Das Normalspurgleis überquerte übrigens niveaugleich die Personenstrecke im Heidelberger OEG-Güterbahnhof (s. Abb. 5), um dann kurz vor der Neckarbrücke mit dem hinzukommenden Schmalspurgleis dreischienig weiterzuführen.

Als weitere Anregung dient der Gemeinschaftsbetrieb der OEG mit den Straßenbahnen auf zwei Teilstrecken. Zwischen Bahnhof Mannheim OEG und Käfertal benutzen die OEG und die Verkehrsbetriebe Mannheim die selben Gleise. Ebenso ist dies in Heidelberg der Fall, wo die Heidelberger Straßenbahn und die OEG auf den selben Gleisen verkehren, u. z. zwischen Heidelberg-Blücherstraße und Handschusheim-Nord. Auf den Strecken mit Gemeinschaftsbetrieb wird mit einer Spannung von 600 V bzw. 650 V gefahren. Auf den reinen OEG-Strecken liegt eine Spannung von 1200 V am Fahrdrabt. An den Spannungsgrenzen ist jeweils ein stromloser Abschnitt, der mit Schwung durchfahren wird. Beim Modell bietet sich hier die Möglichkeit zum Einsatz der Fahrleitungssignale EI 1 und EI 2 und zur Nachgestaltung der Einspeisungsstellen.

Der Gemeinschaftsbetrieb gibt dem Modell-

bahner also die Möglichkeit, auch Straßenbahnmodelle einsetzen zu können, wodurch sich ein weiterer Anreiz ergibt. Umgekehrtermaßen ist es natürlich auch ein feiner Vorwand, OEG-Fahrzeuge (und natürlich auch andere Überlandstraßenbahn-Modelle) auf den Straßenbahngleisen einer bestehenden Anlage einzusetzen.

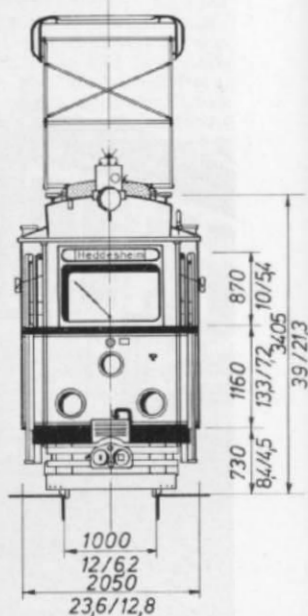
Wie man sieht, bietet unser Vorbild einiges! Dabei hat man noch die Möglichkeit, den derzeitigen Betrieb mit den modernen Großraumwagen darzustellen oder aber einen früheren Zeitraum, als auf verschiedenen Strecken noch die Dampfloks verkehrten. Am interessantesten dürfte der Zeitraum zwischen 1950 und 1965 sein. Hier gab es noch die letzten B-Dampfloks aus der Ursprungszeit, die TW aus der Vorkriegszeit und auch schon die modernen TW mit Beiwagen. Als weiteren Pluspunkt für den platzbeschränkten Modellbahner sind die kurzen Züge zu werten, wodurch sich auch noch auf kleineren Anlagen ein wirklichkeitsnaher Betrieb abwickeln läßt. Schon auf einer mittleren Anlage kann man ein ganz ansprechendes Programm inszenieren: mit Übergabestelle DB/OEG, Überlandstrecke mit Bahnhof und Großstadtvorort (angedeutet) mit Gemeinschaftsbetrieb Strab/OEG. Ein oder zwei Werksanschlüsse (und evtl. ein Schotterwerk) ver helfen dem Güterverkehr mit Rollbockzügen und Schmalspurgüterwagen zu seinem Recht. Wenn man dann neben dem TW ab und zu auch mal den „Feurigen Elias“ aus der Wagenhalle holt, hat man einen überaus interessanten und abwechslungsreichen Betrieb.

Wie Sie vielleicht schon erkannt haben, ist unser heutiges Vorbild so richtig für einen

Abb. 28. Der Triebwagen Nr. 16 wurde als Hilfswagen umgebaut. Die seitlichen Fenster sind teilweise verschlossen und außerdem wurden an den Seitenwänden Werkzeuge und Geräte aufgehängt. Anstrich: orange (RAL 2000).



Abb. 29. Vierachsiger Triebwagen der OEG — Stirnansicht in 1/4 H0.



Baujahr
1914

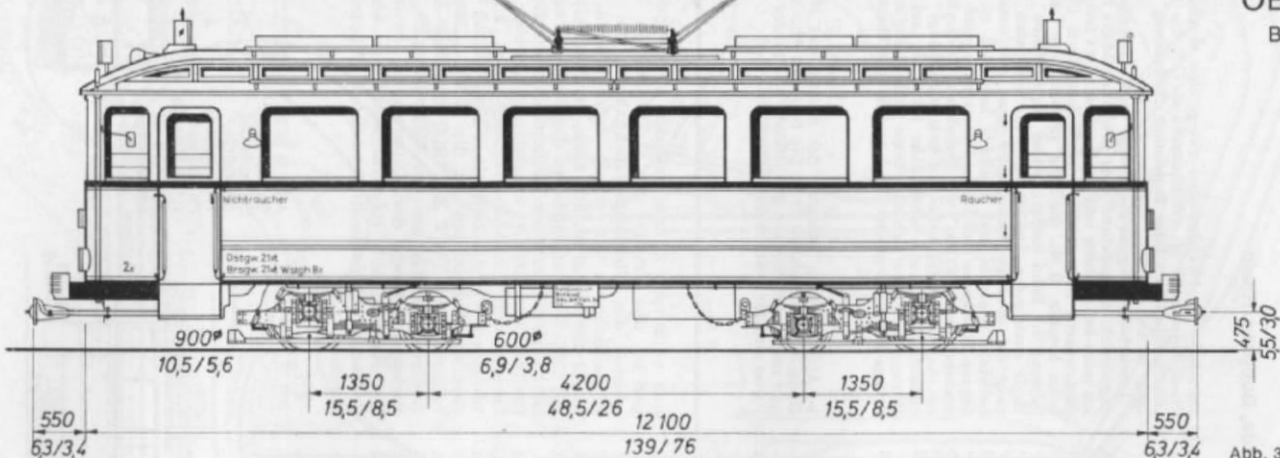
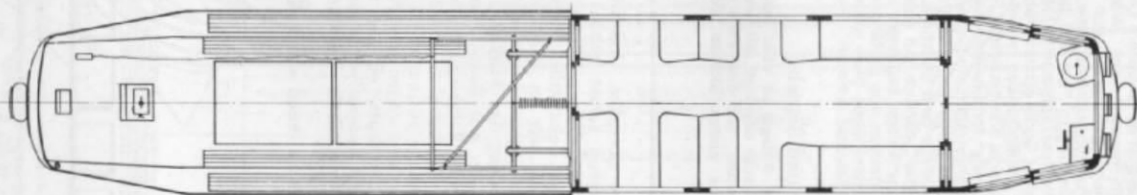


Abb. 30. Seiten- und Draufsicht des OEG-Triebwagens im Maßstab 1 : 87 (H0). Originalmaße über dem Strich, darunter die H0- und N-Maße. Sämtliche Zeichnungen von Günter Berg, Mannheim.



Wie bereits im Teil I des OEG-Berichts in Heft 8/72 erwähnt, gehörten diese Triebwagen zur elektrischen Erstausrüstung der Bahn. Es wurden insgesamt 17 Exemplare gebaut. Die Achsfolge war (A1)'(IA)'. Unsere Zeichnung zeigt den TW 2, wie er zuletzt aussah und der DGEÜ übergeben wurde. Bei der Indienststellung war das Streifenfenster dreigeteilt (Abb. 27) und anstelle des oberen Spitzenlichts saß ein dreifaches beleuchtetes Transparent mit den Buchstaben

A (die TW verkehrten nur auf der Linie A Mannheim - Weinheim). Die beiden unteren Scheinwerfer saßen ursprünglich dicht unter den Fenstern. Sonst hat sich ihr Aussehen in den vielen Jahren kaum geändert. Der Anstrich war früher weiß, später beige mit grünen Zierstreifen. Nach der Ausmusterung im Jahre 1967 wurden einige Wagen zu Schlepp- und Hilfswagen umgebaut (s. Abb. 20 u. 21 in Heft 8/72 sowie Abb. 28).
Günter Berg, Mannheim

10 Jahre Arbeit: Meine H0-Anlage

von Hannibal Gude, Boppard/Rhein

Vorwort d. Red.: Wie uns zahlreiche Zuschriften immer wieder beweisen, ist es für unsere Leser stets von ganz besonderem Interesse, den „Werdegang“ einer Modellbahnanlage gleichsam „von Kindesbeinen an“ (sprich: Planung, Unterbau usw.) bis hin zur letzten Detailgestaltung in Text und besonders Bild zu verfolgen. Die hier vorgestellte H0-Anlage unseres Lesers Hannibal Gude entstand über einen Zeitraum von fast 10 Jahren hinweg: so ist es auch zu erklären, daß noch nicht alle neuesten „Errungenschaften“ der immer weiter fortschreitenden Modellbahnenentwicklung hier anzutreffen sind. (Der Erbauer wird darauf noch selber eingehen.) Traditions- und zweckmäßig wollen wir mit dem Bericht auch diesmal wieder „ganz vorne“, nämlich mit dem Thema und dem Gleisplan der Anlage beginnen und dann — zu Nutzen und Frommen von Anfängern und Fortgeschrittenen — Herrn Gude beim weiteren Aufbau quasi „über die Schulter schauen“. Herr Gude berichtet:

1. Thema, Motiv und Betrieb

Das Thema meiner Anlage ist eine zweigleisige Hauptbahn (als Ringstrecke angelegt) mit dem Hauptbahnhof „Bad Waldesruhe“ und dem Zwischenbahnhof „Felseneck“ sowie einem kleinen Haltepunkt

„Mühltal“. Im Hauptbahnhof zweigt eine eingleisige Privat-Nebenbahn ab (Mühltalbahn A. G.), die über „Emilienblick“ zu ihrer Endstation „Birkenberg“ gelangt (s. Abb. 1).

Landschaftsmäßig ist die Anlage im Voralpengebiet angesiedelt: entsprechend dem gewählten Motiv habe ich mich bei Planung und Aufbau besonders um eine ausgewogene Harmonie von Landschaft und Eisenbahn bemüht, d. h. ich habe versucht, die Linienführung der Bahn einem „vorher dagewesenen“ Gelände anzupassen. Das bedeutet für mich auch Verzicht auf unnötige Kunstbauten (statt der sonst so beliebten Tunnels und Viadukte habe ich so des öfteren Einschnitte und Dämme vorgesehen) und „betriebsbelebende Extras“ wie Seilbahnen, Trolleybusse etc. Auf keinen Fall sollte die Anlage „gedrängt“ und unnatürlich wirken; daher habe ich z. B. auf der Hintergrundkulisse sichtbare Berge nach vorne in die Anlage hinein fortgesetzt. Doch zurück zum Thema:

► Abb. 1. Der Gleisplan der Anlage des Herrn Gude, ca. im Maßstab 1:30. Die heutigen Abbildungen zeigen größtenteils den linken Teil mit der BW-Partie und der S-Kurve der Nebenbahn.

Fahrzeugselbstbauer geeignet. Und wenn Sie noch nie ein Fahrzeug selbst gebaut haben, warum versuchen Sie's dann nicht gleich mal? Mit dem Essen kommt bekanntlich der Appetit! Die Zeichnungen, die wir im Laufe der Zeit von OEG-Fahrzeugen gebracht haben, haben wir ja schon am Anfang des Artikels erwähnt. Als „Zugabe“ bringen wir heute noch einen der ersten elektrischen Triebwagen der Bahn, der vielleicht auch Ihr erster wird. Und wenn Sie sich das noch nicht zutrauen, fangen Sie einfach mit einem Güterwagen an! Natürlich bleibt es Ihnen überlassen, ob Sie nur das Thema aufgreifen und andere Fahrzeuge (Egger und Liliput) einsetzen. Ihrer Phantasie sind keine Grenzen gesetzt!

Ich hoffe nur, daß ich Ihnen einige Anregun-

gen vermitteln konnte und daß es mir gelungen ist, das „Image“ der Straßenbahnen, hier speziell der Überlandstraßenbahnen, bei den Modellbahnern ein wenig aufzupolieren. Es bleibt mir eigentlich nur noch, der Verwaltung der OEG Dank zu sagen für die überaus freundliche Unterstützung am Zustandekommen dieses Berichts. Die OEG ist überhaupt gegenüber Belangen von Eisenbahnfreunden sehr aufgeschlossen, wie die kostenlose Überlassung von diversen Fahrzeugen an die DGEG (Dampfbahnzug und TW 2 Bj. 1914) und den DEV (vierachsiger BW aus der Dampfbahnzeit und Packwagen sowie div. Güterwagen) beweist. Ein Halbzug soll möglicherweise zur ersten deutschen Museums-Straßenbahn in Wuppertal kommen.

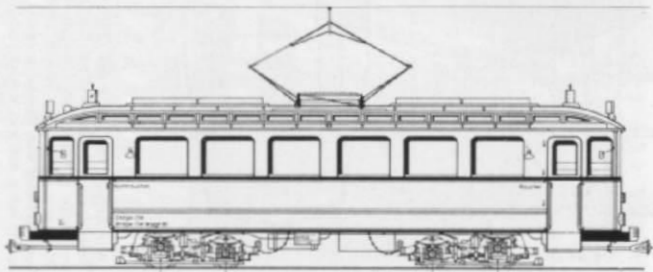


Abb. 31 u. 32. Seiten- und Stirnansicht des OEG-Triebwagens im Maßstab 1:160. N-Maße ggf. Abb. 30 entnehmen!



396 cm

Renster

0 1m 2m

Gleisbildstellpult

Tür

Ka

Kalmuthberg

Bad Waldesruhe

Bäder-
Schuppen

Bäderplatz

Friedhof

Sägewerk

Marienberg

Berkenberg

Berkenberg

Felsensteck

Bäder-
KioskBäder-
KioskBäder-
KioskBäder-
KioskBäder-
KioskBäder-
KioskBäder-
KioskBäder-
KioskBäder-
KioskBäder-
KioskBäder-
KioskBäder-
Kiosk

431 cm

Abb. 2. Dieser Blick unter die Anlage zeigt die Verstärkungslatten, die mit etwa 15 cm Fußbodenabstand die Rahmentheile des Unterbaus verbinden.

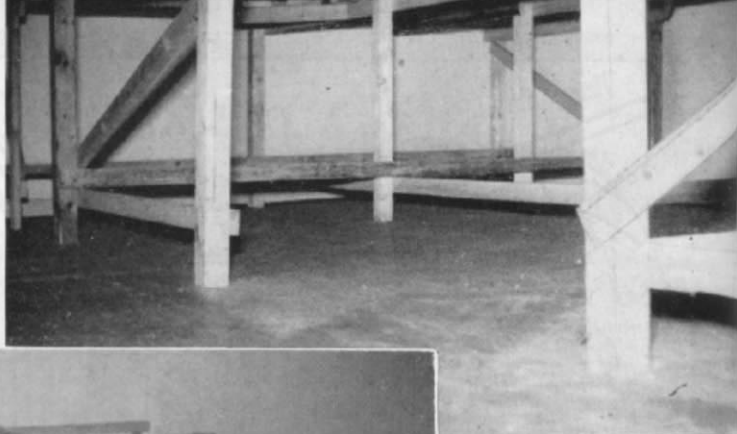


Abb. 3. Nach dem Aufstellen der Rahmen im 1 x 1 m-Netz werden diese provisorisch mit darübergehefteten Latten versteift. Die diagonalen Verstrebungen ergeben zusätzliche Stabilität.

Während auf der Hauptbahn alle möglichen Zugarnituren verkehren, dient die Nebenbahn ob der schönen Landschaft in erster Linie dem Fremdenverkehr. Doch auch Güterverkehr ist hier durch umfangreiche Holztransporte sowie „Ackerbau und Viehzucht“ gewährleistet. Insgesamt sind die Betriebsmöglichkeiten – durch Fahrplanbetrieb „mit verteilten Rollen“, Übergang von Kurswagen von Haupt- auf Nebenbahn usw. – recht vielfältig, wenngleich „Betriebsexperten“ natürlich sofort das Fehlen unterirdischer Abstellgleise bemängeln werden. Nun, als ich vor ca. 10 Jahren mit dem Anlagenaufbau begann, fehlten mir diesbezügliche Erfahrungen; später ließ dann der äußerst massive Unterbau (s. dazu auch Punkt 2) den nachträglichen Einbau eines Abstellbahnhofs ohne umfangreiche Umbauten und Eingriffe nicht mehr zu. Nicht benötigte Zugarnituren bewahre ich deshalb in einem schmalen Wandschrank von ca. 1 m Länge auf; er hat die Breite eines Gleises und kann 9 Zugarnituren übereinander aufnehmen (s. z. B. auch Heft 13/64, S. 608! D. Red.).

Gefahren wird fast ausschließlich mit Oberleitungs-Triebfahrzeugen. Das ist eine ganz persönliche Einstellung; zudem ist auch beim großen Vorbild gemischter Betrieb sehr selten. Die meisten Strecken werden doch „reinrassig“ nur mit Vertretern einer Traktionsart befahren. Außerdem vermisse ich bei Modell-Dampflok immer das auf und ab wogende und vom Fahrtwind zerzauste Dampfplöckchen. (Welche schaltungstechnischen Überlegungen mich dar-

überhinaus zum Ellok-Betrieb veranlaßten, wird noch erläutert.) Trotzdem habe ich nicht völlig auf Dampf- und Diesellok-Modelle verzichtet: so fährt des öfteren auch mal ein Schienenbus oder die „86“ mit Einheitspersonenwagen über die Anlage. Weitere Dampf- und Diesel-Zugarnituren sind in dem erwähnten Wandschrank aufgestellt.

2. Unterbau

Der Unterbau meiner Anlage ist äußerst stabil gebaut, damit ich mich – wie das bei einer so großen und flächigen Anlage ja unumgänglich ist – während des Baus darauf abstützen und die Anlage sogar „betreten“ konnte. Er besteht aus einem Traggerüst aus ungehobelten (weil billigeren) Dachlatten; die eigentliche Grundplatte wird aus zwei auf diesem Gerüst liegenden Schichten Dämmplatten (je 10 mm stark) gebildet. Doch möchte ich in der Reihenfolge des Aufbaus berichten:

Zuerst zeichnete ich die äußeren Umrisse der Anlage mit den Knotenpunkten der 1 m-Quadrate auf den Fußboden. Dann verband ich die Stützen (5 x 5 x 70 cm), soweit sie von vorn nach hinten in einer Linie lagen, mit Dachlatten – und zwar oben bündig und unten mit etwa 10 cm Abstand vom Boden (Abb. 2 u. 3). Außerdem wurden diese Rahmen teilweise mit Latten diagonal abgesteift. Dies war eigentlich nur während des Baues notwendig; die fertige Anlage schließt bündig mit den Zimmerwänden ab, ist dadurch gegen Umkippen gesichert und braucht nur



Abb. 4. Anschließend wird das Rahmengestell mit dem Lattenrost verstärkt, der gleichzeitig die Auflage für die zweifache Dämmplatten-Schicht (s. Abb. 5 u. 6) bildet.

▼ Abb. 5. Für notwendige Eingriffe in die Anlage werden Ausschnitte in Lattenrost und Dämmplatten-Schicht belassen;



hier wird später das herausnehmbare Geländestück liegen (vgl. Abb. 13).

Abb. 6. Wieder ein Schritt weiter: Die Hintergrundkulisse ist angebracht und die „Terrassen“ für die Bahnhöfe „Birkenberg“ und „Felseneck“ sind mit Dämmplatten belegt.

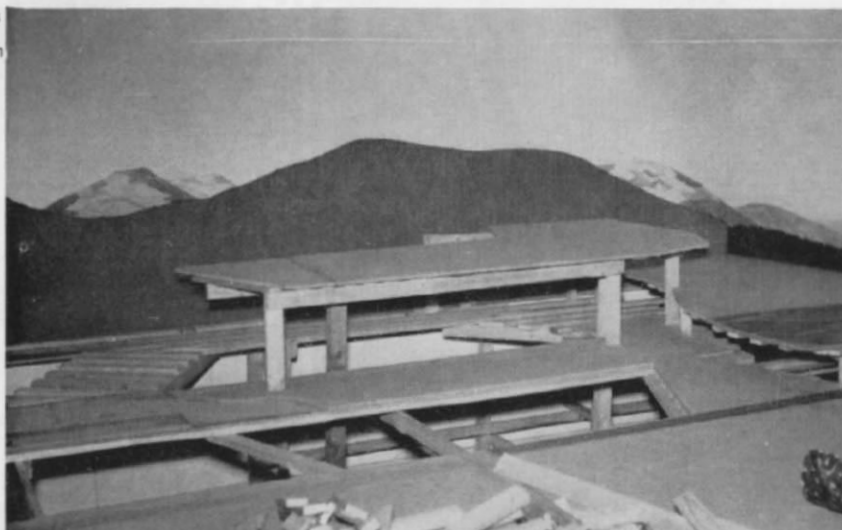




Abb. 7—10. Diese vier Abbildungen verdeutlichen den schrittweisen Aufbau der Bw-Partie mit der Nebenbahn-Schleife. Auf den Dämmplatten werden mit Sperrholz-Unterbau die Gleistrassen verlegt; gleichzeitig nimmt das aus aufeinandergeschichteten Dämmplatten bestehende Gelände Konturen an. Auf Abb. 10 (unten rechts) sind die Dämmplatten bereits mit einem Gemisch aus Kaltleim, Sägemehl und Zeitungspapier „verputzt“; die dunklen Flecken sind die im Haupttext erwähnten echten Felsstücke.



Abb. 11. Dieselbe Partie wie in Abb. 7–10, hier jedoch schon weitgehend fertiggestellt. Die Bruchkanten der einzelnen Dämmplattenstücke sind zugespachtelt, das gesamte Gelände mit Schmirgelpapier geglättet und mit grüner Beize grundiert.



noch senkrecht abgestützt zu werden. Aus den selben Gründen – und weil die Anlage stationär aufgebaut bleibt und nicht mehr zwecks Transport auseinandergenommen werden muß – habe ich auch keine Schraub-, sondern nur Nagel- und Leimverbindungen vorgenommen. Die Festigkeit ist vollkommen ausreichend. Doch nach dieser notwendigen Zwischenbemerkung nun weiter im Text:

Die Rahmen stellte ich jetzt auf und fixierte sie provisorisch mittels darübergehefteter Latten an ihrem vorgesehenen Standort. Anschließend konnte ich die Rahmen auch seitlich unten festlegen, indem ich an den Füßen der Stützen nun quer mit 15 cm Bodenabstand Latten annagelte. Da – wie bereits erwähnt – der Unterbau hinten und an den Seitenwänden des Raumes anliegt, hatte das Gerüst schon jetzt eine sehr gute Standfestigkeit.

Abschließend nagelte ich mit je 5 cm Abstand die 5 cm breiten Dachlatten von hinten nach vorn über den Rahmen, wobei unter den geplanten Bergen Löcher zum späteren „Begehen“ freigelassen wurden (Abb. 4). Über diesen Lattenrost leimte und nagelte ich zwei Lagen 10 mm starker Dämmplatten, die etwas verschoben und überlappend angebracht wurden (Abb. 5). Als Leim verwendete ich für alle größeren Arbeiten Kalteimpulver, von dem ich mir in einer kleinen Schüssel immer die eben benötigten Mengen anführte. Aus Dämmplattensägemehl und Kaltleim stellte ich auch je nach Bedarf Spachtel zum Schließen kleinerer Löcher her. – Diese Dämmplatten bildeten die eigentliche „Grundplatte“ der Anlage; auf ihnen wurden später die Geländeerhebungen und die Trassen aufgebaut.

Bevor ich nun zum nächsten Punkt – dem Geländebau – komme, will ich noch kurz umreißen, welche Erfahrungen ich mit dieser Art des Unterbaus sammelte und was ich heute anders machen würde.

Wichtig für eventuelle Nachbauinteressenten erscheint mir vor allem die Tatsache, daß derart lange Holzstücke, wie sie von mir verwendet wurden, trotz Ablagerung im Laufe der Zeit zum Verwerfen neigen. Es war daher notwendig, die Anlage mehrmals nachträglich mit zusätzlichen Stützen zu „unterfüttern“. Allerdings wird diese Verwerfung durch die fest aufgetragenen Dämmplatten wieder eingeschränkt, wie

überhaupt das große Gewicht von Unterbau und Gesamtanlage einer Verwerfung entgegenwirkt. Dennoch würde ich bei einem „Neubau“ heute sicher nicht mehr so „superstabil“ bauen. Die jetzige Anlage war quasi „für ewig und drei Tage“ konzipiert; zudem fehlten mir seinerzeit die notwendigen Erfahrungen mit anderen Methoden des Anlagen-Unterbaues, etwa der offenen Rahmenbauweise. Weiterhin gehört in diesen Zusammenhang auch die unter 1. bereits kurz angesprochene Frage der verdeckten Abstellgleise. Der stabile Unterbau (und wohl besonders der enge Abstand der die Dämmplatten-Auflage bildenden Dachlatten von 5 cm! D. Red.) gestatteten keine nachträglichen „Untergrundbewegungen“ mehr, ohne das innere Gefüge des Unterbaus einschneidend zu verändern. Andererseits hat jedoch dieser enge Abstand der Dachlatten auch wieder Vorteile: Beim Versenken von Signalantrieben o. ä. braucht nur ein entsprechender Ausschnitt in der Dämmplattenschicht vorgenommen zu werden; der darunterliegende Lattenrost bildet dann gleich eine geeignete Auflage für die Antriebe. Summa summarum: Trotz und wegen der mittlerweile gemachten Erfahrungen und Abstriche würde ich wohl bei einem Neuaufbau auch wieder diese Bauweise wählen, allerdings mit den erwähnten Einschränkungen.

3. Geländebau

Auch für den Geländebau (Abb. 7–11) verwendete ich hauptsächlich Dämmplatten. So entstanden die Berge in Schichtbauweise, indem Dämmplatte auf Dämmplatte gelegt wurde, bis ich „oben“ war. (Form aufzeichnen, aussägen, Kanten dem Gelände entsprechend abschärfen, aufleimen, mit einigen Nägeln festheften – dann die nächste Platte ebenso bearbeiten.) Nach dem Trocknen wurden die Dämmplatten mit einer bogenförmigen Schusterraspel und groben Schmirgelpapier sauber glatt gearbeitet und mit grüner Beize angepinselt. Damit war der Untergrund für die spätere Detailarbeit mit Streumaterial, Bäumen etc. bereits fertig. Große, annähernd flach verlaufende Hänge belegte ich etwa in der mittleren Ebene mit einem Dämmplattenstück, das hinterher mit der Raspel entsprechend bearbeitet wurde.

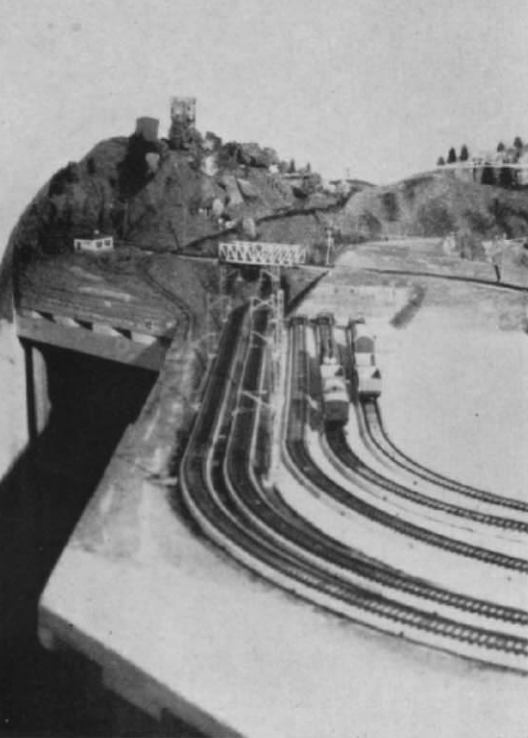


Abb. 12. Blick über die Hauptstrecke und die Bw-Abstellgleise zum fertigen und „aufgeforsteten“ Burgberg. Gut zu erkennen sind hinten links der Lattenrost und die darüberliegende Dämmplatten-schicht.

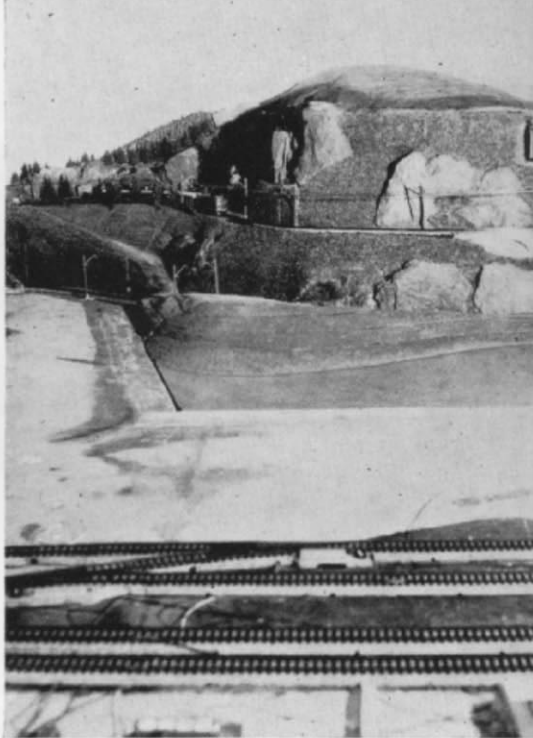


Abb. 13. Im Vordergrund die Bahnhofseinfahrt von „Bad Waldesruhe“; ungefähr in Bildmitte sieht man deutlich die Umrisse des herausnehmbaren Gelände-teils (vgl. Abb. 5).

Bereits beim Thema „Unterbau“ erwähnte ich, daß ich zur besseren Zugänglichkeit der Anlage unter den Bergen „Löcher“ im Lattenrost vorgesehen hatte. Die darüberliegenden Berge wurden bis auf die Kuppe in der beschriebenen Dämmplatten-Bauweise gebaut. Die Bergkuppe ist abnehmbar und besteht aus über Drahtgitter gespanntem Krepp-Packpapier, versteift mit Sichelkleister. Zum Kapitel „Gute Zugänglichkeit“ gehören übrigens auch die auf dem Gleisplan deutlich zu erkennenden Ausschnitte im Unterbau, die zusammen mit den abnehmbaren Geländeteilen alle Stellen der Anlage (bis auf einen „neuralgischen Punkt“ an der Tunnelleinfahrt bei „Felseneck“) gut erreichbar machen.

Die hohe Stabilität des Unterbaus brachte mich seinerzeit auf die Idee, echte Felssteine zum Geländebau zu verwenden. Die schönsten Stücke habe ich mir in meinem Garten ausgesucht und mittels eines Gemischs aus Kaltleim, Dämmplattensägemehl und Zeitungspapier-Schnitzeln (ergibt einen steinharten Mörtel!) in die Anlage eingebaut. Dasselbe Gemisch benutzte ich auch, um kleinere Geländeebenenheiten auszugleichen. Aus heutiger Sicht würde ich vielleicht statt dieser echten Felsen doch Styropor-Felsimitationen nehmen, da diese sich wohl leichter an die Geländeform anpassen lassen.

„Begrünt“ wurde anschließend mit Faller-Streumaterial, das ich auch heute noch im Interesse eines einheitlichen Bildes zum Nacharbeiten und Ausbessern nehme; nur beim Bauernhof auf dem „Kalmuthberg“ (s. Gleisplan) liegt „von wegen der Landwirtschaft“

ein Stück Getreidematte.

Was ich beim Geländebau heute anders machen würde? Nun, eigentlich nicht viel – jedenfalls was die prinzipielle Bauweise betrifft. Natürlich kämen wohl inzwischen neu auf den Markt gekommene Hilfsmittel wie Grasfasern etc. zur Anwendung; insgesamt jedoch würde ich bei meiner Dämmplatten-Methode bleiben, die sich m. E. durch hervorragende Modellierfähigkeit und äußerste Festigkeit auszeichnet.

4. Trassen- und Gleisverlegung

Nach Fertigstellen der Grundplatte mit den Dämmplatten und gleichartigem Aufbau der „Terrassen“ für die Bahnhöfe „Felseneck“ und „Birkenberg“ (s. Abb. 6) kam erst ein recht langwieriges und schwieriges Kapitel: das Anlegen und Aufbauen des Gleisunterbaus für die Bergstrecken. Tabellen, aus denen ich die Maße für Steigungen und Überkreuzungen entnehmen konnte, hatte ich mir schon vorher fertiggestellt. Mit Richtlatte, Zollstock, Wasserwaage und scharfem Auge wurde Stück für Stück fertig; wie die Gleistrassen verlegt und abgestützt wurden, geht aus den Abb. 7–10 hervor. An Berghängen verlaufende Straßen verlegte ich genauso wie die Trassen der Bahn, nur nicht so penibel und genau.

Die Steigung der Strecken beträgt max. 1:18 (also 1 cm Höhe pro Märklin-Gleislänge); dies allerdings nur auf einem kurzen Abschnitt der eingleisigen Nebenbahn, sonst ist die Steigung geringer. Der Mindestradius liegt bei 360 mm (Märklin), vereinzelt wur-



Abb. 14. Dieser Viadukt im Verlauf der Nebenstrecke ist auf dem Gleisplan der Abb. 1 ungefähr in Anlagenmitte unschwer auszumachen. — Das bereits fertiggestellte Gelände ist nunmehr auch mit Streumaterial „begrünt“.

den jedoch aus Platzgründen auf Nebengleisen auch die Märklin-Bogengleise mit einem Radius von 286 mm eingebaut, so z. B. an der Bw-Zufahrt im Hauptbahnhof. Für die Hauptstrecke wurde teilweise noch das ehemalige Märklin-Modellgleis der Serie 3900 verwendet, während auf den verdeckten Tunnel- und Bergstrecken auch noch alte Mittelgleise liegen. Bei den unterirdischen Strecken habe ich übrigens

aus Stabilitätsgründen Gleise und Oberleitung zusammengeleitet. Zur Erzielung engerer Gleisabstände wurden im Bahnhofsbereich die Märklin-Weichen (ich verwende ausschließlich Original Märklin-Gleismaterial) teilweise „verstümmelt“ und die so behandelten Weichenpaare verkürzt wieder aneinander gelötet (s. MIBA 14/66).

(Fortsetzung in Heft 10/72)

Buchbesprechung:

Die Baureihe 01

von Hansjürgen Wenzel

160 Seiten mit 146 Fotos sowie zahlreichen Skizzen, Tabellen und Laufplänen auf Kunstdruckpapier, Format DIN A 5, DM 14,80. Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft Eisenbahnkurier e. V., 565 Solingen, Alfred-Nobel-Str. 56.

In der mit dem Porträt der BR 39 (s. MIBA 12/71) vielversprechend begonnenen Reihe „Deutsche Dampflokomotiven“ liegt nun vom selben Verfasser der zweite Band vor: „Die Baureihe 01“. Wiederum wurden zahlreiche Unterlagen über Entwicklungsgeschichte, betriebliche Bewährung und vorgenommene Umbauten zusammengetragen. Reichhaltig ist auch bei diesem Band die Zahl der — durchweg sehr gut reproduzierten — Aufnahmen, die von der DRG-Zeit mit den Vorläufern der BR 01 (Vierzylinder-Lok BR 02) bis hin zur „Renaissance“ der BR 01 als Hochleistungs-01⁵ bei der DDR-DR reichen. Für die gelungene Auswahl und klare Zusammenstellung der Aufnahmen und deren erläuternde Texte (die auch noch auf andere Charakteristika der jeweiligen Bahnepoche hinweisen) gebührt dem Autor besondere Anerkennung.

Schnellzug-Dampflokomotiven der deutschen Länderbahnen 1907–1922

von Theodor Düring

304 Seiten mit 98 Abbildungen im Text und 133 Fotos auf 64 Kunstdrucktafeln. Leinen im Schuber, Best.-Nr. ISBN 3 440 03795 9, DM 48.—, erschienen in der Franckh'schen Verlagshandlung, Stuttgart.

Nach mehreren Veröffentlichungen über einzelne Länderbahn-Schnellzugloks (S 3/6, P 10) liegt nun zum erstenmal ein umfassendes Werk über sämtliche Dampf-Schnellzugloks der ehemaligen deutschen Länderbahnen vor. Die entwicklungsgeschichtliche Darstellung ist äußerst weitgespannt; Dipl.-Ing. Theodor Düring hat es verstanden, bei genauester Betrachtung jeder einzelnen Maschine dennoch dem Leser den Blick für Gesamtzusammenhänge offenzuhalten. Kritische Anmerkungen über so manche Baureihe, die in anderen Veröffentlichungen etwas undifferenziert „über den grünen Klee“ gelobt wird, fehlen ebensowenig wie sachlich fundierte und dennoch leicht verständliche Angaben über technische Einzelheiten und Betriebsleistungen der verschiedenen Länderbahn-Schnellzugloks; umfangreiche Tabellen und die hervorragende Wiedergabe der bisher fast ausschließlich unveröffentlichten Fotos machen den Band zu einem gediegenen Standard- und Nachschlagewerk, dessen Anschaffung wir unbedingt empfehlen können. mm

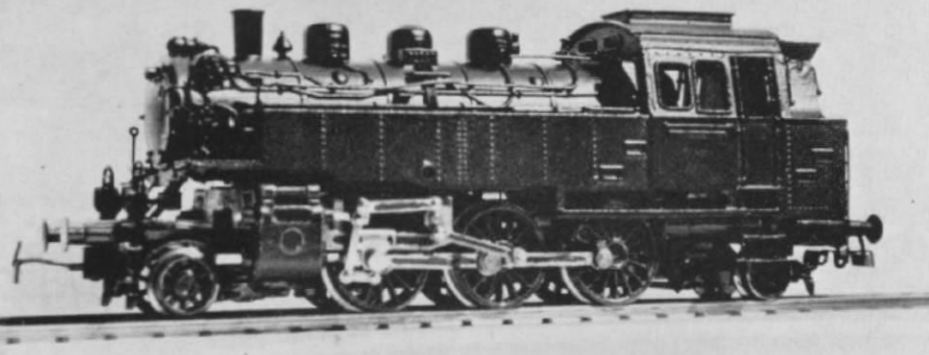


Abb. 1. Die Trix'sche „64“ nach der „Verschönerungskur“. Die extra angesetzten Rohrleitungen, Griffstangen, Laternen etc. sind gut zu erkennen. Man beachte auch die Wirkung der abgedrehten bzw. hinterdrehten Lauf- und Treibräder! Die Trix-Schienenschleifer wurden durch – von außen nicht sichtbare – Radschleifer ersetzt (s. Abb. 3). Die Steuerung wird noch verfeinert, ebenso folgt noch eine vorbildgetreue Beschriftung. – Als Hauptwerkzeug benutzte Herr Weigert übrigens einen Nähmaschinen-Motor mit anmontierter biegsamer Welle und Fußanlasser.

Verfeinerung einer TRIX-BR 64

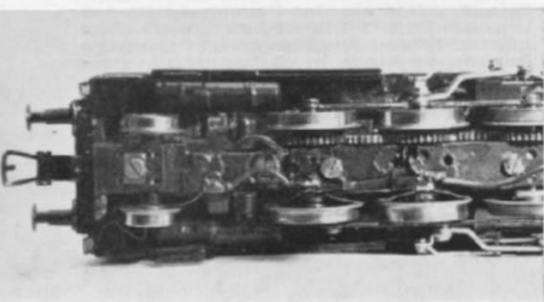
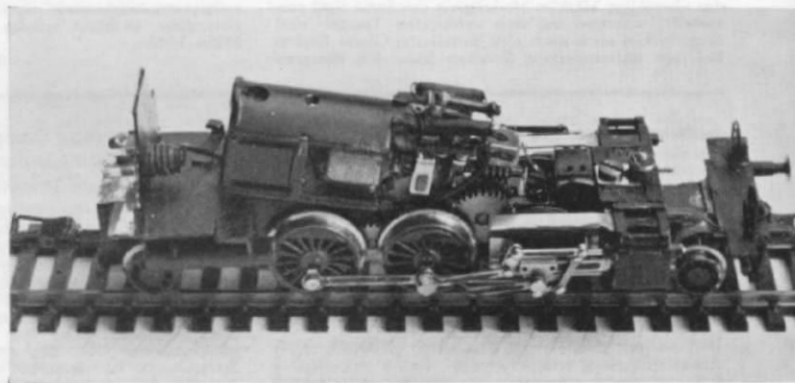
von W. Weigert,
Nürnberg

Anm. d. Red.: Noch während Herr Weigert an seiner verfeinerten Trix-BR 64 baute (wobei ihm unser diesbezüglicher Artikel in Heft 10/71 eine große Hilfe war), wurde zur letzten Spielwarenmesse das Supermodell einer H0-64 von der Fa. Fleischmann angekündigt. Er warf jedoch die Flinte nicht ins Korn, sondern machte nach dem Motto „Jetzt erst recht!“ weiter – zumal ihm nach Erscheinen

des Fleischmann-Modells dann gleich zwei verschiedene 64-Supermodelle zur Verfügung stehen werden. Diese Umbauanleitung ist also für alle Gleichgesinnten gedacht, die eine vorhandene Trix-64 noch „sinnvoll verwerten“ wollen, ohne auf die neue Fleischmann-64 zu verzichten. Nachfolgend die kurz gefaßte Umbauanleitung des Herrn Weigert, die für Interessenten sicher genügen dürfte:

Abb. 2. Durch Aufpressen einer 1-gängigen Schnecke und den Einbau eines 30-zähligen Schneckenrades erhielt die Lok eine günstigere Übersetzung. – Die Lampe am hinteren Lokende versorgt sämtliche Laternen über Lichtleitkabel; zwischen Zylinderblock und Pufferbohle ist ein Stück Lichtleitkabel zu sehen.

Abb. 3. Dieser Blick auf die Unterseite der Lok zeigt die Verlängerung des Rahmens mit Vierkant-Messinghohlprofil.



Nach Zerlegen der Lok Rahmen vorne und hinten mit Vierkant-Ms-Hohlprofil verlängern; Aussparungen für die Laufachsen aussägen und Blechstreifen in die Ausrundungen einkleben. Motor zwecks Beseitigung der Kesselerhöhung um einige Millimeter tiefer setzen.

Spurkränze der Treib- und Kuppelräder nach MIBA 12/69 auf 1,2 mm abdrehen, ebenso Speichen von hinten ausdrehen. Laufachsen mit (abgedrehten) Fleischmann-Rädern versehen und diese zur Stromaufnahme heranziehen. Pufferbohlen mit Riffblech und Federpuffern ausrüsten.

Am Gehäuse alle überflüssigen und ungenauen Teile

absägen und -feilen. Kesselerhöhung vorm Führerhaus entfernen und entsprechendes Stück Ms-Blech einsetzen. Hintere Pufferbohle aus Messing zurechtfeilen und in Gehäuse kleben. An vorderer Kesselpartie Trittstufen, Haltestangen, Pumpen etc. anbringen (M + F. Günther). Führerhaus mit Trittstufen, Leitern und Griffstangen, Tenderkasten mit Aufsatz versehen. Modell mit Haftgrund grundieren und Gehäuse mattschwarz (Autolackspray), Rahmen mattröt lackieren (am besten: spritzen!).

Beleuchtung nach MIBA 1/72 mit Crofon-Lichtleitfasern: Lampe im Tenderkasten unterbringen; zu rückwärtigen Laternen kurze Lichtleitfasern führen. Für obere Stirnlaterne 16-faseriges Kabel und für Pufferbohlen-Laternen 2 einfasrige Kabel (\varnothing 1 mm) verwenden. Achtung: Lichtleitfasern sind klebstoff- und farbempfindlich!

Steuerung vorbildgetreu verfeinern und richtige Beschriftung aufbringen (fehlt beim gezeigten Modell noch).

(Z-Bahn – Schluß von S. 596)

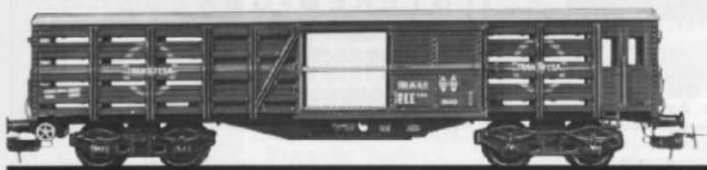
wahrscheinlich exakte Gravur von Achslagerblenden oder Dachdetails besticht an den Serienmodellen genauso wie an den Messemustern. Loks und Wagen liegen bei langsamer wie schneller Fahrt „wie ein Brett“ auf dem Gleis; Weichen und Gegenkurven werden geschoben und gezogen ohne Entgleisung mit äußerster Laufruhe (ohne „Nicken“ und Schlenkern) durchfahren. Dies festzustellen war uns besonders wichtig, nachdem im Messtrubel verständlicherweise wenig Zeit blieb, die Züge selbst über die Vorführanlage zu steuern und dabei in Ruhe zu beobachten. Die Klauenkupplung funktioniert auch in Kurven anstandslos und sicher; unfreiwilliges Entkuppeln kam auch bei schneller Fahrt über Weichen und S-Kurven nicht vor. Das uns vorliegende Märklin-Gleichstromfahrpult Nr. 6731 mit getrenntem Umpolwechsler dürfte ob seines inzwischen überholten Aufbaus einen Z-Modellbahner weniger interessieren; dieser wird das Erscheinen des bereits im Katalog aufgeführten Fahrpultes Nr. 6711 mit Einknopf-Regelung abwarten. Wir selbst haben versuchsweise auch das in MIBA 15/68 vorgestellte Trix-Fahrpult mit stufenlos einblendbarer Halbwelle verwendet. Das Ergebnis war nachgerade verblüffend: Die bei Benutzung des Märklin-Fahrpultes im Verborgenen schlum-

mernden hervorragenden Langsamfahreigenschaften der Z-Loks gelangten nunmehr erst richtig zum Durchbruch! Geradezu unwahrscheinlich, wie z. B. die 260 im 1:220-Schrittempo dahinkroch – und das völlig ruck- und taumelfrei auch über die schlanken 13°-Weichen! Letztere wurden gegenüber den Messemustern übrigens noch verbessert; schmale Metallstreifen zu beiden Seiten des Kunststoff-Herzstücks (Abb. 6) garantieren auch bei Kriechfahrten eine ununterbrochene Stromübertragung ohne Kurzschlußgefahr. Bei Verwendung des erwähnten Trix-Fahrpults mit einblendbarer Halbwelle für die Z-Bahn sollten auf der Deckplatte unbedingt entsprechende Sperren für den Regelknopf angebracht werden, damit die für die Z-Loks zulässige Maximalspannung von 8–9 V nicht überschritten wird! Mit einem firmeneigenem Fahrpult dieser Art (eine geringere Anfangsspannung ist auf jeden Fall wünschenswert!) könnte Märklin sich auch unter den ausgesprochenen Modellbahner ein zusätzliches Käuferpotential erschließen. – Eins steht jedoch jetzt schon fest: Die hochwertige Ausführung der Z-Serienmodelle läßt erwarten, daß diese Bahn wohl nicht nur als „Manager-Spielzeug“ ihren Weg machen wird.



Electrotren

2x TRANSFESA



Zwei hervorragende Neuschöpfungen aus Spanien – 2x TRANSFESA – Beide Wagen wirken durch originellgetreue, sehr lebhaftige Farbgebung – silber/braun/blau und blau/rot/grau – sowie durch exzellente Detaillierung auch der Wagenböden bestechend plastisch. Sehr guter Lauf, bräunierte Vollmetallräder. Vertrieb und Bezugsquellen-Nachweis:

RICHARD SCHREIBER · 851 FÜRTH/BAY. KEPLERSTRASSE 8-10