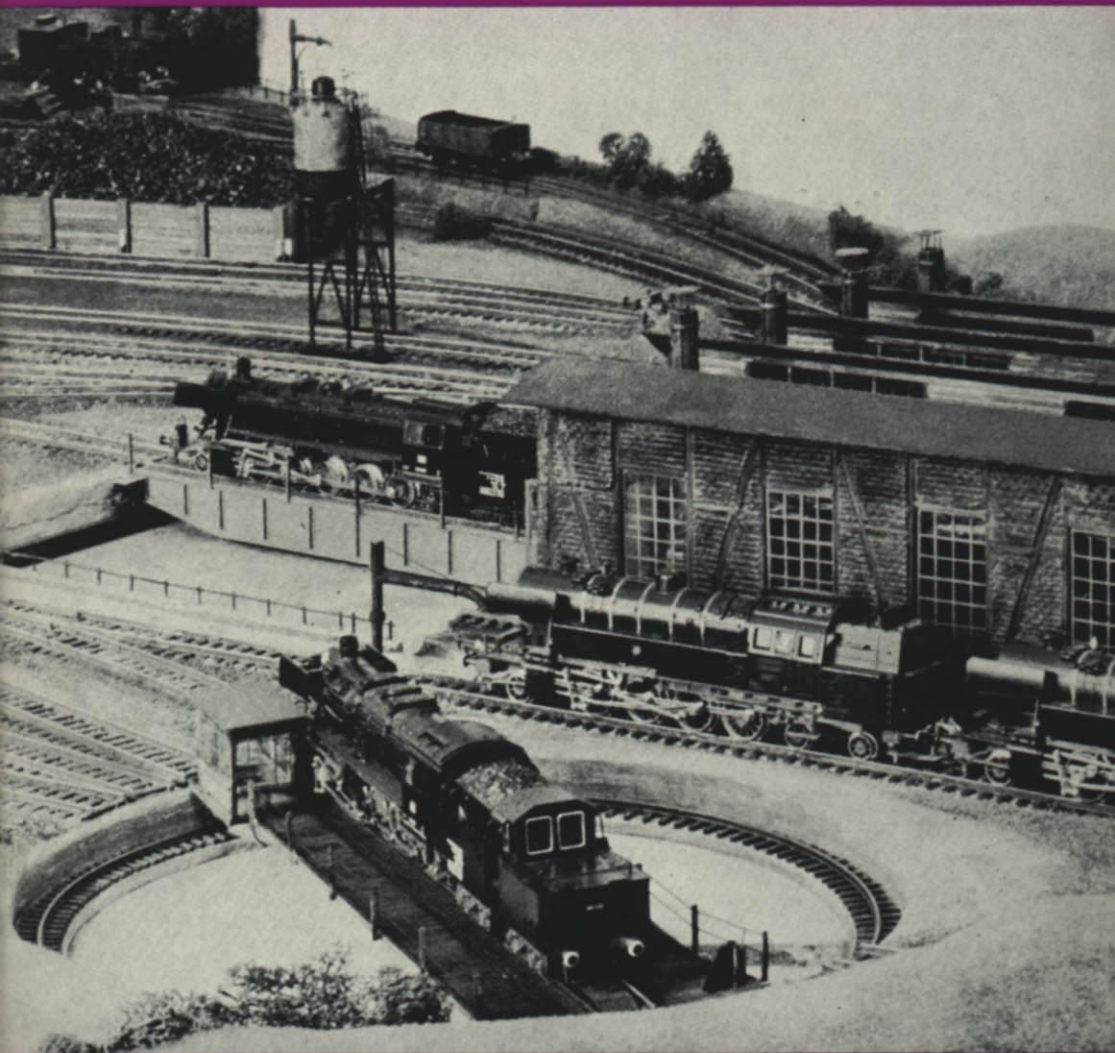


Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

21. JAHRGANG
NOVEMBER 1969

11

FLEISCHMANN

715

1 x 0,54 Ampère
für Fahrstrom und 1 x 0,5 A
für Schalt-/Lichtstrom



720

1 x 1,1 Ampère
für Fahrstrom und 1 x 1 A
für Schalt-/Lichtstrom



für HO - «piccolo» (N)

Auto-Flake



Die neuen
leistungsstarken,
stufenlos
regelbaren
Fahrpulte mit
Nullstellung
in der Mitte,
sollten Sie sich
vorführen lassen!

FLEISCHMANN



„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ Heft 11/XXI

- | | | | |
|---|-----|--|-----|
| 1. Im Fachgeschäft eingetroffen ... | 703 | 14. Ein BD4 yge der DB (H0-Modell) | 727 |
| 2. Drehscheibe als Weichenersatz —
Luftaufnahme | 703 | 15. Behelfs-Güterzug-Gepäckwagen | 728 |
| 3. Lokbehandlungsanlagen 1. Teil (mit Pit-Peg-
Gleisplanentwürfen und Schaubildern) | 704 | 16. Blockstelle „Steintal“ | 730 |
| 4. Der Leser hat das Wort: „Lange Wagen“ und
„Unvollständige Zugarnituren“;
Nummernbogen für Triebfahrzeuge | 709 | 17. Buchbesprechung: Modelleisenbahnen —
elektronisch gesteuert, II. Band | 732 |
| 5. Arnold-Lokschruppen und Drehscheibe in N | 710 | 18. Dampflok-Sonderfahrten der Arb.-Gem.
„Eisenbahn-Kurier“ | 732 |
| 6. MIBA-Kalender '70 | 711 | 19. Brückenmotiv H0-Anlage B. Schmid | 733 |
| 7. Die „Reichsbahn“ im Keller (H0-Anl. Lorenz) | 712 | 20. Personenzuglokomotive der BR 39“,
BZ H0 + N | 734 |
| 8. MIBA-„Gebührenordnung“ | 715 | 21. So baute W. Rupp sein BR 39-H0-Modell | 738 |
| 9. Bügel auf — Bügel ab — während der Fahrt
(im großen und im kleinen) | 716 | 22. Mittelleiter-Möglichkeiten bei Brücken | 742 |
| 10. Stiefkind Straßenbahn | 723 | 23. Durchgangsprüfer aus einem Kugelschreiber | 743 |
| 11. Dies und das: Spitzkehren — Wo bleibt die
Trix-BR 42 für Zweischielen — BR 23-Einsatz
bei Tenderloks | 724 | 24. Verdrahtungs-ABC (2. Teil und Schluß) | 744 |
| 12. Flächig? — An der Wand 'lang? | 724 | 25. TEE-Speisewagen mit Stromabnehmer
(Ergänzung) | 750 |
| 13. Dampflok-Bw als erstes Anlagenteilstück | 726 | 26. Märklin-Neuheiten Schweizer Speisewagen
und Umbauwagenmodelle | 751 |
| | | 27. Modell oder Wirklichkeit? | 752 |
| | | 28. „Die neue Liliput-P 8 auf der bekannten
Kibri-Brücke“ | 752 |

MIBA-Verlag Nürnberg

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

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 2.60 DM, 13 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt beim Verlag.

► Heft 12/69 soll spätestens 22. 12. 69 im Fachgeschäft sein! ◀

Im Fachgeschäft eingetroffen ...

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

Arnold: Lokschuppen u. Drehscheibe N (S. 710)
 LGB: Lok 2010D (dampfende), Schotterwagen 4041 (3a/69)
 Märklin: Div. Wagen H0 (S. 751 u. 3b/69)
 Pola: Div. Bausätze in N (3b/69)
 Pola-Maxi: T3, P- u. G-Wagen, Gleise (3b/69)
 Vollmer: Container-Verladekran in Baugröße 1 : 87 (H0) und 1 : 160 (N) (3b/69)

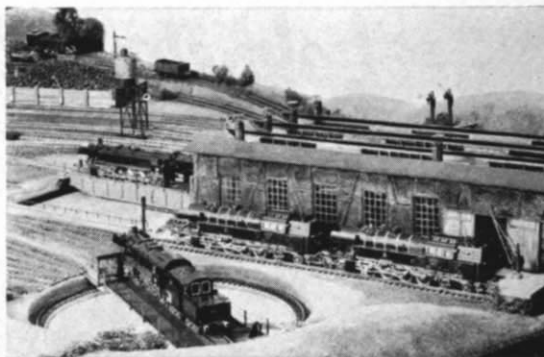
Stichtag: 4. 11. 69

(Bezieht sich nur auf Nürnberger Fachgeschäfte)

Die Drehscheibe als Weichenersatz – einmal aus der Vogelperspektive

entdeckt und aufgenommen während eines Flugs mit einer Fiat G 91 von Herrn D. Störmann, Fürstenfeldbruck, und zwar im Bf. Schrozberg (Strecke Crailsheim–Bad Mergentheim). Ein Kommentar erübrigt sich wohl; die Notwendigkeit für den Bau der Drehscheibe geht aus der Lage der Gleise und Straßen hinreichend hervor.

(Luftaufnahme freigegeben durch Reg. v. Obb. Nr. GS 300/325).



Das heutige Titelbild zeigt etwas besonderes: ein Ausbesserungswerk (AW) mit Schiebebühne und Drehscheibe auf dem H0-Bw des Herrn H. Fazler, Freiburg, das im Zusammenhang mit unserer heute beginnenden Artikelserie „Lokbehandlungsanlagen“ von besonderem Interesse ist und über das wir im nächsten Heft eingehender bildberichten werden.



Lokbehandlungsanlagen

von WeWaW — 1. Teil

1. Allgemeines

Die Lok wird nicht ohne Grund mit Dampfroß bezeichnet. Sie besitzt gewaltige „Pferdekraft“, dampft aus allen „Nüstern“, sieht so rassig aus wie ein „Rennpferd“ oder so bullig wie ein „Ackergaul“, die kleineren sind tüchtig und fleißig wie ein „Shetland-Ponny“ und wenn die Lok ihre Arbeit getan hat, dann zieht es sie nach ihrem „Stall“, wo sie ausruhen kann, wo sie gepflegt wird, wo sie „früßt“ und „säuft“ und wo ihre kleinen Verletzungen ausgeheilt werden.

Der „Stall“, das ist die Abstellanlage, ein Sammelbegriff für Lokbehandlungsanlagen, Lokbahnhöfe und Betriebswerke, in denen die Loks mit Wasser, Kohle, Öl und Sand versehen, entschlackt, gewartet, gereinigt und ausgebaut werden. Hierfür sind gewisse technische Anlagen erforderlich wie Wasserwerke, Wasserkran, Bekohlungsanlagen, Besandungsanlagen; Entschlackungs- und Auswaschanlagen dienen neben den Ausblasevorrichtungen zur Reinigung der Lok und wenn sie sich mal einen „Haxen“ (lies: Rad) verknackst hat, dann muß sie über die Radsenke.

Und nachdem beim „Stall“ noch mehr „Dampfresser“ zusammenkommen, müssen sie ordnungsgemäß auf ihre Stände verteilt werden. Bei kleinen Schuppen genügt eine kleine Weichenharfe, bei größeren Rechteckschuppen wird eine kleine Schiebebühne erforderlich, und die ach so beliebten Ringlokschuppen benötigen nun mal eine Drehscheibe, die übrigens auch sonst vonnöten wird, wenn es gilt, Loks mit Schlepptrichter in Fahrtrichtung zu drehen.

All die genannten Einrichtungen bilden in Verbindung mit den Gleisanlagen und dem Lokschuppen den sog. „Lokomotivbahnhof“. Kommen auch noch Verwaltungsgebäude und noch einige zusätzliche Einrichtungen dazu, dann haben wir es bereits mit einem „Bahnbetriebswerk“ zu tun. Ergänzt durch eine Wagenhalle mit Werkstatt, entsteht aus dem Bw ein „Bahnbetriebswagenwerk“.

2. Lage der „Lokbahnhöfe“

Die Lokbahnhöfe (Ihnen nunmehr als Sammelbegriff für die Bekohlung, Entschlackung, Besandung und Wassernehmen bekannt) sind stets in den Bahnhöfen vorzufinden, die Zugbildungsstationen sind oder an besonderen Knotenpunkten (Kreuzungsstationen, Trennstationen usw.) liegen. Bei reinen Durchgangsbahnhöfen, wie sie in Massen auf unseren Modellbahnanlagen zu finden sind, ist eine Behandlungsanlage also ein Nonsens, es sei denn, Sie gehen von der Annahme aus, daß die oben erwähnten Bahnhöfe zu weit auseinander oder zu ungünstig liegen, so daß auch die Buba be-

sondere Durchgangsbahnhöfe mit Lokbahnhöfen (oder -höfchen) ausrüsten würde. Im Mittel müssen die Lokbahnhöfe ca. 25-50 km auseinander liegen.

Bei der Platzauswahl für den Lokbahnhof soll in jedem Fall berücksichtigt werden, daß das Kreuzen der Hauptgleise sowie eine unnötige Hin- und Herfahrrerei der Loks vermieden wird. Dies und noch eine Reihe weiterer Forderungen, die für unsere Belange nicht direkt von Bedeutung sind, hören sich zwar sehr schön an, sind aber auch beim großen Vorbild in der Praxis nicht immer 100%ig vorbildlich zu erfüllen! Wir stehen daher auf dem Standpunkt, daß wir gerade diese „Unzulänglichkeiten“ suchen und nachbilden sollten. Nicht um sie zu „verewigen“ oder gar dem Vorbild als „Spiegel“ vorzuhalten, im Gegenteil; die Beweggründe entspringen rein egoistischen Gedankengängen: Diese beim Vorbild so verpönten „Sägefahrten“ und das betriebshemmende Kreuzen wichtiger Gleise geben uns Modellbahner ja gerade die Veranlassung zu zwangsläufigen Rangierbewegungen, die „Bewegung in die Bude bringen“. Unseren verhältnismäßig kleinen Bahnhöfen mangelt es von vornherein an den befriedigenden Betriebsabläufen, so daß wir für jede „Zwangslage“ dankbar sind. Was bliebe denn noch viel zu tun, wenn alles so vorbildlich angelegt wäre, daß es nur noch ungestörte Lok- und Zugfahrten gäbe (wie es der DB höchstes Ziel ist). Um es noch einmal klar zu stellen: Dies ist unsere persönliche Anschauung und betrifft die Modellbahnanlagen durchschnittlicher Größe mit ihren kleinen Bahnhöfen. Bei großen Clubanlagen, bei denen bereits vorbildähnliche Betriebsverhältnisse bestehen, wird man sowieso versuchen, sämtliche Forderungen der DB peinlichst zu erfüllen, soll der Betrieb sich möglichst reibungslos abwickeln.

Doch zurück zum eigentlichen Thema und zum nächsten Punkt:

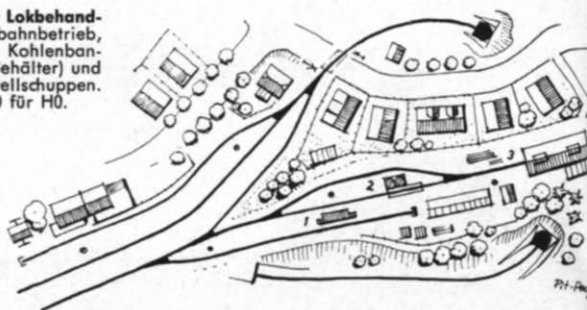
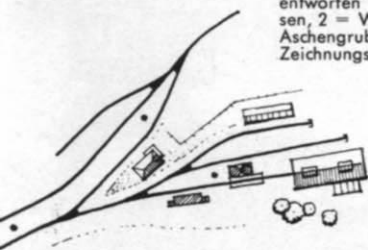
3. Form und Größe

Die DB unterscheidet grundsätzlich zwischen 2 Ausführungen: der Kopfform und der Durchgangsform. Eigenartigerweise kennen die Modellbahner nur die Kopfform, obwohl die Durchgangsform eigentlich doch auch sehr interessant ist. Die Loks können von der einen Seite ein-

Abb. 1. Eine atmosphäregeladene Aufnahme aus dem Bw Gremberg (die Herr H. Wietrich vom MEC Flensburg vor Jahren geschossen hat), mit Schlacken-grube, Bewässerung, Bekohlung und Besandung.



Abb. 2a und b. Zwei kleine Lokbehandlungsanlagen für den Modellbahnbetrieb, entworfen von Pit-Peg. 1 = Kohlenban- sen, 2 = Wasserturm (zwei Behälter) und Aschengrube, 3 = Lokunterstellschuppen. Zeichnungsmaßstab ca. 1 : 20 für H0.



fahren und das Werk auf der anderen Seite verlassen. Die DB hält diese Form für die bessere, da sie den Betrieb bedeutend erleichtert und Stauungen kaum auftreten bzw. ziemlich schnell beseitigt werden können.

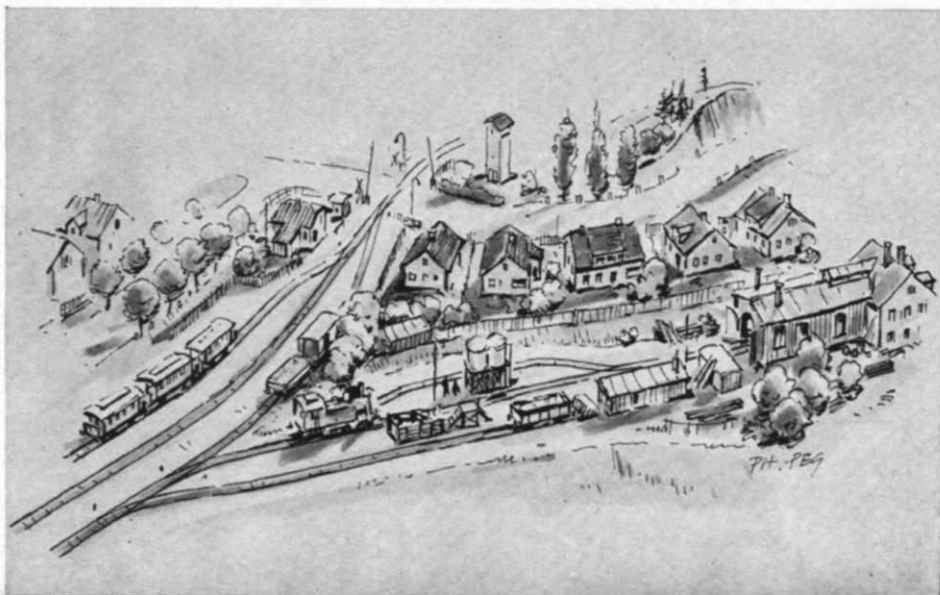
Daß wir Modellbahner das Bw in Kopfform bevorzugen, mag daran liegen, daß bei uns durchwegs die gleichen Voraussetzungen wie beim Vorbild vorliegen: ist nicht genügend Platz für ein Bw in Durchgangsform vorhanden oder das Gelände läßt ein solches nicht zu, dann wird dem Kopf-Bw der Vorzug gegeben.

Die Größe des Lokbahnhofes richtet sich nach der Anzahl der Loks, die innerhalb 24 Stunden zu behandeln sind. Sie ergibt sich aus den Streckenplänen und den Lokdienstplänen. Hieraus läßt sich auch der Kohle- und Wasserverbrauch ermitteln, aus dem sich die Größe der Kohlenvorräte, die Größe und Art der Entschlackungsanlage sowie die der Bekohlungsanlage ergibt. Die Anzahl der Lokstände im

Schuppen soll $\frac{3}{4}$ der planmäßig diensttuenden Loks betragen oder so groß sein wie die größte Zahl der an Wochentagen stillgelegten Loks. Darüber hinaus müssen ausreichende Abstellgleise im Freien vorhanden sein.

Peng! Diesen Absatz müssen Sie nochmals mit Verstand lesen, denn er stellt die „Faustformel“ zur Berechnung auch Ihres eigenen Bws dar! Angenommen, Sie haben einen Bahnhof, der an und für sich nicht groß ist, aber zum Lokbahnhof deklariert wurde, so ergibt sich die Größe Ihres Bws ebenso wie beim Vorbild durch Ihren Personen- und Güterzugverkehr, nach der Art Ihres Fahrzeugparks, nach der Anzahl der eingesetzten und am Schluß des Betriebs im oder beim Bw unterzubringenden Loks und ebenso die Art und Größe Ihrer Bekohlungs usw. Sie können also Ihr Bw ruhig vergrößern, wenn Sie es bisher nur rein optisch auf die Größe Ihres Bahnhofes abgestimmt hatten, obwohl Sie viel mehr Loks unterbringen mußten

Abb. 2c. So sieht Pit-Peg die Situation der Abb. 2b (ohne die tiefer gelegene Strecke im Vordergrund).



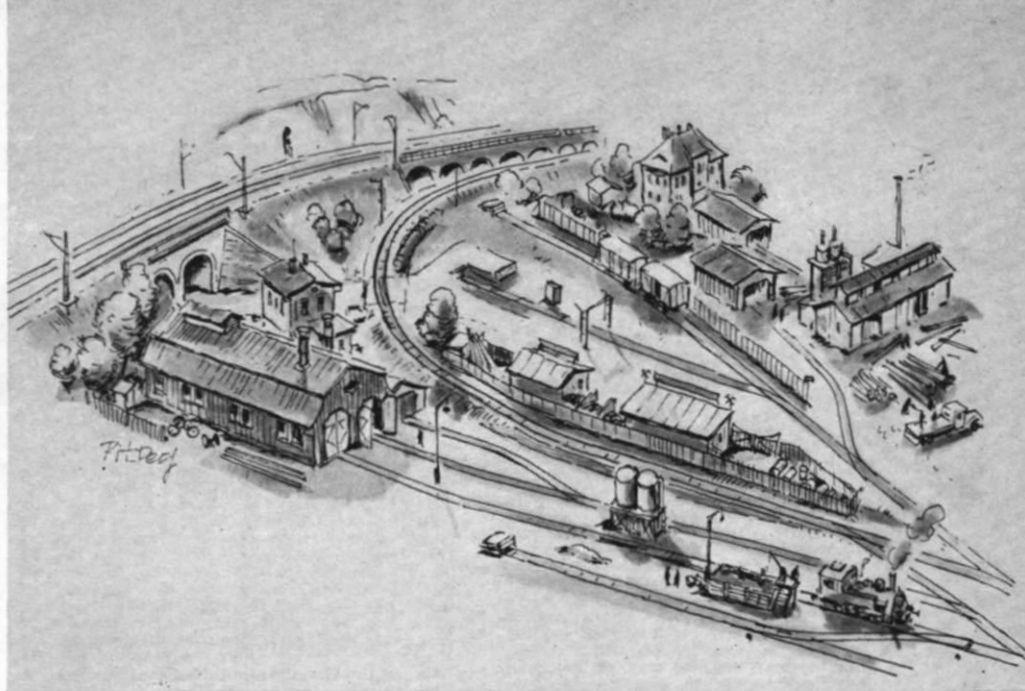
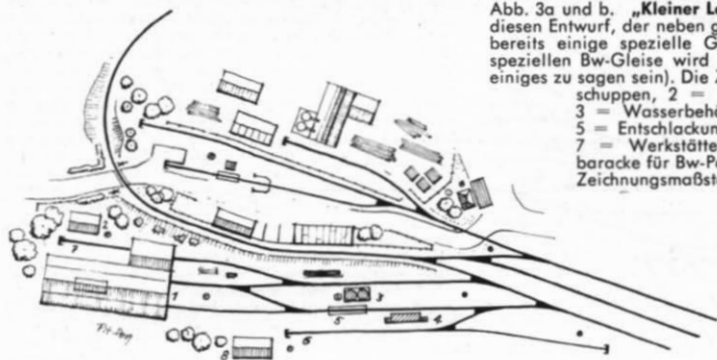


Abb. 3a und b. „Kleiner Lokbahnhof“ betitelt Pit-Peg diesen Entwurf, der neben gewissen Betriebsgebäuden bereits einige spezielle Gleise aufweist. (Über die speziellen Bw-Gleise wird in der Artikel-Fortsetzung einiges zu sagen sein). Die Zahlen bedeuten: 1 = Lokschuppen, 2 = Kessel- und Pumpenhaus, 3 = Wasserbehälter, 4 = Kohlenbansen, 5 = Entschlackung, 6 = Kohlenwagengleis, 7 = Werkstättengleis, 8 = Unterkunftsbarracke für Bw-Personal. Zeichnungsmaßstab = ca. 1 : 20 für H0.



oder Sie sollten es verkleinern, wenn es betriebmäßig viel zu aufwendig ist.

Bei der Buba zählen Bw's bis zu 25 überdachten Lokständen als „kleine“ Anlagen, bei 25-30 Ständen als „mittlere“ und bei mehr als 50 Ständen als Großanlagen. Nun, diese Größenordnung werden wir uns kaum zunutze machen können, da sogar große Clubs kaum auf einen Park von 50 Loks kommen. Ein Klassifizierungsvorschlag unsererseits für Modellbahnverhältnisse: Kleine Anlagen umfassen bis zu 10 Loks, mittlere zwischen 10—20 Loks, während als Großanlagen Bws mit mehr als 20 Lokständen anzusprechen sind.

Der Geländebedarf ist in der Hauptsache von

der Größe des Kohlenlagerplatzes und des Lokschuppens abhängig, ebenso von dessen Form. (Bei kleinen Anlagen Rechteckform, bei mittleren Ring- oder Rechteckschuppen, bei großen 2 Ringschuppen oder meist rechteckige Hallen.) Bei der Verteilung und Anordnung der Gleisanlagen und der übrigen Einrichtungen wie Entschlackung, Besandung u. dgl., Werkstätten, Übernachtungs- und Verwaltungsgebäude sollten wir es so handhaben wie das Vorbild: die Geländefläche nicht nach diesen Einrichtungen bemessen, sondern sie der nunmal gegebenen Geländefläche anpassen. Das ist eine viel interessantere Aufgabe, allerdings aber auch unbequemer und verzwickter! Die technischen An-

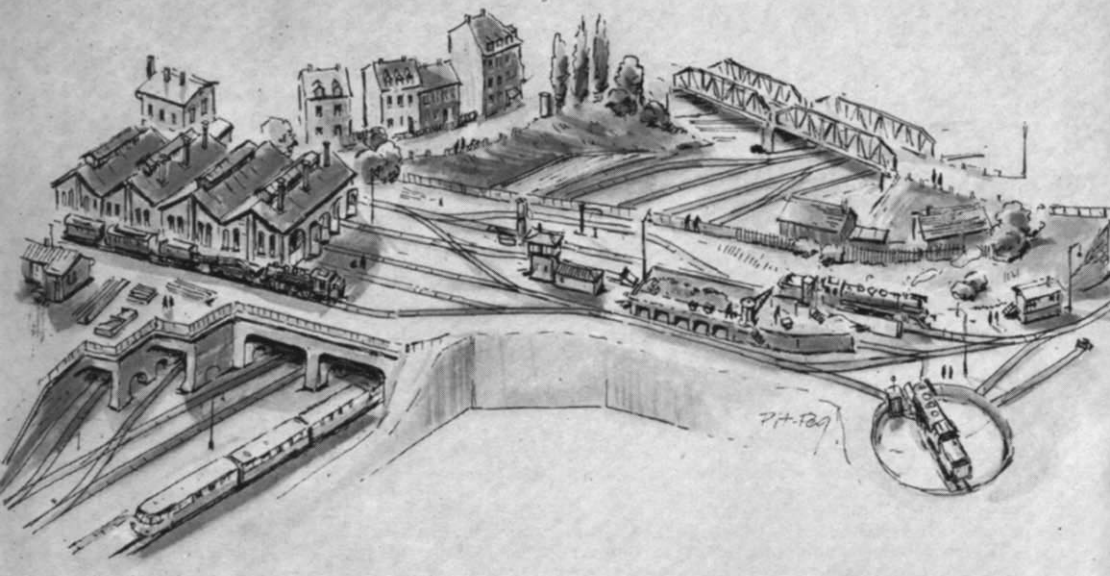
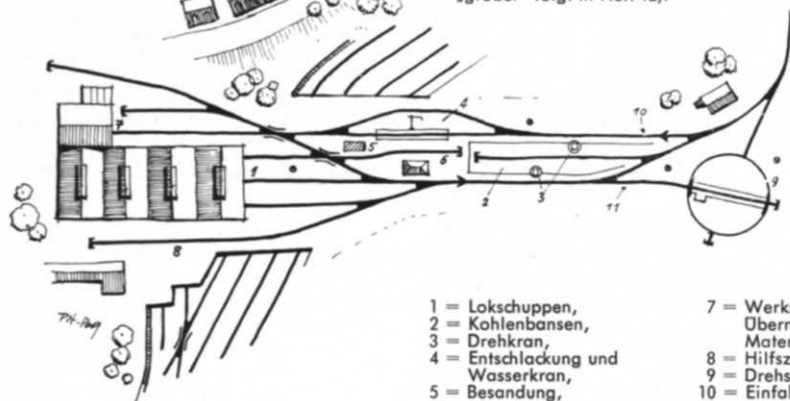


Abb. 4a und b. Ein mittlerer Lokbahnhof (im Sinne einer Modellbahn), wie ihn sich Pit-Peg vorstellt (ein „großer“ folgt in Heft 12).



Zeichnungs-
maßstab ca.
1 : 20 für H0.

- 1 = Lokschuppen,
- 2 = Kohlenbansen,
- 3 = Drehkran,
- 4 = Entschlackung und
Wasserkran,
- 5 = Besandung,
- 6 = Abstellgleis,

- 7 = Werkstatt, Verwaltung,
Übernachtung und
Materiallager,
- 8 = Hilfszug,
- 9 = Drehscheibe,
- 10 = Einfahrtgleis,
- 11 = Ausfahrtgleis.

lagen sind jedenfalls so einzuordnen, daß der Arbeitsgang in einer Richtung durchgeführt wird und mindestens ein Überholungs-gleis vorhanden ist.

Die Reihenfolge (auf die wir nochmals näher zurückkommen) ist folgende: Zuerst wird bekohlt, dann entschlackt (nicht gleichzeitig, sondern hintereinander), gleichzeitig Wasser aufgenommen und danach besandet. Die Besandungsanlage kann auch zwischen Bekohlungsanlage und Ausschlackanlage aufgestellt sein, während das Ausschlacken beim Vorbild nie-

mals vor dem Bekohlen vorgenommen werden darf, weil sonst eine zu starke Abkühlung des Kessels erfolgen würde. Um nicht in Druck zu kommen, werden auch wir Modellbahner bereits vor Vorhandensein von mehreren Loks ein Parallelgleis vorsehen, zwischen dem die verschiedenen Anlagen liegen, so daß gegebenenfalls 2—3 Loks schneller abgefertigt werden können (falls es unser Fahrplanbetrieb erforderlich macht). Nachdem die ganzen Vorgänge bei uns mehr eine rein visuelle Nachahmung erfahren, sollten wir zumindest die

für die einzelnen Vorgänge im großen erforderlichen Zeiten in etwa berücksichtigen: Das Ausschlacken dauert in der Regel 30–45 Minuten, während die Bekohlung je nach der technischen Anlage 5–15 Minuten erfordert. Als Faustregel gilt das Verhältnis von 1 : 2 (Bekohlung: Entschlackung), so daß auch wir doppelt soviel Ausschlackstände wie Bekohlungsstände einrichten müssen. Unsere kleinen Loks sollten also gut und gern ein paar Minuten beim „Be-

kohlen, Entschlacken, Sand- und Wasserfassen“ verweilen. Dies ist leicht zu erreichen, wenn wir unsere Pseudo-Einrichtungen „motorisieren“ und fernsteuern und auf diese Weise wenigstens den mechanischen Ablauf nachahmen.

Soviel für heute. Das nächste Mal einiges über die erforderlichen Gleisanlagen im Großen und deren Reduzierung und Zusammenfassung für Modellbahnverhältnisse.

Der Leser hat das Wort

1. „Lange Wagen“ und „Unvollständige Zuggarnituren“

Die vor ca. vier Jahren in der MIBA begonnene und im Heft 16/1968 wieder aufgeommene Diskussion zu diesem Thema stellt auch heute noch ein echtes Anliegen aller Modellbahner dar. Somit ist beiden Einsendern eigentlich nur Lob zu sprechen, daß sie die Diskussion wieder entfachen. Die von allen mit Spannung erwartete Spielwarenmesse brachte zwar einige hochinteressante Neuheiten, aber von einer Komplettierung im angesprochenen Sinn kann wiederum kaum die Rede sein.

Wenn in H0 aufgrund der damit wohl bei allen Firmen verbundenen Produktionsumstellungen sowie unvergleichbar höheren Kosten nur sehr zögernd auf echtes Modellbahndenken (maßstäblich lange oder nur etwa 10% verkürzte Wagen und vollständige Zuggarnituren) eingegangen wird, ist das noch verständlich. Auf der anderen Seite zahlen die Modellbahner gern etwas höhere Preise für vorbildgerechte Wagen, so daß sich eigentlich auch kleinere Serien lohnen sollten. Wenn jedoch zum Beispiel bei einer Firma nur der TEE und ein Oldtimer-Zug (Wagen mit DR-Lok mit DB-Beschriftung!) komplett sind, gibt dieser Umstand doch zu denken. Anstatt den freudig begrüßten D-Zug zu vervollständigen, wurden seit dem ersten Erscheinen Wagen vorgestellt, die man entweder auch von einer anderen Firma hätte erhalten können oder deren Erscheinen als nicht so vorrangig betrachtet wurde, so präzise und vorbildgerecht sie auch waren. Vorbildgerechte Wagen bestimmter Bauarten waren nicht zu bekommen; den nur mit UIC-Übersetzfenstern anzutreffenden A4üm gibt es überhaupt nicht. Wenn auch durch die Initiative einer neuen Firma die eben aufgeführten Beanstandungen mindestens gemildert werden, bleibt doch weiterhin die angeschnittene Frage offen. Der berühmte Feld-Wald- und Wiesenzug, wie er draußen bei der DB fährt, bleibt ein Wunschtraum.

Obendrein, nach welchem Vorbild hat Trix eigentlich den A4üm nachgebildet? Auch nach einem Muster auf der IVA? Im vergangenen Jahr gelang es mir trotz 36 000 km Fahrten mit der DB nicht, das Vorbild zu Gesicht zu bekommen, weder im Süden, noch im Norden, noch im Westen.

Wer nun aber glaubt, die im Kommen begriffene N-Modellbahn habe von ihren größeren Vorbildern so weit gelernt, daß hier die Zuggarnituren nicht nur angefangen, sondern zügig vervollständigt würden, sieht sich auch hier bisher enttäuscht. Der Luftsprung im vergangenen Jahr, als die langen Traumwagen in N erschienen – verständlicherweise waren es zu Beginn nur wenige Typen – erhielt seinen großen Dämpfer, als 1969 nicht ein einziger der noch fehlenden Wagentypen in das Programm einer deutschen Firma aufgenommen wurde. Hinzu kommt noch die fast eigenartige Umkehrung: die in H0 übertriebene

1. Klasse glänzt in „Deutschlands N“ durch völlige Abwesenheit – von den Spielzeugwagen der ersten Serie abgesehen. Nur der TEE – welche Duplizität der Ereignisse – ist auch in N maßstäblich lang und vorbildgerecht in der Verarbeitung als vollständiger Zug auf dem Markt. Wie gut haben es doch die Anhänger der Amerika-Modelle. Dort findet man nicht nur komplette Zuggarnituren, sondern auch epochemäßig zusammenpassendes Lokomotiv- und Wagenmaterial, vom sonstigen Zubehör bisher einmal ganz abgesehen. Warum ist dies Denken und Handeln bei den Amerika-Modellen möglich, auf die europäischen Vorbilder anscheinend jedoch nicht anwendbar? Am starken Modelleisenbahnverband sollte es doch nicht unbedingt liegen.

An die deutschen und europäischen Modellbahnhersteller sollte deshalb immer wieder von allen Interessierten die Bitte gerichtet werden, wenigstens in Zweijahreszeiträumen die zusammengehörigen Zuggarnituren auf den Markt zu bringen und dabei zumindest pro Garnitur die Beschriftung einheitlich zu gestalten. Die Modellbahner werden der Industrie sicher Dank wissen.

H.-D. Schmidt, Porz-Grengel

2. Nummernbogen für Triebfahrzeuge

Herr Spiller aus Heidelberg schreibt:

„Die Unnummerierung der DB-Triebfahrzeuge dürfte auch für uns Modellbahner eine einmalige Chance bedeuten!“ Und meint dann weiter, daß die Industrie doch Fahrzeuge gleicher Bauart mit verschiedenen Nummern versehen sollte. Oder daß sie Nummernbogen beifügen sollte, ähnlich wie einige Firmen bereits Zuglaufschilde beilegen. Wir sollten halt mal an der richtigen Stelle bohren!

Was wir hiermit auch tun, aber an die Adresse von Herrn Schnabel, Wiesau. Da es industriell zu teuer kommt, so schön es auch wäre, sehen wir den einzigen Weg, Schilder à la Schnabel herzustellen und zwar für jede vorhandene Baureihe jeweils einen Satz, wobei dieser sowohl die alte, die „Uralt“-e und auch die neue Nummer mit verschiedenen Betriebsziffern enthalten sollte. Das wäre auch 'nen „Asbach-Uralt“ wert. Und vor allem wäre für jeden etwas drin, nicht nur für Herrn Sp., sondern auch für die Oldtimer-Fans. Vielleicht greift Herr Schnabel diese Idee auf und beschert uns dies zu Weihnachten, da es doch dem Bastler nicht schwerfallen dürfte, die ursprünglich vorhandenen Nummern zu entfernen und durch ein „Schnabel-Schild“ zu ersetzen, wie in MIBA-Heft 1/69 S. 14 beschrieben.

D. Red.



Abb. 1. Dieser 20-stündige Arnold-Lokschuppen (N) gehört natürlich — im Sinn des vorangegangenen Artikels — zu einem großen Bw mit entsprechender Bekohlung, Besandung usw. nebst entsprechenden speziellen Gleisen. Im Zusammenhang mit der nachfolgenden Besprechung zählt natürlich in erster Linie das imposante Aussehen von Schuppen und Drehscheibe.

Im Fachgeschäft (endlich!) eingetroffen:

Arnold-Lokschuppen und Drehscheibe in N

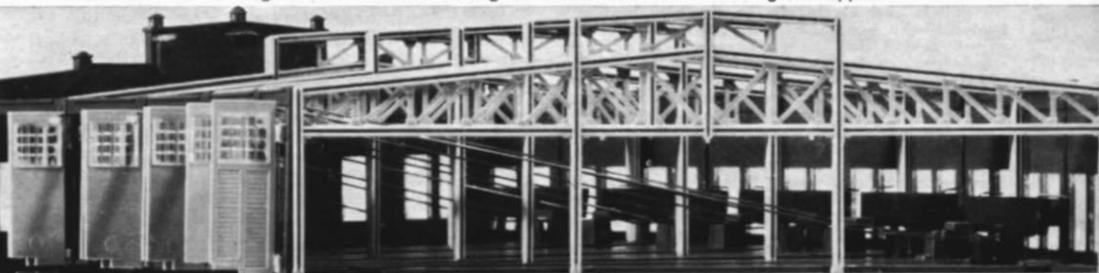
Die lange Wartezeit auf die Arnold-Drehscheibe (insgesamt 1 1/2 Jahre) machte sich in jedem Fall günstig bemerkbar! Sie ist in Ausführung und Funktion nochmals gänzlich überarbeitet worden, bevor man sie auf den Markt brachte. Nachdem wir in den Messeheften 1968 und 1969 bereits ziemlich ausführlich auf Drehscheibe und Steuergerät eingegangen sind,

können wir uns heute wohl eine eingehende Würdigung ersparen, zumal die jedem Bausatz beiliegende Anleitung ausgezeichnet bebildert und betextet ist. Es hieße Eulen nach Athen tragen, noch weitere ähnliche Aufnahmen oder Skizzen zu produzieren. Darüber hinaus können die Baukästen ja in jedem Fachgeschäft in Augenschein genommen werden.

Das Geräusch der Mechanik hält sich in Grenzen und auch die Drehgeschwindigkeit ist vorbildgerecht. Das einzige, was uns persönlich mißfällt, ist die Stärke des Bühnengeländers, das dem Vernehmen nach deshalb ziemlich „dick“ ausgefallen ist, damit es weder durch Unachtsamkeit (z. B. durch Kinderhände) noch durch eine kippende Lok beschädigt wird.

Für den Lokschuppen gilt sinngemäß das gleiche. Die Bauanleitung ist ebenfalls „überdeutlich“, der

Abb. 2. Dieses Werksfoto offenbart nicht nur die Funktionsweise der Tormechanik, sondern darüber hinaus auch noch die vorbildgemäße Binder-Nachbildung der Dachkonstruktion eines Ringlokschuppens.



Sofort lieferbar!

MIBA- KALENDER 1970



MIBA-KALENDER '70

MIBA-Verlag
85 Nürnberg

Dieses Mal exklusiv aus dem MIBA-Verlag — Verbessert und mit angedrucktem Kalendarium — 13 ausgesuchte Großbilder von Modellbahnanlagen, nunmehr im Format 30 x 24 cm, um das Sammeln und Aufbewahren der Bilder — als erster Anfang eines ständig wachsenden Bildbandes! — zu erleichtern! — Mit textlichen Erläuterungen und Hinweisen.

Der MIBA-KALENDER '70 ► das passende Weihnachtsgeschenk!
der Kalender von bleibendem Wert!

Preis nur **4.95 DM** inkl. 11% MWSt. u. Porto

MIBA-VERLAG NURNBERG

Bausatz gut und die Tormechanik geht jetzt in Ordnung. Der seinerzeitige gute Selbstbau-Vorschlag des Herrn van Praag (in Heft 13/68 S. 709) ist im allgemeinen hinfällig geworden, da die Fa. Arnold eine etwas andere Lösung verwirklicht und dem Bausatz beigegeben hat (s. Abb. 2). Der Mini-Lokführer braucht also nicht erst aus der Lok raus, sondern die einfahrende Lok macht selbst die „Klappe hinter sich zu“.

Viel Mühe gab sich die Firma Arnold mit der Farbgebung; alle Wände sind aus verschiedenen farbigen Teilen zusammenzubauen. Wem die Farbgebung nicht zusagt, greife zur HB und zu HB (= Humbrol-Farben)! Man könnte vielleicht konstruktiv das eine

oder andere etwas anders machen, aber im großen und ganzen kommt wohl jeder Modellbahner — sofern er nicht zwei linke Hände hat — zurecht.

Daß sowohl der Schuppen als solcher als auch die Drehscheibe einschließlich 7,5°-Gleiseinteilung als Ganzes über jede Beanstandung erhaben ist, dürfte Abb. 1 wohl wieder einmal mehr beweisen!

In letzter Minute flatterte uns noch das Steuergerät (0855) für die Drehscheibe auf den Tisch. Abgesehen davon, daß es praktisch unmöglich war, noch irgendwie bildlich darauf einzugehen, verweisen wir auf unsere ausführliche Besprechung im Messeheft 3a/69, die nach wie vor Gültigkeit hat und der eigentlich nichts mehr hinzuzufügen ist.

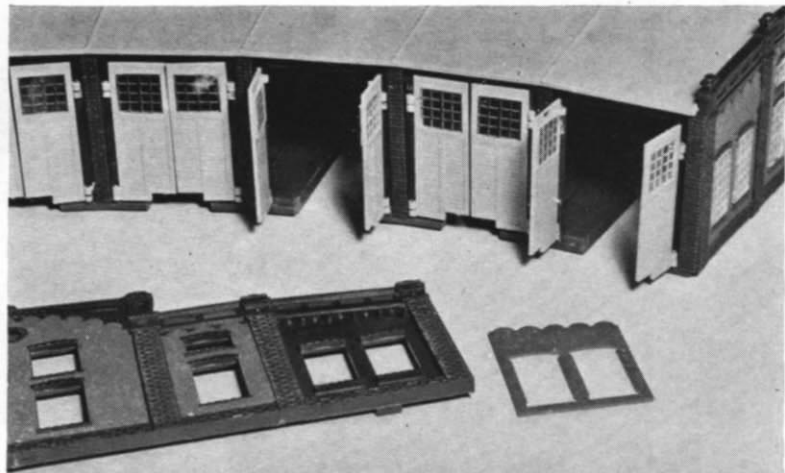


Abb. 3.
Baukastendetails
und Zusammen-
bau. Die Ver-
putzfelder sind
gesondert
gespritzt und
farblich anders
getönt und
werden (Spritz-
linge übrigens
akurat passend)
eingesetzt.



Abb. 1. Ausfahrt aus dem Bahnhof. Die Strecke links im Hintergrund „verschwindet“ unter dem Häusermeer (s. a. Abb. 7).

Die „Reichsbahn“ im Keller von Uwe Lorenz, Lintel — Text siehe S. 714 —

Abb. 2. Nicht nur eine effektvolle Nachtaufnahme, sondern gleichzeitig auch noch ein Blick auf den unterirdischen Abstellbahnhof (s. a. Abb. 3).



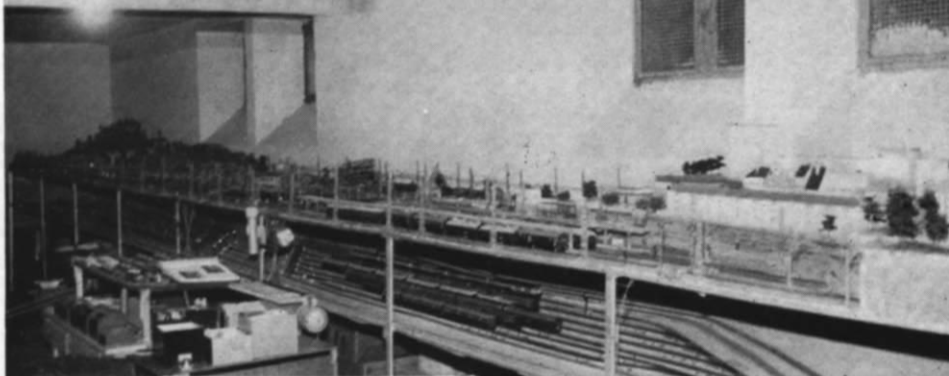


Abb. 3. Der Versuch des Erbauers, die Anlage in ihrer gesamten Länge bildlich zu erfassen. Darüber hinaus veranschaulicht diese Aufnahme — in Verbindung mit Abb. 2 — die unterirdische Gleissituation.

Abb. 4. Blick über Bf Reichstadt hinweg, und zwar kurz vor Aufnahme der Elektrifizierungsarbeiten.

Abb. 5. Der landschaftliche Teil der Anlage mit dem Burgberg (links). Auf der abschüssigen Straße hat ein Sandsteintransport offenbar „die Kurve nicht gekriegt“ und ruht sich nunmehr (samt Anhänger) auf dem eingezäunten Wiesenstück aus. Auch in der kleinen Siedlung ist mit „scharfem sexten Sinn“ ein Stein des Anstoßes zu entdecken (aber leider nichts Genaueres nicht zu sehen!): eine Nachbildung jenes anstößigen Maler-Ateliers aus Heft 10/65 S. 4701 — Hinter den Siedlungshäusern verläuft eine Lorenbahn und rechts ist eine Panzer-Formation im Anrollen.

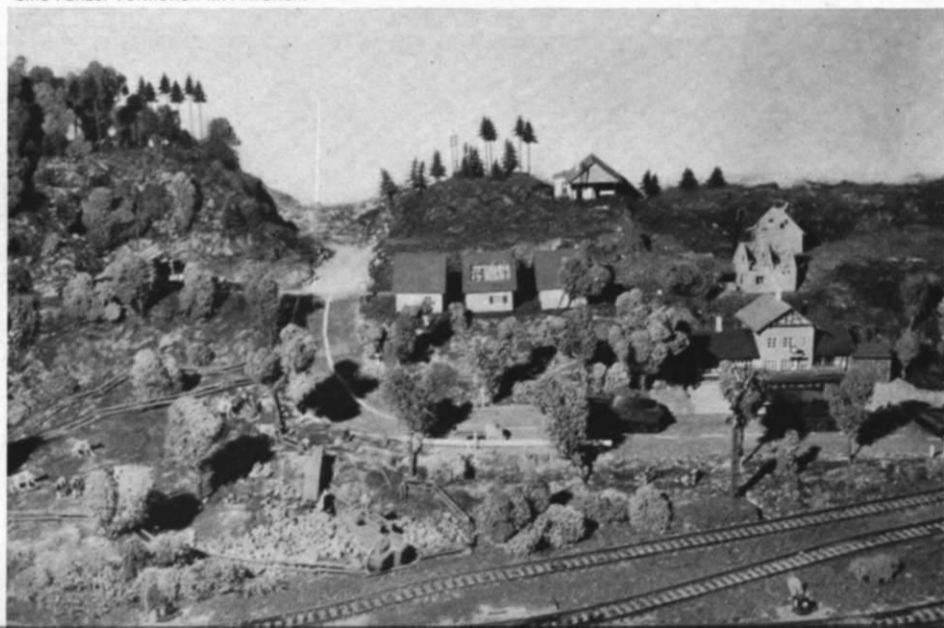




Abb. 6. Blick vom Burgberg auf die eben geschilderte Gesamtsituation. Die Panzer sind inzwischen ein Stück weitergerollt, der Lastwagenanhänger liegt noch im Graben und ganz links ist — hinter den Siedlungshäusern verlaufend — das Feldbahngleis erkennbar.

Meine Anlage hat eine Ausdehnung von $8,5 \times 1,1 \text{ m}^2$. Überdies ist sie „doppelstöckig“, so daß sich eine Gesamtfläche von $18,7 \text{ m}^2$ ergibt. Die obere Etage trägt die eigentliche Modellbahnlandschaft, die untere ist zum Abstellen von kompletten Zuggarnituren eingerichtet (s. Abb. 2 u. 3).

Das Gelände entstand hauptsächlich aus ... Zigarrettenschachteln (die ich überall sammelte und backsteinartig aufeinander klebte) und Gips. Um eine längere Bearbeitungszeit zu erreichen, wurde letzterer mit Tapetenkleister angerührt. Nach dem Festwerden wurde die Oberfläche wiederum mit Tapetenkleister eingeschmiert, Streumaterial aufgestreut und nach dem Trocknen mit einem Staubsauger abgesaugt.

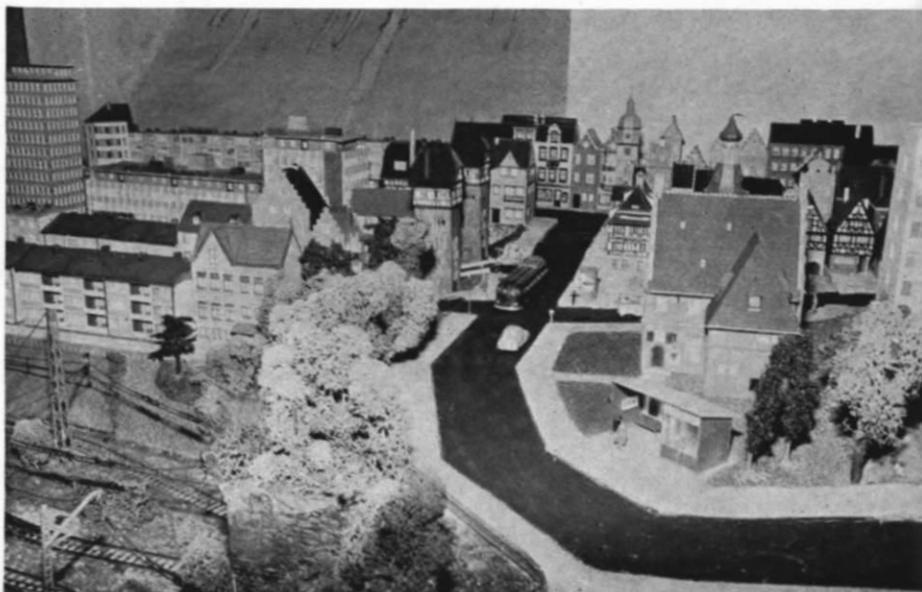
Das Einbetten der Märklin-Gleise bis an die Schienen ran, ist der Fehler eines „gewissen“ Anfängers gewesen, dem die nötige Erfahrung fehlte und der einfach alles mit Gips ausgoß und zuschmierte. Als

ich hinterher merkte, was ich angerichtet hatte, war ich zu faul, alles wieder „rauszuprockeln“. Na, für die nächste Anlage gibt es dann ja die neuen K-Gleise ...!

Die Hauptstrecke der oberen Etage und die gesamte „Unterwelt“ sind automatisiert bzw. in Blockabschnitte eingeteilt, so daß die Gefahr von „Aufnahmefällen“ verhältnismäßig gering ist. Trotz dieser „Automation“ ist jedoch genügend „Handarbeit“ übrig geblieben (Bw. Rangierbahnhof, Abruf der automatisch abgestellten Zuggarnituren).

Leider bin ich im vergangenen Jahr kaum dazu gekommen, mich mit meiner Anlage zu beschäftigen und Verfeinerungen vorzunehmen. Als Entschädigung habe ich mich auf das Sammeln von Lokmodellen konzentriert. Augenblicklicher Stand: 90 Stück! Diesen stehen allerdings „nur“ 217 Wagen gegenüber, aber wer kann schon gleichzeitig 90 Loks fahren lassen ...?

Abb. 7. Die „Reichsstadt“, die aus neuen und alten Häusern und Gebäuden besteht. Im Vordergrund links kommen die Gleise der oberen Ringstrecke wieder zum Vorschein.



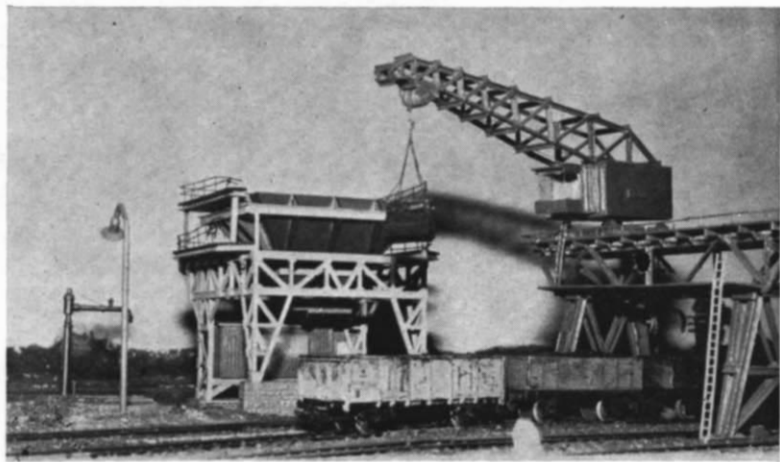
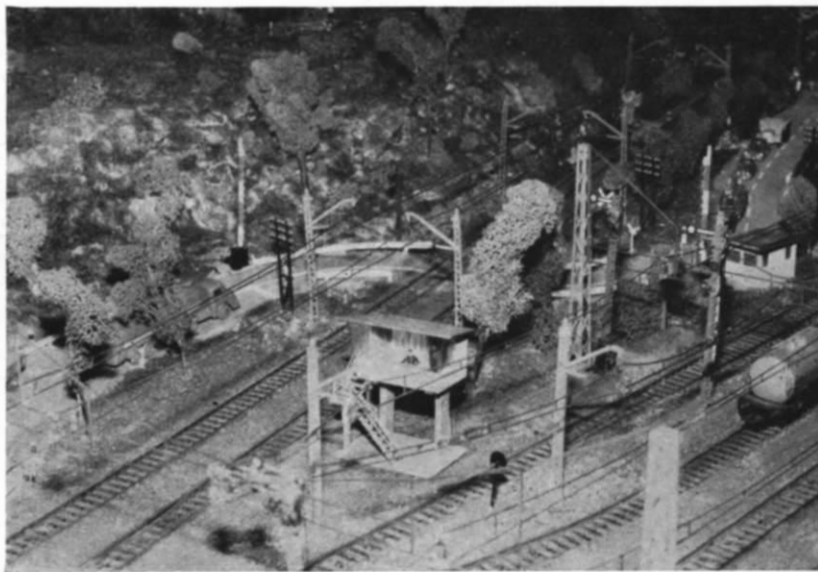


Abb. 8.
Der Bekohlungs-
kran der Lok-
behandlungs-
anlage entstand
im Prinzip nach
der Bauanlei-
tung in Heft 9/66.
Die Bekohlungs-
anlage nebst
Besandung usw.
steht heute
zwischen Ober-
leitungsmasten
und -drähten, so
daß der Deut-
lichkeit wegen
diese ältere Auf-
nahme von uns
ausgewählt
wurde.

Abb. 9. Ausfäde-
lung der zweiglei-
sigen Hauptstrecke
unterhalb des Burg-
bergs. Diese doppel-
gleisige Strecke führt
am Bw vorbei, unter
dem Häusermeer
hindurch (s. Abb. 1).
Die Straße führt
ebenfalls in Richtung
„Reichsstadt“; die
dortige Einmündung
ist auf Abb. 1 eben-
falls gut erkennbar.



MIBA-„Gebührenordnung“:

1. Allgemeine Geschäftspost, Bestellungen, Manuskripte, Anlagenberichte und damit zusammenhängende Briefe Rückporto
2. Anfragen allgemeiner und technischer Art:
 - a) Kurzanfragen nach Bezugsquellen, Adressen u. dgl. (je nach Umf.) 1,50 bis 3,— DM

- b) Größere Anfragen allgemeiner Art (je nach Umfang) 3,— bis 6,— DM
 - c) Technische Anfragen, Schaltungsprobleme einfacher Art usw. 5,— DM
 - d) Größere technische Arbeiten (Ausarbeitung kompletter Schaltungen usw.) zur Zeit nicht möglich (können jedoch vermittelt werden).
- Alle Post nach 2 a—d mit adressiertem, frankiertem Briefumschlag.

Bügel auf - Bügel ab - während der Fahrt !

von H. Petrovitsch, Innsbruck

Schon oft wurde in der MIBA bedauert, daß die Modell-Elloks ihre Stromabnehmer nicht ferngesteuert ein- und ausfahren können, wie dies zur Darstellung verschiedener Betriebs-situationen des Vorbilds — es sei nur an Drehscheiben erinnert — wünschenswert wäre.

Dasselbe Problem stellte sich mir mit dem Vorhaben, die Einbindung einer elektrifizierten Lokalbahn (repräsentiert durch die Fleischmann-ELB) in einen Bahnhof der Bundesbahn darzustellen. Dabei widerstrebte es mir, die Lokalbahn dort im normalen Oberleitungs-betrieb, also mit „15 Modell-kV“, laufen zu sehen, denn bei einem Bähnchen im Sinne der ELB dürfte eine 15 kV-Wechselstrom-Elektrifizierung kaum anzutreffen sein, jedenfalls ist mir kein entsprechendes Vorbild bekannt. Solche Bahnen laufen zumeist mit 600—3000 V=. (Die der ELB nahekommende Güterschleppbahn Lana — Burgstall in Südtirol, bei der die Übereinstimmung mit der Vollbahn-Elektrifizierung zuträfe, kann hier nicht gezählt werden, denn es handelt sich dort nur um die Spannungsgleichheit mit den 3 kV= der FS und nicht um 15 kV ~ wie bei DB, ÖBB, SBB.)

Es galt daher, etwa in Anlehnung an das Vorbild der hier beschriebenen Montafoner Bahn, deren Triebfahrzeuge im Bereich des ÖBB-Bahnhofes Bludenz mit einem fahrdraht-unabhängigen Hilfsantrieb laufen, eine Lösung

zu suchen, die es gestatten sollte, die Bügel der Lokalbahn-Loks vor der Einfahrt in den Buba-Oberleitungsbereich ohne besonderes Zutun automatisch zu senken bzw. sie nach der Ausfahrt wieder von selbst hochgehen zu lassen.

Die für das Modell gefundene Lösung, die zwar in der hier dargelegten Konzeption an ortsfeste Hilfseinrichtungen bzw. Gleiskontakte gebunden ist, sich aber, zumindest was das Ausfahren des Bügels betrifft, an beliebiger Stelle mit Überspannungsimpuls auslösen ließe, ist in ihrer Anwendung keinesfalls nur auf den hier zugrundegelegten Fall beschränkt. Das folgende Kapitel möge vielmehr einige Anregungen für ähnlich gelagerte Fälle geben, die sich im Modell genau so gut darstellen lassen.

Anregung aus dem Großbetrieb

Die schon erwähnte Montafoner Bahn Bludenz — Schruns in Vorarlberg, eine 12 km lange Stichbahn an der Arlberglinie, wurde im Jahre 1905 bereits mit 650 V=-Elektrifizierung eröffnet. Die normalspurige Lokalbahn besaß an ihrem Ausgangspunkt, dem Bahnhof Bludenz der Arlbergstrecke, nie eigene Betriebsanlagen, sondern benutzte von Anfang an dort die Bahnhofsgleise der Hauptstrecke mit. Zur Zeit der Erbauung stand nichts im Wege, die erforderlichen Gleise in Bludenz mit einer Gleichstrom-



Abb. 1. Einfahrt der Montafoner Bahn in den ÖBB-Bahnhof Bludenz; Trennstelle zwischen den 750 V Gleichstrom der MBS und den 15 000 V der ÖBB mit zwischen-gelegenem geerdeten Abschnitt.



Abb. 2. Dieser Triebwagen ET 10.101 ist für den OBB-Bahnhofsbereich mit einem Verbrennungsmotor + Generator ausgestattet. Ein Bild dieses TW zierte schon einmal vor langer Zeit ein MIBA-Titelbild, nur gehörte er damals noch der inzwischen aufgelassenen Bad Eilsener-Kleinbahn. Die Schwierigkeiten, die der Bahnverwaltung aus dem Systemwechsel vor der Einführung der modernen Gleichrichter-technik erwuchsen, manifestieren sich darin, daß man vor 14 Jahren trotz elektrifizierter Strecke Dieseltriebwagen beschaffte, nämlich die Ürdinger Schienenbusse VT 10.111 und VT 10.112.

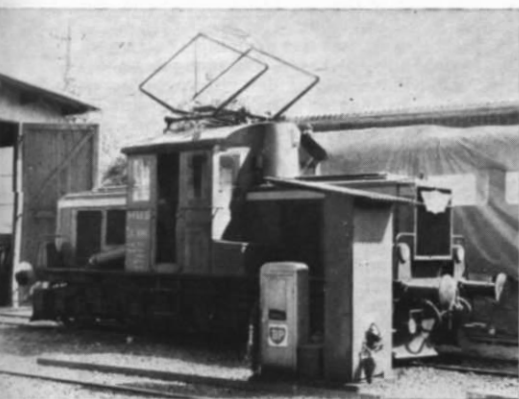
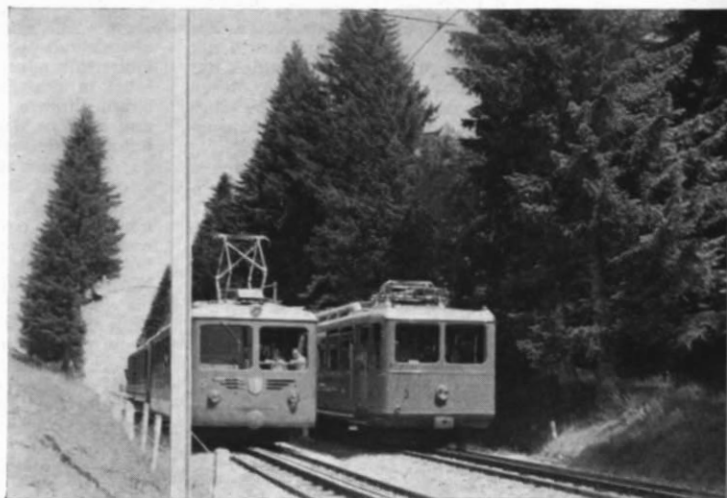


Abb. 3. Was sucht eine Ellok an der Dieseltankstelle? — Nun, die MBS-Lok E 10.002 steht nicht etwa zufällig dort, denn sie weist neben ihrem 400 PS-Motor für 750 V Gleichstrom einen 300 PS starken Hilfsmotor auf, der nur Diesel „säuft“. (Die kombinierte Ellok + Akku-Lok von Merker u. Fischer — s. Heft 10/69 S. 638 — ist also keineswegs aus der Luft gegriffen!). Diese Lok fördert z. B. die auf die MBS-Strecke übergehende Touropa/Scharnow-Züge.

Abb. 4. Zufallsschnappschuß von der Vitznau-Rigi-Bahn: Auf dem zweigleisigen Streckenabschnitt Freibergen-Kaltbad-First begegnen sich unterwegs ein bergwärts und ein talwärts fahrender Zug. Die Talfahrt erfolgt mit eingezogenem Stromabnehmer.



Fahrleitung zu überspannen. Im Zuge der Elektrifizierung der Arlberglinie durch die damalige BBO im Jahre 1926 mußte die MBS-Oberleitung der Vollbahn-Elektrifizierung weichen. Nach diversen Provisorien (Schiebedampflok, Akkus) wurden die MBS-Triebfahrzeuge schließlich für den Verkehr im Bhf. Bludenz mit Verbrennungs-Hilfsaggregaten (Motor + Generator) ausgestattet, die den Strom für die Fahrmotoren liefern. Nachdem zwischenzeitlich Dieselschienenbusse beschafft worden waren, stellt ein aus einem ausgemusterten VT 63 der DB entstandener moderner Zweisystem-TW für den wahlweisen Betrieb mit $750\text{ V} = /15000\text{ V} =$, die letzte Errungenschaft dar; in Bälde wird ihm ein zweiter folgen. Bis vor kurzem waren es noch vier Triebfahrzeuge, die im OBB-Bahnhof mit eingezogenem Stromabnehmer und mit Verbrennungshilfsantrieb operierten, darunter auch eine der Fleischmann ELB-Lok sehr ähnliche zweiachsige Lok, die jetzt aber nach einem Unfall in veränderter Form nurmehr mit diesel-elektrischen Antrieb allein wieder aufgebaut wurde. Nach dem Ausscheiden eines älteren Triebwagens sind jetzt nurmehr die in Abb. 3 zu sehende vierachsige Lok, Baujahr 1941, mit zwei Diesel-Aggregaten und der 1967 von der aufgelassenen Bad Eilsener-Kleinbahn angekaufte Triebwagen (Abb. 2) mit einem Porsche-Hilfsantrieb im Einsatz.

Einen ähnlich gelagerten Fall gibt es bei der Lokalbahn Lambach — Haag a. H. in Oberösterreich. Dort wird die zwar den OBB gehörende, aber im Betrieb der Privatbahnfirma Stern & Hafferl stehende Strecke Neukirchen bei Lambach — Haag am Hausruck mit Gleichstrom betrieben. Um aber die Züge 4,5 km weit über die Westbahnstrecke bis zum OBB-Bahnhof Lambach durchlaufen lassen zu können, führen die Triebwagen zwischen Lambach und Bachmanning einen Gleichrichterwagen mit eigenem Stromabnehmer mit, während das

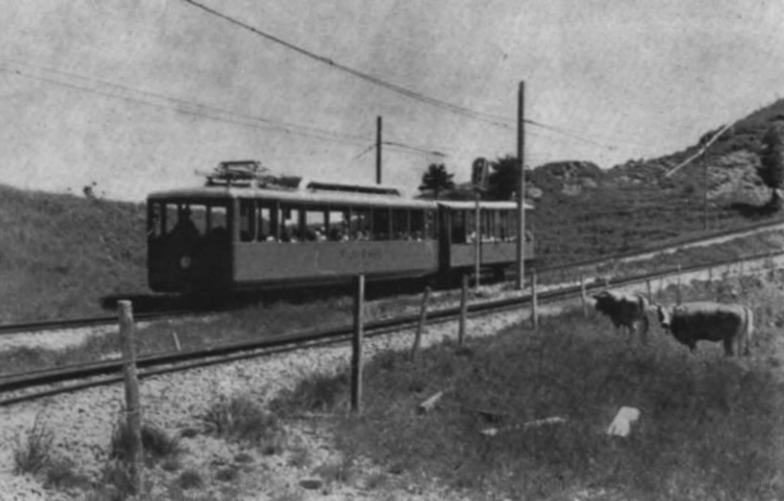


Abb. 5. Abermals ein VRB-Triebwagen mit eingezogenem Bügel auf einem scheinbar zweigleisigen Abschnitt unterwegs. Bei dem vorderen Gleis handelt es sich jedoch um die Trasse der zweiten Rigi-Zahnradbahn, die von Arth-Goldau heraufführt und im letzten Streckenabschnitt unter dem Gipfel (Rigi-Kulm) mit der VRB parallel verläuft.

eigentliche Triebfahrzeug auf der Wechselstrom-Strecke mit gesenktem Stromabnehmer läuft.

Eloks, die dank einer eingebauten Akkumulatorbatterie für kürzere Zeit fahrdrahtunabhängig operieren können, sind bei Werksbahnen gar nicht so selten anzutreffen, sei es zur Bedienung überhaupt nicht überspannter Anschlußgleise (zu diesem Zweck hatte die DRB in München-Hbf. einmal ähnliche Loks laufen) oder aber zum Befahren solcher Gleisstrecken, die aus Sicherheitsgründen keine Oberleitung aufweisen dürfen, wobei im wesentlichen an den Bereich von Kran- oder Baggeranlagen oder anderer Ladeeinrichtungen zu denken wäre. Sinngemäß kann auch die neue Märklin-Industrielok EA 800 eingesetzt werden, über die im Katalog u. a. zu lesen ist: „Die Lokomotiven dieser Art wurden für den schweren Strecken- und Rangierdienst auf Industriebahnen sowie für den Übergabeverkehr zur DB gebaut. Sie können ihre Antriebsenergie sowohl aus der Fahrleitung als auch aus der mitgeführten Batterie entnehmen.“ In diesem Zusammenhang sei auch nochmals auf die in der MIBA 5/63 S. 222 besprochene Güterzuglok der Frankfurter Straßenbahn hingewiesen, deren Aktionsradius durch eingebaute Akkus auch auf nicht elektrifizierte Anschlußgleise ausgedehnt wird.

Auch bei so mancher Zahnradbahn gehen Triebfahrzeuge mit eingezogenem Stromabnehmer auf die Strecke! Eine Antriebskraft ist talwärts nicht erforderlich, macht ja im Gegenteil viel eher das Bremsen Sorgen. Dort, wo nun keine Rekuperationsbremsung vorgenommen wird, also keine Energie in das Versorgungsnetz zurückgeliefert wird und der von den als Generatoren laufenden Fahrmotoren gelieferte Strom in Dachwiderständen in Wärme umgesetzt wird, ist auf der Talfahrt ein Kontakt zur Oberleitung eigentlich nicht erforderlich. Bei einigen Zahnradbahnen ist es daher üblich, die talwärts fahrenden Züge mit eingezogenem

Stromabnehmer verkehren zu lassen, so z. B. bei der Pilatusbahn (s. MIBA 7/66) und der Vitznau-Rigi-Bahn (Abb. 4 u. 5).

Schließlich verlangt das gestellte Thema noch die Erwähnung diverser Übergangsbahnhöfe von Staatsbahnen, wo an den Grenzen die verschiedenen nationalen Stromsysteme aufeinander treffen. Zweisystemloks sind noch in der Minderzahl, Lokwechsel ist daher bei den meisten Zügen erforderlich. Aber nicht überall gestatten umschaltbare Oberleitungsabschnitte ein einigermaßen freizügiges Rangieren der Loks beider Stromsysteme.

So etwa fehlen im Grenzbahnhof Brenner der FS derartige Einrichtungen vollkommen, woraus eine komplizierte Abwicklung des Übergabeverkehrs resultiert. Die Oberleitungen der beiden Bahnverwaltungen (ÖBB 15 000 V~, FS bis vor 4 Jahren noch Drehstrom 3600 V mit Doppelfahrleitung, jetzt 3000 V=) stoßen einfach, in den einzelnen Gleisen etwas versetzt, etwa in halber Länge der durchgehenden Bahnhofsgleise unter Zwischenschaltung kurzer gerader Abschnitte aufeinander. Die Betriebsabwicklung geht nun so vor sich, daß in beiden Fahrtrichtungen die Lok des Zuges nach Einfahrt in den Bahnhof vor der Trennstelle in Bahnhofsmitte den Stromabnehmer einfährt und der Zug dann auf der weiteren Länge des Bahnhofsgleises ausrollt mit dem Ergebnis, daß das Triebfahrzeug unter der „feindlichen“ Fahrleitung steht. Bevor sich nun die Lok der Nachbarverwaltung zur Weiterfahrt endgültig vor den Zug setzen kann, muß sie erst noch die immer noch vor der Garnitur stehende bisherige Zuglok wegschleppen und sie in ein Nachbargleis derart abstoßen, daß sie wieder bis in „ihren“ Oberleitungsbereich rollt. Die Bilder der Abb. 6 und 7 können allerdings nur einen Ausschnitt des Betriebsablaufes wiedergeben, da im italienischen Grenzbahnhof an sich Fotografierverbot herrscht und es sich angesichts der vielen Uniformierten doch nicht ganz so ohne weiteres knipsen läßt.



Abb. 6 zeigt, wie die Lok des D 74 „Gondoliere“ vom Brenner bis München durchlaufende 110 die silber/grüne FS-E 646 von der Wagengarnitur weggezogen hat und sie wieder in den FS-Oberleitungsbereich zurückstößt.

Sämtliche Fotos vom Verfasser

Abb. 7 zeigt den gleichen Vorgang, nur wird hier die italienische E 645 eines Güterzugs von der OBB-1670 verschoben, die gleich noch 2 Pwg gekuppelt hat. Der Vorgang am anderen Bahnhofsende erfolgt analog, nur arbeitet dort die FS-Lok.



Die funktionsfähige Modellausführung

Es sei vorausgeschickt, daß die Anlage in der hier dargelegten Konzeption an sich nur als „Vorführeffekt“ mit einigen wenigen in Größe, Stromabnehmertypen u. dgl. aufeinander abgestimmten Loks gedacht ist, etwa zur Darstellung der Einbindung einer Lokalbahn in den Buba-Bahnhof oder der Bedienung nicht überspannter Gleise durch eine Zweikraftlok.

Eine ferngesteuerte Betätigung kommt nur für jene Bügeltypen in Frage, die in die Ruhelage allein zufolge ihrer geometrischen Anordnung und des Moments der Spannfeder ein-

rasten, nicht aber solche, die durch Federklammern, Klemmsitz o. ä. in der unteren Stellung festgehalten werden. Prinzipielle Konstruktionsunterschiede gibt es dabei selbst innerhalb des Produktionsprogrammes ein und derselben Firma, so etwa bei Fleischmann, wo sich der z. B. für die E 10 (1347) verwendete Stromabnehmertyp für den hier beschriebenen Zweck bestens eignet, andere Fleischmann-Bügel hingegen wieder gar nicht. Genau so gut wären Erzeugnisse von Sommerfeldt, Liliput (Stromabnehmer der 1245) und Kleinbahn gut brauchbar.

Was nun ein ferngesteuertes Einziehen eines Stromabnehmers durch einen in die Lok einzu-

bauenden Mechanismus anbelangt, der es dann natürlich erlauben würde, den Vorgang an beliebiger Stelle der Strecke, vor allem aber im Stehen — etwa auf einer Drehscheibe — auszulösen, so scheint ein solcher zur Not höchstens in einer größeren Drehgestell-Lok, keinesfalls aber in der hier zugrundegelegten „Edelweiß-Lokalbahn-Lok“ von Fleischmann (Nr. 1302 A evtl. R), die ja im wesentlichen eine umlackierte E 69 darstellt, unterzubringen sein. Bedenkt man, daß der Bügel im Originalzustand, je nach Fabrikat und Qualitätsstreuung, mit 8-32 p (1 Pond entspricht dem Gewicht von 1 Gramm Masse) gegen den Fahrdrabt drückt und beim Einziehen ein Betätigungsweg von 20-25 mm gegen die Wirkung dieser Federkraft zu überwinden ist, so ist schwerlich ein kleiner „Klapperatismus“ vorzustellen, der dieses leisten sollte. Überlegungen in dieser Richtung führen entweder zu überdimensionalen Magnetantrieb, mindestens in der Größe eines kräftigen Weichenantriebes oder aber zu Antrieben mit Kleinstmotor, Schnecke oder Gewindewelle, einem wohl kaum zu vertretenden Aufwand, von der Unterbringung im Lokkörper einmal ganz abgesehen! Ein derartiges „autarkes“ Einziehen des Stromabnehmers an beliebiger Stelle ist also nicht recht zu realisieren, mag es in Hinsicht auf Drehscheibe usw. auch noch so wünschenswert erscheinen.

Bleibt daher nur die Möglichkeit, das „Einziehen“ des Stromabnehmers — in diesem Fall dann wohl eher als „Niederdrücken“ zu bezeichnen — durch eine stationäre Vorrichtung an der Oberleitung vorzunehmen. Dieses Verfahren birgt sicher Nachteile. Einerseits ist die Betätigung ortsfest (ziehen also die Loks den Bügel jeweils genau an derselben Stelle ein), andererseits läßt es — ohne besondere Vor-

kehrungen — alle darunter hinwegfahrenden Loks beider Fahrtrichtungen den Stromabnehmer einfahren; zur vorbildgetreuen Nachbildung der oben geschilderten Fälle des Großbetriebes eignet es sich aber ohne Einschränkungen.

Das Betätigungsstück an der Oberleitung ist ganz simpel: Es besteht einfach aus einem Bogen aus Federstahldraht, der den Stromabnehmer am Schleifstück beim Darunterhinwegfahren bis knapp unter den Totpunkt des Bügels

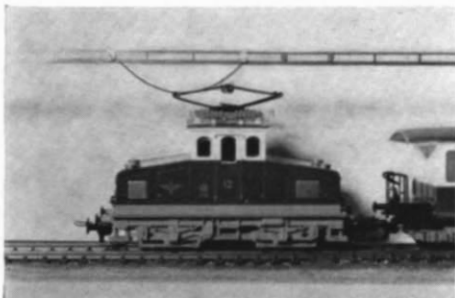


Abb. 8. Der Drahtbogen an der Oberleitung drückt den Stromabnehmer am Schleifstück oder evtl. an einer Querstrebe herunter.

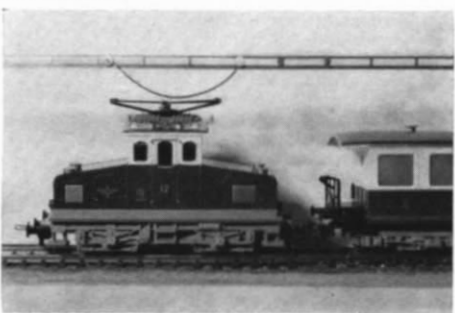


Abb. 9. Die Lok fährt mit gesenktem Bügel weiter — mit „Batterie, Dieselantrieb“ o. ä., evtl. auch vorgegebenermaßen kraftlos (mit Schwung oder auf einer schrägen Ebene) unter einer Oberleitungstrennstelle oder Baustelle hinweg.

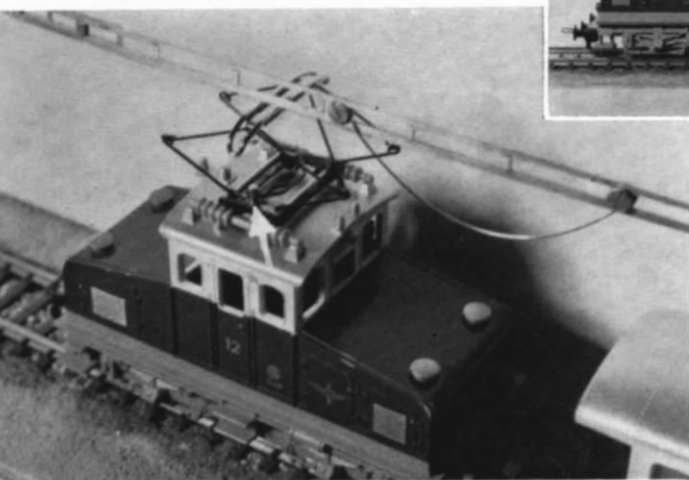


Abb. 10. Blick auf den Andrückbügel und das Lokdach. Deutlich erkennbar der für die Aufnahme eigens getätigte, sonst „unsichtbare“ Druckstift (Pfeil). — Der Bogen aus Federstahldraht ist übrigens mittels 2 mm-Schrauben, die an Kopf und Mutter „abgemagert“ wurden, an der Oberleitung befestigt.

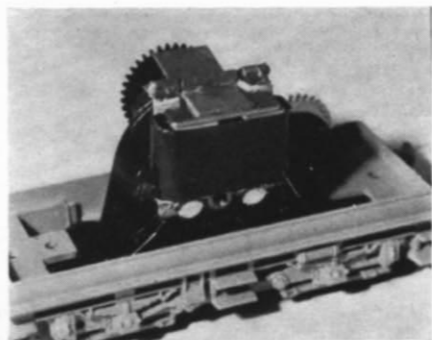
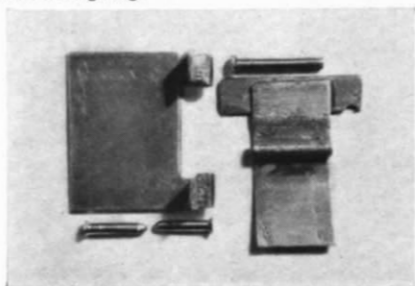


Abb. 11. Der Auslöse-Mechanismus in Ruhestellung; er ist am Motor — jederzeit ohne Schaden ablösbar — mit doppelseitiger Klebefolie befestigt (Anschlüsse noch unfertig).

Abb. 12. Und das sind die Teile des Auslöse-Mechanismus in Nahaufnahme: Befestigungsplatte für Magnet mit Wippenlagern, Wippe mit Achsführung, Achsstummel aus Kugelschreiberspitzen, Druckstift zum Stromabnehmer mit Sicherungsring.



mechanismus herabdrückt, worauf dieser in die untere Ruhelage einschnappt (Vorgang s. Abbildung 8 u. 9). Ein Nachteil sei allerdings nicht verschwiegen: Alle für dieses „Schauspiel“ in Betracht kommenden Loks müssen den Totpunkt in ziemlich genau gleicher Höhe über SO haben, ein Umstand, der beim Einsatz verschieden hoher Loks (1 : 82, 1 : 87) Sorgen bereiten kann und nur teilweise durch Manipulation mit verschiedenen Bügeltypen kompensiert werden kann.

Die auf den Fotos (Abb. 8-10) zu sehende Versuchsausführung diente nur dem Zweck, die prinzipielle Funktionsweise zu testen und ist beileibe kein Musterbeispiel! Es war gerade nur der sichtbare stärkere Federdraht zur Hand, von der mechanischen Belastung her bräuchte der Draht höchstens halb so dick zu sein, was ihn schon beträchtlich „unsichtbarer“ machen würde. Vorsichtshalber könnte man übrigens den Drahtbogen nur einseitig (dann aber verdrehungssicher) fixieren, so daß er im Falle einer Kollision z. B. mit einem nicht profilfreien Wagen mehr Möglichkeit hätte, nach oben wegzufedern.

Das ferngesteuerte Ausfahren des Stromabnehmers wirft hingegen wesentlich weniger Probleme auf, ein entsprechender einfacher Magnetantrieb findet in praktisch jeder H0-Lok Platz. Einzige Voraussetzung hierfür ist, daß die Rückstellkraft der Andrückfedern nicht zu hoch ist, da sonst die zum Anheben des Bügels von der unteren Ruhelage bis über den Totpunkt des Mechanismus hinaus (3-4 mm Betätigungsweg) aufzubringende Energie zu groß würde. Die fabrikseitige Federeinstellung differiert bei den einzelnen Fabrikaten sehr stark: Bei einem ausgefahrenen Märklin-Stromabnehmer genügt eine Belastung mit 8 p, von jedermann leicht nachprüfbar durch Auflegen von 1 x 10 Pf und 1 x 2 Pf auf das Schleifstück, um den Bügel zum Einschnappen zu bringen. Der entsprechende Durchschnittswert für Fleischmann-Stromabnehmer (verschiedene Varianten) liegt bei 20 p (zu realisieren mit 1 x 5 DM, 1 x 1 DM, 1 x 10 Pf). Gerade bei der hier betrachteten ELB- bzw. Zahnradlok fällt der

Bügeldruck mit 32 p (= 1 x 5 DM und 1 x 1 DM und 4 x 10 Pf) gänzlich aus dem Rahmen, wie sich der Pantograph dieser Lok ja auch im Aufbau wesentlich von den übrigen Fleischmann-Fabrikaten unterscheidet. Die Bügelkraft ist hier viermal so hoch wie bei den üblichen Märklin-Stromabnehmern; dabei ist die Notwendigkeit dieser Maßnahme durchaus nicht einzusehen, da der Stromabnehmer in der gelieferten Ausführung der Lok ja gar nicht zur Stromabnahme herangezogen wird! Angesichts der Tatsache, daß die Märklin-Loks mit ihrem serienmäßigen „sanften“ Bügeldruck von 8 p schon eine einwandfreie Kontaktgabe zur Oberleitung aufweisen, steht wohl nichts im Wege, an dem für das „Bügelspiel“ vorgesehenen Pantographen die Federkraft auf das Maß des Märklin-Stromabnehmers 7218 zu reduzieren.

Da für den beschriebenen Zweck mechanisch ohnedies besser geeignet, habe ich dabei auf einen Bügel der Fleischmann-E 10 zurückgegriffen, der sich mit etwas List auch ohne weiteres auf der E 69 anbringen läßt. Im Sinne obiger Ausführungen ist aber auch dort die Spiralfeder um mindestens eine Umdrehung zu entspannen, ein Unterfangen, das zugegebenermaßen etwas knifflig ist und Geduld erforderlich. (Federspannung jetzt genau 8 p.) Dergestalt läßt sich der Stromabnehmer mit einem kleinen Magnetantrieb zum Ausfahren bringen, andernfalls wäre die erforderliche Magnetkraft zu groß.

Das Prinzip des Auslösemechanismus ist folgendes (Abb. 13): Der Antriebsmagnet (1) bewirkt über einen zweiseitigen Hebel (2) das Anheben eines Betätigungsstiftes (3). Der austarierte Hebel aus Nichteisenmetall mit angeklebtem Fe-Anker birgt den Vorteil, daß bei seiner Betätigung keine Kraft auf das Heben von Gestängeteilen o. dgl. verschwendet wird, sondern diese voll für die beabsichtigte Wirkung zur Verfügung steht. Baumaterial war in

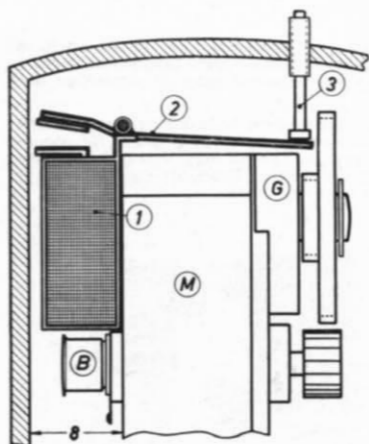


Abb. 13. Darstellung der Auslöse-Vorrichtung (stark ausgezogen) in einer Fleischmann-Lok 1302 mit eingesetztem Getriebezusatz 11/1363 der Zahnradlok (Zahnräder teilweise weggelassen). Umrisse des Motors beinhalten bereits die im Text erwähnten Bearbeitungen. 1 = Magnet, 2 = Wippe mit Anker, 3 = Druckstift, M = Motorkörper, B = Bürstenlager, G = Getriebezusatz. — Zeichnungsmaßstab 1,5 : 1.

meinem Fall Kupferblech, die Lagerung ist aus Röhrchen und Spitzen von Kugelschreiberminen entstanden (s. Abb. 11 u. 12). Das Hebelverhältnis ist etwa 1 : 2, um den geforderten Betätigungsweg von 4 mm günstig mit der Tatsache in Einklang zu bringen, daß das Magnetfeld mit der Entfernung stark abfällt, ein allzu großer Luftspalt zwischen Magnetpolen und Anker daher nicht ratsam wäre.

Der Impuls zum Ausfahren wird dem Stromabnehmer durch den erwähnten Betätigungsstift, der in einem eingesetzten Röhrchen gelagert ist, dergestalt erteilt, daß der Stift einseitig gegen das unten abgewinkelte Lagerblech des Schleifstückes drückt (Details siehe Abbildung 13). Ein unten am Stift angebrachter Sicherungsring verhindert, daß ersterer herausgeschleudert wird.

In meinem Fall konnte für den Magneten, der aus zwei großemäßig gerade genau passenden kleinen Kleinbahn-Weichenspulen entstanden ist, dadurch noch zusätzlicher Platz geschaffen werden, daß ich die obere Motorschildlagerschraube durch eine solche mit Senkkopf ersetzte, wodurch der vorstehende Schraubenkopf verschwand; darüber hinaus habe ich den über den Bürstenlagerungen angebrachten Entstörungskondensator von dort weggenommen. Die zugehörigen Lötflächen wurden entfernt, gleichfalls die durchsichtige Kunststoffzwischenlage von oben her soweit weggefeilt, wie es mit der sicheren Fixierung der Sinter-Motorlagerbüchse noch zu vereinbaren war. Auch die gewölbte Führung der

oberen Motorschildlagerschraube war an der Oberseite etwas einzuebnen, desgleichen das oberste Eck der Lagerplatte des Getriebezusatzes 11/1363. (An sich gedacht für die Zahnradbahnlok, jedoch auch für jede normale E 69 bzw. ELB-Lok zu empfehlen, da so Höchstgeschwindigkeit ohne Zugkraftverlust auf akzeptable Größe zurückgeführt wird!)

Die elektrische Betätigung des Magneten, die ja nur gelegentlich kurzfristig erfolgt, wird mit einer Spannung von 24 V = vorgenommen, um die erforderliche magnetische Feldstärke sicher zu erreichen. Die Stromzufuhr erfolgt, von der Fahrspannung einpolig getrennt, über „Schnurrbart“ oder Kontaktbahn à la Fleischmann 61, zweiter Pol an Fahrzeugmasse. Für die Betätigung im Fahren kann die Kontaktbahn dauernd spannungsführend sein (es darf dort allerdings nicht gehalten werden), andernfalls wäre in die Zuleitung ein Taster einzubauen. Bedenken wegen zu starker Erwärmung des Plastikgehäuses bei 24 V-Betätigung der an sich für 16 V gedachten Spulen kann ich entgegenhalten, daß die Lok bei einem Versuch 100 Betätigungen in sehr kurzer zeitlicher Reihenfolge unbeschadet überstanden hat. Der Luftspalt Spule — Plastikkörper war dabei nur etwas über 1 mm.

Die räumliche Anordnung von „Niederdrückbügel“ am Fahrdrat und Schienenkontakt zur Auslösung des Ausfahrmechanismus richtet sich natürlich nach der darzustellenden Vorbildsituation. Soll die Lok bei Einfahrt in ein Bubagleis oder einen nicht überspannten Anschluß den Stromabnehmer einziehen, so wäre am äußersten Ende „ihres“ Oberleitungsabschnittes der Drahtbogen anzubringen, einseitig sicherheitshalber gleich in der Form eines Anlaufstückes wie in MIBA 12/63, S. 525 abgebildet, sofern es sich um den Übergang in ein oberleitungsloses Teilstück handelt.

Daß der Ausfahrkontakt innerhalb des betreffenden Oberleitungsbereiches liegen muß, in der Fahrtrichtung der Rückkehr also erst hinter dem Niederdrückbogen liegen darf, dürfte wohl klar sein, andernfalls würde der Stromabnehmer bei der Weiterfahrt ja abermals eingefahren. Der Schienenkontakt kann, mit den obigen Vorbehalten, dauernd an Spannung liegen, eine fahrtrichtungsabhängige Ansteuerung lohnt nicht, denn an einer Lok in Gegenfahrt mit ohnehin ausgefahrenem Bügel passiert nichts weiter, als daß der aus dem Dach ragende kleine Stift einen Moment hochschnellt.

Ein in die Lok eingebautes Relais (Märklin- oder Fleischmann-Perfekt-Relais) könnte es gestatten, die Lok je nach augenblicklicher Stellung des Bügels wahlweise mit Unter- oder Oberleitung zu betreiben, doch hieße dies wohl, die Sache auf die Spitze zu treiben. Einfacher und zweckdienlicher ist zweifellos ein Unterleitungsbetrieb der betreffenden Loks, mit dem „Bügelspiel“ als nettem und vorbildgetreuem Vorführeffekt, aber ohne eigentliche technische Funktion!

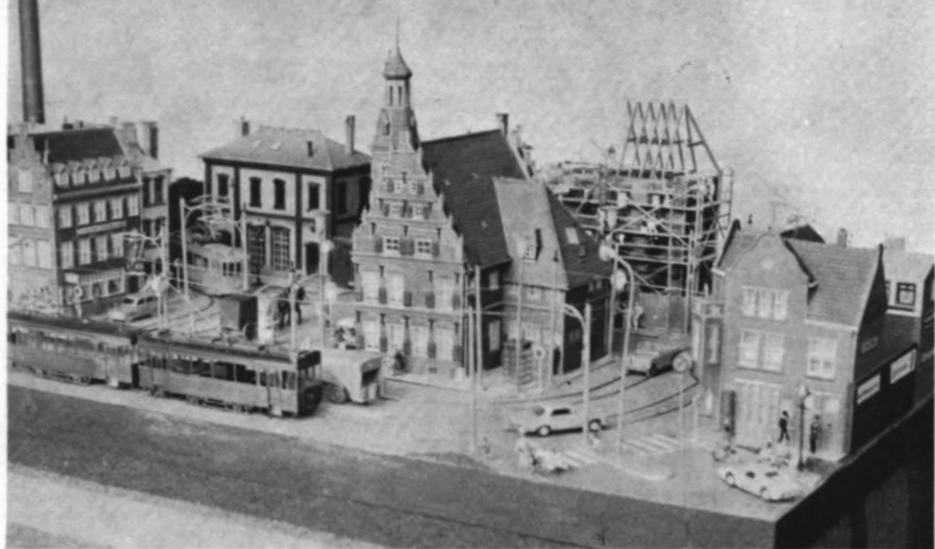


Abb. 1. Die Fa. Fairfield Models „Europe“ Goeverneurlaan 41, 's-Gravenhage/Niederlande, teilt mit, daß das in Heft 8/69 S. 558 abgebildete Straßenbahn-H0-Modell — hier auf einer netten Vorführanlage — nicht über 250.— DM, sondern 150.— DM kostet. Das nächste Straßenbahn-Modell dieser Firma soll die Nachbildung des Berliner TM 36 sein, dessen Preis für den Doppelzug (mit 2 Motoren) ca. 205.— DM, für den einzelnen Tw 120.— DM betragen soll.

Stiefkind Straßenbahn

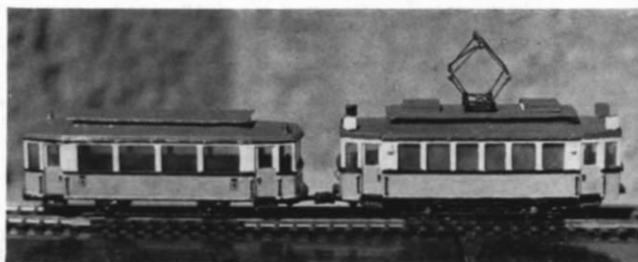


Abb. 2. Eine abgeänderte HAMO-Straßenbahn des Herrn J. Piest, Berlin. Stirnwand und Fensterteilung sind ebenso geändert wie die Dachaufbauten; das Fahrwerk ist ausgefeilt worden und die Modelle haben eine Berliner Beschriftung erhalten.

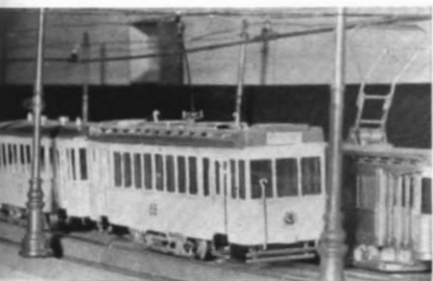
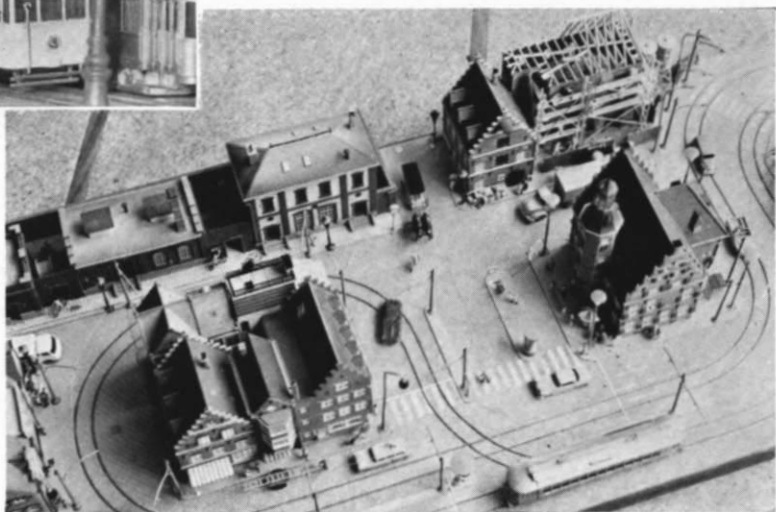


Abb. 3. Nochmals das (angestrichene) H0-Modell des besagten Berliner T 34, das Herr v. Seeler, Düsseldorf, in England günstig erstanden hat.

Abb. 4. Das von Herrn J. Sluifers, Gravenhage, gebaute Straßenbahn-Schaustück der Abb. 1 nochmals aus der Vogel-Perspektive.



Sies und das

Oje — am Titicacasee!

Erinnern Sie sich noch an die burmesische Schmalspurbahn, über die Herr Hettler aus Kirchen in Heft 3/67 berichtete und bei der ein Höhenunterschied gut 400 m mittels 4 Spitzkehren (reversings) überwunden wird. Nun, das ist noch gar nichts gegenüber der peruanischen Strecke von Cuzco über die Anden an die Küste (mit Abstecher zum Titicacasee). Diese Strecke hat allein auf der Ostseite nicht weniger als 18 (!) solcher Spitzkehren. Am Gipfelpunkt liegt die Strecke so hoch, daß ein Arzt durch die Wagen geht und Passagieren, die schlapp machen, aus einem Plastiksack Sauerstoff ins Gesicht bläst. Die Luft ist dort oben so dünn, daß z. B. die Wasservögel auf dem Titicacasee Mühe haben hoch zu kommen. An manchen Stellen muß ein Handwagen (!) vor dem Zug herfahren, um etwaige Steinrümer (Steinschlag) rechtzeitig aus dem Weg zu räumen.

U. Hertel, Montreal

Wo bleibt die Trix-BR 42 für das International-System?

Seit Jahren schleppt die Fa. Trix die Kriegslöke BR 42 in Dreileiter-Ausführung in ihrem Programm mit. Diese Loktype hat für alle Modellbahner nur alle erdenklichen Vorzüge: Sie ist in großen Stückzahlen gebaut und allen Modellbahnern über 30 Jahre aus eigenem Erleben bekannt, viel mehr als z. B. die P 8; sie ist stilistisch etwas Einmaliges und als Allzwecklokomotive mit einer Fahrgeschwindigkeit von 80 km/h im Vor- und Rückwärtsgang universell verwendbar. Die BR 42 in Zweileiter-Ausführung wäre schon seit Jahren eine echte Sensation und vom Hersteller mit geringerem

Aufwand zu realisieren als die Herausgabe eines völlig neuen Modells. Der überwiegende Teil meiner Modellbahnfreunde verzichtet auf die BR 42 nur aus dem einen Grund, weil das Isolieren eines ganzen Lokradsatzes eben wahrhaftig nicht jedermanns Sache ist. Im Namen gleichgesinnter Modellbahnfreunde möchte ich Sie, lieber WeWaW, herzlich bitten:

„Wenn Sie können — wenn Sie wollen,
Bringen Sie mal den Stein ins Rollen!“

Diethelm Klüppelberg, Braunschweig

Anm. d. Red.: Wie wir in letzter Minute feststellten, hat inzwischen jemand anders „den Stein ins Rollen gebracht“, und zwar die Fa. Schweizer Nürnberg. Laut deren Anzeige auf S. 759 wird die besagte BR 42 nunmehr in Zweischienen-Zweileiter-Ausführung angeboten! Der Preis wird vielleicht nicht im Sinne des obigen Einsenders liegen, aber daß die Fa. Schweizer dennoch eine wirkliche Lücke schließt, steht wohl außer Zweifel.

Nicht modellmäßige DB? — oder: Was es doch alles gibt!

Stellen Sie sich bitte vor, ein Modellbahner käme auf die Idee, auf seiner Anlage einen Wendezug mit einer 23er laufen zu lassen, diese jedoch im Schub mit dem Tender voraus! —

Ihre Reaktion wäre doch so: So kann man wunderschön vorwärts fahren, aber schieben? — Nie!

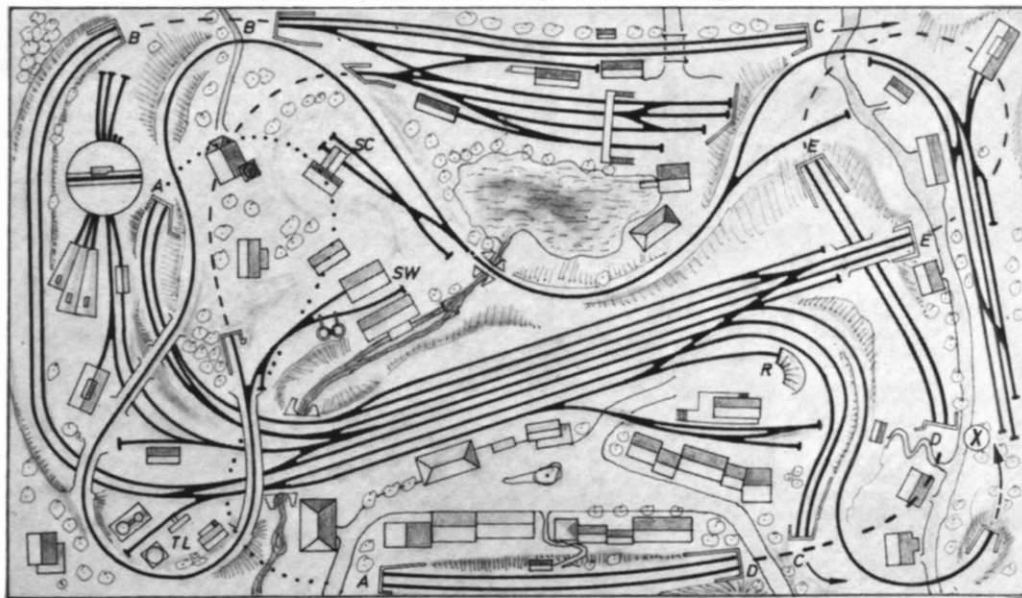
Auf meiner täglichen Fahrt zur Arbeitsstelle sehe ich jedoch des öfteren eine solche Zugkomposition den Bf Völklingen/Saar verlassen. Leider konnte ich bis jetzt noch kein Bild „schießen“.

Übrigens fiel mir ferner auf, daß im Bereich Saarbrücken die DB die BR 23 (023) wie Tenderloks einsetzt, gerade wie sie eben auf dem Gleis steht — vorwärts oder Tender voraus!

Wolfgang Mergenthaler, Köllerbach

Plan I

Der Entwurf der flächigen N-Anlage des Herrn F. Bleicher, Straßburg, im Zeichnungsmaßstab 1 : 18. (Für H0 = 1 : 33 = 4,40 x 2,57 m). Die Buchstaben A—A, B—B, C—C, D—D, E—E kennzeichnen Anfang und Ende unterirdischer Streckenteile. Bei X geht's zu einem unsichtbaren Abstellbahnhof, SC = Schotterwerk, SW = Sägewerk, TL = Tanklager.



Wer
die
Wahl
hat

...



Flächig? - An der Wand 'lang?

Zwei interessante Gleisplan-Entwürfe des Herrn F. Bleicher, Straßburg. In Heft 6/68 S. 309 haben wir bereits einmal einen Entwurf für eine N-Bahn vorgestellt und seit jener Zeit ist er immer noch am Ausknobeln, welche Anlagenform wohl am besten sei.

Plan I gilt für eine Fläche von 2,40 x 1,40 m. Das Thema: zwei Hauptbahnen, die sich in einem Bahnhof berühren. Hier zweigt eine Nebenbahn ab — an einem Sägewerk und

einem Schotterwerk vorbei — zum Bergbahnhof.

Plan II besteht praktisch aus 4 Anlagenstücken, die je 1,80 x 0,45 m groß sind. Die Strecke geht „an der Wand lang“ und zum Abstellbahnhof führt hier (bei X) eine zweigleisige Strecke A und B. Auch das Bw ist größer und überhaupt ... ist eben ein Riesenunterschied zwischen einer flächigen Anlage und einer, die verhältnismäßig schmal ringum an der Wand entlang läuft. Ja, ja, wer die Wahl hat ...!

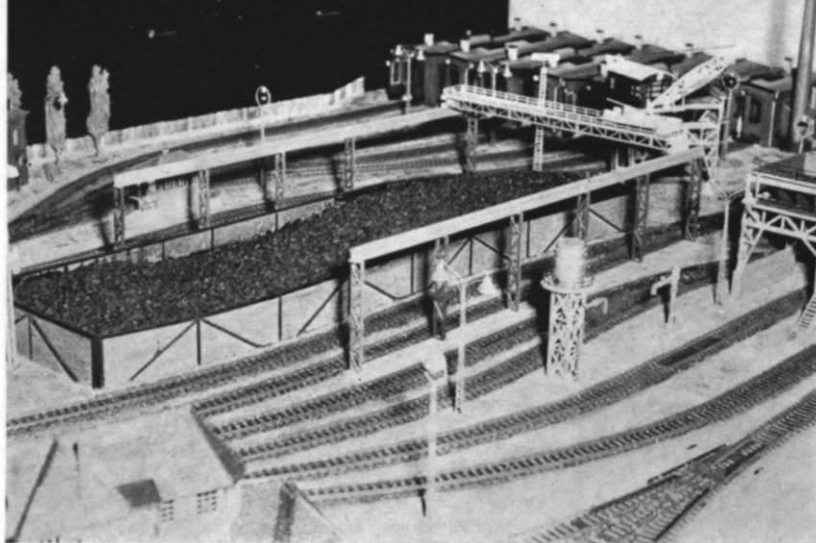


Abb. 1.
Der selbst-
gebaute
Kohlen-
bansen mit
Bekohlungs-
kran. Im
Hintergrund
der
Rechteck-
Lokschuppen
aus 3 1/2
nebenein-
ander
gestellten
Vollmer-
Schuppen
Nr. 5752.

Dampflok-Bw als erstes Anlagenteilstück

Herr Dr. A. Jung aus Mainz sammelt seit 12 Jahren H0-Modelle und besitzt heute 60 Loks und 400 Wagen von 15 verschiedenen Fabrikanten. Von der 80 m² groß geplanten Anlage ist als erstes Teilstück ein 2,50 x 1,20 m großes Bw für 17 Dampflok-Modelle so

gut wie fertiggestellt.

Gleise, Weichen (16) und Kreuzungen (2) stammen von Casadio (heute Intra-Hobby, über Brawa erhältlich), die Weichenantriebe sind mittels Styropor dem Gelände angeglichen worden.

Abb. 2. Der Ringlokschuppen mit Drehscheibe.



Abb. 3. Rechteck-Schuppen aus anderer Sicht.



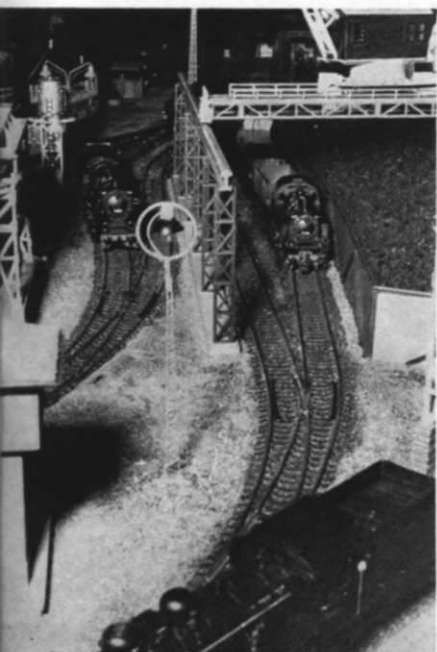
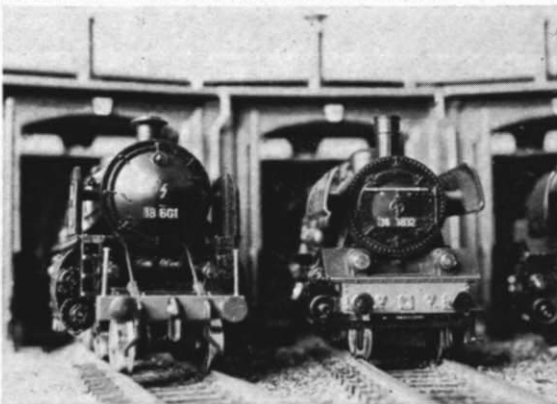


Abb. 6. Der Bw-Betrieb als Anlagen-thema hat immer wieder etwas für sich.



Abb. 4. Die zweckentfremdete Quick-„Ziegelei“ nimmt sich im Bw-Gelände noch nicht mal schlecht aus.

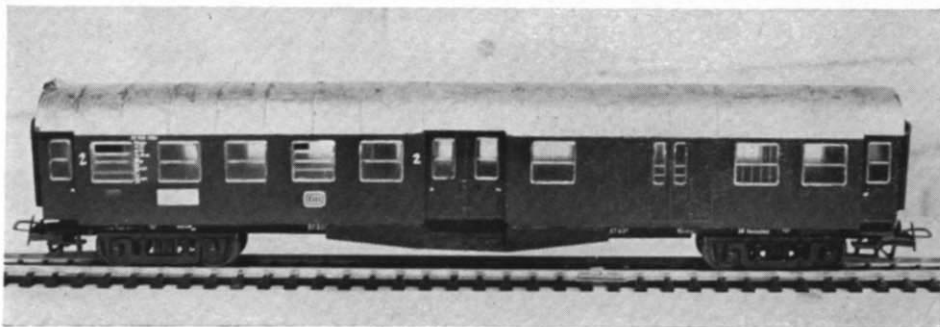
Abb. 5. Ein immer wieder faszinierendes Bw-Motiv.



Der Kohlenbansen ist Eigenbau aus Balsaholz, Quick-Profilen und Mauerstein-Folien. Die Kohlenhalden sind aus einem Styropor-Block mit dem Messer modelliert (mit einem heißen LötKolben tut man sich leichter! D. Red.), mittels Ponal mit Korkschorer beschichtet (zerkleinerte, echte Steinkohle macht sich besser! D. Red.) und mit Caparol schwarz eingefärbt.

Der Bekohlungskran einschließlich der Brückenkonstruktion entstand aus drei Quick-Bausätzen und einem Airfix-Bausatz.

Ein BD 4 yge der DB - entstanden aus zwei Fleischmann-Umbauwagen B3 yg und BD3 yg. Beide Modelle wurden um jeweils zwei Abteile gekürzt, die Türstücke danach wieder angeklebt und die beiden so gewonnenen Wagenhälften zusammengeklebt. Diese nette Idee stammt von dem 17-jährigen Klaus Waterholter aus Gütersloh.



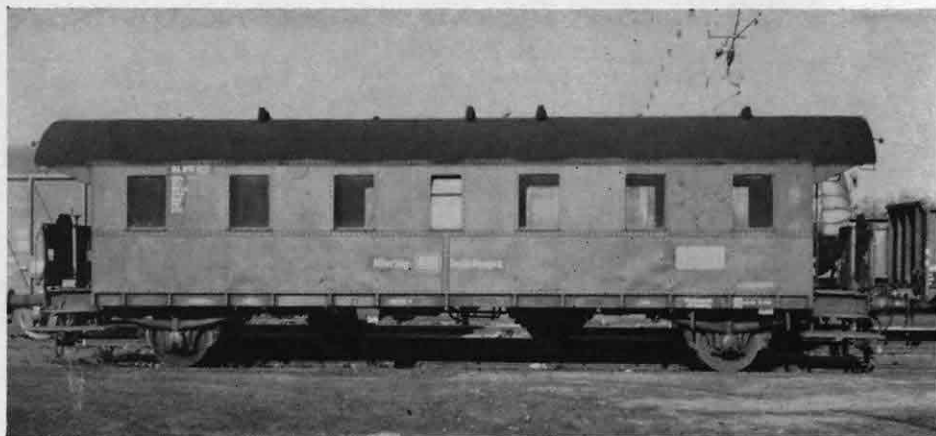


Abb. 1. Der seinerzeit von Herrn S. Tappert in Ansbach entdeckte und fotografierte Güterzug-Gepäckwagen 84 819.

Behelfs - Güterzug - Gepäckwagen

Wer einen alten Bi 29, Ciuv oder ein ähnliches Personenwagen-Modell hat, der schmelze es nicht weg, sondern mache einen ... Güterzug-Gepäckwagen daraus!

Daß es sich keineswegs um einen verspäteten April-Scherz handelt, beweisen die verschiedenen Fotos. Wie Herr Tappert in Erfahrung brachte, wurden seit Oktober 1964 — in Anbetracht eines gewissen Packwagenmangels — einige aus dem Verkehr gezogene Bi 29-Wagen (auch andere Typen) behelfsmäßig zum Pack-

Abb. 3. Noch vor 2 Jahren von Herrn H. Schäfer, Weiden, im dortigen Bahnhof festgestellt: ein Behelfs-Pwg im Güterzugverband.



Abb. 2. Die seitliche Aufschrift mit dem DB-Emblem des gleichen Wagens.

wagen umgebaut, besser gesagt: umgemalt, denn da diese Wagen nur vorübergehend eingesetzt werden, wurden aus Kostenersparnisgründen weder Schiebetüren eingebaut, noch die Sitzbänke herausgenommen, noch ein Schreibplatz eingerichtet. Der Behelfs-Pwg soll keineswegs als Packwagen, sondern nur als Aufenthalt für den Zugbegleiter dienen (da ein solcher Wagen ja heizbar ist). Die Aufschrift



Abb. 4. Das Anschriftenfeld eines Behelfs-Pwg.
(Foto: S. Tappert)

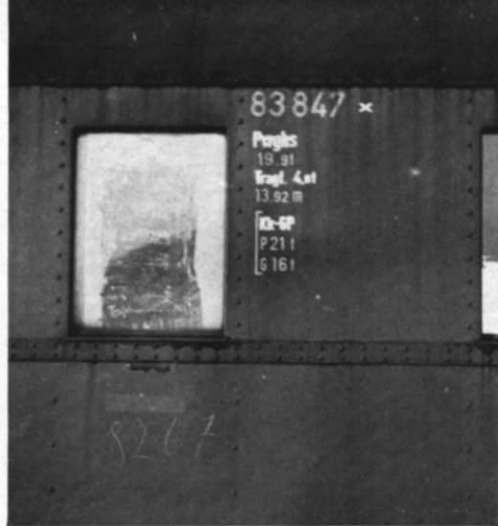


Abb. 5. Ein weiteres Beispiel für die Beschriftung.
(Foto: J. Peters)

„Güterzug-Gepäckwagen“ wurde deshalb angebracht, damit so ein Wagen nicht versehentlich als Personenwagen eingesetzt wird.

Diese Angaben decken sich mit den Beobachtungen anderer Leser. Bei dem von Herrn Peters entdeckten Exemplar (Abb. 6) sind über dies ein Teil der Fenster rückseitig geweißt, die Klassen- und Raucher/Nichtraucher-Schilder sowie die „falsch“ gewordenen technischen Aufschriften mit matter grüner Farbe übermalt und

neue Anschriften angebracht worden. Die Stirnseiten sind unverändert geblieben.

Ob diese Behelfs-Pwg heute noch eingesetzt sind, entzieht sich unserer Kenntnis (zumal die heutigen Bilder alle älteren Datums sind), aber auch wenn sie inzwischen alle ausrangiert sein sollten, geben sie doch einen guten Vorwand ab, ein passendes Wagenmodell entsprechend herzurichten und — schon der Originalität wegen — zwischendurch einzusetzen.

Abb. 6. Der Behelfs-Pwg 83 847x, den Herr J. Peters im Bf. Aurich entdeckt hat. (Um Anfragen vorzubeugen: die weißen Pfähle rechts auf dem Bild sollen übrigens verhindern, daß die in der Ladestraße stehende Weichenlaterne umgefahren wird).



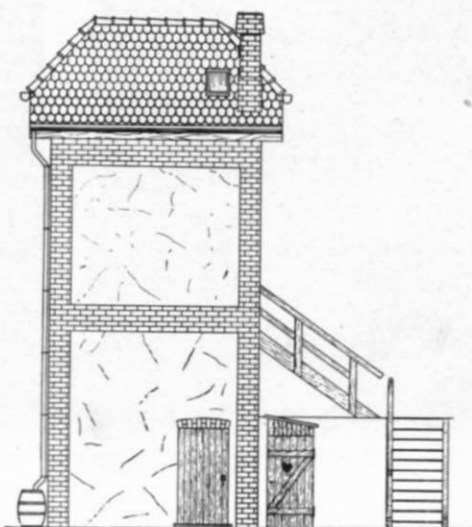


Abb. 1, 2 u. 6. Nachdem inzwischen 15 Jahre vergangen sind, wird wohl niemand etwas dagegen haben, wenn wir die Hauptansichten wenigstens in N-Größe (als Anhaltspunkte) nochmals wiedergeben.

Blockstelle Steintal

(alias „Abzweigstelle Genin“)
von B. Schmid, München

Abb. 3 und 4. Der H0-Nachbau des Herrn B. Schmid, München, von verschiedenen Seiten gesehen.





Abb. 5. Der tatsächliche Standpunkt des Blockstellengebäudes auf der H0-Anlage des Verfassers. Es steht (wie sein Vorbild) an einem Rain, und was für eine imposante Brückenpartie sich anschließt, offenbart Ihnen die übernächste Seite, Sie brauchen nur umzublüffern!

Abb. 6.



Hier soll kein alter, nichtsdestoweniger wunderhübscher Bauvorschlag von Herrn Dr. Fehre aus Herford aufgewärmt werden. Es soll vielmehr aufgezeigt werden, wie man nach einem runden Jahrzehnt (?) mit neuen Mitteln einfacher, aber nicht weniger reizvoll Gebäude-modelle basteln kann.

Zu Grunde liegt der ausführliche Bauplan im MIBA-Heft 10/1954 S. 374. Das Gebäude wurde von mir für H0 nachgebaut, jedoch unter Verwendung heute verfügbarer Bauteile, wie im folgenden beschrieben:

Wände:	3 mm Sperrholz
Balkenkonstruktion:	wie in MIBA-Bauanleitung
Dachrinnen:	vom Faller Einzelteile-Sortiment
Balkon, Treppe:	Furnierstreifen und Leisten
Fallrohre:	Faller Einzelteile-Sortiment
Dach, Fenster, Türen:	Faller Einzelteile-Sortiment
Dachfirst:	Faller Einzelteile-Sortiment
Backsteinverzierung:	Vollmer Mauerplatten
Geländer:	Draht, mit UHU-plus verbunden

Schrift:	Letrasel
Kamin:	Mauerplatten, oberer Abschluß Kugelschreibermine
Verandadach:	Redlin Wellblech
Blumen:	Schaumstoff-Grünzeug
Boden:	Braua Grasmatte
Mauerputz:	Moltofil

Man sieht, eine ganze Reihe von Baumaterial war beim Erscheinen des ersten Bauplanes noch gar nicht bekannt. Durch eine richtige Auswahl dieser Teile kann das Modell heute in weniger als der halben Zeit gebaut werden und wirkt doch nicht weniger adrett — im Gegenteil!

Die Verarbeitungsart der genannten Teile ist

Buchbesprechung

Modelleisenbahnen — elektronisch gesteuert

Band II: Analog- und Digitalsteuerungen
von W. Knobloch

80 Seiten, 43 Abb., kartoniert DM 8,40, erschienen im Jak.-Schneider-Verlag, München.

Der Autor ist den Modelleisenbahn-Liebhauern bereits durch Band I seiner Buchreihe „Modelleisenbahnen — elektronisch gesteuert“ bekannt (s. Heft 13/68), der Schaltungen für „weiches“ Anfahren und Bremsen von Modellzügen und für fahrspannungsunabhängige Zugbeleuchtung beschrieb.

Der jetzt vorliegende zweite Band befaßt sich mit Analog- und Digitalsteuerungen für Modellanlagen. Die zunehmende Verwendung elektronischer Bauteile macht selbst vor scheinbarem Spielzeug nicht mehr halt. Immer mehr wird damit die Modellanlage dem Großbetrieb ähnlicher.

Einleitend werden die physikalischen Grundlagen der Geschwindigkeitssteuerung von Modelllokomotiven erläutert. Danach folgt die Beschreibung einer

sicher bekannt, da in der MIBA Xmal demonstriert. Einige Tips am Rande:

Die Mauerteile klebt man mit UHU-Kontakt oder Pattex auf das Sperrholz. Zuvor die Mauerplatte farblich bearbeiten, erst ganz mit weißer Plaka anstreichen und nach dem Trocknen mit ziegelroter Farbe in verschiedenen Tönungen so bemalen, daß die Fugen weiß bleiben. Der Mauerputz entsteht schön rissig dadurch, daß man das Moltofil im Backofen ganz schnell trocknen läßt.

Abschließend einen herzlichen Dank an Dr. Fehre für seinen wunderschönen Bauvorschlag, dessen Qualität durch die neueste Erscheinung in N sicher bestätigt wird.

Impulsdauer-Steuerung, mit der erstaunliche Langsamfahreigenschaften erreicht werden. Besprochen wird auch ein recht einfacher elektronischer Rechner, mit dem verschieden schnell in einen Bahnhof einfahrende Züge stets am selben Punkt zum Stehen gebracht werden.

An weiteren Schaltungen sind vor allen Dingen elektronische Zeitrelais, Blinkgeber für Springlichter an Bahnübergängen, sowie erweiterungsfähige Zähl-schaltungen für vorgegebene Funktionsabläufe zu erwähnen. Neben Hinweisen für den Betrieb von Wechselstrombahnen wird auch ein Blockstreckensystem zum vorbildgetreuen automatischen Betrieb beschrieben.

Ein eigenes Kapitel gibt Hinweise für den praktischen Bau der elektronischen Steuerungen und ist vor allen Dingen für den in der Elektronik weniger versierten Modellbauer gedacht.

Vollständige Schaltteillisten erleichtern es, die Geräte nachzubauen. Der Text des Buches ist leicht verständlich, ohne Weitschweifigkeit geschrieben. Obwohl hauptsächlich Modelleisenbahn-Freunde angesprochen werden, eignet es sich in gleicher Weise aber auch für diejenigen, der sich mit Antrieben beschäftigt, bei denen Schwachstrommotoren in ihrer Drehzahl gesteuert werden sollen.

Dampflokomotivfahrten der Arbeitsgemeinschaft „Eisenbahn-Kurier“, Solingen

In Zusammenarbeit mit der Generalvertretung Goslar der Deutschen Bundesbahn führt die Arbeitsgemeinschaft „Eisenbahn-Kurier“ im Zeitraum Dezember 1969 bis Juni 1970 wieder interessante Sonderfahrten mit bekannten Dampfloks durch (siehe beispielsweise Heft 9/69 S. 571). Die Fotografien- und Betriebshefte sind so gelegt, daß sowohl der reine Eisenbahnfreund als auch der Modellbahner auf seine „Kosten“ kommt (wobei mit „Kosten“ natürlich zweckdienliche Fotos gemeint sind). Die Dampf-Sonderzüge führen je nach Teilnehmerzahl auch einen Gesellschaftswagen mit Bewirtung oder einen bewirtschafteten Packwagen mit. Auf dem Programm stehen folgende Fahrten:

28. 12. 69 „Große Abschiedsfahrt der BR 001“ über

Stammstrecken im Harzvorland. In Helmstedt Gelegenheit Loks der DR (DDR) zu fotografieren.

15. 2. 70 „Mit Dampf in den Oberharz“. Zuglok BR 094 (pr. T 164). Skier und Schlitten können mitgenommen werden, da in Altenau 3 Stunden Pausel

3. 5. 70 „Mit Dampf in den Mai“. Zugloks BR 003 und BR 094.

21. 7. 70 „Mit Dampf in den Südharz“. Zuglok ist eine Dampflokomotive der DB oder eines Industriebetriebes.

Interessenten wenden sich bezüglich Fahrkarten, Fahrpreis und Fahrzeiten an die Arbeitsgemeinschaft Eisenbahn-Kurier Kurt Meyer

32 Hildesheim, Annenstraße 44.

Ein Musterbeispiel in mannigfacher Beziehung stellt diese wirkungsvolle Aufnahme des Herrn B. Schmid, München, dar: erstens für gekonnten Modellbau, zweitens für eine künstlerische Motivfassung (mittels Weitwinkel) und drittens für ... unseren „Modellbahnkalender 70“, in dem auch dieses Bild in der Größe 30 x 24 cm enthalten ist. Die Brücke vorn ist übrigens eine verlängerte Quick-Brücke; die Behelfsbrücke im Hintergrund baute Herr Schmid aus feinen Holzleichen selbst. (Außerdem beachte man bitte noch die Seiten 742/743!)



Schrift:	Letrasel
Kamin:	Mauerplatten, oberer Abschluß Kugelschreibermine
Verandadach:	Redlin Wellblech
Blumen:	Schaumstoff-Grünzeug
Boden:	Braua Grasmatte
Mauerputz:	Moltofil

Man sieht, eine ganze Reihe von Baumaterial war beim Erscheinen des ersten Bauplanes noch gar nicht bekannt. Durch eine richtige Auswahl dieser Teile kann das Modell heute in weniger als der halben Zeit gebaut werden und wirkt doch nicht weniger adrett — im Gegenteil!

Die Verarbeitungsart der genannten Teile ist

Buchbesprechung

Modelleisenbahnen — elektronisch gesteuert

Band II: Analog- und Digitalsteuerungen
von W. Knobloch

80 Seiten, 43 Abb., kartoniert DM 8,40, erschienen im Jak.-Schneider-Verlag, München.

Der Autor ist den Modelleisenbahn-Liebhauern bereits durch Band I seiner Buchreihe „Modelleisenbahnen — elektronisch gesteuert“ bekannt (s. Heft 13/68), der Schaltungen für „weiches“ Anfahren und Bremsen von Modellzügen und für fahrspannungsunabhängige Zugbeleuchtung beschrieb.

Der jetzt vorliegende zweite Band befaßt sich mit Analog- und Digitalsteuerungen für Modellanlagen. Die zunehmende Verwendung elektronischer Bauteile macht selbst vor scheinbarem Spielzeug nicht mehr halt. Immer mehr wird damit die Modellanlage dem Großbetrieb ähnlicher.

Einleitend werden die physikalischen Grundlagen der Geschwindigkeitssteuerung von Modelllokomotiven erläutert. Danach folgt die Beschreibung einer

sicher bekannt, da in der MIBA Xmal demonstriert. Einige Tips am Rande:

Die Mauerteile klebt man mit UHU-Kontakt oder Pattex auf das Sperrholz. Zuvor die Mauerplatte farblich bearbeiten, erst ganz mit weißer Plaka anstreichen und nach dem Trocknen mit ziegelroter Farbe in verschiedenen Tönungen so bemalen, daß die Fugen weiß bleiben. Der Mauerputz entsteht schön rissig dadurch, daß man das Moltofil im Backofen ganz schnell trocknen läßt.

Abschließend einen herzlichen Dank an Dr. Fehre für seinen wunderschönen Bauvorschlag, dessen Qualität durch die neueste Erscheinung in N sicher bestätigt wird.

Impulsdauer-Steuerung, mit der erstaunliche Langsamfahreigenschaften erreicht werden. Besprochen wird auch ein recht einfacher elektronischer Rechner, mit dem verschieden schnell in einen Bahnhof einfahrende Züge stets am selben Punkt zum Stehen gebracht werden.

An weiteren Schaltungen sind vor allen Dingen elektronische Zeitrelais, Blinkgeber für Springlichter an Bahnübergängen, sowie erweiterungsfähige Zähl-schaltungen für vorgegebene Funktionsabläufe zu erwähnen. Neben Hinweisen für den Betrieb von Wechselstrombahnen wird auch ein Blockstreckensystem zum vorbildgetreuen automatischen Betrieb beschrieben.

Ein eigenes Kapitel gibt Hinweise für den praktischen Bau der elektronischen Steuerungen und ist vor allen Dingen für den in der Elektronik weniger versierten Modellbauer gedacht.

Vollständige Schaltteillisten erleichtern es, die Geräte nachzubauen. Der Text des Buches ist leicht verständlich, ohne Weitschweifigkeit geschrieben. Obwohl hauptsächlich Modelleisenbahn-Freunde angesprochen werden, eignet es sich in gleicher Weise aber auch für diejenigen, der sich mit Antrieben beschäftigt, bei denen Schwachstrommotoren in ihrer Drehzahl gesteuert werden sollen.

Dampflokomotivfahrten der Arbeitsgemeinschaft „Eisenbahn-Kurier“, Solingen

In Zusammenarbeit mit der Generalvertretung Goslar der Deutschen Bundesbahn führt die Arbeitsgemeinschaft „Eisenbahn-Kurier“ im Zeitraum Dezember 1969 bis Juni 1970 wieder interessante Sonderfahrten mit bekannten Dampfloks durch (siehe beispielsweise Heft 9/69 S. 571). Die Fotografien- und Betriebshefte sind so gelegt, daß sowohl der reine Eisenbahnfreund als auch der Modellbahner auf seine „Kosten“ kommt (wobei mit „Kosten“ natürlich zweckdienliche Fotos gemeint sind). Die Dampf-Sonderzüge führen je nach Teilnehmerzahl auch einen Gesellschaftswagen mit Bewirtung oder einen bewirtschafteten Packwagen mit. Auf dem Programm stehen folgende Fahrten:

28. 12. 69 „Große Abschiedsfahrt der BR 001“ über

Stammstrecken im Harzvorland. In Helmstedt Gelegenheit Loks der DR (DDR) zu fotografieren.

15. 2. 70 „Mit Dampf in den Oberharz“. Zuglok BR 094 (pr. T 16). Skier und Schlitten können mitgenommen werden, da in Altenau 3 Stunden Pausen!

3. 5. 70 „Mit Dampf in den Mai“. Zugloks BR 003 und BR 094.

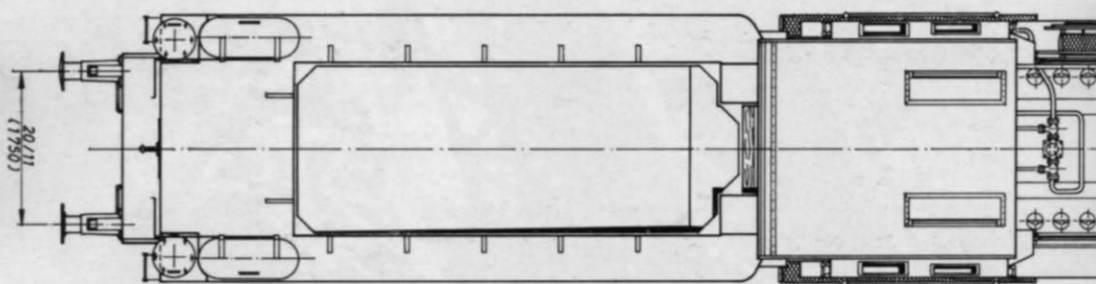
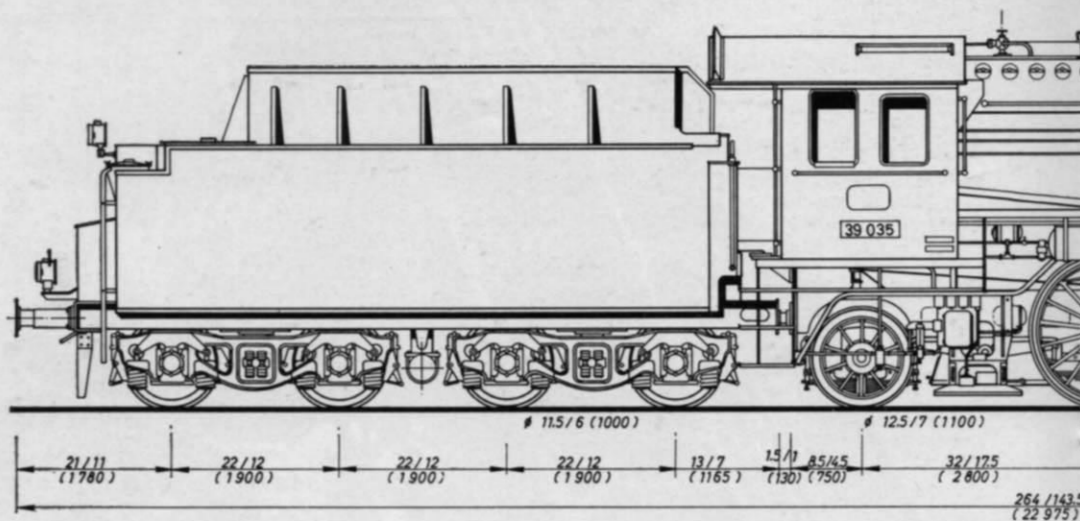
21. 7. 70 „Mit Dampf in den Südharz“. Zuglok ist eine Dampflokomotive der DB oder eines Industriebetriebes.

Interessenten wenden sich bezüglich Fahrkarten, Fahrpreis und Fahrzeiten an die Arbeitsgemeinschaft Eisenbahn-Kurier Kurt Meyer

32 Hildesheim, Annenstraße 44.

Ein Musterbeispiel in mannigfacher Beziehung

stellt diese wirkungsvolle Aufnahme des Herrn B. Schmid, München, dar: erstens für gekonnten Modellbau, zweitens für eine künstlerische Motivfassung (mittels Weitwinkel) und drittens für ... unseren „Modellbahnkalender 70“, in dem auch dieses Bild in der Größe 30 x 24 cm enthalten ist. Die Brücke vorn ist übrigens eine verlängerte Quick-Brücke; die Behelfsbrücke im Hintergrund baute Herr Schmid aus feinen Holzleisten selbst. (Außerdem beachte man bitte noch die Seiten 742/743!)



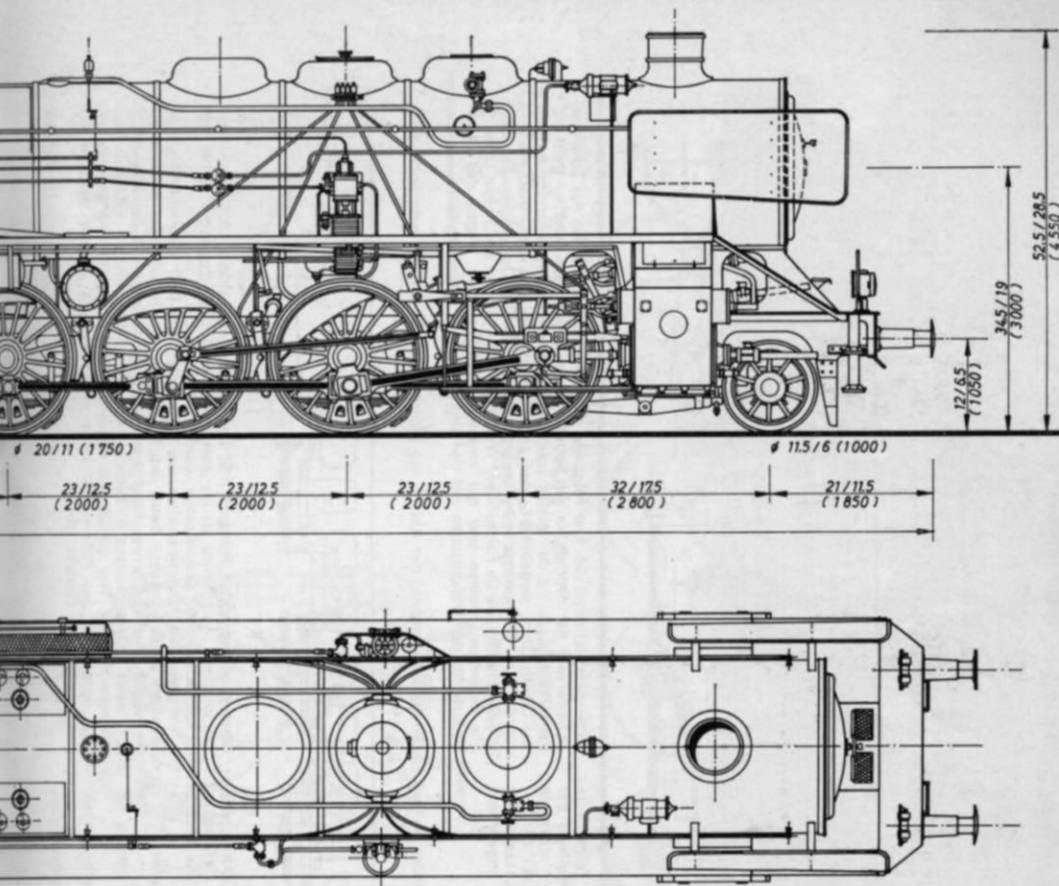


Abb. 1 und 2. Seitenansicht und Draufsicht im Zeichnungsmaßstab 1 : 87 (H0) von H. Meißner, Münster, mit Originalmaßen (in Klammern), sowie umgerechneten H0- und N-Maßzahlen.

◀ Abb. 3. Die 39 035 (gebaut 1923 von Borsig) wie sie 1964 im Stuttgarter Hauptbahnhof zu besichtigen war. (Foto: Meißner)

Personenzuglokomotive der BR 39⁰ (ehem. pr. P 10) von Horst Meißner, Münster

Im Gebiet der Preuß.-Hess. Staatsbahnen reichte zu Beginn der Zwanzigerjahre die Leistung der damals vorhandenen Lokomotiven im schwerer gewordenen Personen- und Eilzugdienst nicht mehr aus. Besonders im Mittelgebirgsraum wurde der Wunsch nach einer stärkeren Bespannung laut.

So entschloß man sich zum Bau einer Dreizylinder-Heißdampflok mit leistungsfähigem Kessel und reichlich bemessener Rostfläche, der erstmals die Achstfolge 1'D1' in Preußen einführte.

Das Dreizylinder-Triebwerk der mit P 10 bezeichneten neuen Loktype bewährte sich gut. Wegen ihres hohen Reibungsgewichtes und der guten Beschleunigung infolge der nicht allzu großen Treibräder

wurde die Maschine bald vorwiegend im Schnellzugdienst eingesetzt. Bei ihrer Höchstgeschwindigkeit von 110 km/h lief die Lok noch sehr ruhig.

Die drei Dampfzylinder wirkten auf die zweite Kuppelachse, der Innenzylinder mußte daher schräg angeordnet werden. Jeder Zylinder erhielt eine eigene Steuerung, wobei die Schwingenantriebe an die dritte Kuppelachse angelenkt wurden. Die Innenschwinge erhielt ihren Antrieb von der linken äußeren Gegenkurbel. Diese Gegenkurbel war dabei als Doppelkurbel ausgebildet.

Die P 10 besaß vorn ein Krauß-Helmholtz-Drehgestell. Der Ausschlag am Drehzapfen des Drehgestells betrug nach beiden Seiten 75 mm. Die Laufachse

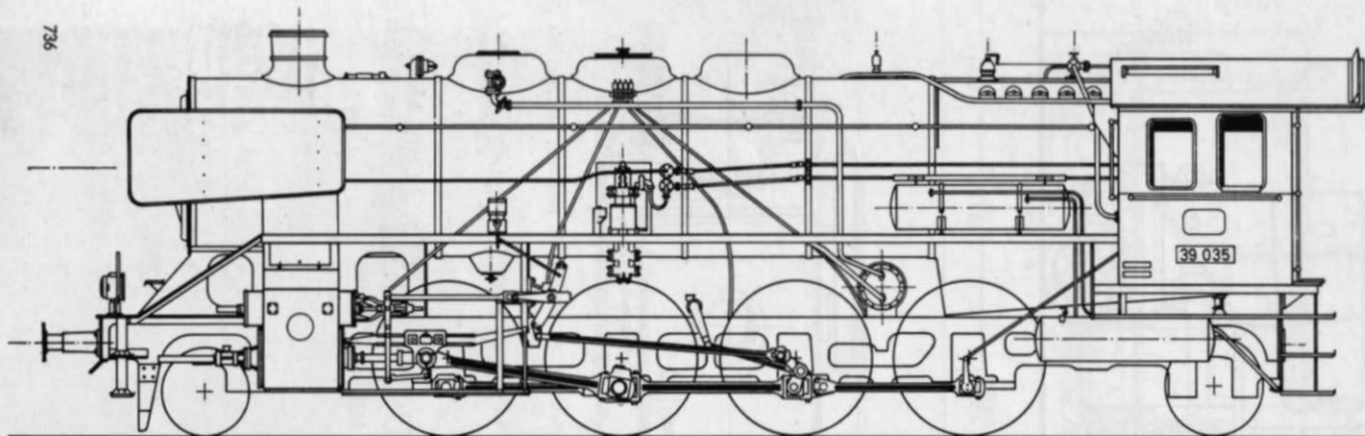
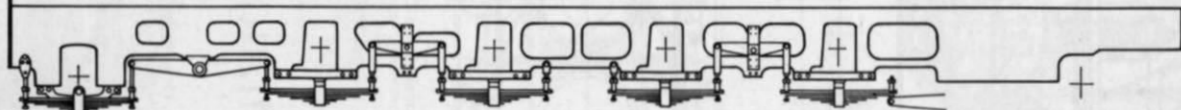


Abb. 4. Die linke Lokseite; es wird gebeten, nicht gleich auf den Zeichner zu schießen, weil er die Steuerungsteile nicht versetzt, sondern ebenfalls in der untersten Grundstellung gezeichnet hat. Aber nur so kann der interessante Antrieb der Innenschwinge und die geknickte Doppelkurbel übersichtlich dargestellt werden. In Wirklichkeit muß die Steuerung der linken Lokseite der der rechten Seite um 120° nachteilend (Dreizylindertriebwerk!) angeordnet werden.

Außerdem befinden sich hier folgende abweichende Details: An der Schwinge befindet sich der Antrieb für die Spurkranzschmierung, der Behälter steht auf dem Umlaufblech. An der letzten Treibachse ist der Kurbeltrieb für den Antrieb des Bosch-Olens angebracht, der mit Heißdampf die Zentralschmierung für die drei Dampfmaschinen besorgt. Der Bosch-Oler hat seinen Standort auf der Heizerseite im Führerhaus. Weiter befinden sich an der linken Lokseite die Kesselspeisepumpe und der rechte Luftbehälter, der wegen des Platzbedarfs für den Indusikasten auf den linken Umlauf verlegt wurde.

Abb. 5. Der Lokrahmen mit diversen Details gehört an sich unter die Seitenansicht der Abb. 1, wo jedoch für sie kein Platz mehr vorhanden war. „Vorn“ ist also rechts!



hatte eine Verschiebbarkeit von 125 mm, die erste Kuppelachse 30 mm. Die zweite Kuppelachse besaß Spurkranzschwächung, die dritte ein Seitenspiel von 25 mm, obwohl sie die Gegenkurbeln für die Steuerung trug. Die hintere Schlepplachse der Bauart Adams hatte 100 mm Seitenspiel.

Der Lokrahmen war als Barrenrahmen von 100 mm Stärke ausgebildet.

Die Lok wurde mit dem preußischen Tender 2'2'T 31,5 gekuppelt.

Nach dem Zusammenschluß der Länderbahnen in Deutschland wurde die P 10 als 39 001-260 bezeichnet.

Nach dem letzten Kriege wurden die der DB verbliebenen Loks teilweise mit Einheitstendern 2'2'T 34 und mit Witte-Windleitblechen versehen.

Unsere Zeichnung zeigt die 39 035, die einem Teil der Eisenbahnfreunde vom

Bundesverbandstag in Stuttgart 1964 her bekannt sein dürfte. Als letzte ihrer Art in dieser Ausführung ist sie zusammen mit ihren Schwestern 39 196 und 39 254 im Juli 1967 ausgemustert worden.

Wer von den Modelleisenbahnern nicht wie Herr Ruff zum vollständigen Selbstbau greifen möchte, kann den Fleischmann-Triebender der Baureihe 01 verwenden. Auf die Anwendung eines verlängerten Fahrwerks der Märklin-23 und eines umgearbeiteten 01-Kessels ist in der MIBA schon wiederholt hingewiesen worden. Wer jedoch ein wirkliches Modell der 39 schaffen möchte, muß zumindest das Führerhaus selbst anfertigen, da dieses der P 10 ihr charakteristisches Gesicht gibt.

H. Meißner

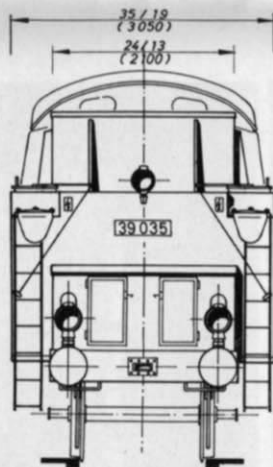


Abb. 6 und 7. Rückansicht des Tenders 2'2" T34 sowie Frontansicht der Lok, ebenfalls in 1/4 H0-Größe.

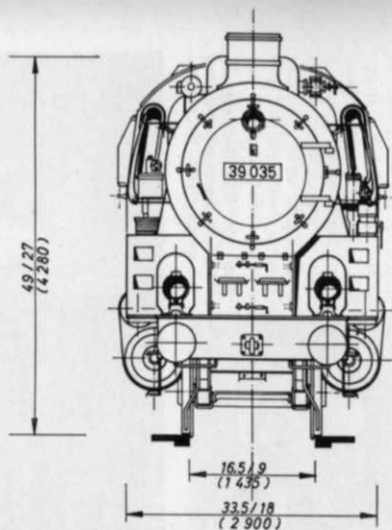
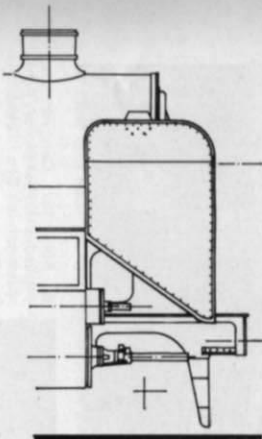


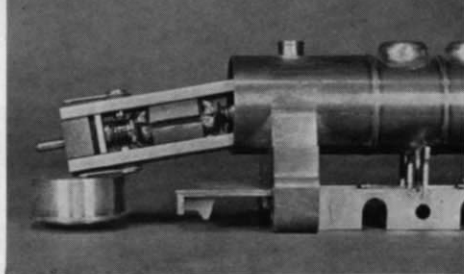
Abb. 8. Die vordere Partie mit der ursprünglichen Form der Windleitbleche.



▼ Abb. 9. Das gut gelungene H0-Modell der BR 39, das Herr Walter Rupp, Karlsruhe, baute und das als Grundlage für die nachfolgende Bauanleitung dient.



So baute Walter Rupp aus Karlsruhe sein H0-Modell der BR 39²



▲ Abb. 10. Der schmale englische Kaiser-Motor geht spielend in den Lokkessel hinein.



Abb. 11. Der Gelenkarm mit dem Zahnradgetriebe und Schneckenwelle; letztere wird so angelenkt, daß sie waagrecht im Kessel liegt, wo sie mittels einer Kardanwelle mit der Achse des Motors verbunden ist.

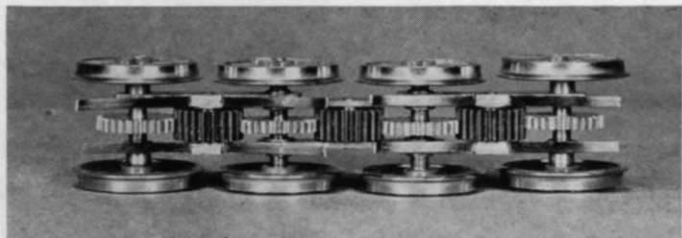
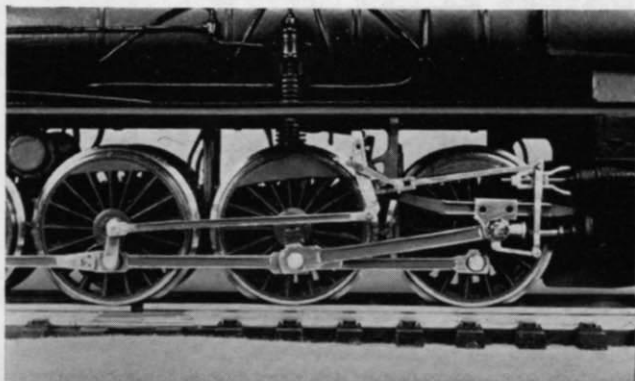


Abb. 12. Der Getrieberahmen, von unten gesehen und mit eingesetzten Radachsen.



Abb. 13. Die fein gearbeiteten Steuerungsteile aus Dural; als Größenvergleich ein normales 4,5 cm langes Streichholz.

Abb. 14. Ansicht der fertig montierten Steuerung in genau 1/4 H0-Größe — ein Bild, das für sich (d. h. für die handwerklichen Fähigkeiten des Modellbauers) spricht!



Herr Rupp ist für unsere Leser kein Unbekannter mehr, von ihm stammt z. B. das prachtvolle T 3-H0-Modell, das auf S. 39 von Heft 1/68 veröffentlicht ist. Wie aus den heutigen Bildern hervorgeht, ist auch das Modell der 39 höchst fachmännisch und fachgerecht angefertigt worden. Das Schwierigste war wohl uns zugesandt: Wir mußten Herrn Rupp stückweise die Würmer aus der Nase ziehen (was natürlich nicht wörtlich zu verstehen ist, sondern sich auf seine Wortkargheit bezieht). Doch lesen Sie selbst, was wir so nach und nach aus ihm herausgeholt haben:

Als Bauunterlage diente mir die Zeichnung in der Nr. 10/62 der bish. Zeitschrift „Mechanikus“, als Baumaterial Messingrohr und Messingblech. Das Fahrgestell ist gefedert und an den Achsen gelenkig (Abb. 11). Dies hat zur Folge, daß das Modell eine sehr gute Laufruhe und im Verein mit dem nötigen Reibungsgewicht und der Vollschiennauflage eines jeden Rades eine gute Zugkraft hat.

Die Räder sind von Elmba, doch habe ich die Befestigung auf den Achsen geändert (s. Abb. 19): die Radnaben wurden auf 4 mm ϕ aufgebohrt und mit Messingbuchsen ausgefüllt. Danach habe ich die Räder in die Drehbank gespannt, die Buchsen gebohrt und auf 3 mm ϕ ausgedreht. Für die Achsen verwendete ich 3 mm ϕ -Silberstahl; sie wurden zunächst auf die genaue Länge plangedreht und in Längsrichtung, also axial, durchbohrt. Nun habe ich von beiden Seiten Gewinde (M 1,7) eingeschnitten und die Bohrungen mit einem Bohrer von ca. 70° Spitzenwinkel angesenkt. Die Achsen wurden mit einer feinen Laubsäge an beiden

Seiten 3 bis 4 mm eingesägt. Wenn nun das Rad auf die Achse gesteckt und eine Schraube eingedreht wird, deren Kopf genau in die Senkung der Achse paßt, so wird die Achse gespreizt und das Rad sitzt fest. Diese Methode gewährt bei sauberer Arbeit einen exakten Rundlauf und die Räder können beliebig oft ab- und ammontiert werden. Die Senkschrauben habe ich aus Rundkopfschrauben angefertigt, weil ich sie nicht passend bekommen habe.

Als Motor verwendete ich einen englischen Kaiser-Motor (von der Fa. Schüler & Co, Stuttgart), der 50 mm lang, 15 mm breit und 13 mm hoch ist. Er paßt also bequem in den Kessel hinein. Die Kraftübertragung erfolgt über ein Schneckengetriebe, das in den Raum der Feuerbüchse hineinragt (siehe Abbildung 11), so daß der freie Durchblick im Führerhaus und unterm Kessel gewahrt bleibt. Die Schneckenwelle liegt waagrecht im Kessel und ist mit dem Motor durch eine Kardanwelle verbunden. Diese ist deshalb erforderlich, weil sich das Getriebe auf Grund der federnden Achsen bewegen können muß.

Da die Achsen ein großes seitliches Spiel haben und der Rahmen doch ziemlich kompliziert gebaut ist, habe ich auf eine Stromabnahme über die Lokräder verzichtet und benützte hierzu sämtliche Räder des Tenders. Dies funktioniert (warum auch nicht? Red.) einwandfrei und die Räder überbrücken anstandslos die Herzstücke der Weichen und sonstige Trennstellen.

Für das Steuergestänge habe ich dieses Mal

Abb. 15. Der erste Anfang: Kessel, Führerhaus, Zylinderblock, Treibräder — alles noch im Rohzustand.

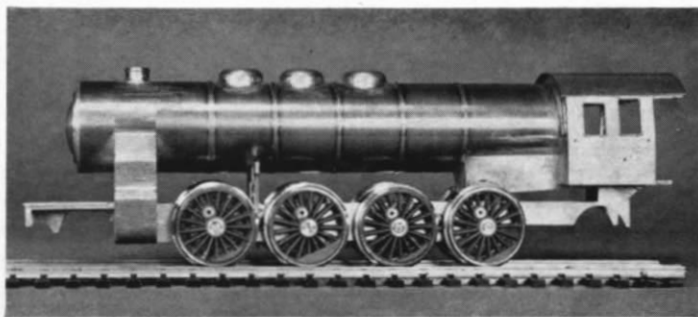


Abb. 16. Langsam nimmt das Modell Gestalt an und weist bereits einige feine Details auf.

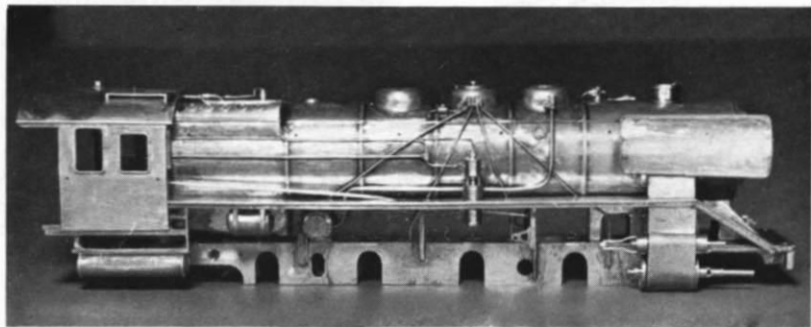




Abb. 17. Das Gesicht der BR 39 035 (Foto: H. Meißner)

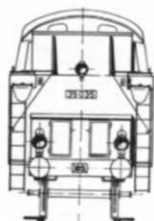


Abb. 20 u. 21. Tender- und Frontansicht der „39 035“ im N-Maßstab 1 : 160.

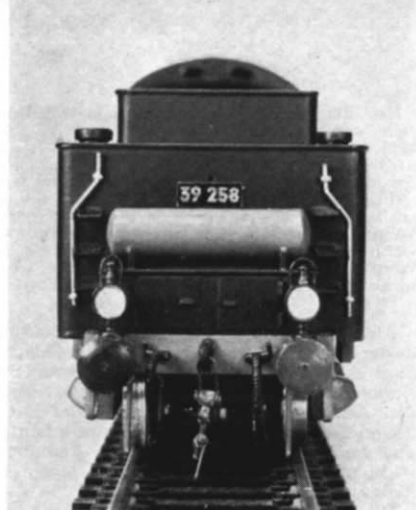


Abb. 18. Tender-Rückseite des Rupp'schen H0-Modells der BR 39 (heute 039), entsprechend dem ehem. preußischen Tender 2'2 T 31.5.

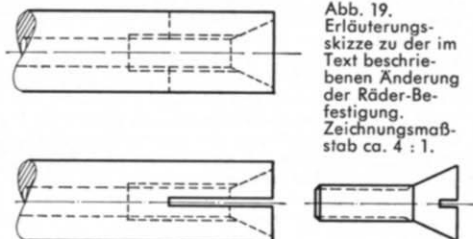
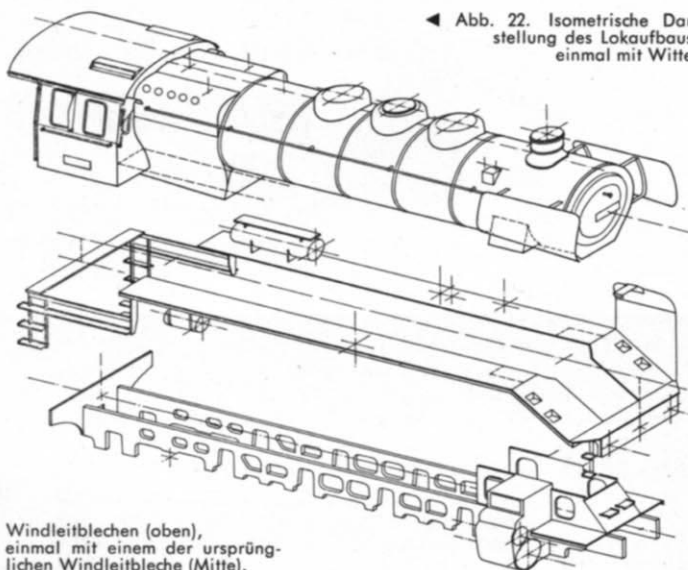


Abb. 19. Erläuterungsskizze zu der im Text beschriebenen Änderung der Räder-Befestigung. Zeichnungsmaßstab ca. 4 : 1.



◀ Abb. 22. Isometrische Darstellung des Lokaufbaus, einmal mit Witte-

Windleitblechen (oben), einmal mit einem der ursprünglichen Windleitbleche (Mitte).

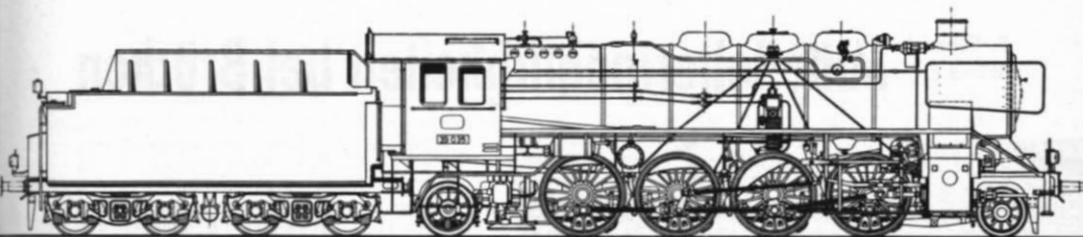


Abb. 23 und 24. Seitenansicht und Draufsicht der BR 39 035 im N-Maßstab 1 : 160. Die Hauptmaße möge man den H0-Zeichnungen Abb. 1, 6 und 7 (hinter dem Schrägstrich) entnehmen.

Abb. 25. Interessante Details der linken Lokseite zur Ergänzung und Veranschaulichung der Abb. 4.
(Foto: H. Meißner)



Duraluminium verwendet (bei der T3 seinerzeit Neusilberblech), mit dem ich sehr gute Erfahrungen gemacht habe. Die Anfertigung der Steuerungsteile (Abb. 13) war schwieriger als bei der T3, da sie Nuten und Gabelungen besitzen. Wie die Teile gearbeitet sind und wie gut sie sich an dem fertigen Modell ausnehmen, dürfte aus Abb. 13, 14 und 9 deutlich hervorgehen.

Zum Säubern der Lötstellen verwende ich kleine Schaber, die ich aus alten Handsägeblättern anfertige. Mit diesen lassen sich Übergänge, Hohlkehlen usw. gut bearbeiten und säubern.

Für die schwarze Lackierung verwende ich Clou-Zapponlack und für die roten Teile Humbrol-Lack.

Das Modell befährt den großen Fleischmann-Kreis einwandfrei; allerdings muß man in diesem Fall die Kolbenstangen-Schutzrohre demontieren. Mit den Schutzrohren können nur größere Radien befahren werden. Das Gesamtgewicht des Modells beträgt übrigens 650 g.

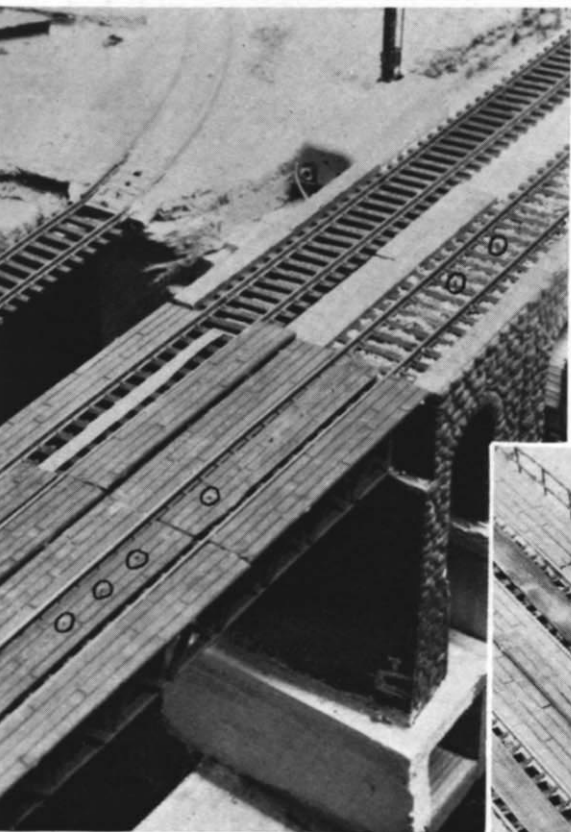
Abgesehen davon, daß man Herrn Rupp um sein prachtvolles 39-Modell nur beneiden kann, erhebt sich allgemein die Frage, weshalb sich die Modellbahn-Hersteller eigentlich diese schöne und imposante Personenzug-Lok bisher haben entgehen lassen, stellt sie doch einen Loktyp dar, auf den Laienkäufer bestimmt „reinfallen“ (im guten Sinn!) – von den Modellbahnern ganz zu schweigen, die in dieser Beziehung bestimmt keinen Deut „besser“ sind.

Achtung, liebe Direktbezieher! Vorankündigung!

In Heft 12/69 wird die Jahresrechnung für 1970 beiliegen. Wir bitten den Rechnungsbetrag (oder wenigstens einen Teilbetrag) bis 10. 1. 1970 zu überweisen. Diese Überweisung gilt gleichzeitig als Wiederbestellung, so daß Sie dann auch im kommenden Jahr wieder Ihre MIBA-Hefte pünktlich erhalten.

MIBA-Verlag

Mittleitermöglichkeiten bei Brücken



Die grundsätzliche Methode des Baues von genagelten Mittleitern à la OSTRÄ wurde schon eingehend in den Heften 12 und 14/68 behandelt. Ich habe diese Methode mit Erfolg übernommen und längere Strecken mit Peco-Gleis gebaut und entsprechend genagelt.

Hier seien nun die Möglichkeiten aufgezeigt, wie man den Mittleiter über Brücken und Viadukte fortsetzen kann.

1. Methode. Abb. 1 links unten: Hier wurden die im Quick-Bausatz mitgelieferten Brückenlaufbretter aus Plastik herangezogen. Das dünne Messingband, das auch bei den Streckengleisen den elektrischen Kontakt zwischen den eingeschlagenen Nägeln herstellt, setzt sich unter der Plastikbretter-Imitation fort

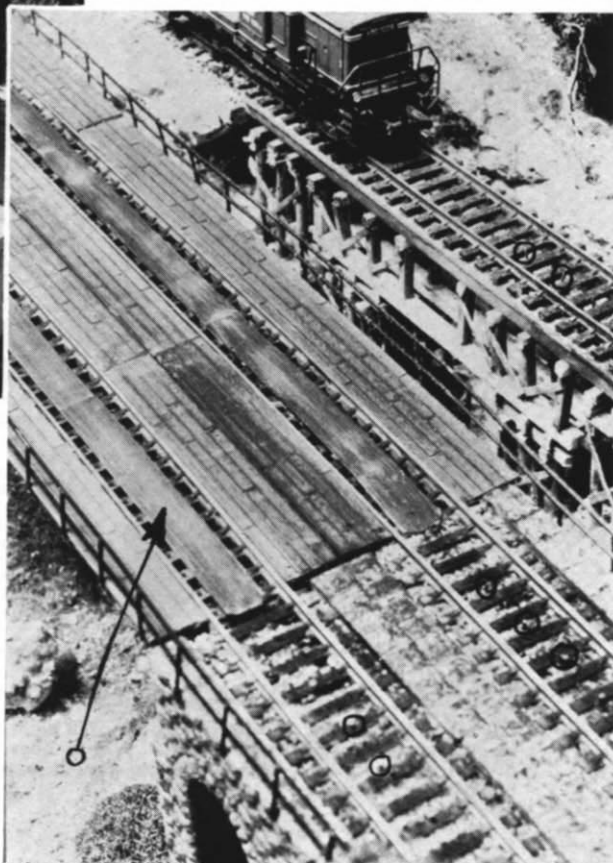


Abb. 1. Zwei Mittleiter-Methoden (siehe Methode 1 und 2).

Abb. 2. Methode 3 und 4 und zugleich ein Blick auf die beiden Brücken der S. 733.
(Fotos vom Verfasser).

(siehe Parallelgleis). Die Messingstifte wurden vor der endgültigen Montage von unten her durch Messingband und Plastikteil getrieben; dann wurde das Ganze umgedreht, mit Pattex aufgeleimt und die Nagelspitzen bis auf eine Länge von einem Millimeter abgezwickelt. Die Nägel sind tatsächlich kaum zu sehen, der Kontakt zum Schleifer ist gut.

2. Methode. Abb. 1 rechts oben: Zwischen Schwellen und Plastikoberfläche der Pfeilerauffahrt liegt wiederum das dünne Messingband. Die Messingstifte werden von oben her ganz normal wie beim Streckengleis eingeschlagen. Es empfiehlt sich jedoch, um ein Springen des Plastikteils zu vermeiden, für die Stifte ein feines Loch zu bohren.

3. Methode. Abb. 2 zeigt rechts unten wieder die vorstehend erwähnte Methode, ähnlich der Streckengleis-Nagelung. Auf der Brücke scheint mir die folgende Methode (auf die auch Herr Dr. Marggraf bereits in Heft 10/69 S. 675 hingewiesen hat) besonders elegant zu sein: Aus Messing-Riffelblech, wie es zum Fahrzeugbau verwendet wird, schneidet man Streifen in Form der bei Brücken oft verwendeten Laufbleche. Diese werden auf die Schwellen geklebt und an den Übergängen zum normalen Gleis mit dem Messingnagelband verlötet. Mit einem Filzschreiber kann man das Mittelleiter-Laufblech stahlblau färben. Die Farbe fließt in die Vertiefung des Riffelbleches, läßt jedoch

die erhabenen Stellen frei, so daß ein einwandfreier Kontakt mit dem Lokscheifer erhalten bleibt. Eventuell etwas überschmiegeln!

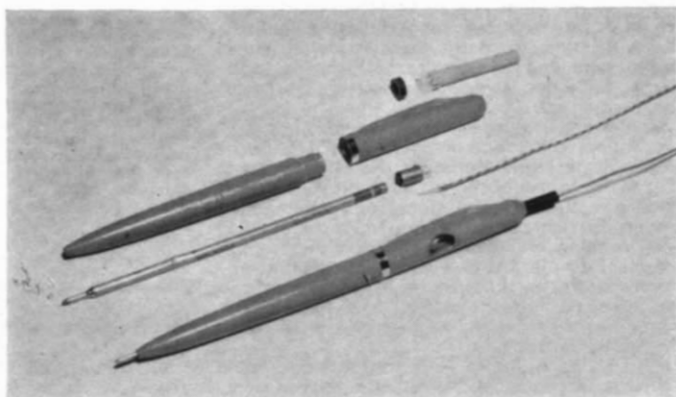
Um Rückfragen vorzubeugen: Ich habe zuerst die Plastikbretter-Methode (Abb. 1) angewandt, später jedoch (aber bereits vor Erscheinen von Heft 10/69) die Riffelbleche eingebaut (siehe Abb. 2).

4. Methode. Abb. 2, rechts oben: Auch die hölzerne Behelfsbrücke erforderte einen Mittelleiter. Hier wurde ein zusätzlicher hölzerner Längsträger in Gleismitte angebracht. Für die üblichen Messingnägels (10 mm) werden zwischen den Schwellen Löcher vorgebohrt und die Stifte eingesetzt. Die elektrische Verbindung erfolgt mit dünnem Kupferdraht, der von unten an den Nägeln angelötet wird.

5. Methode (ohne Abb.). Soll ein Durchblick zwischen den Schwellen gewahrt bleiben, ist die von Herrn Korb in Heft 6/68 S. 294 beschriebene Spezial-Puko-Methode am Platz bzw. noch einfacher: das neue Märklin-K-Gleis!

Der kleine Basteltipp

Durchgangs- prüfer aus einem Kugelschreiber



Schon mehrfach haben wir über die „Glühlampen-Prüfmethode“ berichtet (zuletzt in Heft 16/68), die sich vor allem bei überschlüssigen Messungen und Spannungs- bzw. Durchgangskontrollen durch ihre Einfachheit auszeichnet. Allerdings waren die bisher aufgezeigten Ausführungen mehr oder weniger ein Provisorium, eine Schaltung, die nur bei Bedarf „schnell mal“ zusammengesteckt wurde. Mit einfachen und vor allem billigen Mitteln läßt sich aber ein dauerhaftes und zudem handliches Gertchen zusammenbasteln, das immer einsatzbereit ist. Verfahren wir bei der Beschreibung am besten nach dem bewährten Kochrezept-Schema: Man nehme ...

... einen ausgedienten Kugelschreiber aus Plastik samt Mine, ein — natürlich nicht ausgedientes — Glühlämpchen 14—18 V (z. B. Fleischmann Nr. 71 o. .) und ca. zwei Meter Schalllitze. Diese wird in zwei gleichlange Teile

geteilt und die Enden der einen Litze mit Krokodilklemmen versehen. Eine dritte Krokodilklemme kommt an ein Ende der zweiten Litze. Dann wird die Druck-Mechanik aus dem Kugelschreiber entfernt und mit einer Rundfeile (zur Not geht's auch mit einem Messer) ein kleines „Fenster“ in das Ghuse des Kugelschreibers gefeilt, sowie die Mine (es eignen sich hier nur Metall-Minen, da sie ja als Prüfspitze dienen soll) soweit gekürzt, daß beim Zusammensetzen das Birnchen vor das „Fenster“ zu liegen kommt. Damit ist die Haupt-Arbeit eigentlich schon getan. Das Birnchen wird nun nur noch mit dem Mittelpol auf die Mine gelötet, das freie Ende der einen Litze kommt an den Masse-Pol. Nun wird der Kugelschreiber mit seinen neuen Innereien wieder zusammengeschaubt und die „Universal-Glühlampen-Prüfspitze“, mit der sich eine Reihe von Messungen durchführen läßt, ist fertig. WiWeW

Wie bereits im ersten Teil (Heft 10/69) erwähnt, stellen Kabelbündel, wie beispielsweise einer in Abb. 8 erkennbar ist, eine einfache Form der „berüchtigten“ Kabelbäume dar.

Verfolgt man nun den Kabelstrang auf besagter Abbildung weiter, so können sich verschiedene Möglichkeiten der Weiterführung und Befestigung ergeben.

Verdrillte Kabelstränge

Wohl die einfachste Art ist das Verdrillen des gesamten Stranges und die Befestigung auf der Anlagen-Grundplatte durch in kurzen Abständen aufgenagelte Kabelschellen. Provisorisch lassen sich solche Schellen auch aus Zeichenkarton, der um das Kabelbündel gelegt und mit einer Lasche versehen wird, herstellen. Im Elektro-Fachhandel sind jedoch Kabelschellen in den verschiedensten Ausführungen und Größen erhältlich, so daß sicher für jeden Zweck die passende Sorte zu bekommen ist.

In der Praxis ausgezeichnet bewährt hat sich vor allem die schon in Heft 3/1965 (s. auch Abb. 9) gezeigte Methode, die Drähte bzw. Litzen in Schraubösen zu führen. Verwendet man gar Ösen, die an einer Seite offen sind, so ergibt sich zusätzlich die Möglichkeit, die Verdrahtung mühelos nachträglich ändern zu können, da die Kabel leicht herausgenommen werden können. Ebenso leicht können erforderliche Abzweigungen an den einzelnen Ösen aus dem Kabelstrang herausgeführt und festgelegt werden.

Wird eine Anlage in der sog. Rahmen-Bauweise aufgebaut, so besteht bereits vor dem Zusammenbau des Rahmens die Möglichkeit, in diesem eine Reihe von Bohrungen vorzusehen, durch die nachher die Kabel gezogen werden. Solche Bohrungen lassen sich aber auch in den meisten Fällen nach Fertigstellung des Rahmens noch anbringen.

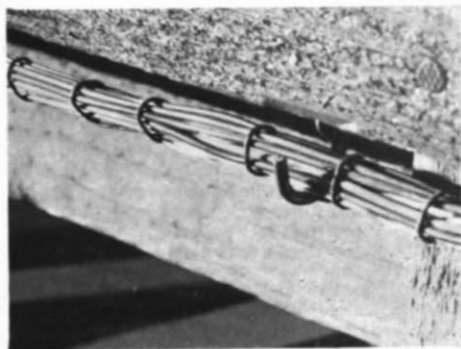


Abb. 9. Bei der Schraub-Ösen-Methode werden die möglichst halboffenen Schraubösen in den Anlagenboden oder in den Rahmen eingeschraubt. Die Drähte sind in die Ringösen nicht zu straff gespannt einzulegen. Abzweigungen einzelner Drähte oder Drahtbündel sind hier leicht möglich, und zwar am einfachsten an den Ösen. Bei Änderungen lassen sich weitere Leitungen auch leicht einziehen. Das Bild stammt von der Anlage des Herrn B. Schmid, München, der offensichtlich diese Methode mit Erfolg anwendet.

Gebundene Kabelstränge

Eine weitaus elegantere und mechanisch festere Art der Verdrahtung ergibt sich, wenn die o. a. Kabelbündel gebunden werden. Dies kann wiederum auf unterschiedliche Art und Weise geschehen (s. Abb. 10 u. 11). Die beiden aufgezeigten Knoten sind in Wirklichkeit einfacher, als es vielleicht erscheinen mag und mit ein wenig Übung geht die ganze Binderei dann „wie am Schnürchen“. Zum Binden eignet sich nahezu jede Art von Schnur, vom Schustergarn über Drachenschnur bis zum



Abb. 10. Mit solchen Knoten bindet man fachmännisch Kabelbäume ... meint unser Mitarbeiter Ruffi und bindet die Kabelbäume bei seinen Anlagen auch wirklich so (siehe Abb. 12—14).

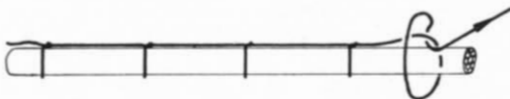




Abb. 11 zeigt dagegen eine etwas kompliziertere Version, wie sie Herr Schulze, Kiel, anwendet. Sie eignet sich außer bei der fortlaufenden Bindung auch für einzelne Abbindungen.

einfachen (dünnen) Bindfaden. Aber auch hierfür ist im Fachhandel ein spezielles Bindegarn (rund oder flach) erhältlich, bei dem die Knoten besser halten und zudem trägt das flache Garn weniger auf.

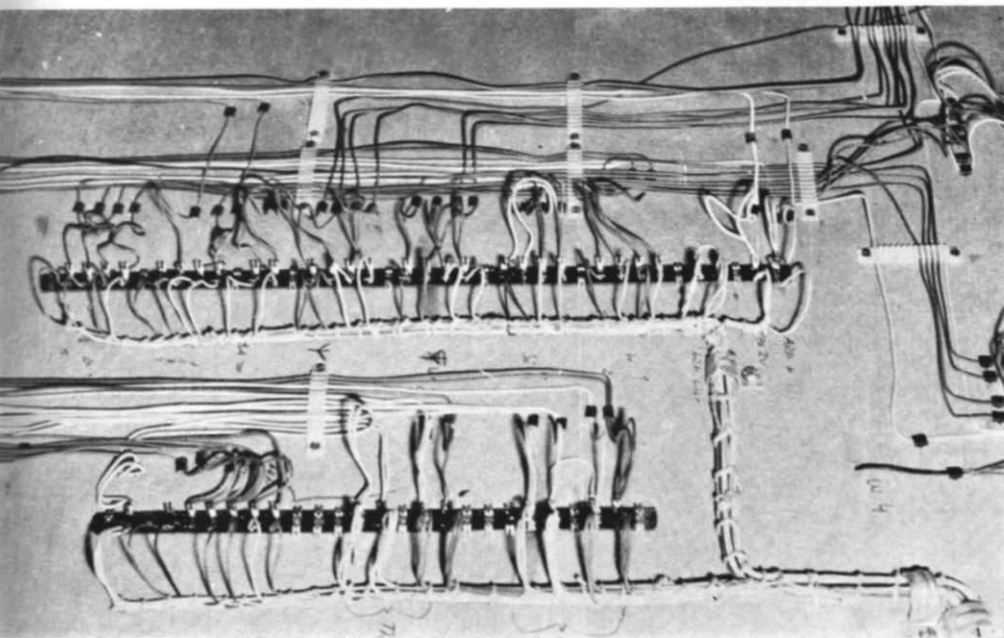
Wer sich aber diese Arbeit, die sich auf jeden Fall lohnt, ersparen will, sollte die Kabelbündel zumindest in kurzen Abständen (ca. alle 10 cm) mit isoliertem Draht, Schnur (auch Perlonschnur) oder noch besser mit Tesa-Band umwickeln bzw. abbinden. Wie bereits erwähnt, sollte aber der fortlaufenden Bindung (Abb. 12, 13, 14 und 15) immer der Vorzug gegeben werden. Die etwaige geringe Mehrarbeit macht sich auf alle Fälle durch die erreichbare höhere mechanische Festigkeit und nicht zuletzt durch den besseren optischen Eindruck „bezahlt“. Sind häufige Abzweigungen erforderlich, ist sie sowieso die

einzige brauchbare Bindungsart, da ja nach jeder Abzweigung neu abgebunden werden muß. Sie sparen sich so das ewige Schnur-Abschneiden und neu Verknöten.

Kabelbäume

Solcherart gebundene Kabelbündel sind nun schon fast richtige Kabelbäume (s. Abb. 14). In einem früheren Verdrahtungsartikel (Heft 3/65 S. 118) haben wir bereits erwähnt, daß sich fachgerechte Kabelbäume, also vorgefertigte und gebundene Kabelstränge (Abbildung 15), eigentlich nur für Ausstellungsanlagen oder „ewige“ Anlagen (die es aber kaum geben dürfte) eignen. Hier ist der Planungsaufwand — Erstellen eines maßstäblichen Verdrahtungsplanes, genaues Ausmessen der Drahtlängen und Festlegen der Abzweigungen — größer als der erreichte Nut-

Abb. 12. Ein Beispiel für Rufrix exakte Leitungsführung (unter einer Anlagen-Grundplatte) mittels Kabelhaltern, Kabelschellen (als Kabelbaumbefestigung) und Lötleisten.

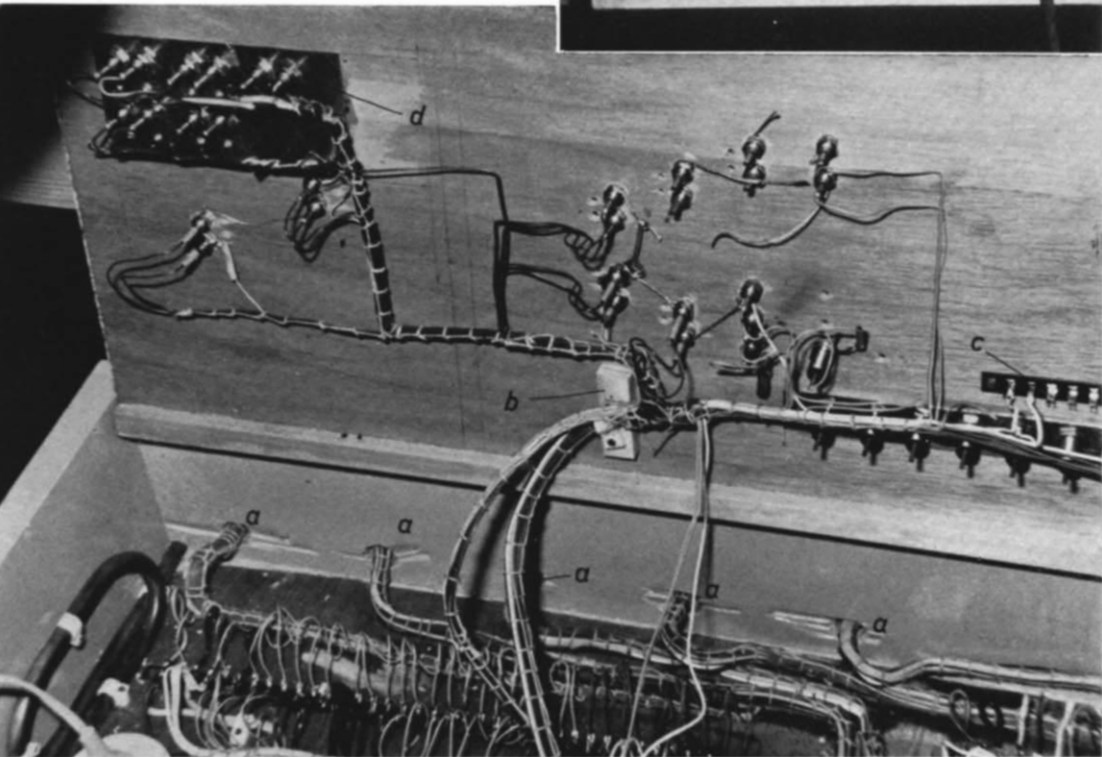
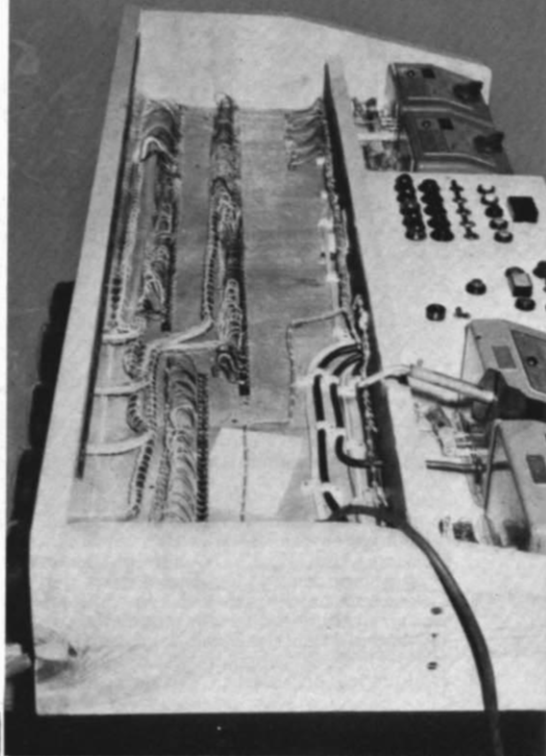


zen. Anders liegt der Fall hingegen bei der Verwendung von Kabelbäumen als „Verlängerungsschnüre“, z. B. bei geteilten Anlagen oder von der Anlage zum getrennt aufgestellten Schaltpult. Die Arbeit wird hier dadurch gewaltig vereinfacht, daß praktisch gleich

Abb. 13 und 14 zeigen den Ausschnitt eines Gleisbild-Stellpultes. Es gehört zu einer großen Märklin-Anlage, die Rufri 1965 gebaut hat; auch unter der Anlage verlaufen die Kabelbäume in gleicher Art.

Die mit a bezeichneten Stränge führen in Aufputzdosen (36er Hirschmann), b ist eine Halterung; da der Deckel aufklappbar ist, mußten hier die Stränge befestigt werden. Der dickere Kabelbaum enthält nur die Rückmelde-Leitungen einer einzigen Ringstrecke, der dünnere die Steuerleitungen. Die freien Drähte sind provisorische Meß- bzw. Speise-Leitungen, die später wieder entfernt werden.

In diesem halbfertigen Zustand ist noch einiges über den Arbeitsablauf zu sehen: prinzipiell wird bei größeren Anlagen Schritt für Schritt verdrahtet. Dabei sollte auf die Möglichkeit einer späteren Fehlersuche geachtet werden. Zu diesem Zweck setzt Herr Frieber, wenn erforderlich, Lötleisten (c). Bei den Tastern, die mit dem Messingblech d als gemeinsame Masse verbunden sind, war es nicht notwendig. Sie sehen, daß schon beim Verlegen die Drähte im Winkel gelegt werden und eine Schlaufe bilden; dies ist wichtig, wenn Draht benützt wird. Sollte dieser einmal abbrechen, hat man noch genügend Material zur Verfügung um neu anzulöten.



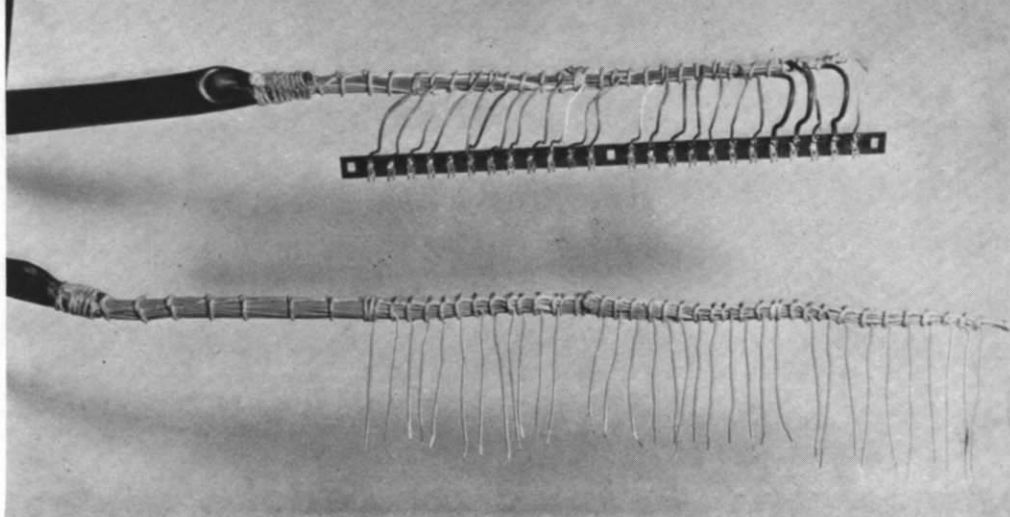


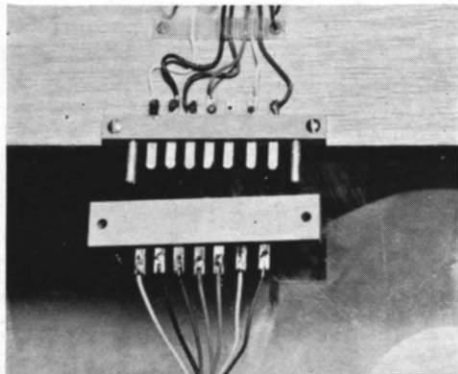
Abb. 15 zeigt das Ende zweier Kabelbäume, von denen einer überdies bereits an einer Lötstreife angeschlossen ist. Der durchgeknüpfte Strang unten mit den abgewinkelten und abgelängten Enden ist fertig zum Anschließen (oder Anlöten). So sehen vortabrizierte Kabelbäume aus, wie welche z. B. auf Abb. 14 (u. a.) zu sehen sind. Deutlich zu erkennen (wie im Text beschrieben): nach jeder Abzweigung (nach jedem Anschluß) erfolgt eine Bindung. Jeweils nach dem 12ten Draht ist — entsprechend den allgemein üblichen Zwölfer-Gruppen bei Steckern — ein größerer Zwischenraum vorhanden, so daß der untere Kabelbaum (nach Adam Riese) von einem 36-fach-Stecker kommt.

Bei dem oberen Kabelbaum sind rechts drei im Querschnitt stärkere Masse-Leitungen zu erkennen (s. Abb. 17).

lange Einzellitzen verwendet werden können, die dann in zwei Mehrfach-Steckern oder einem Stecker und einer Buchse enden (Abbildung 16 u. 17).

Stecker und dazu passende Buchsen gibt es, wie bereits erwähnt, in mannigfaltigen Ausführungen im Fachhandel. Für welche Sie sich entscheiden, hängt davon ab, für welchen Zweck sie benötigt werden. Man sollte aber auch hier berücksichtigen, daß Änderungen möglicherweise mehr Anschlüsse erfordern und von vorne herein einige Kontakte quasi „auf Eis legen“.

Abb. 16. Einzelne Anlagenteile werden mit solchen Flachsteckern (Messersteckern) am einfachsten verbunden. Bei kleineren Anlagen kann auch die Verbindung Anlage — Stellpult durch solche Stecker erfolgen. Deutlich erkennbar ist auch die Fortführung der einzelnen Kabelfarben, wodurch sich die Übersichtlichkeit einer Verdrahtung noch erhöht.



Bei der Herstellung solcher Verlängerungs-Kabelbäume gibt es wieder verschiedene Wege und Methoden; die einfachste und wirtschaftlichste dürfte jedoch die Verwendung eines sog. Nagelbrettes (bei kurzen Bäumen) sein. Müssen längere Kabel angefertigt werden, so kann man behelfsmäßig z. B. zwei Stühle im erforderlichen Abstand aufstellen und den Strang über die Lehnen wickeln. Ist dann die benötigte Anzahl von Leitungen aufgewickelt, wird der Kabelstrang — wie vor beschrieben — provisorisch abgebunden und anschließend an den Enden aufgeschnitten.

Bei der folgenden Arbeit sind Abisolierzangen (s. Heft 10/69 S. 651) von großem Vorteil. Das Abisolieren der aufgeschnittenen Endschlaufen geht damit entschieden flotter voran und die Gefahr, bei Litzen die feinen Einzeldrähtchen zu verletzen, ist weitaus geringer. Anschließend werden die Enden noch vorverzinnt und bei Anschluß an Stecker oder Buchsen auf ca. 2-3 mm abgeschnitten. Diese Länge reicht zu einer einwandfreien Lötung aus und hat zudem noch den Vorteil, daß kein „Kurzer“ durch überstehende Leitungsenden entstehen kann.

Bei dieser Gelegenheit gleich noch ein kleiner Tip zum Löten an Mehrfachsteckern und -buchsen: Am besten den Stecker auf dem Arbeitstisch irgendwie befestigen, daß er nicht verrutschen kann. Dann die Drähtchen in die Bohrungen der Steckerstifte einstecken und anschließend erst verlöten. Bei dieser Arbeitsweise haben Sie für den meist etwas diffizilen Lötvorgang beide Hände frei.

Nach dem Verlöten eines Steckers wird der

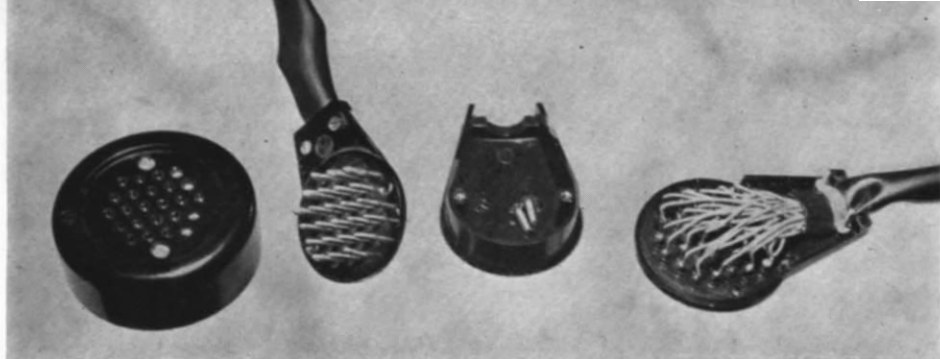


Abb. 17. Sind mehrere Anschlüsse erforderlich, greift man am besten zu solchen Hirschmann-Vielfachsteckern, die außer einer hohen Kontaktsicherheit noch eine hohe mechanische Festigkeit auszeichnet und zudem sind die Steckerstifte fortlaufend von 1—36 nummeriert. Der Kabelstrang wird vom Stecker ab in einem Isolierschlauch geführt, ist aber zusätzlich noch auf einem kurzen Stück gebunden. Man sollte bei der weiteren Verdrahtung vor allem auch darauf achten, daß die gleichen Nummern auch an den Verteilerleisten verwendet werden.

Die vier dickeren (auffallenden) Führungsstifte — gut erkennbar im Dosendeckel links die entsprechenden größeren Löcher — kann man zweckmäßigerweise als Massenanschlüsse (evtl. mit stärkeren Litzen) benützen.

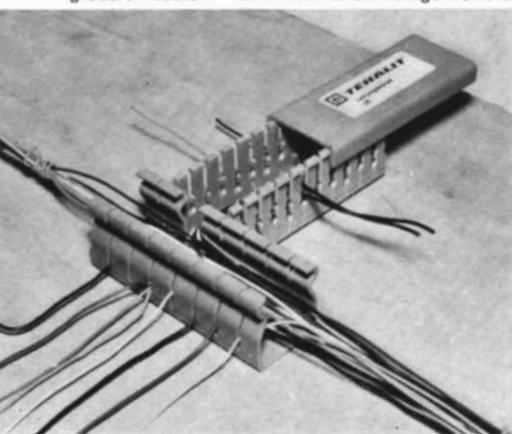


Abb. 18. Zwei verschiedene Typen der Tehalit-Verdrahtungskanäle; vorn BS 1 30 x 25 mm für ca. 50—60 Litzen, hinten Type LK 30 x 25 mit Loch-Schlitz-Kombination und einem Musterstück der Kanalabdeckung. Preis für die „Modellbahn-Typen“ ca. 2,20—2,50 DM pro Meter.

Kabelstrang endgültig gebunden. Bei längeren Strängen kann man sich wieder etwas Arbeit ersparen, indem man den gesamten Strang mit Isolierschlauch (ebenfalls in den verschiedensten Größen im Fachhandel erhältlich!) überzieht. Aber auch in diesem Fall ist es ratsam, ca. 20-30 cm am Stecker in der in Abb. 10 u. 11 gezeigten Weise abzubinden, den Isolierschlauch über die Bindung zu ziehen und in der Kabelschelle im Stecker zu befestigen (Abb. 15 u. 17).

Durchprüfen von Kabelbündeln

Bei Kabelbündeln und Kabelbäumen taucht vielfach, besonders bei mehreren gleichfarbigen Litzen, das Problem auf, die jeweils zu den einzelnen Steckerkontakten gehörigen

Kabel zu finden. Besitzer eines Ohm-Meters oder eines Durchgangsprüfers können derartige Messungen leicht durchführen, die meisten Modellbahner sind jedoch nicht im Besitz solcher Prüfgeräte. Für sie soll hier eine einfache Lösung aufgezeigt werden (siehe auch Heft 16/68).

Benötigt werden nur ein Trafo, ein Birnchen mit Fassung, sowie zwei ca. einen Meter lange Litzen und evtl. eine oder zwei Prüfspitzen, wie in Heft 10/69 S. 651 Abb. 3 gezeigt. In die eine Meßleitung wird das Birnchen geschaltet, die andere mit der Prüfspitze versehen. Die Messung erfolgt dann so: ein Draht wird mit einem Steckerstift verbunden und mit dem anderen tastet man die einzelnen Kabelenden ab. Leuchtet das Birnchen auf, ist das zum Stecker-Kontakt gehörende Kabel gefunden. Als dauerhaften Durchgangsprüfer kann man sich auch gleich die auf Seite 743 beschriebene Prüfspitze bauen, die einem auch in anderen Fällen gute Dienste leistet.

Fertige Kabel-Kanäle

Kurz vor Fertigstellung dieses Artikels sind wir noch auf eine passende Neuheit gestoßen: fertige Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC der Firma TEHALIT, 6751 Heltersberg (s. Abb. 18). Diese Kabelführungskanäle sind in den verschiedensten Ausführungen und Größen in Lieferlängen von 2 m erhältlich (Type BS 1 15 x 15 mm faßt z. B. 15—20 Litzen, BS 1 20 x 25 mm 30—40 Litzen). Bei der Typenreihe BS 1, die für Modellbahn-Verhältnisse die günstigste sein dürfte, sind in den Seiten nach jeweils 1 cm Schlitze von 1 mm Breite, durch die Abzweigungen herausgeführt werden können. Nach dem Verdrahten wird der Kanal durch Aufdrücken eines Deckels geschlossen. Die Montage wird zusätzlich durch ein Selbstklebeband auf der Unterseite erleichtert, das den Kanal bis zur endgültigen Befestigung durch Schrauben zuverlässig fixiert. Von besonde-

(Schluß auf S. 751)

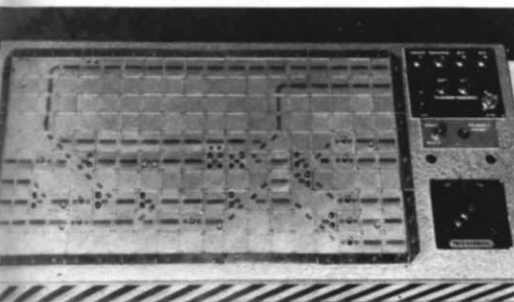
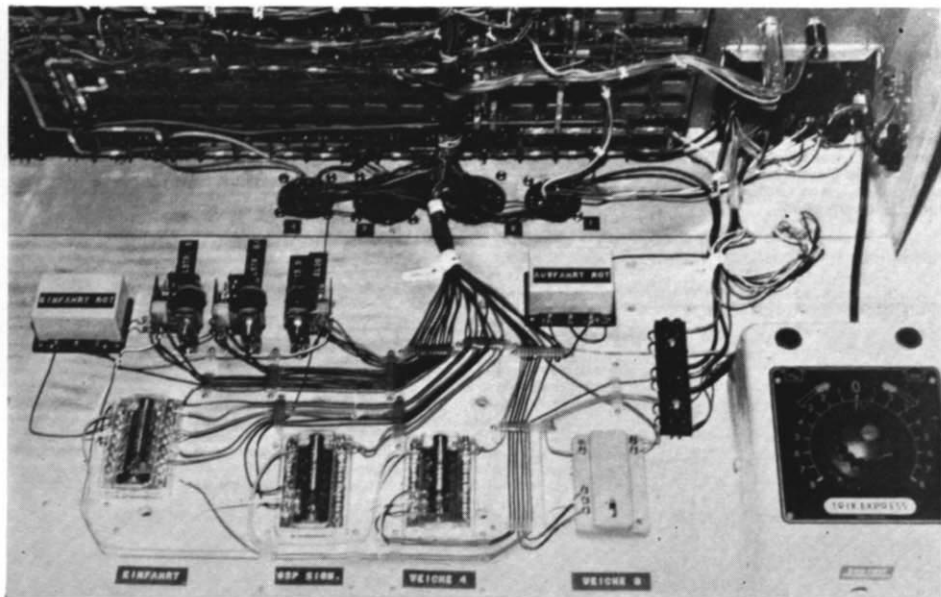
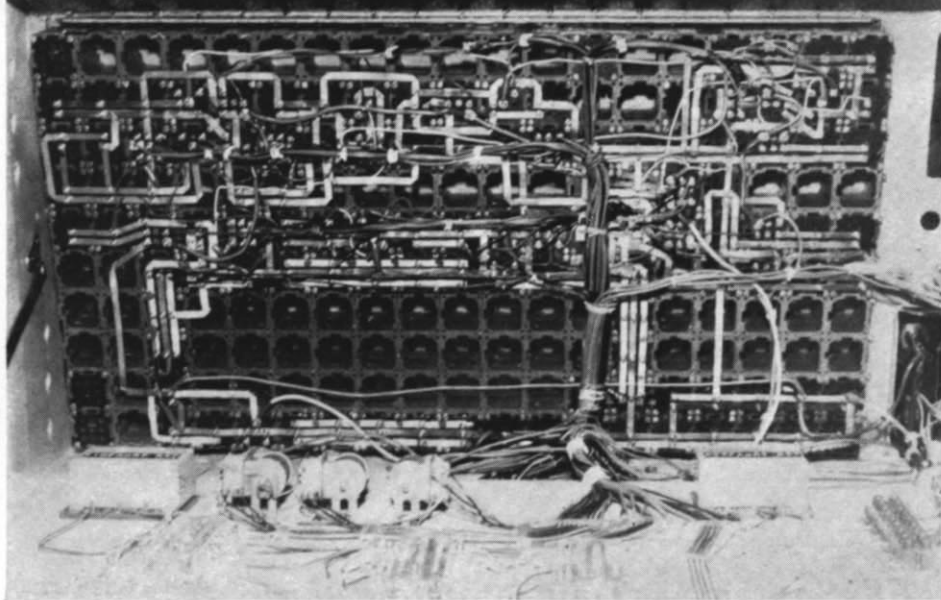


Abb. 19, 20 und 21 lassen deutlich den schon beinahe „idealen“ Aufbau und die Verdrahtung eines Stellpultes erkennen. Beachtenswert ist vor allem auch die Masse-Verdrahtung der Konrad-Bausteine mittels Metallstreifen (wahrscheinlich aus MS-Blech). Diese Art Verdrahtung macht ohne Zweifel mehr Arbeit als ein „Drahtverhau“, bringt aber dafür mehr Übersichtlichkeit und erleichtert eine evtl. Fehlersuche. Der Erbauer, Herr H. Frense, Bauschheim, kann uns das sicher bestätigen.



Abb. 1. Vollelektrischer Speisewagen WR ümz mit Einbein-Stromabnehmer.

(Werksfoto OLK)

TEE-Speisewagen mit Stromabnehmer

Nachtrag zu Heft 10/69
Seite 669

Herr Dipl.-Ing. G. Scholtis, Erlangen, ist in der Lage, unsere kurzen Ausführungen im o. a. Heft 10/69 durch Skizzen und Bilder zu ergänzen, die für diejenigen von Interesse sein können, die ihren TEE-Speisewagen mittels Einbein-Stromabnehmer und etwas Bastelararbeit entsprechend dem Vorbild schon heute ummodellieren wollen. Vermutlich werden die Modellbahn-Hersteller über kurz oder lang nachziehen, was unter Umständen jedoch länger dauern kann.

Abb. 3. Blick in Richtung Wagenende, im Hintergrund der Trafo (8), s. a. Abb. 1.

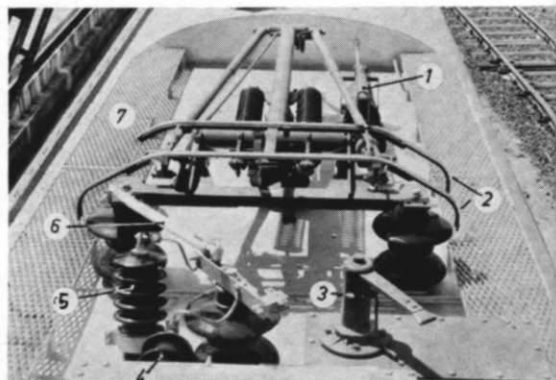
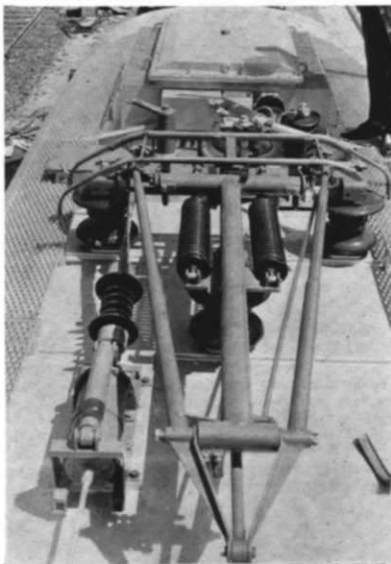
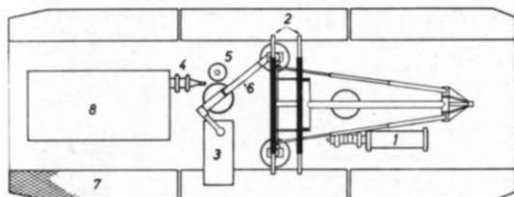
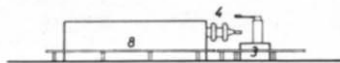


Abb. 2. Die Stromabnehmer-Dachpartie, Blickrichtung Wagenmitte. Zahlenerläuterung siehe Abb. 4/5.

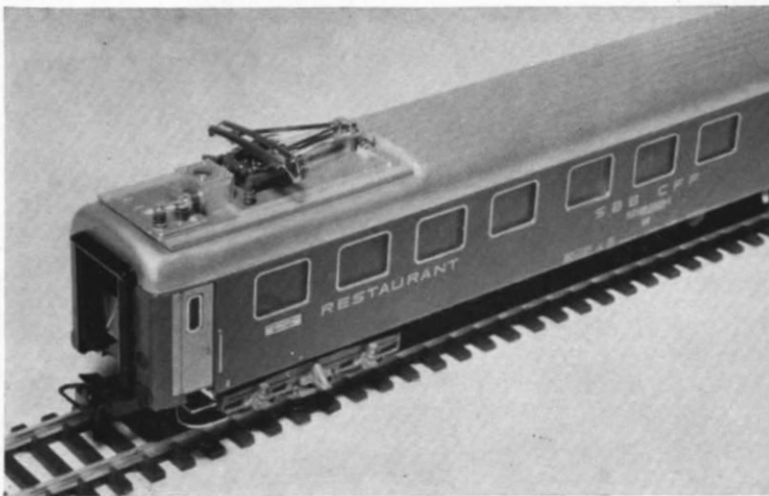
Abb. 4 und 5. Erläuterungsskizze zu den beiden Bildern im H0-Maßstab (Größe der einzelnen Geräte jedoch unverbindlich). 1 = Antrieb (mit Zug-Isolator), 2 = Schleifleisten des Stromabnehmers, 3 = Erdungsschalter, 4 = Isolator der Hochspannungseinführung des Trafos, 5 = Ableiter, 6 = Sicherung, 7 = Laufsteg, 8 = Trafo.



Im Fachgeschäft . . .

Das Märklin-H0-Modell des Schweizer RIC-Speise- wagens . . .

. . . ist in diesem Zusammenhang nicht nur besonders interessant, sondern ebenso aktuell, denn die Schweizer Speisewagen sind schon seit langer Zeit mit Stromabnehmern versehen und wurden früher von gar manchem für einen Triebwagen gehalten. Daß diese Neuheit (einer der wenigen Märklin-Wagenneuheiten dieser Messe) qualitativ sehr gut ausgefallen sind, brauchen wir wohl kaum besonders zu betonen!



(Schluß Verdrahtungs-ABC)

rem Vorteil dürften diese Tehalit-Verdrahtungskanäle beim Bau von Relais-Schränken oder größeren Stellpulten sein. Interessenten lassen sich am besten die Katalogunterlagen schicken.

Allgemeine Hinweise

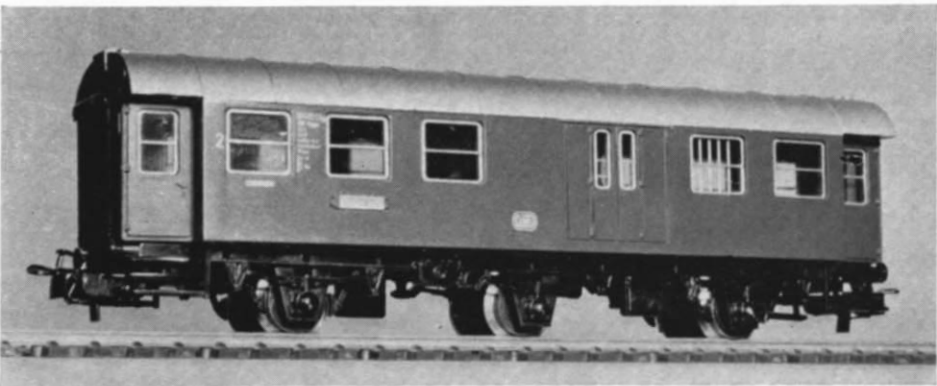
. . . in diesen Fällen wäre es auch eine Überlegung wert, ob man nicht vorteilhafterweise den Null-Leiter (Masse-Rückführung) als blanke Ringleitung unter der Anlage verlegen sollte, da hierbei ein relativ kurzer Anschlußweg erreicht wird. Am besten eignen sich da-

für sog. Gespinst-Schläuche, wie sie beispielsweise in der Elektrotechnik für Abschirmungen verwendet werden. Sie können mit ein paar Stiften leicht am Anlagenboden oder -rahmen befestigt und die Zuleitungen auf kürzestem Wege daran angelötet werden.

Bei Verteilerleisten (s. Abb. 8 oder 12), besonders wenn mehrere vorhanden sind, sollten die wichtigsten Anschlüsse (z. B. vom Trafo) immer auf dem selben Kontakt liegen, um bei evtl. Änderungen oder Erweiterungen in der Verdrahtung an diesen Lötunkten nochmals „anzapfen“ zu können.

Im Fachgeschäft eingetroffen . . . Märklin-Personenwagenmodelle B3yge u. BD3yge -

- erfreulicherweise beide genau im H0-Maßstab 1:87, leider jedoch ohne Inneneinrichtung, ansonsten akkurat und fein detailliert und beschriftet - bis auf die fehlende Beschriftung auf den Rahmen-Längsträgern, die beim Original an sich reichlich vorhanden ist und bei so vorbildgetreuen Modellen (u. E.) nicht fehlen dürfte. Wer die Inneneinrichtung selbst basteln möchte, den verweisen wir auf unsere Bauzeichnungen in Heft 16/56 bzw. können die fraglichen 2 Seiten mit dem BPw3 ygef und dem AB3 ygeb als Fotokopie für DM 1.50 inkl. Porto geliefert werden (bzw. in 0-Größe direkt von Ing. Horst-Dieter Hettler, 7067 Oberurbach, Gartenstr. 61). Man vergesse dann auch nicht, die Toiletten-Fenster zu mattieren (beim abgebildeten Modell das erste Fenster auf der anderen Seite, ebenso beim B3 yge).

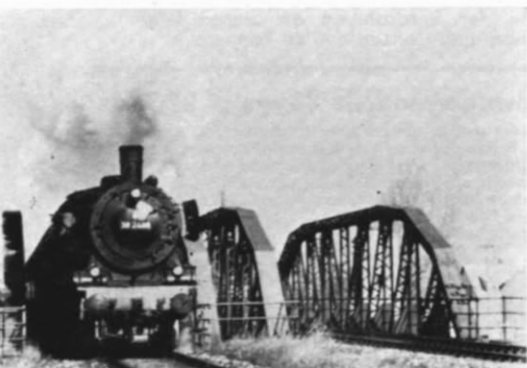




Modell oder ? Wirklichkeit

Erst bei genauerem Hinsehen verraten Moosgesträuch und „Wattedampf“ — übrigens sehr geschickt auf der Oberleitung des Nebengleises drapiert — den Sachverhalt. Illusions-
erhöhend wirken natürlich die höchst „natürlichen“ Fleischmann-Modell-Fahrzeuge.

(Foto: Nawrocki)



„Die neue Liliput-P 8 auf der bekannten Kibri-Brücke“ ...

... so könnte man glatt das nebenstehende Bild überschreiben in Anbetracht der „38 2400“ (die Liliput für ihre neueste P 8-Version zum Vorbild nahm) und der Konstruktion der Erbacher Donaubrücke, die der Kibri-Brücke sehr ähnlich sieht. Daß Liliput versehentlich einen Punkt zwischen 38 und 2400 setzte, ähnlich der ÖBB-Schreibweise, wollen wir großzügigerweise übersehen. Dafür ist auf dem Nummernschild-Ausschnitt der Anzeige in Heft 8/69 S. 563 das letzte Heimat-Bw Ulm der 1967 ausgemusterten 38 2400 mit der Lupe ganz gut lesbar.

Auf dem unteren Bild stehen sich die erste Liliput-P 8 (rechts) und die neueste Version (mit nur einem Dom, glattem Führerhausdach, verfeinerten Stirnlampen, eingesetzten Griffstangen u. ä. m.) gegenüber.

