

# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

24. JAHRGANG  
NOVEMBER 1972

11



Unser Titelbild:

## Eine „Weihnachtsanlage“ in Spur 0 . .

... ist anlässlich des „Weihnachtsmarktes“ vom 2. 12. – 17. 12. 72 am Berliner Funkturm zu besichtigen (s. S. 696 u. 697).

### A propos 19. November:

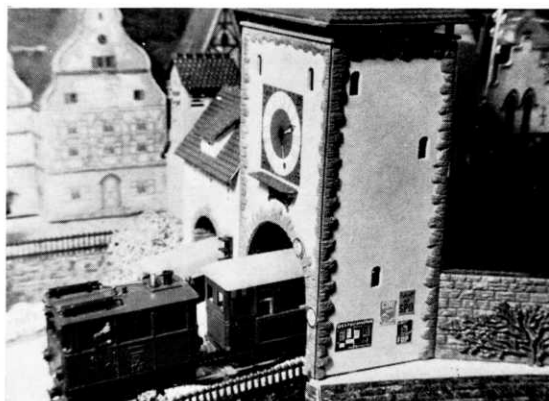
## Wer die **Wahl** hat . . .

... hat bekanntlich auch die Qual! Wenn Sie jedoch dieses Heft termingerecht bei Ihrem Fachhändler erstanden haben, können wir Ihnen noch rechtzeitig zur Bundestagswahl – beflügelt durch das Motiv von der Anlage des Herrn H. D. Kettenbach aus Wiesbaden – eine ganz spezielle Empfehlung mit auf den Weg ins Wahllokal mitgeben:

Im Zweifelsfall wählen Sie  
**SPD** (Spezielle Dampfloks)  
 oder **CDU** (Container Der USA)  
 oder **FDP** (Fein Detaillierte Personenwagen)  
 oder was Sie sonst wollen (Märklin, Fleischmann, Trix, Liliput, Rivarossi, Röwa, Zuba oder . . .)!

Denn auch bei uns gilt in gleicher Weise:

„Wer die **Wahl** hat . . .“



## „Fahplan“ der „Miniaturbahnen“ 11/1972

1. Bunte Seite (Titelbild u. Wahlkampf-Glosse)	695	9. 15°-Puko-Weichen (Umbauanleitung)	712
2. 0-Anlage am Berliner Funkturm	696	10. Eine eigenwillige Anlage (B. Klier)	716
3. Im Fachgeschäft: Fleischmann-BR 64 in H0	698	11. Vor kurzem ausgeliefert: Rivarossi-H0-Modell der E 19	718
4. Buchbesprechungen: „Die Baureihe 64“, „Schweizerischer Eisenbahnkalender 1973“, „Dampftriebwagen – Gepäcklokomotiven“, „Geschichte der deutschen Kriegslokomotiven“, „Die Berner Alpenbahngesellschaft“, „Dampflokomotiven in Super Stereo“, „Das große Buch der Modelleisenbahnen“	700	12. „Mit Tesafilm geht's noch besser!“ (zu 8/72, S. 514)	720
5. Gleisdreiecke – mit weniger Schaltkosten aufwand zu Heft 9/72, S. 591	701	13. Meine H0-Schiebebühne (G. Adams)	721
6. Rund um den Personenzug	702	14. H0-Schiebebühne O. Schneider	724
7. Eine fachgerechte Fachwerkhalle (H0-Modell)	707	15. Tourenwagen aus Wiking-Modellen	725
8. Die „MuKeBa“ (H0-Anlage B. Kaiser)	708	16. Schmalspur-Bekohlungsanlage (BZ)	726
		17. Fleischmann-piccolo-Neuheiten	729
		18. „Nicht die Eiger-Nordwand . . .“ (Motiv)	731
		19. Wendeanlage für komplette Zuggarnituren	732
		20. Arnold-Neuheiten 1972	734
		21. 10 Jahre Arbeit . . . (H0-Anlage H. Gude)	735
		3. Teil: Was würde ich heute anders machen?	
		22. Eine „komprimierte“ Bahn-/Straßenkreuzung	741

## MIBA-Verlag Nürnberg

(Impressum heute auf Seite 741)

● Heutige Beilage (nur Inland): Zahlkarte für den F.d.E.-Kalender 1973

● Heft 12/72 soll spätestens 22. 12. 72 in Ihrem Fachgeschäft sein!

(Vorausgesetzt, daß die Bundespost zu dieser Zeit nicht überfordert ist!)



Abb. 1. Blick auf die Einfahrtsgleise des Hauptbahnhofs mit angeschlossenem Bahnbetriebswerk.

## Die große 0-Anlage

Auf dem diesjährigen „Weihnachtsmarkt“ am Berliner Funkturm (2. 12.—17. 12. 72) ist wieder einmal eine der größten transportablen Anlagen Europas zu besichtigen. Auf einer Fläche von 30 x 6 m verkehren über 40 Lokomotiven und Triebwagen und 140 Wagen im Maßstab 1:45. Erbaut wurde die Superanlage über einen Zeitraum von 28 Jahren hinweg von Herrn Willi Wendler aus Berlin, der dabei ca. 50 000 (!) Arbeitsstunden investierte. Es würde hier zu weit führen, die Anlage ausführlich zu beschreiben; Berliner Modellbahnfreunde können sicher eines der vorweihnachtlichen Wochenenden zu einem Besuch ausnutzen — und wer nicht in Berlin wohnt, während der Ausstellung jedoch zufällig dort weilt, sollte auf jeden Fall einmal das Funkturm-Gelände aussuchen! Es lohnt sich ganz sicher; zum „Appetitregen“ wollen wir noch kurz ein paar „Aperitifs“ servieren: Vollautomatische Bekohlungsanlage nach einem Vorbild in Kassel, Nachbildung einer Brücke über den Nord-Ostsee-Kanal bei Hamburg, Modell der Malbergbahn in Bad Ems

auf dem „Weihnachtsmarkt“  
am Berliner Funkturm

(s. Heft 10/59 u. 6/72), alte Berliner Stadtbahnzüge (Siemens-Bahn) nebst zwei S-Bahnhöfen, Gleisbildstellwerk ...

Und wenn Sie mehr auf „Quantität“ erpicht sind, bitte schön: 2000 m Schienenprofil und 16 000 m Kabel verarbeitet, 700 Lämpchen für Nachtbetrieb, 4000 selbstgefertigte Bäume, 30 Brücken in Stahl-, Beton- und Holzbauweise ... Kurz und gut: Nicht nur ausgesprochene Modellbahner (und Anhänger aller Nenngrößen!), sondern auch eisenbahngeschichtlich interessierte Zeitgenossen — die Entwicklung des Eisenbahnwesens wird an zahlreichen Modellen, angefangen von der ersten Dampflokomotive — dürfte voll auf ihre Kosten kommen.

Angesichts dieser (nicht nur modellbahnerischen) Attraktion ist es unverständlich, daß Willi Wendler sich seit 1955 (!) vergeblich „von Pontius zu Pilatus“ bemüht, um ein ständiges Domizil für seine Anlage zu bekommen. Möge er bei den zuständigen Stellen bald Erfolg haben — damit für Modellbahner und Eisenbahnfreunde der Slogan: „Berlin ist eine Reise wert!“ erst recht und in ganz besonderem Maße gilt!



Abb. 2 u. 3. Zwei weitere Ausschnitte von der großen O-Anlage. Sämtliche Gebäude hat Herr Wendler — z. T. nach historischen Vorbildern — selbst gebaut. — Unten: Die beiden Außenbahnsteige des Vororthaltepunkts sind durch einen Fußgängersteg miteinander verbunden.





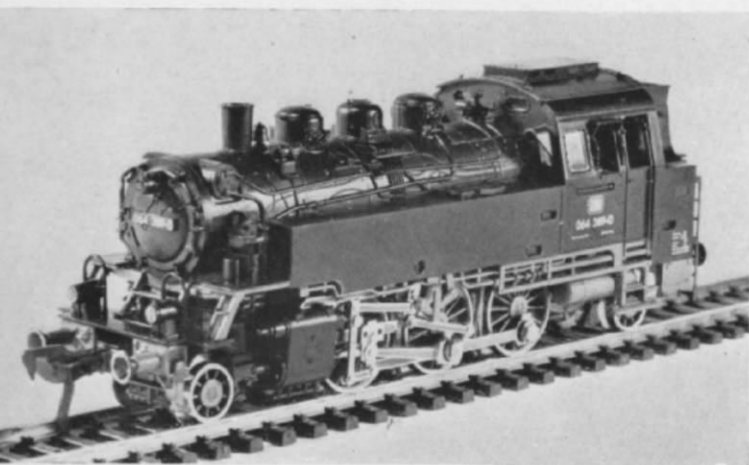


Abb. 1. Die „064 389-0“, die als erstes Fleischmann-Dampflokmodell genau im Maßstab 1:87 gehalten ist! Die zahlreichen Kessel-details zeigt Abb. 4 nochmal aus der Nähe.

Im Fachgeschäft:

Fleischmann-

# BR 64

in H0

Das H0-Modell der Tenderlok der BR 64, das zur letzten Nürnberger Messe leider nur in Form eines Pressefotos zu begutachten war, wird jetzt von Fleischmann an den Fachhandel ausgeliefert. Über das Vorbild haben wir bereits ausführlich in MIBA 10/71 berichtet, so daß wir uns bei dieser Besprechung auf das Modell beschränken können.

Bei der BR 64 handelt es sich um das erste Fleischmann-Tenderlokmodell, das vollständig im genauen H0-Maßstab 1:87 gehalten ist. Die LÜP mit 142,5 mm, die Breite mit 35 mm, die Achsstände der Kuppelräder (20,5 mm) bzw. der Abstand Kuppelräder/Laufräder (31 mm) sowie die Raddurchmesser — alles stimmt genau mit den umgerechneten Vorbildmaßen überein. Damit ist — nachdem bereits das vorjährige Modell der 103 H0-maßstäblich war — Fleischmann auch bei den Dampflok-Modellen „heimlich, still und leise“ (und hoffentlich endgültig) auf die internationale Norm von 1:87 eingeschwenkt, worüber wohl nur allgemeine Genugtuung herrschen dürfte! Skeptiker mögen Heft 10/71 hernehmen und selbst Vergleiche mit der dortigen Bauzeichnung anstellen!

Der kräftige, 3-polige Fleischmann-Motor sitzt im Führerhaus und treibt über Stirnräder alle 3 Achsen an. Die angetriebenen Räder haben keine Haftreifen, denn für das nötige Reibungsgewicht sorgt ein Bleiballast, der genau über den angetriebenen Achsen sitzt und die Wasserkästen und den Kessel ausfüllt. Schwerpunktlage und Zugkraft sind somit sehr gut; die Langsamfahr-Eigenschaften sind auch ohne Halbwellen-Fahrpult bestens, während die Maximal-Geschwindigkeit etwas überhöht, aber dennoch nicht zu schnell erscheint. Ein Hinweis für die „Fleischmänner“: Man sollte das auf der Heizerseite im Führerhaus einzusehende rote Motorschild schon fabriksseitig dunkel einfärben, um dem einzelnen Modellbahner diese Nacharbeit zu ersparen.

Die Beleuchtung des front- und rückseitigen A-Lichts erfolgt von zwei Glühlampen aus indirekt über Plexiglasstäbe. Ein Lichtwechsel bei Änderung der Fahrtrichtung ist werkseitig nicht vorgesehen, ein Bastler kann jedoch die entsprechenden Dioden selber anbringen.

Die Detaillierung von Fahrwerk und Gehäuse ist wieder einmal ausgezeichnet ausgefallen. Die

Nachbildung von Scherenbremsen zwischen den Kuppelrädern bzw. Laufdrabremsen (beim Vorbild wurden übrigens erst die Lok 64 348 ff. mit Laufdrabremsen ausgerüstet, so daß sowohl unsere BZ in Heft 10/71 — 64 242 ohne Laufdrabremse — als auch das Fleischmann-Modell — 064 389-0 mit Laufdrabremse — stimmen) und eine bemerkenswert exakte Gravur der Vor- und Nachlaufdeichseln (s. Abb. 3) lassen beim Fahrwerk keinen Wunsch mehr offen. Der an das Chassis angeschraubte Zylinderblock aus Kunststoff trägt sogar — obwohl bei aufgesetztem Gehäuse kaum zu sehen — Imitationen der Zylinder-Einströmrohre (Abb. 2). Am Gehäuse selbst bzw. am Kessel sind besonders die verschiedenen Dampf-, Wasser- und Elektroleitungen so genau und in unterschiedlichen Stärken nachgebildet, daß deren genaues Studium schon fast einer „Lokführer-Schulung“ gleichkommt. (Wir verweisen auf das auf S. 700 besprochene Buch „Die Baureihe 64“, das eine genaue Beschreibung der Lok enthält, an Hand derer die diversen Armaturen des Fleischmann-Modells „durchgeprüft“ und ihrer Funktion beim Vorbild zugeordnet werden können). Es würde zu weit führen, hier die zahlreichen Details einzeln aufzuführen — deswegen seien als Beispiele nur die Druckleitung vom Vorwärmer zum Kesselspeiseventil, die Sandleitungen am mittleren Dom oder die Blende über der rückseitigen Spitzenlaternen als beispielhaft hervorgehoben (Abb. 3 u. 4). Allerdings fehlt nach unseren Unterlagen eine Leitung vom Dampfnahmetutzen (vorm Führerhaus) zum Reglerdom, die jedoch mit einem Stückchen Draht imitiert werden kann.

Führerhaus, Kessel, Kohle- und Wasserkästen sind schwarz mit ganz leichtem Seidenglanz gespritzt, Fahrwerk, Leitungen und Armaturen unterhalb der Wasserkästen in RAL-Rot. Wem das Modell zu „generalüberholt“ wirkt, kann es nach unseren diversen Anleitungen (zuletzt in Heft 12/71, S. 806) entsprechend „altern“. Die Beschriftung ist vollständig, sauber und in der richtigen Größe aufgedruckt; die Lok ist nach UIC-Vorschrift als „64 389-0“ bezeichnet. Eine Version mit der „alten“ DB-Beschriftung als „64 389“ sollte folgen, damit das Modell besser mit den Einheits-Personenwagen (Fleischmann, Liliput) nach „Epoche III“ (Bundesbahn bis ca. 1965) kombiniert werden kann; derartige Wagen waren für die BR 64 ebenso

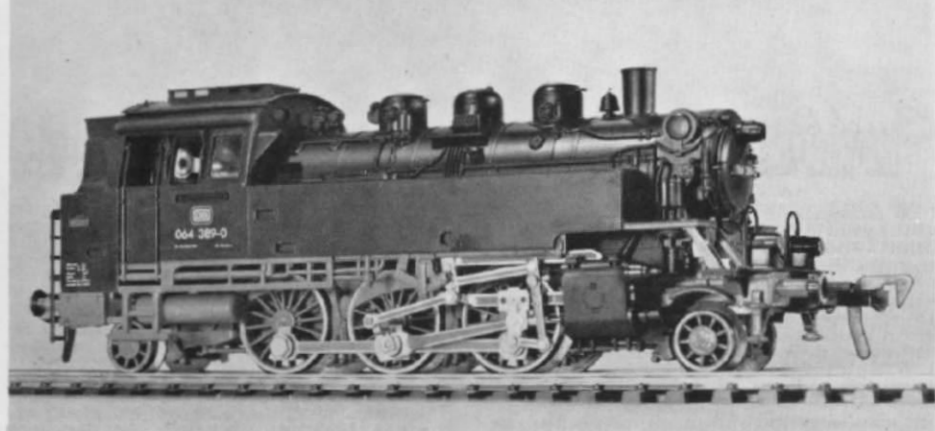
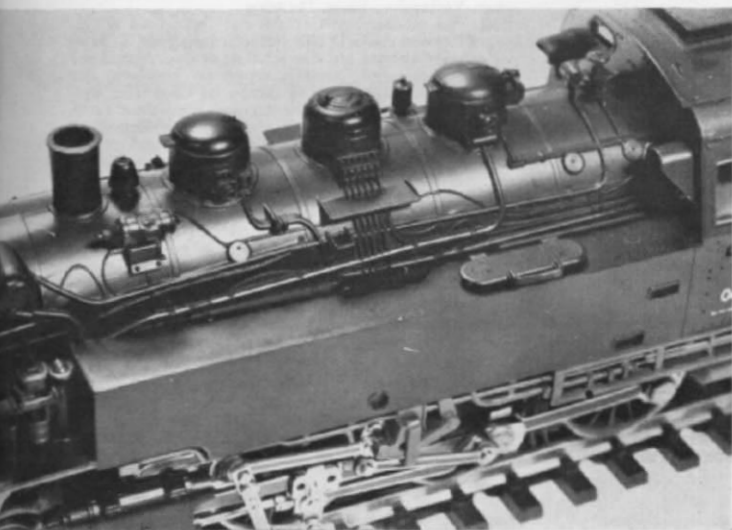
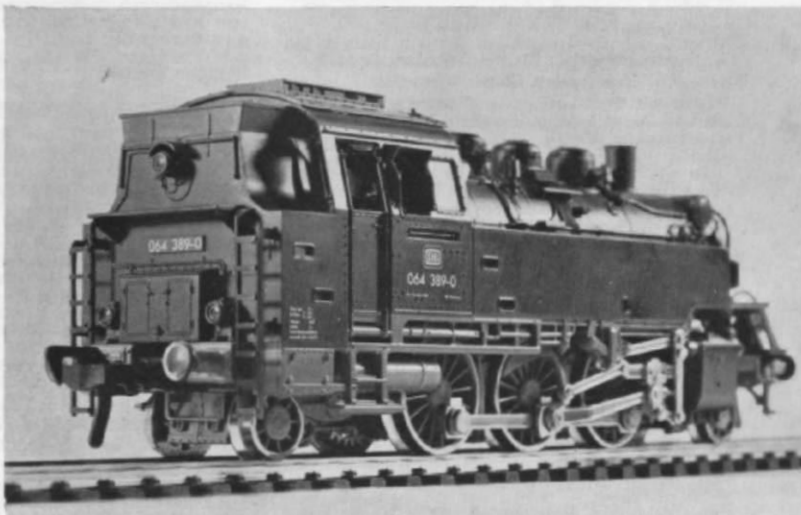


Abb. 2. Die Lokführerseite der „064“. Zwischen dem Umlaufblech vorm Wasserkasten und dem Zylinder verläuft das ebenfalls genau nachgebildete Zylinder-Einströmrohr. Die auf der Pufferbohle freistehenden Laternen – mit vorbildgetreuen Bölgeln – werden indirekt über Plexiglasstäbe beleuchtet. – Die zwischen dem Dampfentnahmestützen und dem Reglerdom fehlende Leitung (s. Haupttext) muß ein Bastler selbst einsetzen.



▲ Abb. 3. Die Rückseite des Modells mit den einzeln angesetzten Aufsteigsleitern und dem Werkzeugkasten zwischen den unteren Laternen. Die obere Laterne ist vorbildgetreu mit einer Blende ausgestattet. Gut erkennbar ist die weitgehende Detaillierung der hinteren Laufachsdeichsel.

Abb. 4. Stellvertretend für die Detaillierung des gesamten Lokhauses: die Dampfkarte mit Speise-, Sand- und Reglerdom (v.l.n.r.). Man beachte z. B. die vom Sanddom abwärts führenden Leitungen! Die Deckel der Wasserkästen sind extra eingesetzt. (Gänzlich unretuschierte MIBA-Archivaufnahme!)

## Buchbesprechungen:

### Das große Buch der Modelleisenbahnen

von Guy R. Williams

256 Seiten mit 48 Farb- und 210 Schwarz-Weiß-Fotos, Format 19 x 25 cm, vierfarbiger Schutzumschlag, Leinen DM 36,-, Best.-Nr. 121, erschienen im Umschau Verlag, Frankfurt am Main.

Ein ansprechend gestalteter Band, der die Geschichte des Modellbahnwesens von den Anfängen bis zur Gegenwart behandelt. Das Schwerkgewicht liegt der englische Autor (der übrigens sehr gut übersetzt wurde) naturgemäß auf die Fahnen seines Heimatlandes und behandelt u. a. besonders ausführlich die dampfbetriebenen Handarbeitsloks von Bassett-Lowke. Aber auch H0- und N-Freunde werden an dem unterhaltsamen und doch informativen Text und den qualitativ hervorragenden Aufnahmen (darunter auch Bilder von John Allen's Meisteranlage) ihre Freude haben.

### Schweizerischer Eisenbahnkalender 1973

Herausgeber: Claude Jeanmaire

24 Blätter 32 x 23 cm mit großformatigen Abbildungen und Doppelkalendarium, Spiralheftung, DM 9,90, erschienen im Verlag für Eisenbahn- und Straßenbahnliteratur, Basel.

Ein repräsentativer Kalender, zusammengestellt aus eigenen Fotos des Herausgebers und Archivaufnahmen aus dem Verkehrshaus der Schweiz. Für jeden Monat sind wahlweise zwei Kalenderblätter, und zwar jeweils ein Ellok- und ein Dampfloko-Foto, vorgesehen.

### Dampftriebwagen – Gepäcklokomotiven

von Alfred Horn

66 Seiten, 89 Fotos und mehrere Zeichnungen, Format DIN A 5, DM 16,-, erschienen im Bohmann-Verlag, Wien.

Ein interessantes Büchlein über zwei Lokomotiv-Sonderbauarten, die vor allem in der ehemaligen Donaumonarchie eine wichtige Rolle im Lokalbahn-Verkehr spielten. Im Gegensatz zu Deutschland, wo eigentlich nur der bekannte „Kittel“-Dampftriebwagen eine größere Bedeutung erlangte, haben sich in Österreich und Ungarn diese Speziallokomotiven – teilweise umgebaut – recht lange gehalten, was auch durch zahlreiche Fotos aus den 50er Jahren belegt wird.

### Geschichte der deutschen Kriegslokomotiven

von Helmut Griebel und Hansjürgen Wenzel

352 Seiten mit 90 Fotos und 22 Skizzen, 17 x 24 cm, zellophanierter Pappband, Best.-Nr. ISBN 3 900134 030, DM 34,-, erschienen im Verlag J. O. Slezak, Wien.

Das Buch beschäftigt sich sehr ausführlich mit den als „Kriegslokomotiven“ bezeichneten Güterzugloks der Baureihen 42 und 52. Besonders viel Platz wird dem Kriegeinsatz in Osteuropa und dem Verbleib der Loks nach 1945 gewidmet; hierzu haben die Verfasser vielfältige Dokumente zusammengetragen, die z. T. im Faksimile wiedergegeben werden. Das Fotomaterial zeigt die Lokomotiven hauptsächlich im Nachkriegseinsatz; der Modellbahner wird die saubere Übersichtzeichnungen (M 1:100) begrüßen.

### Die Baureihe 64

von W. H. Busch

118 Seiten A 5, 2 herausklappbare Musterzeichnungen A 4, DM 15,50, erschienen im Verlag Gustav Röhr, Krefeld, Bierschneiderstraße 10.

Die erstmals 1928 gebaute Einheitslokomotive der BR 64 wird genau beschrieben (Fahrwerk, Steuerung, Kessel usw.); tabellarische Übersichten weisen den „Lebensweg“ jeder einzelnen Lok vom Hersteller über die verschiedenen Beheimatungen bis zum Ausmusterungsdatum nach. Interessant ist die aus dieser Dokumentation hervorgehende Konzentration der „Bubiköpfe“ im süddeutschen Raum, wo auch heute die wenigen noch in Dienst stehenden „64er“ anzutreffen sind (BD'en Nürnberg, Regensburg, Stuttgart).

Zu dem in Heft 4/72, S. 279, besprochenen Band „Die Baureihe 78“ ist übrigens mittlerweile ein 26-seitiger Ergänzungsband erschienen, der die im Hauptteil noch vorhandenen Lücken (Beheimatung und Verbleib einzelner Lokomotiven) schließt bzw. diverse Angaben berichtigt. Diese Ergänzung kann zum Preis von DM 5,50 vom Verlag Gustav Röhr bezogen werden.

### Die Berner Alpenbahn-Gesellschaft

von Claude Jeanmaire

352 Seiten mit 632 Abbildungen und Maßskizzen, Format 20,5 x 28 cm, Leinen im Schutzumschlag, Best.-Nr. ISBN 3 85 649 012 0, DM 68,-, erschienen im Verlag Eisenbahn, Basel.

Als Archiv Nr. 12 gibt der Verlag Eisenbahn diese komplette Übersicht über den Fahrzeugpark der Berner Alpenbahn-Gesellschaft (Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn) heraus. Claude Jeanmaire als profilierter Kenner des schweizerischen Eisenbahnwesens vermittelt in Text und Bild, – die Fotos sind sehr gut reproduziert, bei den Typenzeichnungen vermisst man allerdings die Maßstabsangabe – einen chronologischen Überblick, der in überraschender Vielfalt das gesamte rollende Material der BLS umfaßt.

### Dampflokomotiven in Super Stereo

von Johannes C. Klossek

30 cm-Langspielplatte mit 20 Hörsezen, Hi-Fi-Stereo-Tonqualität, auch Mono abspielbar, Begleitbuch mit 36 Seiten und 50 Fotos, Best.-Nr. ISBN 3 440 03829 7, DM 29,50, erschienen in der Franckh'schen Verlagshandlung, Stuttgart.

Mit den modernsten Geräten der Tontechnik (Zweigmikrofon AKG D 202) hat sich Johannes C. Klossek wieder einmal auf die Jagd nach den „Stimmen“ der aussterbenden Dampflokomotiven begeben. Die Qualität der Hörsezen (8 davon in Österreich aufgenommen) ist ausgezeichnet. Man vermisst u. a. die charakteristischen Auspuffschläge der Baureihen 101<sup>st</sup>, 38, 55 und 78 – ein Eisenbahnfreund müßte weit reisen, wollte er alle diese Maschinen (soweit noch nicht ausgemustert) noch einmal „in natura“ erleben! Durch den erläuternden Begleitband – dessen Fotos teilweise synchron zur Tonaufnahme gemacht wurden – konnte auf einen gesprochenen Text verzichtet werden, so daß die gesamte Spieldauer dem donnernden, zischenden und pfeifenden „Konzert“ vorbehalten bleibt. mm

typisch wie die -3yg-Umbauwagen, die ja auch keine neue Beschriftung mehr erhielten.

Mit der Fleischmann-BR 64 steht endlich wieder ein maßstäbliches und dem heutigen Qualitätsniveau entsprechendes Modell dieser leichten Tenderloks zur Verfügung, das besonders die Besitzer

kleinerer Anlagen mit Nebenbahn-Themen beglücken werden. Leider gibt es das Modell bisher nur in der Zweischienen-Gleichstrom-Ausführung; auf eine Umrüstung für das Märklin-Wechselstromsystem werden wir zu gegebener Zeit noch einmal eingehen. mm

# Gleisdreiecke - mit weniger Schaltungsaufwand

Der Beitrag in Heft 9/72 „Gleisdreiecke – automatisch und zügig durchfahren“ des Herrn Aufderheide hat mich, da bei mir das Hauptgewicht meiner Hobby-Betätigung auf dem Ausknobeln interessanter Schaltungen liegt (quasi als „Ableger“ meines fernmeldetechnischen Berufs), aufgrund des recht hohen Material-Aufwandes nun richtiggehend „gereizt“, eine einfachere Lösung des Schaltproblems zu suchen. Hier mein Vorschlag:

Setzt man einmal voraus, die Stammstrecken A–B (s. Abb. 2) seien ein Fahrstromkreis. Die Strecke C ist dann sinngemäß der Abzweig.

Zum Befahren des Gleisdreiecks in einer beliebigen Richtung müssen nun zwei Weichen entsprechend eingestellt werden. Bei meiner Schaltung muß eine Weiche mit einem zusätzlichen zweipoligen Umschalter ausgerüstet werden (z. B. Fleischmann); hierfür habe ich die Weiche W3 im Abzweig C gewählt.

Dieser Zweig ist von den beiden Seitenstrecken des Gleisdreiecks durch die Trennstellen Tr1 und Tr2 getrennt. Die Trennstelle Tr4 be-

zeichnet eigentlich nur den Übergang zum nächsten Fahrstromkreis oder das Ende der Strecke C (beim Gleisdreieck als Drehscheiben-Ersatz).

Je nach Stellung der Weiche W3 bekommt die Strecke C über die Kontakte W3I und W3II die Polarität der Strecke A (wie gezeichnet) oder aber der Strecke B eingespeist. Damit ist also die sog. „Umpolstrecke“ des Herrn Aufderheide nach außen verlegt und bildet jetzt die Strecke C.

Mit den Tastern T1–T3 werden jeweils zwei Weichen-Spulen geschaltet (Abb. 1).

Bei einer angenommenen Fahrt von A nach B oder umgekehrt ist nun die Stellung der Weiche W3 bedeutungslos. Wird dagegen die Strecke A–C (oder C–A) befahren, stehen die beiden Weichen W1 und W3 in den entsprechenden Abzweig-Stellungen, wodurch die Strecke C automatisch die gleiche Polarität führt wie die Strecke A. Analog ist dies auch bei der Fahrtrichtung B–C (bzw. C–B) der Fall. Damit entfällt nun auch eine besondere Umschaltung der Polarität durch zusätzliche Schalter oder Relais vollständig.

Parallel zu den schon erwähnten Stell-Tastern T1–T3 können natürlich auch Gleiskontakte vorgesehen werden, so daß sich die Züge ihren Fahrweg automatisch selbst schalten können.

Sind die Strecken A und B getrennte Stromkreise, so muß noch die Trennstelle Tr3 vorgesehen werden; an der Funktion der Schaltung ändert sich dabei jedoch nichts.

Wie man sieht, ist dies eine wirklich einfache Gleisdreieck-Schaltung, die sicher vor allem denjenigen Modellbahnern „gerade recht kommt“, die mit Relais-Schaltungen auf „Kriegsfuß“ stehen oder deren „gekürzter Etat“ keine solch umfangreichen Anschaffungen zuläßt und die eben doch nicht auf Gleisdreiecke verzichten wollen.

W. Zöller, Oberursel

Abb. 1 zeigt das richtige Zusammenschalten der Weichenspulen. Zu den Stelltastern T1–T3 können auch Gleiskontakte parallel geschaltet werden, wodurch ein automatischer Betrieb möglich wird.

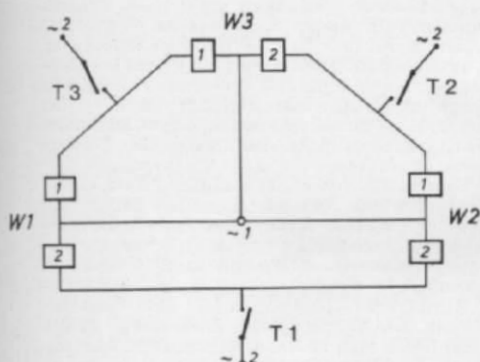
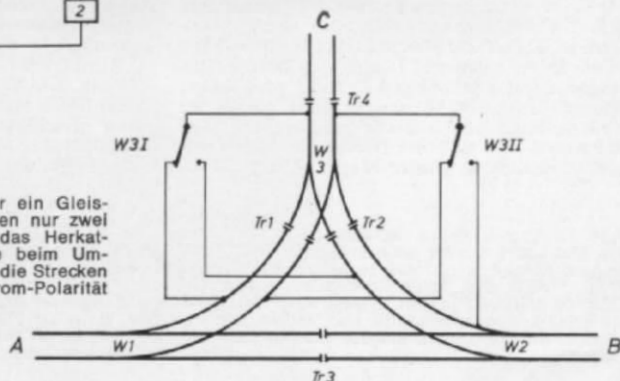


Abb. 2. Die Prinzip-Schaltung für ein Gleisdreieck. An der Weiche W3 müssen nur zwei doppelpolige Umschalter (z. B. das Herkat-„Relais“) angebracht werden, die beim Umstellen dieser Weiche dann jeweils die Strecken A oder B mit der richtigen Fahrstrom-Polarität versorgen. W1–W3 = Weichen, Tr1–Tr4 = Trennstellen, W3I und W3II = zusätzliche Umschaltkontakte.





## Das Plädoyer eines „Anti-Einheits-Enthusiasten“

Heute heißt das Ding „Nahverkehrszug“, abgekürzt: „N“. Wenn ich trotzdem Personenzug sage, mag der geneigte Leser schon daran erkennen, daß ich keine „Silberlinge“ mit der Lok 141 oder 212 meine. Nein, ich denke an die Zeit, als noch zahllose zwei- und dreiachsige Länderbahnwagen, mehr oder weniger gemischt mit Einheitswagen diverser Gattungen, das Bild des Eisenbahnbetriebes bestimmten. Solange ist das noch gar nicht her, sind doch die meisten der in größeren Stückzahlen gebauten Lenkachswagen erst im Laufe der 60er Jahre so nach und nach von den Schienensträngen der DB verschwunden. Und gerade die Zeit um 1960 herum ist doch eine der interessantesten für den Modellbahner. Dieser herrliche „Mischmasch“ von Neu und Alt, der inzwischen einer sterilen Reinrassigkeit der meisten Züge gewichen ist, macht doch den Fahrzeugzeugsatz erst richtig interessant!

Bis dahin waren aber die Personenzüge durchwegs recht bunt zusammengewürfelt, trotz der Vereinheitlichungsbestrebungen der alten Reichsbahn. Auch die Modellbahnindustrie entdeckt „langsam, aber sicher“ diese Epoche, was sich durch das Erscheinen zahlreicher Länderbahnlok, des „Rheingold“, der Eilzugwagen, der „großen“ Windleitbleche, der Lokalbahnwagen etc. bewiesen läßt. Aber einige dringend benötigte Zeugen dieser Zeit fehlen noch in den Katalogen der Modellbahnindustrie. Und das sind, außer den schon häufiger erwähnten Einheits-schnellzugwagen, eine Reihe „typischer“ Personenwagen, wie man gleich sehen wird.

Wie sahen denn noch 1956, also im Jahre der „Klassenreform“, die Personenzüge auf den vormals preußischen Strecken aus? Vier Wagengattungen in einem Zuge war die Regel!

Da war also zunächst der Grundstock auf Hauptbahnen: durchwegs Abteilwagen 2. Klasse, die frisch aus 3. Klasse umgezeichnet waren. Meistens waren es preußische C.3 (Fleischmann, Märklin und Heinen), aber auch häufig zweiachsige Einheitsabteilwagen. Auf Nebenbahnen (ohne Bahnsteigsperrle) fanden sich Durchgangswagen der Einheitsbauart Ci oder preußischer Bauart Ci und C.3i, soweit nicht schon der Schienenbus vorherrschend war. Ein großer Teil der Abteil- wie auch der Durchgangswagen waren ehemalige 4. Klasse-Wagen, die z. T. im

Grundriß von der „echten“ 3. Klasse erheblich abwichen. Teilweise hatten sogar sie als 2. Klasse-Wagen noch ihre ursprüngliche 4. Klasse-Innen-einrichtung und hießen dann z. B. Bd oder Bid. Andere waren als Traglastenwagen hergerichtet worden, wobei wir schon den nächsten Wagentyp im P-Zug ansprechen: Ein Traglastenwagen durfte nicht fehlen und war fast immer ein ehemaliger 4. Klasse-Wagen! Auf Hauptbahnen wieder meist in Abteilform (Ctr, Cdt oder C.3tr), auf Nebenbahnen in Durchgangsform, wobei auch in sonst reinrassigen Einheitsgarnituren häufig ein Preuße (CCitr, C.3itr) zu finden war.

Auf Hauptbahnen wurde durchwegs auch die Polsterklasse geführt. Und hier finden wir wiederum eine Besonderheit. Als 1928 die vierte Klasse abgeschafft wurde und die dritte die „unterste“ wurde, wanderten zahlreiche Benutzer in die 2. Klasse ab. Die Folge war ein Mangel an 2. Klasse-Wagen, der durch größere Bestellungen von Durchgangswagen ausgeglichen wurde. So kam es also, daß auch noch 30 Jahre später in etlichen Abteilwagengarnituren die Polsterklasse in Durchgangswagen geführt wurde. Genügte es, auf schwächer frequentierten Strecken einen BCI (später ABI) einzustellen, so mußte im Nahverkehr der Ballungsräume der formschöne Bi (Ai) mit zwei geschlossenen Endbühnen verwendet werden. Reichte auch dieser nicht aus, so kam eben noch ein BCI oder Bi hinzu, und im Hamburger Vorortverkehr nach Ahrensburg/Aumühle waren jahrelang sogar 3 (in Worten: drei!) Bi in Zugmitte üblich! Was übrigens die DB nicht hinderte, auch bei in einigen Zügen laufenden Verstärkungsgruppen nochmals die Polsterklasse zu führen.

Sofern auf Nebenbahnen die Polsterklasse geführt wurde, genügte eigentlich immer ein „halber“ Wagen. Außer dem Einheits-BCi kamen preußische BCI's und BC.3i's vor, die besonders unsymmetrisch und damit interessant wirkten.

Auch über Gepäckwagen läßt sich etwas berichten. Die verschiedenen Einheits-Pwi (heute D.2i) liefen auch in Abteilwagenzügen. Die meisten preußischen Packwagen (Pw.3) waren – gedacht für Abteilwagengänge – ohne Übergänge an den Stirnwänden ausgeführt. Eine

Abb. 1. Noch im Jahre 1960 konnte Karl-Ernst Maedel bei Fliesen diese Zuggarnitur fotografieren, die für die 50er Jahre typisch ist: als Zuglok eine BR 56<sup>2</sup> (pr. G 8' mit Laufachse), dahinter zwei B3yg-Umbauwagen, gefolgt von einem preußischen Abteilwagen. Weiter geht es mit drei Einheits-Personenwagen (2 Bi, 1 ABI); das „Schlußlicht“ bildet wieder ein alter Preuße, und zwar – soweit zu erkennen – ein CCitr 05 (MIBA-BZ in Heft 12/1948). Fünf verschiedene Gattungen in einem Zug, der zudem noch von einer Güterzug-Lok gezogen wird und keinen Gepäckwagen aufweist! „Tempi passati“ – doch im Modell können wir die Zeiten, als der Eisenbahnbetrieb noch ein derart buntes Bild bot, wieder auferstehen lassen.  
(Foto: K.-E. Maedel, aus „Unvergessene Dampflokomotiven“)





\* Abb. 2. Personenzug Lübeck – Kiel in Malente-Gremsmühlen, aufgenommen im Jahre 1956. Hinter der Lok läuft nicht etwa ein Pw 23, sondern ein Pw 3i der vormaligen Lübeck-Büchener Eisenbahn (LBE). Es folgen: B3 (ex 4. Klasse), ABi, B3tr (ex 4. Klasse), B3 (ehemaliger LBE-Wagen) und B3 (ex 4. Klasse). Die Wagen tragen also die neue Klassenbezeichnung, wie sie 1956 eingeführt wurde. (Foto: H. Hoyer, Hamburg)

Spezialität waren preußische Vierachser ohne Übergänge (Pw 4), die ansonsten den bekannten Pw 4ü glichen und in P-Zügen mit starkem Gepäck- und Expreßgutanteil verwendet wurden. Häufig waren sie aber auch in Garnituren aus vierachsigen Abteilwagen zu finden. Auch württembergische Pw 3i mit dem typischen eckigen Zugführeraufbau konnte man in Norddeutschland finden. Es dürfte sich dabei um Wagen gehandelt haben, die in der Übergangsphase nach dem Ersten Weltkrieg vor dem Erscheinen der ersten Einheitswagen noch nach Länderbahnzeichnungen bestellt wurden. Pw Posti sowohl preußischer wie auch der Einheitsbauart konnte man gelegentlich sehen, meistens auf Nebenbahnen.

Ja, und die wenigsten dieser das Gesicht des Eisenbahnbetriebes über Jahrzehnte hinweg bestimmenden Wagen finden wir in H0-Spur bei der Modellbahnindustrie. „Richtige“ Einheitswagen sind entweder mehr oder weniger stark verkürzt, oder es handelt sich um die meist nur für Spezialzwecke in geringeren Stückzahlen gebauten Einheitsnebenbahnwagen. Wirklich akzeptable Abteilwagenbauarten findet man

ebensowenig wie einen Gepäckwagen ohne Übergänge für Abteilwagenzüge. Gemischt-klassige Wagen gibt es ebenfalls nicht, auch keine „vormals 4. Klasse-Wagen“, von denen doch jeder „H-Nuller“ wenigstens einen als „Traglasten“-Wagen besitzen sollte! Dank der geschickten Modellauswahl bei Minitrix (der MIBA sei Dank für ihre diesbezüglichen Bemühungen!) sind die Spur-N-Leute inzwischen erheblich besser dran! *Hoffentlich bringt Trix seine beiden Einheitsabteilmwgen und den „schrägen“ Pw 23 auch in H0, und zwar in maßstäblicher Länge!*

Wenn es für die Modellbahnindustrie lohnend erscheint, mehr und mehr ältere Loks auf den Markt zu bringen, dürften die dazu passenden älteren Wagengarnituren eigentlich nicht fehlen. Ich nehme sogar an, daß das Erscheinen von älteren (aber nicht von zu alten, unbekannten) Wagen sogar eine positive Auswirkung auf den Absatz der entsprechenden Lokmodelle z. B. der Baureihen 18, 24, 38, 62, 64, 70, 74, 75, 78 u. a. haben wird. Es müßte nur einmal der Anfang gemacht werden — und zwar sowohl in N als auch in H0!

► Abb. 3 u. 4. So etwa könnten die entsprechenden Züge auf der Modellbahn gebildet werden. Der Nebenbahn-Personenzug der Abb. 3 (oben), gezogen von der Minitrix-64, führt noch einen 4-achsigen Arnold-Ellzugwagen (als Kurswagen nach einem Kurort o. ä.) mit sich; dahinter zwei Einheits-Abteilwagen CD 21d nebst Packwagen Pw 23 und am Zugschluß ein G-Wagen mit Stückgut (alle Minitrix). — In Abb. 4 ist zwischen die zwei Minitrix-Abteilwagen eine Fleischmann-„Donnerbüchse“ als 1. Klasse-Wagen eingestellt; am Schluß läuft ein preußischer C3-Abteilwagen, ebenfalls von Fleischmann-piccolo. — In H0 gibt es zwar nicht so schöne und maßstäbliche Einheits-Personenwagen, aber dafür andere „Leckerbissen“ zur abwechslungsreichen Zugbildung wie z. B. den „Langenschwalbacher“ von Schicht oder demnächst den MCI-Behelfswagen von Röwa.







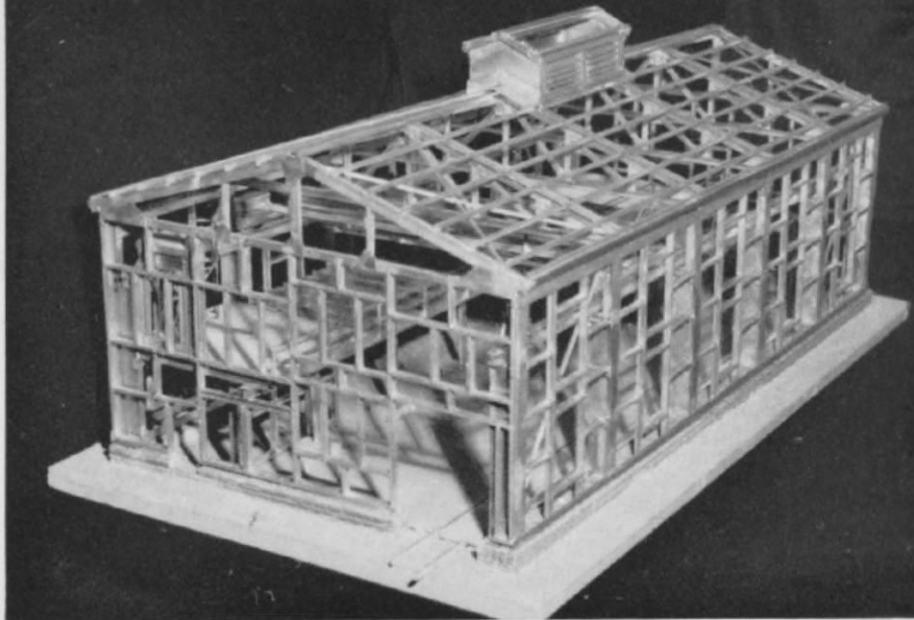
Abb. 5. Aus Hamburg Hbf. Gleis 10 fährt ein Wendezug aus Stahl-Abteilwagen ab. Zu erkennen sind ein AB-21, Bd-21b und zwei Bd-27. (Das kleine „b“ hinter der Gattungsbezeichnung deutet auf die Wendezugfähigkeit hin). Im übrigen zeigt auch diese Aufnahme aus dem Jahr 1956, daß gerade die Jahre 1955–1965 für eine Nachbildung im Kleinen am interessantesten sind, zumindest was die Vielfalt der alten und modernen Fahrzeuge angeht. Der Schnellzug links führt schon die 26,4 m-Wagen, jedoch noch einen Speisewagen der Vorkriegsbauart. Am rechten Bildrand spitzt noch eine „74“ vor einem 26,4 m-Postwagen vor; unter der Straßenbrücke dann wieder eine „78“ mit einem Bremserhaus-Abteilwagen.

(Foto: Hermann Hoyer, Hamburg)

Abb. 6. Die „78“ hat sich mit zwei Stahl-Abteilwagen als Verstärkungssatz vor den Vorortzug gestellt. Der erste ist ein B-21, der zweite heißt A-21, hat aber eckige Fenster und nach links schlagende Türen. Der dritte Wagen gehört zum Zugstamm und ist einer von tausenden „echten“ preußischen C3, der hier (1957) allerdings schon „B3“ heißt. Man beachte auch – zur Nachgestaltung als Bahnsteig-Motiv – das Arbeitsgerüst an der Bahnsteiglampe.

(Foto: Hermann Hoyer, Hamburg)





Eine  
fachgerechte

## *Fachwerk- Halle . . .*

... baute sich Herr P. Göbel, Goslar - allerdings nicht wie üblich aus Holz, sondern ausschließlich aus Nemec-Ms-Profilen. Dieses Gebäude-Erstlingswerk mit den stattlichen Abmessungen von 50 x 25 x 12 cm soll auf seiner H0-Anlage als Werkstatt-halle mit Laufkran und eigenem Gleisanschluß (zu einem angenommenen, größeren Reparaturwerk gehörig) dienen. Damit die filigrane Konstruktion auch weiterhin gut zur Geltung kommt, wird die Halle jedoch nicht „vermauert“, sondern im abgebildeten Baustadium - „kurz vor dem Richtfest“ - belassen.





Abb. 1. Unschwer auf dem Streckenplan (mittlere Zunge) zu entdecken: der Bahnhof des Ferienortes „Seeburg“ mit dem nahegelegenen kleinen Weiher samt Bootsanlegestelle.

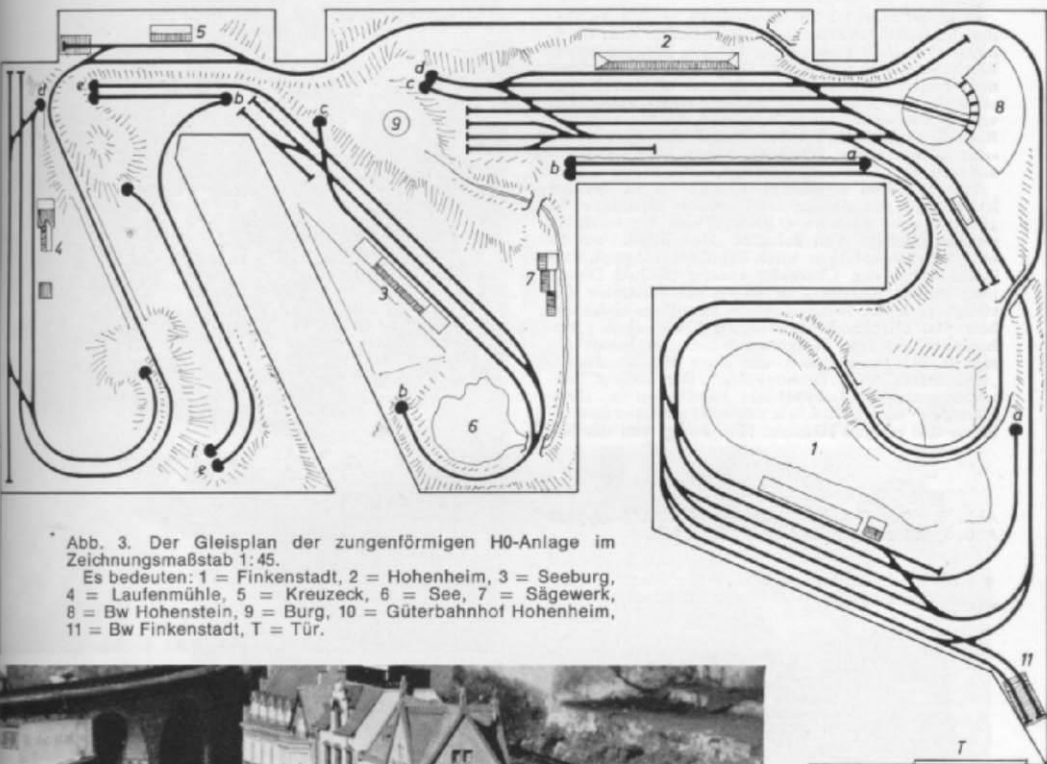
## „MüKeBa“ — die H0-Anlage des Herrn Bruno Kaiser, Köln

Der Grundstein der Anlage wurde 1949 durch meinen Bruder gelegt (ich war damals wohl gerade den Windeln entwachsen). 1956 erfolgte der erste stationäre Aufbau; zu jener Zeit muß es gewesen sein, daß ich eine Märklin-CM 800 (BR 89) mit feinstem Salatöl „verwöhnen“ wollte; sie hat es mir nie verziehen.

Inspiziert durch den „Traum vom Raum“ (s. MIBA 7/1952) wurden im Keller auf einer Fläche von ca. 6 x 4 m vier miteinander verbundene Gestelle errichtet, so daß später der Zugang zu allen Stellen der Anlage gewährleistet sein sollte. In der Folgezeit wurden mehrere Streckenpläne entworfen, ausgeführt und wieder verworfen.



Abb. 2. Ein Mordsverkehr herrscht in „Finkenstadt“. Kein Wunder, daß es an der Ecke Bahnhofstraße/Georgenstraße mal wieder „gekracht“ hat, und wie im Großen sammelt sich auch hier schaulustiges Volk an der Unfallstelle.



Die Buchstaben a-f kennzeichnen unterirdische Gleisverbindungen. Links von der Tür befindet sich übrigens ein Arbeitstisch.

Abb. 4. Ein gut gestaltetes Vorstadt-Motiv mit Kinderspielplatz aus „Finkenstadt“. Die Stadthäuser stammen von Kibri.



In bisher zwei Jahren entstand die heutige Anlage, die „MüKeBa“ (Müngersdorfer Kellerbahn). Das Gleismaterial besteht zumeist aus Märklin-M-Gleisen (zur Beschaffungszeit waren die K-Gleise noch nicht auf dem Markt). Das rollende Material stammt hauptsächlich von Märklin, allerdings stehen zwei Loks von Fleischmann (BR 50 Kab und BR 55) und die Röwa-Schleppender-T 3 im Dienst; der Wagenpark setzt sich aus den handelsüblichen Fabrikaten zusammen.

Wie aus dem Streckenplan (Abb. 3) zu ersehen ist, umfaßt die Anlage zwei größere Bahnhöfe (6-gleisig), zwei kleinere (3-gleisig) und einen Haltepunkt (2-gleisig). Von Bahnhof „Finkenstadt“ aus ist ein direktes Anfahren aller Bahnhöfe möglich. Der Bahnhof hat den Charakter einer typischen Durchgangsstation. Rangieren ist wegen der fehlenden Abstellgleise leider kaum möglich; allerdings endet der hier von „Kreuzeck“ kommende Triebwagen. „Hohenheim“ ist zum Rangieren wesentlich besser geeignet; hier treffen sich die Züge aus „Seeburg“, „Finkenstadt“ und „Laufmühle“. Das bedingt Zugzusammenstellen, Lokwechseln, Lokwenden etc. „Laufmühle“ ist ein Dörfchen mit zwei größeren Bauernhöfen und einigen Häusern. Hier zweigt von der Ne-



Abb. 5. Der Burgberg (Nr. 9 auf dem Gleisplan Abb. 3) mit dem Kibri-Modell „Branzoll“.

▼ Abb. 6. Luftaufnahme von „Finkenstadt“ — freigegeben unter Nr. 08/15-4711 vom Verfasser.



(Abb. 7)



(Abb. 8)



(▼ Abb. 9)



Abb. 7 u. 8. Zwei weitere Ausschnitte von der „MüKeBa“ des Herrn Bruno Kaiser. Abb. 7 zeigt die Vorstadt von „Finkenstadt“.

Der Bungalow hinter dem Bahndamm ist übrigens ein Modell des Hauses, in dem die „MüKeBa“ aufgebaut ist. Darunter auf Abb. 8 der Güterbahnhof und das Bw von „Hohenheim“.

Abb. 9. „Der Zirkus kommt!“ – und zwar in das Randgebiet von „Finkenstadt“ (vgl. Abb. 4).

# 15°-Puko-Weichen

## Eine Umbauanleitung für Spezialisten

von G. Körner, Kuala Lumpur

Für Märklinisten, denen der 22,5°-Winkel der K-Weichen zu steil ist, möchte ich heute zwei Methoden vorstellen, mit denen man zu den schlankeren 15°-Weichen gelangt. Aus welchen Gründen ich persönlich für die kleinen Weichenwinkel plädiere, habe ich mit verschiedenen Argumenten schon in MIBA 10/71 erläutert; auf den Punkt der Platzersparnis werde ich allerdings auch bei der folgenden Umbauanleitung noch einmal kurz eingehen.

Die sog. „Pukotier-Methode“, bei der schlanke Zweischienen-Weichen mittels Metallband und eingeschlagenen Punktkontakten für das Märklin-System umgebaut werden, habe ich deshalb außer acht gelassen, weil ich herausfinden wollte, wie man schlankere Puko-Weichen „am Stück“ herstellen kann, die — wie „normale“ Märklin-Weichen — u. U. auch lose auf Bahnhofs-Grundplatten etc. verlegt werden können. Zunächst jedoch zu ersten Umbau-Version.

1. Die „billige Art“: Bei einer Märklin-22,5°-Weiche wird der Abzweigwinkel verkleinert.

Es empfiehlt sich, als erstes den Puko-Rost ganz auszubauen und dessen Abzweig zunächst einmal auf 15° zu bringen. Dann wird mit spittem Bleistift der Umriss der Pukoplatte auf Papier übertragen; anschließend werden mit einem Seitenschneider die ersten vier „Schwellen“ des Abzweigs abgetrennt, und zwar so, daß das runde Loch in der Platte noch erhalten bleibt (im Zweifelsfalle sollte man hier, wie überhaupt immer, zuerst lieber etwas zu wenig Material wegnehmen). Im nächsten Arbeitsgang wird aus einem separaten, geraden K-Gleisstück (etwa Nr. 2108) ebenfalls der Puko-Rost herausgelöst und so abgelängt (bei Nr. 2108 durch Abzwicken nur einer „Schwelle“), daß er sich vorerst auf dem Papier im Winkel von 15° in die beschnittene Pukoplatte der Weiche einfügt. Dazu zeichnet man die neue Puko-Mittellinie ein; sie geht tunlichst unter 15° mitten durch die letzten noch erhaltenen Pukos der Weichenplatte, gerade neben dem Herzstück. Nun könnte man den neuen, geraden Abzweig beliebig lang machen, das heißt, die

gerade Pukoplatte entlang der 15°-Mittellinie verschieben; um mir unnötige Arbeit zu ersparen, habe ich erst gar nicht lange herumgerechnet, sondern bin den „Weg des geringsten Widerstandes“ gegangen.

An der Weiche (ohne Puko-Rost) werden ebenfalls die ersten vier Schwellen des Abzweigs abgetrennt und der Schienenverbinder des Abzweigs abgezogen (ruhig kräftig zulangen, er „kommt“ schon!). Bei dieser Manipulation löst sich zumeist die kleine Punktschweißung zwischen kurzer Abzweigschiene und Herzstück-Kontaktplatte — was sowieso erforderlich ist. Notfalls muß man durch Bewegen der kurzen Schiene etwas nachhelfen. Dann zieht man die vier abgetrennten Schwellen zusammen mit der kurzen Schiene des Abzweigs ab, wobei die kurven-innere (lange, durchgehende Schiene, „Backenschiene“ genannt) natürlich an der Weiche in voller Länge erhalten bleibt. Daraufhin wird zunächst eben diese freie Backenschiene vorsichtig gerichtet, so daß sie etwa vom Herzstück ab gerade verläuft. Wenn man genau genug gearbeitet hat, laufen die gerichtete Schiene und die Puko-Mittellinie der Zeichnung parallel zueinander, wenn die Weiche auf die Skizze gelegt wird.

Jetzt trennt man vom separaten, ohnehin schon seiner Pukoplatte „beraubten“, geraden Gleisstück Nr. 2108 eine Schwelle ab und legt das derart verkürzte Stück einmal probierhalber so auf die Skizze, daß das beschnittene Ende zu den Weichenzungen hinweist; dabei ist dreierlei festzustellen:

1. Die eine Schiene des Gleises Nr. 2108 ist zu lang — sie würde, wenn man die Schwellen des Stammgleises der Weiche und die des 2108-Gleisstücks ineinander „verzahnt“, bis ins Herzstück hineinreichen.

2. Die zweite Schiene des 2108-Gleises braucht man überhaupt nicht mehr, da sich an der Weiche ja noch die geradegerichtete Backenschiene befindet.

3. Zum „Verzahnen“ der Schwellen müssen diese im Herzstückchenbereich noch etwas verkürzt werden. Dabei aber nicht übereilt vorgehen — etwas Vorsicht ist schon geboten!

benstrecke Hohenheim – Laufenmühle – Seeburg (bzw. Finkenstadt) die „Bummelzugstrecke“ Laufenmühle – Kreuzeck – Finkenstadt ab.

Die Anlagensteuerung erfolgt über ein Zentralstellwerk. Auf eine Automatik wurde verzichtet, um den Fahrbetrieb möglichst vielseitig zu gestalten. Es hat sich allerdings in der Praxis herausgestellt, daß die Anlage, wenn mehr als vier Züge gleichzeitig

fahren, nicht mehr genau überschaut werden kann, so daß der Fahrbetrieb dann zum Nervenkitzel wird. Diese Anlage hatte eine vollautomatische Vorgängerin, die nur so lange interessant war, als sie funktionierte. Die nächste Anlage, die ein in einigen Jahren stattfindender Umzug bedingen wird, wird wahrscheinlich eine Kombination aus den beiden vorherigen sein.

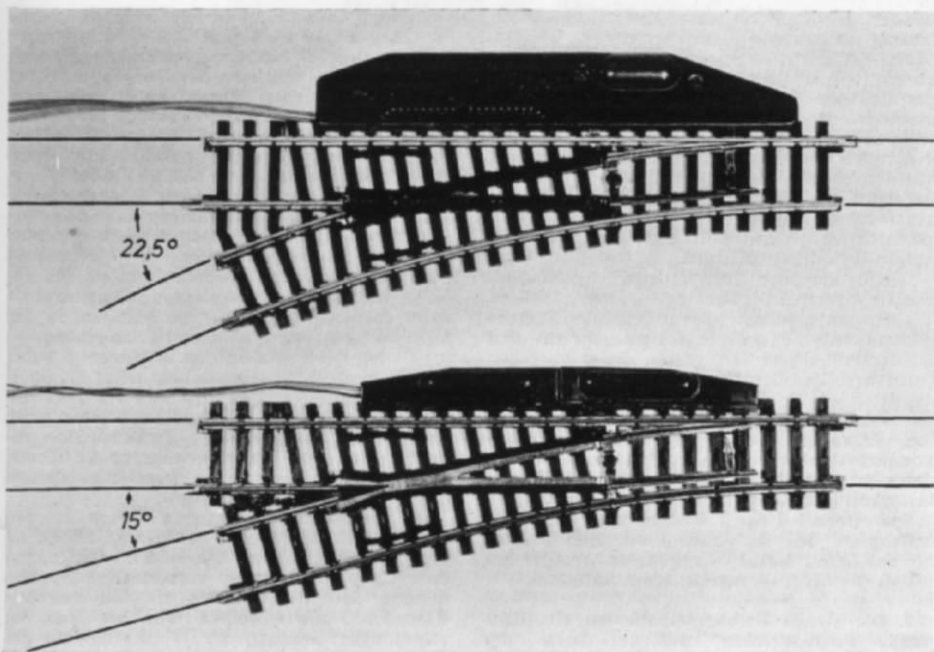


Abb. 1. Die zur 15°-Puko-Weiche umgebaute Märklin-K-Weiche (unten) im Vergleich mit der Original-22,5°-Weiche. Des optischen Eindrucks wegen wurde außerdem noch der Original-Antrieb gegen den kleineren Arnold-Antrieb ausgetauscht (s. auch Abb. 3).

Die Schwellen werden nur ganz leicht und „schräg“ entsprechend der Richtung des Stammgleises gekürzt. Anstatt auch die erste Schwelle des Abzweiges dort zu kürzen, wo sie unter die kurze Schiene des Stammgleises ragt, wird besser der Plastik-„Steg“ unter dem Stammgleis entfernt, denn aus Stabilitätsgründen soll der Gleisstuhl auf der ersten Schwelle des Abzweigs erhalten bleiben, da das Lösen der Punktschweißung ja nicht wieder rückgängig gemacht werden kann.

Die überflüssige Schiene des Gleises 2108 wird ausnahmsweise nicht der Länge nach ausgefädelt, da sie in dieser Richtung gesichert ist; man spannt am besten das 2108-Gleis mit den Schwellen-Enden, an denen die zu entfernende Schiene liegt, in den Schraubstock und biegt den Schwellenrost mit der Schiene ganz vorsichtig ab, bis sich die Gleisstühle leicht öffnen — dann kann man die Schiene durch leichte Drehung (mit spitzer Zange, an einem Schienenende) ausrasten.

Anschließend wird die verbleibende 2108-Schiene an dem Ende, wo die Schwelle schon fehlt, abgeschnitten. Richtlänge der verkürzten Schiene: 32,5 mm! Damit beim Absägen die Form des hohlen Schienenkopfes nicht „in die Binsen geht“, fädle ich zuerst immer eine pas-

sende Stecknadel ein, die ich nachher mit durchtrenne.

Jetzt wird's allerdings etwas „knifflig“: Man muß sozusagen gleichzeitig den Schwellenrost des Gleises 2108 „der Länge nach“ in die freie Backenschiene der Weiche einfädeln, dazu die Schwellen ineinander „verzahnen“ und darüber hinaus noch bewerkstelligen, daß das soeben verkürzte Schienenende in die richtige Lage am Herzstück kommt! Daß die Backenschiene anschließend noch einmal nachgerichtet werden muß, versteht sich wohl fast von selbst; sie muß später auch noch abgelängt werden, aber widmen wir uns zunächst mal wieder den zwei Teilen der Puko-Platte:

Wenn, wie empfohlen, eher zu wenig als zuviel wegggeschnitten wurde, ist nun beim probeweisen Einsetzen der beiden Teilstücke festzustellen, daß sie überlappen — und das ist gut so: Die Bereiche werden grob markiert, die Platten wieder abgenommen und kalt „geschmiedet“ — d. h. derart gehämmert, daß sie von der ursprünglichen Stärke praktisch in eine Messerschneide auslaufen. Auch das geht sehr einfach, denn das Material „fließt“ ausgezeichnet.

Was platt wird, wird auch größer: Es müssen also anschließend die „bekloppten“ Partien



wieder entsprechend dem Kunststoff-Schwellenrost zurückgefeilt und entgratet werden. Wenn das soweit geschehen ist, werden sie abermals zusammen in die Weiche eingesetzt, um die Lage der Platten zueinander endgültig zu markieren. Nunmehr werden die Pukoplatten nochmals ausgebaut, entsprechend den Markierungen übereinandergelegt und miteinander verlötet, vernietet oder verklebt. — Letzteres ist wohl einfacher, aber womöglich geht der elektrische Kontakt der Platten miteinander verloren und man müßte dann dem Abzweig extern Fahrstrom zuführen.

Die fertige neue Pukoplatte wird schließlich der zu diesem Zeitpunkt noch etwas „labilen“ Weiche untergebaut, woraufhin die Backenschiene auf die richtige Länge gebracht und wieder mit einem Schienenverbinder versehen werden sollte. Ganz vorsichtige Leute werden zuletzt noch die beiden kurzen Schienen, das Herzstück und die ersten miteinander verzahnten Schwellen mittels aufgepinseltem Zweikomponentenkleber miteinander „vergießen“ — dann hat man eine Weiche, die in ihrer Zuverlässigkeit dem Original durchaus gleichkommt.

Spätestens bei der 3. Weiche wird man aber feststellen, daß der Umbau schneller abläuft als das Lesen dieser — zugunsten weniger bewanderter Leser — ausführlichen Anleitung!

2. Die zweite Umbaumethode betrifft „denkende Puko-Weichen“ auf der Basis von Fleischmann-15°-Weichen mit Umschaltkontakten. Das Resultat sieht — trotz des „Goldes“ der Ms-Schienen — besser aus und ist technisch überlegen, allerdings bei größerem finanziellem und arbeitsmäßigem Aufwand.

Benötigt werden, neben der Fleischmann-Weiche, 3 Märklin-Gleisstücke 2104 und die Puko-Platte aus einer entsprechenden Märklin-22,5°-Weiche (aus Kostengründen natürlich aus einer Handweiche) sowie aus 2 geraden Märklin-Gleisstücken (etwa Nr. 2102, 2108).

An der Unterseite der Fleischmann-Weiche werden sämtliche Kupferblech-Überdeckungen durchtrennt. Die sich ergebenden freien Enden werden mit Ausnahme der beiden mittleren (die zu den Zungen führen) durch mehrfaches Hin- und Herbiegen abgebrochen; die beiden „Zungenkontakte“ bleiben dagegen als Lötflächen bestehen. Alsdann wird im Spulenkasten die der Spule nächstliegende Stellfeder, sowie auch deren mittlerer Drehpunkt ausgebaut (die kleinen geschlitzten Blechflächen ohne dahinterliegende Plastikstiften). Der verbleibende Mittelstützpunkt mit Plastikstiften wird mittels eines dünnen Kupferblechstreifens an die externe Klemme 1 angeschlossen; die Stellfeder nahe dem Stammgleis — ich habe sie in das mittlere Loch der Stellschelle eingehängt — erhält in Zukunft über die Klemme 1 Fahrstrom. Je nach Weichenstellung leitet die Stellfeder diesen Fahrstrom fortan zu der nicht von den Rädern benutzten Zunge (also jeweils der Zunge, die nicht an ihrer Backenschiene anliegt). Die eben schon erwähnten Lötflächen unter den Weichenzungen werden zu diesem Zweck wie folgt angeschlossen:

Die Fahne der gebogenen Zunge an den Minikontakt nächst der Spule und die Fahne der geraden Zunge an den Minikontakt nächst dem Gleis. Die bereits vorhandenen Verbindungen der Minikontakte zu den externen Klemmen 3 und 4 bleiben dabei bestehen. Bei „Geradeaus“-Stellung der Weiche gelangt der Fahrstrom also nicht nur an die gebogene Zunge, sondern auch an Klemme 3, während bei Stellung „Abzweig“ die gerade Zunge und Klemme 4 Fahrstrom führen.

Aus den Klemmen 3 und 4 werden später extern die beiden ineinander mündenden Gleise mit Fahrstrom versorgt — einmal, damit man andere Sicherheitsvorrichtungen einsparen kann, zum andern, weil die umgebaute Weiche nicht aufschneidbar ist; sie muß also auch dann umgestellt werden, wenn keine Kollisions-

Abb. 2. Ebenfalls in einer Vergleichsaufnahme die nach der zweiten Umbaumethode abgeänderte Fleischmann-Weiche (oben). Durch die angesetzten Verlängerungsstücke (die Trennlinien sind gestrichelt angedeutet) kommt man mit einer angesetzten Märklin-Weiche wieder auf den Original-Parallelgleis-Abstand.

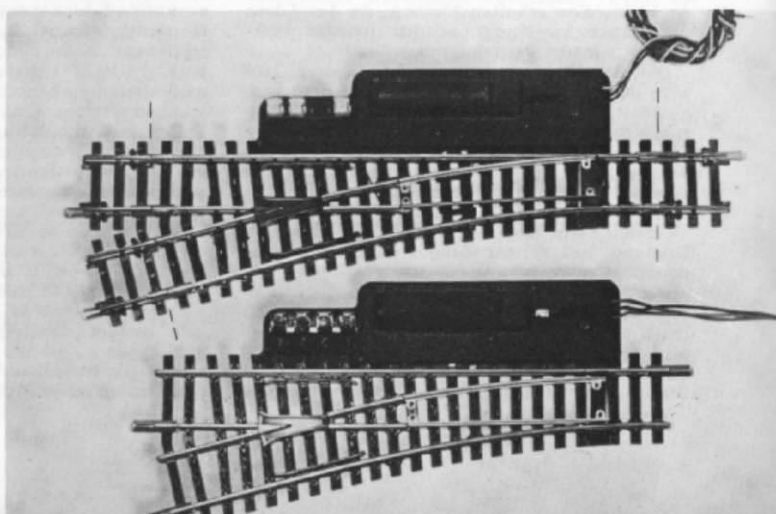
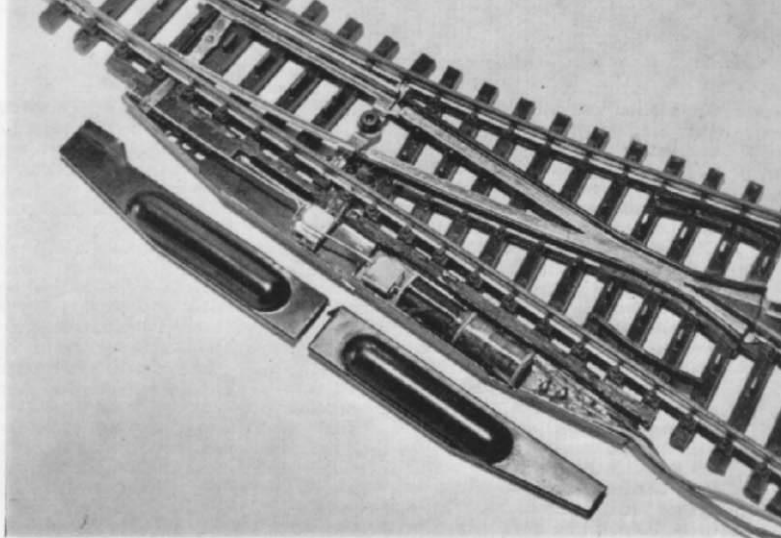


Abb. 3 zeigt den abgewandelten Arnold-Antrieb der umgebauten Märklin-Weiche noch einmal näher. Zum Schutz des verlängerten Stelldrahtes wurde dieser ebenfalls in einem (leeren) Antriebsgehäuse untergebracht. (Wie uns die Firma Arnold wissen ließ, sind solche Antriebsgehäuse im Rahmen des Arnold-Ersatzteildienstes über den Fachhandel erhältlich.)



gefahr besteht. Die externe Weiterleitung des Fahrstroms ist kein Schönheitsfehler (sie ließe sich sogar sehr leicht umgehen), sondern gewollt: Je nach Bedarf kann so der Fahrstrom außer über die Weichenkontakte auch noch über eine Signal-Trennstelle o. ä. laufen.

Somit ist auch klar, daß die jeweils freien Zungen deshalb mit Fahrstrom versorgt werden, weil sie in den Mittelleiter einbezogen werden sollen. Soweit klappt es auch schon, nur müssen noch die restlichen Pukos angebracht werden.

Von den drei Enden her arbeitet man am besten auf das Herzstück zu. Es wird zuerst jeweils ein Märklin-Gleisstück 2104 angesteckt, das zuvor seines Puko-Rostes entledigt wurde. Damit die Fahrachsen bündig abschließen, müssen dazu an den Märklin-Gleisstücken noch die Plastik-Einrastvorrichtungen beschnitten werden. Der Verlust derselben macht nichts aus: Nachdem nämlich mit einem erhitzten Schraubenzieher o. ä. passende Pukoschlitz in die äußeren 2 bzw. 3 Schwellen der Weiche eingeschmolzen wurden (d. h. 3 am Zungenende und je 2 Schlitz bei den Gleisen, die voneinander abzweigen), befestigt man nun die 3 Gleise (2104) dadurch, daß die aus längeren geraden Märklin-Gleisstücken gewonnenen und auf 6 bzw. 5 „Schwellen“ abgelängte Pukoplatte untergebaut werden. Die Weiche wird also an allen Enden um je 3 Schwellen länger und erhält rundherum „Original-Märklin“-Anschlußstellen.

Die Partien der „auf- und absteigenden“ Pukos kommen aus der Märklin-22,5°-Puko-Weichenplatte. Dazu kopiert man die Fleischmann-Weiche wieder auf Papier, legt die ausgebaute Puko-Platte darauf und trennt letztere entsprechend durch. Die Pukos zwischen den Zungen und Zungenschienen sitzen an einem Stück; es müssen nur noch die Pukos eingearbeitet wer-

den, die beiderseits des Herzstücks liegen. Wie gehabt, werden dazu Schlitz in die Fleischmann-Schwellen geschmolzen, natürlich unter Beachtung der Gleis-Mittellinien. Wenn richtig gearbeitet wurde, lassen sich die beiden Abschnitte der Weichen-Pukoplatte mit mittlerem Druck bei der Fleischmann-Weiche unterklemmen (ich habe zusätzlich noch einen Lötkolben genommen und die beiden Puko-Plattenteile angewärmt, so daß sie sich ganz leicht in den Fleischmann-Plastik-Schwellenrost einschmelzen ließen). Prüft man dann umseitig den Sitz, so haben die Pukos gerade genau die richtige Höhe, damit der Skischleifer die Höhe der stromführenden Zunge erreicht und auf ihr entlanggleiten kann.

Jetzt müssen nur noch die beiden Weichen-Pukoplattestücke untereinander mit dem angesetzten Pukoplattestück am Zungenende der neuen Weiche und schließlich noch mit der externen Klemme 1 elektrisch verbunden werden — eine einfache Angelegenheit gegenüber den bisherigen Arbeiten. Am Zungenende bekommt dann also das Stammgleis den Fahrstrom über Klemme 1 und braucht keine andere Zuführung mehr; die kurzen Pukoplatte der beiden Gleise am Abzweig werden dagegen nicht angeschlossen. Man spart dabei die Isolierung der dort anzusteckenden Gleise ein, die, wie schon erwähnt, aus den Klemmen 3 und 4 gespeist werden sollen.

Zum Schluß wird noch einmal überprüft, ob alle „strategisch wichtigen“ Schwellen einen Puko aufweisen. Lautet die Antwort „ja“, können auch schon die Probefahrten beginnen!

Nach den gesamten Umbau-Arbeiten kann man nun eine äußerst interessante Feststellung treffen: Steckt man je eine umgebaute Märklin- und Fleischmann-Weiche mit ihren Abzweigen aneinander, so ergibt sich, daß man rein zufällig — man darf dabei allerdings nicht in

Bruchteilen von Millimetern rechnen — wieder auf den Original-Märklin-Parallelgleisabstand gekommen ist. Überdies haben die beiden umgebauten Weichen auch noch den gleichen Längensersatz wie das entsprechende Paar von Märklin. Beim Einbau in eine schon fertige Anlage braucht man also nicht an den übrigen Gleisen „herumzustückeln“.

Auch ermöglicht es diese „glückliche Zufälligkeit“, eine „Schablone“ zum Einpassen des neuen Abzweigs in die Märklin-Weiche zu benutzen; sie besteht einfach aus einem Paar wechselseitig aneinandergesteckter normaler Märklin-Weichen, einer noch nicht umgebauten Fleischmann-Weiche und dem Märklin-Gleisstück 2104 (an den Abzweig der Fleischmann-Weiche angesteckt).

Mißt man nun die beschriebene Kombination umgebauter Weichen und vergleicht damit ein Paar 22,5°-Weichen, so findet man — was wiederum für die „Schlanken“ spricht —, daß man beim Umbau nur etwa zwei Zentimeter „dazugewonnen“ hat. Mit anderen Worten: In einer Weichenstraße würde man nur mit ca. 1 cm Längenzuwachs pro eingebaute Weiche rechnen müssen (bei weniger als 6 % Längenzuwachs hätte man also Weichen, deren Winkel um  $33\frac{1}{3}$  % geringer ist)! Daß man unter diesen Umständen zum Umbau geradezu „gezwungen“ wird, liegt also auf der Hand!

### 3. Weichenantriebe

Bisher wurde bewußt — um die beiden separaten „Probleme“ nicht in verwirrendem Maß miteinander zu verquicken — noch nicht von den großen Original-Antrieben gesprochen, die einem je nach Weichenanordnung auch ohne Umbau zumeist im Wege sind. Nun, auch für

dieses Problem gibt es eine recht einfache Lösung, die sogar in der bekannten „Küchentisch-Technik“ praktiziert werden kann: Der Anbau eines Arnold-Antriebs an die umgebaute 15°-Weiche.

Dadurch schrumpft die Grundfläche des Antriebskastens gegenüber dem Original um über 50 %, obwohl die Weiche — was eigentlich gar nicht sein müßte — weiterhin am Zungenende gestellt wird. Zwar entfällt dabei die Weichenlaterne, dafür hat der Antrieb nun aber Endabschaltung und Rückmeldung; überdies bleibt die Weiche weiterhin aufschneidbar.

Der Umbau ist einfach zu bewerkstelligen. Zunächst wird der Antrieb mit einer feinen Laubsäge vom Schwellenkörper abgetrennt und dieser bis auf ca. 1 mm Breite befeilt. Dabei muß vorsichtig vorgegangen werden, damit die Stellschwelle nicht aus Versehen mit abgetrennt wird. Nachdem ein neuer Stelldraht und die Führungslasche (s. Abb. 3) angefertigt und genau passend eingebaut sind, wird der neue Antrieb mit den Haltetaschen von unten her in die Schwellenplatte eingesteckt und die Laschen umgebogen. Wenn nötig, kann nun noch eine endgültige Justierung mit einer kleinen Flachzange erfolgen.

Der Stelldraht kann — wie ich es gemacht habe — durch ein Leergehäuse eines Arnold-Antriebs verdeckt werden, wodurch er einerseits geschützt wird und sich zum zweiten natürlich auch ein besseres, fast „industrielles“ Aussehen ergibt (Abb. 3).

Meiner Meinung nach lohnt sich bei einem derart verkleinerten Antrieb nun der Mehraufwand für einen Unterflurantrieb kaum mehr — zumindest nicht für diejenigen, die wie ich nur eine „mehr oder weniger“ ortsfeste Anlage besitzen.

## Eine eigenwillige Anlage

erbaut von Herrn  
Benno Klier, Köln

Die zwei Abbildungen auf Seite 717 zeigen Ausschnitte aus der Märklin-H0-Anlage eines jungen Schülers. Sicherlich kann — und will — sich der Erbauer noch nicht mit den „Koryphäen“ unseres Hobbys messen; aber dennoch offenbart diese (noch nicht ganz fertiggestellte) Anlage u. E. einen eigenwilligen und in gewissem Sinne „ausbaufähigen“ Stil.

Herr Klier stand vor der Situation, die wohl jeder Modellbahner zumindest einmal kennen gelernt hat: Er mußte zu seinem ausserkorenen, selbstentworfenen Streckenplan ein passendes Gelände „zaubern“. Dieser Plan weist im Interesse abwechslungsreicher Fahrmöglichkeiten (Kehrschleife, Gleisdreieck, Ringstrecke etc.) diverse Verschlingungen und parallel verlaufende Strecken auf — also typische Gleisplan-Merkmale eines Modellbahn-Eleven. Gar viele würden in einem solchen Fall nach dem Motto „Hier ein Dörchen, dort ein Wäldchen“ vorgehen oder gestalterisch „unbequeme“ Strecken

ganz in die Unterwelt verbannen. Eine (allgemein praktizierte) verniedlichte Szenerie — wie schmale Wege, kleine Häuschen, Bäumchen und Zäunchen — würde die Gleise zu Pseudo-Strecken stempeln. Durch die großzügige Bebauung, die breiten Straßen oder die wenigen, aber richtig platzierten und maßstäblichen Bäume wird jedoch — und darin liegt wohl der von Herrn Klier bewußt oder intuitiv angewandte „Trick“ — automatisch eine gänzlich andere Relation geschaffen, die die Gleisanlagen zum Bestandteil eines ausgedehnten Bahngeländes werden läßt, wozu auch die Einschnitte, Mauerarkaden u. a. mit beitragen.

Gewiß bedarf die eine oder andere Partie und manches Detail noch der Verbesserung — auf das endgültige Aussehen dieser nicht alltäglichen Anlage (die wir Ihnen quasi als interessanten „Denkanstoß“ für Ihre eigenen Überlegungen serviert haben) sind wir jedenfalls gespannt!



Abb. 1. Blick auf das „Hinterland“ der Anlage. In der linken oberen Bildecke ist noch ein Teil des erhöht liegenden Abstellbahnhofs zu sehen; rechts erkennt man das Gleisvorfeld des Bahnhofs „Rheinburg“.

Man beachte auf beiden Abbildungen die sparsame und aufgelockerte Bebauung und die wenigen, doch maßstabsrichtigen Bäume!

Abb. 2. Und hier nun der Bahnhof „Rheinburg“ selbst – quasi der Schwerpunkt der Klier'schen H0-Anlage. Von diesem Standpunkt fallen zwar die relativ vielen Tunneln auf, die jedoch, vom normalen Betrachtungspunkt aus (von rechts) gesehen, durch Gebäude, Bäume usw. geschickt getarnt sind.



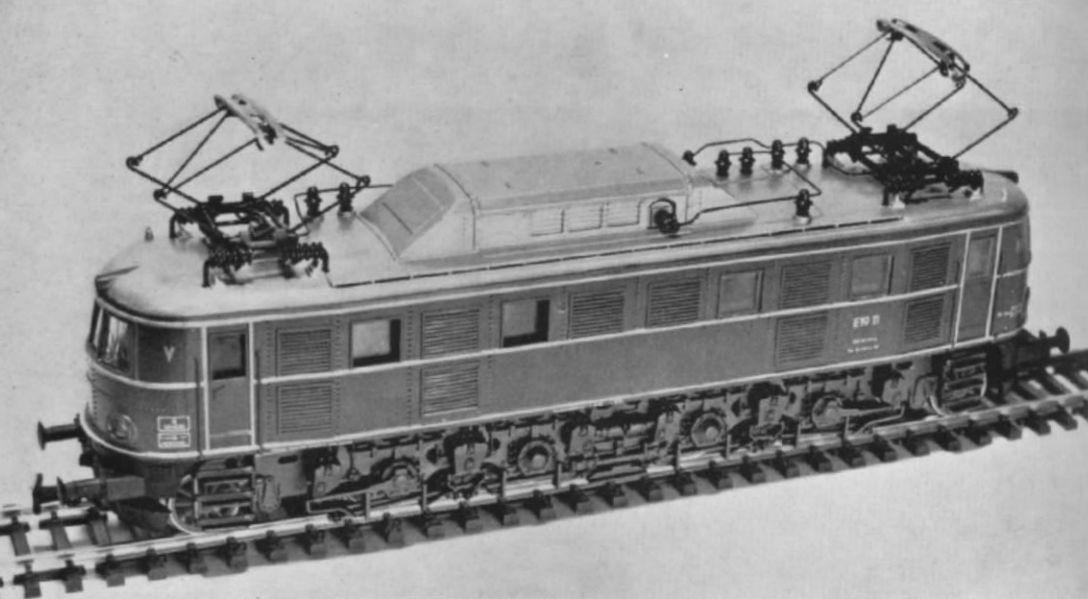


Abb. 1. Das Rivarossi-H0-Modell der E 19 11 in der weinstrotzigen Vorkriegsausführung. Aus dieser Abbildung geht wohl deutlich hervor, wie vorteilhaft sich das Gesamtbild durch die im Text erwähnten Fenstereinsätze wandelt: Links die Fenster in der Original-Ausführung, rechts mit den von uns vorgeschlagenen Fenstereinsätzen (vergl. Abb. 4). — Über die Ausführung und Detaillierung des Fahrgestells mit der Nachbildung des Federtopf-Antriebs erübrigt sich dagegen jeder Kommentar — das ist wieder mal eine Rivarossi-Spezialität ersten Ranges!

Vor kurzem  
ausgeliefert:

## Rivarossi-H0-Modell der E 19<sup>1</sup>

Die Freunde von Ellok-Modellen nach Reichsbahn- oder Länderbahn-Vorbildern werden das Jahr 1972 in besonders guter Erinnerung behalten: Nach der E 72 von M+F und der Röwa-E 91 läuft jetzt überraschend früh auch schon das Modell der E 19<sup>1</sup> bei Rivarossi vom Band. Es wäre zu begrüßen, wenn diese kurze Frist zwischen Vorstellung und Auslieferung eines neuen Modells bei Rivarossi auch künftig eingehalten würde. — Bevor wir auf das Modell eingehen, noch einige Anmerkungen zum Vorbild:

In den Jahren 1939/40 wurden von der Deutschen Reichsbahn vier Lokomotiven der Baureihe E 19 bzw. E 19<sup>1</sup> in Dienst gestellt, und zwar die E 19 01 — 02 (gebaut von AEG) und die E 19 11 — 12, als E 19<sup>1</sup> gebaut von SSW und Henschel. Die Maschinen waren für den schweren D- und FD-Zugdienst auf den elektrifizierten Hauptstrecken (besonders Nürnberg — Leipzig) vorgesehen; ihre Höchstgeschwindigkeit betrug 180 km/h (für Versuchsfahrten sogar für 225 km/h ausgelegt), wurde jedoch nach dem 2. Weltkrieg auf 140 km/h reduziert. Bis zum Erscheinen der E 03 (1965) waren die E 19 die leistungsfähigsten Elloks der Deutschen Bundesbahn. Der ursprünglich weinstrotzige Anstrich wich nach dem Krieg einer grünen Farbgebung. Noch heute sind alle vier E 19 beim Bw Nürnberg behelmatet und versehen mit Eil- und Schnellzugdienst.

Das Rivarossi-Modell der E 19 11 entspricht der weinstrotzigen Vorkriegsausführung und wirkt genauso elegant und schlicht wie sein Vorbild. Als besonders positiv ist gleich zu Anfang die sehr gute Maßstäblichkeit des Modells hervorzuheben: Bis auf die 2 mm zu große LÜP (196,5 mm) und eine nicht ins Auge fallende minimale Verbreiterung des Gehäuses stimmen alle Abmessungen wie

Achsstände, Raddurchmesser, Fensterbreiten und -höhen etc. genau mit den umgerechneten Vorbildmaßen überein. Farbgebung und Beschriftung sind sauber und exakt; allerdings waren beim Vorbild Betriebsnummer und Herstellername nicht auf das Gehäuse aufgedruckt, sondern standen auf angeschraubten Schildern. Bei dem uns vorliegenden Modell waren außerdem die Bezeichnungen „H“ und „V“ vertauscht; betrachtet man die Lokseite mit dem Durchführisolator des Dachaufbaus, muß das „V“ bzw. die „1“ rechts sitzen (vgl. Abb. 4). Diese kleine Unkorrektheit läßt sich werkseitig sicher leicht abstellen. Ansonsten jedoch ist die Detaillierung des Modells sehr gut; ausgezeichnet ist — wie bereits im Messebericht von uns „prophezeit“ — die Nachbildung des Fahrgestells mit den Federtopf-Antrieben gelungen; Abb. 1 mag hier für sich sprechen.

Störend wirken dagegen die nicht eingesetzten Fenster der Seitenwände; es ist unverständlich, warum Rivarossi hier in den Stil der 50er Jahre zurückfiel. Zum guten Glück werden allerdings die Fenstereinsätze gleich mitgeliefert, wenn auch in einer bisher ungewohnten Form — nämlich als Klarsichtdeckel der Kunststoffschachtel, in der das Modell geliefert wird! Das für diesen Deckel verwendete Plexiglas ist ca. 1/10 mm dünner als die Wandstärke des Lokgehäuses. Man sägt die Fenstereinsätze etwas größer als die Fensterabmessungen mit der Laubsäge aus, teilt sie an den Seiten ganz leicht konisch zu und drückt sie auf Klemmsitz in die Fensteröffnungen, die bereits die richtigen Rahmen aufweisen. Eine Befestigung mit Klebstoff ist nicht nötig, da die Einsätze dank der fabrikseitig mit glasklarem Kunststoff hinterlegten Fenster nicht nach Innen fallen können. Wie sehr



die Fenstereinsätze das Gesamtbild der Lok positiv verändern, beweist Abb. 1 wohl deutlich genug! Obwohl diese Manipulation relativ einfach und schnell vorzunehmen ist, sollte Rivarossi bei den künftigen E 19'-Modellen unbedingt werksseitig schon Fenstereinsätze vorsehen!

Das 4-achsige Hauptfahrwerk ist in zwei Drehgestelle aufgeteilt; die zwei Achsen des einen Gestells werden durch den senkrechten stehenden Motor (Bürstenwechsel sehr einfach!) angetrieben. Alle 4 Räder der Antriebsachsen sind mit Haftreifen belegt; die Stromabnahme erfolgt über die nicht angetriebenen Radsätze bzw. durch die Dachstromabnehmer bei Oberleitungsbetrieb. Gut gelöst ist die Konstruktion der Vorlaufachsen, deren Deichseln durch eine zusätzliche Rückstellfeder mit den Hauptfahrwerken verbunden sind. Durch diese Miniatur-Ausführung eines „Krauss-Helmholtz“-Lenkgestells läuft die Lok in Gleisbögen, Weichenstraßen usw. ausgesprochen entgleisungssicher.

Insgesamt sind die Fahreigenschaften des Modells (auch bei Langsamfahrt) sehr gut; falls bei einigen Modellen die Motor-Befestigungsplatte gegen das Chassis stoßen sollte (was sich durch ein leichtes Schlagen vor allem bei Langsamfahrt und beim Fahrtrichtungswechsel bemerkbar macht), kann man dies durch ein dünnes Stückchen Schaumstoff o. ä. abstellen, das an die Innenseite des Chassis' zu kleben ist. — Unser Besprechungsmuster war die Zweischienen-Gleichstrom-Ausführung; bei Erscheinen dieses Heftes (bzw. in Kürze) soll lt. Rivarossi auch schon die Märklin-Ausführung im Handel sein.

Mit dem Modell der E 19' ist Rivarossi ein sehr guter Wurf gelungen — und zwar sowohl von der Vorbildwahl als auch von der Konzeption des Modells her gesehen. Die erwähnten Mängel sollte man in Como bis zum Erscheinen der geplanten grünen DB-Version behoben haben. Bleibt noch ein Wunsch offen: Passende D-Zugwagen-Modelle

Abb. 2. Blick auf das Fahrwerk der E 19'; deutlich zu erkennen ist die Rückstellfeder zwischen Hauptfahrwerk und der Laufachsdeichsel, die einen sicheren Lauf des Modells in Gleisbögen garantiert. Zwischen den beiden Hauptdrehgestellen sitzt der Umschalter für Ober- bzw. Unterleitungsbetrieb.

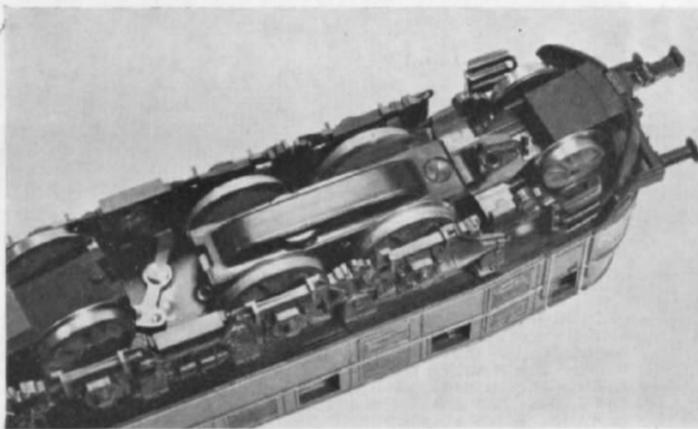


Abb. 3. Die Frontpartie des E 19'-Modells. Der Packung beigegeben sind übrigens — außer Austauschkupplungen für Märklin bzw. Fleischmann — noch die vor „1000 Jahren“ üblichen „Pleitegeier“ (als Schiebilder) für die Front- und Seitenwände (für diejenigen, die es mit der „Historie“ ganz genau nehmen).





Abb. 4. Das Vorbild des Rivarossi-Modells, die E 1911, hier in der DB-Nachkriegsausführung, die sich von der ursprünglichen Lok äußerlich vor allem durch den Wegfall der Schürze unter der Pufferbohle unterscheidet (vergl. Abb. 3).  
(Foto: W. Hürtgen, Köln)

nach DR-Vorbildern! Typenmäßig am geeignetsten erscheint der schon längst „überfällige“ Schürzenwagen AB 40-38 (BZ in Heft 12/51); ebenso warten wir noch immer auf ein Modell des BC 40-34 (BZ in MIBA 3/65) oder der Einheits-D-Zugwagen C 40-22 und A 40-26a (BZ in Heft 4 u. 9/69). All' diese Wagentypen passen stilistisch und „epochenmäßig“

bestens zur E 19! (übrigens: nicht nur zur E 19!) und zeichnen sich zudem durch einen weiteren Vorteil aus: Keines der maßstäblich nachgebildeten Wagenmodelle wäre in H0-Größe länger als 25 cm! Alles rassige Modelle, Signore Rossi! Und stand nicht zumindest der C 40-22 schon einmal im Planungs-„Bücherl“ in Wien?  
mm

**A propos „Gleisverlegung“:**  
(zu MIBA-Heft 8/72, S. 514)

*Mit Tesafilm geht's noch besser!*

In dem Artikel „Doppelt geklammert hält noch besser!“ in o. a. Heft wurde eine „Klammer-Methode“ zur Fixierung nicht stationär verlegter Gleisanlagen beschrieben. Nach meiner Auffassung ist diese Methode ziemlich zeitraubend; außerdem läßt sich wohl kaum vermeiden, daß einzelne Schwellen durch die Klammern beschädigt werden. Ich habe schon vor geraumer Zeit ein anderes System entwickelt, daß sich bisher — ich habe viel mit der Aufstellung von Schaulensteranlagen u. ä. zu tun — ausgezeichnet bewährt hat.

Man steckt die Schienen in der gewünschten Form zusammen und legt sie mit der Oberseite (Schwellen- bzw. Schotterband also zum Betrachter) auf einen Tisch. Dann rollt man einen Tesafilmstreifen — der stets unter Spannung gehalten wird — auf dem Schwellenrost ab. Bei

den Stellschwellen der Weichen sind kleine Ausschnitte vorzusehen. Das ist schon alles! Das Gleis hält jahrelang „bombenfest“ und der Tesafilm kann bei Änderungen des Gleisplans leicht entfernt werden, ohne daß das Gleis irgendwie beschädigt wird. Das Gleis braucht nur noch in weiten Abständen genagelt zu werden. Falls man es einschottern will, muß das Streumaterial sofort mit einem Stäbchen festgeklopft werden, damit es nicht in Getriebe und Motoren gerät.

Auf diese Weise habe ich schon viele Gleisanlagen in LGB-Spur, 0, H0 und N verlegt. Bei den „großspurigen“ Bahnen habe ich allerdings glasfaserverstärktes Nylonband genommen. In jedem Fall war am Gleismaterial keine Beschädigung zu sehen und der Stromfluß klappte immer.  
Friedrich Sauer, Carlsberg

# Meine H0-Schiebebühne

Anm. d. Red.: In den Heften 8 u. 9/70 sowie 2/72 behandelten wir Aufbau und Schaltung einer modernen Schiebebühne. Die heutigen Ausführungen des Herrn Adams sind quasi als Ergänzung zu diesem Artikel zu verstehen, wobei besonders seine Lösung der Verriegelung sehr interessant ist (bei unserer Schiebebühne war eine zusätzliche Verriegelung wegen des extrem hoch unteretzten Getriebes nicht notwendig). Sein Vorschlag ist tatsächlich verblüffend einfach und wird von manchen Modellbahnern begrüßt werden, die sich eine einfachere, aber dennoch voll funktionfähige Schiebebühne bauen wollen. Bzgl. des grundsätzlichen Aufbaus von Schiebebühnen verweisen wir auf die oben genannten Hefte.

Zur Zeit beschränkt sich — aus Platzmangel — meine modellbahnerische Tätigkeit noch hauptsächlich auf das Nacharbeiten von Lokmodellen, wobei es mir besonders die schweize-

rischen Elektro-Triebfahrzeuge bzw. deren Modelle angetan haben. Ab und zu lasse ich diese zwar auf einer Märklin-Gleichstrom-Anlage "probefahren", doch die meiste Zeit ihres Daseins „fristen“ sie in der Vitrine bzw. im Lokschuppen. Diesen Lokschuppen (Abb. 1 u. 2) baute ich, um schon ein interessantes Einzelstück für die eventuell doch noch zu erstellende Anlage zu besitzen; und daß bei meiner Vorliebe für Elloks die Wahl auf einen modernen Rechtschuppen mit angeschlossener Schiebebühne fiel, ist wohl verständlich.

Bei meinem Bestreben, den gesamten Komplex in halbwegs dem Vorbild entsprechenden Maßen zu errichten, kam ich bereits in die Größenordnung einer kleinen N-Anlage: Der Grundrahmen einschließlich der Grube für die

Abb. 1. Der moderne 6-ständige Ellokschuppen entstand aus drei Vollmer-Bausätzen Nr. 5760 und zusätzlichen Dachteilen. In der Schiebebühnengrube verlaufen (v.l.n.r.): 1. Zahnstange für Antriebsräder, 2. Schiene für Stromzuführung der Verriegelungsmechanik, 3. Stromzuführungs-Rille für Plus-Pol des Antriebsmotors, 4. H-Profil für allgemeinen Minus-Leiter. An der gegenüberliegenden (nicht mehr sichtbaren) Grubenwand sind Zahnstange und Stromschiene analog verlegt. — Die Betonimitation des Grubenbodens besteht aus feinstem Aquariensand (der allerdings noch etwas grauer getönt sein sollte).

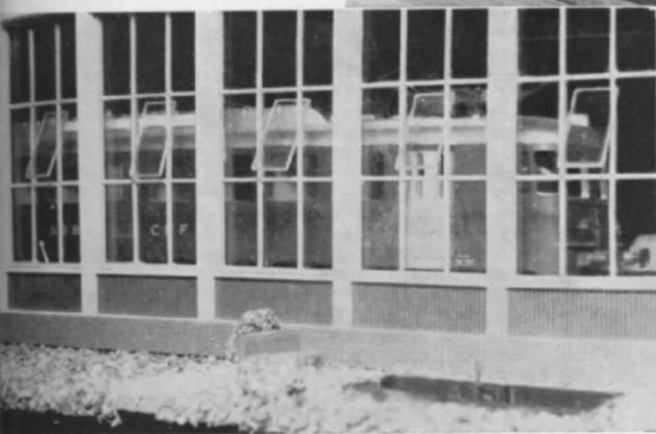
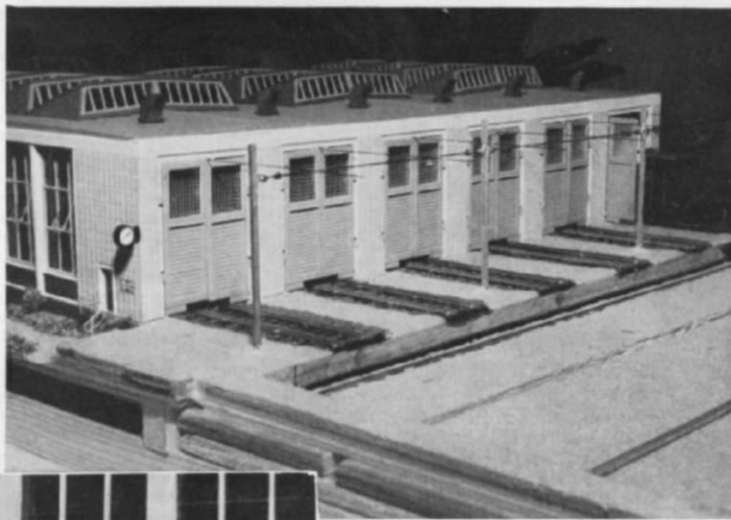
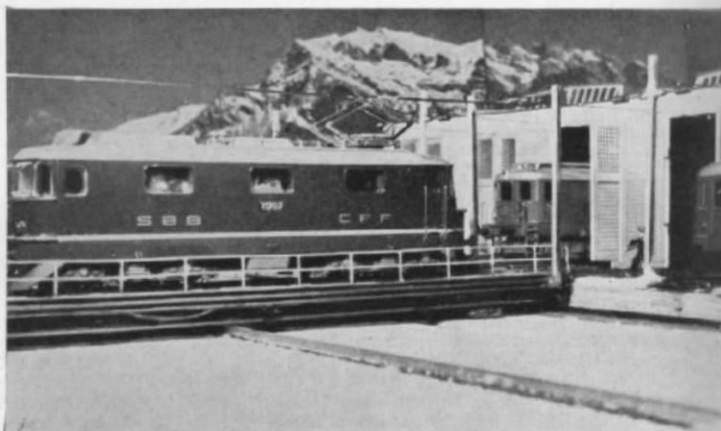
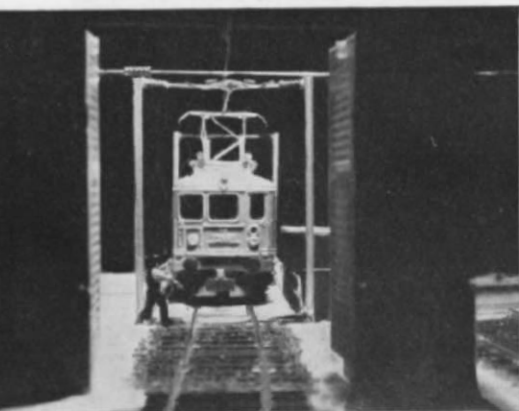


Abb. 2. Blick durch die teilweise aufgeklappten Schuppenfenster auf das H0-Modell des SBB-Triebwagens RBe 4/4. Im Vordergrund — leider nicht besonders gut zu erkennen — ein kleines Schwimmbecken mit Ruhebänk für die „Erholung“ der Mini-Bw-Bediensteten (was es auch nach Angaben des Herrn Adams im Bw Köln-Eifeltr. tatsächlich geben soll).

Abb. 3. Die Schiebebühne aus anderer Sicht. Auf den Schuppengleisen stehen eine Ae 4/4 und eine Re 4/4 II; die Bühne hält gerade der RBe 4/4 „besetzt“. — Auf dieser Abbildung ist übrigens eins der Verriegelungslöcher unter den Schuppengleisen gut zu erkennen.



▼ Abb. 4. Eine schwierige Aufnahme: Blick aus dem Lokschuppen auf die Bühne und die darauf stehende Ae 4/4 der BLS. Rechts von der Bühne sitzt das Bedienungshäuschen, in dem der Antriebsmotor untergebracht ist.



Schiebebühne hat die Maße 110 x 60 cm. In dem sechsständigen Lokschuppen fühlen sich 18 normale vierachsige Elloks nicht beengt, auf der Schiebebühne finden Lokomotiven mit einem Achsstand bis zu 25 cm Platz (z. B. braucht der SBB-Schwertriebwagen RBe 4/4 diese Länge).

Der Schuppen selbst entstand nach dem Motto „Aus drei mach' sechs“ aus Vollmer-Teilen. (Die Firma Vollmer, die mir freundlicherweise die fehlenden drei Dächer schickte, möge mir meine Sparsamkeit verzeihen). Auf den Bau des Schuppens will ich hier nicht näher eingehen, da es heute mehr auf die Schiebebühne ankommt. Nur noch so viel: Der Boden muß erheblich über das von Vollmer (wahrscheinlich für Märklin-M-Gleise) bestimmte Grundniveau gebracht werden, und zwar ungefähr um 1 cm; letzten Endes hängt dies von dem verwendeten Schienenmaterial ab (in meinem Fall 2 mm-Neusilberprofil).

Kommen wir nun zur Schiebebühne, die zum

größten Teil aus den Materialien Messing und Holz entstand; Messing für die eigentliche Bühne und Holz für den Grubenboden. Ein Minitrix-Motor und ein kleines Relais sorgen dafür, daß Messing, Holz und Heinzl-Zahnstangen (seligen Angedenkens) miteinander „harmonisieren“. Entlang der Gruben-Längswände laufen auf dem Boden die Heinzl-Zahnstangen, die ein sicheres und genaues Bewegen der Bühne garantieren; in einem Abstand von etwa 1 cm liegen jeweils eine auf der Schuppen-seite durchgehende, auf der anderen Seite mehrfach unterbrochene Schiene, die einzig und allein den Zweck haben, die Ströme zum Öffnen und Schließen der Verriegelung zu leiten. In der Mitte der Grube läuft eine weitere Schiene (in meinem Fall ein H-Profil, das den allgemeinen Minus-Leiter darstellt). Der Pluspol für den Motor verläuft in der zwischen Minus-Leiter und schuppenseitiger Zahnstange verlaufenden Rinne, in der das etwas groß ausgefallene Zahnrad, das die Verbindung zwischen Getriebe und Treibachse darstellt, läuft. Das Antriebsprinzip geht am besten aus Abb. 5 hervor und wird im zugehörigen Bildtext erläutert.

Damit die Bühne auch vorschriftsmäßig am jeweiligen Bestimmungsgleis anhält, ist eine m. E. verblüffend einfache Verriegelung eingebaut, die im Augenblick des Verriegelns die Stromzufuhr zum Motor unterbricht. Wie bereits erwähnt, ist die für den Verriegelungsvorgang benötigte Stromschiene nicht durchgehend leitend, sondern nur jeweils 5 mm lange Stücke vor den Zufahrten können unter Strom gesetzt werden. Nehmen wir einmal an, die Bühne stünde vor Tor 6 (Abb. 1 links) und soll zu Tor 2 (rechts) fahren. Dadurch, daß ich einen Stromstoß in die schuppenseitige Schiene gebe, bekommt der hintere der beiden Elektro-Magnete des Relais Strom, die Verriegelung öffnet sich und die Bühne läuft an (die Richtung muß natürlich vorher durch Umpolen festgelegt wer-

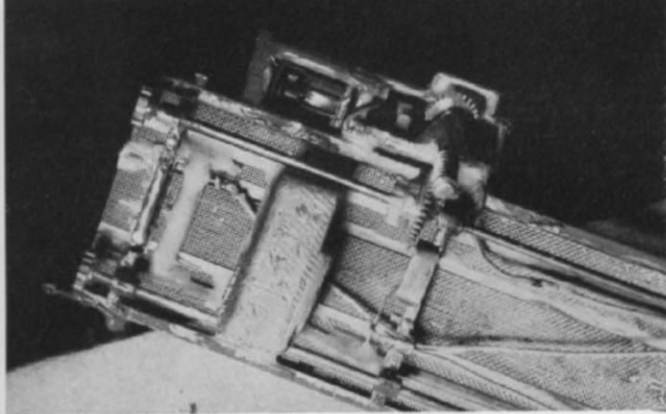
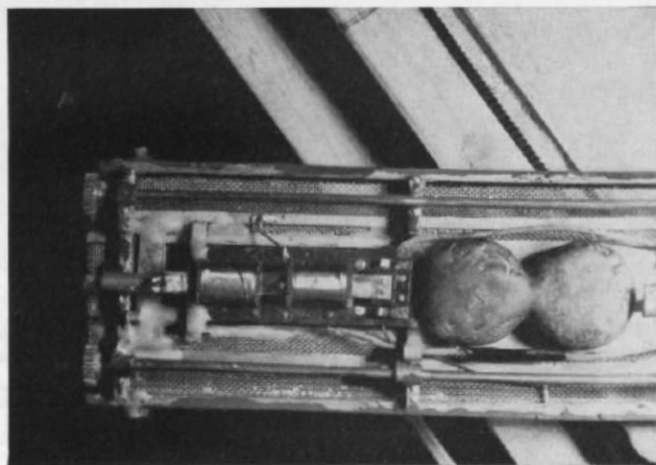


Abb. 5. Der Antrieb der Schiebebühne, von unten gesehen. Im Bedienungshäuschen der Bühne (vgl. Abb. 4) sitzt der Minitrix-Motor, der über eine Zwischenwelle das auf der Treibachse sitzende Zahnrad (15 mm  $\phi$ ) antreibt. An den Enden der Treibachse (die zweite Achse läuft leer mit) befinden sich zwei Zahnräder von 8 mm  $\phi$ , die in die Zahnstange greifen. Das Bleigewicht (s. a. Abb. 6) sorgt für einen gleichmäßigen Lauf und ist unbedingt erforderlich.

Abb. 6. Das andere Ende der Bühne mit der Verriegelungsmechanik. Der Anker des Doppelspul-Magneten ist durch den Verriegelungsstift verlängert; die hintere Spule zieht den Anker bzw. den Stift aus dem Verriegelungsloch heraus, während die vordere ihn gegen die Grubenwand drückt, bis er in das Loch gleiten kann; gleichzeitig wird dann über die Kontakte links von den Spulen die Stromzufuhr zum Motor unterbrochen. Die Stromzuführung zur hinteren Spule erfolgt über die schuppenseitige Stromschiene, während die vordere Spule über den entsprechenden Abschnitt der gegenüberliegenden Stromschiene versorgt wird. — Die zwei „Kartoffeln“ sind keine Kartoffeln, auch wenn sie so aussehen, sondern . . . Bleigewichte.



den; diesen Vorgang kann man selbstverständlich noch automatisieren). Und dann läuft und läuft die Bühne — bis vor Tor 2; dort bleibt sie stehen. Warum? Wieso? — Nun, in dem Augenblick, in dem der Stift der Verriegelung in die Nähe des für Tor 2 geltenden Auffangloches in der Gruben-Längswand kommt, gleitet der Schleifer auf der Stromschiene in den für Tor 2 gültigen, jetzt unter Strom gesetzten Kontaktabschnitt; der Stift der Verriegelung drückt gegen die Grubenwand und gleitet daran entlang, bis er in das Auffangloch gedrückt und dadurch auch der Motor ausgeschaltet wird. Entweder gibt man diesen Stromstoß mit handbedientem Momentkontakt, dann muß man, wenn die Bühne angehalten wird, loslassen, um die Spulen zu schonen; andernfalls kann man natürlich auch ein Relais mit Selbstabschaltung wählen.

Untergebracht sind Antrieb und Verriegelungs-Mechanik im Messingrahmen der Bühne, der aus H-Profilen besteht und nach oben mit feinem Messinggitter (wie es für Ölfilter ver-

wendet wird) abgedeckt ist. Dieses Messinggitter ist im Gegensatz zu Riffelblech enorm billig und sieht m. E. genauso gut, wenn nicht besser aus.

Falls die Bühne auch mit Unterleitungs-Fahrzeugen befahren werden soll, ist noch ein weiterer Kontakt für den Lokomotiv-Plus-Strom anzubringen; die Minus-Schiene wird dann mit der Masse der Schiebebühne verbunden. Die Elloks entnehmen den Strom natürlich der Oberleitung, und zwar wird der Strom durch den Kontaktschuh zu der Bühnen-Oberleitung von den aus den Schuppen kommenden Drahtenden „gezapft“.

Nachdem Grundsätzliches zum Aufbau einer Schiebebühne — wie schon erwähnt — bereits in den Heften 8 u. 9/70 und 2/72 gesagt wurde, sollten meine heutigen Ausführungen nur kurz meine Lösung darstellen; vielleicht stellen sie eine Anregung für den einen oder anderen Schiebebühnen-Interessenten dar, von meiner etwas einfacheren, aber durchaus zweckmäßigen Ausführung einiges zu übernehmen.



# Tourenwagen aus Wiking-Modellen

Im Messeheft 3a/72 fragte die MIBA anlässlich des neuen Wiking-Transportanhängers für Pkw und Rennwagen nach den dazugehörigen Rallye- oder Formel-Fahrzeugen. Ich habe schon vor Erscheinen dieser Wiking-Neuheit für meinen privaten „Nürburgring“ einige WM-Autos der Serienproduktion zu Tourenwagen umgebaut: vielleicht möchten sich auch andere MIBA-Leser ein „Monza“ oder „Hockenheim“ aufbauen oder auch ein „ganz normales“ Stück Straße durch Absperrungen, Zuschauertribünen etc. zur Rennstrecke erklären. Folgende Wiking-Modelle sind zu einem Umbau in Tourenwagen geeignet:

Kat.-Nr. 8c Opel Commodore  
als „Steinmetz“-Commodore

Kat.-Nr. 15s Mercedes 280 S  
als AMG Mercedes 300 SEL 6.9 Liter

Kat.-Nr. 16 Porsche 911 als Porsche 911 R

Kat.-Nr. 20c Ford Capri als Capri RS  
und als Außenseiter

Kat.-Nr. 16c Porsche Carrera, der zwar nicht als Tourenwagen gilt, dessen Aussehen man aber durch eine geeignete Bemalung verbessern kann. Mein Modell erhielt die Farbgebung des Gulf-Teams: den genauen Ton der GULF-Farben (blau/orange) entnimmt man am besten den Anzeigen dieser Firma in Illustrierten, Fachzeitschriften o. ä.

Leider fehlt im Wiking-Programm ein BMW-Modell, z. B. ein 2002 oder 3.0 CS, das dann ebenfalls als Tourenwagen in Frage käme (Vorschlag an Wiking: Demnächst einen BMW als Serien- oder Tourenwagen-Modell herausbringen!).

Zunächst sind bei allen Modellen die Spurweite und dementsprechend die Kotflügel zu verbreitern. Dazu steckt man die Räder auf eine breitere Achse; jetzt schauen natürlich die Räder aus der Karosserie heraus und lassen sich nicht mehr drehen. Daher muß man die Radkastenöffnung so weit ausfeilen – zu diesem Zweck ist die Karosserie vom Fahrgestell zu trennen –, bis sich die Räder wieder drehen lassen. Da die breitere Achse jetzt im Fahrgestell „schlenkert“, klebt man ein kleines Kunststoffteil (etwas schmaler als der Abstand von Rad zu Rad auf der Achse) über die Achse so auf den Wagenboden, daß sich die Achse nicht mehr seitlich verschieben kann.

Die Kotflügel sind so zu verbreitern, daß sie die aus der Karosserie herausstehenden Räder überdecken. Dazu habe ich einen Kupferdraht ( $\varnothing$  0,7 mm) der Radkastenöffnung entsprechend gebogen und ihn an die Öffnung geklebt; den Übergang zur Karosserie habe ich mit etwas UHU coll. „beschönigt“ (Abb. 1).

Bei den Ford- und Mercedes-Modellen habe ich die Stoßstangen vorbildgemäß entfernt und dafür zunächst die Karosserie vom Fahrgestell getrennt; anschließend werden die Stoßstangen mit einem scharfen Messer abgeschnitten und die Reste abgefeilt. Beim Ford Capri ist darauf zu achten, daß nach Entfernen



Abb. 1 u. 2. Zwei Beispiele der zu Tourenwagen umgebauten W-Modelle: der „Steinmetz“-Commodore (nach einer bekannten Tuning-Firma benannt) und darunter der Porsche 911, beide mit verbreiterten Kotflügeln.

der Stoßstangen an einigen Übergangsstellen von Karosserie und Fahrgestell (beim zusammengesetzten Modell) die Lücken ausgefüllt werden, z. B. mit Klebstoff (allerdings nicht mit Plastik-Klebstoff, da dieser das Material anläßt). Der Porsche behält die Stoßstangen, da dies auch beim Vorbild der Fall ist.

Die Bemalung der Fahrzeuge kann praktisch beliebig vorgenommen werden; die Werks-Capris z. B. sind blau/silber lackiert. Wer genaue Vorlagen sucht, möge sich an die Rennsport-Berichte in den Auto-Zeitschriften halten.

Derartige Tourenwagen brauchen natürlich auch geeignete Transportfahrzeuge für den „normalen“ Straßenverkehr. Da es seinerzeit das Wiking-Modell des Transportanhängers noch nicht gab, habe ich andere Wiking-Fahrzeuge entsprechend umgemodelt (Abb. 3 u. 4).

Robert Kubath, München

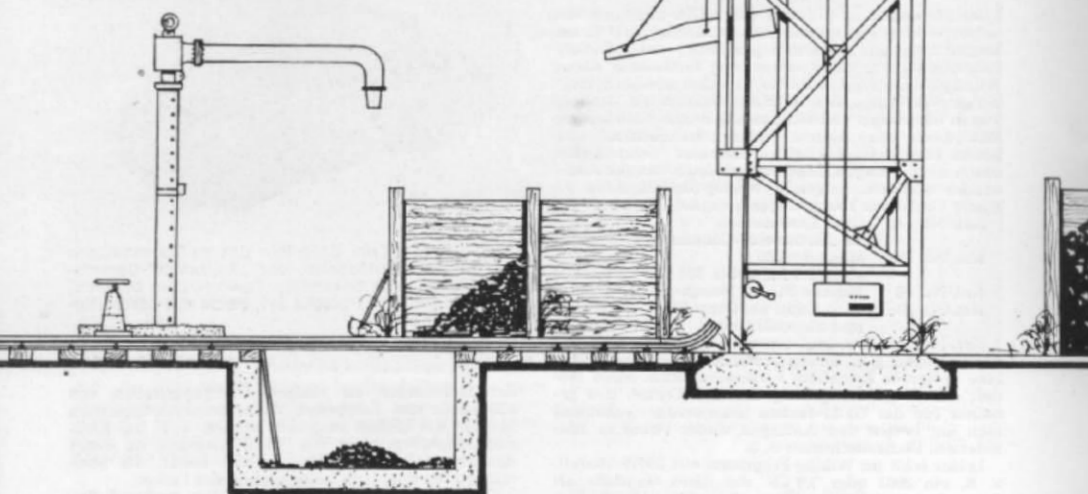


Abb. 3 u. 4. Da Tourenwagen nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen sind, müssen sie z. B. mit Transportanhängern zu den einzelnen Rennen gebracht werden. Auch für diesen Zweck lassen sich diverse Wiking-Lkw-Modelle „umfrisieren“.



# Bekohlungsanlage für eine 12mm-Schmalspurbahn

nach einem österreichischen Vorbild

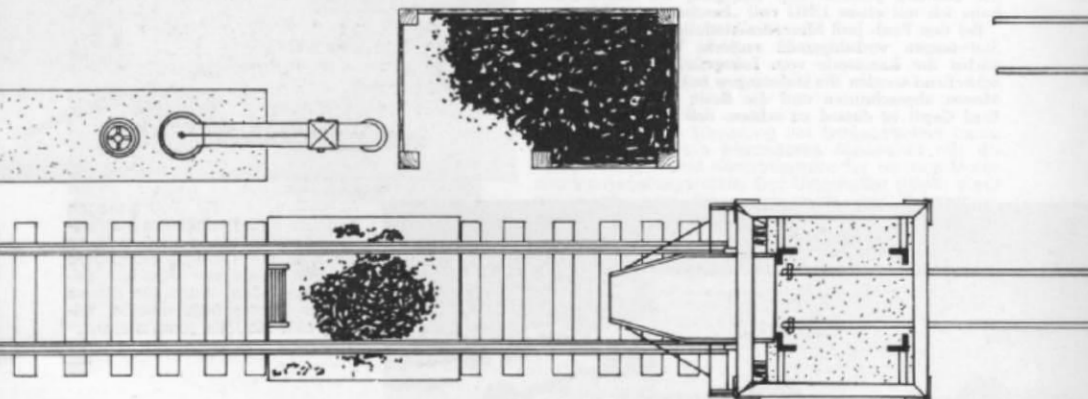


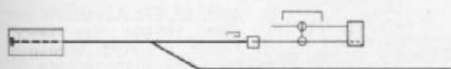
Vielleicht hat mancher Modellbahner die für seine Anlage passende Bekohlungsanlage noch nicht gefunden — sei es, daß ihm eine „handbetriebene“ Hilfsbekohlungs- zu „windig“ oder eine „ausgewachsene“ Großbekohlungs- wiederum zu wuchtig ist. Trotz der in der MIBA schon mehrmals veröffentlichten Bauanregungen (u. a. für mittlere Betriebsanlagen) möchte ich noch eine Schmalspur-Bekohlungsanlage

vorstellen, die ich in Österreich entdeckt habe und die einige Besonderheiten aufweist.

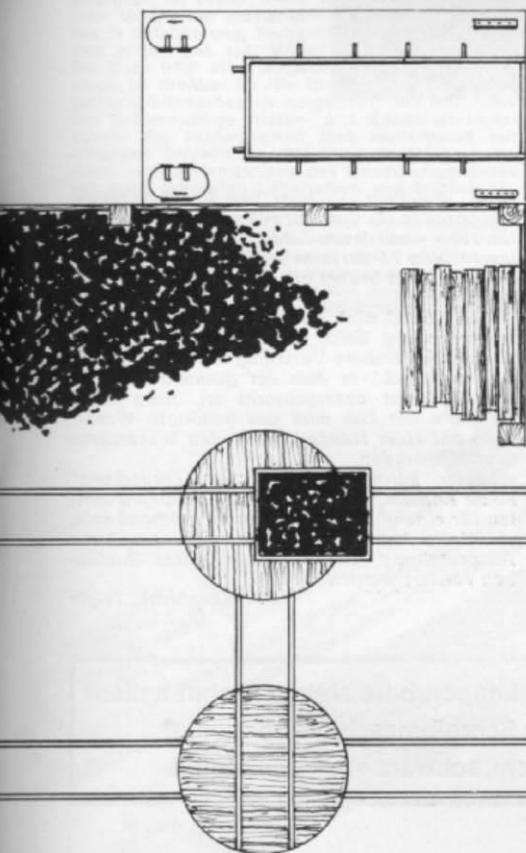
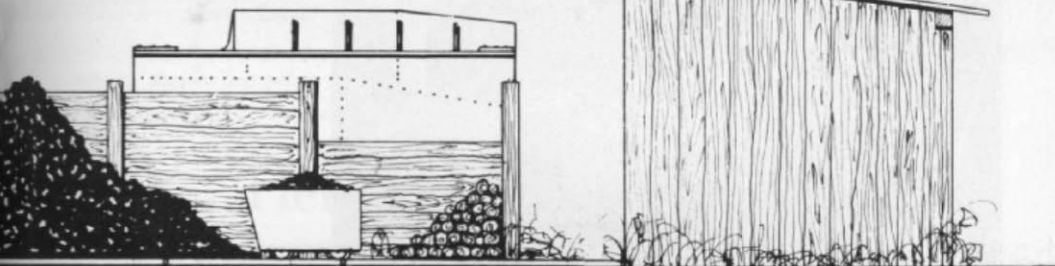
Zunächst mag für den Modellbahner deren geringer Platzbedarf interessant sein, da sich alle Baulichkeiten beim Modell auf einer Fläche von ca. 28 x 12 cm unterbringen lassen und trotzdem ein reger Betrieb möglich ist. Der Betriebsablauf beim Vorbild macht es deutlich.

Soll eine Lok bekohlt werden, muß der Hei-





▼ Abb. 2. Die Schmalspur-Bekohlungsanlage in der Seitenansicht (Maßstab 1:1 für H0). V.l.n.r.: Wasserkran, Schlackengrube, Verschlag zur Ablage der Schlacke, Loren-Förderturm, Kohle-Verschlag — dahinter ein Tender als Wasserbehälter und ein Geräte-Schuppen.



◀ Abb. 1. Dies ist in etwa — die Zeichnung ist unmaßstäblich — die Lage der einzelnen Bauten beim österreichischen Vorbild (soweit sich Herr Fockenbrock noch erinnern konnte). Selbstverständlich kann man beim Nachbau die Anordnung nach den jeweiligen Gegebenheiten variieren, wobei allerdings beachtet werden sollte, daß dennoch der typische Charakter der Anlage erhalten bleibt.



Abb. 3. Draufsicht der Bekohlungs-Anlage, ebenfalls im Maßstab 1:1 für H0. Anhand dieser Zeichnung läßt sich der doch recht ungewöhnliche Betriebsablauf der Anlage (s. Haupttext) am besten verfolgen. Besonders interessant ist dabei auch die Wasserversorgung mittels Handpumpe aus einem ausrangierten Tender.

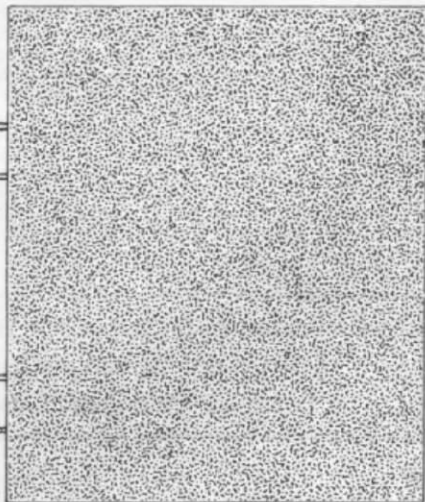




Abb. 4. Ein Ausschnitt aus dem H0-Bw des Herrn Fazler, Freiburg: eine kleinere Bekohlungsanlage mit ähnlicher Anordnung der Lorengleise und -dreh-scheibe. Im Gegensatz zu der österreichischen Anlage wird hier jedoch mittels eines kleinen Drehkrans bekohlt, dessen „verhaut-es“, holzverschaltetes Kran-häuschen ganz besonders „stilleht“ wirkt und sich in der „gekonnten Unordnung“ bestens macht.

zer zuerst eine Lore, die auf Gleisen mit etwa 50 cm Spurweite läuft, aus dem Vorratsverschlag mit Kohle beladen. Dann wird sie über die beiden Drehscheiben zum Förderturm geschoben, unter die vier Gleitschienen gestellt und in die Förderseile eingehängt. Jetzt kann die Höhe der Kohlenrutsche noch per Hand genau auf den Lok-Kohlekasten eingestellt werden (damit auch ja nichts danebenfällt!). Mittels eines Elektromotors wird die Lore anschließend waagrecht bis an die Rutsche hochgezogen. Da die beiden Seilzüge getrennt gesteuert werden können, wird sie hinten weiter angehoben, bis die Kohle über die Rutsche in den Tender fällt.

Diesen Vorgang kann man natürlich auch im Modell teilweise nachahmen und hat so zahlreiche Betriebsmöglichkeiten. Die einzelnen Verschläge und den Geräte-Schuppen kann man aus Furnierstreifen so richtig „verhaut“ selbst bauen oder auch auf fertige Industrie-Modelle

(z. B. von Pola, Vollmer usw.) zurückgreifen. Die Loren (z. B. von Roco-Peetzy) kann man — für H0 — auf 9 mm-Schmalspurgleisen laufen lassen; den Förderturm fertigt man in gewohnter Weise am besten aus diversen Nemec-Messingprofilen.

Zum Schluß noch eine Anmerkung zur Wasserversorgung beim österreichischen Vorbild: Hinter dem Kohlen-Verschlag ist ein alter Tender aufgebockt, in dem der gesamte Betriebswasser-Vorrat untergebracht ist. Beim Wasserlassen der Lok muß das benötigte Wasser dann mit einer Handpumpe in den Wasserkran gepumpt werden.

Leider hatte ich bei dieser „Entdeckung“ keine Kamera zur Hand; die Zeichnungen dürften für einen Nachbau jedoch ausreichend sein, zumal die Anordnung der Bauten und auch die Ausgestaltung jeweils nach eigenem Gutdünken variiert werden kann.

D. Fockenbrock, Telgte

**Redaktionspost, Anzeigen und Bestellungen bitte stets getrennt halten!**

**Manuskripte bitte nur einseitig Schreibmaschine, 1½ zeilig!**

**Fotos bitte mindestens 9 x 12 cm, schwarz-weiß, glänzend!**

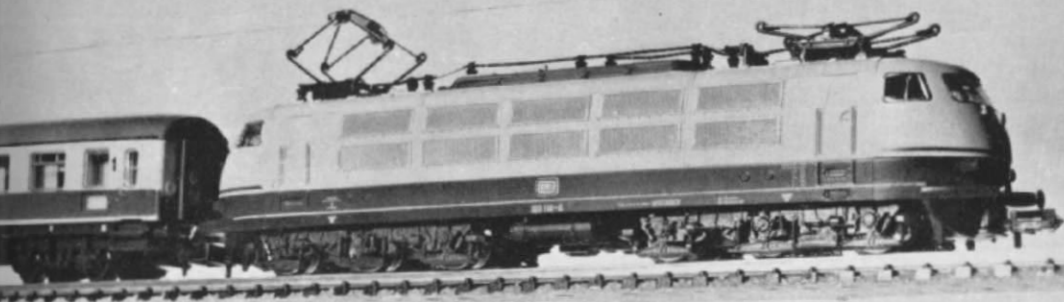


Abb. 1. Elegant und (relativ) stark wie ihr Vorbild: die neue Fleischmann-103 in N vor einem TEE-Zug. Bemerkenswerte Details: die silbernen Fensterrahmen und die farblich abgesetzten Griffstangen an den Führerstandtüren; die Feinheiten der Drehgestellblenden werden in Abb. 2 nochmals näher gezeigt.

... und für  
die N-Freunde

## Fleischmann-piccolo-Neuheiten

Der bislang noch ausstehende Rest der Fleischmann-piccolo-Neuheiten ist jetzt im Fachgeschäft erhältlich. An erster Stelle ist hier das maßstäbliche Modell der Schnellfahr-Elokom 103 zu nennen, das in Detaillierung, Farbgebung und Beschriftung dem vorjährigen 1:87-Modell in nichts nachsteht! Das Dach trägt extra aufgesetzte Isolatoren (einer davon ist drehbar für die Umschaltung von Ober- auf Unterleitungsbetrieb ausgeführt) und sehr feine und größenrichtige Nieten- und Riffelblech-Imitationen; die Pantographen sind mattschwarz mit silbernem Schleifstück. Die feine Ausführung von Front- und Seitenwänden des Kunststoffgehäuses mit exakt gravierten Lüfterreihen und farblich abgehobenen Griffstangen wird durch die saubere Farbgebung (creme/rot) und die lupenrein aufgedruckte Beschriftung noch unterstrichen; war letztere beim H0-Modell teilweise etwas zu groß geraten, ist sie bei der N-Version auch auf dem Längsträger genau maßstäblich ausgefallen. Die Betriebsnummer und das DB-Emblem auf den

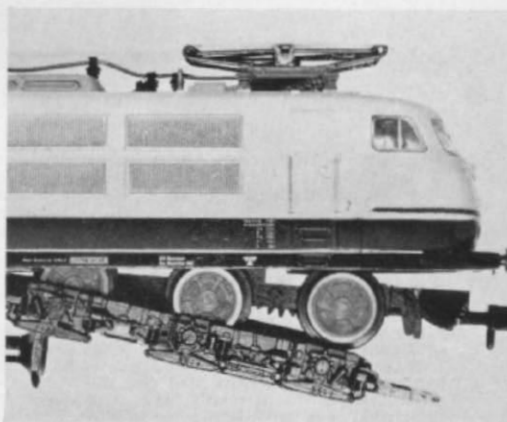
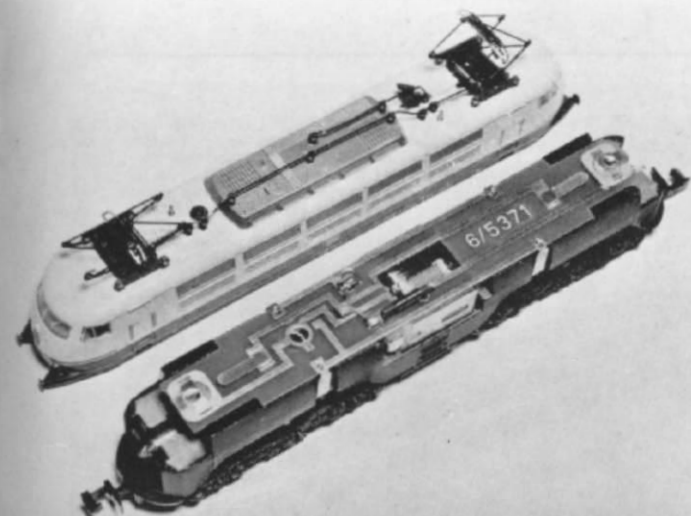


Abb. 2. Diese Aufnahme zeigt, daß an den Treibrädern sogar die – von außen kaum sichtbaren – Federtöpfe nachgebildet wurden! Zwischen den ersten beiden Achsen sitzt an der feingravierten Drehgestell-Blende die Indusi-Attrappe. Ebenfalls gut zu sehen: die feine Beschriftung in genau maßstäblicher Größe.

Abb. 3. Aus dieser Abbildung gehen die Dachdetails (Riffelblech-Imitation etc.) hervor. Außerdem sieht man die Leiterplatte, die die gesamte „Elektronik“ des Modells enthält und von vier Kontaktfedern am Chassis festgehalten wird; diese stellen gleichzeitig die Verbindung zu den Radschleifern her.





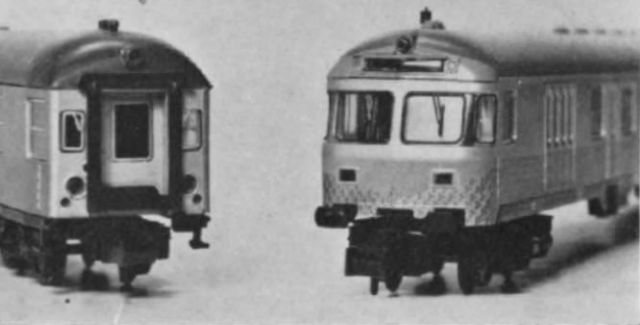
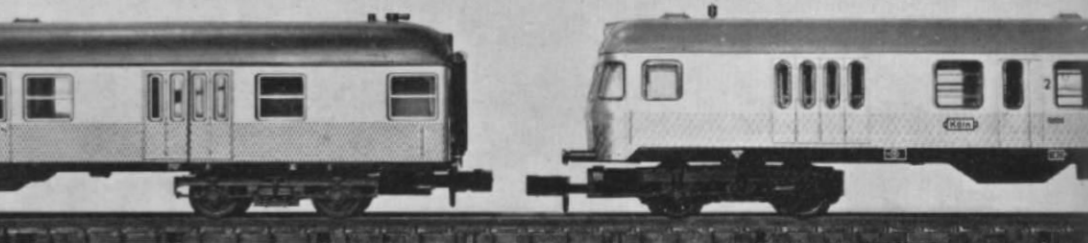


Abb. 4. Das Steuerwagen-Modell neuester Prägung (rechts) im Vergleich zum bisherigen BDNf (Röwa/Minitrix-Modell). — Wer das Modell ausschließlich im Wendezug-Betrieb als Steuerwagen einsetzt, kann im Interesse eines vorbildgetreueren Aussehens den Kupplungskasten abtrennen bzw. ein entsprechendes Austausch-Drehgestell mit Kupplung „reservieren“ und ggf. wieder einsetzen. Abb. 5. Zum weiteren Vergleich: die Frontpartie der beiden unterschiedlichen Steuerwagen-Modelle. Die Fenster mit den schwarzen Rahmen und Scheibenwischer-Nachbildungen sind übrigens sauber eingesetzt. Bei Rückwärtsfahrt sind die unteren zwei Lampen rot ausgeleuchtet (bei Vorwärtsfahrt weißes Dreilicht-Spitzensignal und beleuchtetes Richtungsschild).

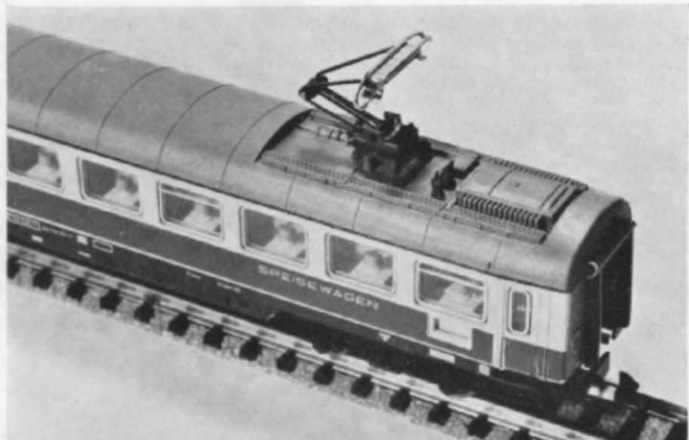
Frontseiten — beim Vorbild angeschraubte Schilder — sind auch beim Modell erhaben ausgeführt. Die eingesetzten Fenster tragen silberne Rahmen und Scheibenwischer-Imitationen. Die feine Durchgestaltung der Drehgestelle mit Industri-Attrappe etc. geht aus Abb. 2 hervor.

Gegenüber dem H0-Modell wurde der Antrieb geändert; der Motor sitzt mittig auf dem schweren Gußfahrgestell und treibt — im Gegensatz zur Katalogangabe — über beidseitige Schneckengetriebe jeweils die 2 äußeren Achsen jedes Drehgestells an; die Räder der 2 innenliegenden Antriebsachsen sind mit Haftreifen versehen. Die Langsamfahreigenschaften sind gut; die Maximalgeschwindigkeit liegt relativ hoch, was jedoch in Anbetracht der von Fleischmann gewählten Betriebsnummer noch angemessen erscheint. (Das Vorbild

mit der Nummer 103 118-6 hat bekanntlich für Versuchsfahrten eine  $V_{\max}$  von 250 km/h.) Die Stromübertragung von allen 12 Rädern erfolgt über Schleifer und Kontaktbahnen zur Leiterplatte (Abb. 3) und von dort zum Motor. Auf der Leiterplatte sind auch die Gleichrichter für den Wechsel des Spitzenlichts untergebracht. Nach Abnahme der Platte kann der Motor zwecks Bürstenwechsel nach oben herausgehoben werden. — Von technischer Konzeption, Detaillierung und Finish her gesehen demonstriert dieses Modell u. E. wohl den derzeitigen Höchststand einer Großserienfertigung im Maßstab 1 : 160.

Die wohl wichtigste und interessanteste Wagenneuheit war auf der letzten Messe ebenfalls noch nicht als Modell vertreten: der neue Wendezug-Steuerwagen vom Typ BDNrfz mit der triebwagen-

Abb. 6. Die Dachpartie des neuen, 17 cm langen N-TEE-Speisewagens mit dem zierlichen Pantographen und dessen nicht minder feindetaillierter „Umgebung“. Gut zu erkennen ist auf diesem Bild auch ein Teil der Inneneinrichtung mit den feinen Tischlampen-Imitationen.



Nicht die

# Eiger- Nord- wand...

... aber trotzdem nicht ohne entsprechenden alpinistischen Schwierigkeitsgrad ist dieser „Übungsfelsen“ für H0-Bergsteiger.

Dieses Motiv (ehemaliges Fischer-Messeschautstück) mag als Anregung für alle diejenigen dienen, deren Anlage zwar im Flachland „angesiedelt“ ist, die aber dennoch nicht auf einen „Hauch von Hochgebirge“ verzichten möchten. Selbstverständlich wäre es ein Unding, zu diesem Zweck auf einer solchen Anlage gänzlich unmotiviert ein riesiges Gebirgsmassiv erstehen zu lassen (ein Fehler, der leider viel zu oft gemacht wird!). Und eben deshalb ist solch ein freistehender Fels, wie er z. B. in dieser typischen Art in der Fränkischen Schweiz häufig zu finden ist, viel „natürlicher“.

Daß der Felsen aus Kork besteht, ist auf Anhieb gar nicht so leicht auszumachen. Genau so gut (eigentlich noch besser!) eignen sich die höchst natürlichen natural-Felsen von Preiser.



ähnlichen Stirnseite. Mit 16,5 cm LÜP ist auch dieses Modell genau maßstäblich; die Unterschiede zum „normalen“ Steuerwagen BDNf zeigen Abb. 4 u. 5. In Ausführung und Detaillierung entspricht das Modell den bereits bekannten „Silberlingen“ von Fleischmann-piccolo; hervorzuheben sind noch die schwarz abgesetzten Rahmen der Frontfenster, die Scheibenwischer-Imitationen tragen. Die Stirnseite des Daches und die Partie unter den Frontfenstern sind durch einen orangefarbenen Warnanstrich abgesetzt; es wäre zu begrüßen, wenn Fleischmann noch das grüne „S“-Schild beilegen würde, damit ein Wendezug an der Stirnseite vorbildgetreu als S-Bahn-Zug deklariert werden kann.

Die zweite wichtige Neuerung im Programm der Schnellzugwagen betrifft — wie bereits im Messebericht hervorgehoben — die 17 cm langen Modelle

nach DB-Vorbildern mit 27,5 m LÜP. Dazu gehört auch der neue TEE-Speisewagen mit Pantograph (Abb. 6); dieser dient beim Vorbild zur Stromversorgung der Küchenaggregate etc., wenn der Wagen nicht von einem Triebfahrzeug „beliefert“ wird. Während der Fahrt liegt der Stromabnehmer nicht am Fahrdraht! In gleicher Länge und Ausführung, nur ohne Pantograph und in roter Farbgebung, wird das Speisewagen-Modell auch noch als WRümh geliefert. Weiterhin umfaßt das Sortiment der „ganz Langen“ noch die Liegewagen-Modelle Bctüm, und zwar in grüner oder in kieselgrau/violetter Pop-Lackierung. Alle Wagen haben Inneneinrichtung, sind für den Einbau einer Beleuchtung vorbereitet und entsprechen in der Detaillierung etc. ansonsten den bereits vorhandenen 16,5 cm-Wagen.

## Wendeanlage für komplette Zuggarnituren

(Erweiterungsvorschlag zu Heft 6/72, S. 408)

Unser Leser Werner Wittwer aus Ochsenfurt sandte uns den Vorschlag für einen Abstellbahnhof mit Wendeanlage, der prinzipiell auf der in Heft 6/72, S. 409/10 vorgestellten Lösung des Herrn Dr. Rühnbeck, Lengler, basiert. Hauptmerkmal der Wittwer-Variante ist die Tatsache, daß auf seiner Wendeanlage auch Dampflok-Züge umgespannt werden können, ohne daß zum Wenden der Zuglok (d. h. Ausfahrt aus dem Abstellbahnhof mit Schornstein voraus) eine Drehscheibe notwendig ist, wie dies im o. a. Artikel vom Verfasser vorgesehen war. Der Aufbau dieser Kehrschleifen-Wendeanlage geht aus Abb. 1 hervor; der betriebliche Ablauf ist folgender:

Ein Zug kommt von der Hauptstrecke H und fährt in die Kehrschleife ein. Nach Befahren der Steigungsstrecke hält die Lok in Höhe der Stopstelle ES an und wird abgekuppelt. (Die Länge der Geraden vor den Entkuppeln ist durch Versuche zu ermitteln und hängt u. a. von der maximalen Zuglänge ab.) Die Wagen rollen jetzt durch das Gefälle — dessen Länge ebenfalls durch Versuche empirisch festzustellen ist — wieder zurück. Die Lok fährt weiter nach links; soll sie gegen eine andere Zuglok ausgetauscht werden, rückt sie vor bis zur Schiebebühne SB und kann dort gegen eine neue Lok ausgewechselt werden. Die Schiebebühne kann rein funktionell und auf „Nummer Sicher“ unter Verzicht auf unnötige Details gebaut werden, da sie ja verdeckt liegt. Die neue Zuglok (oder die alte, wenn nicht gewechselt wurde) setzt nun rückwärts über die stets in Stellung „rechts“ liegende (aufschneidbare) Handweiche HR zurück und „stellt sich auf den Zug“, d. h. kupgelt wieder an. Anschließend rückt der so „gewendete“ Zug vor in den eigentlichen Abstellbahnhof A und wartet dort auf die Ausfahrt bzw. fährt über das obere Durchlaufgleis (ohne Trennstelle zum Abschalten des Fahrstroms) gleich zurück auf die Hauptstrecke. Die Behand-

lung der elektrotechnischen Seite beim Zweischienen-System (Kehrschleife!) würde den Rahmen des Artikels sprengen; hier kann eine der zahlreichen Kehrschleifen-Schaltungen (MIBA 6 u. 9/69, 6/68, 6 u. 8/67) bzw. der problemlose Fleischmann-Kehrschleifenset (Heft 12/71) zur Anwendung kommen.

Wir haben nun den ursprünglichen Aufbau des Herrn W. Wittwer noch verändert und u. E. verbessert. So sah Herr Wittwer die Schiebebühne in der durchgehenden Kehrschleifen-Strecke vor (in Abb. 1 gestrichelt gezeichnet); diese Lage erscheint jedoch nicht zweckmäßig, da die kompletten Züge dann ebenfalls den Weg über die Schiebebühne nehmen müßten, was betrieblich und schaltungstechnisch einige Komplikationen beinhalten dürfte. Besser legt man die Bühne an das Ende des Auszieh-Stumpfgleises, um sie damit quasi „aus dem (Durchgangs-)Verkehr zu ziehen“ — was auch hinsichtlich des el.-technischen Aufbaus (Kontakte nur an einer Bühnenseite etc.) die Sache erheblich vereinfacht. Eine einfachere Alternative zur Schiebebühne zeigt Abb. 3: Hier ist stattdessen eine Gleisharfe mit mehreren (abschaltbaren) Abstellgleisen vorgesehen, auf denen die verschiedenen Loks auf ihren Einsatz warten.

Unser zweiter Verbesserungsvorschlag betrifft die Behandlung der Wendezüge bzw. Triebwagen. Abb. 1 zeigt etwa in der Mitte der Kehrschleifenstrecke eine Stopstelle S; hier wollte Herr Wittwer die Wendezüge etc. anhalten lassen, umsetzen und dann in den eigentlichen Abstellbahnhof A vorziehen lassen. Auch die Wendezüge sollte man jedoch (ebenfalls im Hinblick auf einen einfacheren Betriebsablauf) aus der Kehrschleifenstrecke „heraushalten“ und in einen eigenen Abstellbahnhof leiten. Dieser ist in Abb. 2 dargestellt. Die hier vorgesehenen Gleiskontakte haben folgende Bedeutung: Da der Großteil der Züge ja in den

### *Sofort lieferbar!*

Universal-Meßgerät

## LAVO-3

zum Einführungspreis (bis Jahresende)  
von DM 75.— (incl. Porto u. Verpackung)

Modellbahnversand M. L. Spieth

7 Stuttgart 40 · Balthasar-Neumann-Straße 47  
Postcheck-Konto Stuttgart 44 89

### An MIBA-lesende Ehefrauen!

Das REPA-Elektronik-Steuerpult wäre als Weihnachtsgeschenk etwas Großes für Ihren Mann!

Aber „Kleinzeug“ kann er auch gebrauchen:

REPA-Weichenantriebe und  
REPA-Entkupppler.

**R. Ertmer** 4790 Paderborn,  
Le Mans Wall 3, Tel. 2 33 34

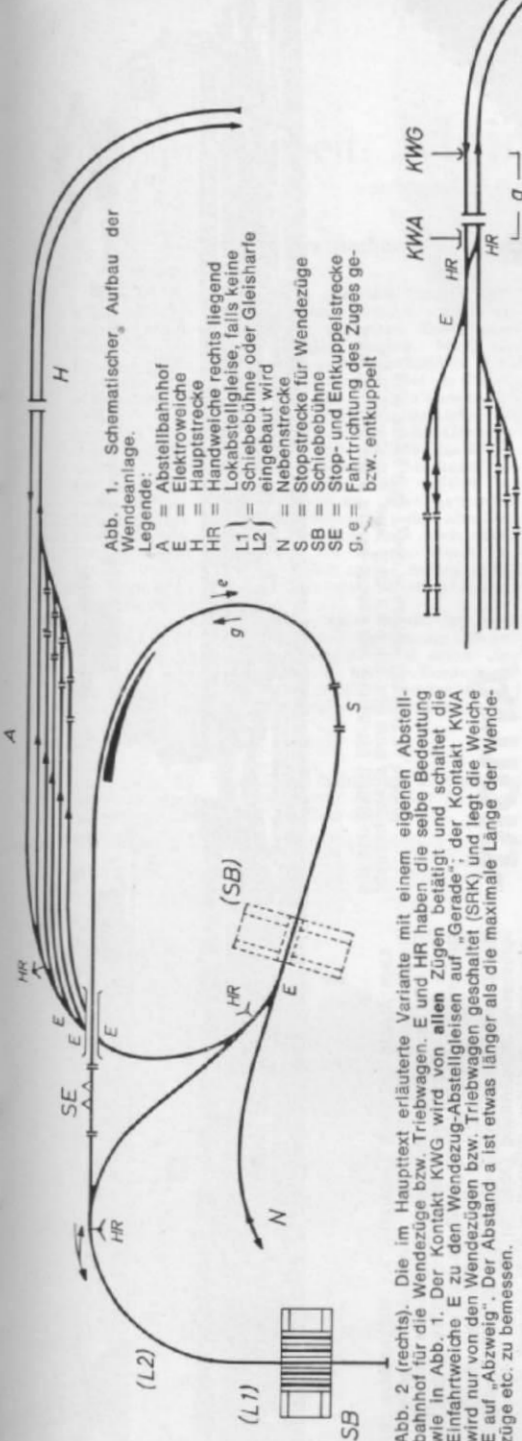
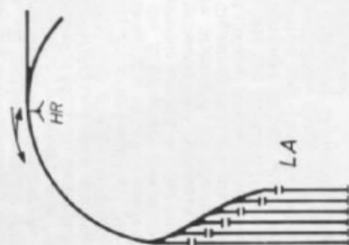


Abb. 2 (rechts). Die im Haupttext erläuterte Variante mit einem eigenen Abstellbahnhof für die Wendezüge bzw. Triebwagen. E und HR haben die selbe Bedeutung wie in Abb. 1. Der Kontakt KWA wird von allen Zügen betätigt und schaltet die Einfahrtsweg E zu den Wendezug-Abstellgleisen auf „Gerade“; der Kontakt KWA wird nur von den Wendezügen bzw. Triebwagen geschaltet (SRK) und legt die Weiche E auf „Abzweig“. Der Abstand a ist etwas länger als die maximale Länge der Wendezüge etc. zu bemessen.

Hauptabstellbahnhof A fahren soll, muß die Weiche, die zu den zwei (natürlich können es auch mehr oder weniger sein) Abstellgleisen für Wendezüge führt, in der Grundstellung auf „Geradeaus“ liegen; das bewirkt der Kontakt KWA, der als Schnurrbart-Kontakt o. ä. von allen Zügen einschließlich der Wendezüge geschaltet wird. Damit diese jedoch „auf den richtigen Weg“, d. h. zu ihren speziellen Abstellgleisen, geleitet werden, ist im Abstand a vom ersten Kontakt ein weiterer Kontakt KWA vorgesehen, der ausschließlich von den Wendezügen bzw. Triebwagen betätigt wird und daher ein SRK (= Schutzgasrohrkontakt, s. Heft 11 u. 14/64, 2/66) sein muß. Dieser Kontakt KWA schaltet die Einfahrtsweg zum Wendezug-Abstellbahnhof auf „Abzweig“. Ein etwa nachfolgender „normaler“ Zug kann hier nicht einfahren, da er ja schon bei seiner Ankunft von der Hauptstrecke über den Kontakt KWA die Weiche auf „Gerade“ schaltet. Der Abstand a zwischen den Kontakten richtet sich nach der maximalen Länge der einzelnen Wendezüge bzw. Triebwagen und ist etwas länger als diese zu wählen, damit gesichert ist, daß die Weiche rechtzeitig wieder auf „Abzweig“ gestellt wird. Die Gleisverbindung mit den zwei HR besteht aus (aufschneidbaren) Handweichen, die ständig auf „Abzweig“ liegen und dient der Ausfahrt der Wendezüge aus ihrem Abstellbahnhof; über diese Verbindung erreichen die Züge wieder das rechte Gleis. Die anderen Züge werden hiervon nicht betroffen, da sie im reinen „Richtungsverkehr“ fahren, d. h. Einfahrt und Ausfahrt nur auf dem jeweils rechten Gleis in Fahrtrichtung.

Damit wäre das Thema „Abstellbahnhof“, das offensichtlich unsere „Tüftler“ in ganz besonderem Maße beschäftigt, um eine neue Variante erweitert. Nochmals: Der heutige Artikel ist nur als prinzipielle Anregung unter Auslassung der schaltungstechnischen (Kehrschleife, Umpolung, weitgehende Automatisierung etc.) und mechanischen Seite (Bauart und Antrieb der Schiebepiste, Verriegelung usw.) gedacht. Ebenso ist, wie bereits erwähnt, die Anordnung der Kehrschleifen- und Entkuppelstrecke und deren Gefälle zum möglichst „punktgenauen“ Ausrollen der Wagen durch Versuche zu ermitteln bzw. hängt von den jeweiligen Gegebenheiten ab.

Abb. 3. Statt der Schiebepiste kann auch eine Gleisharfe mit abschaltbaren Lokabstelligleisen LA vorgesehen werden.



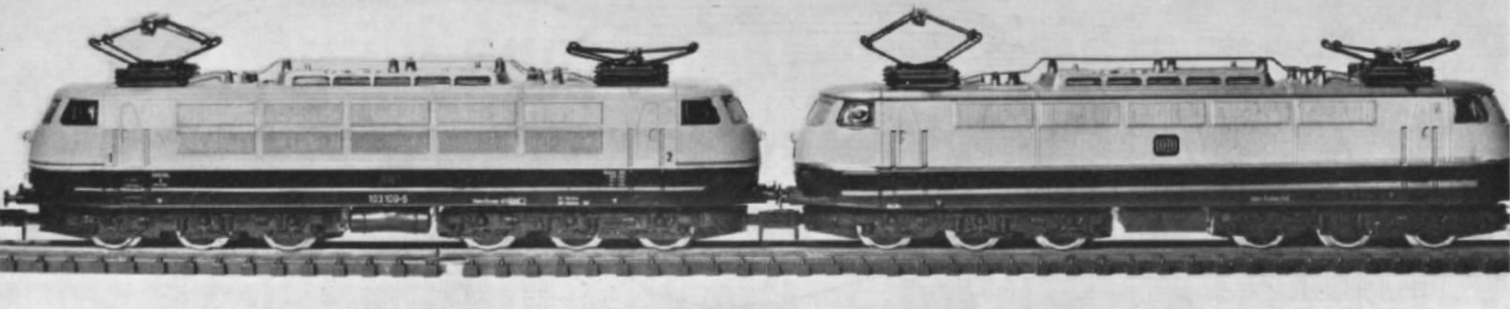


Abb. 1. Das neue Arnold-Modell der Serien-103 (links) und die unterschiedliche „alte“ E 03. Ein Ellok-Fan wird sicher bestrebt sein, beide E 03-Typen in seinem Lokpark zu haben!

## Arnold- Neuheiten 1972

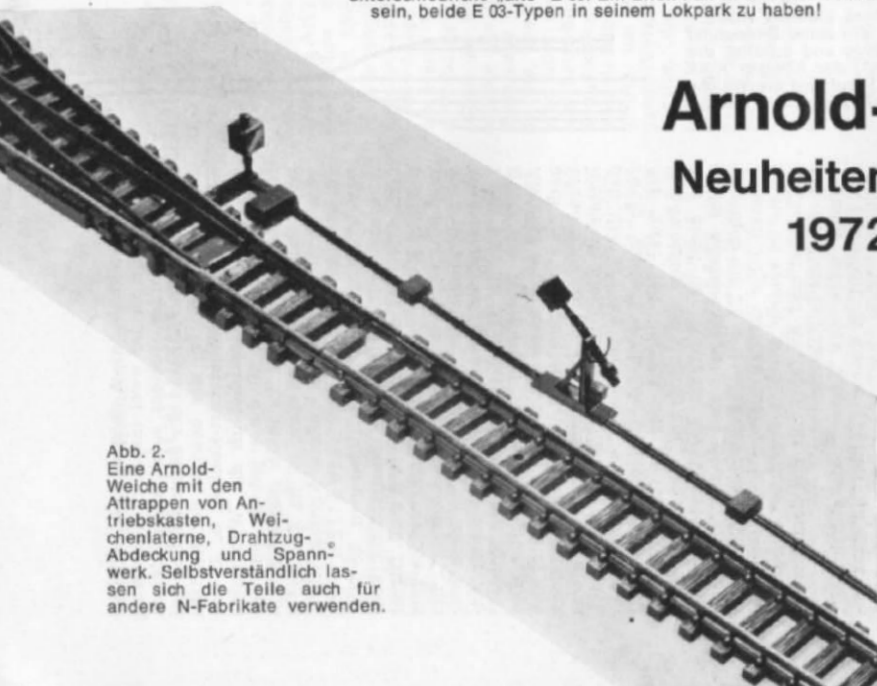


Abb. 2.  
Eine Arnold-Weiche mit den Attrappen von Antriebskasten, Weichenlaternen, Drahtzug-Abdeckung und Spannwerk. Selbstverständlich lassen sich die Teile auch für andere N-Fabrikate verwenden.

Auch Arnold hat noch rechtzeitig vor Weihnachten die diesjährigen Neuheiten an den Fachhandel ausgeliefert. (Die BR 41 traf für die Besprechung in diesem Heft leider einige Tage zu spät ein.) Die Serienausführung der DB-Ellok 103 ist jetzt auch als Arnold-Modell erhältlich. Von der bisherigen Ausführung unterscheidet sich das neue Modell äußerlich durch die doppelte Lüfterreihe und eine verbesserte Beschriftung (Abb. 1); allerdings sollten die Loknummern auf den Stirnseiten nicht schwarz, sondern weiß auf rotem Untergrund sein. Am Aufbau des Fahrgestells und am Antrieb hat sich nichts geändert; lobenswert sind nach wie vor die sehr guten Langsamfahr-Eigenschaften der Lok, störend dagegen auch jetzt noch das verhältnismäßig laute Fahrgeräusch.

Eine sehr wichtige und begrüßenswerte Neuheit ist ein Set mit „nützlichen Kleinigkeiten“ zur vorbildgetreuen Ausgestaltung des Bahngeländes. Er enthält zunächst die Nachbildungen von Weichenantriebskästen, Drahtzug-Abdeckungen, Weichenlaternen und Spannwerken, alle in feindetailliertem schwarzem Kunststoff (Abb. 2). Damit läßt sich der Bahnkörper entlang der Weichenstraßen etc. wesentlich verfeinern und „beleben“. Eine genaue Anleitung zum Anbringen der Teile ist der Packung beigelegt. Voraussetzung für ein echtes Aussehen der so „behandelten“ Weichen ist allerdings, daß die Elektromagnet-Antriebe unterflur eingebaut sind. – Weiterhin umfaßt der Set noch zwei Gleissperr-Signale (als unbewegliche Attrappen in Frei-Stellung ausgeführt) sowie Stahlstifte als Maste für die zahlreichen Hinweis- und Signalschilder, die als Ausschneidebogen beigelegt sind. Diese Bogen beinhalten u. a. sämtliche Nebensignale sowie alle üblichen Hinweis- und Verkehrsschilder in ausreichender Anzahl. Auch die richtige Anordnung der Signaltafeln und Hinweischilder wird anhand von Zeichnungen und Fotos genau erklärt. – Ein äußerst nützlicher Set, den sich jeder N-Modellbahner am besten gleich mehrfach zulegen sollte!



# 10 Jahre Arbeit: Meine H0-Anlage

von Hannibal Gude, Boppard/Rhein

## 6. Was würde ich anders machen?

### A. Allgemeines

Nach 10 Jahren hält man natürlich einmal Rückschau und überlegt, was man heute anders anfangen würde und welche negativen Erfahrungen beim Anlagenbau gesammelt wurden. Nun, aus heutiger Sicht würde ich selbstverständlich viele Materialien und Bauteile verwenden, die es damals einfach noch nicht gab oder die ich nicht kannte. Ich denke da zum Beispiel an die SRK-Schaltkontakte, die heute sicher meine relativ klobigen Faller-Gleiskontakte ablösen würden, oder an die Märklin-Bogenweichen, die mir manch' mühsame „Stückelei“ erspart hätten. Nur – ehrlich gesagt möchte ich (schließlich bin ich mittlerweile ein „60er“ geworden) meine Anlage nicht mehr umbauen oder abreißen, nur um diese oder jene Neuerung auch noch einzubauen. Natürlich betrachte ich manche davon mit einem weinenden Auge – aber meine Anlage gefällt mir auch so, wie sie jetzt ist; und das ist schließlich die Hauptsache.

Was ich dagegen jedem raten kann, ist mehr Geduld beim Bauen und kein Sparen am falschen Platz. Nur um seinerzeit endlich mal einen Zug fahren zu sehen, habe ich z. B. bei der Verdrahtung aus heutiger Sicht teilweise „sträflich gepuscht“ und etwa auch aus Ersparnisgründen Kabelreste zusam-

engelötet etc. Das Ergebnis war fortwährender Ärger mit Kurzschlüssen und im Endeffekt ein Mehraufwand an Zeit und Geld. Heute würde ich mir vor allem bei der Verdrahtung wesentlich mehr Zeit lassen und alle Kabel ordentlich in Kabelbäumen verlegen. Relais und Antriebe müßten natürlich sämtlich mit Endabschaltung ausgerüstet sein; irgendwann bleibt doch einmal eine Lok auf dem Kontaktgleis stehen, und wenn man dann den Braten im wahrsten Sinne des Wortes erst einmal „gerochen“ hat, ist es meistens schon zu spät.

Abb. 24 u. 25. Herr Gude betrachtet wohlgefallig sein kleines Reich; wie dieser Abschnitt noch vor Monaten aussah, zeigt das Bild unten.



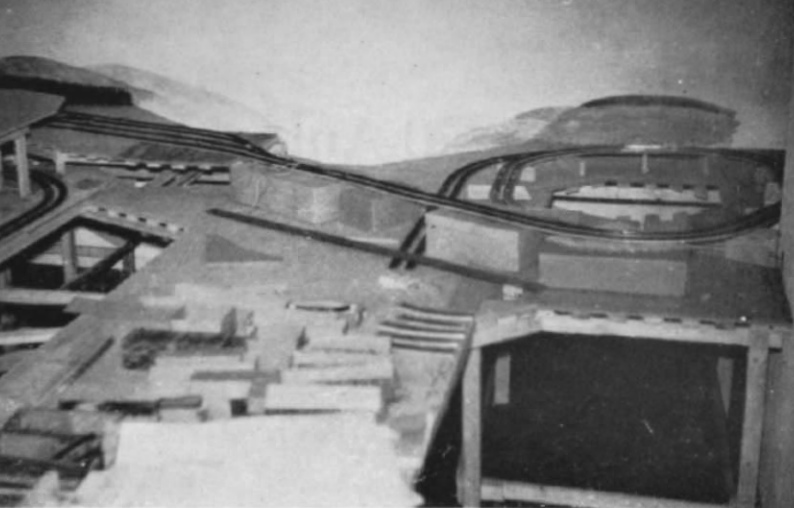


Abb. 26. Und was man sich hinterher kaum mehr richtig vorstellen kann: So sah es ganz am Anfang aus, „als Gott (namens Hannibal) die Welt erschuf“! Der Bauzustand der rechten Anlagenhälfte entspricht ungefähr dem der Abb. 8 u. 9 im 1. Teil (Heft 9/72). Rechts sieht man die „fahrzeitverlängernde“ Wendel, die später überbaut wird (s. Abb. 29).

▼ Abb. 27. Wenig später: Der Geländebau ist fortgeschritten und die Pappkartons sind durch die Brücke ersetzt.

Unbedingt empfehlen möchte ich auch die rechtzeitige Planung eines ausreichend großen verdeckten Abstellbahnhofs – selbstverständlich mit Rückmeldung ausgerüstet – für die zahlreichen Zugamituren, die man sich im Lauf der Zeit zulegt.

Ich habe schon im 1. Teil meines Berichts in Heft 9/72 erwähnt, daß es bei meiner Anlage in punkto „Abstellbahnhof“ ziemlich „duster“ aussieht und auch die Gründe dafür dargelegt; inzwischen hat sich hier allerdings ein „Lichtblick“ in Form eines m. E. ganz passablen Einfalls aufgetan. Nehmen Sie bitte noch einmal Heft 9/72 mit dem Gleisplan auf S. 609 zur Hand: Am rechten Anlagenrand liegt – neben der Landstraße nach „Kempten“ – im östlichen Bahnhofskopf von „Bad Waldesruhe“ parallel zu den Streckengleisen das Ausziehgleis. Wenn ich nun dieses Ausziehgleis verlängere und durch einen Wanddurchbruch in mein Arbeitszimmer nebenan führe,



Abb. 28. Der „Schutt“ ist weggeräumt und das Bahnhofsgelände von „Bad Waldesruhe“ bekommt allmählich ein Gesicht. Das herausnehmbare Geländeteil in der Anlagenmitte – s. Abb. 26 u. 27 – ist inzwischen eingesetzt.





habe ich dort „massenweise“ Platz für Abstellgleise – und mein Arbeitszimmer muß ohnehin demnächst renoviert werden, die Idee ist also absolut durchführbar. Vielleicht befindet sich der eine oder andere Kollege in ähnlichen Malesen hinsichtlich einer Anlagenerweiterung und kann mit meiner Lösung etwas anfangen (Abb. 34).

Zum Gleismaterial: Bei einem Neuaufbau würde

Abb. 29. Auch der „Kalmuthberg“ nimmt Gestalt an; die auf Abb. 26 noch freiliegende Wendel ist überbaut. Es fehlen noch „Vegetation“ und Bebauung. Bis zum endgültigen Aussehen wird er allerdings noch einige Änderungen und Verbesserungen erfahren.

Abb. 30. Ein Schritt weiter; noch sind die Trennlinien der abhebbaren Geländestücke zu erkennen und auch sonst scheint manches nur provisorisch zu sein.

Abb. 31. Nach weiteren Monaten – im Verlauf der Fertigstellung der übrigen Anlage (s. Heft 10) – sehen Berg und Bahnhof „Waldesruhe“ schon sehr „manierlich“ aus.

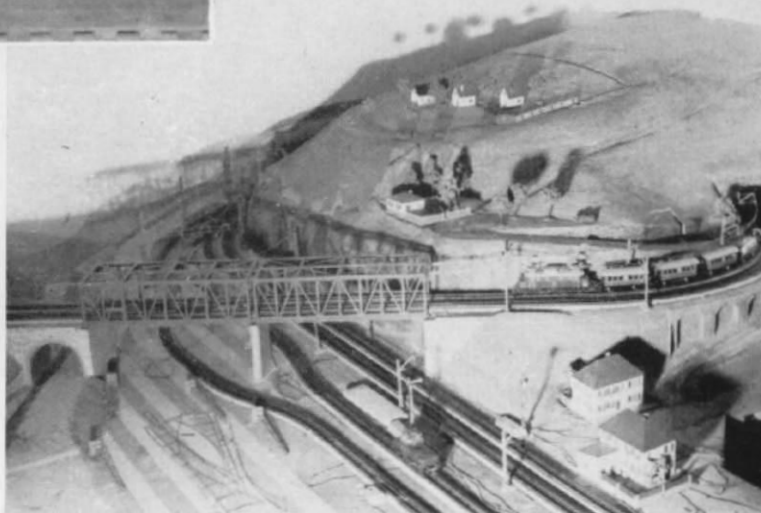




Abb. 32. Die Anlage „blüht, wächst und gedeiht“! Der östlichen Bahnhotsausfahrt fehlen eigentlich nur noch zwei Gleise und der „allerletzte Schliiff“.

ich die Weichen immer fertig montiert kaufen und dann ggf. abändern. Für die offene Strecke würde ich je nach Zweckmäßigkeit Industriestücke oder Meterware verwenden. In Tunnels dürften sich für die engen Bögen, Spiralen etc. schon aus Sicherheitsgründen Industriegleise mit ihren gleichmäßig starr festgelegten Krümmungsradien empfehlen.

#### B. Thema und Motiv

Unter der Voraussetzung, daß mir genug Platz zur Verfügung stünde, würde ich immer wieder in irgendeiner Abwandlung auf die auch „in natura“ überwiegend anzutreffende zweigleisige Hauptbahn zurückkommen, von der eine eingleisige Nebenbahn – Normal- oder Schmalspur – abzweigt. Dabei muß der Hauptbahnhof nicht unbedingt ein Durchgangsbahnhof sein, sondern könnte auch als Kopfbahnhof gestaltet werden. Ebenso muß die Nebenbahn nicht unbedingt im Hauptbahnhof abzweigen, sondern könnte auch von einem Zwischenbahnhof – bei mir z. B. „Felsenack“ – abgehen.

Vorort-, Kleinbahn- oder Bw-Themen o. ä., die unbestritten auch ihre besonderen Reize haben, würde ich nur als Notlösung wegen Platzmangels akzeptieren – aber dann auch kompromißlos nur als solche verwirklichen. So habe ich mir schon Gedanken um eine „Rauchtischanlage“ in N-Spur gemacht, auf der eine T3 mit den passenden Oldtime-Wagen durch eine romantische Landschaft zuckeln könnte. Auf derselben Ebene bewegen sich Gedanken um eine Bücherbordbahn. Es war für mich interessant, in der MIBA zu lesen, daß sich offenbar auch andere Modellbahner mit derlei Spezialitäten befassen (s. Heft 7 u. 8/72 D. Red.).

In betrieblicher Hinsicht würde ich aus meiner individuellen Einstellung heraus am Thema meiner Anlage kaum etwas ändern. Der gemischte Betrieb von Personen- und Güterverkehr bietet die abwechslungsreichsten Fahrmöglichkeiten, die ganz nach Lust

und Laune jederzeit wechselseitig weiter ausgebaut oder auch eingeschränkt werden können.

Zur Belebung des Gesamtbildes könnte ich mich möglicherweise zum Einbau einer vollautomatischen Faller-Autobahn entschließen, die entsprechend dem derzeitigen Entwicklungsstand sehr schöne Möglichkeiten bietet. Die im Mittelgrund meiner Anlage verlaufende Straße „Kempten – Hindelang“ wäre dafür z. B. ganz gut geeignet.

Tja, und wenn man noch einmal ganz neu anfangen würde? Auch was mir als „Zukunftsmusik“ in den Ohren klingt, will ich später noch kurz erzählen.

#### C. Stromsystem

Wenn irgend möglich, würde ich nicht wieder mit Gleichstrom fahren. Auch ohne Kehrschleifen gibt es da nämlich bei echtem Zweischienenbetrieb einige Probleme bei Gleiskreuzungen von einem Hauptgleis über das Gegengleis in den Rangierbereich, bei Wendezugbetrieb etc., die bei Wechselstrombetrieb einfach nicht anfallen.

Überhaupt habe ich – natürlich ganz subjektiv – in meiner Modellbahn-Praxis festgestellt, daß die vielgepriesenen Vorteile des Gleichstromsystems im Vergleich mit den Nachteilen – wenn vorhanden – tatsächlich doch nur gering sind. Das mit der „eindeutigen Fahrtrichtungsbestimmung“ trifft nur bei übersichtlichen Anlagen beschränkter Größe zu, wenn die Bahnhöfe alle etwa in derselben Achse liegen. Sobald die Bahnhöfe im rechten Winkel zueinander liegen, ist es schon aus. Meine auf Gleichstrom umgerüsteten Märklin-Loks fahren auch nicht ruhiger als vorher mit Wechselstrom; und „Bocksprung“ oder „sichtbare Mittelschiene“ sind heute doch kein Argument mehr. – Das sind freilich meine subjektiven Ansichten, und es liegt mir fern, irgendeinem „Gleichstromer“ zu nahe „an den Perlmagnet“ zu treten. (Schluß in Heft 12/72)

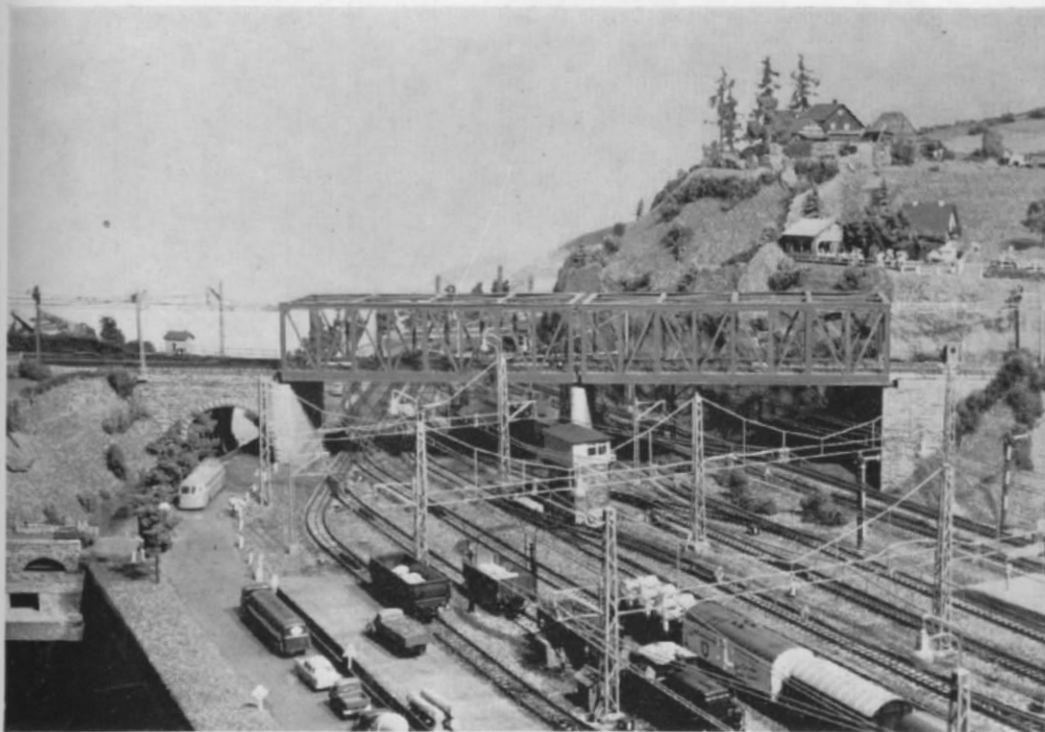


Abb. 33. Fertig! Die restlichen zwei Gütergleise sind jetzt auch verlegt, der Ladebetrieb ist bereits aufgenommen und der „Kalmuthberg“ dürfte wohl einer noch näheren Betrachtung wert sein!

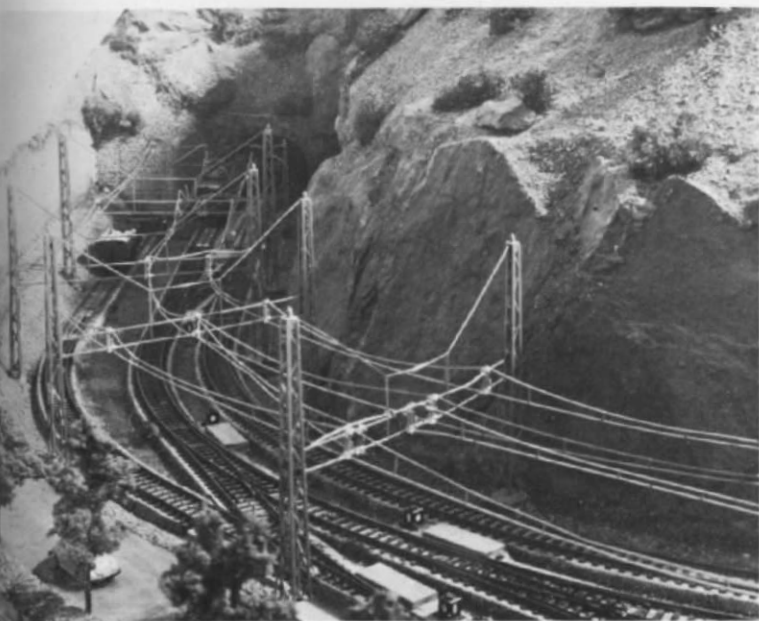


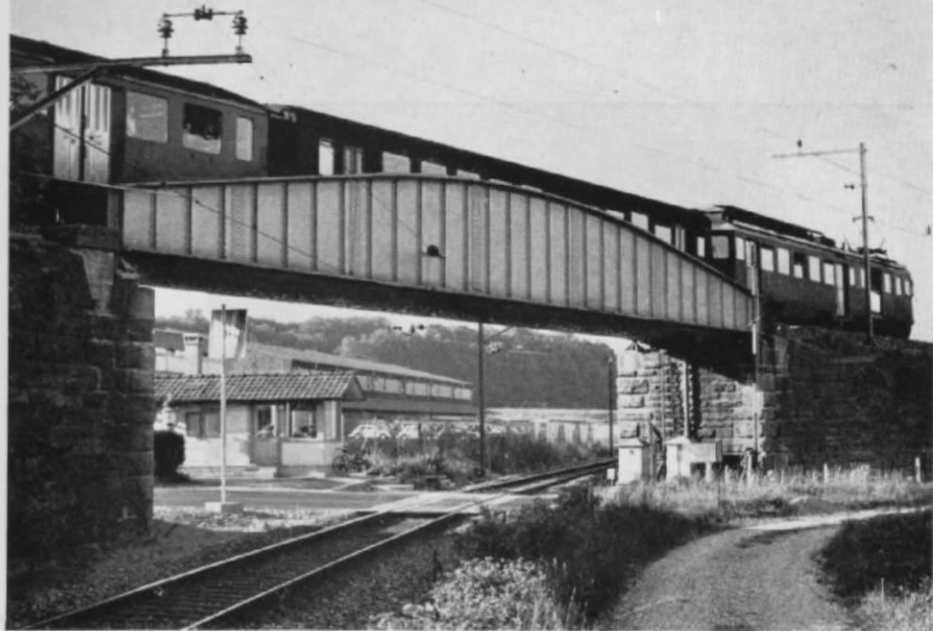
Abb. 34. Zuvor aber noch einen Blick von der Brücke aus auf die Bahnhofsausfahrt. Bemerkenswert ist nicht nur die gekonnte Geländegestaltung dieser Partie, sondern auch noch das Ausziehgleis links neben den Streckengleisen (vgl. Gleisplan in MIBA 9/72, S. 609); es soll vielleicht einmal durch einen Wanddurchbruch in den Raum dahinter und dort zu einem Abstellbahnhof führen – eine interessante Lösung, die vielleicht manch' anderer für seine (beschränkten) Platz-Verhältnisse abwandeln kann.





Abb. 35 u. 36. So sieht der „Kalmuthberg“ nun fertig gestaltet aus – und wieviel Mühe und Arbeit dahintersteckt, wird klar, wenn man einmal die vorhergehenden Abbildungen 26–31 betrachtet! Das Haus ganz rechts ist ein maßstäbliches Modell des Gude-Eigenheims, das diese Anlage „beherbergt“! (Der Post-VW bringt gerade einen Eilbrief von der MIBA). Abb. 36 (unten) holt den Bauernhof noch einmal näher heran und vermittelt ebenfalls einen Eindruck von dem – im Laufe der Jahre gewachsenen – gestalterischen Können des Erbauers. Links vom Anwesen liegen übrigens die Rudimente eines alt-germanischen „Thingplatzes“.





Etwas für Platzbeschränkte:

## Eine „komprimierte“ Bahn-/Straßenkreuzung

Ein interessantes Bauwerk und geradezu ein Musterbeispiel für platzbeschränkte Modellbahner ist die Überführung der SBB-Linie Lenzburg – Othmarsingen über die Staatsstraße Mellingen – Lenzburg im Kanton Aargau.

Durchs gleiche „Loch“ führt nämlich auch noch die Bahnlinie Hendschiken – Othmarsingen, wobei ein von Othmarsingen kommender Zug für die Kraftfahrer aus Richtung Mellingen überhaupt nicht zu sehen ist. Um trotz der vorhandenen Schranke die Nerven der von Mellingen kommenden Kraftfahrer nicht zu stark zu strapazieren, wurde links unter der Bahnbrücke noch ein Spiegel angebracht; gleichzeitig kann die Schrankenwärterin (es ist tatsächlich eine „Sie“) in diesem Spiegel die Straße besser beobachten. Dennoch – Sie können mir glauben, daß man ein ungutes Gefühl hat, wenn man mit dem Wagen von Richtung Mellingen her auf den Übergang zufährt. Die Schrankenwärterin könnte ja in die Lektüre der MIBA versunken sein und ganz vergessen haben, die Schranken zu schließen. . . .

Rudolf Boll, Hedingen/Schweiz



## MIBA-Verlag Nürnberg

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

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

Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (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.