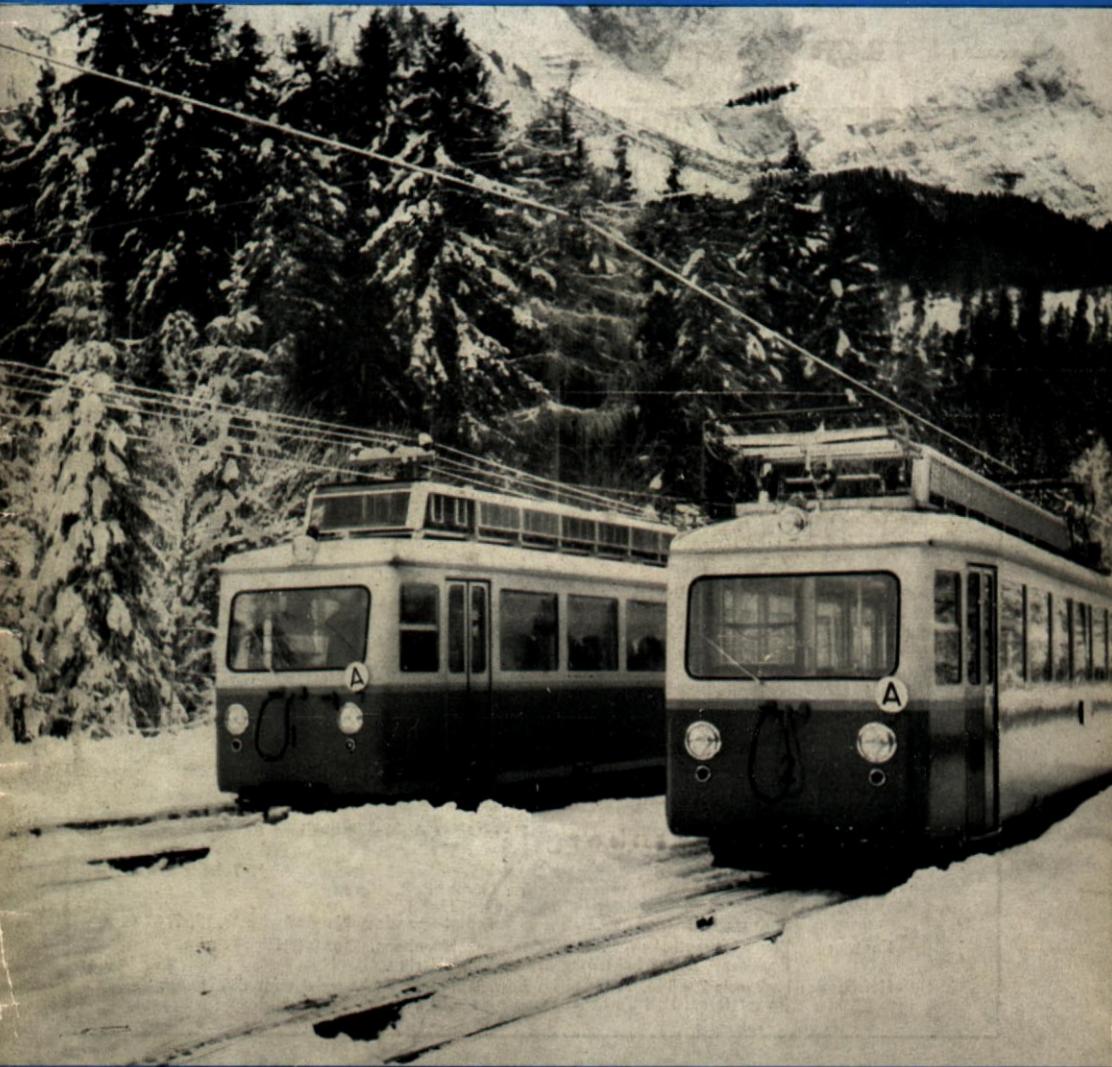


Miniaturbahnen

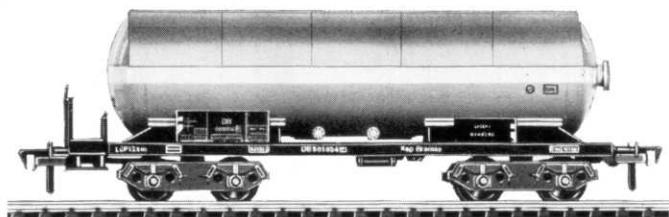
DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

1 BAND XVI
20. 1. 1964

J 21 28 2 E
Preis 2.- DM



1499 · DM 9.50 · FLEISCHMANN HO-Modell eines Druckgas-Kesselwagens zum Transport von Treibgasen (z.B. Ammoniak, Butan, Propan usw.) und ähnlichen Gütern bei 27 atü. Sonnenschutzdach silber · Kessel hellgrau mit gelbem Kennstreifen, zahlreichen Armaturen und Beschriftungen · Kesselstühle, Chassis und Geländer schwarz mit Original-Beschriftungen · 2 zweiachsige Einheits-Güterwagen-Drehgestelle · **Als Bausatz 1499 B · DM 8.—**



GEFERTIGT VON FLEISCHMANN · MODELL FLEISCHMANN · FABRIKAT FLEISCHMANN

1. Bundesbahn erprobt 200-km-Tempo	3	13. Peco-Wagenuntergestelle als Bausatz	22
2. Wintermotiv mit Piko-Triebwagen	6	14. Lok-Bauzeichnung: 2'B2'-Schnellfahrlok, preuß. S 9	23
3. Buchbesprechung: „Lokomotiven von gestern“	7	15. Electrotren-Ladegut	26
4. Acho-Rheingold-Wagen im Handel	7	16. Empfangsgebäude aus Vollmer-Fabrikbausätzen	26
5. Einfache Gleissperre	8	17. Schaltgerüst II. Teil: DB-Bauweise	28
6. 4 x 4 = 16 m ² (Anl. Görlach, Herrsching)	10	18. Anlage „Kortumstadt“, Bochum	29
7. Letraset-Beschriftungsmethode	12	19. Dr-Fahrstraßenwahl ohne Relais	32
8. Schmalspurwagen aus Fertigfabrikaten	13	20. Wagenwaschanlage	35
9. TT-Anlage Aurich, Berlin	17	21. Kniffe u. Winke: Kugeleinschnappkontakte	36
10. Anlagen-Stekkverbindungen (Teil B)	18	22. 2 Modelle der BR 94	36-37
11. Rückmeldeschalter für Märklin-DKw	21		
12. Ellok und Dampflok auf elektrifiz. Strecke (Berichtigung zu Heft 7/XIV, S. 294)	22		

MIBA-Verlag Nürnberg

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

Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlertorgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 –
Schriftleitung und Annoncen-Dir.: Günter E. R. Albrecht
Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JaKl)
Berliner Redaktion: F. Zimmermann, Bln.-Spandau, Neuendorferstr. 17, T. 37 48 28

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

Heftbezug: Heftpreis 2,- DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag
(in letzterem Fall Vorauszahlung plus 1,- DM Versandkosten).



Abb. 1. Das sind 200 km/h im Bild! Und zwar bei einer Belichtungszeit von ca. 1/500 sec! Bei längeren Belichtungszeiten wäre von der Lok nur noch ein Schemen auf dem Foto sichtbar. (Foto: G. Gerardi, Nbg.)

Bundesbahn erprobt 200-km-Tempo

Nicht nur das Fliegen ist ein uralter Traum der Menschheit, sondern auch die „Geschwindigkeit“, ja diese vielleicht sogar in noch stärkerem Maße. Zu allen Zeiten war man bestrebt, möglichst schnell (und bequem) von einem Ort zum anderen zu gelangen. Die modernen Eisenbahnen sind sogar aus diesem Bestreben heraus entstanden. Es ist deshalb kein Wunder, wenn gerade sie immer wieder Versuche anstellen, die Geschwindigkeit auf den Schienen zu erhöhen.

Von wirklicher Bedeutung sind dabei vor allem die Versuche, die eine allgemeine Erhöhung der Reisegeschwindigkeit zum Ziele haben, wichtiger jedenfalls als die reinen Rekord-Fahrten. Der Kampf um das „blaue Band

der Schiene“ ist mehr oder weniger eine Frage des Prestiges, denn im allgemeinen wird dabei wenig Rücksicht auf die Wirtschaftlichkeit oder die praktische Nutzbarkeit im normalen Verkehr genommen. Wohl der einzige reelle Grund, der für Rekordversuche spricht, ist die Ermittlung der obersten Leistungsgrenze, bis zu der ein Schienenverkehr überhaupt denkbar ist. Unter diesen Aspekten ist es den französischen Eisenbahnen vor einigen Jahren gelungen, den Weltrekord für die höchste auf Schienen erreichte Geschwindigkeit auf über 330 km/h zu schrauben.

Die deutschen Eisenbahnen haben sich früher ebenfalls mit ähnlichen Rekordversuchen befaßt und es wurde bereits in den ersten

Heft 2/XVI ist spätestens 14. 2. 1964 in Ihrem Fachgeschäft!

Dem heutigen Heft liegt das Inhaltsverzeichnis zu Band XV (1963) bei!



Abb. 2. Ein Blick aus dem Führerstand der mit 200 Sachen auf die Unterführung zubrausenden E 10 300. Obwohl nur von hinten zu sehen, kennzeichnet die Kopfhaltung des Lokführers die gespannte Aufmerksamkeit, mit der er bei dieser Geschwindigkeit die Strecke beobachtet – beobachten muß, denn die kleinste Unaufmerksamkeit kann weitreichende Folgen nach sich ziehen.
(Foto DB)

Jahren dieses Jahrhunderts eine Spezialstrecke für solche Versuche ausgebaut: die Militärbahn Marienfelde – Zossen. Hier „überfuhr“ bereits 1903 ein elektrischer Triebwagen die 200 km/h-Grenze (Abb. 3); aber auch mit Dampflokomotiven wurden um diese Zeit bereits Geschwindigkeiten um 140 km/h gefahren und zu Zeiten der Baureihe 05 auf über 200 km/h gesteigert.

Die zunehmende Belastung der Eisenbahnstrecken sowie der immer stärker werdende Wettbewerb mit den anderen Verkehrsmitteln zwingen die Bundesbahn, ihren Betrieb nicht nur zu rationalisieren, sondern auch mit höheren Reisegeschwindigkeiten abzuwickeln. Bereits vor dem Krieg entstand ein Netz schneller Triebwagenverbindungen, bei denen fahrplanmäßige Höchstgeschwindigkeiten von 160

km/h erreicht wurden. Infolge der Kriegseinwirkungen konnte diese Geschwindigkeit erst vor kurzem auf einigen wenigen Streckenabschnitten für den Rheingold-Zug wieder zugelassen werden. Bei den anderen Spitzenzügen der DB beträgt die Höchstgeschwindigkeit z. Zt. „nur“ 140 km/h.

In nicht allzuferner Zukunft soll nun aber der große Schritt vorwärts gemacht und die fahrplanmäßige Höchstgeschwindigkeit auf 200 km/h erhöht werden. Um die für diesen Schnellstverkehr nötigen Erkenntnisse zu gewinnen, führt die DB seit kurzem Versuchsfahrten auf der Strecke Bamberg-Forchheim (in der Nähe von Nürnberg) durch. Diese Strecke ist für Versuchs-Fahrten wegen ihrer geradlinigen Streckenführung sowie der nicht allzustarken Belegung sehr gut geeignet und wurde in den vergangenen Monaten auch baulich für die 200 km/h-Versuche hergerichtet.

Es ist nicht damit getan, daß man eine Lokomotive so konstruiert, daß sie leistungsmäßig und fahrtechnisch für derartige Höchstgeschwindigkeiten geeignet ist. Vielmehr sind noch eine ganze Reihe anderer Faktoren zu berücksichtigen. Der Oberbau muß die gegenüber den bisherigen Geschwindigkeiten wesentlich erhöhten Belastungen aushalten. Das gleiche gilt für die Oberleitung; bei dieser sogar in noch stärkerem Maße, denn sie ist ja auf Grund ihrer Konstruktion – im Gegensatz zu den Gleisen – ein verhältnismäßig labiles Gebilde.*)

Der wichtigste Punkt dürfte jedoch das Sicherungssystem sein. Es ist einleuchtend, daß die bisherigen Bremswege und Signalabstände bei 200 km/h nicht mehr ausreichen. Darüberhinaus

muß für solche Schnellstverkehrs-Strecken auch noch eine weitere Erhöhung der Fahrgeschwindigkeiten mit berücksichtigt werden, die ev. im Zuge der kommenden Entwicklung erforderlich wird. Die DB geht deshalb bei ihren Überlegungen heute bereits von 250 km/h aus.

Der normale Bremsweg für einen D-Zug beträgt bei solchen Geschwindigkeiten bereits etwa 2,7 km; für eine Schnellbremsung, im Gefahrenfalle werden immer noch rund 1,7 km Weg benötigt, da die Bremsverzögerung von $1,5 \text{ m/sec}^2$ im Interesse der in den Wagen sich bewegenden Fahrgäste (und um deren Gefährdung durch „fliegende“ Gepäckstücke auszuschließen) nicht überschritten werden darf. Auf Grund der langen Bremswege müssen folglich auch die Blockstrecken – im Gegensatz zu den derzeitigen Gegebenheiten – wesentlich länger werden. Weiterhin hat sich herausgestellt, daß das bisherige Signalsystem mit Signalen neben dem Gleis bei diesen hohen Geschwindigkeiten nicht mehr genügend Sicherheit bietet, denn das rechtzeitige und vor allem richtig Erkennen der Signale ist nicht mehr gewährleistet. (Daß an den zukünftigen Schnellstfahrtstrecken etwaige Bahnübergänge durch Unter- bzw. Überführungen ersetzt werden, versteht sich wohl von selbst!)

*) Wir können die mit den Schnellstfahrt-Versuchen zusammenhängenden Probleme hier nur ganz kurz streifen. Wer sich eingehender darüber informieren will, dem sei die Zeitschrift „Die Bundesbahn“, Heft 1-2/1963 (Hestra-Verlag, Darmstadt, vormals Carl Röhrig-Verlag), empfohlen. Dieses Doppelheft ist speziell dem Thema „Schnellstfahrten“ gewidmet.

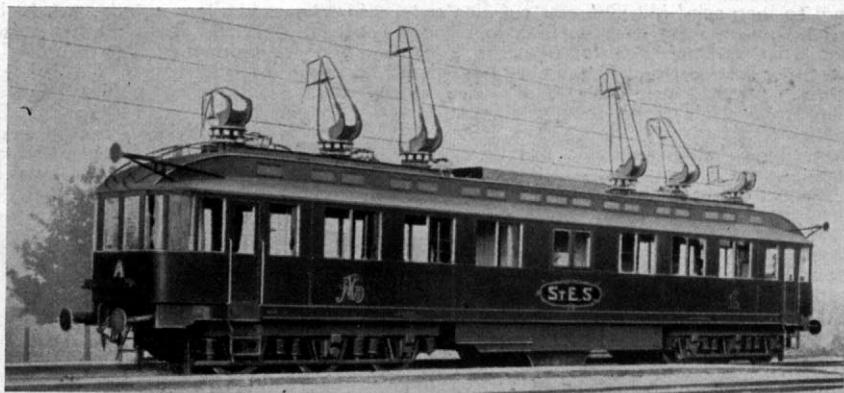
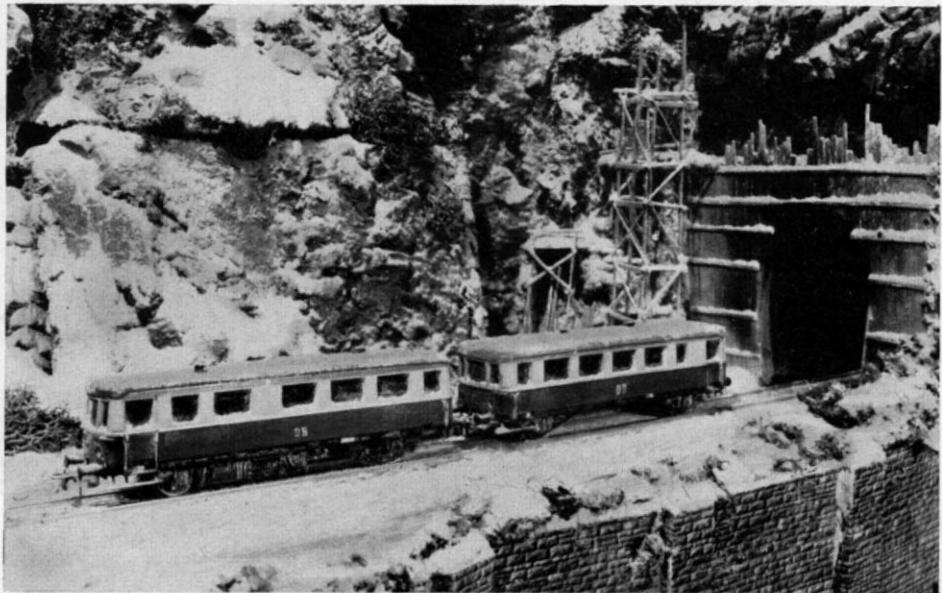


Abb. 3. Bereits 1903 hat dieser sechsachsige AEG-Triebwagen die 200-km/h-Grenze überschritten. Bemerkenswert sind die dreifachen Stromabnehmer: Damals fuhr man noch mit Dreiphasen-Wechselstrom (= Drehstrom). (AEG-Werkfoto)



Winter im Höllental – ein weiteres Schneemotiv des Herrn Kluge, der seinen Wohnsitz im nahegelegenen Freiburg i. Brsg. hat und nicht in Lommatzsch, wie im letzten Heft S. 718 irrtümlicherweise angegeben. – Der Triebwagen nebst Anhänger stammt von Piko; beide weisen übrigens zwei gänzlich unterschiedliche Seitenwände auf (vgl. Bild in der heutigen Schreiber-Anzeige)!

Der Blockabstand beträgt stellenweise bei Hauptbahnenstrecken z. Zt. nur 950 m; ein Schnellstfahrblock müßte dagegen gut dreimal so lang sein! Mit Rücksicht auf eine gute Streckenausnutzung auch mit den in Zukunft weiterhin verkehrenden langsameren Zügen kann der Blockabstand jedoch nicht allgemein größer gemacht werden. Deshalb wird auf den Schnellstfahrstrecken zusätzlich zum derzeitigen Signalsystem noch ein Höchstgeschwindigkeits-Signalsystem installiert, bei dem – ganz grob gesagt – 2-3 kurze Blockstrecken für die „Blitzzüge“ jeweils zu einem einzigen langen Blockabschnitt zusammengefaßt und die Signalstellungen dem Lokführer direkt an seinem Führerstand angezeigt werden. Darüber hinaus ist auf der Lok noch eine sogenannte „Geschwindigkeits-Nachführ-Einrichtung vorhanden. Diese Anzeigeeinrichtung gibt dem Lokführer an, mit welcher Geschwindigkeit er zu fahren hat, wenn er den Zug noch rechtzeitig vor dem nächsten Signal zum Stehen bringen will. Diese Anzeige erfolgt stetig und der Geschwindigkeitszeiger der Lok muß stets in Deckung mit dem Anzeigegerät sein.

Da das dauernde Beobachten dieser Nachführanzeige jedoch den Lokführer zu sehr beanspruchen und ihn vom Beobachten der Strecke abhalten würde, wird bei den Schnellstfahrten eine fast vollautomatische Loksteuerung angewendet, d. h. der Lokführer braucht im allgemeinen die Lok gar nicht selbst abzubremsen, sondern das geschieht automatisch. Von einem unter dem Gleis verlegten Signal-Kabel werden die entsprechenden Befehle induktiv, d. h. drahtlos zu einem Empfänger in der Lok gesendet, der diese Befehle dann in Steuerimpulse umsetzt.

Erst die neuzeitliche Elektronik hat den Weg für solche komplizierten, aber dennoch vollkommen sicheren Signal- und Steuerungssysteme geebnet, ohne die ein moderner Höchstgeschwindigkeitsverkehr nicht denkbar wäre. Wie in vielen anderen Zweigen der Technik ersetzt die Elektronik nun auch im fahrenden Zug den Menschen mehr und mehr; der Lokführer wird bald nur noch ein Beobachtungs-posten sein. Diese Tätigkeit wird ihn jedoch ebenso beanspruchen und die gleiche Aufmerksamkeit abfordern wie seine bisherigen Aufgaben. Denken Sie nur daran, welcher

Konzentration es bereits bedarf, einen PKW mit 140 „Sachen“ sicher über die glücklicherweise(?) mit Verkehrs-Signalen recht wenig bestückte Autobahn zu führen. Bei 200 km/h genügt es dann vollkommen, wenn der Lokführer „weiter nichts“ zu tun hat, als die Strecke vor sich zu beobachten und allenfalls noch die Lok in Gang zu setzen.

Wenn man es nun so recht bedenkt, dann hat dieses neue automatische Signalsystem doch eine verblüffende Ähnlichkeit mit unserer Modellbahn: Die Fahrt des Zuges wird hier wie dort ferngesteuert! In unseren Lokomotiven und Triebwagen bedienen keine Lokführer in „Wachstumsgöße“ H0 den Fahrregler – und doch hält der Zug vor einem auf Halt stehenden Signal! Auch wenn er – umgerechnet – mehr als 200 km/h fährt! Gewiß, zwischen den inneren Details von Vorbild und Modell bestehen himmelweite Unterschiede, aber im Prinzip sind sich Modell und Vorbild wieder einen Schritt näher gekommen (was natürlich nicht so aufzufassen ist, als ob das Vorbild dem Modell nacheifert). Und das freut den „modellbewußten“ Modellbahner schließlich doch, so wie mancher nun in Anbetracht der Schnellfahrten der DB auch innerlich froh-

lockt, daß sein D-Zug bald nicht mehr unmodellmäßig schnell fährt, sondern eben gerade richtig.

Trotz allem sollte man aber auch bezüglich der Modellbahn nicht dem „Geschwindigkeits-Rausch“ verfallen: Nicht der „Rekord“ zählt, sondern die Betriebssicherheit – und das Modell als getreues, verkleinertes Abbild seines Vorbildes. Und wenn das Modell wirklich ein Modell sein soll, dann darf es eben auch nur mit modellmäßiger Geschwindigkeit fahren. Für ein H0-Fahrzeug bedeutet dies eine Höchstgeschwindigkeit von rund 65 cm/sec (entsprechend 200 km/h). Vergleichsweise darf ein „normaler“ 120 km/h-Schnellzug dagegen nur 38 cm pro Sekunde zurücklegen, und für die preußische Old-Timer-Schnellfahrlok S 9, deren Bauzeichnung wir auf S. 23 ff. aus Anlaß der DB-Schnellfahrversuche veröffentlichten, gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 44 cm/sec (entsprechend 137 km/h).

Da viele Modellbahnfreunde bekanntermaßen durchwegs bei allen Zuggattungen mit überhöhten Geschwindigkeiten fahren, bleibt zu hoffen, daß die DB-Höchstgeschwindigkeitsfahrten nunmehr nicht gänzlich als „Freibrief“ aufgefaßt werden!

Buchbesprechung

„Lokomotiven von Gestern“

1. Folge

8 farbige Kunstdruckblätter, zu einem kleinen Heftchen mit kartonierte Farbumschlag zusammengefaßt, Format 15 x 23 cm quer, DM 4,80, erschienen im Ingrid-Roskopf-Verlag, Traunstein.

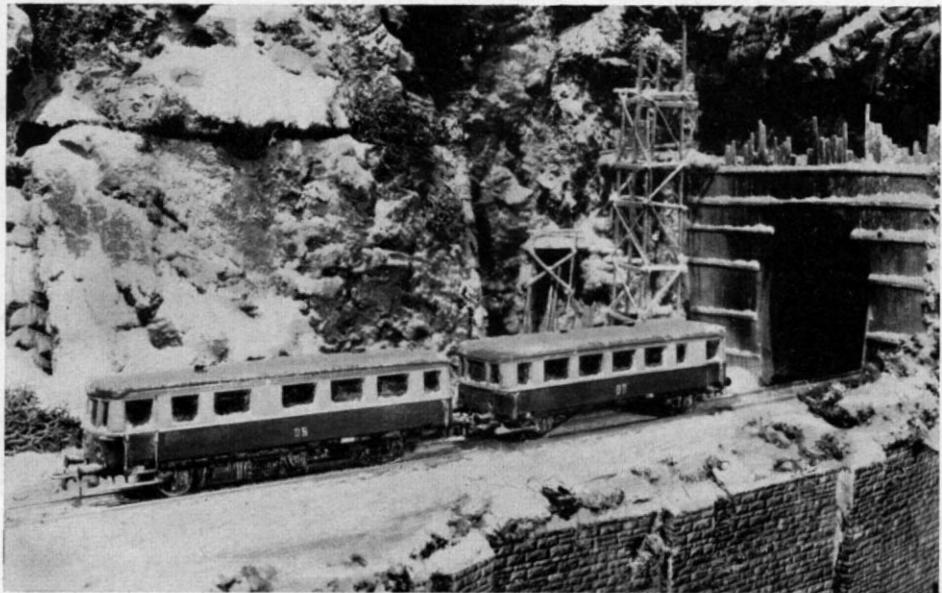
Mit dieser kleinen Farbbild-Sammlung soll der Anfang für eine ganze Serie gemacht werden. Auf den ersten acht Blättern sind bekannte Lokomotiven des vorigen Jahrhunderts in gut detaillierten Farbzeichnungen abgebildet. Besonders die „Historiker“ unter unseren Lesern werden Gefallen daran finden; gerahmt sind die Bilder aber auch ein stilechter Wandschmuck für das Eisenbahnzimmer.

Die ersten RUCO-ACHO-Rheingoldwagen - Modelle eingetroffen!



Kurz vor Redaktionsschluß erreichten uns die allerersten Muster vom Ausichtswagen AD4üm 62 und vom Abteilwagen Av4üm 62; die restlichen zwei Modelle werden bei Erscheinen dieses Heftes ebenfalls bereit auf dem Markt sein. Die LÜP der Modelle beträgt nicht, wie im neuen Hornby-Acho-Prospekt angegeben, 28 cm, sondern entsprechend den Messemustern 24,1 cm. Die Ausführung ist ansprechend; die Drehsäule sind sehr gut detailliert, die isolierten Metallradsätze spitzenelagert und die Inneneinrichtungen in verschiedenfarbigem Kunststoff nachgebildet (einschl. Bar, Barhocker und Treppenaufgängen zur Aussichtskuppel!). Wir werden in einem der nächsten Hefte voraussichtlich nochmals bildlich darauf eingehen! –

Der Eingang zum großen Aussichtswagen. (Foto: A. Thiel, Ludwigshafen)



Winter im Höllental – ein weiteres Schneemotiv des Herrn Kluge, der seinen Wohnsitz im nahegelegenen Freiburg i. Brsg. hat und nicht in Lommatzsch, wie im letzten Heft S. 718 irrtümlicherweise angegeben. – Der Triebwagen nebst Anhänger stammt von Piko; beide weisen übrigens zwei gänzlich unterschiedliche Seitenwände auf (vgl. Bild in der heutigen Schreiber-Anzeige)!

Der Blockabstand beträgt stellenweise bei Hauptbahnenstrecken z. Zt. nur 950 m; ein Schnellstfahrblock müßte dagegen gut dreimal so lang sein! Mit Rücksicht auf eine gute Streckenausnutzung auch mit den in Zukunft weiterhin verkehrenden langsameren Zügen kann der Blockabstand jedoch nicht allgemein größer gemacht werden. Deshalb wird auf den Schnellstfahrstrecken zusätzlich zum derzeitigen Signalsystem noch ein Höchstgeschwindigkeits-Signalsystem installiert, bei dem – ganz grob gesagt – 2-3 kurze Blockstrecken für die „Blitzzüge“ jeweils zu einem einzigen langen Blockabschnitt zusammengefaßt und die Signalstellungen dem Lokführer direkt an seinem Führerstand angezeigt werden. Darüber hinaus ist auf der Lok noch eine sogenannte Geschwindigkeits-Nachführ-Einrichtung vorhanden. Diese Anzeigeeinrichtung gibt dem Lokführer an, mit welcher Geschwindigkeit er zu fahren hat, wenn er den Zug noch rechtzeitig vor dem nächsten Signal zum Stehen bringen will. Diese Anzeige erfolgt stetig und der Geschwindigkeitszeiger der Lok muß stets in Deckung mit dem Anzeigegerät sein.

Da das dauernde Beobachten dieser Nachführanzeige jedoch den Lokführer zu sehr beanspruchen und ihn vom Beobachten der Strecke abhalten würde, wird bei den Schnellstfahrten eine fast vollautomatische Loksteuerung angewendet, d. h. der Lokführer braucht im allgemeinen die Lok gar nicht selbst abzubremsen, sondern das geschieht automatisch. Von einem unter dem Gleis verlegten Signal-Kabel werden die entsprechenden Befehle induktiv, d. h. drahtlos zu einem Empfänger in der Lok gesendet, der diese Befehle dann in Steuerimpulse umsetzt.

Erst die neuzeitliche Elektronik hat den Weg für solche komplizierten, aber dennoch vollkommen sicheren Signal- und Steuerungssysteme geebnet, ohne die ein moderner Höchstgeschwindigkeitsverkehr nicht denkbar wäre. Wie in vielen anderen Zweigen der Technik ersetzt die Elektronik nun auch im fahrenden Zug den Menschen mehr und mehr; der Lokführer wird bald nur noch ein Beobachtungs-posten sein. Diese Tätigkeit wird ihn jedoch ebenso beanspruchen und die gleiche Aufmerksamkeit abfordern wie seine bisherigen Aufgaben. Denken Sie nur daran, welcher

Konzentration es bereits bedarf, einen PKW mit 140 „Sachen“ sicher über die glücklicherweise(?) mit Verkehrs-Signalen recht wenig bestückte Autobahn zu führen. Bei 200 km/h genügt es dann vollkommen, wenn der Lokführer „weiter nichts“ zu tun hat, als die Strecke vor sich zu beobachten und allenfalls noch die Lok in Gang zu setzen.

Wenn man es nun so recht bedenkt, dann hat dieses neue automatische Signalsystem doch eine verblüffende Ähnlichkeit mit unserer Modellbahn: Die Fahrt des Zuges wird hier wie dort ferngesteuert! In unseren Lokomotiven und Triebwagen bedienen keine Lokführer in „Wachstumsgöße“ H0 den Fahrregler – und doch hält der Zug vor einem auf Halt stehenden Signal! Auch wenn er – umgerechnet – mehr als 200 km/h fährt! Gewiß, zwischen den inneren Details von Vorbild und Modell bestehen himmelweite Unterschiede, aber im Prinzip sind sich Modell und Vorbild wieder einen Schritt näher gekommen (was natürlich nicht so aufzufassen ist, als ob das Vorbild dem Modell nacheifert). Und das freut den „modellbewußten“ Modellbahner schließlich doch, so wie mancher nun in Anbetracht der Schnellfahrten der DB auch innerlich froh-

lockt, daß sein D-Zug bald nicht mehr unmodellmäßig schnell fährt, sondern eben gerade richtig.

Trotz allem sollte man aber auch bezüglich der Modellbahn nicht dem „Geschwindigkeits-Rausch“ verfallen: Nicht der „Rekord“ zählt, sondern die Betriebssicherheit – und das Modell als getreues, verkleinertes Abbild seines Vorbildes. Und wenn das Modell wirklich ein Modell sein soll, dann darf es eben auch nur mit modellmäßiger Geschwindigkeit fahren. Für ein H0-Fahrzeug bedeutet dies eine Höchstgeschwindigkeit von rund 65 cm/sec (entsprechend 200 km/h). Vergleichsweise darf ein „normaler“ 120 km/h-Schnellzug dagegen nur 38 cm pro Sekunde zurücklegen, und für die preußische Old-Timer-Schnellfahrlok S 9, deren Bauzeichnung wir auf S. 23 ff. aus Anlaß der DB-Schnellfahrversuche veröffentlichten, gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 44 cm/sec (entsprechend 137 km/h).

Da viele Modellbahnfreunde bekanntermaßen durchwegs bei allen Zuggattungen mit überhöhten Geschwindigkeiten fahren, bleibt zu hoffen, daß die DB-Höchstgeschwindigkeitsfahrten nunmehr nicht gänzlich als „Freibrief“ aufgefaßt werden!

Buchbesprechung

„Lokomotiven von Gestern“

1. Folge

8 farbige Kunstdruckblätter, zu einem kleinen Heftchen mit kartonierte Farbumschlag zusammengefaßt, Format 15 x 23 cm quer, DM 4,80, erschienen im Ingrid-Roskopf-Verlag, Traunstein.

Mit dieser kleinen Farbbild-Sammlung soll der Anfang für eine ganze Serie gemacht werden. Auf den ersten acht Blättern sind bekannte Lokomotiven des vorigen Jahrhunderts in gut detaillierten Farbzeichnungen abgebildet. Besonders die „Historiker“ unter unseren Lesern werden Gefallen daran finden; gerahmt sind die Bilder aber auch ein stilechter Wandschmuck für das Eisenbahnzimmer.

Die ersten RUCO-ACHO-Rheingoldwagen - Modelle eingetroffen!



Kurz vor Redaktionsschluß erreichten uns die allerersten Muster vom Ausichtswagen AD4üm 62 und vom Abteilwagen Av4üm 62; die restlichen zwei Modelle werden bei Erscheinen dieses Heftes ebenfalls bereit auf dem Markt sein. Die LÜP der Modelle beträgt nicht, wie im neuen Hornby-Acho-Prospekt angegeben, 28 cm, sondern entsprechend den Messemustern 24,1 cm. Die Ausführung ist ansprechend; die Drehestelle sind sehr gut detailliert, die isolierten Metallradsätze spitzenelagert und die Inneneinrichtungen in verschiedenfarbigem Kunststoff nachgebildet (einschl. Bar, Barhocker und Treppenaufgängen zur Aussichtskuppel!). Wir werden in einem der nächsten Hefte voraussichtlich nochmals bildlich darauf eingehen! –

Der Eingang zum großen Aussichtswagen. (Foto: A. Thiel, Ludwigshafen)

Meine Gleissperre

Rangier- und Nebengleise, die in ein Hauptgleis münden, müssen laut Vorschrift durch eine Gleissperre gegen abrollende Wagen gesichert werden. Im allgemeinen wird der Entgleisungsschuh – der wirksame Teil einer Gleissperre – bei der DB auf die Schienen geklappt. Für den Modellbau bedeutet diese Methode jedoch einigen mechanischen Aufwand, weshalb ich mir eine der berühmten „Ausnahmen“ – die es möglicherweise auch gar nicht gibt – als Vorbild ausgesucht habe. Bei meiner Gleissperre wird der Entgleisungsschuh nicht geklappt, sondern über die Schienen geschoben. Das Verschieben erfolgt mittels eines Weichenantriebes, in meinem Fall durch einen nicht mehr benötigten Trix-Weichenantrieb; grundsätzlich sind aber auch andere Antriebe geeignet.

Den vorgenannten Antrieb habe ich von der Weiche abgesägt und nach Abb. 1 und 3 in eine Öffnung der Grundplatte G von unten eingesetzt und angeklebt. Unter den Schienen wird der Steg zwischen zwei Schwelen entfernt (s. Abb. 1 u. 3) und in diese Lücke

ein Führungsrohr F von $3\text{ mm } \phi$ (innen $2\text{ mm } \phi$) und 20 mm Länge eingesetzt. Bei Zweischienen-Betrieb muß das Rohr gegen die Schienen bei X isoliert sein. Zweckmäßig verwendet man ein Rohr aus Isoliermaterial und klebt es an. Bei Märklin-Betrieb kann das Rohr aus Messing sein und direkt an die Schienen gelötet werden. In dieses Rohr F wird ein Messingrohr R von $2\text{ mm } \phi$ und ca. 27 mm Länge hineingeschoben, an das die rechtwinklig abgebogenen und 2 mm starken Drähte D 1 und D 2 gelötet werden. An D 1 ist der Entgleisungsschuh E – aus einem Stück Messing gefeilt – angelötet.

Die Zugstange des Weichenantriebes wird vorn abgewinkelt und in das Messingplättchen P eingelötet, desgleichen der Draht D 2. (Dieses Plättchen P trägt dazu bei, daß der Entgleisungsschuh nicht verdreht wird.) Bei Zweischienen-Betrieb sollte P jedoch aus Isoliermaterial hergestellt werden, weil sonst der Entgleisungsschuh durch ein auflaufendes Rad mit der Schiene leitend verbunden wird. (Die Metallteile des Antriebes liegen an

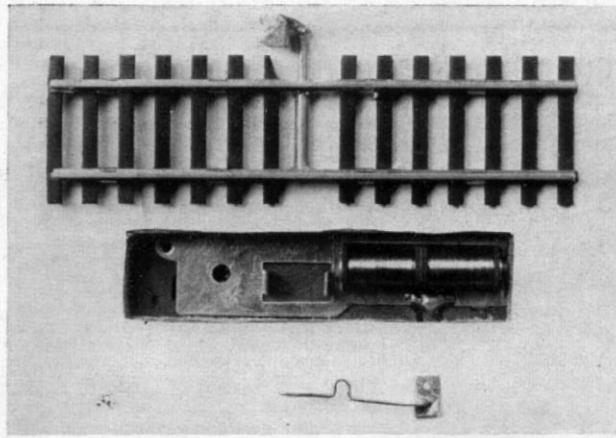


Abb. 1. Die Einzelteile der Gleissperre vor der vollständigen Montage. Unten: Zugstange Z mit Plättchen P (s. a. Abb. 3). – Das Gleis müßte richtiger senkrecht zur Spulenachse des Antriebes liegen und wurde hier nur gedreht, damit man den Antrieb besser sehen kann.

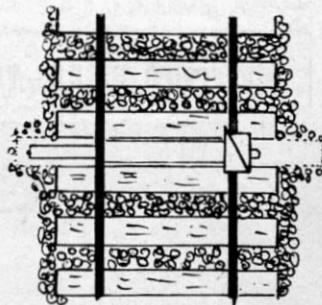


Abb. 2. So ungefähr kann die fertige Gleissperre von oben aussehen, wenn alle störenden Öffnungen in der Grundplatte verdeckt und getarnt sind.

Im oberen Teil der Zeichnung ist nur der Antrieb dargestellt.

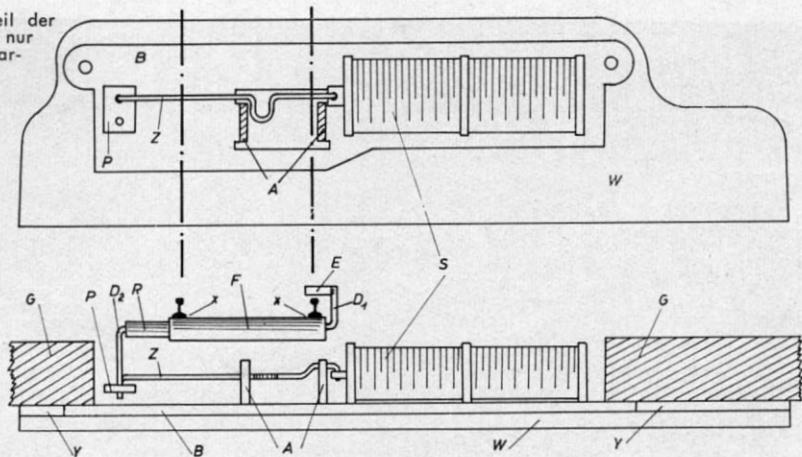


Abb. 3. Schemazeichnung des Gleissperren-Antriebes, etwa in H0-Größe. Die Buchstaben bedeuten:

A	= Anschlüsse für Zugstange Z
B	= Bodenplatte des Weichenantriebes
D ₁ u. D ₂	= 1-mm-Ms-Drähte, gebogen
E	= Entgleisungsschuh
F	= Führungsröhrchen
G	= Anlagengrundplatte
P	= Ms- oder Pertinax-Plättchen
R	= Röhrchen (2 mm Ø)
S	= Spulenkörper
W	= Rest der Weichengrundplatte
Y	= Füllstücke (Bodenplatten-Stärke)
X	= isolierte Verbindung

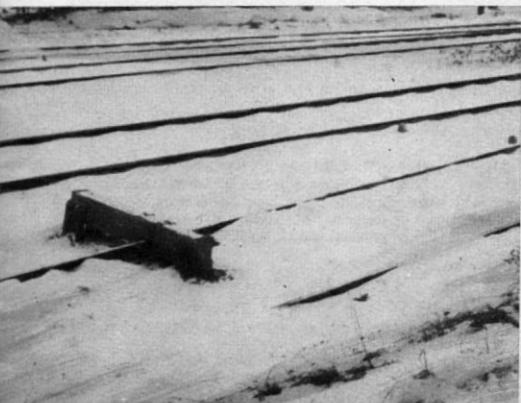


Abb. 4. Ebenfalls eine Gleissperre, die zwar etwas primitiv anmutet, aber sicher ebenso ihren Zweck erfüllt: Ein Holzbalken, der über die Schiene geklappt und mit einem soliden Vierhängeschloß „verriegelt“ wird. Entdeckt von Herrn H. Ducke, Berlin, im Bf. Bad Eilsen der Bad-Eilsener-Kleinbahn.

Masse!) Die Befestigung eines anstelle des Messingplättchens verwendeten Pertinaxstreifens erfolgt am besten mit UHU-plus.

Die Öffnung in der Anlagenplatte wird nach beendeter Montage und erfolgreicher Erprobung mit dünnem Karton verklebt und mit Streumaterial getarnt, während der Entgleisungsschuh rot und die sichtbaren Antriebsenteile grau gestrichen werden. Die Gleissperre kann schaltungstechnisch durch ein Relais bzw. durch Parallelschaltung in Abhängigkeit von einer Weiche oder einem Signal gebracht werden.

Ab sofort lieferbar!

2,50 DM + —,25 DM Versandkosten

Einbanddecke 1963 (Bd. XV) in Grün mit Goldprägedruck

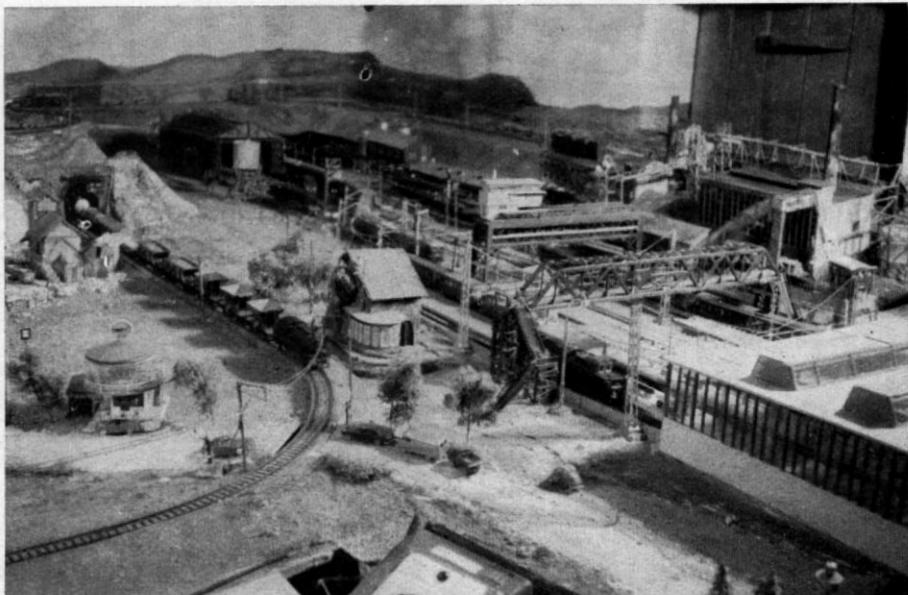
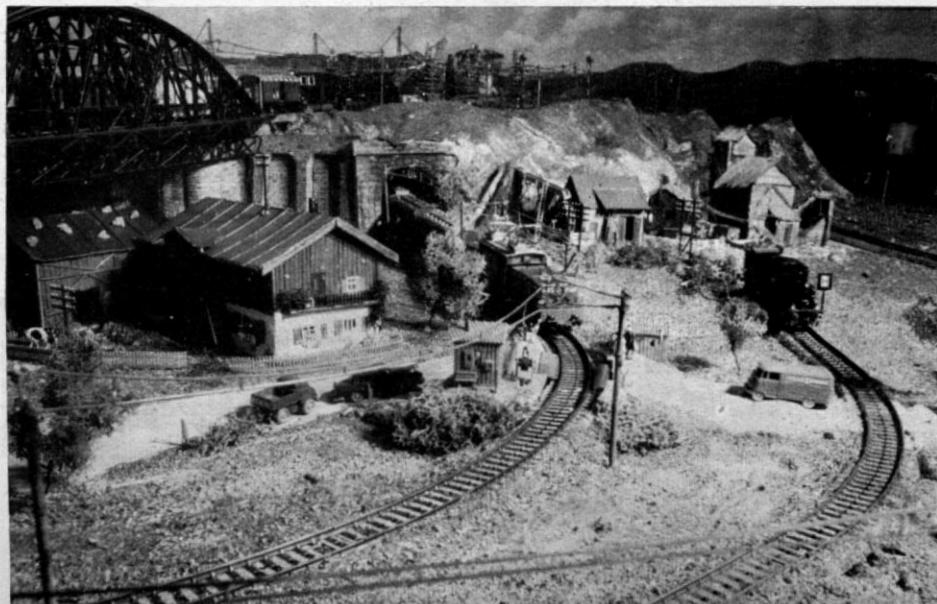


Abb. 1. Blickrichtung Ausfahrt Kopfbahnhof mit Fußgängersteg. Die Strecke im Hintergrund führt zum Durchgangsbahnhof (s. Abb. 3).

4 x 4
= 16 m²

— so groß ist die Märklin-Anlage des Herrn R. Görlich, Herrsching, die er — obwohl noch nicht lange MIBA-Leser — rein gefühlsmäßig nicht überladen hat. In wohltuender Weise kommen sowohl Landschaft als auch Eisenbahn gleichberechtigt zur Geltung, wie er es überhaupt gut verstanden hat, seiner Anlage eine höchst individuelle Note zu geben. — Um bei dieser ziemlich großflächigen Anlage an

Abb. 2. Motiv von der Strecke. Hinsichtlich der filigranen Brückenkonstruktion siehe Abb. 5.



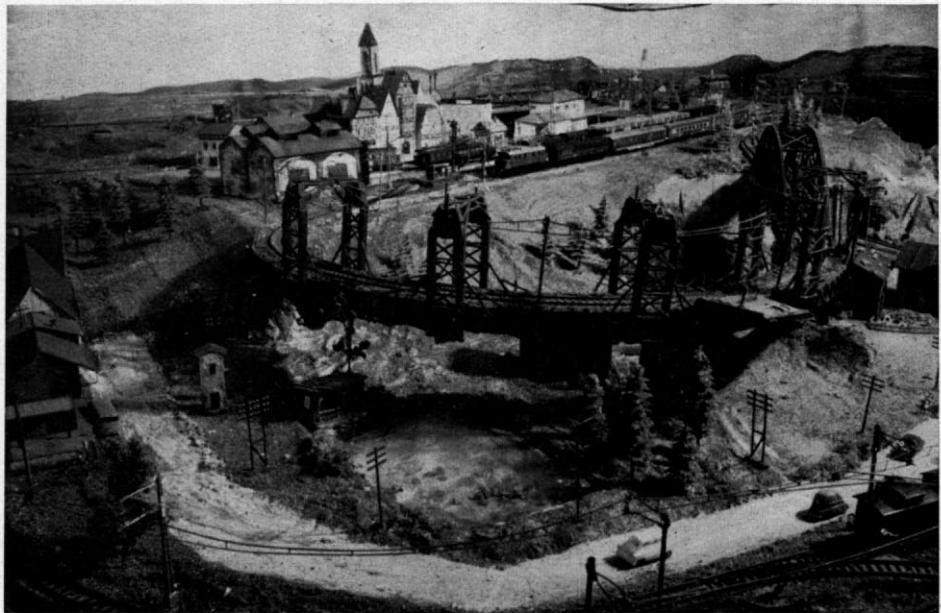


Abb. 3. Blick auf den Durchgangsbahnhof. Im Mittelgrund etwas eigenwillig konstruierte Portalträger für die im Bogen verlegte Brückenstrecke à la Rendsburg. – Vom Durchgangsbahnhof aus verläuft die Bahnlinie über die Brücke zum Kopfbahnhof zurück oder – via Abb. 2 – zum ganz links sichtbaren dritten Bahnhof.

Abb. 4. Der Kopfbahnhof in seiner vollen Größe und Ausdehnung. Die Dächer der Hallen sind abnehmbar.



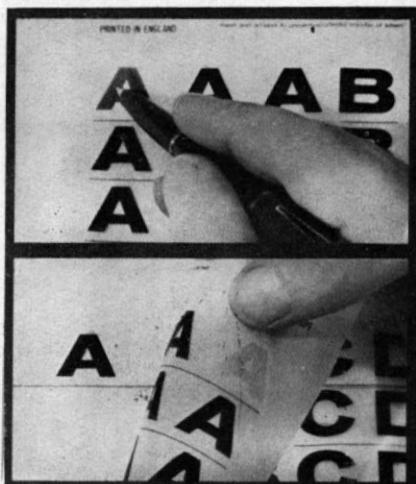
Abb. 5. Die filigrane, 80 cm lange Brücke baute Herr Görlich aus Holzleistchen, da ihm bei der Erstellung die Metall- bzw. Plastikprofile noch nicht bekannt gewesen waren.

alle wichtigen Punkte gelangen zu können, wurden drei ca. 1 m² große Öffnungen belassen, die z. T. verdeckt sind, z. T. vom Beobachter infolge Tarnung durch Hügel usw. nicht eingesehen werden können.



Letraset — eine neue Beschriftungsmethode

Die saubere Beschriftung von Modellbahn-Fahrzeugen, Stationsschildern usw. ist vor allem für die Selbstbauer ein gewisses Problem. Wer hat schon eine so ruhige Hand, daß er ohne umständliche Hilfsmittel wie „gedruckt“ schreiben kann, zumal wenn es sich um die hierfür meist nicht gerade besonders geeigneten unregelmäßigen Flächen mancher Fahrzeuge handelt, die zu allem Überfluß auch noch keine richtige Handauflage erlauben. Mit Stempeln, geätzten Metallschildern usw. versuchte man bisher dem Problem beizukommen. Von allen diesen Methoden wirken noch immer die Metallschilder am besten, doch gibt es diese unseres Wissens nur für Lokomotiven. Für andere Fahrzeuge und die „private Privatbahn“ muß man sich die Metallschilder in Sonderanfertigung herstellen lassen. Was aber eine Sonderanfertigung hinsichtlich des Geldbeutels fast immer bedeutet, brauchen wir nicht erst auszumalen.



Zwei „aufmerksame“ Leser – in des Wortes doppelter Bedeutung –, Herr D. Hensel und Herr S. Silbernagel (beide aus München), haben uns nun fast gleichzeitig auf eine neue Methode aufmerksam gemacht, die in vielen Fällen manche Sorgen beseitigen kann. Das „Zauberwort“ heißt „letraset“; es handelt sich hierbei um sogenannte Aufreib-Buchstaben. Auf die Rückseite eines durchsichtigen Spezialpapiers sind selbsthaftende Buchstaben aufgedruckt. Der Bogus mit den Buchstaben wird so auf das zu beschriftende Objekt gelegt, daß sich der betreffende Buchstabe genau über „seinem“ Platz befindet. Mit einem gerundeten, aber festen Gegenstand (lackiertes Bleistiftende o. ä.) reibt man nun unter mäßigem Druck die nichtbedruckte Papierseite über dem Buchstaben, der dadurch an der auf zu beschriftenden Fläche festhaftet (ähnlich wie Tesa-Film). Die Buchstaben sind mikroskopisch dünn und bestehen praktisch nur aus Druckfarbe und Haftmittel. Ein Wiederablösen ist nur unter Zerstörung des Buchstabens möglich, so daß man also vor dem Aufreiben eine ganz besondere sorgfältige Lagefixierung vornehmen sollte. Vordruckte Linien auf den Buchstabenbogen sind jedoch eine wertvolle Hilfe, um wenigstens die gleiche Höhe und den senkrechten Stand sicherzustellen. Der Abstand zwischen den Buchstaben ist und bleibt jedoch eine Sache des Augenmaßes.

Zweckmäßig sollte man deshalb zunächst mal einige Proben an einem „neutralen“ Stück aufreiben, denn sonst reiben Sie sich ob der mißlungenen Beschriftung auf. Wie bei so vielen Dingen geht eben auch hier Probieren über Studieren.

Die „letraset“-Buchstaben erhalten Sie in Fachgeschäften für Zeichenbedarf. Es gibt sie in diversen Größen und Schriftarten, leider aber noch nicht in allerkleinsten Schriften (kleinste Größe: 2-mm-Buchstaben). Weiß und Schwarz sind die Standard-Farben; Buchstaben in Gold, Silber usw. müssen meist extra bestellt werden. Jeder Bogen ist etwas größer als DIN A 4 und umfaßt jeweils das ganze Alphabet. Die Anzahl der einzelnen Buchstaben auf jedem Bogen steht im Verhältnis zu ihrer Häufigkeit innerhalb des gesamten Wortschatzes. Die Bogen sind zwar verhältnismäßig teuer (DM 5,70), enthalten aber bei den für unsere Zwecke brauchbaren Schriftgrößen eine große Anzahl Buchstaben und Ziffern, so daß der finanzielle Aufwand doch erträglich ist.

Nach neuesten Erkundigungen ist „letraset“ aber nicht das einzige Fabrikat; ein anderes heißt z. B. „transotype“. Verlangen Sie also einfach Aufreib-Buchstaben.

Schmalspurwagen aus Fertigfabrikaten

I. Kurze Zweiachser aus langen Zeuke-Vierachsern

von H. König, Endorf

Die bekannte Zeuke-Schmalspurbahn hat im Laufe der Zeit gar manche Liebhaber gefunden, doch wird wohl schon jeder bedauert haben, daß der Hersteller ausgerechnet so lange vierachsige Wagen zum Vorbild genommen hat, statt kurze zweiachsige Wagentypen, die für eine Schmalspurstrecke nicht nur zweckdienlicher wären, sondern auch viel „netter, romantischer oder gemütlicher“ aussehen. Nun, ich habe heute welche (wie Sie vom letzten Heft – S. 712 – her bereits wissen)! Gewonnen wurden sie auf höchst einfache Weise: durch Kürzen der langen Z&W-Vierachser! Damit Sie ebenfalls ähnliche kurze Wägelchen schaffen können, nur ein paar kleine Hinweise:

1. Lösen Sie zunächst das Dach vom Wagenkasten. Bei gut angeklebten Dächern wird man etwas robust vorgehen müssen, wobei mitunter die dünnen Dachstützen am Bühnen-geländer flötengehen können, wenn man es am nötigen Fingerspitzengefühl fehlen läßt

(wie es mir persönlich erging, s. Abb. 1). Abgebrochene Stützen notfalls später durch eingepaßte Stecknadeln ersetzen. Wenn Dach- und Wagengehäuse zufälligerweise nicht besonders fest zusammengeleimt sind, dann kann jedoch nicht viel schiefgehen.

2. Versuchen Sie auf irgendeine Art, die Drehgestelle vom Wagenboden loszulösen. Am einfachsten dürfte es erfahrungsgemäß sein, die Drehbolzen-Hohlniere mittels Bohrer aufzureiben; danach kann man die Drehge-stelle leicht abnehmen! Die schwarze Rahmen-imitation läßt sich (nach Entfernen der Kupp-lungen samt Federn) lösen, wenn man mit einem dünnen Messer oder Schraubenzieher vorsichtig zu Werke geht.

3. Nunmehr Wagengehäuse in der Mitte neben dem Abortfenster durchsägen – erst jede Seitenwand für sich, dann den Wagen-boden – und vom restlichen Wagengehäuse die Stirnwand nebst Bühne abtrennen. Lang-sam sägen, sonst wird durch die Reibungs-

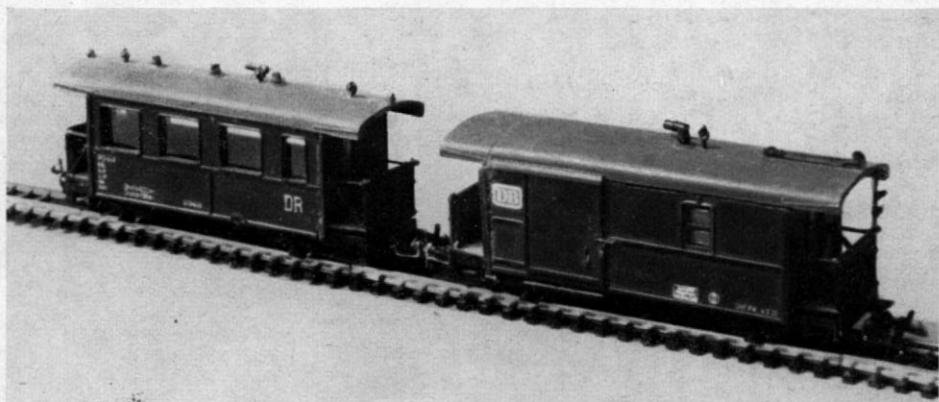


Abb. 1. Die auf die beschriebene Weise gewonnenen reizenden kurzen Schmalspurwägelchen. Links der neue Personenwagen (vorerst noch ohne die – abgebrochenen – Dachstützen), rechts ein Packwagen, ebenfalls in König'scher Version. Es bleibt Ihnen selbst überlassen, ob Ihre kurzen Zweiachser nicht ganz so kurz sind oder eine andere Fenster- oder Türeinteilung aufweisen. Die Anregung ist gegeben – machen Sie das beste daraus!

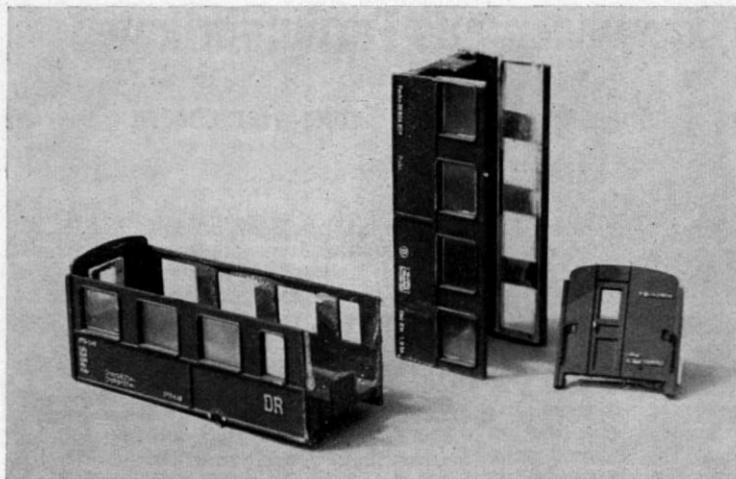


Abb. 2. Links das abgetrennte Wagengehäuse, rechts das zugehörige Stirnwandteil. Mitte: der übrigbleibende Wagengehäusetrost (aus dem sich – wie im Haupttext angedeutet – noch mancherlei machen lässt).

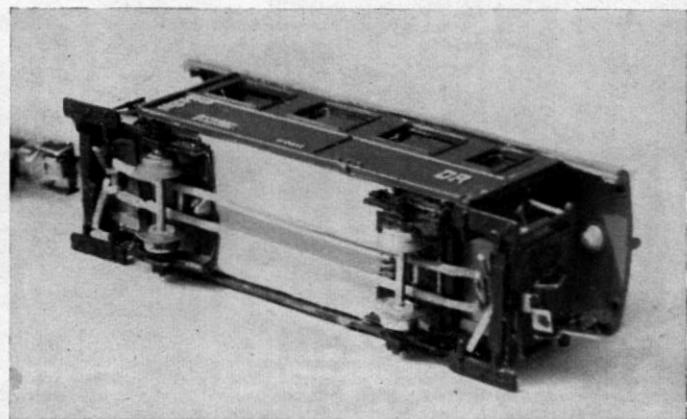
hitze die Sägenahrt wieder zugeschweißt! An-schlagwinkel als Führung für Sägeblatt ver-wenden!

4. Die abgetrennte Stirnwand an den Wa-genkasten ankleben – fertig (d. h. halbfertig) ist der erste kurze Wagen! Der übriggeblie-bene Wagentorso kann durch Stirnseiten und Bühnen aus Sperrholz o. dgl. zu einem wei-teren kurzen Wagen ergänzt werden.

5. Die Achslagerblenden für die Einachs-radsätze entstehen aus den Drehgestellen, in-dem man diese einfach in der Mitte ausein-andersagt. Wenn man richtig vorgegangen ist, braucht man keinen neuen Wagenboden an-fertigen (wenn doch, dann aus 3-mm-Sperr-holz), sondern nur noch die Achslagerstege unterzukleben.

6. Das Dach braucht man eigentlich nur

Abb. 3. Die Unterseite des gekürzten Personenwagens mit neu eingesetztem Bo-den aus 3-mm-Sperrholz und einem Gummiring als Ersatz für die Kupplungs-feder. – Unseren Versuchen nach geht es auch, ohne neuen Wagenboden, wenn man den Original-Boden beläßt und lediglich beim Absägen der zweiten Stirn-wand etwas Vorsicht wal-ten läßt. Schauen Sie sich diese Sache vor dem Ab-sägen genau an; Sie wer-den dann leicht dahinter-kommen, was gemeint ist.



entsprechend der neuen Wagenlänge zu kürzen; nur sind dann am neuen Dachende zwei schräg verlaufende Drahtstücke analog den Original-Dachenden anzukleben. Wer sich diese kleine Arbeit sparen will, mache es wie ich: Ich habe das Dach so geteilt, daß ich die Original-Dachenden verwenden konnte, mußte dafür aber die beiden Dachhälften zusammenkleben und um eine möglichst unsichtbare Naht bemüht sein (was wiederum auch nicht jedermann's Sache ist).

Der Packwagen entstand auf ähnliche Weise, doch dürfte sich eine weitere Anleitung

hierüber erübrigen. Erst einmal auf den Geschmack gekommen, werden Sie vielleicht noch andere nette Zweiachser „zusammenschustern“, z. B. einen offenen G-Wagen aus dem bereits eingangs erwähnten übriggebliebenen Wagengehäusetorso, bei dem Sie nur die unter den Fenstern befindlichen Seitenwände verwenden, oder unter Verwendung übriggebliebener Drehgestelle einen vierachsigen Schienen-Transportwagen u. dgl. m. Ihre Schmalspurbahnstrecke wird Ihnen jedenfalls mit solchen kurzen Wägelchen viel mehr Freude bereiten!

II. Kleinbahnwagen als Schmalspurwagen

von G. Schindler, Senne

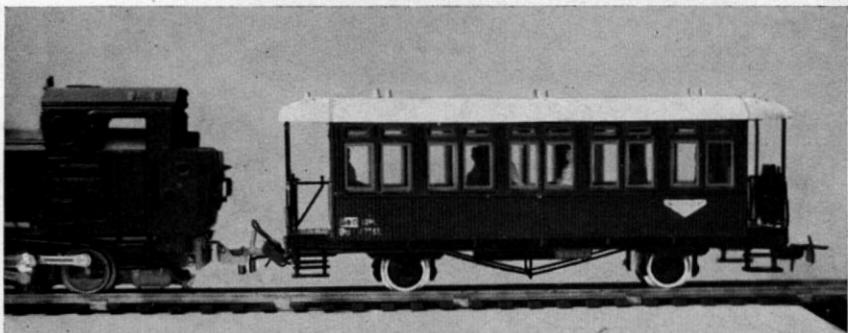


Abb. 4. Der fertige Kleinbahn-Pseudo-Schmalspurwagen, der sich hinter der Zeuke & Wegwerth-Schmalspurlok ohne weiteres sehen lassen kann.

Angeregt durch die Anleitung des Herrn Ernsting in Heft 13/XIII S. 540 zum Umbau eines Rivarossi-Old-Timers zu einem Schmalspurwagen, habe ich die gleiche Prozedur bei dem bekannten Kleinbahn-Wagen Nr. 370 vorgenommen. Da er nur 32,5 mm breit und auch sonst sehr zierlich ist, kann er – mit entsprechenden Radsätzen ausgerüstet – sehr gut als H0-Schmalspur-Wagen laufen (siehe Abb. 4 u. 5 sowie Heft 16/XV, S. 736).

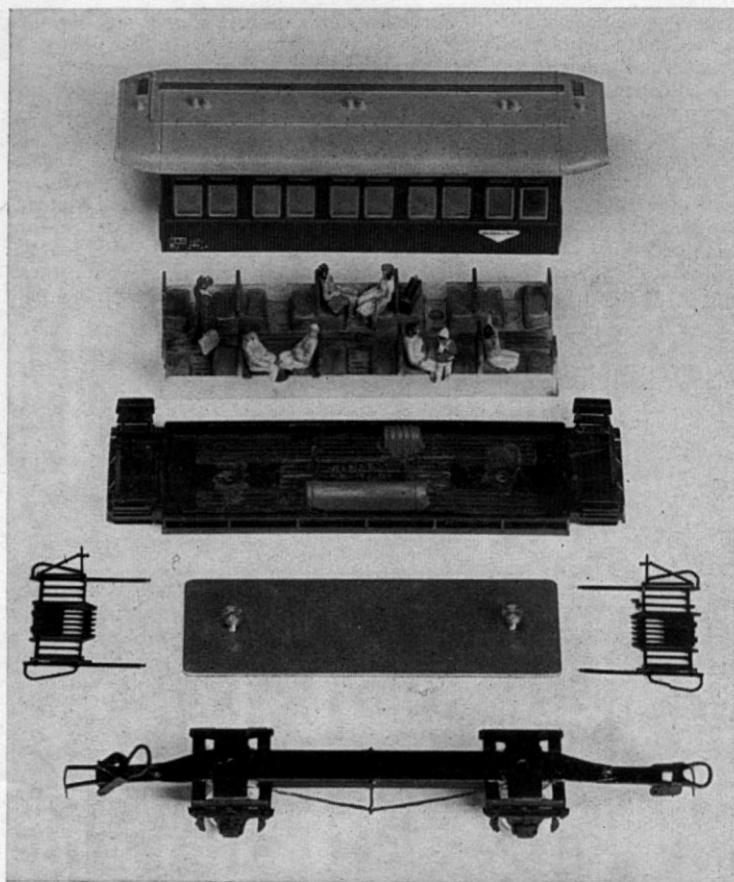
Ich habe zunächst das Wägelchen ganz auseinandergenommen. Dabei muß man behutsam vorgehen, da die Wagenteile zum Teil verklebt sind. Zuerst nimmt man die Bühnen geländer heraus: Durch vorsichtiges Biegen der Dachstützen lösen sich diese aus dem Dach; die Geländer lassen sich dann nach oben herausnehmen. Danach mit einem scharfen Messer leicht zwischen Plattformboden

und Wagenwand einschneiden und an der gleichen Stelle mit dem Messer den Wagenkasten anheben.

Vom Unterteil des Wagens entfernte ich die Radsätze samt Achslagern und auch die Puffer. An einem neuen Längsträger aus U-Profil 2 x 8 x 2 mm (Nemec-Profil) befestigte ich Achslagerbügel für TT-Radsätze, zwischen denen ich Spannwerkverstrebungen (nur Attrappen!) – aus 0,5-mm-Ms-Draht – anbrachte. Der Längsträger läuft an den Enden konisch aus und trägt auch die Klemm-Kupp lung (s. a. Abb. 5 ganz unten).

Den Boden der Inneneinrichtung habe ich „schmutzig-grau“ gefärbt und sitzende Reisende eingeklebt (dennen ich leider die Füße amputieren mußte, was „sie“ überhaupt nicht und „Sie“ später schon garnicht merken, wenn der Wagenkasten wieder aufgesetzt ist).

Abb. 5. Die Einzelteile des Kleinbahn-Schmalspurwagens. Von unten nach oben: 1. Das selbstgeführte Fahrgestell mit den TI-Radsätzen. 2. Die Original-Ballastplatte mit Befestigungsschrauben, daneben die äußerst zierlichen Bühnen geländer. 3. Der Wagenboden ist (mit Ausnahme der Befüllter) glatt geschnitten worden. 4. Die Inneneinrichtung mit den Reisenden. 5. Das gänzlich unveränderte Wagengehäuse.



Erfreulich für uns!

Lieber WeWaW!

Zum Jahreswechsel möchte auch ich als Ihr langjähriger Leser Ihnen und Ihren Mitarbeitern im Verlag meine herzlichsten Glück- und Segenswünsche aussprechen. Soeben lief die neueste Nummer ein, wie jedes andere Heft freudig begrüßt und zunächst einmal „durchgeschnüffelt“, um dann in der ersten freien Stunde vom ersten bis zum letzten Buchstaben studiert zu werden. Dabei bleibt es aber wieder nicht, denn es macht immer wieder Freude, die Artikel von neuem zu lesen und die Bilder zu betrachten. Bei dieser Gelegenheit möchte ich einmal meiner Verwunderung Ausdruck geben, daß sich der Bezugspreis der MIBA noch nicht erhöht hat. Das ist bei keiner der zahlreichen Zeitschriften der Fall, die ich von Berufs wegen halte! Mich würde es jedenfalls nicht wundern, wenn die MIBA teurer würde, obwohl ich es nicht wünsche, aber es ist doch mehr als erstaunlich, wie Sie bei der heutigen Teuerung diese in Wort und Inhalt, Bildwiedergabe und Papierqualität

so erstklassigen Hefte zum jahrelang unveränderten Preis herstellen. Ich kann mir nur durch Ihre und Ihrer Mitarbeiter große Liebe zur Sache erklären, das, was man Idealismus nennt.

Möge es mit unserer MIBA immer weiter aufwärts gehen!

Mit freundlichen Grüßen
Ihr Clemens Mayer, Pfarrkurat
Fronhausen (Üb. Marburg)

Erfreulich für Sie!

Lieber Herr Pfarrer (und liebe Leser)!
Besten Dank für die anerkennenden Worte! Als Äquivalent kann ich Ihnen die erfreuliche Versicherung abgeben, daß an eine Verteuerung der MIBA nicht gedacht wird. Dank der laufend steigenden Leserzahl konnte ich alle Verteuerungen bisher „kom pensieren“. Ja, ich erwäge sogar eine Erweiterung des redaktionellen Teils ohne jede Preiserhöhung. Sie können alle mithelfen, daß dies recht bald der Fall sein wird: Werben Sie neue Abonnenten!

Ihr WeWaW

Pro Meter 184 Stück...

... Schienenklammern in die TT-Schwellenbänder einzustecken, ist für eine Frau eine anerkennenswerte Leistung (bei 35 m Gleis!) und eine wertvolle Entlastung für den Anlagenbauer, Herrn M. Aurich, Berlin! Außerdem sind 18 Weichen auf der 2,50 x 1,60 Meter großen Fläche verlegt, auf der später einmal drei Züge unabhängig voneinander verkehren können.



Abb. 1. Die große Faller-Brücke wirkt in der TT-Umgebung äußerst imposant, und auch das Vollmer-Stellwerk paßt ausgezeichnet, nachdem der untere Sockel entfallen ist.

Abb. 2. Die Straße nach „München-Pasing“. (Mögen die Pasinger ein Einsehen haben, daß ein Berliner München-Pasing zu einem kleinen Haltepunkt degradiert hat!)

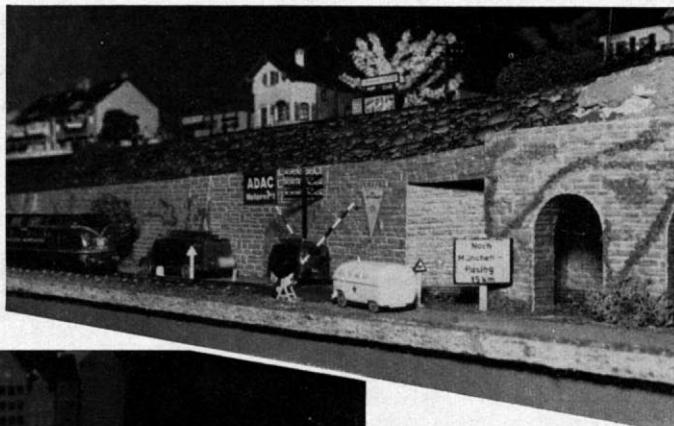


Abb. 3. Einfahrt bzw. Station „Klein München-Pasing“. Wiederum bestens passend gemacht: die Faller-H0-Häuser! Herr Aurich hat in dieser Hinsicht schon mehrfach „gezaubert“.



Das heutige Titelbild *Wenn die Heinzel-Männchen...*

... bei der Fa. Heinzel etwas rüdiger gewesen wären, könnten die bayr. Zugspitzbahn-Triebwagen bereits auf die H0-Berge klettern – wie ihre großen Brüder hier im Bf. Eibsee.
(Foto: R. Seufert, München)

Anlagen-Steckverbindungen

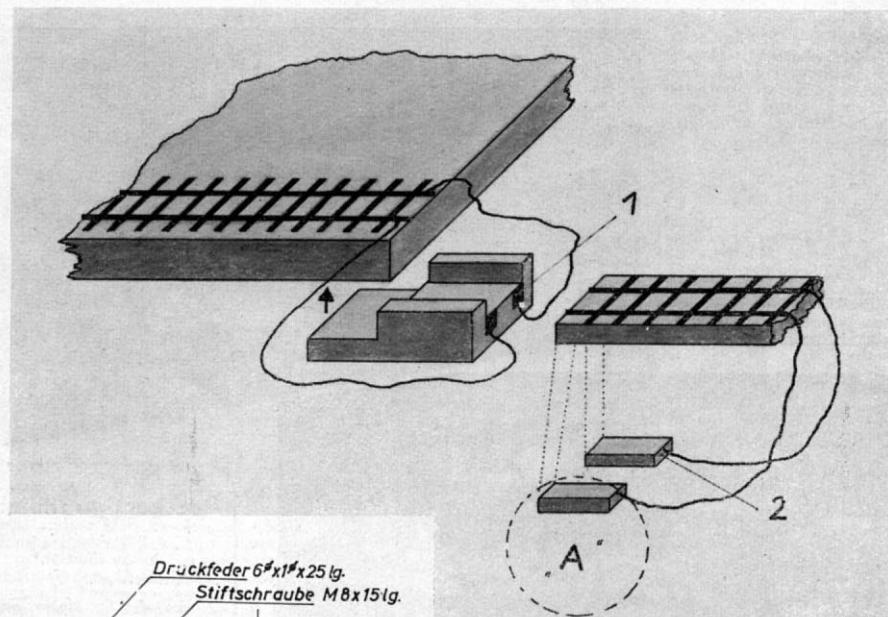
(Fortsetzung von Heft 16/XV)

B Senkrechte
Steckver-
bindungen

1. Verbindungsbrücke mit Kontaktanschlüssen

Das Problem der Verbindung zweier durch einen größeren Zwischenraum (z. B. Türdurchgang oder Fenster) getrennter Anlagenteile kann man zwar verhältnismäßig einfach lösen, indem man besondere Einsetzgleise und eine ganze Reihe Kabel mit Steckern und Kupplungen vorsieht. Diese Methode hat jedoch einen Haken: Wenn wir so richtig in unseren Eisenbahnbetrieb vertieft sind, kommt bestimmt irgendein Quälgeist, der genau dorthin will, wo ihm jetzt unsere Verbin-

dungsbrücke im Weg ist. Wenn das nicht allzuoft der Fall ist, mag es ja noch angehen, jedesmal Stecker und Kupplungen auseinanderzuziehen, die Verbindungsleise herauszunehmen und den Weg freizumachen. Anschließend dürfen wir dann in umgekehrter Reihenfolge alles wieder ordnungsgemäß zusammenfügen. Aber es kommt bestimmt einmal der Zeitpunkt, an dem uns der heilige Zorn packt und wir des grausamen Spieles überdrüssig sind!



▲ Abb. 10. Nähere Erläuterungen siehe Text. Schnitt durch Federkontakte A siehe Abb. 11.

Abb. 11. Schnitt durch die Federkontakte (Maßstab etwa 1:2).

Wir fertigen uns also für beide Anlagen-
teile ein Auflagestück (I in Abb. 10) an, in das
die Verbindungsbrücke genau hineinpaßt.

Dieses Auflagestück muß natürlich exakt
justiert werden, d. h. die Schienen der ein-
gesetzten Brücke müssen dann auf $\frac{1}{10}$ mm
genau mit den Schienen der eigentlichen An-
lage fluchten, sowohl seitlich als auch in der
Höhe. Wenn der Brückenteil erst einmal ge-
nau, d. h. ohne jedes Spiel, in die Auflage
paßt, dann wird auch fürderhin nach jedem
Einsetzen der Brücke sofort und ohne jed-
wede Justierung ein störungsfreier Verkehr
möglich sein.

Um nun auch gleichzeitig die notwendigen
elektrischen Verbindungen beim Einsetzen

der Brücke herzustellen, habe ich federnde
Kontakte (2 in Abb. 10) vorgesehen. Sie sind
in der Art eines Kugelschnappers konstruiert
und werden von unten an die Brücke geklebt.
Für jede elektrische Verbindung ist je ein sol-
cher Kontakt erforderlich. Die Einzelheiten
gehen aus Abb. 11 hervor; gegebenenfalls kann
die Konstruktion auch zierlicher ausfallen.
(Die käuflichen, fertigen Kugelschnapper sind
sogar nur 1 cm lang! D. Red.)

Die Gegenkontakte sind einfache Messing-
oder Neusilberbleche, die mit UHU-plus an
die Auflagestücke geklebt werden (s. Kniffe
und Winke auf Seite 36! D. Red.). Danach
werden die Kabel an die Federkontakteblöcke
bzw. an die Kontaktbleche angelötet.

K. O. Bacher, Mannheim

B Senkrechte Steck- verbindungen

2. Verbindungsbrücke mit Vielfach- Kontaktleiste

Nun, auch die Redaktionshasen sind nur
Menschen und haben die gleichen Sorgen wie
andere auch: So mußte beispielsweise an
einer Stelle der Anlage ebenfalls eine „Über-
brückungs-Brücke“ für einen Durchgang vor-
gesehen werden, um zum „Führerstand“ gelan-
gen zu können. Nach einem Überlegen
haben wir dann auch eine sehr einfache Lö-
sung gefunden, um das schnelle und unkom-
plizierte Herausnehmen und Wiedereinsetzen
der Brücke bewerkstelligen zu können. Die
„Brücke“ besteht im wesentlichen aus einem
kräftigen Holzrahmen - die Latten sind
nicht mal gehobelt - und einer Hartfaser-
platte. Auf dieser Platte sind die Gleise direkt
befestigt; ihre Enden fluchten genau mit den
Enden der ganzen Brücke.

Da ebenfalls etliche elektrische Verbindun-
gen über dieses Zwischenstück geführt wer-
den mußten, lag die Verwendung von Viel-
fach-Kontaktleisten nahe. Derartige Kontakt-
leisten passen meist sehr gut und praktisch
spielfrei zusammen und fungieren deshalb
auch gleich als mechanische Führung und
Verriegelung. Wie Abb. 13 zeigt, ist der eine
Teil der Kontaktleiste (hier die Stecker) direkt
an den Anlagenrahmen geschraubt, während
das Gegenstück (das Buchsenteil) an der
Brücke befestigt ist und gleichzeitig als Ver-
steifung dient (Abb. 12). Die Brücke wird nun
einfach von oben eingesetzt, ein kurzer Druck
- und schon ist ein störungsfreier Betrieb
möglich (Abb. 14). Und umgekehrt: ein kurzer
Ruck - und der Weg für den „Durchgangs-
verkehr“ ist frei.

Für den Fall, daß Sie keine genau und
spielfrei passenden Kontaktleisten bekom-

men (sie sind leider im allgemeinen
etwas teuer, falls man nicht auf „Telegra-
phen-Schrott“ zurückgreifen kann), oder auch
eine andere elektrische Verbindung vorziehen,
gibt es eine einfache und vor allem billige
Lösung, um ein genaues Fluchten der Schie-
nenprofile sicherzustellen. Lassen Sie die
Schienenprofile der Brücke etwas überstehen
und die der Anlage entsprechend zurückge-
setzt enden. Bei eingesetzter Brücke darf
natürlich keine merkbare Gleislücke vorhan-
den sein; die Brückengleise sind also zwis-
chen die Anlagengleise einzupassen! Unter
die Profilenden der Anlagengleise lötet man
nun 1,5 mm hohe U-Profilen, deren lichte Weite
der Breite des Schieneneinfusses entspricht. Falls
kein passendes U-Profil erhältlich ist, kann
man auch handelsübliche Schienenverbinder
soweit aufbiegen, daß die überstehenden
Schienenenenden der Brücke genau hineinpas-
sen. Auf diese Weise wird ein einwandfreier
Gleisanschluß erzielt. Verwendet man Fleisch-
mann-Gleise oder ähnliche, dann kann man
zusätzlich noch die neuen Fleischmann-Gleis-
sicherungsklammern (Nr. 85) verwenden.

Im übrigen ist die Anlage in fünf trenn-
bare Abschnitte aufgeteilt, um im Falle eines
Falles auch mal schnell demontiert und trans-
portiert werden zu können. Die elektrische
Verbindung der Anlagenteile erfolgt über die
gleichen Kontaktleisten wie bei der oben be-
schriebenen „Brücke“, nur sind die Kontakt-
leisten nicht mehr für senkrechte Bewegung,
sondern für waagrechtes Zusammenschieben
montiert: in der gleichen einfachen Weise an
die Endrahmen der Anlagenteile geschraubt,
jedoch von unten an die Schmalkanten. Die

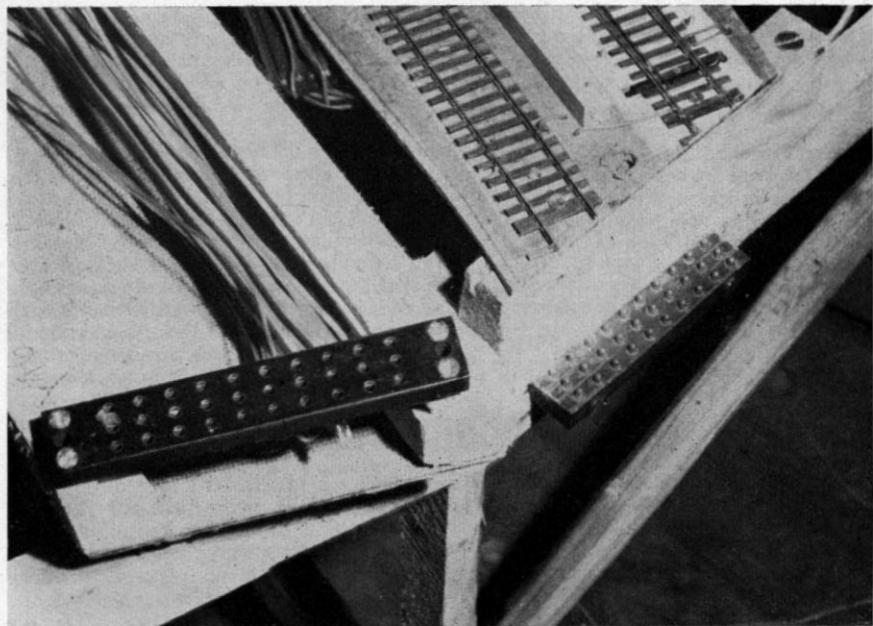
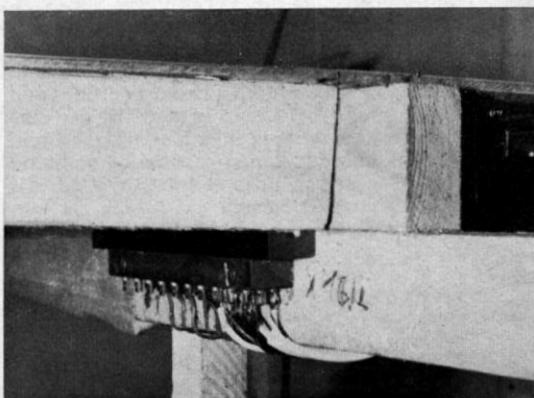


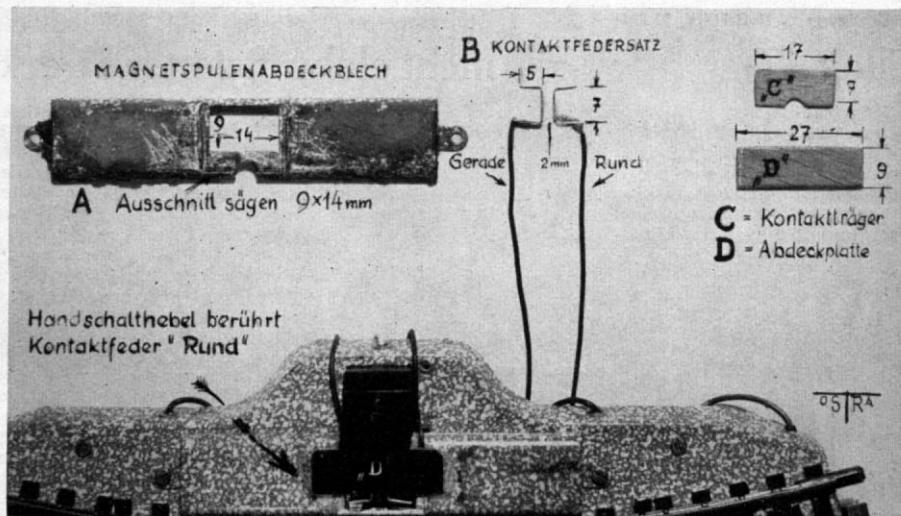
Abb. 12. Rechts der „feste“ Anlagenteil mit Steckerleiste und Anschlußgleisen; links das Anschließende das auf dem Kopf liegenden Brückenteiles.



Abb. 13. Die Steckerkontakteleiste ist mit kräftigen Schrauben direkt am Anlagenrahmen festgeschraubt. Die Schienenprofile sind genau entsprechend der Brückenfluchlinie abgesägt!

Abb. 14. Hier ist die Verbindungsbrücke eingesetzt. (Dieser Teil der Anlage ist normalerweise nicht sichtbar; daher der zeitsparende „Roh“-Bau.)





Nochmals:

„OSTRA-RÜ-ME-SCHA“

für Märklin-DKw 5128

(O. Stratznicky-Köttingen-Rück-Melde-Schalter)

In Heft 15/XIV habe ich schon einmal über die Herstellung und Montage einer Rückmeldeeinrichtung für Märklin-Dkw's berichtet. Heute kann ich Ihnen eine Weiterentwicklung vorstellen, die noch weniger Arbeit erfordert. Es wird grundsätzlich nur geklebt! Die einzigen, unumgänglichen Lötarbeiten: das Anlöten der Zuleitungen!

Als erstes wird die Öffnung für den Handschalthebel im Magnetspulen-Abdeckblech gemäß A in der Foto-Montage erweitert. Aus Hartbronze- oder Neusilber-Drahtbiegen Sie dann den Kontaktfedersatz nach B zurecht und löten auch gleich die Zuleitungsdrähte an. Aus 1 mm-Sperrholz sind dann Kontaktträger C und Abdeckplatte D auszusägen. Unter Zugabe von Klebstoff (UHU o. ä.) wird nun der Feder- satz B zwischen den Kontaktträger C und die Deckplatte D gelegt (mit etwa 2 mm Zwischen- raum zwischen beiden Kontakten). Die freien Kontaktenden müssen etwa 1-2 mm über die

gerade Kante von „C“ vorstehen. Dieses „Aggregat“ pressen wir einige Minuten im Schraubstock zusammen, bis der Klebstoff abgebunden hat und kleben es dann über den Ausschnitt des wieder montierten Abdeckbleches. Zwischen den hervorstehenden Kontakten und dem Handschalthebel soll zunächst etwa 3/10 mm Zwischenraum bleiben. Nach dem Trocknen des Klebstoffes werden die beiden Kontaktfedern leicht schräg zum Gleis hin gebogen, aber nur soweit, daß sie vom Handschalthebel in seiner Endstellung gerade sicher berührt werden, ohne zu stark zu klemmen.

Damit ist die ganze Arbeit bereits getan; die Kontaktseinrichtung stellt nun im Betrieb je nach DKw-Stellung über den Handschalthebel einen Kontakt zwischen dem jeweiligen Anschlußdraht und Masse her. Die Kontroll-Lämpchen werden an die Zuleitungsdrähte angeschlossen.

Rahmenteile werden sicherheitshalber noch durch je zwei 5 mm-Schloßschrauben mit Flügelmuttern zusammengehalten.

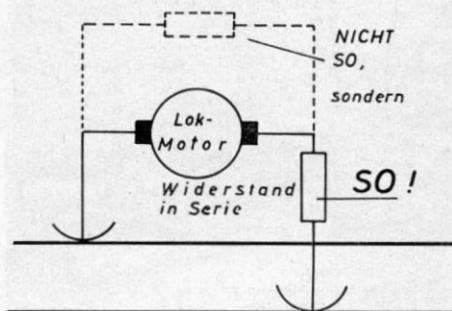
Soweit also die technischen Details. Wie man sieht, führen auch in diesem Fall – wie bei fast allen Modellbahnenproblemen – viele Wege nach Rom. Und das ist gut so; denn so

hat jeder die Möglichkeit, sich ganz nach den jeweiligen Gegebenheiten zu richten, die für ihn maßgebend sind. Eines sollten Sie aber in jedem Fall berücksichtigen: Arbeiten Sie genau! Ein störungs- und entgleisungsfreier Betrieb wird der willkommene Lohn sein.

GERA

Ellok + Dampflok auf nicht elektrifizierter Strecke

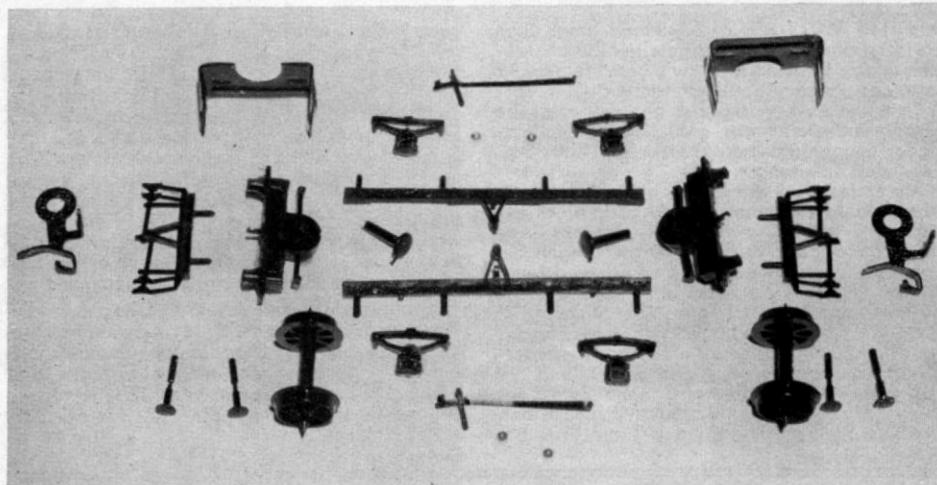
Manchmal haben Fehler auch etwas Gutes: Wir sehen an der Reaktion unserer Leser auf diese Fehler, daß die MIBA auf den Buchstaben genau durchgelesen wird, was wiederum darauf schließen läßt, daß bei der Auswahl der Artikel die richtige Mischung gefunden wurde. Das entschuldigt natürlich nicht die Tatsache, daß



sich hin und wieder trotz größter Aufmerksamkeit einmal ein Fehler oder ein gedanklicher Trugschluß zwischen die Zeilen einschleichen kann. Dafür erbitten wir Ihr Verständnis, denn — „Errare humanum est!“ (wie die italienischen Old-timer sagten) oder — im Twen-Jargon — „Auch Irren sind Menschen!“

Anstelle des im o. a. Artikel unter 2. erwähnten Parallel-Widerstände zum Verringern der Lokgeschwindigkeit muß selbstverständlich ein Serien-Widerstand eingebaut werden. Ein Parallel-Widerstand hätte auf Grund der physikalischen Gesetze keinen Einfluß auf die *ve r s c h i e d e n e* Geschwindigkeit der Loks, sondern würde sich auf beide Loks gemeinsam auswirken. Das entsprechende Schaltbild muß also wie nebenstehend angegeben aussiehen.

Eine mehr oder weniger glaubwürdige „Ausrede“ für diesen Lapsus ist uns leider nicht eingefallen, so daß wir weiter nichts tun können, als in aller Offenheit um Entschuldigung für diesen Redaktionsfehler zu bitten und Herrn Kühnpast, Griesheim, zu danken, daß er uns darauf aufmerksam gemacht hat.



Peco-Wagenuntergestelle (mit federnden Achslagern) nunmehr als Bausatz!

In Heft 8/XV berichteten wir auf Seite 355 über die Peco-Wagenbausätze mit ihren gefederten Untergestellen. Da die Wagenkästen nicht ganz unserem deutschen Geschmack und unseren Vorbildern entsprechen, regten wir damals an, die Untergestelle mit neuen, selbstgebauten Wagenkästen zu versehen. Bei denjenigen, die diesen Weg einschlagen wollen, wird die Nachricht besonders willkommen sein, daß Peco nun auch Bausätze für die Untergestelle allein liefert, so daß man also den ansonsten nutzlosen Wagenkästen nicht mit zu bezahlen braucht. Außerdem sind auch die Radsätze aus Nylon jetzt einzeln erhältlich. (Vertretung: Fa. R. Schreiber, Fürth/Bay.)

Schnellfahrversuche vor 60 Jahren!

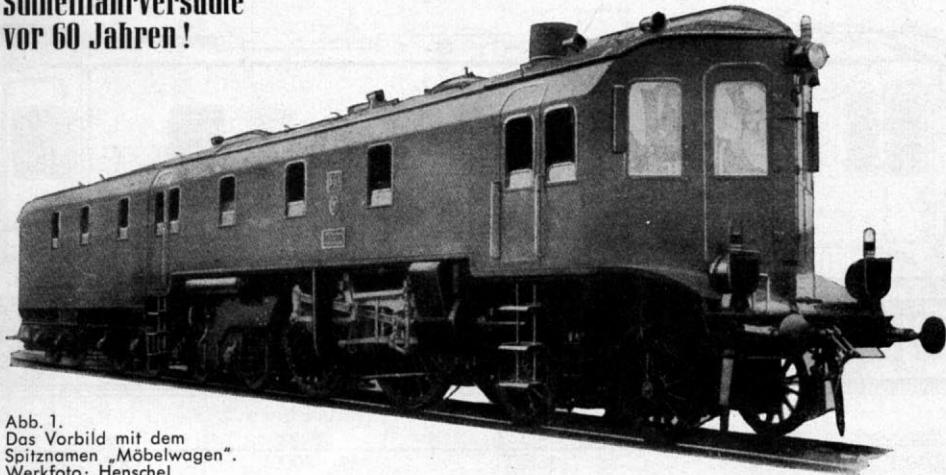


Abb. 1.
Das Vorbild mit dem
Spitznamen „Möbelwagen“.
Werkfoto: Henschel

Unsere Bauzeichnung

2'B2'-Schnellfahrlokomotive S9

der ehem. Preuß. Staatsbahn (Bauart Wittfeld-Kuhn)

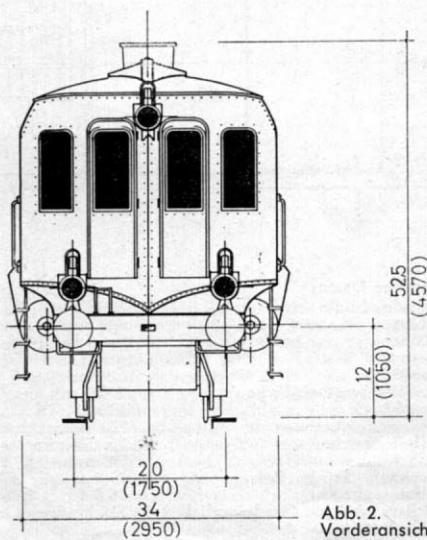


Abb. 2.
Vorderansicht.

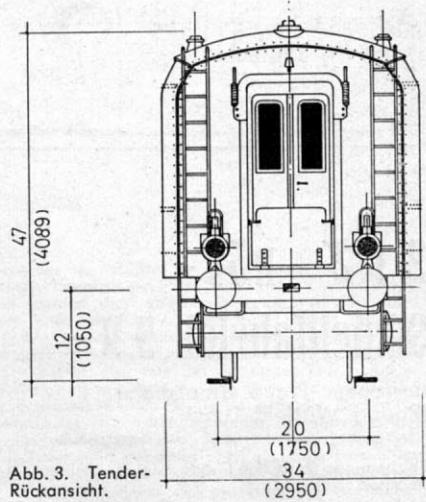


Abb. 3.
Tender-
Rückansicht.

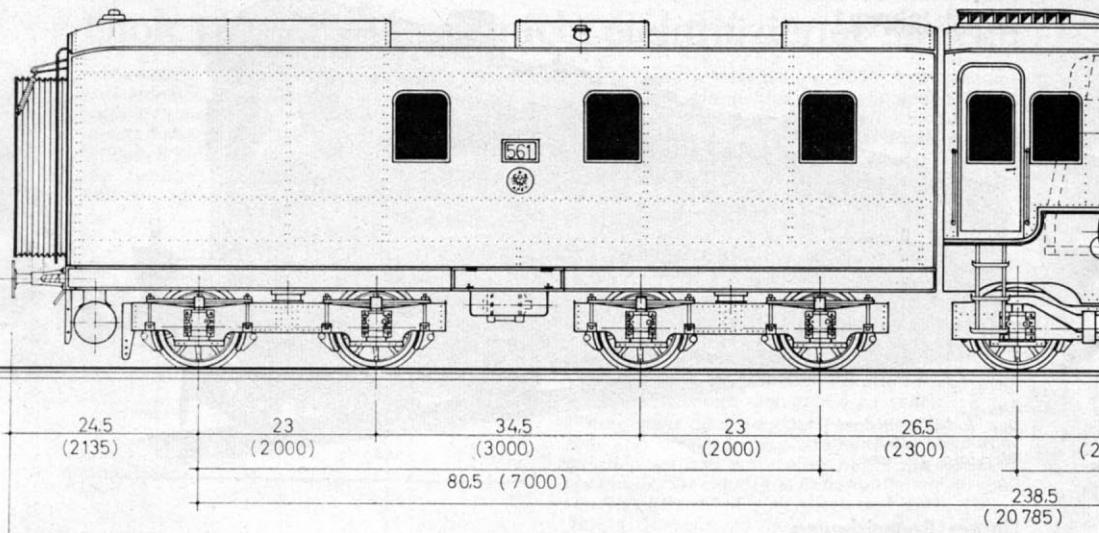
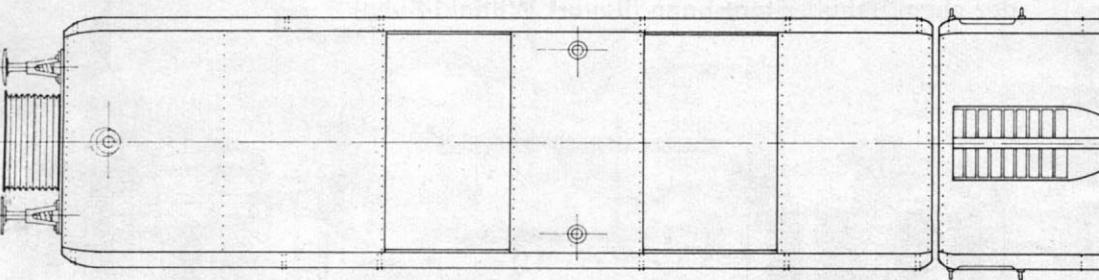


Abb. 4. Seitenansicht.

Abb. 5. Draufsicht.



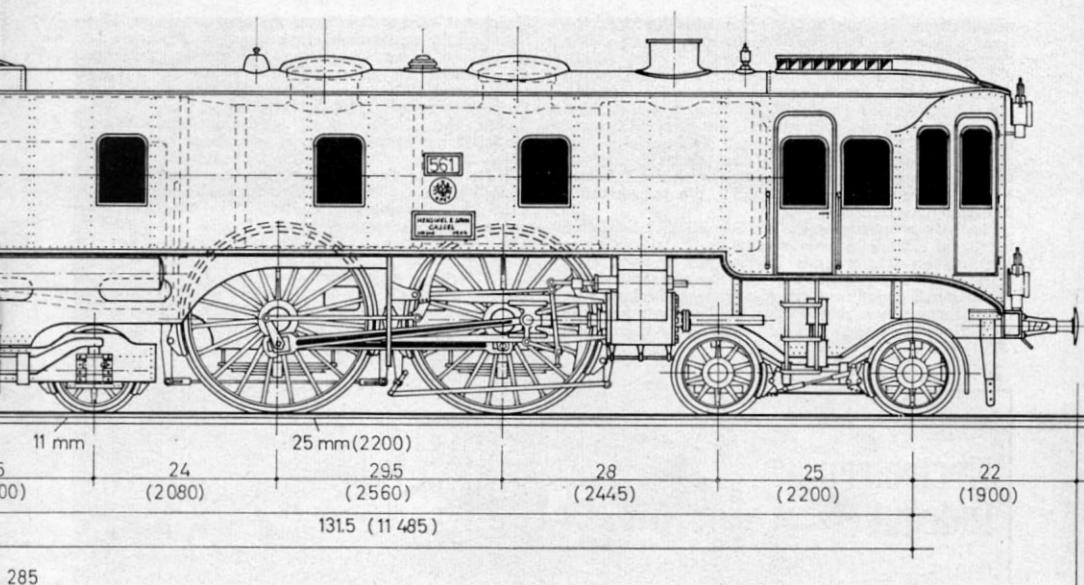
2'B2' - n3v - Schnellfahrlok S 9

der ehem. Preuß. Staatsbahn
(Bauart Wittfeld-Kuhn)

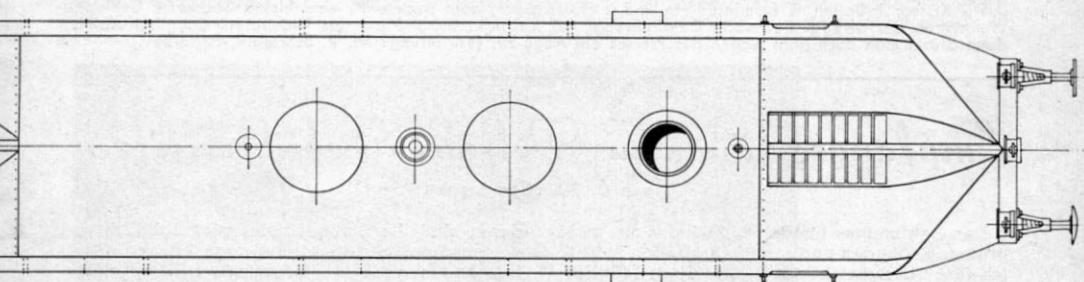
Zeichnungen in 1/1 H0-Größe von H. Meißner,
Münster.

Technische Daten:

Achsanordnung	2'B2'
Bauart	n3v
Erbauer	Henschel 1904
Gattung	preuß. S 9
Rostfläche	4,39 m ²
Verdampfungsheizfläche	260,0 m ²
Kesseldruck	14 atü
Treibraddurchmesser	2200 mm
Zylinderdurchmesser	3 x 524 mm
Kolbenhub	630 mm
Dienstgewicht der Lok	89,5 t
Reibungsgewicht	36,6 t
Höchste erreichte Geschwindigkeit (Zuglast 109 t)	137 km/h



Maßstab 1:1 für H0 (Originalmaße in Klammern).



Nicht erst heute im Zeitalter der Elektronik und der Elektro-Lokomotive hat man Versuche zur Erreichung hoher und höchster Geschwindigkeiten auf Schienen unternommen, sondern bereits vor vielen Jahrzehnten. So veranstaltete z. B. 1902 der Verein Deutscher Maschineningenieure einen Wettbewerb für die Konstruktion einer schnellfahrenden Dampflokomotive, aus dem schließlich der von der Fa. Henschel eingebrachte Entwurf einer 2'B2'-n3v-Lokomotive zum Bau zweier Versuchsloks ausgewählt wurde. Beide Lokomotiven hatten einen vornliegenden Führerstand und eine war sogar vollverkleidet (unser Bauplan).

Wenn die S 9-Schnellfahrlokomotive aus dem erwähnten Konstruktions-Wettbewerb auch als Siegerin

hervorging, so erfüllte sie jedoch nicht die in sie gesetzten Erwartungen. Die erreichten Geschwindigkeiten wurden von anderen Lokomotiven normaler Bauart (z. B. preuß. S 7) nicht nur erreicht, sondern sogar übertroffen, obgleich diese nominell weniger leistungsfähig waren. Das mag vielleicht mit daran gelegen haben, daß man bei der neuen Lok verschiedene Neuerungen anwandte, die noch nicht zur vollen Fertigung gediehen waren. So wurde z. B. die Dreizylinderanordnung mit innenliegendem Hochdruck-Zylinder und außenliegenden Niederdruckzylindern gewählt. Zusammen mit einer nicht glücklich gewählten Anordnung der Kurbeltriebe ergaben sich aber so starke Zuckbewegungen, daß das Triebwerk schließlich

umgebaut werden mußte. Außerdem war die Maschine für die damalige Zeit doch recht schwer geraten. Das Reibungsgewicht betrug 36,6 t, wodurch sich mithin ein Treibachsdruck von 18,3 t ergab. Um das Gewicht der Lok zu vermindern, entfernte man später die seitliche Verkleidung und schließlich auch bei beiden Loks den vorderen Führerstand. In diesem Zustand haben beide Maschinen dann noch bis zum Jahre 1918 im Bereich der Eisenbahndirektion Altona Dienst getan, und zwar zusammen mit den anderen Lokomotiven der eigentlichen Gattung S 9, die jedoch 2'BI'-Maschinen waren.

Das interessanteste an der S 9-Schnellfahrlokomotive ist für uns Modellebahner zweifellos die vollständige Verkleidung (bis auf das Triebwerk), die sich auch über den Tender erstreckte. Ein innerer Seitengang durch den Tender und am Kessel vorbei erlaubte es dem Zugpersonal, den Führerstand zu betreten. Das war erforderlich, weil der Heizer am anderen Ende der

Maschine – vom Lokführer getrennt – seinen Platz hatte und man damals einen zweiten Mann als Begleiter auf dem Führerstand unbedingt benötigte. (Schließlich gab es noch keine Indusi usw.) Diese markante Verkleidung brachte der Lok dann auch ihren Spitznamen „Möbelwagen“ ein!

Nun, der „Möbelwagen“ wird den Modellbauern vielleicht gar nicht so unrecht sein, bietet er doch die Möglichkeit, den Antrieb ohne besondere Rücksichten auf die äußere Form der Lokomotive unterzubringen. Lediglich die Nachbildung der Steuerung wird – wie bei allen Dampfloks-Modellen – gewisse Probleme aufwerfen; gewissermaßen als Ausgleich hierfür ist aber die Anfertigung der Kuppelstangen – für nur zwei Treibachsen – einfacher als bei mancher anderer Lok. Darüber hinaus ist unter der Verkleidung genügend innerer Raum für Bleiballast zur Erhöhung des Reibungsgewichtes, denn das ist auf einer Modellbahn kaum irgendwelchen Beschränkungen unterworfen.

Aus Spanien:

Electrotren- Ladegut

nun auch
„en gros“
beziehbar



Unsere (hintergrundige) Bemerkung in Heft 8/XV S. 354 über das Electrotren-Ladegut ist offensichtlich auf fruchtbaren Boden gefallen, denn es ist jetzt auch einzeln zu haben. Jeweils 6 Kisten, 6 Ballen, 6 Benzinfässer oder 6 Holzfässer sind in einer Packung enthalten; außerdem gibt es noch ein gemischtes Sortiment aus 2 Kisten, 1 Ballen, 2 Benzinfässern und 2 Holzfässern, dem auch noch eine kleine Sackkarre beiliegt. Wenn man die wirklich liebevolle Detaillierung und farbliche Behandlung des Ladegutes näher betrachtet, dann drückt man auch gern wegen des Preises ein Auge zu. (Vertretung: Fa. R. Schreiber, Fürth/Bay.)

Empfangsgebäude aus Vollmer-Fabrikbausätzen

von G. Schindler, Senne

Den Bau meines Empfangsgebäudes aus zwei großen Gebäuden und zwei Werkhallen möchte ich fast überschreiben mit „Die 1001. Möglichkeit mit Vollmer-Teilen!“ Über diese eintausenderste Möglichkeit gibt es eigentlich nicht viel zu sagen, zumal man die Grundidee ja nach Gutdünken variieren und ergänzen kann. Ein paar spezielle Hinweise können aber jedem „Kombinierer“ von Nutzen sein: Die Seitenwände der ursprünglichen Maschinenhalle wurden neben der Tür um 16 mm gekürzt, damit die Türen für den Ein- und Ausgang näher beisammen sind. (Grundplatte ebenfalls entsprechend kürzen!) Die Wände werden auf einer ebenen Unterlage aneinander geklebt, die Giebelwände ohne Fenster und Simse quasi nur als Querspand eingesetzt und die Dächer ebenfalls gekürzt und eingepaßt.

Eines der Quergebäude kann gemäß der Bauanleitung zusammengesetzt werden; beim an-

deren sind die Seitenwände spiegelbildlich zu vertauschen. (Achtung! Pafstege an den Giebelwänden entfernen!) Dadurch wird erreicht, daß alle Fensterfronten außen liegen. Die Dächer habe ich nur aufgelegt, um jederzeit an die Innenbeleuchtung heranzukommen (z. B. beim Auswechseln durchgebrannter Birnen).

Die Freitreppe vor dem Doppelportal-Eingang entstand aus starker Pappe, die Expreßgutrampe aus diversen Resten, die Bahnsteigüberdachung aus Faller-Teilen, während der Kiosk umgebaut und flach an der „leeren“ Schmalseite des linken Querbauens angebracht wurde.

Auf die geschilderte Weise entstand ein Bahnhofsgebäude, wie man es mancherorts noch heute vorfindet. Wen der rötliche Backstein stört, kann das Gebäude andersfarbig überspritzen. Vielleicht bringt ihn meine Anregung auch auf eine ganz andere Idee, womit ihr Zweck ebenfalls erfüllt wäre.

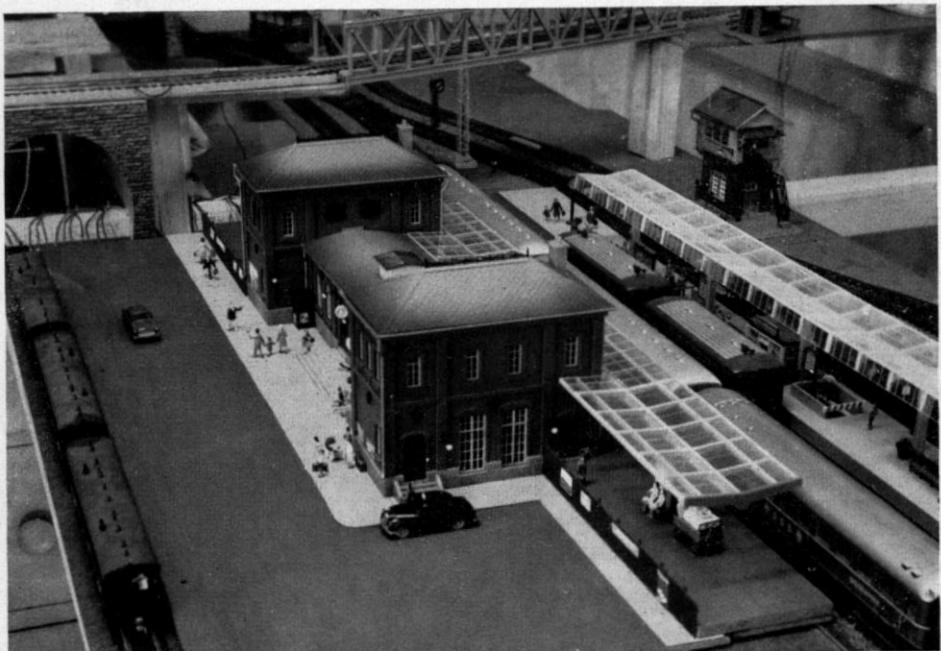


Abb. 1. Gesamtansicht des Empfangsgebäudes. Als alleinstehendes Abortgebäude (oben links), verbunden mit dem Hauptgebäude durch einen Zaun, fungiert jenes vom Faller-Bahnhof „Blumenau“. – Die Nebenbahn (oben im Bild) kreuzt übrigens die Hauptbahn und erhält vor der Brücke eine Haltestelle, von der aus eine Treppe zum unten gelegenen Hauptbahnhof führen wird.

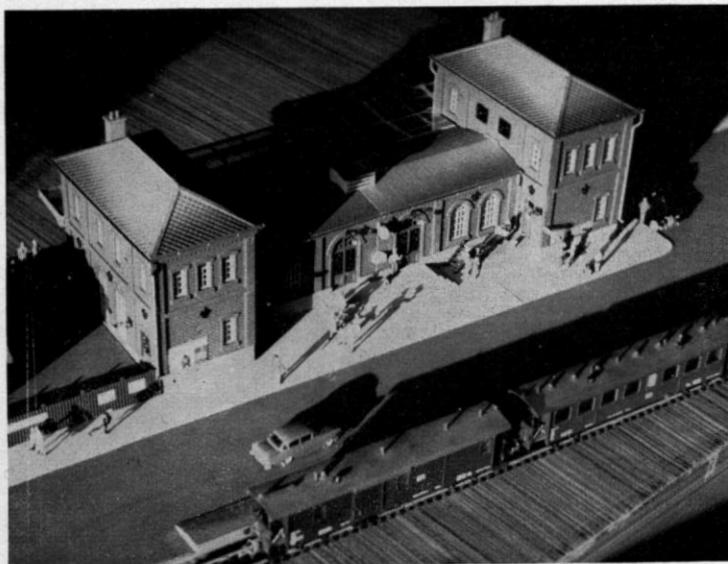


Abb. 2. Empfangsgebäude samt Vorplatz aus der Vogelperspektive. Vielleicht würde das Gebäude noch besser aussehen, wenn die Straßenfront noch einige Fenster mehr erhielte (was zwar nicht so leicht zu bewerkstelligen ist). Huf ab vor der netten Idee (wie der Mann vor der Treppe, durch den uns Herr Schindler sinnigerweise grüßen ließ).

DAS SCHALTGERÜST

— Fortsetzung von Heft 16/XV —

b) Die derzeitige BUBA-Bauart

Grundsätzlich wird von der DB heute eine zentrale Speisung wie bei den Schaltgerüsten nicht mehr angewendet. Als Speiseleitungen werden nur noch Kabel verlegt, die zu einzelnen technisch und betrieblich günstig gelegenen Oberleitungsmasten und an diesen hochgeführt werden. Kabelendverschlüsse und Schalter sind selbstverständlich auch an diesen Masten wieder vorhanden, nur eben für einen einzigen Oberleitungsabschnitt, selten einmal für zwei. Diese „Speisemasten“ sind über das ganze Bahnhofsgelände verteilt und die Schalter werden fernbedient (Motorsteuerung). Je nach betrieblichen oder technischen Erfordernissen führt von einem Kabelverteiler zu jedem Speisemast ein eigenes Kabel oder das vom Unterwerk kommende Kabel wird zum ersten günstig gelegenen (Speise-)Mast geführt, von dem aus dann eine Freileitung zu den anderen Speisemasten gespannt wird. (In Ausnahmefällen, z. B. bei provisorischen Anlagen oder wenn in absehbarer Zeit größere bauliche Veränderungen erforderlich werden, kann auch von der Verkabelung ganz abgesehen und die Speiseleitung insgesamt als Freileitung ausgeführt werden.) – Diese dezentralisierte Oberleitungs-Speisung wird seit etwa 1932/34 verwendet, ursprünglich wohl aufgrund „strategischer“ Überlegungen. Obwohl diese Strategie auch heute noch mitspielen mag, so bietet diese Dezentralisierung doch vor allem in Verbindung mit der Fernsteuerung der Schalter gewisse technische und betriebliche Vorteile. Hinsichtlich des Modellbaues erscheint uns aber diese moderne Lösung nicht allzu ausgiebig zu sein. Modellbahn-Anlagen werden ja häufig sehr stark nach optischen Gesichtspunkten geplant und gebaut; die hier und dort an den Oberleitungsmasten verstreuten winzigen Schalter (im Modell winzig) fallen dann kaum ins Auge, während ein Schaltgerüst doch schon einen gewissen Blickfang darstellen kann. Und ein bissel eitel und stolz auf unsere Basteleien sind wir Modellbahner doch immer, auch wenn es nicht immer eingestanden wird. BUBA und Freun-

de moderner Technik mögen es uns also verzeihen, wenn wir auch hier einmal mehr die „Old Timer“ vorziehen.

(Fortsetzung in Heft 2/XVI)

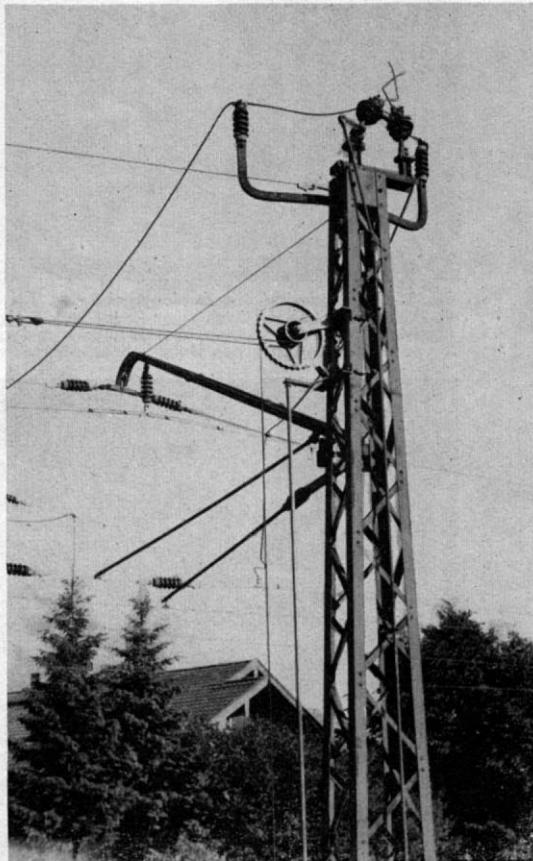


Abb. 6. Ein typisches DB-Beispiel: Fahrleitungsschalter am Fahrleitungsmast, der gleichzeitig noch als Abspannmast dient.
(Foto: K. Pfeiffer, Wien)

Hochbetrieb in „Kortümstadt“

In 850 Arbeitsstunden haben die Eisenbahnfreunde und Modellbahner Bochums eine 5,30 x 2,00 m große Modellbahnanlage errichtet. Der gesamte Fahrbetrieb auf 90 m Gleisen, 11 Weichen und 4 Doppelkreuzungsweichen wird automatisch gesteuert. Zwei zweigleisige Hauptstrecken und eine eingleisige Nebenstrecke durchziehen die Landschaft, wobei sämtliche Traktionsarten der DB dem Zuschauer vor Augen geführt werden. Eine Hauptstrecke wurde dem elektrischen Betrieb eingeräumt (mit Oberleitung versehen), während die zweite dem Diesel- und Dampflokbetrieb vorbehalten ist. Ab und zu fährt auch ein Old-Timer-Zug, bestehend aus einer T 3 und drei „alten Preußen“, mit Eisenbahnfreunden en miniature durch die Gegend. Auf der Nebenbahn, die in die Berge zu einer kleinen Bergstation führt, ist eine vier-teilige VT 98-Einheit (Schienebus) eingesetzt.

Im Vordergrund der Anlage ist eine Stadt aufgebaut mit Rathaus, Kirche, Geschäftshäu-

sern, einem modernen Empfangsgebäude, einem modernen Postgebäude und einem neuzeitlichen Verwaltungsbau der Shell AG. Eine große Parkanlage lädt die H0-Menschen zum „Verweilen“ ein (was bekanntlich deren ausgeprägteste Charaktereigenschaft darstellt!). Das Stadtbild wird durch die Bahnlinie unterbrochen. Auch im zweiten Stadtteil befinden sich moderne Häuser sowie ein Hydrierwerk der SHELL-AG., ein Umspannwerk und ein modernes Schwimmbad, das am Fuß der mächtig in die Höhe strebenden Berge liegt. Die vor dem höher gelegenen Wald lagernden Camping-Freunde werden von Kühen neugierig beglotzt, die auf den Wiesen nebenan weiden.

Die Verbindung zwischen beiden Stadtteilen erfolgt durch eine Unterführung, durch die auch die Straßenbahnenlinie verläuft. Das Leben in der Stadt ist rege (wenn auch regungslos imitiert) und die Hauptattraktion ist der Einsatz eines großen Löschzuges der Feuerwehr mit richtig

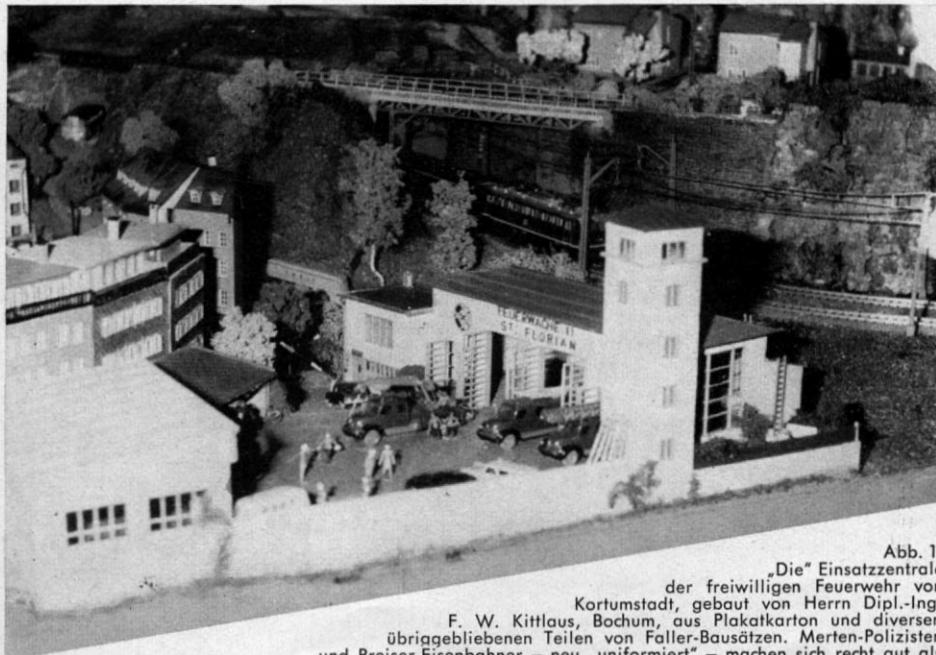
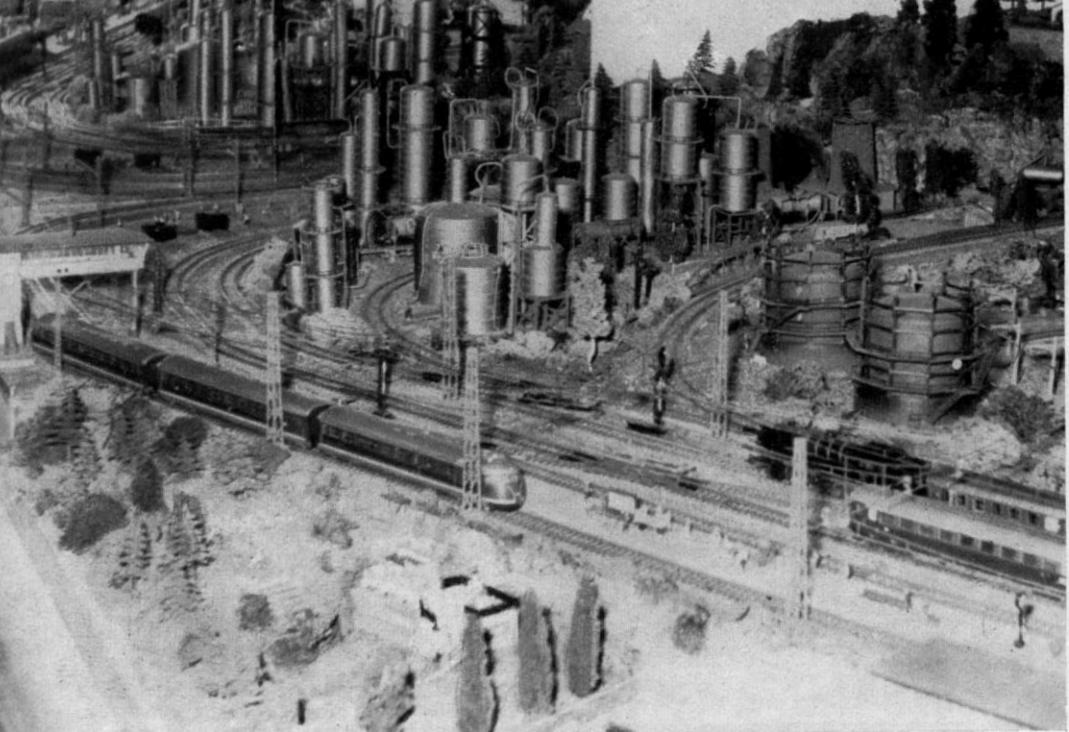
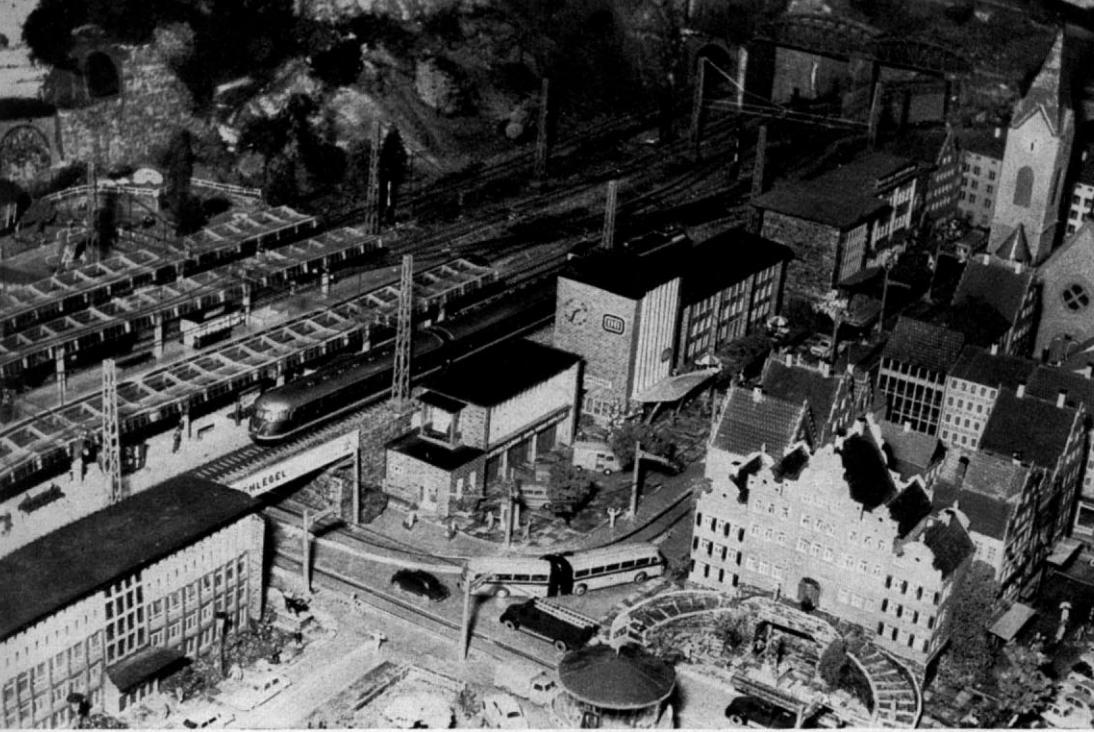


Abb. 1.
„Die“ Einsatzzentrale
der freiwilligen Feuerwehr von
Kortümstadt, gebaut von Herrn Dipl.-Ing.
F. W. Kittlaus, Bochum, aus Plakatkarton und diversen
übriggebliebenen Teilen von Faller-Bausätzen. Merten-Polizisten
und Preiser-Eisenbahner – neu „uniformiert“ – machen sich recht gut als
Feuerwehrleute.



„Kortumstadt“ – die Ausstellungsanlage der Eisenbahnfreunde





und Modellbahner Bochum.

(Fotos: R. Potelicki)



blinkendem Blaulicht. Neben Großraum-Straßenbahnzügen sind auch Autobusse der örtlichen Verkehrsgesellschaft im Linienverkehr eingesetzt sowie ein Gelenkbus der Deutschen Bundespost.

Folgende Züge halten und fahren durch „Kortumstadt“.

1. Fernschnellzug mit der E 10 und 4 blauen 1.-Kl.-Wagen und Speisewagen.
2. Ein internationaler D-Zug mit der BR 202 der belgischen Staatsbahn, einem DB-Packwagen, einem 2.-Kl.-DB-Wagen, einem ital. Speisewagen und einem franz. 1.-Kl.-Wagen.
4. Ein Schlafwagenzug mit der V 200, zwei DSG-„Hansa“-Wagen und zwei ISG-Schlafwagen.
5. Ein Güterzug mit der BR 41, dreiachsigem Autotransportwagen und vierachsigen SHELL-Kesselwagen.
6. Ein Städteschnellzug mit der E 40 und vier Mitteleinstiegswagen.

7. Ein Nahverkehrszug mit der BR 65 und sechs Dreiachs-Umbauwagen.
8. Eine vierteilige Schienenbusgarnitur der Reihe VT 98.
9. Der VT 08 von Trix.

10. Der Clou: Ab und zu fahren ein von unserem Clubmitglied Buch gebauter TEE (VT 11) sowie die neue Rheingoldlok samt Speisewagen und Aussichtswagen des „Rheingold“ (letztere ebenfalls von Herrn Buch) durch „Kortumstadt“.

Diese „Schau“ wird tagtäglich in der Spielwarenabteilung des größten Kaufhauses von Bochum gezeigt; da wir an jedem Nachmittag einen clubigenen Aufsichtsdienst eingeteilt haben, erfahren wir aus erster Hand von den begeisterten Urteilen der vielen Besucher, die uns natürlich sehr freuen und neuen Ansporn für weitere Arbeiten geben.

Drucktasten-Fahrstraßenwahl - ohne Relais und Selenzellen

D. Bredin, Karlsruhe

Bei größeren und womöglich unübersichtlichen Weichenstraßen kann die Einstellung der Fahrstraßen kompliziert und zeitraubend werden, wenn jede Weiche einzeln geschaltet werden muß. Der Aufsatz des Herrn Teucher (Heft 10/XIV, S. 429) zeigt einen Weg, wie man mit Hilfe von Kontaktfederätsäten ganze Weichengruppen schalten kann: Die Fahrstraßen werden mit Drucktasten eingestellt, die mit einer Anzahl Kontaktfederätsäten ausgerüstet sind.

In der hier beschriebenen Schaltung finden ebenfalls derartige Drucktasten Verwendung. Jede Fahrstraße wird durch gleichzeitiges Drücken von zwei Tasten eingestellt. Der ganze Vorteil dieses Dr.-Prinzips*) wird sich in einem Gleisbild-Stellpult zeigen, denn dann ist – ohne Relais! – eine rasche und übersichtliche Wahl jeder beliebigen Fahrstraße möglich.

Voraussetzung ist jedoch, daß die Weichen mit Doppelspulenantrieben ausgestattet sind, und daß jede Spule getrennte Zuleitungen hat, d.h. die Weichenspulen dürfen keinen gemeinsamen Rückleiter haben. Die im Handel erhältlichen Weichen und Weichenantriebe sind aber meistens mit einem gemeinsamen Rückleiter ausgestattet (Abb. 1). Die Umwandlung in einen elektrisch „getrenntspuligen“ Antrieb nach Abb. 2 wird jedoch keine unüberwindlichen Schwierigkeiten bereiten, da jeweils nur

eine kleine Lötarbeit durchzuführen ist: das Auf trennen der Verbindung zwischen beiden Spulen.

Zunächst möchte ich noch einige Erklärungen für die Zeichen und Beschriftungen in der Prinzipschaltung (Abb. 5) geben (s. a. Abb. 3). Mit der Spule 1 jedes Weichenantriebes werden die Weichenzungen auf den geraden Zweig (Stellung 1) eingestellt, und analog dazu mit Spule 2 auf Abzweig (Stellung 2). In Abb. 5 ist jede Spule nach dem Schema der Abb. 6 bezeichnet. Die erste Zahl gibt die Weichenummer an; die zweite die Spulennummer. Das Beispiel in Abb. 6 bedeutet also: Weiche Nr. 3, Spule 2; bei angelegter Spannung würde also Weiche 3 die Lage 2 (= gekrümmter Zweig) einnehmen.

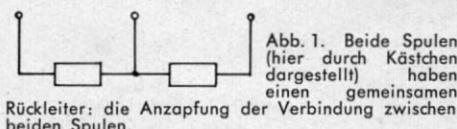
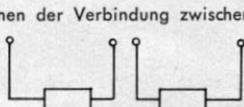


Abb. 2. Durch Auf trennen der Verbindung zwischen beiden Spulen erhält man getrennte Rückleiter.



*) Dr = Drucktastentechnik (DB-Bezeichnung)

Abb. 3. Schema-Zeichnung zur besseren Verdeutlichung der im Text erläuterten Spulen, beziehungsweise des Prinzip-Schaltbildes (Abb. 5).



Die Abbildung 4 stellt schematisch das Gleisbild eines kleineren Bahnhofs dar, anhand dessen das Prinzip der Schaltung erläutert werden soll. Die Drucktasten im Gleisbildstellpult sind durch Buchstaben gekennzeichnet (A ... F). Soll nun die Fahrstraße von B nach F befahren werden, so drückt man die Tasten B und F gleichzeitig; die entsprechenden Weichen (hier also 2, 3 und 4) werden dadurch in die gewünschte Stellung geschaltet. Ein weiterer Druck auf die Tasten G und F (gleichzeitig) bewirkt das Einstellen der Fahrstraße zur Weiterfahrt in Richtung G. Bei Durchfahrten ist eine „Zwischenwahl“ mit den Tasten D, E oder F erforderlich. Andernfalls wäre keine eindeutige Fahrstraßenfestlegung gewährleistet, denn ein Zug könnte zum Beispiel von B nach G sowohl über F als auch über E fahren.

Stellen wir nun in Gedanken eine Fahrstraße von B über F nach G ein (Abb. 4 u. Abb. 5). Bei gemeinsamer Betätigung der Tasten B und F sind die Spulen 2.1, 3.2 und 4.2 einander parallel geschaltet und bringen die Weichen in die geforderte Lage, das heißt: Weiche 2 in Stellung 1 (gerade), Weiche 3 in Stellung 2 (Abzweig) und Weiche 4 in Stellung 2 (Abzweig). (Wenn wir jetzt ein fertiges Gleisbildstellwerk mit Leucht-Rückmeldung parat hätten, könnten wir die eingestellte Fahrstraße optisch gut erkennen. In unserem Falle aber muß die Abb. 4 genügen.) Der Zug kann auf Gleis 3 einfahren und soll nach rascher Abfertigung in Richtung G weiterfahren. Wir drücken deshalb gleich noch die Tasten F und G: Durch die Spulen 5.1 und 6.2 werden die Weichen in die der Fahrstraße (F-G) entsprechende Stellung gebracht und der Zug kann über die Weichenstraße aus dem Bahnhof wieder ausfahren.

Auf Gleis 2 steht nun ein Personenzug zur Abfahrt in Richtung A bereit. Kurzer, gleich-

zeitiger Druck auf die Tasten E und A: durch die Spulen 3.1, 2.2 und 1.2 werden die Weichen entsprechend der neu gewählten Fahrstraße eingestellt. Unser Personenzug wartet nun nur noch auf das Signal zur Abfahrt.

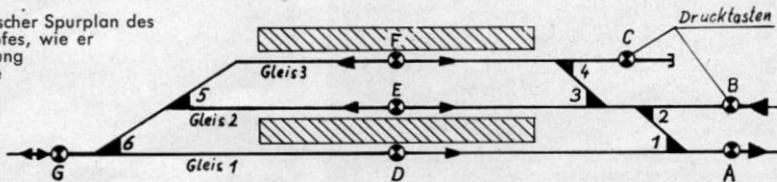
Im elektrotechnischen Sinne handelt es sich bei meiner Schaltung im Prinzip um eine Parallelschaltung der Weichenspulen. Zu beachten ist die „Polarität“ der verschiedenen Drucktasten: In Abb. 5 sind die Tasten A, B, C und G an den positiven Pol angeschlossen, die Tasten F, E und D dagegen an den negativen Pol. („Negativ“ und „positiv“ stehen hier symbolisch für die beiden Anschlüsse einer Stromquelle, die natürlich auch Wechselstrom abgeben kann.) Dadurch lassen sich nun beliebig viele Weichenstraßen nebeneinander anordnen. – Wie aber wird eine derartige Schaltung bei beliebigem Gleisverlauf ausgeknobelt?

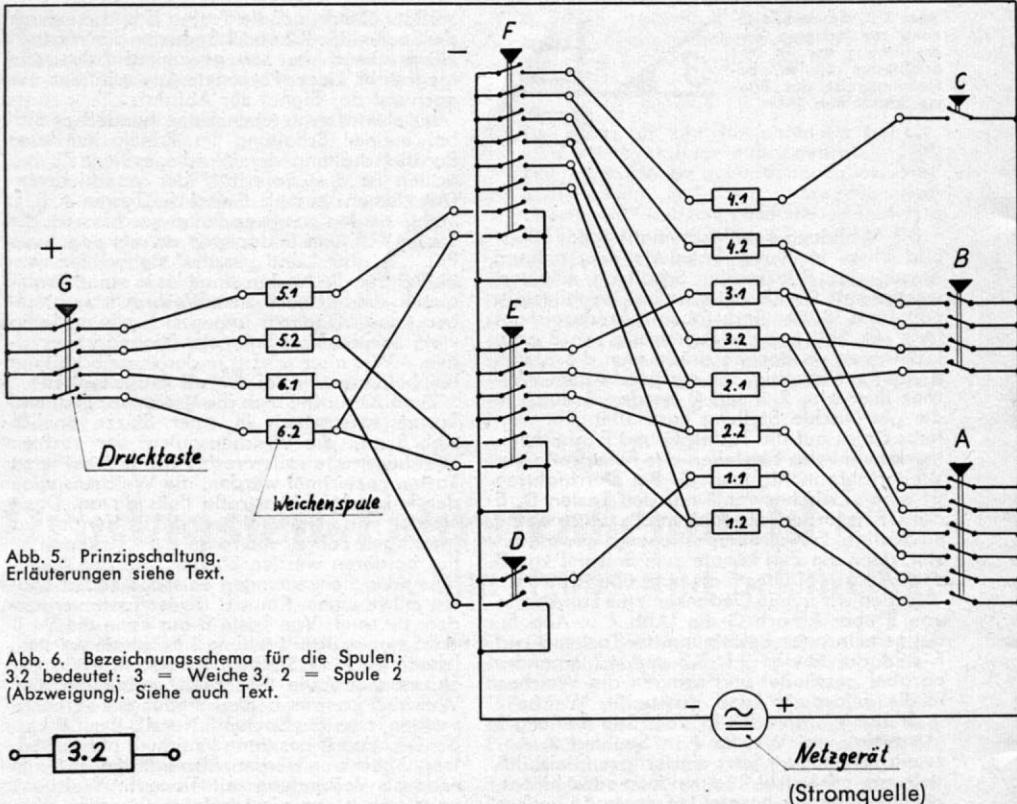
Zunächst ordne man die Weichenspulen und Tasten schematisch in einer Skizze ähnlich Abb. 5 an; die Weichenspulen der rechten Weichenstraße sollen rechts von den mittleren Tasten gezeichnet werden, die Weichenspulen der linken Weichenstraße links davon. Dann werden von allen Weichen, die im Verlauf der jeweiligen Fahrstraßen von der „Tastenseite“ her befahren werden können, die den jeweiligen Weichenstellungen entsprechenden Spulen mit je einem Kontakt dieser Taste verbunden. Beispiel: Von Taste B aus kann die Weiche 2 nur in ihrer Stellung 1 befahren werden, jedoch nicht in Stellung 2; also wird in der Skizze die Spule 2.1 mit B verbunden. Die Weiche 3 kann in beiden Stellungen befahren werden, also die Spulen 3.1 und 3.2 mit B verbinden. Von B aus kann Weiche 4 nur in Stellung 2 befahren werden, also erhält auch Spule 4.2 eine Verbindung mit Taste B. Weiche 1 kann von B aus nicht befahren werden; ihre beiden Spulen werden also nicht an Taste B angeschlossen. Summa summarum sind also die Spulen 2.1, 3.1, 3.2 und 4.2 mit der Taste B verbunden.

Ein weiteres Beispiel: Von Taste F aus ergeben sich Fahrmöglichkeiten sowohl nach rechts als auch nach links; nach rechts: 4.1, 4.2, 3.2, 2.1, 2.2, 1.2 (3.1 und 1.1 nicht); nach links: 5.1, 6.2, (5.2 und 6.1 nicht). Alle diese Spulen werden mit der Taste F verbunden.

Wichtig ist, daß jede Leitung von den Spu-

Abb. 4. Schematischer Spurplan des „Beispiel“-Bahnhofes, wie er der Prinzipschaltung (Abb. 5) zugrunde gelegt ist.





len zur Taste an eine eigene Kontaktfeder im Tasten-Federsatz angeschlossen wird. Die Anzahl der Kontakte jeder Taste entspricht demzufolge der Anzahl der Zuleitungen; zum Beispiel muß Taste E sechs Kontakte haben. Vorsichtshalber sollte man aber wegen eventueller späterer Erweiterungen wenigstens ein oder zwei Kontakte mehr als Reserve vorsehen.

Werden schließlich alle Verbindungen zwischen Spulen und Tasten in die Skizze eingezeichnet, so entsteht langsam aber sicher die vorliegende Fahrstraßenschaltung. Zur besseren Übersicht und Kontrolle der Schaltung empfiehlt sich eine farbliche Kennzeichnung der Leitungen (alle Leitungen zur Taste A z. B. rot, zu B grün usw.). Werden schließlich Weichenantriebe mit Rückmeldung verwendet, dann ist am Schaltpult immer ein einwandfreies Erkennen der jeweils eingestellten Fahrstraße möglich – sofern man den Bau eines Leuchtstellpultes nicht scheut.

Zusammenfassend kann folgendes festgestellt werden: Durch einen kurzen gleichzeitigen Druck auf jeweils zwei Drucktasten – eine am Anfang der Fahrstraße, die andere am Ende – kann jede beliebige Fahrstraße blitzschnell und exakt eingestellt werden. Die einfache Bedienung ermöglicht einen übersichtlichen und dadurch reibungslosen Fahrbetrieb. Die elektrische Schaltung ist einfach, denn sie besteht nur aus Parallelschaltungen. Die zu verwendenden Kontaktfedersätze lassen sich beliebig zusammenstellen; in Heft 10/XIV, S. 429 ist eine Bauanleitung für hierzu geeignete Drucktasten veröffentlicht worden. Aber auch handelsübliche Kelloggsschalter können ggf. als „Tasten“ verwendet werden. Bei verhältnismäßig geringem Kostenaufwand ermöglicht das hier beschriebene Prinzip eine Anwendung der Dr-Technik mit ihren unbestreitbaren Vorteilen auch für die Modellbahn des „kleinen Mannes“.



Abb. 1. Gesamtansicht der Wagenwasch- und -Pflegeanlage Pasing-West.

*„Wasser ist zum Waschen da -
jupheidi - jupheida . . .“!*

Ein Teil des Wagenwasch- und Wagenpflegewerks
Pasing-West zur Deckung des Wasserbedarfs der
Trieb- und Reisewagen – eine Vorlage zur Ausge-
staltung und Ergänzung der H0-Wagenwaschanlage
von Heft 3/XII. (Fotos: Elli Wieser, München)

Abb. 2 u. 3. Die Wagenbesprüh- und WC-Reinigungs-
anlage in vollem Betrieb – trotz Kälte und Schnee.



Kniffe und Winke: Wie erhalte ich genaue und zugleich kraftschlüssige Gegenlager bei Kugeleinschnappkontakte?

Wie auf S. 19 beschrieben, versah Herr K. O. Bacher, Mannheim, sein Anlagenverbindungsstück mit federnden Kugelkontakte, die beim Anlagenhauptstück in Vertiefungen einschnappen und damit nicht nur eine einwandfreie Kontaktgabe garantieren, sondern gleichzeitig auch eine gewisse mechanische Verriegelung ergeben. Eine noch sicherere Arretierung wird dadurch erreicht, daß die Kugeln jeweils in ein entsprechendes Loch einrasten. Wenn der Durchmesser des Arretierungsloches größer als $\frac{1}{2}$ des Kugeldurchmessers wäre, würde bei Anbringung mehrerer Kugeleinschnapp-Kontakte eine viel zu große Kraft beim Herausheben des Anlagenverbindungsstückes erforderlich sein. Das ist aber nicht der einzige springende Punkt, sondern die Gegenlager müssen auch den Kugeln genau vis-à-vis liegen. Um dies zu er-

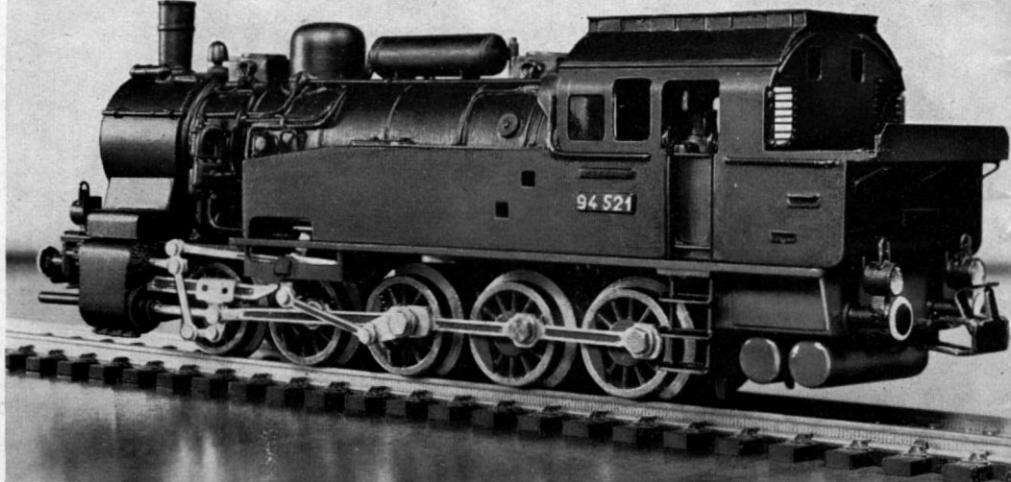
reichen und Ihnen im gegebenen Fall Ärger zu ersparen, empfehlen wir Ihnen folgende zwei Methoden, die in der Praxis erprobt und als gut befunden wurden:

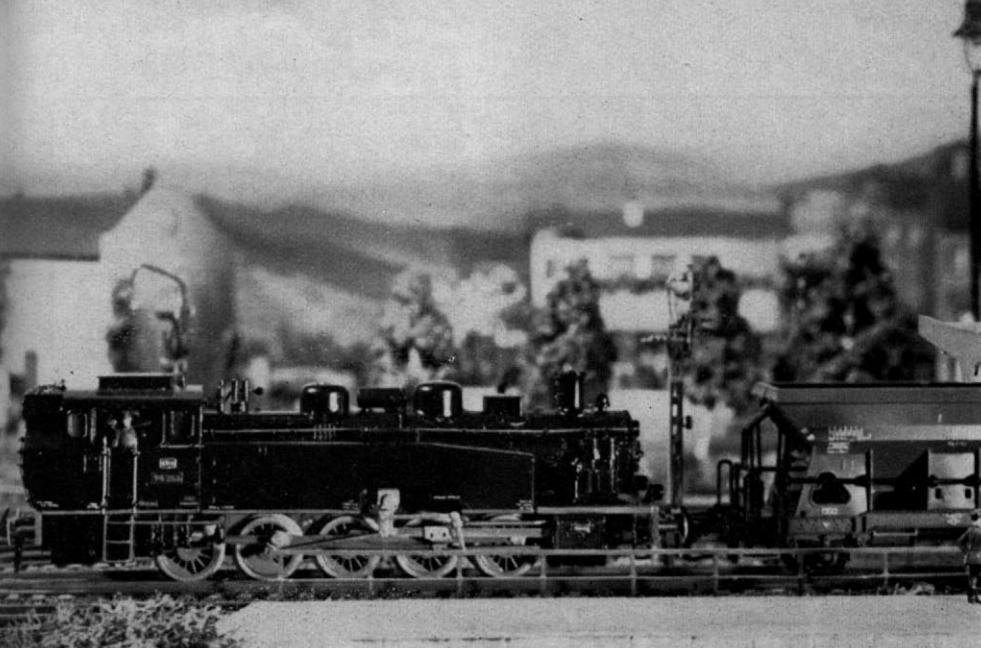
1. Einjustierung der Gegenlager mittels UHU-plus-Trick.

Die Kontaktbleche werden mit der bereits erwähnten Bohrung versehen, einzeln an den in Frage kommenden Stellen mit UHU-plus angeklebt und mit Tesaflim arretiert. Nach etwa einer Stunde zieht UHU-plus in einem solchen Fall (Kaltklebung) soweit an, daß die Bleche zwar haften, sich aber noch verschieben lassen. Die Löcher sind daraufhin zu untersuchen, ob sie nicht mit UHU-plus ausgefüllt sind; wenn ja, dann diese säubern und den Lochrand etwas einfetten. Nun wird das Anlagenverbindungs-

Die „Metamorphose“ einer Lok:

Auch verschlungene Wege führen oft zum Ziel. Das mag sich auch Herr R. Ostendorf aus Essen gesagt haben, als schließlich dieses Modell der T16 (jetzt BR 94) fertig war. Der Ursprung dieser Lok ist nämlich die Fleischmann'sche SBB-Ee 3/3, die aber zwischendurch noch das Stadium einer angefangenen E 91 durchschreiten mußte. Mit „ein bißel herumfummeln, feilen, bohren, verkürzen und verlängern“, wie Herr Ostendorf schreibt, entstand schließlich dieses Modell, von dem man sagen kann: Der Umweg hat sich gelohnt.





Noch 'ne 94 - aber etwas „free-lance“

entstand aus der französischen Gerard-T.A.B.-Tenderlok durch Umbau in der „Lokomotiv-Bauanstalt“ Schnabel (Wiesau/Opf.) für die Repa-Bahn unseres langjährigen MiBA-Freundes Rolf Ertmer, Paderborn.
(Foto: R. Ertmer)

stück eingesetzt und die einzelnen Gegenkontakte etwas hin und her bewegt, bis die Kugeln genau in die entsprechenden Löcher einrasten. Die Anlagenteile bleiben nunmehr in dieser Stellung, bis UHU-plus endgültig fest geworden ist, was in der Regel nach ca. 8—10 Stunden (also über Nacht) der Fall ist (Zimmertemperatur möglichst nicht unter 20° C).

2. Nachträgliche Einjustierung an Hand von Schleifspuren.

Die zweite (empfehlenswertere) Methode für das genaue Festlegen der Kugelgegenlager besteht darin, zunächst einmal sowohl die Kugelkontakte als auch die (Gegenlager-)Kontaktbleche an den vorgesehenen Stellen fest zu montieren (ankleben, anschrauben o. dgl.) und danach das Anlagenverbindungsstück mehrmals einzusetzen und wieder herauszunehmen. Hierbei zeichnen sich auf den Kontaktblechen deutliche Schleifspuren der Kugeln ab. Diese Schleifspuren enden genau dort, wo bei richtig(!) eingesetztem Anlagenverbindungsstück die Kugeln punktförmig das jeweilige Kontaktblech berühren, und genau an diesem Endpunkt sind die Kontaktbleche anzukörnen! Setzen Sie den

Körner aber tatsächlich genau am Ende der Schleifspur an (mit einer Lupe kontrollieren!) und achten Sie beim Bohren der Löcher darauf, daß der Bohrer nicht verläuft, sonst ist's am Ende Essig mit einer genauen Rastung (und Arretierung) der Kugelkontakte! Nehmen Sie daher eine kräftige Körnung vor und bohren Sie erst mal mit einem kleineren Bohrer! Sie haben dann wenigstens die Möglichkeit, mit einer Rundfeile noch gewisse geringfügige Korrekturen an den Löchern vornehmen zu können. Bohrlöcher erst dann vergrößern, wenn Sie durch Einsetzen und Herausnehmen des Anlagenverbindungsstückes kontrolliert haben, welcher Kraftaufwand hierzu nötig ist und ob die Arretierung genügt. Wenn die federnden Kugeln zu tief in die Rastlöcher eindringen, kann es passieren, daß Sie das Anlagenverbindungsstück kaum mehr oder höchstens mit brutaler Gewalt herausziehen können! (Was schließlich nicht Sinn und Zweck des Einsetzteils ist!) Wir wissen, warum wir auf diesen Punkt so eindringlich hinweisen — wir sprechen aus Erfahrung! (Zwar nicht mit selbstgebauten, sondern mit handelsüblichen kleinen Kugelschnappern, deren Federdruck ganz beachtlich ist!)

WeWaW