

# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



60 Seiten!

MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

**16** BAND XV  
16. 12. 1963

PREIS  
2,- DM

# „Kürzfahrplan“ der „Miniaturbahnen“ Nr. 16/XV

1. Freud' und Leid – zur Weihnachtszeit	703	13. Das Schaltergerüst – Teil 1	719
2. Anlagen-Steckverbindungen (Teil A)	706	14. Anlage Schrader	723
3. „Glaskasten“-Jubiläumsmarke	710	15. Individuelle Figuren	725
4. Wagenoberlichtfenster – Kniff	711	16. Stadt, Land und Dorf (Anlage Buck)	728
5. Neuer Kibri-Lokschuppen	711	17. Old-Timer-Druckgaskesselwagen (BZ)	730
6. H0-Schmalspurbahn-Anlage (König)	712	18. Buchbespr.: „Bauten auf Modellbahnant.“	731
7. Nette Geste, DB-Witzzeichnung	713	19. Richtungspeile, Zebrastreifen (Braun)	732
8. Das weichenabhängige Einfahrtsignal	714	20. Längster Stationsname der Welt	732
9. Statt Hp 2 – Signal Zs 3	715	21. Kleine Zapfsäule für Dieselöl	733
10. Heinzl-Zahnradlokomotiv HGe 4/4	716	22. Das „Stellwerk“ im Stellwerk	734
11. H0-Lokmodelle (Dr. Walther)	717	23. Kleiner Streckenplan	736
12. Winterliches Stimmungsbild	718	24. V 100-Bauplan – Schluß	737

**MIBA-Verlag Nürnberg**

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

## Freud' und Leid – zur Weihnachtszeit



Weihnachten ist das Fest der Freude, auch und insbesondere für einen Modellbahner. Er hatte bereits seine helle Freude beim Aufstellen der (wiederrum viel zu spät begonnenen) Anlage. Mutti war außer sich vor Freude, weil er wochenlang nicht mehr ausging und die Kleinen freuen sich sowieso auf Weihnachten. All die unchristliche Flucherei beim Anlagenaufbau und die Schimpferei der Frau ob des Durcheinanders ist vergessen und vergeben. Mutti ist jetzt die Sanftmut in Person, Pappi mimt den generösen Familienvorstand und sogar Opa schmeißt die Zigarrenasche ausnahmsweise nicht auf den Teppich (dafür in die nächststehenden offenen Güterwagen!). Alles deutet darauf hin, daß einige herrliche und geruhsame Tage bevorstehen, nach dem Motto „Seid nett zueinander“ ...

... wenn es Onkel Otto nicht einfallen würde, daß verwandtschaftliche Züge besonders an Weihnachten zum Zuge kommen müßten (was er samt Tante Ottilie auch in vollen Zügen zu genießen gedenkt).

Und Meiers von nebenan, denen der Dampf ausgegangen ist, weil sie sämtliche Kohlen „verheizt“ haben, kann man auch schlecht den „warmen Aufenthaltsraum“ abschlagen. Und so kommt es, daß das „Wagenabteil“ langsam aber sicher überfüllt ist.

Die Stimmung sinkt.

Es herrscht „dicke Luft“!

Der wohlgeplante „Feiertags-Fahrplanbetrieb“ gerät ins Wanken.

Und was da allmählich insgeheim zu glimmen und zu schwelen anfängt, ist nur der über-

hitzte Trafo (weil der Filius mal wieder eine Büroklammer irgendwo aufs Gleis gelegt hat). Und wenn Pappi mit hochrotem Kopf unter der Anlage herumkriecht, so kommt das natürlich nur vom Rücken. Er kocht zwar gleich über (der Kaffee) und er raucht bereits (der Seuthe-Dampfenwickler); es brodeln im Innern (der Bratröhre) und er sieht rot (bei den Lichtsignalen). „Halt“ fährt es ihm da durch den Kopf: Man fährt bekanntlich am besten, wenn man statt dauernd die Spannung zu wechseln die Wogen glättet. (Als ABIM-Formel ausgedrückt = „Gleichmut“ statt „Gleich-in-Wut“. Oder auch: „Keine schädlichen Sauerkontakte!“)

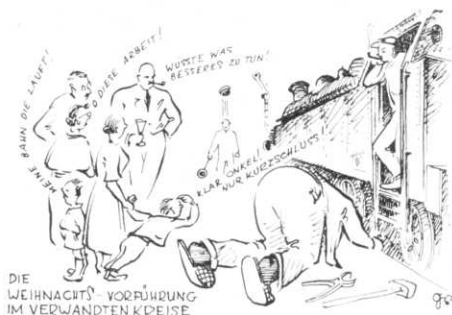


Abb. 1. Eine vortreffliche, aber „vollkommen wirklichkeitsfremde“ Karikatur von L. Gruber, Heidenheim.

**Heft 1/XVI** – dem das Inhaltsverzeichnis zu Band XV/1963 beiliegt –  
**ist spätestens am 24. 1. 1964 in Ihrem Fachgeschäft!**

# Anlagen-Steckverbindungen

Die auch heutzutage – trotz der „weißen Wohnungskreise“ – noch immer leidige und prekäre Platzfrage zwingt beim Aufbau einer Modellbahnanlage mitunter zu Lösungen, zwei Anlagenteile so miteinander zu verbinden, daß diese Verbindung jederzeit ohne große Umstände gelöst werden kann. Sei es nun, daß ohne eine herausnehmbare Brücke der freie „Familienverkehr“ behindert ist, oder daß man hinter der Eingangstür seines Modellbahnzimmers oder an einem Fenster einen Weg zur Modellbahn oder zur frischen Luft ohne Zwang zu feldmarschmäßigem Robben freihalten muß, oder daß Mutti bei eingestecktem Bw-Ansatz keinen Platz zum schwungvollen Wenden der Omelette hat, oder daß man die Anlage überhaupt zerlegbar gestaltet und nur von Zeit zu Zeit aufstellen will, oder was der Möglichkeiten mehr sind – stets wird man nach einer möglichst einfachen Konstruktion greifen, die neben der mechanisch genau fixierten Gleisverbin-

dung gleichzeitig auch die elektrische Verbindung der Anlagenteile herstellt.

Grundsätzlich können wir in allen diesbezüglichen Fällen zwei Arten der Verbindung unterscheiden: einmal das Anstecken in horizontaler Richtung und zum andern das Einsetzen in vertikaler Richtung. Die horizontale (waagrechte) Konstruktion wird dabei meist nur für ganze Anlagen-Zusatzstücke bzw. -Teile verwendet, während man bei der Verbindung zweier Anlagenteile durch eine Brücke oder ein verhältnismäßig schmales Geländestück die vertikale Lösung vorzieht.

Zufällig trafen nun bei der MIBA-Redaktion Vorschläge für beide Lösungen ein, so daß Sie den Komplex geschlossen beurteilen können. Und um Ihnen die Qual der Wahl noch schmackhafter zu machen, haben wir aus der eigenen Praxis auch noch einigen „Senf“ als mehr oder weniger willkommene Würze beigelegt. Lassen wir aber zunächst unseren MIBA-Freunden den Vortritt.

**A** Waagrechte  
Steckver-  
bindungen

## 1. Anlagenansatzstück mit Kontaktleisten und mechanischer Arretierung

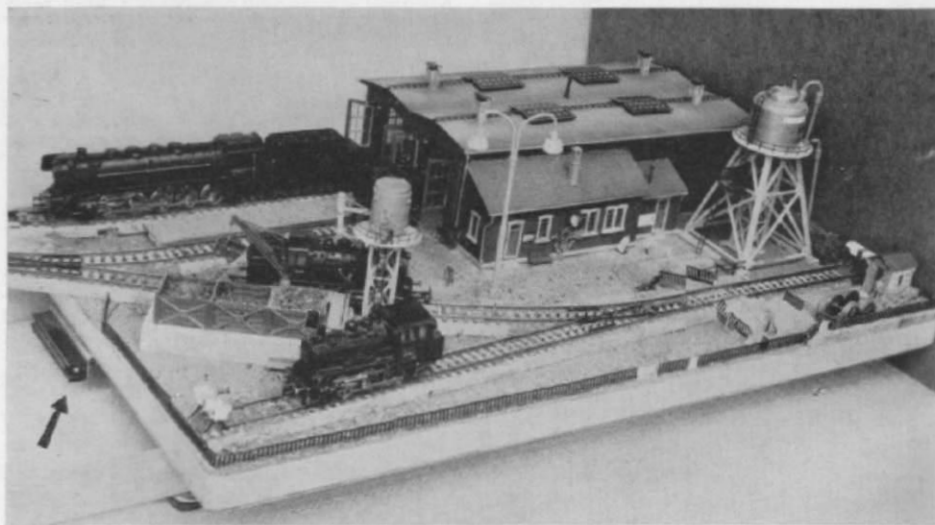


Abb. 1. Das Bw-Ansatzstück des Herrn Rothärmel (s. a. Abb. 2). Der Pfeil weist auf die Kontaktleiste hin.

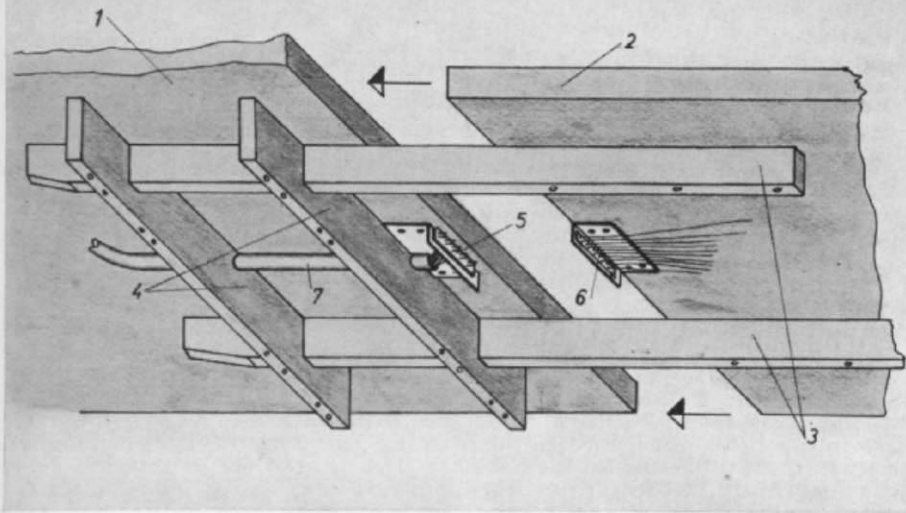


Abb. 2. Steck- und Arretierungskonstruktion Rothärmel. 1 = 22 mm starke Anlagenplatte; 2 = gleichstarke Platte des Bw-Ansatzstückes; 3 = Führungsschienen (Buche) 25 x 10 mm; 4 = Führungsholme (Buche) 40 x 10 mm; 5 = 20polige Kontaktleiste; 6 = entsprechende Buchsenleiste; 7 = Vielfachkabel. Die Pfeile kennzeichnen die Einsteckrichtung.

Bei meiner kleinen Schrankanlage fehlte der Platz für ein vernünftiges Bw. Nachdem ich also quasi ein Leidensbruder von Herrn Owart bin, machte ich mir den Pit-Peg-Vorschlag zu dessen Anlage in Heft 9/XV S. 394 zu eigen und baute eine entsprechende Ansatzplatte (Abb. 1). Die dort beschriebene Befestigungskonstruktion wandelte ich dergestalt ab, daß an die Stelle der empfohlenen kräftigen Stifte und der Metallhülsen zwei Hartholzleisten treten, die in passende Führungen in der Hauptplatte eingeschoben werden. Eine besondere Verriegelung, etwa mit Schrauben o. dgl., erwies sich als nicht erforderlich. Die Arretierung durch eine 20polige Kontaktleiste ist vollauf genügend. Wer auf doppelte Sicherheit Wert legt, kann aber auch noch nach Belieben eine Schraublasche vorsehen, die von oben quer über die Trennlinie eingesetzt und auf beiden Anlagenteilen festgeschraubt wird. Die Tarnung einer solchen Lasche kann z. B. ein abnehmbares kleines Gebäude übernehmen. Alles weitere dürfte aus Abb. 2 hervorgehen. Mögen die in der MIBA und in der „Anlagen-Fibel“ beschriebenen Befestigungsmethoden für Ansatzstücke noch stabiler und besser sein – ich persönlich möchte heute nur dokumentieren, daß auch eine etwas einfachere mechanische Befestigung des Ansatzstückes in Verbindung

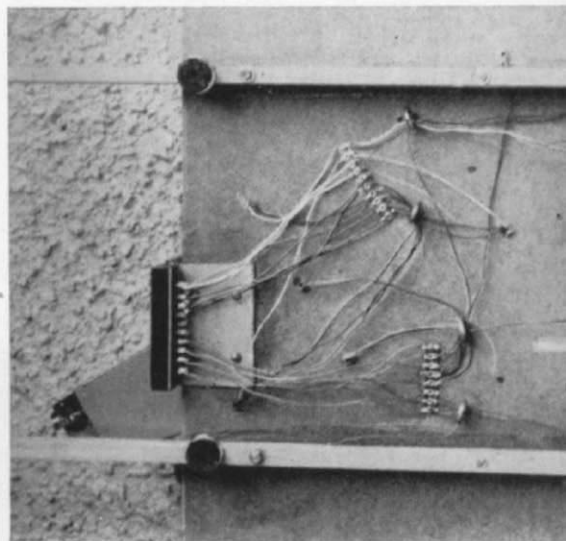


Abb. 3. Das Bw-Ansatzstück von unten gesehen, mit der Buchsenleiste. Die Filzpfropfen (4 an der Zahl) dienen lediglich zum (möbelschonenden) Abstellen der Platte auf dem Schrank.

mit einer elektrischen Steckerleiste bereits genügt und das Anbringen eines Ansatzstückes wirklich nur eine Sache weniger Handgriffe ist!

Ing. H. Rothärmel, Ulm



Eine zerlegbare Anlage – und sei sie nur in zwei Teile zu zerlegen – bringt gegenüber einer fest aufgebauten Anlage zweifellos Mehrarbeit mit sich. Die Trennstellen mit einer Unzahl aneinanderstoßender Elemente müssen sich ebenso leicht wie schnell zusammenfügen und wieder trennen lassen, sonst verliert die Sache ihren Reiz.

Der Kopfbahnhof meiner Anlage besteht bis heute aus fünf hinter- und nebeneinanderliegenden Platten. Es wäre ein Unding, müßte man beim Zusammenbau an jedem Plattenstoß eine Unzahl Manipulationen vornehmen. Hier wirkt sich nun u. a. die Verwendung des Fleischmann-Modellgleises sehr vorteilhaft aus: es läßt sich an jeder x-beliebigen Stelle durchsägen und ergibt – mit neuem Schienenverbinder versehen – wieder eine einwandfreie Verbindungsstelle.

Die Trennstellen der Verdrahtung sind nach dem Prinzip der Mehrfachstecker aufgebaut. Fortlaufend in der gleichen Richtung trägt jede Platte Telefonbuchsen am einen Ende und Stecker mit Gewindezapfen am anderen (Abb. 7 u. 8). Dabei ist je ein Stirnleistenpaar (Ende der einen, Anfang der folgenden Platte) gemeinsam gebohrt und nach dem Zusammenschieben zweier zueinandergehörender Platten eingeleimt worden (Abb. 5). Dadurch lassen sich die Platten schnell und einfach (wie ein Mehrfachstecker) zusam-

menschieben und haben gleichzeitig, durch die Anzahl der Steckverbindungen (10 bis 15), die notwendige Stabilität, so daß – in Anbetracht eines stabilen Unterbaues – eine weitere zusätzliche mechanische Plattenverbindung entfallen kann.

Wenn auch – wie in diesem Fall – die jeweils vis-à-vis liegenden Stirnleisten gemeinsam gebohrt werden und so schon eine mögliche Differenz der Bohrlöcher zueinander praktisch ausgeschlossen ist, empfiehlt es sich aber dennoch, die Bohrungen der Buchsen um gut  $\frac{2}{10}$  mm zu erweitern. Durch das so mögliche Spiel der Steckerfedern passen sich alle Verbindungen gegenseitig gut an und das Zusammenschieben erfolgt selbst bei 15 Anschlüssen leicht und flüssig. Trotzdem bleibt die Verbindung der Steckerkontakte im besonderen und die der Platten allgemein immer noch genügend fest. Ursprünglich –

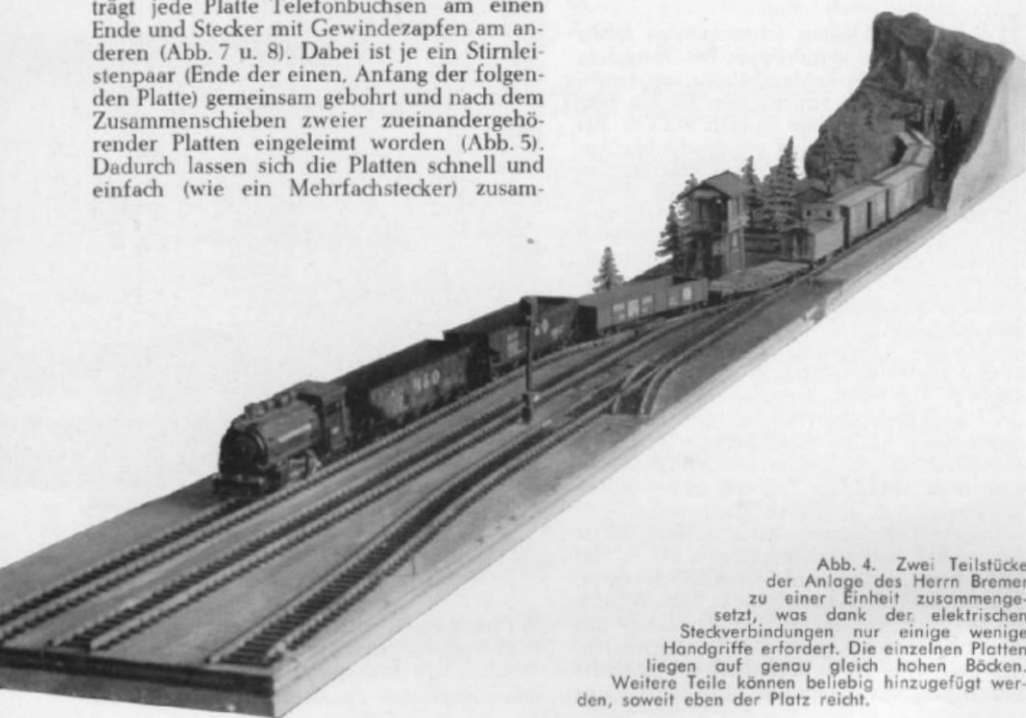


Abb. 4. Zwei Teilstücke der Anlage des Herrn Bremer zu einer Einheit zusammengesetzt, was dank der elektrischen Steckverbindungen nur einige wenige Handgriffe erfordert. Die einzelnen Platten liegen auf genau gleich hohen Böcken. Weitere Teile können beliebig hinzugefügt werden, soweit eben der Platz reicht.

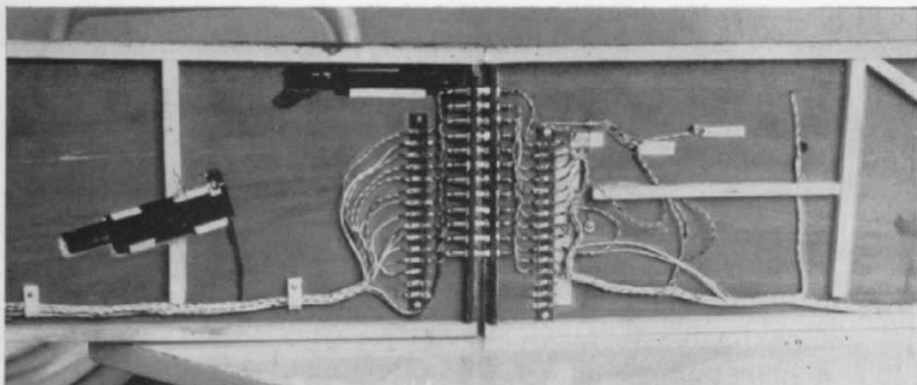


Abb. 5. Zwei zusammengesteckte Platten von unten gesehen. Die von den Buchsen und Steckern kommenden Leitungen sind zu Verteiler-Lötösenleisten geführt.

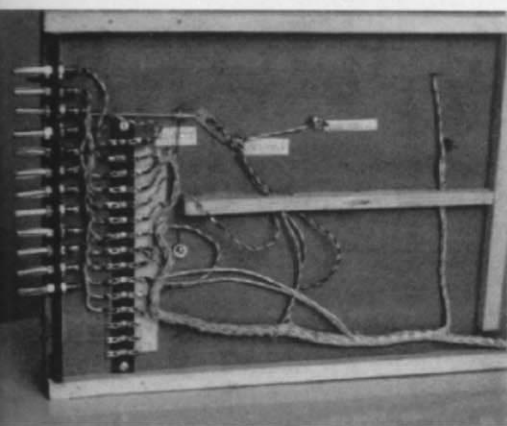


Abb. 6. Der Steckerteil solo von unten gesehen. Man beachte hier nochmals die Verteiler-Lötösen und die zu Kabelbäumen zusammengefaßten Leitungen.

d. h. ohne Spiel – gingen die Stecker (sie sind vierfach gefedert) sogar derart stramm in die Buchsen hinein, daß die Federn etwas flacher gedrückt werden mußten.

K. Bremer, Fallingböstel



Abb. 7 und 8. Stecker und Buchsen befinden sich dicht unter der Grundplatte in einer oder bei Bedarf mehreren Reihen.

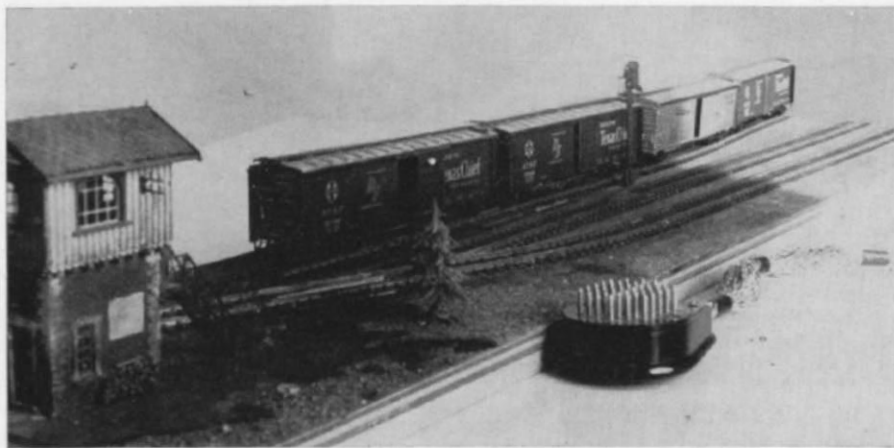


Abb. 9. Als elektrische Verbindung zum Schaltpult verwendet Herr Bremer handelsübliche Vielfach-Stecker, die es mit bis zu 64 Kontakten im Radioteile-Handel gibt.

(Fortsetzung des Artikels „Anlagen-Steckverbindungen“ in Heft 1/1964.)

## Eine philatelistische „Sensation“: Die „Glaskasten“-Jubiläumsmarke



Da ich Liebhaber und Sammler echter Eisenbahn-Briefmarken bin, bitte ich um Zusendung entsprechender alter und neuester Marken aus aller Herren Ländern! Teuere Stücke – bitte vorher anbieten! – nach Vereinbarung (auch Tausch)!  
WeWaW

Aus Münchner Philatelistenkreisen kommt die sensationelle Nachricht, daß anlässlich eines Markentauschabends eine jener sagenhaften Jubiläumsmarken, die zum 25jährigen Geburtstag des „Bayerischen Glaskastens“ (Bayr. Lokalbahnlok BR 98<sup>a</sup>) gedruckt wurden, aufgetaucht ist. Die reale Existenz dieser Marken war bisher umstritten, ja mehr als das: die Kataloge verzichteten überhaupt auf deren Erwähnung.

Die Bedeutung dieses Fundes für Briefmarkenfreunde läßt sich nicht in die Sprache der Miniatur- und Modellbahner übersetzen. Delikatessen solcher Art wird es in unserem Metier vielleicht einmal in 50 Jahren geben. Wichtiger aber als der in Ziffern nicht nennbare Liebhaberwert ist für uns die Tatsache, daß unser „Glaskasten“ im Jahre 1911 der Ehrung mit einer eigenen Jubiläumsmarke für würdig befunden wurde und daß er heutzutage diese Sensation ausgelöst hat.

Bemerkenswert ist der damals verwendete Ringstempel, der bei einigermaßen sorgsamer Handhabung den Kern des Markenbildes ausgespart hat. Die Philatelisten streben die Wiedereinführung solcher Stempel an und wir müssen ihnen zustimmen. Wie schade, wenn diese wunderschöne Marke verstempt wäre!

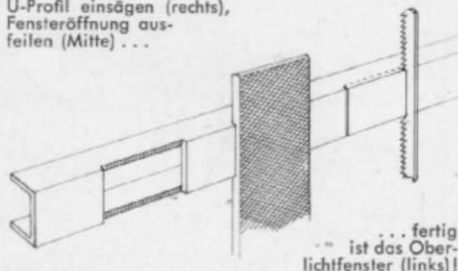
Das Wort „Sensation“ in der Überschrift ist bewußt in Anführungsstriche gesetzt, denn es wird Ihnen, liebe Mibahner, schwerfallen, die Originalmarke jemals zu Gesicht zu bekommen – sie ist nämlich in der Giftküche eines Eisenbahn-Foto-Freundes namens ... Ah! – pardon A. H. Wieser aus München entstanden ...!

## Kniffe und Winke:

## Oberlichtfenster-Anfertigung

Der Wagen-Selbstbauer steht vor allem bei Old-Timern häufig vor dem Problem, die Fenster der Oberlicht-Aufsätze so herzustellen, daß der Fensterrahmen zwar so filigran wie nur möglich ausfällt, aber doch noch eine gewisse Stabilität aufweist, damit er nicht schon bei der Herstellung verbogen wird. Nimmt man jedoch ein U-Profil, dessen Breite der Höhe der Fensterrahmen entspricht, spannt dieses vorsichtig in den Schraubstock, sägt jeweils an den Stellen der senkrechten Fensterkanten leicht ein (nicht das Profil durchsägen) und feilt schließlich das Material zwischen den beiden Schnitten eines Fensters weg, so erhält man eine Fensteröffnung mit sauberen Kanten, die oben und unten nur gerade so stark wie das Blech des Profils sind, also filigran genug, trotzdem aber durch die stehengebliebenen Schenkel des U-Profils auch noch stabil genug. Die obere und untere Rahmenkante sind dann zwar gegenüber den senkrechten Kanten etwas zurückgesetzt, doch fällt das weniger auf als unsaubere oder

U-Profil einsägen (rechts),  
Fensteröffnung aus-  
feilen (Mitte) ...



... fertig  
ist das Ober-  
lichtfenster (links)!

zu klobig wirkende „Fensterrahmen“. Außerdem verschwindet dieses kleine Manko gänzlich, wenn man Cellonscheiben entsprechender Stärke einsetzt; gewiß, eine etwas pipselige Kleinarbeit, aber durchaus realisierbar.

St. Silbernagl, München



## Aus der Sicht der Miniaturmenschen-

der Kibri-Überlade-Bockkran und dahinter der neue Lokschuppen, der vor kurzem erschienen ist und sich besonders als Eliak-Unterkunft eignet. Im Innern sind sogar die abgeteilten Werkstatt Räume mit Treppenaufgängen zu den oberen Nebenräumen nachgebildet; sie dürften jedoch erst richtig zur Wirkung kommen, wenn das Innere der Halle mit Miniatur-„Neonröhren“ in strahlende Helle getaucht wird. — Der Information halber: Die übrigen Messeneuheiten (wie z. B. das Fertig-Dörfli usw.) sind nun ebenfalls erhältlich.





Bahnhof Oybin bei Zittau/Sachsen  
als Vorlage für die

# H0-Schmal- spurbahn- Anlage

des Herrn Heino König,  
Endorf/Obb.<sup>1)</sup>

Abb. 1. Der kurze Personen- und Gepäckwagen, über deren Anfertigung wir im nächsten Heft berichten, entstanden aus den langen Z&W-Personenwagen.

Abb. 2. Der Gleisplan des Bahnhofsorts aus Nemeč-Selbstbau-Gleismaterial. Unten rechts schließt sich die Umsetzanlage und das zugehörige H0-Gleis an.

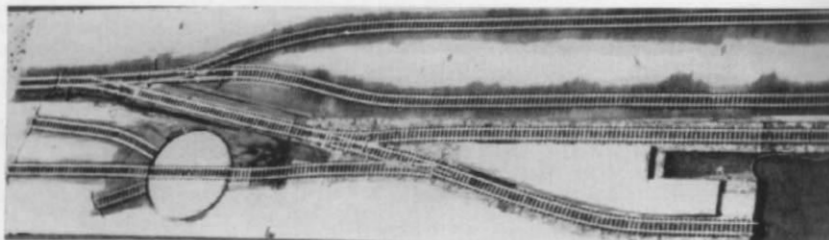


Abb. 3. Der Airfix-Lokschuppen wurde niedriger gemacht. Das Drehscheibenwärterhaus und das Stellwerk stammen (wie auch das bekannte Stationsgebäude) von Kibri, die elektromagnetischen Weichen von Braun.



Abb. 4. Totalansicht vom H0-Bahnhof „Oybin“. Die Drehscheibe entstand aus einer Filmdose, die zunächst auf eine 8 mm starke Sperrholzleiste aufgenagelt wurde; danach wurde das Blech durchgesägt und in den

Boden eingelassen. Die Stromzuführung erfolgt über seitliche Schleifer. — Das Signal ist ein älteres Märklin-Modell, dessen Flügellarm gekürzt ist und statt der runden Scheibe einen Ring erhalten hat. — Im Zug vorn ein Z&W-Rollwagen (der Firma Braun) mit einem aufgebockten H0-Güterwagen.

.....

*Da siehert das Dampfroß*

.....

## Eine nette Geste im Geheimen

Wie uns Herr Roger Steffen und Sohn aus Luxemburg freudestrahlend wissen ließen, hat die Firma Gebr. Fleischmann einige hundert Stück der bekannten belgischen Diesellok („Kartoffelkäfer“) für die Luxemburger Modellbahner extra in den Originalfarben der Luxemburgischen Eisenbahnen (rot mit gelben Streifen) und mit der Aufschrift „CFL“ ausgeliefert. Wirklich eine nette Geste an ein kleines Land mit nur rund 350 000 Einwohnern und dennoch eigener Bahnverwaltung! (Unser Geheimtip: Wer vielleicht noch eine dieser schmucken Lokraritäten ergattern will, wende sich an die Fa. Sternberg, Luxemburg.)

Wenn Fleischmann nun noch eine Serie der französischen Reisezugwagen (Nr. 1525) sowie die franz. Ellok BB 12.000 (zwecks Lokwechsels!) ebenfalls mit der CFL-Beschriftung versähe, würden die luxemburgischen Modellbahner wohl ganz aus dem Häuschen geraten, denn auch diese Fahrzeugtypen gehören zum Bestand der Luxemburgischen Eisenbahnen!



„Und wenn das hundertmal nur eine ‚alte Schachtel‘ sein soll – als Handgepäck kann ich sie dennoch nicht gelten lassen ...!“

(Zeichnung: Schwarz, Frankfurt – DB)

Nochmals:

# Das weichenabhängige Einfahrtsignal

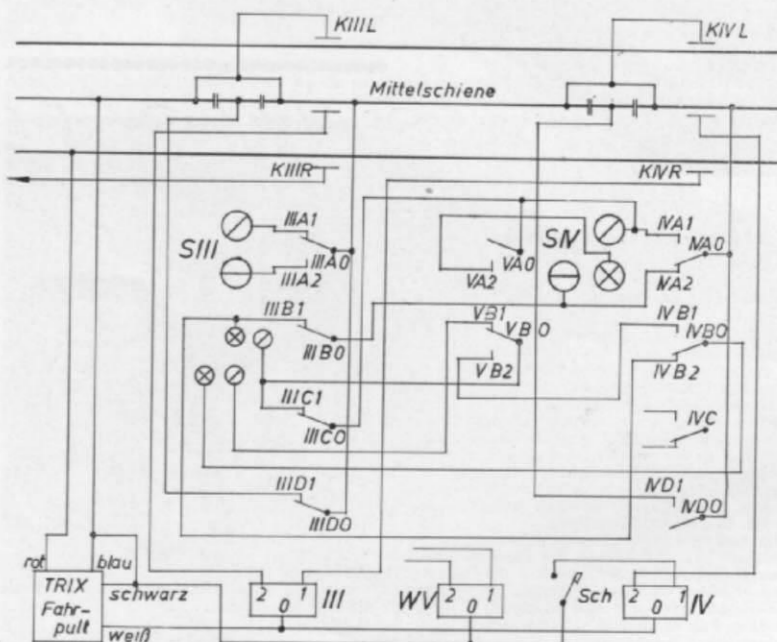
Was tut man an einem verregneten Sonntagnachmittag, wenn man studienhalber 200 km vom heimatlichen Wigwam samt Anlage entfernt ist? Man greift zur MIBA und spielt wenigstens im Geiste Eisenbahn. Also rüstete ich meine Fernstrecke in Gedanken mit Selbstblock aus und ließ in dichter Folge F-, D- und TEEM-Züge verkehren. Und da geschah es: Der etwas verspätete P 1725 war eben am Einfahrtsignal angekommen, das ihn mit Hp 2 auf ein Ausweichgleis leiten sollte, da erreichte der folgende D 206 bereits das nächst zurückliegende Blocksignal. Nein, es gab keinen Zusammenstoß, weil das Signal brav Hp 0 zeigte, aber der Mini-Lokführer staunte nicht schlecht, als ihm vom Schild des Einfahrtsignales die untere gelbe Lampe entgegenleuchtete. Das widerspreche den Gegebenheiten bei der DB, meinte er. Womit er recht hatte: Aber schlagen Sie bitte Heft 12/XIV S. 543 auf, lesen Sie nochmals den Artikel von Herrn Ing. H. H. „Das weichenabhängige Einfahrtsignal“, und vertiefen Sie sich in das dor-

tige Schaltbild. Bei Stellung 2 der Weiche und des parallelgeschalteten Relais V (Abzweigung), Stellung Hp 2 des Einfahrtsignals SIV und Stellung Hp 0 des Blocksignales SIII leuchtet auch die untere gelbe Lampe des Vorsignales am gleichen Mast. Verfolgen Sie bitte den Stromlauf: Masse-VA0-VA2-IVC1-IVC0-IVB1-IVB0-untere gelbe Lampe SIII.

Da ich nicht zu denen gehöre, die nur meckern, versuchte ich, eine Schaltung zu entwerfen, die bei gleichem Aufwand wirklich alle Forderungen erfüllt. Wie die Abbildung zeigt, sind die Änderungen nur gering. Zu Ihrer Erleichterung auch hier der Stromverlauf für alle vorkommenden Fälle:

1. Signal- und Relais-Stellungen: Signal III = Hp1, Signal IV = Hp0, Relais III = 1, Relais IV = 2.

Stromlauf: Masse-III A0-III A1-grüne Lampe SIII; Masse-IV A0-IV A2-rote Lampe SIV-III B0-III B1-obere gelbe Lampe SIII-IV B2-IV B0-untere gelbe Lampe SIII.



Die Stellung des Relais V (WV) ist hierbei ohne Einfluß. Betätigen Sie jedoch den Schalter Sch, so hängt von der Stellung des Relais V (WV) das Signalbild von SIV ab. Bei Relaisstellung 1 ergeben sich folgende Signalbilder und Stromläufe:

2. Signal- und Relais-Stellungen: Signal III = Hp1, Signal IV = Hp1, Relais III = 1, Relais IV = 1.

Stromlauf: Masse-III A0-III A1-grüne Lampe SIII; Masse-IVA0-IVA1-grüne Lampe SIV-III C0-III C1-obere grüne Lampe SIII-VB0-VB1-untere grüne Lampe SIII.

Hat Relais V jedoch die Stellung 2, so wird:

3. Signal- und Relais-Stellungen: Signal III = Hp1, Signal IV = Hp2, Relais III = 1, Relais IV = 1.

Stromlauf: Masse-III A0-III A1-grüne Lampe SIII; Masse-IVA0-IVA1-grüne Lampe

SIV-VA0-VA2-gelbe Lampe SIV, sowie Masse-IVA0-IVA1-III C0-III C1-obere grüne Lampe SIII-VB0-VB2-IV B1-IV B0-untere gelbe Lampe SIII.

Legt Relais III in Stellung 2 um, so schaltet der Kontakt IIIA das Signal SIII auf Hp0. Die Kontakte IIIB und IIIC schalten unabhängig von der Stellung der übrigen Relais alle Lampen des Vorsignals ab, da der Strom zu sämtlichen Lampen primär über diese Kontakte läuft. Als weiteren Vorteil gewinnen Sie bei meiner Schaltung einen freien Kontaktsatz im Relais IV. Was Sie damit anfangen sollen, kann ich Ihnen allerdings im Moment auch nicht sagen. Aber sicherlich wird sich irgendwer alsbald hinsetzen, um eine weitere Verdickung Ihres Drahtverhaues auszuknobeln. Halten Sie also noch ein Ende Kabel in Reserve.

Dietmar Ehret, Karlsruhe

Statt Hp 2

(Langsamfahrt)

## ► Signal Zs 3 (Geschwindigkeitsanzeiger)

Da das Signal Hp 2 mit Märklin-Lichtsignalen nicht darstellbar ist und Hp 1 vor der Kurve und der Weichenstraße in meinem Kopfbahnhof allzu stilwidrig erschien, habe ich als Ausweg das Signal Zs 3 mit einfachen Mitteln nachgebildet. Das Zusatzsignal besteht aus dem Märklin-Wagenschlußlicht (zum Aufstecken auf den Puffer), auf das ein dünnes Metallplättchen in Dreieckform geklebt ist. Die Ziffer ist mit einer Stecknadel einperforiert und die eine Lasche, die ursprünglich zum Aufstecken auf den Puffer diente, waagrecht ab- und glattgebogen und unter dem Schraubenkopf des Standkorbes (oder wie das Ding heißt, jedenfalls nicht Strandkorb) festgeklemmt. Die Zuleitung ist an den grünen Stecker der Vorsignalleitung angeschlossen, so daß das Zusatzsignal vorbildgetreu nur bei „Fahrt frei“ leuchtet. Gegenpol ist die oben genannte Schraube. Entsprechend ist natürlich das Vorsignal auf ähnliche Art mit Zs 3v versehen.

Um Rückfragen zu dem im Bild sichtbaren Oberleitungs-Mast vorzubeugen: Er ist mit Fallerkontaktstücken versehen, um eine

Schranke bzw. einen Blinklichtübergang mit Fahrstrom zu schalten. So entfällt die Flackerei und die längere Relaisbelastung bei der Verwendung von Märklin-Kontaktschienen.

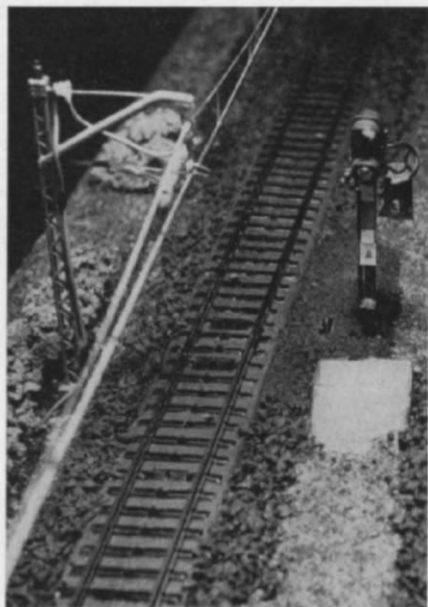


Abb. 1. Man muß sich eben zu helfen wissen! Signal Zs 3 ist in diesem Fall ein einfallsreicher und durchaus vorbildgerechter Notbehelf! Die durch die „3“ angezeigte Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h gilt ab Signal für einen im Fahrplanbuch festgelegten Bereich.

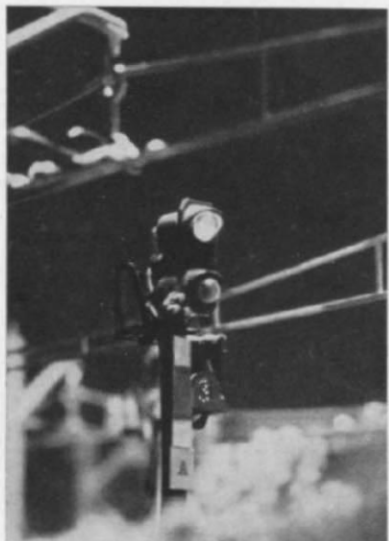


Abb. 2. „Freie Fahrt“ mit Grün, aber nur mit 30 Sachen! – Zs 3 des Verfassers nochmals näher (bei Nacht) besehen.

Ein Nachteil (wenn man diesen Ausdruck überhaupt anwenden kann): Elloks, auch die neuen wie die E 41, müssen mit zwei Stromabnehmern gefahren werden, dieweil sie sonst unter dem Kontakt stehen bleiben.

Nachsatz: Inzwischen habe ich im Bf. Kreiensen das Signal Zs 3 zum erstenmal in natura gesichtet, dort sitzt es allerdings oben auf dem Tageslichtsignal. Ob meine seitliche Anordnung auch beim Vorbild möglich sein kann, entzieht sich meiner Kenntnis; schließlich ist die nächste Bundesbahnstrecke 192 km von meiner Anlage entfernt.

Peter Paul Fuchs, Berlin

#### Anmerkung der Redaktion:

Laut Signalbuch ist das Hauptsignal durch einen zusätzlichen Geschwindigkeitsanzeiger zu ergänzen, wenn die Unterrichtung des Lokführers durch das Hauptsignal lt. Fahrplanbuch nicht ausreicht. Da es sich um dauernde Verhältnisse handelt (also nicht um La-Stellen), können bestimmte Betriebsverhältnisse durch die Kennziffern bezeichnet werden, 3 (30 km/h) = Einfahrt in Stumpfgleis, kein ausreichender Durchrutschweg; 2 (20 km/h) und 1 (10 km/h) = besonders früh halten oder Einfahrt in besetztes Gleis. Abweichungen werden dem Lokführer bei der „Streckenkunde“ mitgeteilt. Zs 3 und Zs 3v werden je nach den örtlichen Gegebenheiten am jeweiligen Signalmast angebracht, bei Lichtsignalen meist oben an der Mastspitze, ansonsten mitunter auch seitlich.

Das erste Heinzl-Zahnrad-Lokmodell erschien

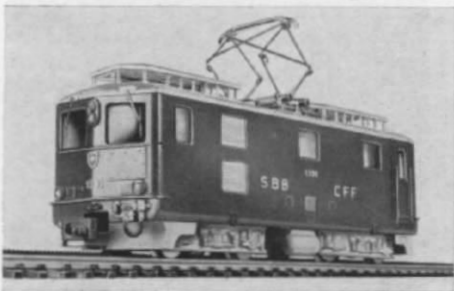
## Brünig-Bergbahn-Ellok HGe 4/4

In den Reigen der kurz vor Weihnachten erschienenen Modellbahn-Neuheiten gehört auch die Heinzl-Bergbahn-Ellok HGe 4/4, deren Vorbild auf der Brünigstrecke (Luzern – Interlaken) in der Schweiz eingesetzt ist. Dieses Modell wird vor allem denen sehr gelegen kommen, die entweder infolge Platzmangels oder aus anderen Gründen anormale Steigungen verlegt haben oder versehen wollen (von den reinen Zahnradstrecken einmal abgesehen). Der Prototyp des Heinzl-Modells ist nämlich nicht nur auf reinen Zahnstangenstrecken eingesetzt, sondern zieht auch mit beachtlicher Vehemenz die Züge (im Reibungsbetrieb) über Talstrecken. Von Luzern bis Interlaken findet kein Lokwechsel statt!

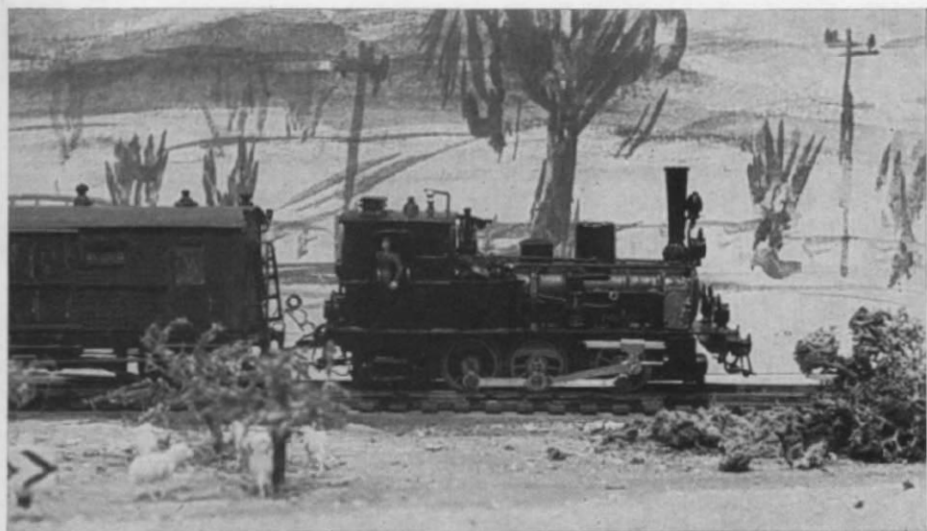
Auf die technischen Einzelheiten dieses Modells sind wir bereits im Messebericht (Heft 3/XV S. 113) ausführlich eingegangen und wollen heute lediglich feststellen, daß es dem damaligen Muster voll und ganz entspricht. Hinsichtlich der wirklich mit Liebe und Sorgfalt vorgenommenen Detaillierung möchten wir nochmals auf die zierlichen Scheibenwischer (aus Weichplastik, daher nicht empfindlich) und das geätzte und eingesetzte Metallschild mit den Hersteller-namen des Vorbildes hinweisen!

Die Steigfähigkeit ist wirklich frappierend – wohl jeder Käufer wird erst einmal genauso wie wir die tollsten Versuche starten! – und auch die Laufeigenschaften lassen kaum irgendwelche Wünsche offen! Dank der Schwungmasse, die sich mit der gleichen Tourenzahl wie der Motor dreht, ist der Lauf auch bei langsamster Fahrt bemerkenswert gleichmäßig und kraftvoll (wozu natürlich der bewährte Hamo-Motor sein gutes Teil mit beiträgt). Die Untersetzung dürfte etwa 1:30 betragen.

Die Spezialgleise (Messingprofile, Eisenschwellen-imitationen und Zahnstange) sind gut ausgefallen und lassen sich bestens mit anderen Zweischienen-Gleisen (insbesondere Fleischmann-Gleisen, auf die die Heinzl-Bergbahn speziell abgestimmt ist) zusammenstecken. Nicht ganz befriedigend – wenigstens bei den uns vorliegenden Gleisstücken – ist die Fahrt der Ellok über die Zahnstangenstöße und beim Beginn der Zahnstangenstrecke. Jede dieser Stellen verursacht ein Rütteln der Lok, das fast gänzlich beseitigt werden kann, wenn man die Zahnstangenenden auf den Schwellen festklebt. Hoffen wir, daß bei der eigentlichen Serienfabrikation dieses kleine Manko beseitigt worden ist.



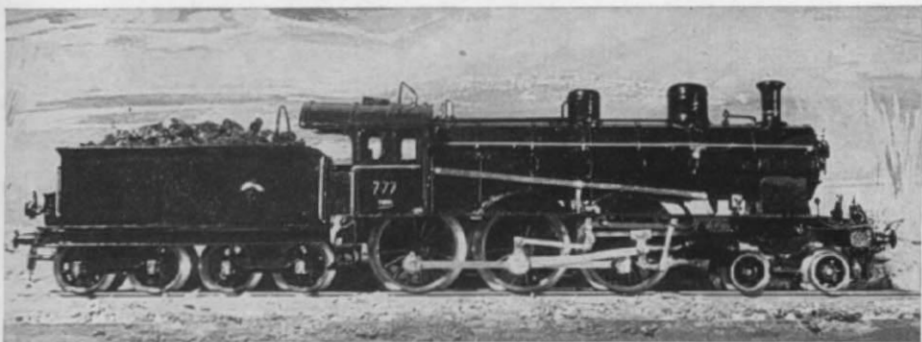




## 'ne kleine Lok und 'ne große Lok...

... bauten sich Herr Dr. Walther und Sohn aus Zürich. Wenn man bedenkt, daß es sich bei diesen beiden Maschinen noch dazu um die Erstlingswerke handelt, so kann man wirklich nur gratulieren und auf die kommenden Erzeugnisse dieser „Lokomotiv-Fabrik“ gespannt sein. – Die T3 stand als erste auf den Schienen, wurde nach dem MIBA-Bauplan in Heft 6/XI gebaut und zieht jetzt auf der Anlage der beiden Herren Walther ein kleines Zügli aus ebenfalls selbstgebaute Old-Timer-Wagen. Da Mister Allan in „Lieferschwierigkeiten“ mit der Steuerung gekommen ist, erhielt die T3 schließlich eine äußerlich nicht sichtbare Innensteuerung. (Da sage noch einer, Modellbauer seien nicht erfindereich!)

Die „große“ Lok ist ein Modell der schweizerischen A 3/5 – Serie 700. Der Antrieb erfolgt durch einen im Tender untergebrachten Tenshodo-Motor über Gelenkwelle und Schneckengetriebe auf die hinterste Achse. Die Antriebskraft wird außerdem über die Kuppelstangen auch auf die beiden anderen Treibachsen übertragen.

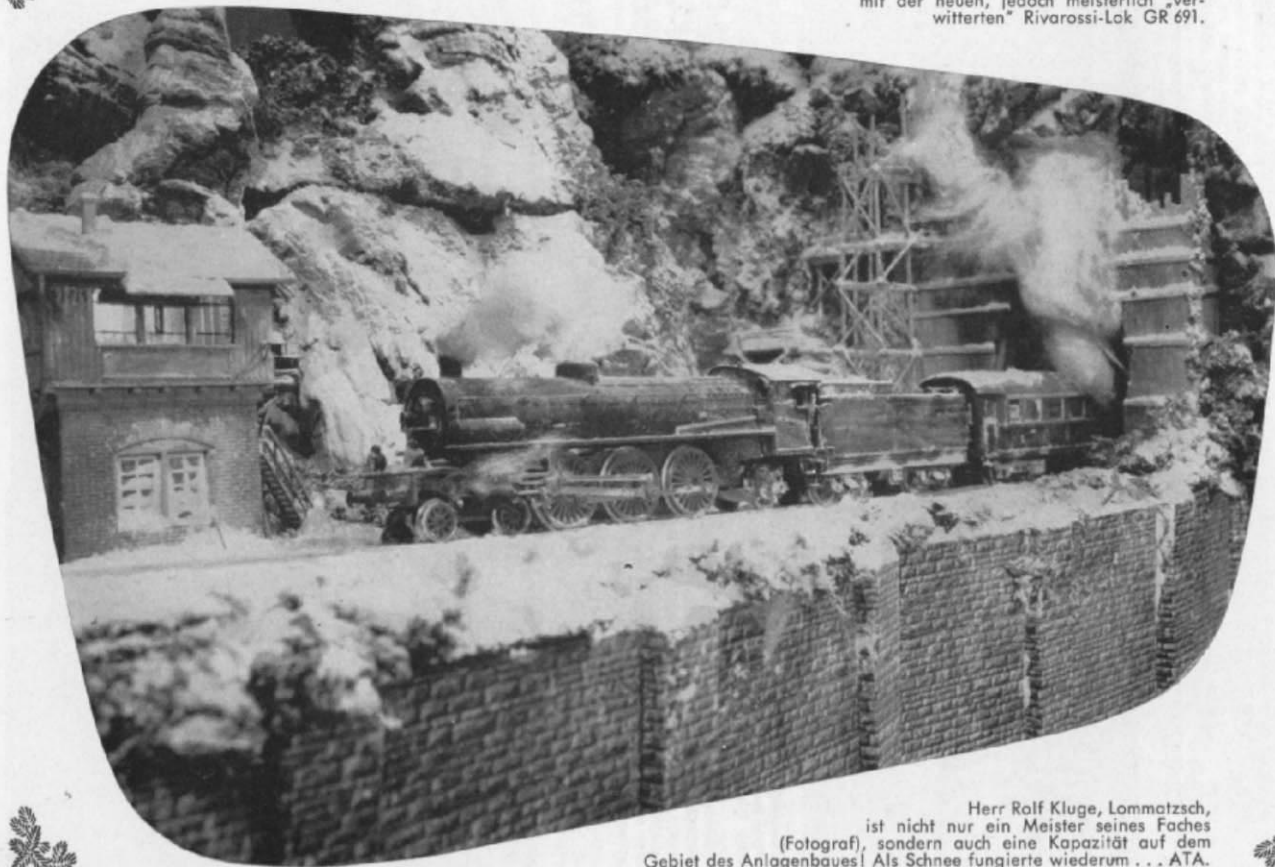


Unser Titelbild: *Früh übt sich, wer ein Meister werden will!*

Der kleine Sohn (Wolfgang) eines großen Meisters der Modellbahnkünste (S. Tappert, Ansbach) am Schaltpult. Obwohl gerade erst zwei Jahre alt, weiß er Hebel und Fahrregler wohl zu bedienen – zur reinen Freude seines stolzen Vaters, dem wirklich frohe Festtage bevorstehen!

## Winterliches Stimmungsbild

mit der neuen, jedoch meisterlich „verwitterten“ Rivarossi-Lok GR 691.



Herr Rolf Kluge, Lommatzsch, ist nicht nur ein Meister seines Faches (Fotograf), sondern auch eine Kapazität auf dem Gebiet des Anlagenbaues! Als Schnee fungierte wiederum ... ATA.

# DAS SCHALTGERÜST

Hand aufs Herz, liebe Freunde der Oberleitung: Haben Sie sich schon mal ernsthaft Gedanken darüber gemacht, wie eigentlich der Strom vom (Kibri-)Umspannwerk zur Oberleitung gelangt?

Da werden zwar auf Modellbahnanlagen „kilometerlange“ Oberleitungen verlegt, aber in den seltensten Fällen haben wir auf den eingegangenen Fotos – trotz oftmals vorhandenen Unterwerk – eine Nachbildung des Oberleitungsanschlusses gesehen. Diese Tatsache wurmte uns denn mit der Zeit doch gewaltig, zumal wir bereits in Heft 16/XIII S. 683 das Fehlen eines entsprechenden Zusatzbaukastens zum Kibri-Umspannwerk bedauert hatten. So kam uns eine Einsendung des Herrn Günther Wirths (s. S. 740) recht gelegen und gab uns den letzten Anstoß, dieser Angelegenheit einmal selbst nachzugehen.

Wir wälzten Bücher – nichts außer einigen vagen Bemerkungen. Wir fragten Industrie-Fachleute – der eine sagte so, der zweite anders, der dritte hatte sich damit noch nicht beschäftigt. Wir fragten bei der BUBA – erste Lichtblicke, aber doch keine Übereinstimmung mit den spärlichen Unterlagen, die wir bisher ergattert hatten. Und vor allem auch keine Übereinstimmung mit den bisher in unseren Gesichtskreis geratenen Modellfotos. Es wurde langsam spannend: Noch selten hatten wir ähnlich „undurchsichtige“ Verhältnisse angetroffen. Das reizte uns aber um so mehr, und schließlich lichtete sich auch allmählich das Dunkel um diese doch eigentlich garnicht so mysteriöse Sache. Es gab und gibt anscheinend eben nur wenige Leute, die sich mit dem speziellen Problem des Oberleitungs-Anschlusses befassen, weil dieses Problem in Fachkreisen wohl schon seit Jahrzehnten als gelöst betrachtet wird.

Grundsätzlich ist zunächst zu sagen, daß der Strom vom Unterwerk per „Draht“ der Oberleitung zugeführt wird. Im Zuge dieser Leitung ist auch noch eine „Sicherung“ sowie mindestens ein Schalter vorhanden. Schließlich kann ja auch mal beim Vorbild ein Kurzschluß auftreten oder man will die Oberleitung wegen eventueller Reparaturen abschalten können. Damit man nun nicht gleich wegen jeder kleinen Reparatur die gesamte Oberleitung eines Bahnhofes (oder gar des

ganzen Netzes) abschalten muß, ist sie in einzelne Abschnitte aufgeteilt. Je nach Betriebsverhältnissen kann jedes Gleis für sich einen Abschnitt bilden; es können aber auch mehrere Nebengleise zu einem Abschnitt zusammengefaßt oder ein einzelnes langes Gleis in mehrere Abschnitte aufgeteilt werden. Auch über Ladegleisen soll die Oberleitung spannungslos gemacht werden können, damit das Ladepersonal nicht gefährdet wird. Jeder einzelne Abschnitt der Oberleitung muß also mit einem Schalter von der Speiseleitung abgetrennt werden können, so daß u. U. eine ganze Menge solcher Schalter erforderlich sind, ganz abgesehen von den Abschnittsschaltern der freien Strecke. Diese ist nämlich ebenfalls in einzelne Oberleitungs-Teilstücke aufgeteilt und zwar hauptsächlich aus folgenden Gründen:

1. Von verschiedenen Unterwerken gespeiste Oberleitungsabschnitte können selbst bei vollkommen gleicher Spannung nur dann miteinander verbunden werden, wenn die Phasenlage des Bahnwechselstromes gleich ist.

2. Bei einer Störung (Kurzschluß, Unfall, Reparatur usw.) darf nicht das gesamte Netz in Mitleidenschaft gezogen werden.

3. Gleichmäßiger Spannungsverlauf.

Die Folge dieser Oberleitungs-„Zerstückelung“ ist, daß vom Unterwerk bzw. von einem zentralen Speisepunkt eine ganze Menge Leitungen ausgehen müssen. Und schon an diesem Zentral-Punkt beginnen sich die Dinge zu scheiden:

- a) Bauweise aus den ersten Jahren der elektrischen Traktion,
- b) heutige Bauweise der BUBA,
- c) Bauweisen im Ausland, z. B. Österreich und Schweiz.

Bis zu dem Punkt, an dem im Unterwerk der Bahnstrom auf die Speiseleitung (Zuleitung zur Oberleitung) gegeben wird, ist in allen drei Fällen das Prinzip gleich, ob das Unterwerk nun ein Umspann- oder ein Umformerwerk ist: Vor dem Verlassen des Unterwerkes passiert der Strom einen Schalter und eine „Sicherung“. Wieviel „Zapfstellen“ das Unterwerk hat, hängt ganz von der zu speisenden Oberleitung ab. Hierfür gibt es auch keine festen Regeln bzw. sind diese viel zu sehr von den örtlichen Verhältnissen ab-

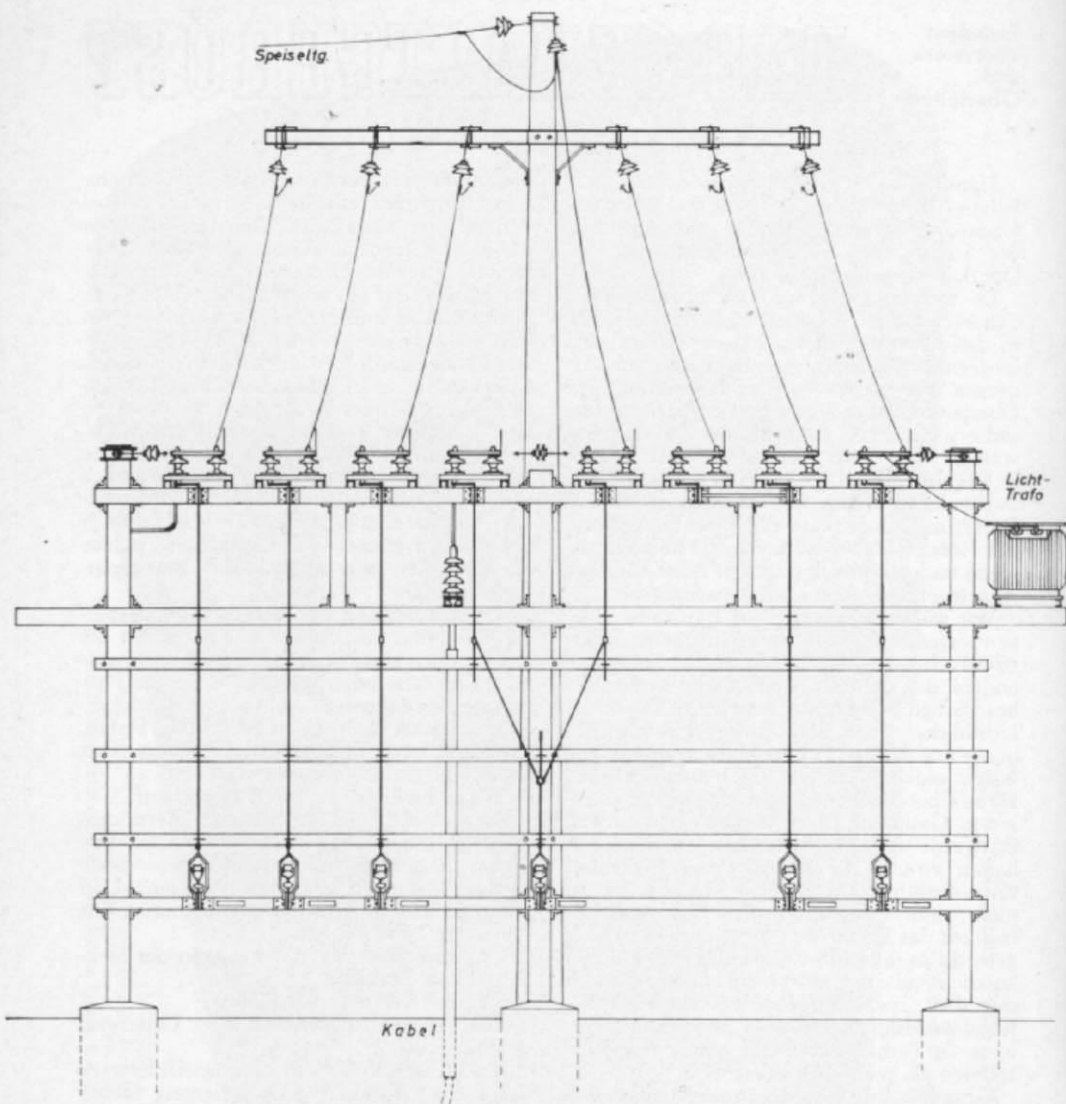


Abb. 1. Modellbauzeichnung eines kompletten Schaltgerüsts in H0-Größe. Das Gerüst ist in Strahlprofilbauweise vorgesehen. Die Hauptabmessungen gelten jedoch auch für die Betonbauweise, in der der Schalterleitungsmast gezeichnet ist. Dieser kann natürlich ebenfalls eine Stahlprofil-Konstruktion (Gittermast) sein, wozu evtl. ein handelsüblicher Hochspannungs- bzw. Oberleitungs-Turmast verwendet werden kann.

Am Schaltgerüst sind übrigens die beiden möglichen Montagearten des Speisekabels eingezeichnet, sowie auch zwei verschiedene Arten der Kupplung zweier Schalter. Es wird jedoch an einem Schaltgerüst immer nur die eine oder die andere Art angewendet; die Zeichnung ist nur informationshalber so vielseitig ausgeführt. Das gilt auch für die zusätzliche Speise-Freileitung an der Mastspitze sowie für den Lichttrafo an der rechten Gerüstseite. Insbesondere letzterer ist selten, aber die Möglichkeit, daß er am Schaltgerüst angebaut ist, besteht doch, was wir als Modellbauer sicher nur begrüßen werden, denn das Modellchen wird dadurch noch etwas interessanter.

Abb. 2. Seitenansicht. Der Abstand zwischen Mast und Gerüst beträgt beim Vorbild ca. 3-6 m.

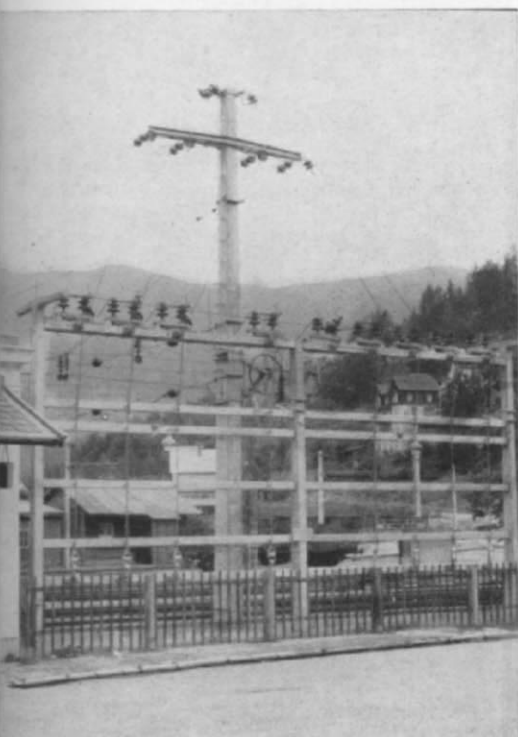
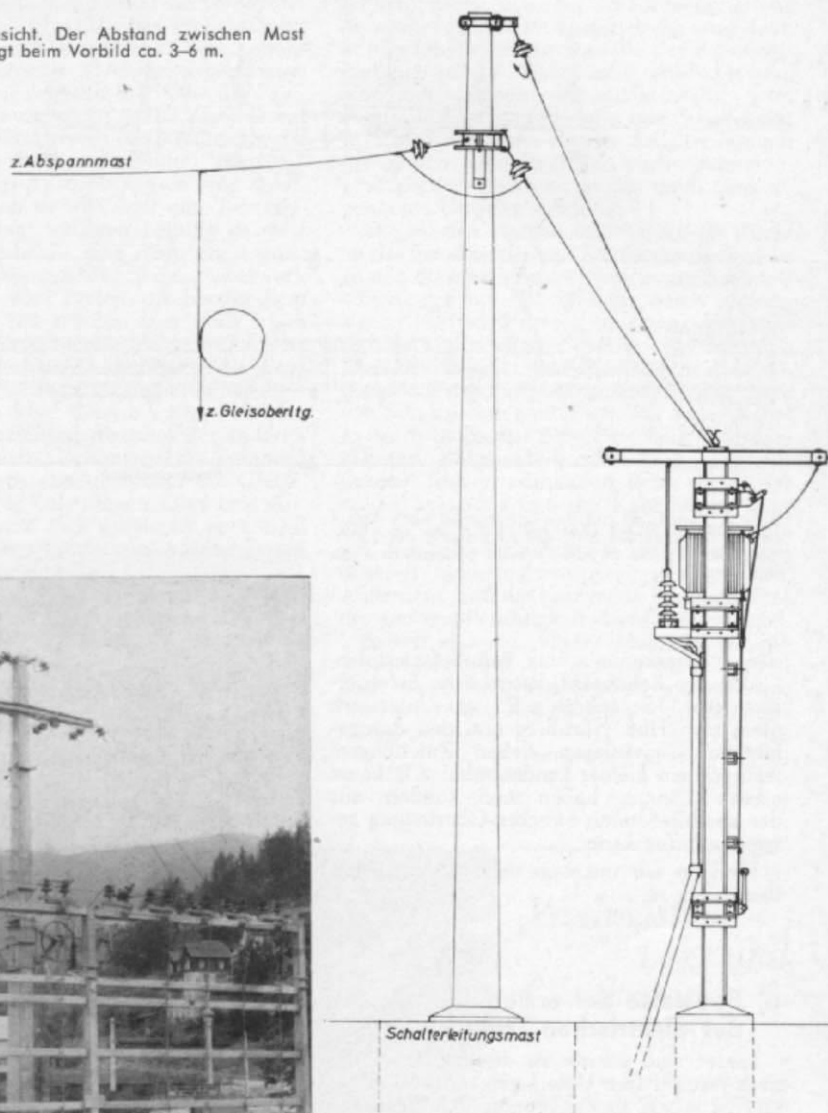


Abb. 3. Schaltgerüst in Betonbauweise im Bahnhof Semmering (Österreich). Am mittleren und rechten Pfeiler sind auf der Rückseite Kabel nach oben geführt. Der Schalterleitungsmast wird als Abspannmast für die Oberleitung selbst mit verwendet. (Foto: BBC)



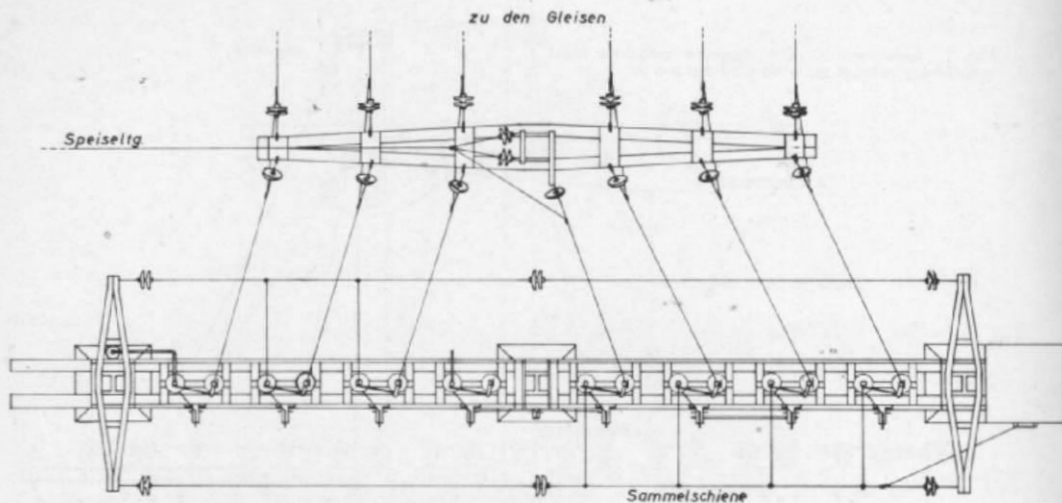


Abb. 4. Draufsicht auf das Schaltgerüst nach Abb. 1 und 2. Beachten Sie bitte die Anordnung der „Sammelschienen“, die in Abb. 1 nicht so deutlich sichtbar ist.

hängig (Streckenbelastung, Bahnhofsgleisplan, Größe des Bahnhofes, betriebliche Erfordernisse usw.). So führen z. B. vom Unterwerk Stein zum Hbf. Nürnberg und den dazugehörigen Gleisanlagen sieben Zuleitungen, während ein kleiner Landbahnhof z. B. keine eigene Zuleitung haben muß, sondern aus der anschließenden Strecken-Oberleitung gespeist werden kann.

Wenden wir uns nun den verschiedenen Bauweisen zu.

### a) Bauweise der ersten Jahre der elektrischen Traction

Leider sind gerade zu diesem Punkt die noch erreichbaren Unterlagen recht dünn gesetzt. Sie lassen aber erkennen, daß die ältere Methode optisch für eine Modellbahn geeigneter ist als die heutige Bauweise. Glücklicherweise deutet aber alles darauf hin, daß im Ausland noch heute vielfach die „ältere“ Methode angewendet wird, allerdings in modernisierter Form.

Die Zuführung der elektrischen Energie vom Unterwerk zur Oberleitung erfolgte frü-

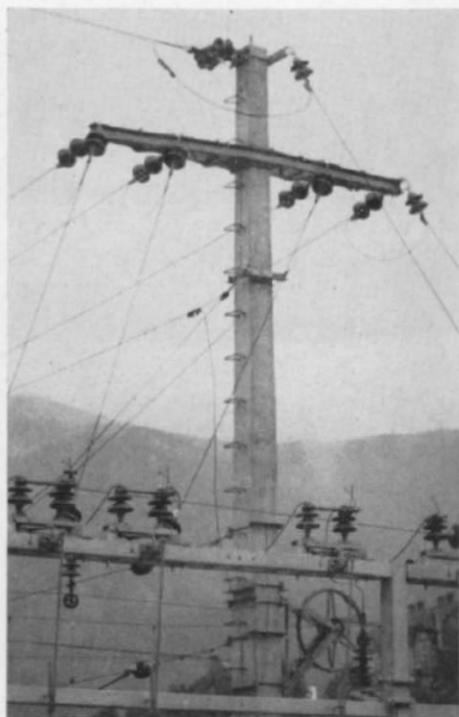


Abb. 5. Schalterdetails am Semmering-Schaltgerüst. (Foto: BBC)

her, d. h. in Deutschland bis etwa Anfang der dreißiger Jahre, sehr oft über Freileitungen, mitunter aber auch über Kabel. Diese Leitungen führten zunächst zu einem sogenannten Schaltgerüst, das meist in der Nähe der Fahrdienstleitung aufgestellt war. An diesem Schaltgerüst befinden sich die Schalter für die einzelnen Oberleitungsabschnitte, gleichgültig, ob nun jeder Abschnitt eine eigene Zuleitung hat oder ob sie alle über eine Sammelschiene aus einer einzigen Leitung gespeist werden. Die Schalter sind oben am Gerüst montiert und können durch ein Hebelwerk mit Zugstange vom Boden aus handbedient werden. Zum Teil wurden aber auch schon ferngesteuerte Schalter mit Motorantrieb verwendet. Von den einzelnen Schaltern führen Freileitungen zu einem sogenannten Schalterleitungsmast und von diesem weiter zu einem zweiten Schalterleitungsmast auf der anderen Seite der gesamten Gleisanlage; die Zuleitungen spannen sich also quer über die Gleise. Von jeder dieser Zuleitungen führt eine Anzapfung senkrecht nach unten zur jeweiligen Oberleitung. Eine solche Anordnung ist in Abb. 1-5 zu sehen.

Speisefreileitungen werden nach Möglichkeit an besonderen Auslegern der Oberleitungsmasten oder Isolatoren an der Mastspitze herangeführt und über quergespannte „Anzapfleitungen“ – parallel zu den Schalterleitungen zwischen den Schalterleitungsmasten gespannt – an das Schalterleitungsgerüst angeschlossen. Das gilt auch für den Fall, daß die

Bahnstrecke von der Streckenoberleitung gespeist werden. Die Speiseleitung wird dann an der Oberleitungstrennstelle der Bahnhofs-einfahrt an die Oberleitung angeschlossen. Von der anderen Bahnhofs-einfahrt wird ebenfalls eine Speiseleitung zum Schaltgerüst geführt. Über einen eigenen Schalter können die beiden Speiseleitungen auch zusammen-geschaltet werden und bilden dann eine sogenannte Umgehungsleitung.

Speisekabel werden unterirdisch bis direkt an das Schaltgerüst und an diesem nach oben zu den einzelnen Schaltern bzw. zur Sammelschiene geführt. Bei Speisung durch ein einziges Kabel wird dieses an einem der senkrechten Gerüstträger befestigt; bei Speisung durch Einzelkabel sind diese hinter dem dazugehörigen Schaltgestänge auf der Rückseite des Schaltgerüsts montiert. Für jedes Kabel ist am Schaltgerüst außerdem noch ein sogenannter Kabelendverschluß mit „ordentlichem“ Isolator vorhanden, denn wegen der hohen Spannung und der Kabelbauart kann man ja die Kabelisolation nicht einfach kurz vor dem Schalter abwickeln (wie man es bei unseren Modellbahnstrippen gewöhnt ist). Außerdem muß das Kabelende gegen das Eindringen von Feuchtigkeit abgedichtet werden.

Soweit also die „ältere“ Methode, auf die wir in Abschnitt c) und im Modellbauteil noch weiter eingehen werden, insbesondere hinsichtlich der Konstruktion des Schaltgerüsts.

(Fortsetzung in Heft 1/XVI)

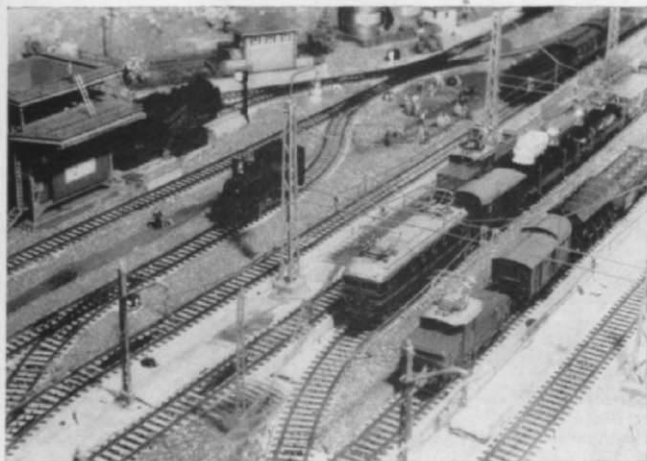


Abb. 1.

## Wechselstrom- Loks und Gleichstrom- Elloks...

... fahren auf der Anlage des Herrn H. Schrader, Helmstedt, ohne sich zu beißen: die Wechselstrom-Loks aller Gattungen (fast durchweg Mörklin) mittels Unterleitung, die Gleichstrom-Elloks mittels Oberleitung und Schienen (Masse). Lediglich die Fleischmann-T3 wurde durch eine Werkstätte auf Wechselstrombetrieb umgemodell.



Abb. 2. Auf einer Fläche von 6 x 1,50 m entsteht bei Herrn Schröder z. Z. die xte und „vorläufig“ letzte Anlage! 3 Bahnhöfe – hier Bf. Talheim mit Güterabfertigung und Bw – sind vorhanden, 8 komplette D- und Personenzüge, 2 Schienenbusse, 1 Triebwagen, 45 Güterwagen mit 5 weiteren Loks sorgen für den entsprechenden „Betrieb“. – Die Märklingeise sind lediglich (wie schon mehrfach aufgezeigt) in den Bahnhofsbereichen eingebettet.



**H0-Anlage  
H. Schröder  
Helmstedt**

Abb. 3. Der – bis dato namenlose – Hauptbahnhof befindet sich noch im Auf- und Ausbau, ebenso die zugehörige Stadt. Ein Bahnsteig fehlt und die Gleise sind noch nicht eingebettet. Die Straßen der Stadt müssen erst noch „kultiviert“ werden.

## Im Falle eines Falles ...

... Sie sich Ihren Sonntagsstaat wider besseres Willen mit UHU (-normal) bekleistert und ausgerechnet (natürlich!) kein UHU-Lösungsmittel zur Hand haben, dann, lieber Freund, nicht

gleich an die Decke gehen, greife lieber zu T2, dem Rasierwasser mit dem völlig neuen Fleckentfernungsgefühl. Spurlos rasch verschwindend wie das Geld, ist dann der Fleck weg von seinem Fleck. Ob Sie es nun glauben oder nicht: Versuchen Sie T2 mal „im Falle eines Falles“.

D. Kokemohr, Sennestadt

# Individuelle Figuren

Unsere „H0-Bevölkerung“ hat sich im Laufe der letzten Jahre so vermehrt, daß man bereits tief in den Geldsäckel greifen müßte, wollte man sie insgesamt erwerben. Nachdem man aber Skiläufer und Badenixen, Biedermeier und Indianer, Matrosen und Revierförster usw. auf einer Anlage kaum unter einen Hut bringen kann, schrumpft die jeweils in Frage kommende Volksmenge wieder zusammen. Je nach der Anlagengröße und dem Anlagenthema muß oder wird man sich auf gewisse „Kategorien“ beschränken. Dabei kann es wünschenswert sein, die in Frage kommenden Menschen- oder Berufstypen mehrmals anzuschaffen. Und wenn man bei der Gruppierung der kleinen „Statisten“ nicht aufpaßt, stehen dann auf einem Bahnsteig oder auf einem Platz ausgerechnet H0-Menschen gleichen Aussehens und gleicher Haltung in unmittelbarer Nähe beisammen. Nun kann man von den Figuren-Herstellerfirmen unmöglich verlangen, daß sie jede Figur in mehrfacher, leicht unterschiedlicher Version herausbringen. Mit etwas Geduld und Liebe können wir uns jedoch selbst helfen und unsere Figürchen in gar vielen Fällen in eine neue Aktions-Pose versetzen. Zum guten Glück sind die heutigen Figuren aus Plastik und zum guten Glück gibt es Zigaretten! Plastik läßt sich in der Wärme verformen und glimmende Zigaretten strahlen gerade die Wärme ab, die für diesen Zweck erforderlich ist. Man muß natürlich den Trick erst heraushaben, aber nach 2—3 verdorbenen Plastikfigürchen weiß man Bescheid.

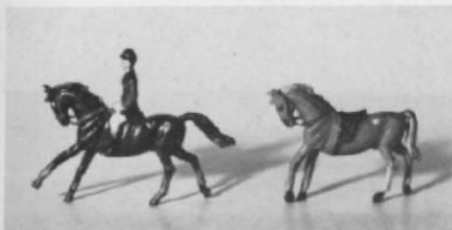


Abb. 1. Anlaß zu meinen Versuchen war der Pferde-transportwagen aus Heft 1/XV, bei dessen Zeichnungsbearbeitung ich feststellte, daß fast kein einziges H0-Hottehüh in die Boxen paßt, ohne daß man deren Beine und Schweife irgendwie abbiegt, wie ich es bei diesem Merten-Pferd ziemlich erfolgreich vornahm. Links das edle Reitpferd im Original, rechts mit „gezügelterm Temperament“.



Abb. 2. Dieser Schnappschuß war garnicht so leicht zu bewerkstelligen. Trotz Blitz (Donner und Doria!) konnte ich nicht nah genug an die Zigarette heran und wenn ich die junge Dame richtig packte, war auf dem Bild nichts mehr zu erkennen. Ich mußte sie also zu Demonstrationszwecken ganz anders als im Text beschrieben zwischen die Finger nehmen, damit Sie das Ansetzen der Flachzange besser erkennen können.

Es ist wohl klar, daß man nur abstehende Arme und Beine verbiegen kann. Das Abbiegen von Oberarmen und Oberschenkeln ist bereits nicht mehr so leicht. Hier hilft meist nur eine Amputation mittels feiner Säge und Wiederankleben der Gliedmaßen mit Plastikkleber. Daß man für solche Prozeduren am besten Figuren-Rohlinge nimmt (z. B. die Figuren zum Selbstbemalen von Preiser), versteht sich eigentlich von selbst. Hier kann man hinterher die Klebestellen nochmals befeilen, bevor man die Figürchen bemalt. Fertig bemalte Figuren sollte man nur in gewissen Grenzen verändern, wobei man wie folgt vorgeht (s. Abb. 2):

Man hält den abzubiegenden Arm bzw. das Bein mit einer kleinen Flachzange so über die Zigarettenflut (ca. 1 cm entfernt), daß die Gelenkpartie erwärmt und formbar wird. Das geht

urplötzlich und so schnell vor sich (wenn man zu nahe rangeht), daß die ersten Versuchsmuster garantiert im Eimer sind!

Man hält also das Figürchen mit zwei Fingern der linken Hand fest, packt den abzubiegenden Unterarm oder Unterschenkel mit einem Flachzängchen und übt in der gewünschten Richtung einen leichten Druck aus. Im selben Augenblick, wenn das betreffende Gelenk weich wird, muß das Abbiegen vollendet werden. Daß man im gleichen Moment die 1-cm-Entfernung vergrößert, braucht wohl kaum noch erwähnt zu werden!

In Abb. 1, 3—5, 7 u. 8 wird an einigen Figürchen aufgezeigt, wie weit man bei diesem Verformungsverfahren gehen kann. Achten Sie unbedingt darauf, daß nur die zu erwärmende Stelle der Glut am nächsten ist und nicht ein anderer Körperteil! Bevor Sie dies spitzkriegen, ist dieser nämlich bereits zerschmolzen oder total verbogen. Aus diesem Grund auch keine spitze Pinzette verwenden; sie erhalten sonst nur „Krüppel“! Das Flachzängchen hält aber nicht nur die Gliedmaßen geradegestreckt, sondern leitet auch mehr Wärme ab als eine Pinzette, so daß die Erwärmung mehr punktförmig erfolgt. (Der Oberschenkel oder der Oberarm wird ja wohlweislich von der Zigarette weggehalten). Wie gesagt: Nach den ersten mißglückten Versuchen haben Sie den Trick heraus und dann geht das Gliedmaßenverbiegen wie am Schnürchen. Ja, sogar die Kopfhaltung kann auf diese Weise variiert werden (Kopf abwärts, nach hinten, zur Seite usw.). Wenn man die abgeänderten Figürchen hinterher noch andersfarbig bemalt, ist der Ausgangsprototyp kaum mehr erkennbar — Sie besitzen quasi eine neue und einmalige H0-Figur!

Es gibt gewisse Figuren, bei denen die Variationsmöglichkeiten schnell erschöpft sind (z. B. Abb. 3, 4, 5 u. 7, jeweils ganz links), andere wiederum, bei denen man gut ein Dutzend neue Tätigkeitsposen zuwege bringt, wie z. B. bei den Damen der Abb. 5 und 8 rechts und ähnlichen.

Versuche mit kochendem Wasser sind nicht zufriedenstellend verlaufen; vielleicht ging's mit heißem Öl, aber dieses Verfahren wäre mir persönlich zu umständlich (und vermutlich auch etwas schmerzhaft, wie mich die Heißwasser-versuche folgern lassen!). Ich ziehe die Zigarette vor, wenn ich mich dabei auch grün und blau ärgere, daß ich im Zuge der Verbiegungsaktion nicht einmal zum Zuge komme und mir statt blauem Dunst nur Asche bleibt. Der Ärger ist dann aber schnell „verraucht“, wenn man die abgeänderten Figuren vor sich sieht!

Einen Lötkolben o. ä. statt der Zigaretten zu verwenden, bringt — wie Versuche ergeben haben — nichts ein. Die Wärmeausstrahlung, sogar an der Spitze, ist zu stark und ausgedehnt, denn für unsere Zwecke ist nur eine möglichst eng begrenzte und nicht zu starke Wärmequelle brauchbar, wie sie nunmal eine Zigarettenspitze darstellt.



Abb. 3. Der zweite von links ist der Original-Merten-Gepäckträger, daneben derselbe ohne Handtasche, mit angewinkeltem Arm, abgewinkeltem Bein und schiefer Kopfhaltung. Hätte ich ihm noch eine andersfarbige Hose und Jacke verpaßt, wäre die Verwandlung vollkommen.

Die Gruppe rechts zeigt v. l. n. r. die Original-Preiser-Figur, die gleiche Figur mit seitlich ausgestrecktem Arm und Blickrichtung nach links sowie angewinkeltem rechtem Bein. Der dritte Kollege hält die Hand schützend vor die Augen. (Der fest angespritzte linke Arm kann nicht variiert werden.)

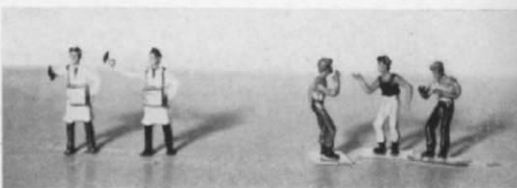


Abb. 4. Beim Merten-Würstchenverkäufer kann lediglich der ausgestreckte Arm in gewissen Grenzen „verbogen“ und die Kopfhaltung variiert werden, aber meist genügen schon so minimale Veränderungen (bei andersfarbiger Bemalung), den Doppelgänger in eine andere Person zu verwandeln.

Die Streithähne rechts stammen von Preiser. In der Mitte die Original-Figur, links und rechts davon in Box-Stellung und mit unterschiedlicher Kopfhaltung „nahe Verwandte“.



Abb. 5. Dem einen Bahnbediensteten ist der Hammer entfernt und der Kopf etwas seitlich angehoben worden; die Arme sind anders angewinkelt. Bei anderer Bemalung ist der Originaltyp auch hier nicht mehr auf Anhieb erkennbar und wenn schon, dann nur als „Kollege“, der aber im Augenblick „etwas anders zu tun im Begriffe ist“. Und darauf kommt es ja an.

Dankbare Figuren sind die Badenden oder die Strandgäste. Links die Original-Preiser-Figur. Das Mädchen in der Mitte ist nunmehr gerade im Begriff, den Ball mit Schwung wegzuworfen. (Sie wird sich sicher ärgern, weil sie O-Beine bekommen hat.) Dem Mädchen ganz rechts habe ich den Kopf verdreht, den Ball weggenommen und einer anderen zugeschanzt (s. Abb. 8), ansonsten kaum verändert.



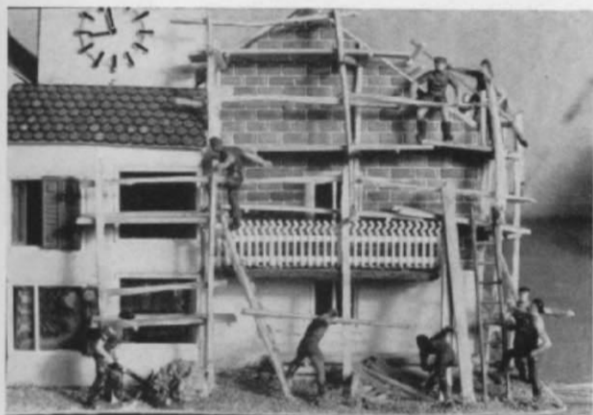


Abb. 6. Herr H. Schmiedel, Nürtingen, hat spitz gekriegt, daß man die Fußballer vom „FC Rothenburg“ – anderfarbig bemalt – ganz gut auf einer Baustelle einsetzen kann.

Die Fußballer eignen sich darüber hinaus bestens für das Zigarettensverformungsverfahren, da deren Arme und Unterschenkel leicht in alle möglichen neuen Haltungen gebogen werden können. Der Torwart gibt übrigens an sich schon eine gute und gut sitzende Figur ab!

\*

Vermutlich dürfte die im Haupttext beschriebene Prozedur auch bei TT-Figuren möglich, aber noch wesentlich diffiziler sein! Versuche wurden nicht unternommen.

Machen Sie mal einen kleinen Versuch – Sie werden bestimmt Geiallen an dieser kleinen Bastelei finden, denn bei einer Ihrer Figuren müßte der Arm vielleicht etwas höher sein, damit die Hand richtig auf dem Brückengeländer liegt, bei einer anderen muß der Fuß etwas angehoben werden, weil die Trittstufen Ihrer H0-Treppe ein anderes Maß haben als die von Merten oder Preiser zugrundegelegten. Der bekannte Mann mit dem Hut soll nicht mehr von seinem Doppelpgänger begrüßt werden, sondern von einem anders „angezogenen“, der erst im Begriff ist, den Hut zu ziehen oder ihn wesent-

lich tiefer zieht. Der Zeitungsverkäufer hält seine Zeitung nicht mehr hoch, sondern dem Käufer hin. Dem Rotbemützten mit der Kelle wird diese „weggenommen“, der Arm gesenkt, der Kopf in diese Richtung gedreht und der andere Arm angewinkelt (um nur ein paar drastische Beispiele zu nennen). Sie werden staunen, was Ihnen bei dieser kleinen Feiertagsbastelei alles eintallen wird! Und Mutti (oder die liebe Braut) sitzt dabei und versieht Ihre höchst individuellen Figuren-Neuschöpfungen mit neuen Kleidern oder Anzügen und färbt ihnen (nicht Ihnen!) die Haare! WeWaW

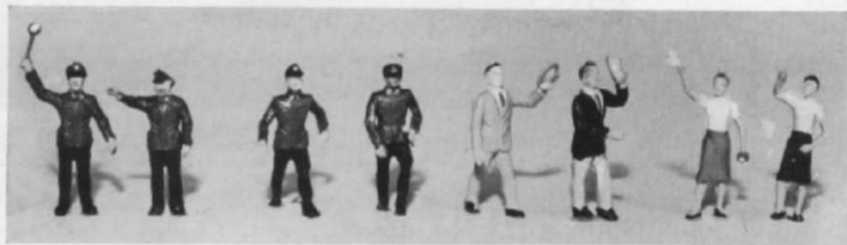


Abb. 7. Bekannte – allzu bekannte – Standardfiguren (jeweils links) und ihre individuellen Versionen (jeweils rechts daneben), zum Teil bemalt und mit „gefärbten“ Haaren.



Abb. 8. Zu dem Mann mit dem Hammer ist nicht mehr viel zu sagen, wie diese Bilder ja nur einige wenige Beispiele darstellen. Ich habe an die 80 Figuren abgeändert, und noch sind nicht alle Möglichkeiten erschöpft!

Die Sportlerinnen gehören zu den Plastikfigürchen, die sich nicht nur am leichtesten, sondern auch mannigfach variieren lassen (auch in bezug auf den Dreß und die Haarfarbe).

# Stadt, Land und Dorf...

... das sind die drei Hauptfaktoren der 3,20 x 2,40 m großen H0-Anlage des Herrn K.-H. Buck, Hamburg. Der Stadt gilt seine Vorliebe. Fast sämtliche Häuser sind selbst entworfen und gebaut, z. T. unter Verwendung von Fall- und Vollmer-Bauteilen.

Unter der Stadt befindet sich ein Abstellbahnhof, an den gut ranzukommen ist, da ein Teil der Stadt-Grundplatte abgehoben werden kann.

Der größte Teil der Strecke ist mit Oberleitung versehen (Eigenbau). Der Fahrbetrieb wickelt sich auf zwei elektrisch voneinander getrennten Stromkreisen ab.



Abb. 1 (oben). Die Bahnhofstraße mit der kleinen „Erholungsinsel“. (Dahinter moderne Wohngebäude mit Schaufenster-Passage und ein moderner Kirchenbau.

Abb. 2 (Mitte). Unbeschränkter Bahnübergang der Nebenbahnstrecke (s. a. Abb. 6).



Abb. 3. Beschränkter Bahnübergang kurz vor Bf. „Schönblick“. Die Straße läuft auf die Kirche zu (s. Abb. 4), wo sie nach links abbiegt.



▼ Abb. 6. (Siehe Bildtext zu Abb. 5 und 6.)



Abb. 4. Die Bahnhofstraße nochmals aus anderer Sicht. Das Hochhaus links wurde erst kurz vor Redaktionsschluß fertig, so daß die Aufnahme – wohl vor lauter Aufregung und Eile – nicht ganz scharf geraten ist.

Abb. 5 und 6. Gesamtansicht und Bahnhof des Dorfes „Zeden“. Die Brücken im Hintergrund leiten zum Mittelteil „Landschaft“ über, dem sich dann – wiederum rechtwinklig angeordnet – das „Stadtgebiet“ anschließt.



▼ Abb. 7. Raffiniert ausgeklügelt und gut gestaltet: die Einfahrt zu den unterm Stadtgebiet gelegenen Abstellgleisen! Man beachte den Pseudolokschuppen, der zur Einfahrts-Tarnung dient!

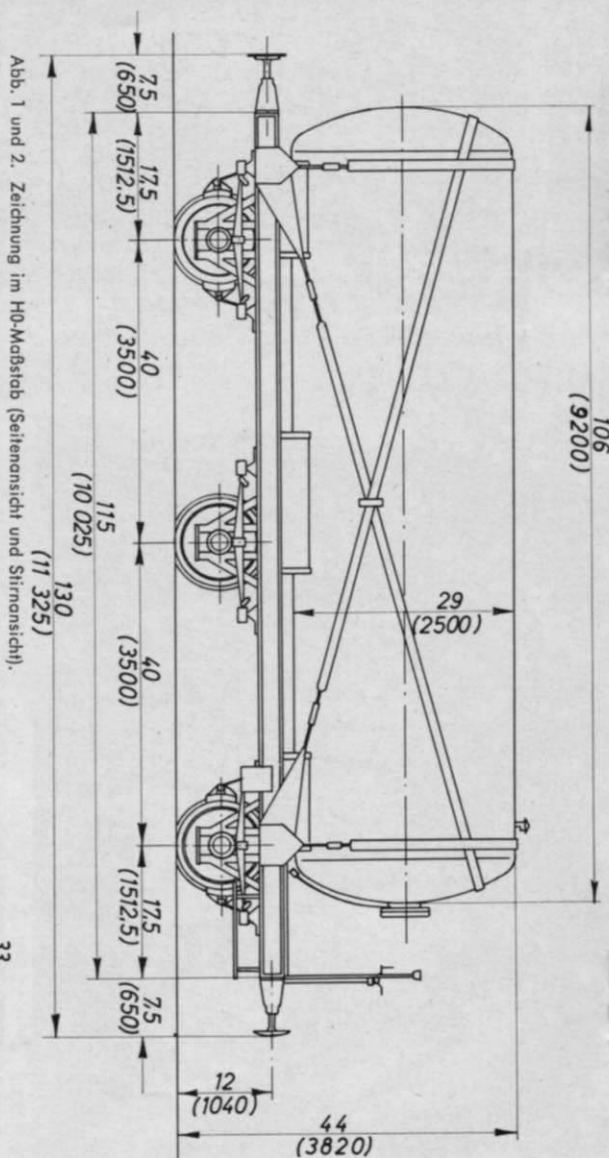


# Old-Timer-Druckgaskesselwagen Baujahr 1920

Anfang der 20er Jahre wurde dieser dreiachsige Druckgaskesselwagen für die Privatindustrie gebaut. Er lief im öffentlichen Verkehr der damaligen Länderbahnen, war jedoch als Privatwagen gekennzeichnet und zur Beförderung von Gasen bis zu 15 atü Behälterdruck zugelassen. Der geschweißte Kessel faßte also bei 41,2 m³ Rauminhalt und 15 atü Innendruck 618 m³ Gas. Er ist auf Stützläger gelegt und nur durch Zugbänder mit Spannschlössern auf dem Untergerüst „festgeschnallt“, damit die Nahtstellen des Kessels nicht beansprucht und undicht werden. Ein Mannloch zum Begehen des Kessels zwecks Kontrolle oder Reinigung ist an der dem Bremserstand zugewendeten Stirnseite vorhanden.

Das Laufwerk entspricht der damals üblichen Bauart mit geschmiedeten Achshaltern und Federschaken mit Nachstellerschrauben an den Federböcken. Die mittlere Achse ist ungebremst. Das Untergerüst in Profilbauweise weicht nur unerheblich von den damals üblichen Untergerüsten der O- und G-Wagen der Regelbauarten ab.

Beim Nachbau im Modell wird man bestimmt das Untergerüst eines der im Handel erhältlichen Güter- bzw.



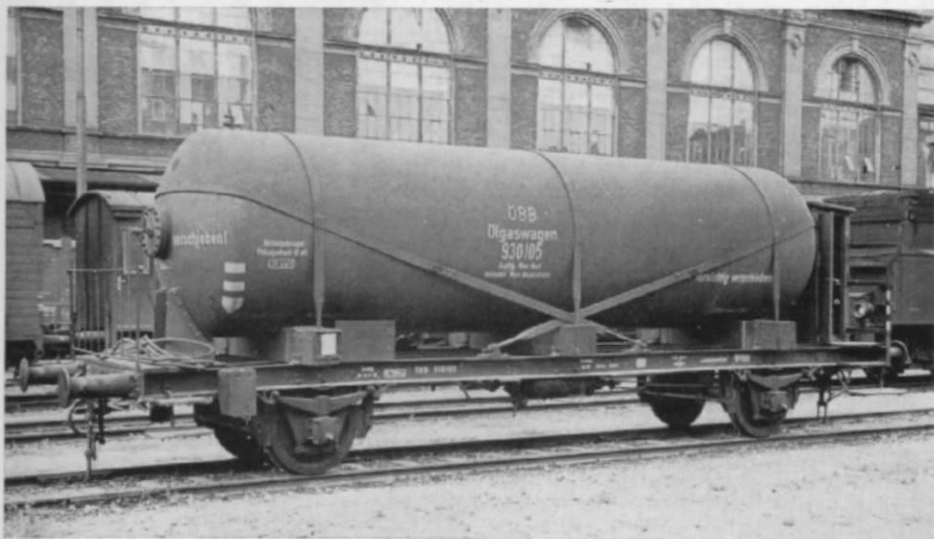


Abb. 3. Zwar nicht das genaue Vorbild unserer Bauzeichnung, aber ein ähnlicher Waggon der ÖBB mit nur zwei Achsen und zusätzlichem Bremserhaus.  
(Foto: K. Pfeiffer, Wien)

Kesselwagen verwenden können (falls man nicht ein geschworener 100 %iger Selbstbauer ist). Den Kessel aus einem Stück Rundholz (am besten aus Buche, aushöhlen) herzustellen, und die diversen Kleinigkeiten des „Aufbaues“ aus irgendwelchen Plastik- oder sonstigen Teilen

aus der „Sammelkiste“ zu basteln, dürfte dann kein unüberwindliches Problem darstellen. Für die Haltegurte kann man ohne weiteres Streifen aus Weichplastikfolie oder auch schmale Gummibandeln (Flachgummi vom Flugmodellbau) verwenden.

## Buchbesprechung: „Bauten auf Modellbahn-Anlagen“

von Günter Fromm

180 Seiten und 23 herausnehmbare doppelseitige Zeichnungsblätter, Format DIN A 5, 95 Zeichnungen und Fotos im Text, Halbleinen-Einband mit dreifarbigem Schutzumschlag, DM 17,-, erschienen im transpress-Verlag Berlin.

Bauten auf Modellbahnanlagen – dieses Sachgebiet unseres so vielseitigen Meisters „Modellbahn“ wurde bisher – sowohl im Inland als auch im Ausland – kaum als abgeschlossene Buchpublikation behandelt. Das mag mit daran liegen, daß die einschlägige Industrie ein derart großes Sortiment an Gebäude-Modellen anbietet, daß auch gewisse Sonderwünsche erfüllt werden können, sei es durch entsprechende Gruppierung der Modelle oder durch geringfügige Änderungen. Die „Individualisten“ jedoch sind seit eh und je bemüht, bereits bei der Auswahl der Gebäude ihren eigenen Stil zu pflegen, d. h. möglichst ein Modell zu wählen, das nicht auch auf jeder anderen x-beliebigen Anlage zu finden ist. Meist bedingt bereits die Auswahl entsprechender Vorbilder einen erheblichen Zeitaufwand, ganz abgesehen von der reinen Arbeitszeit für das Modell. Hier schließt nun die-

ses neue Buch eine gewisse Lücke, indem es eine Unmenge der verschiedensten Bahnbauten in maßstäblichen Zeichnungen zur Auswahl anbietet, sowohl für moderne Bauten als auch für „Old-Timer“. Wohlweislich hat sich der Verfasser aber auf Bauten beschränkt, die mit der Eisenbahn auch tatsächlich etwas zu tun haben. Feudale Villen usw. wird man also in diesem Buch vergeblich suchen. Diese Art der „Bauten auf Modellbahnanlagen“ ist ja auch so vielgestaltig, daß eine zusammenfassende Veröffentlichung hierüber eine wahre Sisyphus-Arbeit darstellen würde. Denjenigen aber, die wenigstens bei den Bahnbauten auf ihrer Anlage eine individuelle Note wahren wollen, bietet dieses Buch viele neue Anregungen, unterstützt mit Hinweisen für den Modellbau des jeweiligen Gebäudes. Aber auch der Nicht-Selbstbauer findet noch viele Anregungen für die Aufstellung der gekauften Modelle oder deren sinnvolle Abwandlung. Da außer der reinen Modellbeschreibung auch noch reichliche Angaben über den Verwendungszweck des jeweiligen Vorbildes gemacht werden, ist dieses Buch auch als diesbezügliches Nachschlagewerk innerhalb einer Eisenbahn-Bücherei recht gut geeignet.



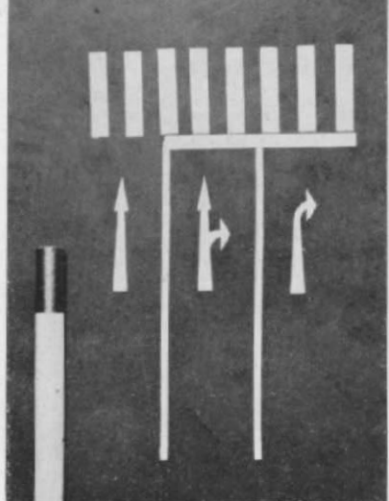
Kleinigkeiten am (Straßen-)Rand –  
entdeckt im neuen Braun-Katalog

## Richtungspfeile, Zebrastrreifen und Trennlinien

Es gibt Leute, die malen gern, andere wiederum nicht. Außerdem ist zwischen Malen und Malen ein Unterschied und wenn Picasso exakt vorbildgetreue Zebrastrifen und Richtungspfeile auf Miniaturstraßen malen müßte, bekäme er sicher genauso einen Tobsuchtsanfall wie der weniger weitbekannte Meyer, Müller oder Schulze. Wir begrüßen daher alles, was uns eine mühselige Arbeit abnimmt oder Stümpereien zu verhindern hilft.

Die Braun'schen Straßenmarkierungen sind in weißes Papier eingestanz, auf der Rückseite gummiert, können mit einem scharfen Messer leicht herausgehoben und auf den Straßenbelag geklebt werden. Letzteres muß etwas sorgfältig und so exakt wie nur möglich erfolgen, da die Streifen – leider! – nicht in Art der Abziehbilder verschiebbar sind, sondern möglichst auf Anhieb an der richtigen Stelle sitzen müssen. Einmaliges Wiederabziehen ist unter Umständen möglich.

Der Straßenbildersatz à –50 DM enthält 3 Kärtchen: 24 Zebrastrifen 5 mm breit, 25 mm lang; 25



Trennlinien 9 cm lang, 1,5 mm breit (die u. E. ebenfalls für schmalere Zebrastrifen zu verwenden sind) und 5 unterschiedliche Richtungspfeile nebst 2 Trennlinien und 2 rot umrandete Rundschilder mit der Geschwindigkeitsanzeige „50“.



Abb. 1. Über 5 m lang dürfte das Stationsschild mit dem unaussprechlichen Namen sein!

Abb. 2. Die Bahnsteigkarte überschreitet 15 cm und dürfte ebenfalls die längste der Welt sein!

## Der längste Stationsname der Welt!

Wenn man von Nordwales (England) über die Menai-Brücke nach Holyhead auf der Insel Anglesey fährt, streift man ein Dorf mit einem mehr als kuriosen Namen. Nur Waliser können dieses Wortmonstrum aussprechen, alle anderen geraten ins Stottern.

Frei übersetzt heißt dieser Ort:

„Marienkirche bei der Höhle des weißen Haselnußstrauchs nahe dem schnellen Strudel an der Kirche des St. Tysilio von der roten Schlucht.“

(Aus „Welt im Bild“)



# Kleine Zapfsäule für Dieselkraftstoff

Zuerst eine Frage im Vertrauen: Haben Sie auf Ihrer Anlage vielleicht eine kleine Diesellok laufen, etwa eine V 60 oder gar eine

Kö? – Ja? – Nun, wie wird bei Ihnen eigentlich eine solche Lok „betankt“, wenn sie ihren Kraftstoff im Rangierbetrieb verausgabt hat? – Wenn man Karl Valentin glauben darf, tranken die alten Rittersleut' ihr Bier und ihren Wein aus Eimern; im Gegensatz dazu sind Eimer zum Betanken einer Diesellok nicht besonders geeignet. Ich empfehle für diesen Zweck daher die hier beschriebene kleine Zapfsäule.

Das Vorbild dieser Säule steht im Bahnhof von Staufen im Breisgau, an einer privaten Nebenbahnstrecke, die von der Deutschen Eisenbahn-Betriebsgesellschaft A.G. betrieben wird. Übrigens wächst dort auch ein guter Wein (nicht auf dem Bahngelände, sondern an den Hängen um Staufen herum). Die Zapfsäule (für den Dieselkraftstoff, nicht für den Wein) besitzt eine handbetriebene Pumpe, die nach Öffnen der Türe von 1 MS (MS = Menschenstärke) in Betrieb gesetzt werden kann.

Über den Bau der Säule brauche ich nicht

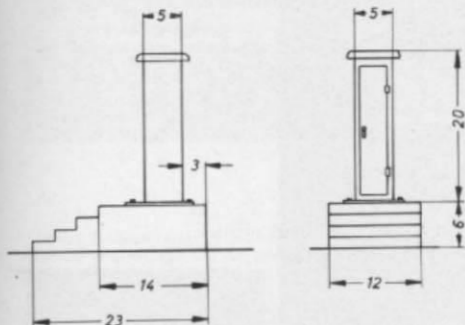


Abb. 1. Die kleine, einfache, aber dennoch nette Zapfsäule im Zeichnungsmaßstab 1:1 für H0.



Abb. 2. Die Zapfsäule für Dieselkraftstoff im Bf. Staufen/Br. Die eigentliche Zapfeinrichtung mit Schläuchen und Zapfhähnen befindet sich im Inneren und ist bei Nichtgebrauch durch die schmale Tür auf der Treppenseite verdeckt; ihre Nachbildung ist also sehr einfach: einfach weglassen (die Zapfeinrichtung natürlich, nicht die Tür!) und einen H0-„Bahnerer“ postieren, der gerade im Begriff ist, die Tür zu öffnen!

# Das „Stellwerk“ im Stellwerk

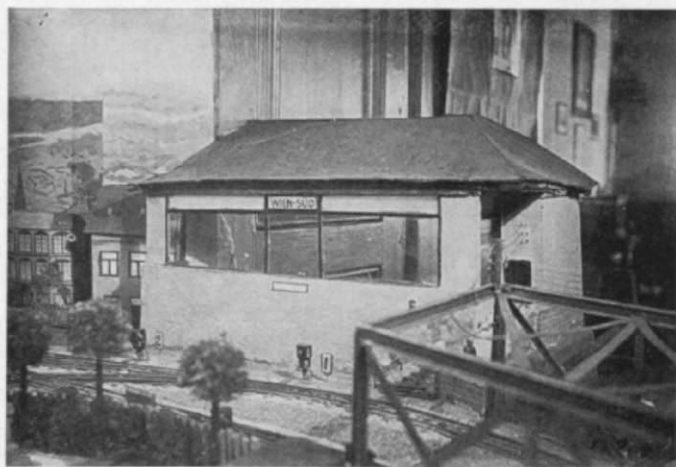


Abb. 1. Drinsitzen kann Herr Lamboy nicht in seinem Miniatur-Stellwerk, aber seine Augen vermitteln ihm durch die Scheiben hindurch die Illusion, von einem richtigen Stellwerk aus die Gleisanlagen zu übersehen.

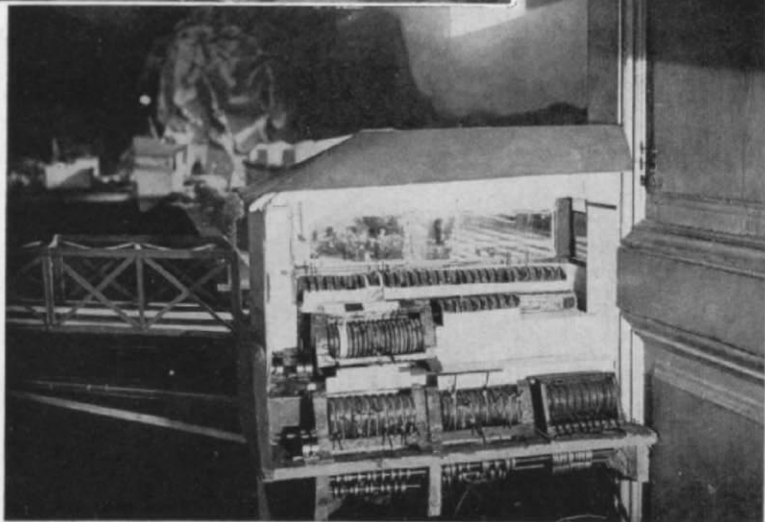


Abb. 2. Der Blick hinter die Kulissen offenbart das eingebaute drahtzugbediente „Stellwerk“, mit dem sämtliche Weichen und Signale gestellt werden. Die Fahrtregler befinden sich noch weiter unten in Griffhöhe der Hände, wenn man davor sitzt.

viele Worte zu verlieren. Ob Sie die Säule samt Unterbau aus Holz oder Metall nachbauen wollen, bleibt Ihnen überlassen. Da es

doch keiner so macht, wie ich es sage, sage ich lieber gar nichts mehr. Wogegen vermutlich niemand Einspruch erhebt.

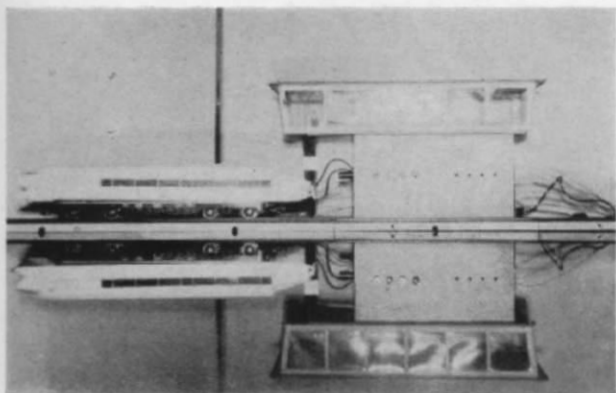


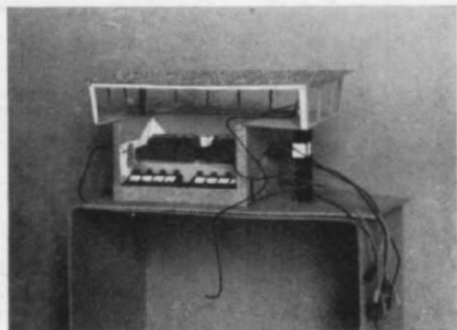
Abb. 3 u. 4. Im Grunde genommen eine ehemalige Märklin-Idee, dieses kleine Stellwerk des Herrn Wiener zur Unterbringung der Weichenstellpulte, aber ihm selbst bislang noch unbekannt.

Und was bei dieser Gelegenheit noch zutage tritt: Herr Wiener gehört ebenfalls zum engen Kreis der Schienenzepp-Freunde (sein zweites Modell!).

In der Frühzeit des Modellbahnwesens hat man sich über die Anordnung der für den Betrieb erforderlichen Geräte (Fahrpult, Weichen- und Signalschalter) nicht viel Gedanken gemacht. Man stellte oder montierte sie kurzerhand auf die Anlage, wie es gerade der Platz erlaubte. Modellbahner mit Schönheits- oder Ordnungssinn verbannten sie auf eine besondere Platte und allmählich kamen die ersten Schaltpläne auf, bei denen gewisse Geräte unter eine Platte montiert wurden und nur die Drehknöpfe oder Schalter hervorschauten. Die ersten Gleisbildstellpulte der DB wirkten dann befruchtend auf die Modellbahner und man begann, die Gleise und Weichenstraßen wenigstens optisch durch aufgemalte Streifen zu symbolisieren und die Weichen- und Signalschalter möglichst an der betreffenden Stelle des Gleisbildes anzuordnen. Im selben Maß, wie die neueren, ausgeleuchteten Dr-Stellpulte der BLBA in Modellbahnerkreisen populär wurden, begann der Trend zur Nachbildung eines möglichst vorbildgerechten Gleisbildstellpultes, wofür heute sogar bereits entsprechende Bausteine im Handel sind.

Das ist in groben Zügen die Entwicklung des Modellbahnschaltpults, im großen und ganzen gesehen. Individuell besehen, existieren jedoch auch heute noch alle die erwähnten Schaltpult-„Typen“ nebeneinander und man könnte (wenn man gehässig sein wollte) nach dem jeweils vorhandenen Schaltpult darauf schließen, auf welcher „Entwicklungsstufe“ der betreffende Anlagenbesitzer steht. Wie gesagt: „man könnte“, wenn nicht noch einige andere Punkte mit ausschlaggebend wären, die es im einen oder anderen Einzelfall zu berücksichtigen gilt. Wichtige Gründe können sein: der Mangel an nötigen Kleingeld, die Größe der Anlage, der Charakter der Anlage oder die höchst individuelle Ansicht über Form und Aussehen eines Schaltpultes.

Letzteres Argument können und dürfen alle die-



jenigen für sich in Anspruch nehmen, die z. B. für ihre Old-Timer-Anlage ein Selbstzugstellwerk für stillerechter halten oder aus sonstigen Gründen mit einem solchen liebäugeln, oder diejenigen, die den Betriebsablauf von einem richtigen kleinen Stellwerk aus bedienen wollen und ebenso konsequent das hierfür erforderliche elektrische Zubehör in eine Stellwerkimitation verfrachten, wie z. B. Herr A. Lamboj, Pottendorf bei Wien (Abb. 1 u. 2) und Herr G. Wiener, Ludwigsburg (Abb. 3 u. 4). Der Liebhaberkreis für ein solches „Stellwerk im Stellwerk“ dürfte sehr klein sein, denn es ist schon Jahre her seit unserer letzten diesbezüglichen Veröffentlichung. Wir sind überzeugt, daß diese Stellpultform keineswegs Furore machen wird. Es dürfte aber dennoch für einen Neubeginner interessant und lehrreich sein, hierüber einmal etwas erfahren zu haben, um ihn zum Nachdenken über seine eigenen Ansichten anzuregen.

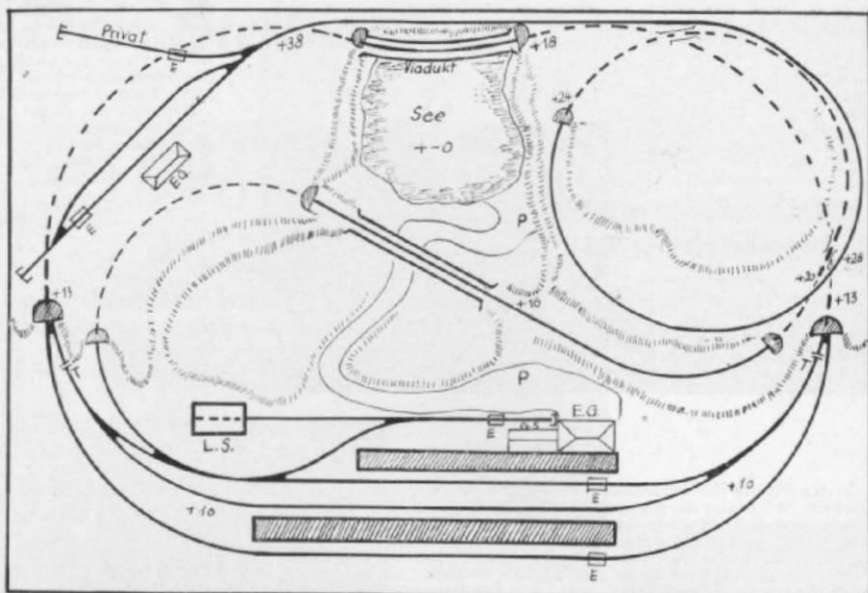
WeWaW

Die vielgefragte  
MIBA-Broschüre

„90 MIBA-Streckenpläne“

jetzt wieder  
lieferbar!

62 Seiten – 2,95 DM (bei Direktversand + 0,25 DM Porto)



**Für Weihnachten zu spät . . .** dürfte dieser kleine Streckenplan kommen, wenigstens soweit es sich um das Jahr 1963 handelt. Wenn Sie jedoch morgen (bestimmt) anfangen, wird die Anlage dann wenigstens (vielleicht) Weihnachten 1964 (noch nicht) fertig sein. — Zeichnung im Maßstab 1:25 für H0; Anlagengröße: 2,25 x 1,55 m; Entwurf: J. Rauchfuß, Lahr. Die Zahlen geben die Höhe der Gleise über der Anlagen-Grundplatte bzw. über dem See-Wasserspiegel an. [E = Entkuppler, EG = Empfangsgebäude, T = Trennstellen, GS = Güterschuppen, LS = Lokschuppen, P = Parkplatz.]



*Das  
ist  
doch  
...?*

In der Tat: die Z&W-Schmalspurloks und der Kleinbahn-Stadtwagen, den Herr G. Schindler aus Senne für den Schmalspurbetrieb auf 12-mm-Gleisen umgemodelt hat. Das „Wie“ verraten wir Ihnen ebenfalls im nächsten Heft!





Abb. 6.  
H0-Modell der  
V100, gebaut von Herrn E. Horvay  
aus Eltville.

Für den Modellbau bringen die Zeichnungen der Abb. 3-5 (s. Heft 15/XV) alle notwendigen Details einschließlich der Farbgebung. Hinsichtlich der konstruktiven Lösung des Antriebes können Sie sich im wesentlichen an die verschiedenen Vorschläge für Drehgestell-Lokomotiven in bereits erschienenen MIBA-Heften halten. Nur als Anhaltspunkt wollen wir deshalb den Vorschlag des Herrn E. Horvay aus Eltville bringen, der uns als einer der ersten Fotos und Skizzen von seiner selbstgebauten V100 einsandte.

In Abb. 7 ist die Antriebsanordnung dargestellt: Ein Motor treibt über ein Stirnradgetriebe und zwei Gelenkwellen die Schneckenwellen in den Drehgestellen an. Als Schneckengetriebe hat Herr Horvay die der Fa. Sommerfeldt verwendete. Herr Horvay gibt noch folgende Hinweise zum Bau der V100 (denen wir redaktionell nichts mehr hinzuzufügen haben):

„In mein Modell habe ich jetzt einen Milliperm-Motor und eine Gesamtübersetzung von etwa 1:30 eingebaut. Damit ist die Lok vor allem für den Rangierdienst und für ebene Strecken geeignet. Vorher hatte ich, da die Lok vorwiegend Streckendienst zu bewältigen hatte, eine Gesamtübersetzung von 1:20 und einen Trix-Motor eingebaut. Grundsätzlich sollte man auf alle Fälle einen möglichst starken Motor vorsehen, wenn die Lok mit schweren Zügen auf längeren Steigungen verkehren soll.“

Beim Getriebebau ist die größtmögliche Genauigkeit bei allen Arbeiten anzustreben, denn je genauer man arbeitet, desto besser fährt die Lok. Das gilt

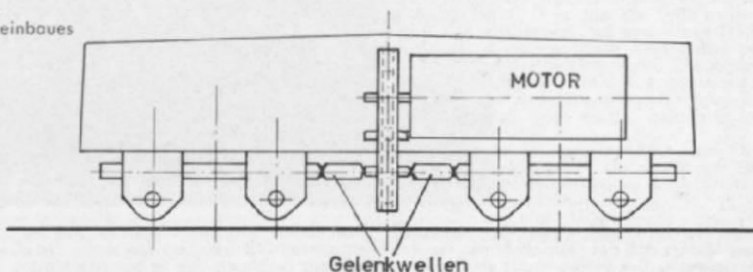
Unsere Bauzeichnung:

# V100 - B'B' - Diesellok (1100/1350 PS) der DB (Schluß)

vor allem für das Stirnradgetriebe. Sein Gehäuse besteht bei meiner Lok aus vier Platten: Die äußeren haben die Lagerbohrungen, die inneren dagegen Bohrungen vom Durchmesser der entsprechenden Zahnräder. Dieses Getriebe ist also praktisch voll gekapselt, was u. a. den Vorteil hat, daß es nicht verschmutzt und daß auch kaum Öl abgeschleudert wird. Um die Dichtung zwischen den Platten vollkommen zu machen, legt man dünne Papier-„Dichtungen“ dazwischen.

Für die Gelenkwellen (Abb. 14), die die Motor-kraft vom Stirnzahnradgetriebe auf die Achsgetriebe übertragen, wird hauptsächlich 3 x 2-mm-Ms-Rohr verwendet. Ich empfehle, zuerst die 1-mm-Löcher zu bohren und erst dann die Rohre so einzusägen, daß nur die beiden Gabelarme stehenbleiben (anschließend glattfeilen). Das mittlere Schiebstück erlaubt eine gewisse Längenänderung der Welle zur besseren Beweglichkeit der Gestelle. Das Langloch des Schiebstückes kann man mit zwei nebeneinander eingespannten Sägeblättchen aussägen, wenn man keine entsprechend dünne Feile besitzt. Die Armgabeln oder Klauen der Kreuzgelenke (mit den 1-mm-Bohrungen) werden durch ein Kreuz aus 1-mm-Rundmessing gelenkig miteinander verbunden, das man aus zwei 1-mm-Messingdraht-Stücken zusammenlötet. Haltbarer dürfte aber ein aus 1 mm starkem Hartmessing ausgesägtes Kreuz sein, dessen „Zapfen“ mit einer feinen Feile vorsichtig abgerundet werden. Das Einsetzen der Kreuze kann nach leichtem Aufbiegen der Gabeln erfolgen, die natürlich anschlie-

Abb. 7. Schema des  
Motor- und Getriebeeinbaues  
nach E. Horvay.



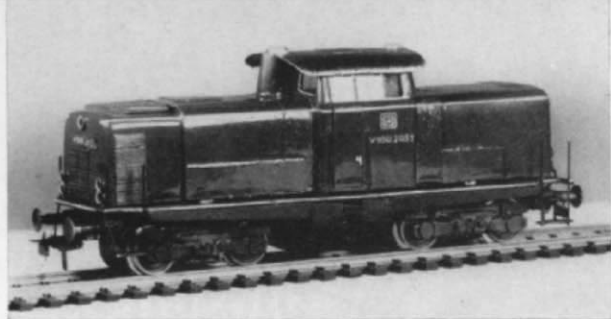


Abb. 8. Von seiner „glänzendsten“ Seite zeigt sich hier das V100-Modell des Herrn Horvay, ist aber noch nicht ganz „komplettiert“.

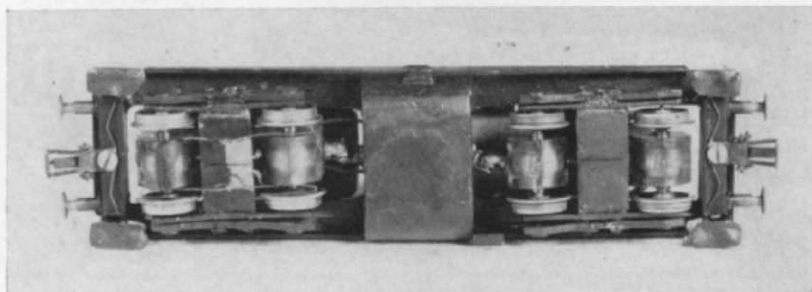


Abb. 9. Ansicht des Lokmodells von unten. Zwischen den inneren Schneckengetriebegehäusen und dem „Benzintank“ in der Mitte erkennt man jeweils ein Kardangelenk.

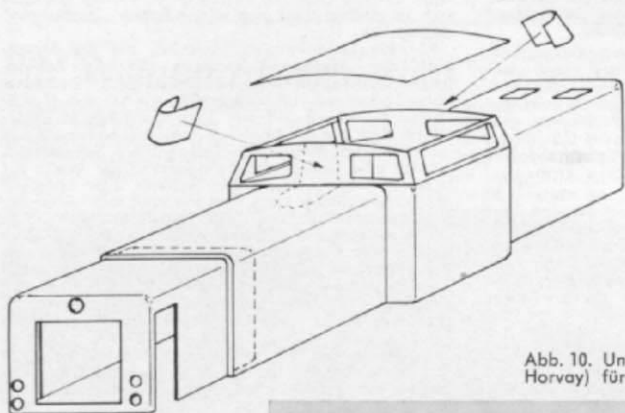


Abb. 10. Unmaßstäbliche Schemazeichnung (nach Horvay) für den Zusammenbau des Gebäudes.

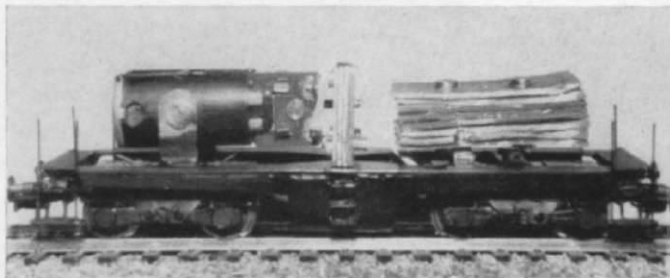


Abb. 11. Seitenansicht des Horvay-Modells. Das Gehäuse ist abgenommen und man sieht die Anordnung des Motors und des Getriebeblocks für das Stirnzahnrad-Getriebe von der Welle des (Trix-)Motors zur unteren Mittelwelle. Die Bleche rechts sind reiner Ballast zur Erhöhung des Reibungsgewichtes.

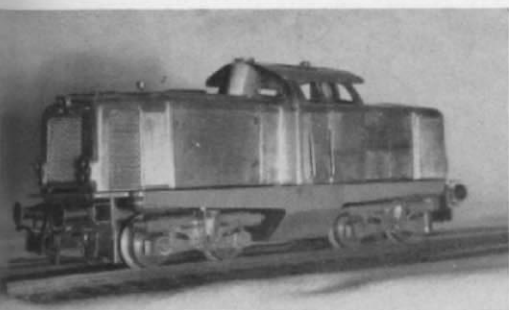


Abb. 12 und 13. Noch'n V 100-Modell, d. h. vielmehr die Fotos davon, schneiden uns dieser Tage auf den Tisch: Eine Gemeinschaftsarbeit der Herren Freitag aus Wernar/N. und Spieth aus Köngen. Herr Freitag zeichnet für Antrieb und Fahrgestell mit Rahmen verantwortlich, Herr Spieth für das Gehäuse. Der Antrieb des Modells erfolgt durch einen KTM-Motor (Stromaufnahme 0,4–0,8 A) über Gelenkwellen auf sämtliche Achsen, die übrigens einzeln abgefedert sind. Diese Federung stellt im Verein mit dem Gesamtgewicht von 450 g und der modellmäßigen Geschwindigkeit eine hohe Zugkraft sicher.

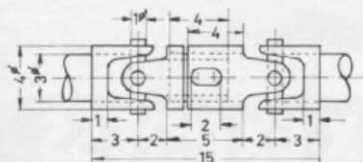


Abb. 14. Maßzeichnung für die Kardan-Gelenke mit Längenausgleich in doppelter H0-Größe.



Abb. 15. Zwei Mann am Werken: rechts Herr E. Horvay, links sein wackerer Mitstreiter in Sachen Modellbahn, Herr G. Mühlhaus. Diesmal nicht übermütiger Laune (wie im letzten Heft), sondern konzentriert und ganz bei der Sache!

Bend wieder zurückgebogen werden müssen; sonst fallen die Kreuze womöglich wieder heraus. Deshalb sind die „Zapfen“ der Kreuze auch genügend lang zu machen.

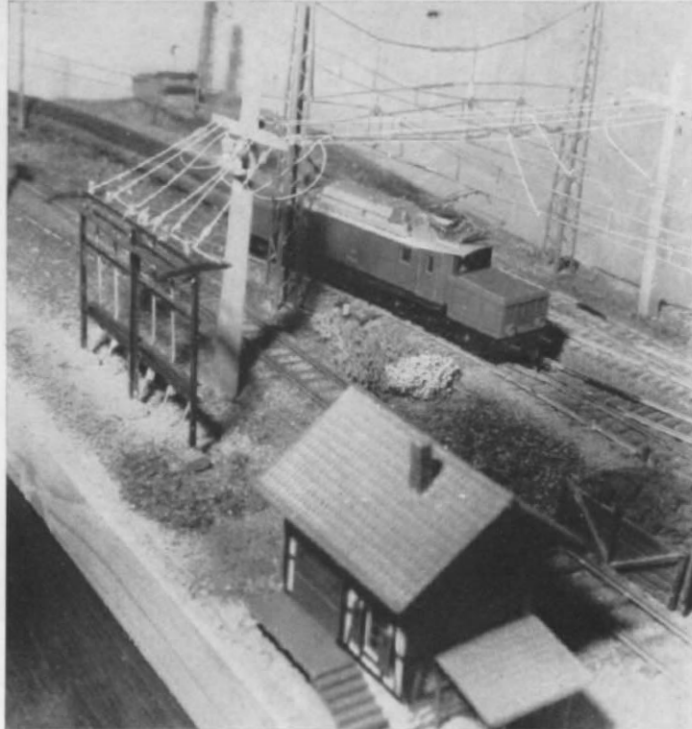
Der Rahmen der Lok besteht aus 1-mm-Ms-Blech. An ihm sind die seitlichen Verstreibungen, die Pufferbohlen mit ihren Trägern, die Motorhalterungen und der Benzintank befestigt. Letzterer wird am besten aus Blei gegossen (des Gewichtes wegen).

Da es keine entsprechenden Drehgestellblenden für die V 100 im Handel gibt, mußte ich sie selbst anfertigen. Ihr Grundaufbau besteht aus den 1,5 mm starken Doppelschwingen (Achslager) und dem Rahmen aus 0,2-mm-Blech. Für die Gelenkbolzen-Imitation verwendete ich 1-mm-Ms-Nägel, deren Köpfe flachgefeilt wurden. Sie sind in entsprechende Löcher eingeklebt. Die Achslagerdeckel fertigte ich aus 0,5-mm-Blech und die „Stützfeder“ aus halbierten M 2-Gewindestücken. — Die tragenden Drehgestelle selbst bestehen aus entsprechend gebogenem Ms-Blech (1 mm).

Das Gehäuse wird aus 0,5-mm-Ms-Blechteilen zusammengelötet (Abb. 10). Dabei füllt man die Innenkanten reichlich mit Zinn aus, damit man später die Rundungen feilen kann, ohne daß die Teile auseinanderbrechen. Zum Zusammenlöten noch einen Trick: Die Unterteile des Gehäuses stellt man dabei auf eine vorsichtig vorgewärmte Glasplatte. Die Unterkanten dieser Teile fluchten dann fast automatisch miteinander. — Bei der Anfertigung der Griffstangen beachten Sie bitte, daß diese an den beiden Enden der Lok verschieden sind.

Wie man aus den Zeichnungen und Fotos vom Original ersehen kann, bietet die V 100 neben den Gebrauchsarbeiten dem Modellbauer alle Möglichkeiten, seine Handfertigkeit unter Beweis zu stellen. Es ist keine geschneigte und glattgebügelte Lok — und das freut einen rechten Bastler erst richtig, denn je mehr er pusseln und pfriemeln kann, desto wohler fühlt er sich.

E. Horvay



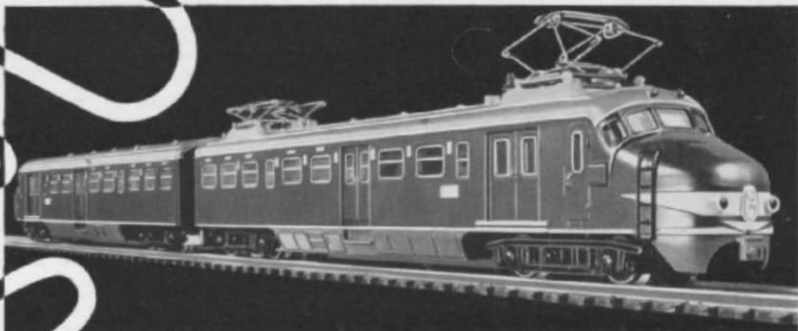
## Der Stein des Anstoßes

zu unserem Artikel „Das Schaltgerüst“ auf S. 719 war dieses Foto mit dem Schaltgerüst auf der Anlage des Herrn Wirths, Düsseldorf. Dieses Gerüst-Modell ist zwar etwas vereinfacht, weist aber doch alle wesentlichen Merkmale auf.

Wie im o. a. Artikel beschrieben, hätte Herr Wirths auch die Oberleitungsmaste als Schaltleitungsmaste verwenden können, zumal sie hier so dicht dabei stehen.

# TRIX EXPRESS

## H0



### DIE VOLLKOMMENE MODELLEISENBAHN