

# Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift



MIBA-VERLAG

NR. 11 / BAND VIII 1956

NÜRNBERG

# Eine schöne Bescherung...!

So, jetzt haste den Salat! Wärs Du nicht weggefahren, dann wäre Dir die Sache weniger teuer zu stehen gekommen, aber so...! Schlechtes Wetter hattest Du dazu auch noch? Ja, warum bist Du auch dahin gefahren, wo die Aussicht ständig verregnet war. Wärs halt nach „Sicht“ gefahren, in der Zeitung stand doch ganz deutlich: Schönes Wetter in Sicht!

Na, um auf die Sache zurückzukommen. Unter uns Männern kannst Du's ja erzählen! — Man hat Dich also mit einer gesehen? Und das hat Tante Eulalia spitz gekriegt und gleich Deiner trauten Gattin hinterbracht? Und der Fritz, Dein Filius, weiß es also auch schon? — So'n Pech! Warum bist Du auch nicht vorsichtiger gewesen! — So, so, wie elektrisiert warst Du, als Du sie zum ersten Mal zu Gesicht be-

kamst. Dunnerlittchen, so schön war die? Und über die Grenze wolltest Du sie auch noch schmuggeln? Mensch das mußte doch schief gehen! — Ich verstehe, so ohne weiteres konntest Du Dich ja auch nicht von ihr trennen, dafür hattest Du sie schon zu lieb gewonnen. Ich sag's ja, das kommt davon, wenn die Frau ihren Mann allein verreisen läßt, wenn sie schon weiß, daß er ein notorischer Liebhaber ist! — Hat es sonst noch irgendwelche Folgen gehabt? Nein? Na, dann...

Moment mal, was ist los? Das gehöre nicht in die MIBA? — Erlauben Sie mal, wir sprechen doch nur von der kleinen italienischen Lok, die mein Freund über die Grenze schmuggeln wollte und von der Fritzchen vor seinem Geburtstag nichts wissen sollte! Also, so was...!



## „Hamo“ ...

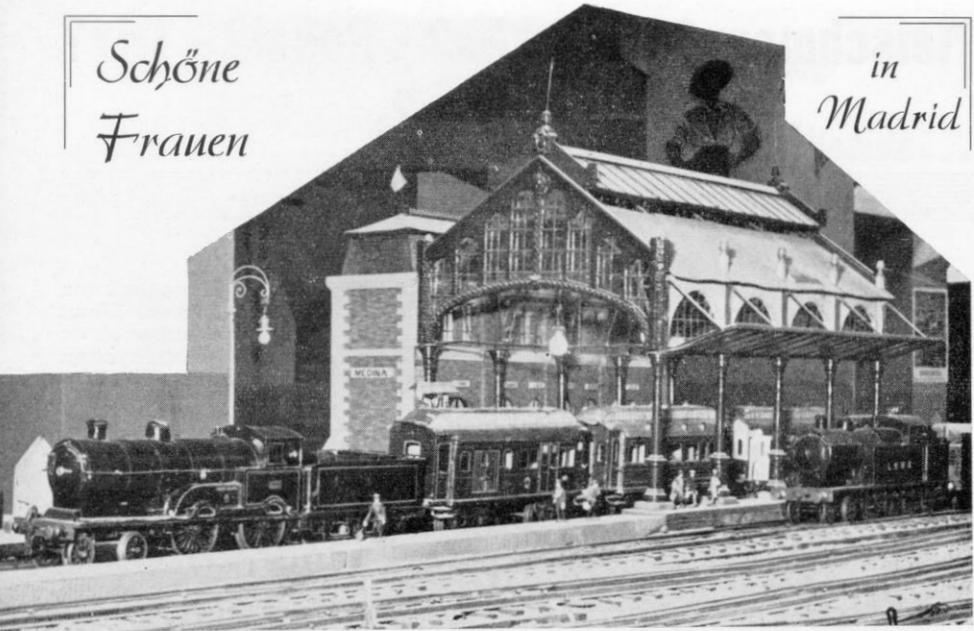
... würde Herr Pfeleiderer sich verschwäbeln, wenn er diese H0-Anlage sehen könnte. Sie käme ihm allerdings schwedisch (nicht schwäbisch) vor, weil sie tatsächlich in Schweden zu finden ist, und zwar bei Rosengren S. Riis, Malmö (erbaut von Walter Lundgren).

Jetzt sind sie im Bild über unser heutiges **Titelbild!**

*Heft 12/VIII ist in der letzten September-Woche beim Händler!*

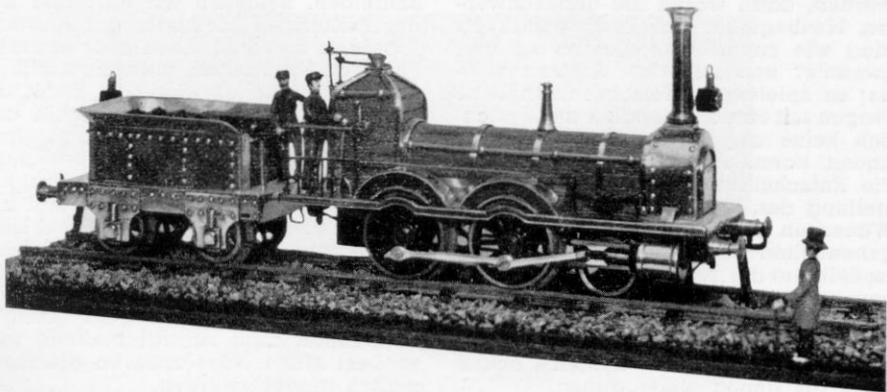
Schöne  
Frauen

in  
Madrid



...sieht man öfter als schöne Modelle! Und eine Spur II-Bahn (51 mm Spur), wie sie auf der letzten Modellbahn-Ausstellung in Madrid zu sehen war, ist eine noch größere Seltenheit. Herrn Ing. Reder gehören diese Raritäten, ebenso das Modell des alten Bahnhofs „Medina del Campo“. Die beiden Loks auf dem oberen Bild sind Bing-Veteranen, die Wagen von Märklin.

Das unten gezeigte Spur I-Modell einer Stephenson „Longboiler“-Lok ist von Herrn Pablo Martinez gebaut. Deren Vorbild war die erste Lokomotive, die anno 1851 in Madrid einen Pfiff ertönen ließ. Sie trug auch dementsprechend den klangvollen Namen „La Madrilena“. Das kleine Männchen vorn rechts soll den Marquis von Salamanca darstellen, der die erste Bahn von Madrid nach Aranjuz bauen ließ.



# Fleischmann? - Märklin? - Rokal? - Trix? Selbstbau?

*Was soll ich machen? — Können Sie mir raten?*

Solche Fragen werden uns jeden Monat mindestens, wenn nicht noch öfter vorgelegt. Und meist können wir nicht, weil wir den Betreffenden erst über sämtliche Fabrikate aufklären müßten und er sich dann erst wieder überlegen müßte, was er eigentlich will. — Wir wären verpflichtet, die Vor- und Nachteile der einzelnen Fabrikate offen darzulegen bzw. dem Selbstbau das Wort zu reden? Gemach, gemacht, so ist es nun auch nicht! Wir meinen, daß das eigentlich nicht unsere Aufgabe darstellt (und auch in ausländischen Zeitschriften nicht Usus ist). Genau so, wie es müsig ist, jemand zu dieser oder jener Spurweite zuzuraten, genau so müsig wäre es, für die eine oder andere Firma von einem einseitigen Standpunkt aus Propaganda zu machen oder Vor- und Nachteile auszuwalzen. Es gibt bei jedem Ding auf dieser Welt Vor- und Nachteile — genau so bei den einzelnen Systemen und genau so beim Selbstbau! Und wenn wir eine solche kritisch-gerechte Gegenüberstellung bringen würden, dann wären die unbeschwernten Neubeginner am Ende genau so klug wie zuvor, weil sie nur so von „wenn's“ und „aber's“ strotzen würde; es spielen zu viele grundsätzliche Fragen mit eine Rolle, daß man tatsächlich keine allgemein gültige Antwort finden kann. Abgesehen davon, daß die Entscheidung allein von der Einstellung des Betreffenden, von seinen Wünschen und von den jeweiligen Gegebenheiten abhängig ist, wollen wir im Zeitalter der „friedlichen Koexistenz“ unsere seit Jahren gepflogene Toleranz auch weiterhin pflegen! Im übrigen sind wir auf die speziellen Unterschiede der einzelnen Systeme schon mehr als genug eingegangen!

Wir müssen diese Angelegenheit von einer anderen Seite anpacken! Wenn uns jemand zum Beispiel schreibt, er möchte gern bei einem netten alten Zügler beginnen, nur eine kleine Anlage schaffen, vielleicht mit Nebenbahnbetrieb, dann können wir ihm den Rat geben, doch zu dem Fleischmann-Old-Timer-Zug zu greifen, der mit Gleichstrom betrieben wird usw. usw.

Wenn ein anderer schreibt, er möchte unbedingt einen Gleichstrombetrieb, 2-Schienengleis, zum Selbstbau keine Zeit vorhanden, dann verweisen wir ihn an Fleischmann oder Trix.

Möchte er unbedingt Märklin, aber mit Gleichstrombetrieb, dann zeigen wir ihm auf, wie er dies bewerkstelligen muß und wenn jemand meint, er bastle so gern, kann aber keine Loks bauen, nur Gleise, Weichen usw. dann geben wir ihm noch andere Auskünfte.

Auf konkrete Fragen können wir also ebenso konkrete Antworten geben, aber nur so allgemein hing gesprochen müßten wir zu viele Möglichkeiten analysieren und ein ganzes Heft voll schreiben. Belassen wir es daher bei der bisherigen Methode, auf gewisse Probleme mit dem einen oder anderen Fabrikat einzugehen, aber nicht billige und höchstens verwirrende Kritik an Erzeugnissen zu üben, die heute auf einem ungemein hohen Niveau sind. Natürlich wäre es schön, wenn man alle Fabrikate unter einen Hut bringen könnte, aber es bestehen nun mal die verschiedenen Fabrikate und so bleibt es jedem überlassen, mit welchem System er glücklich wird. Es ist wie in der großen Politik: Jedes System hat seine Vor- und Nachteile; der neutrale Beobachter muß neutral bleiben, will er dem einen oder anderen gleichermaßen gerecht werden.

Herr Scheibler, Hagen hat Sorgen:

## „Tüchtig gequält! - Richtig gewählt?“

Ich habe in den MIBA-Heften nun schon so viel Sorgen und Nöte anderer kennengelernt, sodaß ich nun selbst einmal mein Sorgenkind vorstellen will. Der beiliegende Streckenplan\*) ist Quintessenz einer langjährigen Knochelei. Ich habe vor Jahren mit ein paar Märkingleisen angefangen und im Laufe der Zeit noch einige Sachen dazugekauft. Zum „Spielen“ mußte ich immer meine Gleise zusammenstecken und alles auf der Erde aufbauen. Das nahm natürlich eine enorme Zeit in Anspruch. Als mir diese Kriecherei auf dem Fußboden dann aus dem Hals herausging, habe ich den ganzen Kram auf große Platten montiert. Aber immer war entweder dieses nicht gut genug oder jenes wieder einmal geändert, weil es mir nicht gefiel.

Nachdem ich nun meine Wohnung gewechselt habe, besteht die Möglichkeit, alles noch

\*) Kann nicht veröffentlicht werden, da bereits wieder zurückgeschickt!

Unser Rat zur Tat:

## Leichte Wahl - ohne Qual!

Ja, ja: Tüchtig abgequält hat sich schon mancher — doch hat er endlich den richtigen Plan ausgewählt? — Da dieser Stoßseufzer vielleicht symptomatisch für viele ist, wollen wir mal ein paar Worte zu diesem nicht unwichtigen Thema sagen.

Es gibt Millionen Möglichkeiten der Streckenplangestaltung und ob dann der einzig ausgewählte im Endeffekt total befriedigt, stellt sich meist — hinterher heraus! Wie vielen ist es schon wie Herrn Scheibler ergangen (und wird es noch ergehen)! Was habe ich allein schon im Laufe der vergangenen 8 Jahre entworfen (und wieder verworfen)! So gut an die 50 Pläne und heute bin ich froh, nicht gleich die ersten zur Ausführung gebracht zu haben. Erstens weiten sich im Laufe der Zeit die Ansichten (je mehr man sich mit der Materie befaßt) und zweitens klärt

einmal von vorn zu beginnen. Ich befürchte nur, daß das ewige Umändern und Knobeln nicht enden wird. Deshalb also meine Sorge. Die Anlage soll nach meinem Plan auf 3 Platten aus 15 mm Tischlerplatte montiert werden. Ich habe, Gott sei Dank, eine ganze Menge Platz und möchte den auch richtig ausnützen, nicht etwa mit einer Unmenge von Gleisen, die sich wie Schlangen durch die Gegend winden und sich überschneiden, sondern mit einem vernünftigen Thema ohne Uebertreibung und mit genügend (oder sogar reichlich) Landschaft. Aus beruflichen Gründen (ich bin Bahnpostfahrer bei der Bundespost) habe ich Gelegenheit, die Eisenbahn so zu sehen, wie sie wirklich ist und diese Wirklichkeit möchte ich auch auf meiner Anlage übertragen.

Können Sie meine „Nöte“ beschäftigen und mir die Gewißheit geben, den richtigen Plan ausgeknobelt zu haben? —

sich tatsächlich erst im Laufe der Zeit, was man wirklich will. Glücklicherweise, der sofort auf Anhieb den für ihn „idealen“ Streckenplan findet oder sich mit dem ursprünglichen Plan zufrieden gegeben hat! Meine Mitarbeiter und ich mußten jedenfalls ebenfalls Lehrgeld bezahlen! Wir haben insgesamt 4 mittlere Anlagen gebaut, wovon die letzte als „Clou“ im Endeffekt doch nicht befriedigte und heute unbeachtet herumsteht und Platz wegnimmt. Und mein seit geraumer Zeit unweigerlich letzter Plan? — Nun, er steht dem ersten diametral gegenüber (siehe Streckenplanbroschüre S. 42). Und bevor er zur endgültigen Ausführung kommt, d. h. die ersten Teilstücke montiert werden, muß ich noch etwas äußerst Wichtiges tun, was ich auch jedem „Zweifler vor dem Herrn“ anraten möchte: Die ganze Miniaturbahn-

## Daher der Sommerfahrplan!

Opa geht mit Inge und Gert zum Bahnhof, um den Fahrplan für die Ferienreise zu studieren. Eifrig gehen die kleinen Fingerchen der Kinder über die Spalten der Tafel, die an den schmucklosen Wänden in der Porthalle hängen.

Abfahrt Siegburg D 849 07<sup>10</sup> Uhr

Ankunft Kassel 11<sup>30</sup> usw.

Da tritt ein freundlicher Auskunftsbearbeiter heran und macht darauf aufmerksam, daß ab 3. Juni der Sommerfahrplan in Kraft tritt und teilt nun die neuen Abfahrtszeiten mit.

„D 849, mein Herr, fährt jetzt 1 Minute früher und ist 1 Minute später in Kassel“ und so fort. Nach einem Weichen fragt Gert den Opa: „Sage

mal, warum fahren jetzt die Züge früher ab und sind später da?“ „Ja, mein Junge“, meint der Großvater, von der Frage überrumpelt, „das kann ich Dir nicht so sagen“.

In Gedanken versunken über dieses mysteriöse Zeiträtsel ziehen alle drei nach Hause. Plötzlich bleibt Inge stehen und jubelt: „Ich hab's!! Papi hat uns doch mal erklärt, daß Metall in der Wärme sich dehnt und in der Kälte sich zusammenzieht. Folglich ist im Winter die Schiene kürzer und im Sommer länger. Damit das nun nicht so auffällt, läßt die liebe Bundesbahn die Züge ein bißchen früher abfahren und ein bißchen später ankommen. Daher der Sommerfahrplan!“ ..



gar viele Kosten gespart werden können. Vielleicht sind Sie von dem dergestalt zu Tage getretenen Ergebnis sogar so enttäuscht, daß Sie den ganzen Plan umwerfen und Neues ausknobeln. Und das ist schließlich billiger als monatelang an einer Anlage zu arbeiten, nach einigen Wochen einzureißen und wieder von neuem und von vorn anzufangen!

Das ist unser gut gemeinter Rat — einen anderen können wir mit dem besten Willen nicht geben. Wir prüfen Streckenpläne gerne auf fachliche Schnitzer, aber wir lehnen es grundsätzlich ab, das letzte und ausschlag-

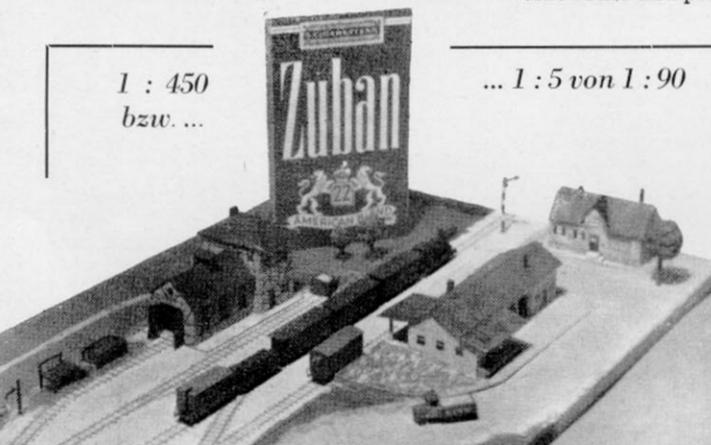
gebende „Urteil mit unbeschränkter Haftung“ abzugeben, da es uns — wie die Praxis es gezeigt hat — unmöglich ist, die geheimen und geheimsten Ansichten des Fragenden zu erraten oder dessen ungefähres Vorstellungsbild in unser eigenes Hirn zu übertragen.

Vergessen Sie nicht und niemals, daß die schönste Zeit für den Modellbahner die Zeit der Pläne und der Planung ist (wie uns die alten Hasen gern bestätigen werden) und daß dazu auch die kleine „Miniaturanlage ein miniatur“ gehört, die auf billige Art und Weise die geistige Vorarbeit in eine reale und plastische Form umsetzt.

WeWaW

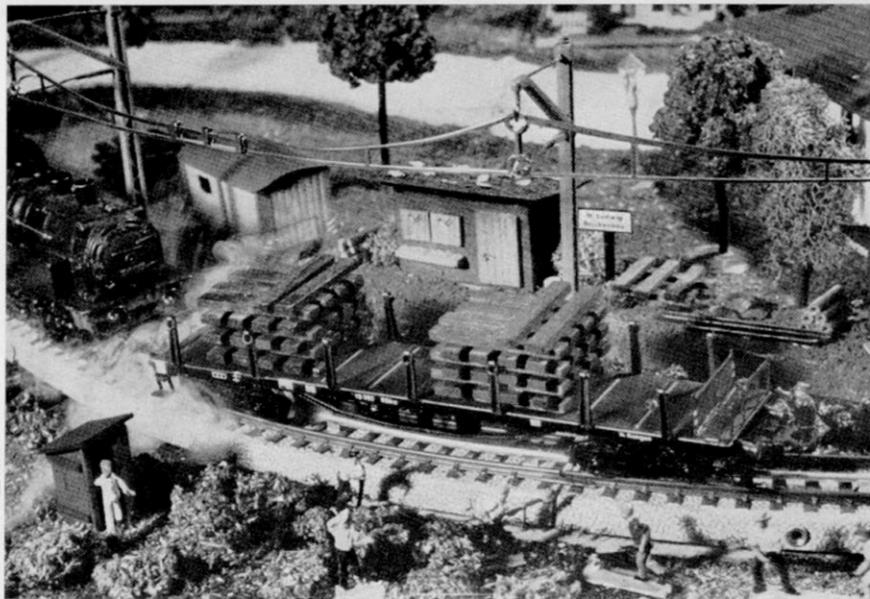
1 : 450  
bzw. ...

... 1 : 5 von 1 : 90



In diesem Verkleinerungsmaßstab läßt sich gleichzeitig auch noch die Ausführung der Gebäude, deren Gruppierung usw. kontrollieren. Das Züglein besteht aus angemalten Holzleisten mit Messingröllchen-„Räder“, Bäume aus Schwamm oder Schaumstoff.

Diese „K. K. A.“ von einer Nebenbahn-Endstation in der Nähe Nürnbergs fertigte einst Jokl — das Züglein WeWaW.



## Zür Schau gestellt...

...wie diese Miniaturbahnanlage der Fa. Kleinhenn, Biedenkopf/Lahn, wird noch so manche andere Anlage. Besonders in der nun gar nicht mehr allzu fernen Hochsaison in unserer Branche. Hoffentlich bleibt dann in all dem Trubel noch die Zeit, die einzelnen Motive recht lebendig zu gestalten, wie zum Beispiel im Bild oben.

## Die Lokomotive mit dem Totenkopf

Wer kennt diese Lok? Diese Frage stellte die MIBA in Heft 14/VII ihren Lesern. Da ich nun auch einer dieser Leser bin und die im Bild gezeigte Lok schon vom Ansehen her kannte, so blieb mir eigentlich gar nichts anderes übrig, als diesem „Mysterium“ einmal nachzuforschen. Das war gar nicht so einfach, denn die entsprechenden Dienststellen der RBD Berlin sind so ziemlich in alle Winde verstreut untergebracht und meist geht man erst zehnmal den verkehrten Weg, ehe man an der richtigen Stelle ist.

Ich lief also von Pontius zu Pilatus und landete schließlich bei einem Beamten des Bw Rummelsburg, in den Maschinentypen aller möglichen und unmöglichen Bauarten ihr Zuhause haben, darunter auch die ominöse 9610. Fest steht auf alle Fälle, daß diese Maschine zur Baureihe 74 gehört. Der Beamte, der mir das erklärte, war ein Witzbold: „Die Farbe hat nicht mehr gereicht und deshalb haben wir eben nur vier Ziffern statt sechs an die Lok schreiben können. — Der Totenkopf soll besagen: Vorsicht! Jetzt kommen wir! Es gibt Kleinholz und wir fahren auch Prellböcke über den Haufen! — Und das weiße Dreieck am Führerhaus (mit der Spitze nach hinten) bedeutet, daß die Wagen nur hinten angehängt werden dürfen, da die Lok nur vorwärts fahren kann!“, — Wirklich eine reizende Auskunft und ich konnt' mir das Lachen nicht verbeißen. Aber der freundliche Beamte konnte meine Wißbegier doch noch befriedigen, denn er wußte Bescheid:

Die Lok 9610 wurde während des Krieges von der Reichsbahn nach Belgien abgestellt und dort nach Kriegsende von der belgischen Bahnverwaltung übernommen, und zwar unter der Nummer 9610. Nachdem aber nun auch die belgischen Bahnen genügend Neubauloks angeschafft haben wurde diese Lok der DR zurückgegeben und läuft vorläufig noch unter der belgischen Nummer, da anscheinend die ursprüngliche deutsche Nummer nicht mehr bekannt ist. Der Totenkopf am Wasserkasten weist darauf hin, daß hier kein Trinkwasser entnommen werden darf. (Falls aber doch: Lebensgefahr infolge gewisser Speisewasserzusätze!) Das weiße Dreieck zeigt auf eine Anschrift am Führerstand: „In persönlicher Pflege“, d.h. die Lok wird im allgemeinen vom Fahrpersonal gepflegt und nicht vom Werkstattpersonal.

Ein ähnliches Schicksal wie die 9610 haben auch noch andere Lokomotiven, die in Rummelsdorf beheimatet sind, so z. B. die 130TC6, die ebenfalls der Reihe 74 angehört, aber eine zeitlang unter holländischer Verwaltung stand. — Damit dürfte wohl das Geheimnis um die seltsame Lok „9610“ ausreichend gelüftet sein.

F. Habner, Berlin-Charlottenburg.



Der Märklin-Schienenbus rollt über das Falter-Viadukt. Seh'n Sie den kleinen Mann drunter, „wie a sich duckt!“ ... (Daher „Viadukt“ ...!)

## Achtung! - Unsere Werkstattzeichnungen ...

... umfassen bekanntlich nur die Übersichtszeichnungen und weder Detailzeichnungen, noch -aufnahmen!

# Ein Leser hat nochmals das Wort

## zur unabhängigen Zugbeleuchtung

Eine interessante Analyse von G. Esser, Kassel-Harleshausen

Selbst auf die Gefahr hin, daß mir der Bezug der MIBA durch eine „einstweilige Verfügung“ gesperrt wird (Warum eigentlich? Wir sind doch immer dankbar, wenn unsere Leser mit ihrer Meinung über ein bestimmtes Gebiet nicht hinter dem Berg halten! D. Red.), muß ich nochmals auf das „brennende“ und bereits vielfach diskutierte Problem der unabhängigen Zugbeleuchtung zurückkommen und zwar deshalb, weil die bisher gebrachten Lösungen mich zum größten Teil nicht befriedigt haben, sei es in technischer Hinsicht oder auch pekuniär.

Die bisher wohl vollendetste Lösung wurde im Heft 11/VII beschrieben, wonach die Zugbeleuchtung durch überlagernden Tonfrequenzstrom gespeist wird. Das Haar in der Suppe ist m. E. der Preis des Gerätes SEB 300 mit fast DM 75.— und seine verhältnismäßig geringe Leistung mit nur 5 Watt. Wesentlich bessere Verhältnisse liegen nun mit dem Selbstbaugerät vor, dessen Beschreibung in Heft 7/VIII begann. Der Preis ist zwar immer noch der gleiche, aber die Leistung ist fünfmal größer. Außerdem ist es für den Nachbau des Gerätes wohl durchaus angebracht, wenn man über gewisse elektrotechnische Kenntnisse verfügt.

Herr Dr. ing. Hochhäusler veröffentlichte eine weitere gute Lösung in Heft 2/VII. Sein Regelmotor mit konstanter Klemmenspannung führt zwar zu einer gleichbleibenden Zugbeleuchtung bei einfachster Schaltung, hat jedoch den Nachteil, daß eine Abschaltung der Beleuchtung vom Schaltpult aus nicht möglich ist, ganz abgesehen davon, daß der Bau oder Umbau eines solchen Regelmotors gewisse Anforderungen an Wissen und Geschick des Bastlers stellt.

Eine tatsächlich „unabhängige“ Zugbeleuchtung ist die Anwendung von Batterien oder Akkus. Sie allein würde auch dem Vorbild in etwa entsprechen. Die von den Herren Neuschäfer und Puttlitz aufgezeigten Möglichkeiten (Hefte 16/VII und 5/VIII) verlangen jedoch soviel Platz in den Fahrzeugen, wie er in einer Lok wohl kaum vorhanden sein dürfte. Außerdem ist zu bedenken, daß praktisch jede Beleuchtungseinheit eine eigene Stromquelle benötigt, so daß bei einem Mehrzugbetrieb mit Personenzügen der Aufwand — nicht nur finanziell — zu erheblich wird, um diskutabel zu sein. Auch bei dieser Lösung fehlt schließlich die Möglichkeit, die Beleuchtung vom Fahrpult aus abzuschalten.

Für die Anhänger des Dreileitersystems (Punktkontakt-Märklinisten, -Trixisten u. a. m.) schien das Problem keines mehr zu sein, wenn man die Mittelschiene als Beleuchtungsstromzuführung benutzte — dachte ich anfangs auch (s. Heft 8/VI). Dann tauchte aber sofort das Kehrschleifenproblem auf, das in Heft 9/VI zu lösen versucht wurde. M. E. ist diese Lösung wiederum zu kompliziert.

Das Ei des Columbus fand offensichtlich ein Nürnberger Leser mit der Kondensatoranschaltung in Heft 5/VIII: einfach, billig und narrensicher. Aber... kamen ihnen bei genauerem Studium nicht auch Bedenken?

Was geschieht, wenn zum Beispiel die Lok einmal — was vorkommen soll — mit der Stirnseite vor den beleuchteten P-Zug gekuppelt wird — oder wenn die Wagen sich untereinander einmal um 180° gedreht haben sollten? Schluß mit der unabhängigen Zugbeleuchtung — wie nachfolgende Abbildung 1 beweist! Die Lämpchen a+b (von Wagen a+b) der Abb. 1 werden in diesen Fällen im Fahrstromkreis hintereinandergeschaltet und die ganze Kondensatoranschaltung ist für die Katz! — wenn nicht die Schaltung des Nürnberger Lesers derartig ergänzt wird, daß vor jede Beleuchtungseinheit im Fahrzeug (mögen dies eine oder zwei bzw. mehrere parallel geschaltete oder auch mehrere hintereinandergeschaltete Lämpchen sein) nochmals ein Elektrolytkondensator vorgeschaltet wird (Abb. 2).

Die Kapazität dieser Kondensatoren in den Fahrzeugen kann m. E. wesentlich geringer sein als die in Heft 5/VIII mit 50  $\mu$ F angegebene. Solche Kondensatoren mit 15 Volt Betriebsspannung gibt es bereits in derart kleinen Abmessungen, daß sie bequem in oder unter jedem Fahrzeug Platz haben dürften — vielleicht mit Ausnahme der kleinen T 3-Loks. Mir liegt zum Beispiel ein Elektrolytkondensator der Fa. Siemens & Halske mit 12/15 Volt Betriebsspannung und 100  $\mu$ F vor, der einen Durchmesser von 4 mm und eine Länge von 6 cm hat (Preis ca. DM 1.50).

Verbindet man nunmehr noch die Blockstrecken vor Signalen mit dem übrigen Netz durch einen Kondensator, so kann, glaube ich, nichts mehr geschehen:

a) Der Gleichstromfahrkreis im 2-Schienen-System kommt mit allen seinen Vorzügen voll zur Geltung. In welcher Fahrtrichtung die Lok steht — vorwärts oder

rückwärts — spielt keine Rolle. Ebenso ist es gleichgültig, wie die zu beleuchtenden Wagen stehen.

- b) Wird es Nacht auf der Anlage, so genügt ein Schalterdruck und sämtliche Züge einschl. Lok — ob stehend oder fahrend — sind gleichzeitig beleuchtet. Ein weiterer Schalterdruck und sämtliche Lampen sind wieder dunkel. Ein Regler im Beleuchtungsstromkreis sorgt schließlich noch für eine angemessene Helligkeit.

Der technische und finanzielle Aufwand ist denkbar gering. Voraussetzung für die m. E. ideale unabhängige Zugbeleuchtung ist und bleibt natürlich das 3-Leitersystem, der Gleichstromkreis für den Fahrbetrieb und der Wechselstromkreis für die Zugbeleuchtung. (Für die Anhänger anderer Systeme bleibt als Ideallösung wohl nur die etwas teure Angelegenheit der Tonfrequenzüberlagerung übrig).

Gewissermaßen als „Nebenprodukt“ fällt noch ein weiterer Vorteil an: Mancher Anhänger des Gleichstrombetriebes wird mit Bedauern von einem zusätzlichen Oberleitungsbetrieb (2-Zug-Betrieb) abgesehen haben, weil eine Kehrtwendung der Ellok nicht möglich ist, es sei denn, man baue in die Lok einen automatischen (wie in Heft 9/VI beschrieben) oder auch einen handbedienten Umschalter ein.

Könnte man den Fahrstrom der Ellok aus der Mittelschiene und Oberleitung entnehmen, würde dieser Nachteil entfallen (auf

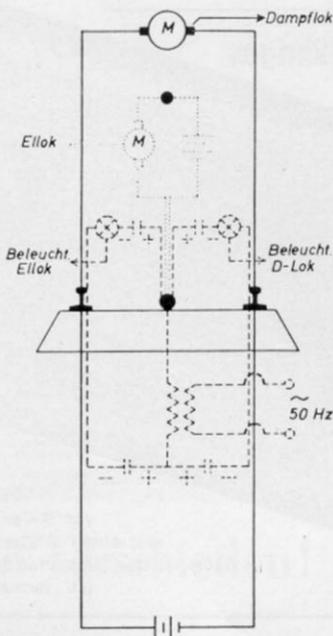


Abb. 3

die eindeutige Fahrtrichtung wie bei 2-Schienenfahrstrom muß allerdings verzichtet werden, was jedoch m. E. ein weit geringeres Uebel ist). Dies dürfte mit der o. a. Kondensatorenschaltung für die Zugbeleuchtung über Mittelschiene nun auch kein Problem mehr sein, weil die Gleichstromkreise durch die Kondensatoren des Wechselstromkreises völlig voneinander getrennt sind. Abb. 3 zeigt schematisch die Stromführung und Schaltung bei:

- Lok mit 2-Schienen, Gleichstrom
- Ellok mit Oberleitung-Mittelschiene, Gleichstrom
- Unabhängige Zugbeleuchtung über Mittelschiene, Wechselstrom, wobei die einzelnen Fahrzeuge den Beleuchtungsstrom z. T. aus linker und z. T. aus rechter Schiene entnehmen.

Ich hoffe, mit meinen Ausführungen einen diskutablen Beitrag zu dem vielbesprochenen Problem der unabhängigen Zugbeleuchtung geleistet zu haben. Als Jurist gehöre ich zwar nicht zu den Experten, sodaß insbesondere die Ausführungen über den Zweizugbetrieb möglicherweise der Kritik unterliegen. Die Schaltung nach Abb. 2 ist jedoch praktisch erprobt und auch nach eingehenden Messungen für gut befunden worden.

Abb. 1 →

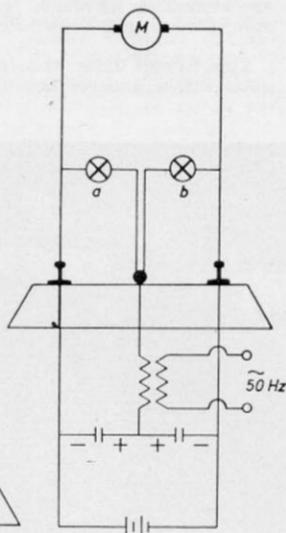
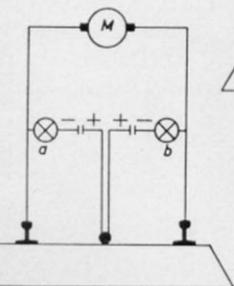


Abb. 2 ↓



50 jähriges



Jubiläum . . .

... feiert heuer der Simplon-Tunnel. Die italienische Postverwaltung hat eine Gedenk-Briefmarke herausgegeben, die — nur so von Irrtümern strotzt und ein gefragtes Objekt für die Briefmarkensammler geworden ist. Links ist die letzte Simplon-Postkutsche zu sehen, die aber eine getreue Kopie des Koller-Gemäldes „Letzte Gotthardpost“ ist. Der Dampfzug fährt auf dem rechten, statt auf dem linken Gleis. Außerdem müßte die Lok eine Ellok sein, da die Simplon-Strecke von Anfang an elektrifiziert ist. Zudem wies sie vor 50 Jahren erst einen Gleisstrang und nur eine Tunnelröhre auf. Und zu guter Letzt ist das Südportal architektonisch ganz anders gestaltet!

(Lt. „Berner Tagblatt“ — einges. von D. Stauffer, Bremgarten).

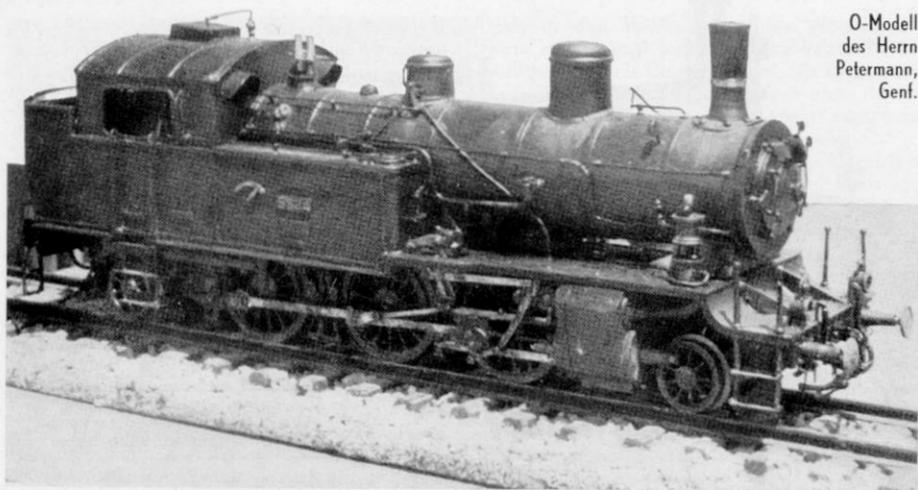
## Einen tiefeschürfenden Blick in die dunkle Vergangenheit...

... aus der Schweiz vermittelt uns eine Grußsendung des Herrn Bougin aus Genf. Zu dem 10-jährigen Jubiläum des Genfer Modellbahnclubs C. G. T. M. hat der Club einen „Roten Pfeil“ der SBB gemietet und mit Kind und Kegel die Loetschbergtour gemacht. In Brig wurde einem anderen Jubilar, dem Simplon-

Tunnel ein Geburtstagsbesuch abgestattet, wovon das Foto unten zeugt. (Im übrigen ein besonderes „Fressen“ für die Liebhaber von interessanten Tunnel-Portalen!)

Zum Beweis dafür, daß der C. G. T. M. auch noch etwas anderes tut als nur Feste zu





O-Modell  
des Herrn  
Petermann,  
Genf.

feiern, brilliert das Clubmitglied, Herr F. Petermann, mit einem O-Modell einer SBB Dampflok 3/5 Typ 2800. Wie wichtig es uns immer wieder erscheint, die guten alten Old-Timer zu pflegen, beweist auch dieser Fall: Das große Vorbild verkehrt zurzeit zwar noch auf der Strecke Genf-La Plaine, aber im Oktober wird die elektrische Trak-

tion eingeführt und dann das liebe alte Dampfvehikel durch einen Vorortzug mit Gleichstromantrieb ersetzt. Und wieder geht irgendwo in der Welt ein Stückchen Eisenbahnromantik flöten, aber bei Herrn Petermann und seinen Nachkommen (falls welche vorhanden) lebt sie weiter in seinem wundervollen Modell!

#### Die kleine Glosse:

*Diesen Test - hol' die Pest!*

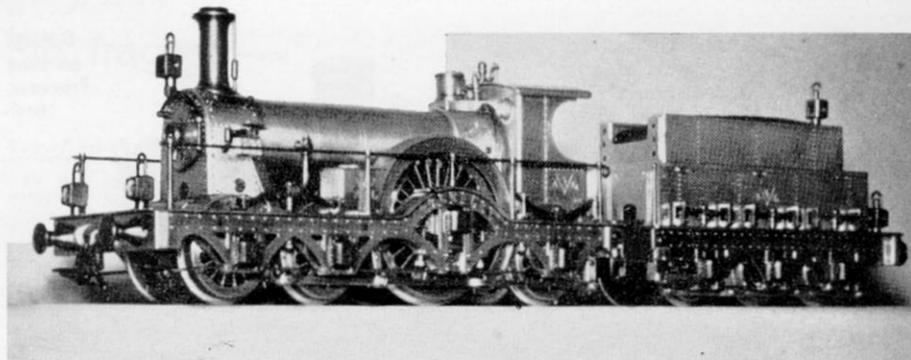
... meint Herr  
D. Staufer  
Bremgarten  
(in der Schweiz)

Im „Berner Tageblatt“ las ich kürzlich von einem Test, den britische Psychologen mit 1000 Kindern durchführten. Als Versuchsobjekt diente eine der üblichen englischen Miniatur-Gartenbahnen, bestehend aus einer Lokomotive, 2 gelb angestrichenen Personenwagen, 2 roten, einem Salonwagen und einem ausgedienten, halbverfallenen Wagenmodell (das wir im allgemeinen als „Old-Timer“ bezeichnen).

Und das Ergebnis (nach Ansicht der Psychologen): Wer auf der Lokomotive Platz nahm, gilt als tatkräftig. Wer die roten oder gelben Wagen wählte, darf als „normal“ gelten, d. h. es wird in seinem Leben kaum Probleme geben. Die Kinder, die sich für den Salonwagen entschieden, neigen zu Abseitigkeiten, ohne jedoch charakteristisch defekt zu sein. Wer sich — und nun kommt der Clou für uns — zu dem alten Wagen hingezogen fühlt, wird Zeit seiner Lebens unter

Minderwertigkeitskomplexen leiden und sich nie glücklich fühlen...!

Oh weh, meine lieben „Old-Timer“-Freunde! Ich bin wie Ihr zutiefst zerknirscht und trage mich mit Harakiri-Gedanken! Wenn diese „tiefenpsychologische“ Expertise auch für uns große Eisenbahn-Kinder Gültigkeit haben sollte, dann dürfen wir unsere Neigung zu „Old-Timern“ nicht mehr laut bekunden, sonst werden wir von gelahrten Dok- und anderen Toren und von studierten Profess-Ohren ebenfalls als mit „Minderwertigkeitskomplexen behaftete Subjekte“ taxiert. Meine Frau, die mich gut kennt (meint sie!), hat bei mir nämlich das Gegenteil festgestellt und dort können die mich auch... Sie dürfen sogar, auch wenn Sie nicht wollen, aber Sie sollten, denn man muß ja schließlich nicht... wie die da meinen, auch wenn man Old-Timer-Anhänger ist!



## In „old England“ . . .

Das O-Modell des „Bulkeley“ -  
eine sehr saubere Arbeit des  
Herrn Lingenhöl, Augsburg

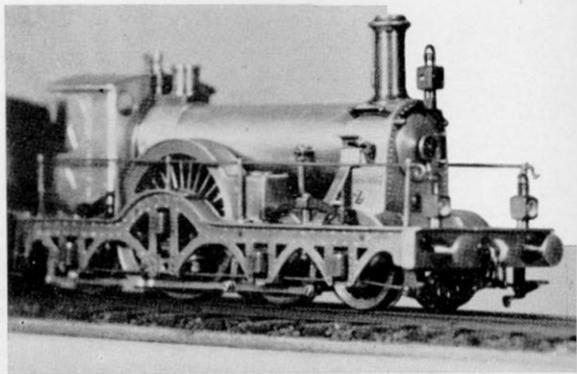
...war der Erbauer dieses Modells zwar noch nicht, aber trotzdem hatte er ein Faibel für diese historische englische Lok. Es ist ein 0-Modell der englischen Breitspurlok „Bulkeley“ aus dem Jahre 1858 (zur damaligen Zeit genannt „Der Flieger“). Das Modell ist vollkommen selbst gebaut, einschließlich der Räder und weist sogar eine Gangschaltung auf; d. h. nach Herausziehen einer kleinen Stange ist ein sogenannter Leerlauf vorhanden und erst beim Einschieben der Stange wird das Motorritzel wieder mit der Übersetzung verbunden. Das Modell besitzt ebenfalls ein echtes Federspiel sämtlicher Achsen. Als Motor wurde ein Gleichstrom-Walzenmotor 20 V verwendet.

Herr Lingenhöl aus Augsburg, der Erbauer dieses wundervollen Modells, hat nicht nur eine Sammlung historischer Lokbilder, sondern auch das Bestreben, möglichst solche Loks nachzubauen, die man nicht oder höchst selten auf Modellanlagen zu sehen bekommt. Zurzeit ist eine alte deutsche Cramp-ton-Lok im Bau und auch einige Wagen, die zur „Bulkeley“ passen.

Gefahren werden seine Modelle auf einer Zimmer-Dorföhranlage oder auch auf den 0-Anlagen befreundeter Modellbahner.



### Darüber lacht das Ausland:



← In 2000 Jahren nach der Atombombenkatastrophe:  
„Die Bewohner von Terra müssen den aufgefundenen Ver-  
kehrsmitteln nach sehr klein gewesen sein . . .!“—





# Halt - für Rangierfahrten!

Einiges über den Rangierdienst

Im allgemeinen wird es bei „Miniaturbahners“ wohl üblich sein, das Rangieren „frei nach Schiller“ durchzuführen. Bei kleineren Anlagen, vor allem solchen mit nur zwei bis drei Bahnhofsgleisen mag das zwar noch angängig sein und vielleicht auch dem Vorbild entsprechen. Sind die Gleisanlagen eines Bahnhofes aber schon umfangreicher und womöglich kompliziertere Weichenstraßen eingebaut, dann lohnt es sich bestimmt, beim Rangieren einige der Vorschriften des Großbetriebes zu beachten. Das gilt vor allem auch für Clubanlagen und solche Anlagen, die von mehreren „Bahnbediensteten mit Gewaltentrennung“ bedient werden. Irgendwelche Betriebsvorschriften sind hier nahezu unumgänglich, damit man sich nicht gegenseitig ins Gehege kommt. Deshalb sollen heute einmal einige Punkte der Rangierordnung des Großbetriebes behandelt werden, soweit sie für unsere Modellbahnzwecke anwendbar und von Nutzen sind. Wer sich eingehender mit den Rangiervorschriften befassen will, dem sei das Buch „Eisenbahnbetriebsdienst“ aus dem Carl Röhrig-Verlag, Darmstadt und Köln (Band II der Handbücherei des Eisenbahnwesens) empfohlen, in dem alles, was mit dem Betriebsdienst der Eisenbahn zusammenhängt, ausführlich behandelt wird.

Das oberste Gesetz eines Eisenbahnbetriebes ist die Sicherheit! Diesen Grundsatz sollten wir uns ebenfalls auf unserer Miniaturbahnanlage zu Herzen nehmen. Denn wieviel schöner ist doch ein reibungsloser und „unfallfreier“ Modellbetrieb, als wenn man dauernd entgleiste Wagen wieder auf die Schienen stellen muß oder zwei zusammengestoßene Züge auseinanderzufädeln hat. Es geht auf einer Miniaturbahnanlage zwar nicht um Menschenleben, höchstens einmal um Sachschaden, aber muß es denn immer erst so weit kommen?

Unter dem Leitgedanken der Sicherheit stehen nun auch alle Anordnungen, die im Zusammenhang mit dem Rangieren stehen. Daher „rangiert“ der Rangierdienst — der Rangordnung der Wichtigkeit nach — wohl stets gleich hinter dem reinen Zugfahrtdienst! Ausnahmen mag es zwar hin und wieder geben, aber Ausnahmen bestätigen eben nur die Regel.

Welche Aufgabe ist nun dem Rangierdienst gestellt? Ein großer Teil der Leser wird diese Frage vielleicht überflüssig finden. Aber es mag doch den einen oder anderen geben, der sich zwar unter dem Rangierdienst etwas vorstellen kann, aber eben auch nur „etwas“ — und nichts genaues weiß man nicht!

Im Rangierdienst werden Züge gebildet, aufgelöst oder auch die Zusammensetzung der Züge verändert. Das gilt aber nicht nur für die Güterzüge, wie vielleicht vielfach angenommen wird, sondern auch das Zusammenstellen der Reisezüge ist Rangierdienst. Ferner sind bei Bedarf Eisenbahnfahrzeuge an die Ladestellen, Ladegleise usw. zu bringen, auf diesen zu bewegen und auch wieder abzuholen.

Alle diese Arbeiten werden durch die sogenannten Rangierfahrten erledigt. Zwischen Rangierfahrten und Zugfahrten besteht ein großer Unterschied: Rangierfahrten dürfen nur in unvermeidbaren Fällen und nur mit besonderen Sicherungsmaßnahmen auf die freie Strecke übergehen. Für unsere Verhältnisse ist es da wohl am besten, wenn wir den Grundsatz befolgen: Rangierfahrten dürfen grundsätzlich nur im Bahnhof durchgeführt werden! Das ist zwar eine Verschärfung der „vorbildlichen“ Bestimmungen, dürfte aber den Betrieb auf einer Modellbahn in gewissem Sinne vereinfachen, in gewissen Situationen auch zu reizvollen Ueberlegungen anregen. Auch Lokomotivfahrten innerhalb eines Bahnhofes von und zum Bw (Lokschuppen, Bekohlung, Entschlackung) rechnen zu den Rangierfahrten. Das gleiche gilt für Triebwagen, die zu ihren Abstellplätzen fahren usw. Beim Rangieren müssen also nicht unbedingt Waggons mit im Spiele sein; weiter ist es auch kein Merkmal der Rangierfahrten, wenn die Fahrzeuge durch Maschinenkraft bewegt werden. Das kann ebensogut sowohl durch tierische als auch durch menschliche Kraft geschehen, doch sind in diesen Fällen besondere Sicherheitsmaßnahmen erforderlich, die für Miniaturbahnzwecke im allgemeinen uninteressant sind. Auch Fahrten zwischen zwei Bahnhöfen zählen zu den Rangierfahrten, wenn sie nicht auf den durchgehenden Hauptgleisen erfolgen, sondern auf „nebensächlichen“ Verbindungsgleisen.

Da Rangierfahrten also nicht mit den Zugfahrten gleichzusetzen sind, brauchen die betreffenden Fahrzeuge bzw. Fahrzeuggruppen auch nicht als Züge gekennzeichnet zu werden. Die Zugschlußscheiben usw. entfallen also. Außerdem werden im Großbetrieb die Rangierfahrten nicht durch den Fahrdienstleiter geregelt, sondern durch den Rangierleiter. Das ist in der Regel der Aufsichtsbeamte des jeweiligen Bahnhofes, es kann aber auch der Zugführer eines zu zerlegenden oder umzustellenden Zuges sein, oder aber auch an den Ladestellen usw. beschäftigte Bahnbedienstete („wenn es das zuständige Betriebsamt angeordnet hat“, heißt es in der Vorschrift). In der Regel sind wir das ja alles in einer Person und können daher in eigener Verantwortlichkeit entscheiden. Wenn die Anlage aber von mehreren bedient wird, sollte man sich schon vorher über die jeweiligen Aufgaben einigen — ehe es „zu spät“ ist!

Im Großbetrieb dürfen Zugfahrten nicht durch Rangierfahrten aufgehalten werden. Das geht ja schon aus der erwähnten Vorrangstellung der Zugfahrten hervor. Deshalb sollen die Hauptgleise zum Rangieren so wenig und nur so kurze Zeit als unumgänglich notwendig benutzt werden. Werden Hauptgleise dennoch benutzt, so muß der Fahrdienstleiter zuvor in Kenntnis gesetzt werden. Wenn kein besonderes Ausziehgleis vorhanden ist — was bei Miniaturbahnanlagen wohl in den weitaus häufigsten Fällen zutrifft — ist bei zweigleisigen Strecken nach Möglichkeit das Ausfahr Gleis zu diesem Zweck heranzuziehen und nicht das Einfahr Gleis.

Beim Ausziehen ist ferner grundsätzlich darauf zu achten — falls man doch auf dem Einfahr Gleis auszieht — daß die Rangierhaltetafel K 10 (Abb. 1) grundsätzlich nicht überfahren werden darf. Bei Hauptbahnen gibt es hier nicht einmal Ausnahmen, während bei Nebenbahnen für die Ausnahme ein schriftlicher Befehl des Fahrdienstleiters (diesmal ist er zuständig) notwendig ist. Uebrigens: Haben Sie eigentlich schon an die Aufstellung der Rangierhaltetafeln gedacht? Auch an Ihrer Nebenbahnstrecke?

Bei Bahnhöfen ohne Einfahrtsignal (nur auf Nebenbahnen vorhanden!) darf über die Einfahrt-Weiche hinaus nur bis zu 10 Minuten vor der voraussichtlichen Ankunft des Zuges rangiert werden (bei schlechtem, unsichigen Wetter sogar nur 15 Minuten). Daraus geht also hervor, daß das Hauptgleis geräumt sein muß, bevor die Einfahrt für den ankommenden Zug freigegeben wird. Auf den Nebengleisen kann jedoch weiterhin rangiert werden. Nur ist darauf zu achten, daß während der Freigabezeit des Haupt- bzw. Fahr Gleises für den ankommenden, abgehenden oder durchfahrenden Zug dieses sowie der dazugehörige Durchrutschweg nicht mehr berührt werden darf. Es sollte also nun nicht

mehr vorkommen, daß man schnell noch eben vor dem D-Zug auf die andere Bahnhofsseite über das Fahr Gleis hinweg rutschen will, wie man es schon so oft im Miniaturbetrieb gesehen hat. In diesem Zusammenhang ist auch noch etwas anderes wichtig: Bei Dienstruhe müssen auf Zwischenbahnhöfen die Hauptgleise von Fahrzeugen jeder Art freigehalten werden, damit gegebenenfalls Hilfszüge ungehindert den Bahnhof passieren können. Haben Sie nun ein gutes Gewissen? Hatten Sie bisher schon immer „abgeräumt“? Ach, Sie wußten das nicht? Na ja, aber Unwissenheit schützt vor Strafe nicht!

So, und nun noch etwas, wobei sehr viel gesündigt wird: die Fahrgeschwindigkeit beim Rangieren! Sie soll laut Vorschrift 25 km/h nicht übersteigen! Hand auf's Herz: Sind Sie immer so langsam gefahren? Wohl kaum, von einigen rühmlichen Ausnahmen abgesehen. Es ist zwar ziemlich schwer, diese Geschwindigkeit einzuhalten, denn zu leicht kommt man bei einem Modell-Fahrplanbetrieb in Bedrängnis und gibt dann auch beim Rangieren „Gas“. Wenn wir aber einen Rangiergang-Schalter in unser Fahrpult einbauen, ist uns das „Gasgeben“ schon nicht mehr so leicht gemacht und außerdem kann man damit auch wesentlich langsamer fahren (s. a. Heft 4/VI). Bei selbstgebauten oder umgebauten Loks, die mit einer entsprechenden Untersetzung ausgerüstet sind, ist ein Rangiergang nicht unbedingt erforderlich, aber doch noch nützlich. Also beim Rangieren immer daran denken: Nicht zu schnell fahren!

Falls beim Rangieren Wegübergänge gekreuzt werden, müssen selbstverständlich die Schranken geschlossen werden. Erstreckt sich das Rangieren über längere Zeit, so muß es gegebenenfalls in angemessenen Abständen unterbrochen werden, um dem Straßenverkehr den Weg frei zu geben.

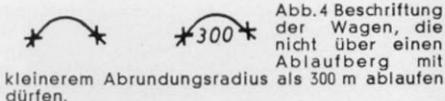
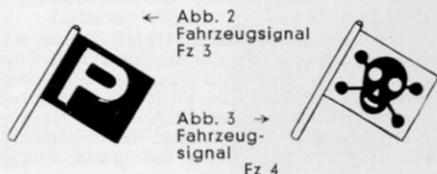
Damit sind die allgemeinen Grundsätze für das Rangieren besprochen, soweit sie für uns eben von Belang sind. Es gibt noch eine ganze Menge allgemeine Grundsätze, die sich auf das Verhalten und die Aufgaben der am Rangierdienst beteiligten Personen beziehen. Aber da wir ja meistens ferngesteuert rangieren und uns auch sonst außerhalb der „Gefahrenzone“ befinden, sind sie wohl von untergeordnetem Interesse und brauchen nicht weiter behandelt zu werden. Anders verhält es sich dagegen mit einer Rangierspezialität: dem Abstoßen und Ablaufenlassen vom Eselsrücken.

Am Anfang steht das Verbot! Zählen wir also erst einmal alle die Wagen auf, für die das Abstoßen und Ablaufen überhaupt verboten ist, und auf die auch keine anderen Wagen ablaufen oder abgestoßen werden dürfen. Es sind dies: Wagen, die mit Reisenden besetzt sind; Wagen mit gelber Flagge

(Signal Fz; es wird von allen mit Personen besetzten Schlaf- und Speisewagen, Gepäckwagen mit Küche, Bahnpostwagen, Postbeiwagen- Gefangenen- und Krankenwagen während eines Stillagers geführt), Pulverflagge oder Giftflagge (Abb. 2 u. 3); Wagen, die die Aufschrift „Nicht abstoßen, nicht ablaufen lassen“ tragen; Wagen ohne Drehschemel mit Ladung aus langen Schienen oder Betonrunden, die auf zwei oder mehr Wagen aufliegt; Kranwagen; Triebwagen (und Beiwagen); kalte (nicht unter Dampf stehende) Lokomotiven; Schwerverfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von mehr als 80 t.

Das ist also eine stattliche Garnitur von Fahrzeugtypen, die grundsätzlich wie „rohe Eier“ behandelt werden sollten, auch auf der Modellbahn. Dann gibt es noch eine Kategorie von Fahrzeugen, die nur abgestoßen werden oder ablaufen dürfen, wenn sie mit einer Handbremse angehalten werden können. Am besten wird es sein, wenn wir diese Wagen in die oben genannte Serie mit einreihen, denn Bremsen können wir sie ja nicht ferngesteuert (brauchen es wohl meist auch nicht, denn der Ablaufbergbetrieb ist sowieso ein Problem für sich. Wir setzen aber den Fall, daß ...). Außerdem ist es aus Gründen des „Tierschutzes“ für manchen beruhigender, wenn er weiß, daß seine Luxus-Modellpferde gut und sicher über die Runden kommen. Denn mit Vieh und Pferden beladene Wagen gehören hier nämlich dazu. Außerdem: leere und gefüllte Topfwagen; Wagen, die noch nicht fertig be- oder entladen sind; Wagen, die mit Fahrzeugen beladen sind; Wagen mit verschobener Ladung (auch das kommt vor); kurz gekuppelte Doppelwagen der Leig-Einheiten (leichte Eilgüterzüge); Schemelwagen, die durch die Ladung allein oder zusätzlich durch eine Steifkupplung bzw. einen Zwischenwagen verbunden sind; Wagen, die die Aufschrift „Vorsichtig rangieren“ tragen (z. B. Wagen mit zerbrechlichen Gegenständen — Glaswagen —, gefüllte Säurewagen, Gaswagen); Milchwagen; Gewichtswagen; unbesetzte Personen-, Gepäck- oder Postwagen mit Drehgestellen; Speise- und Schlafwagen.

Man sieht, es bleiben für den Betrieb am Ablaufberg nur noch die „herkömmlichen“ Güterwagen übrig. Aber nicht einmal diese alle „dürfen“, sondern auch unter ihnen gibt es noch manchen, der eben nicht darf. Er



trägt dann ein Zeichen nach Abb. 4, das entweder aufgemalt oder mit einem Zettel aufgeklebt ist.

Die Abstände zwischen den abgestoßenen oder ablaufenden Wagen sollen so groß sein, daß die Weichen rechtzeitig umgestellt werden können. Diese Bedingung werden wir wohl ganz von selbst einhalten, denn wir werden bei Alleinbedienung kaum einen neuen Wagen auf die Reise schicken, ehe wir nicht seinen Fahrweg festgelegt haben. Ferner sollen in einer Wagengruppe nicht leere Wagen vor beladenen ablaufen, sondern umgekehrt. Gegebenenfalls muß man eben die leeren Wagen getrennt von den beladenen fahren lassen. Diese Bestimmung wird bei unseren Modellfahrzeugen wohl nur für die offenen Güterwagen in Betracht kommen, denen hier können wir ja schon äußerlich zu erkennen geben, ob sie beladen sind oder nicht. Aber wir können diese Bestimmung auf eine andere Weise für uns auslegen: leichte Wagen (z. Thermoplastikwagen) immer hinter schweren Wagen (Metallspritzguß und Vierachser) ablaufen lassen oder auch allein.

Die Anzahl der Wagen in einer abgestoßenen oder ablaufenden Wagengruppe ist je nach den örtlichen Gegebenheiten begrenzt und richtet sich im allgemeinen auch nach der Anzahl der gebremsten Achsen, die bedient werden können. Sind solche Bremsen nicht vorhanden, also z. B. nur Luftdruckbremsen, dann dürfen im allgemeinen höchstens 6 Achsen zusammen ablaufen und 10 Achsen zusammen abgestoßen werden.

Es gibt nun auch bestimmte Gleise, in die hinein kein Wagen ablaufen oder abgestoßen werden darf. Diese Gleise sind meist auch auf Miniaturbahnanlagen vorhanden, so daß sie ebenfalls noch schnell aufgezählt werden sollen. Es sind dies: Gleise, die in Hauptgleise münden oder diese kreuzen, wenn auf den Hauptgleisen Züge erwartet werden, und Gleise, in denen Wagen stehen, an denen gearbeitet wird (z. B. bei der Beladung). Außerdem kann das Abstoßen oder Ablaufen in Gleise nicht zulässig sein, die auf Drehscheiben, Schiebepöhlen, Gleisbrückswagen (über Gleiswagen soll überhaupt mit äußerster Vorsicht rangiert werden) mit Gleisunterbrechung, in oder gegen Gebäude, oder gegen Abschlußtüre führen. Ein Verbot für diese Gleise wird wohl in den meisten Fällen gegeben sein, so daß wir auch diese Gleise in unserem Fall für „tabu“ erklären. Etwas anders liegen die Verhältnisse bei



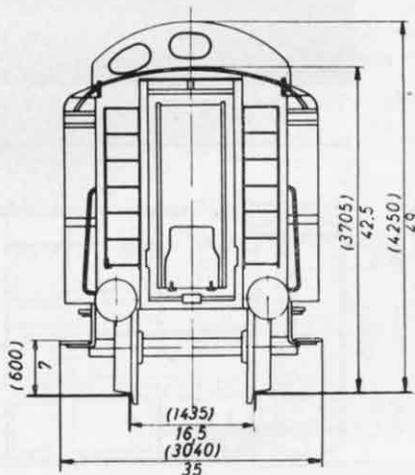
*Rangiert* wird auch auf der H0-Anlage des Herrn Cavernier, Oostende/Belgien, zumal er reichlich Platz und Gelegenheit dazu hat (siehe auch Foto auf Seite 442)

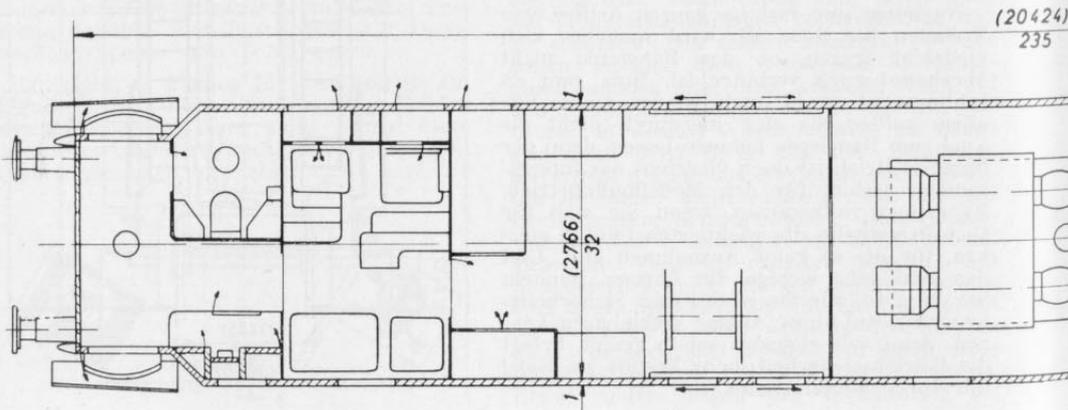
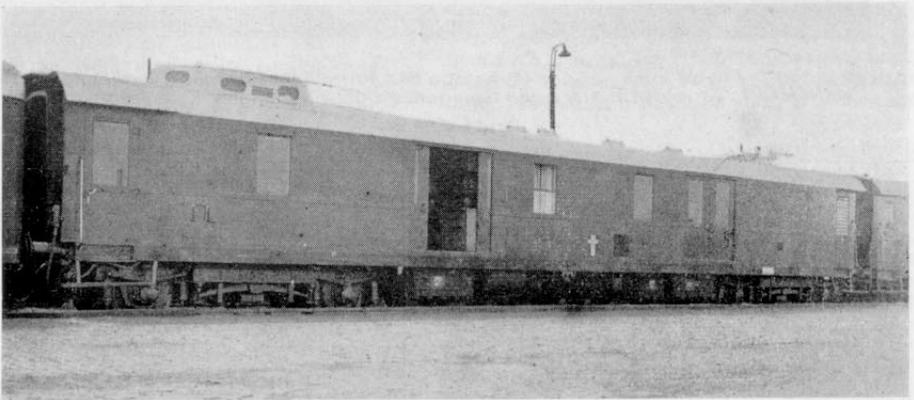
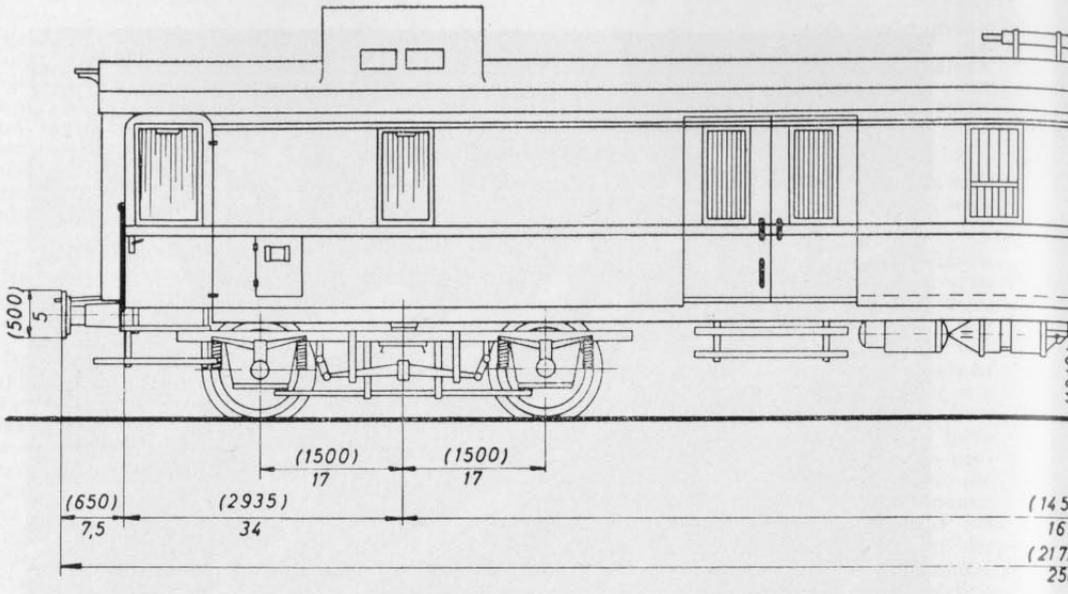
Gleisen, die mehr als 1:400 (2,5%) in der Fahrtrichtung geneigt sind, und bei Stumpf- und Werksgleisen. Auch hier kann das Verbot zutreffen, wir werden es aber wohl kaum anwenden, denn einige Gleise wollen wir ja noch übrig lassen. Außerdem dürfte es für den Abstoß- und Ablaufberg-Betrieb von Vorteil sein, wenn die Einlaufgleise etwas geneigt sind, damit die Wagen einen längeren und schöneren Auslauf haben.

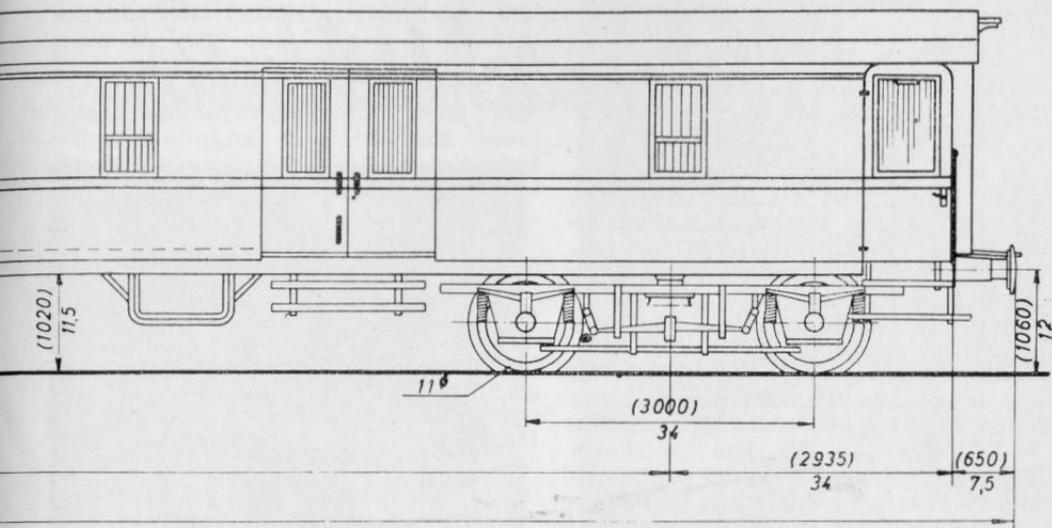
Nachdem nun fast im ganzen Artikel von Verboten die Rede ist, wird mancher sich vielleicht fragen, ob das Rangieren nicht überhaupt auch verboten ist. Nun, ganz so schlimm ist es ja auch wieder nicht. Vor allem sollten Sie sich hierdurch nicht die Lust zum Rangieren nehmen lassen, denn der Rangierbetrieb ist doch vielleicht das interessanteste Gebiet für den Modellbahnbetrieb. Es genügt vollkommen, wenn Sie sich für Ihre Privatbahn die wichtigsten Punkte merken, für die es keine Ausnahmen gibt. Und das sind sehr wenige. Im übrigen handeln Sie dann so, wie Sie es mit dem Sicherheitsbedürfnis auf Ihrer Anlage vereinbaren können, denn, wie eingangs schon gesagt, bringt die Betriebssicherheit mehr Freude am Spiel mit Ihrer Miniaturbahn.

## Hier bietet er Ihnen die Stirn ...

... der Masch PW 4 ü 37 von der nächsten Seite ...







Zeichnung im Maßstab 1:1 für H0

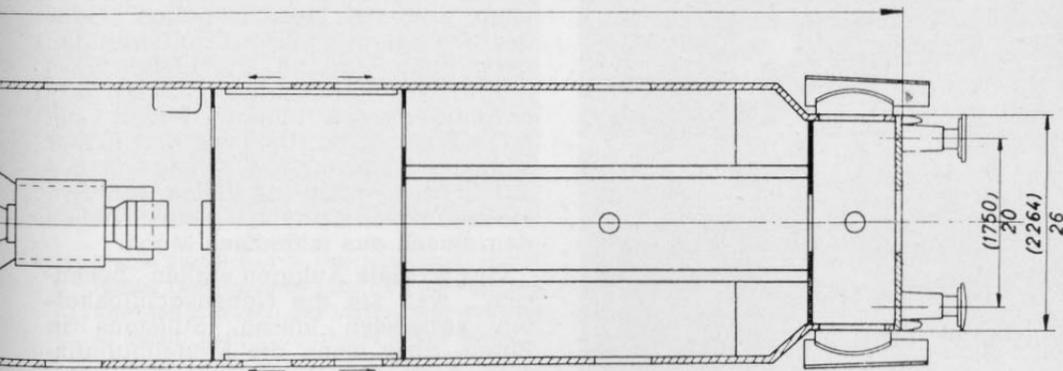
*Heute 'mal was Ausgefallenes:*

**Maschinen - Packwagen**  
Baujahr 1937

**Masch Pw 4 ü**

Bei den Maschinen-Packwagen handelt es sich um Spezialfahrzeuge, die in „gewissen“ Dienstzügen mit großem Strombedarf (beispielsweise für Funkgeräte) mitgeführt wurden. Sie waren meist mit mehreren Diesel-Generator-Gruppen ausgerüstet, die in der Mitte des Wagens Aufstellung fanden. Der restliche Platz wurde weitgehend von Schalttafel, Zusatzaggregaten und Kabeltrommeln eingenommen. Das Vorbild unserer Zeichnung trug früher mal die Nummer Bln 105 546. Ob der Wagen heute noch die gleiche Nummer trägt, ist leider unbekannt. Der Wagen im Bild links ist „nur“ ein Bruder und trägt auf dem Bild noch das taktische Zeichen des weiland OKM.

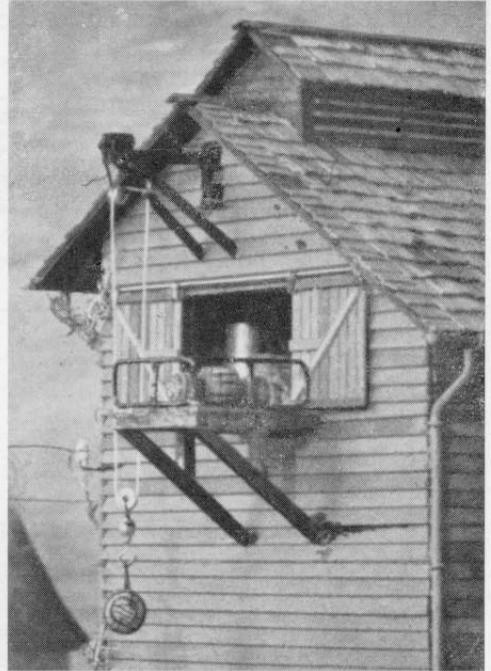
Foto Bellingrod



# Nebensächlichkeiten

Es sind die kleinen Dinge, die das Leben liebenswert machen. Am Auto der entzückende Zündschlüsselanhänger, im Schreibzimmer nicht die feudale Einrichtung, sondern die kleine Uhr auf dem Schreibtisch, am Wohnhaus die entzückende Lampe über dem Eingang, am Baum nicht die Äste, sondern der kleine bunte Vogel auf dem einen Zweig, nicht die gesamte Wiese, sondern das nette kleine Blümchen, und sogar die viel gelästerte Schwiegermutter wird liebenswert, wenn sie dem Eidam ein Päckchen Lieblingszigaretten auf das Nachtkästchen legt!

Oh, es gibt noch tausend Beispiele, die jeder für sich ergänzen kann. Und genau so sind es die kleinen Dinge, die unserer Modellbahn erst das rechte Leben einhauchen oder einer Sache das i-Tüpfelchen aufsetzen. Nicht etwa die winzigen blauen Tüpfelchen auf dem Rock der ebenso winzigen Preiser-Maid, denn so etwas geht zu weit. Nein, es sind kleine Dinge gemeint, die Atmosphäre schaf-



Ja, das sind die kleinen Sächelchen, in denen nicht nur John Allen Meister ist, sondern auch Herr Freber aus Mainz-Mombach.

... nur Bediensteten gestattet! „Und Selbstmördern“ hat ein Witzbold der HAGEBA über Nacht hinzugefügt. — Ein Scherz en miniatur!



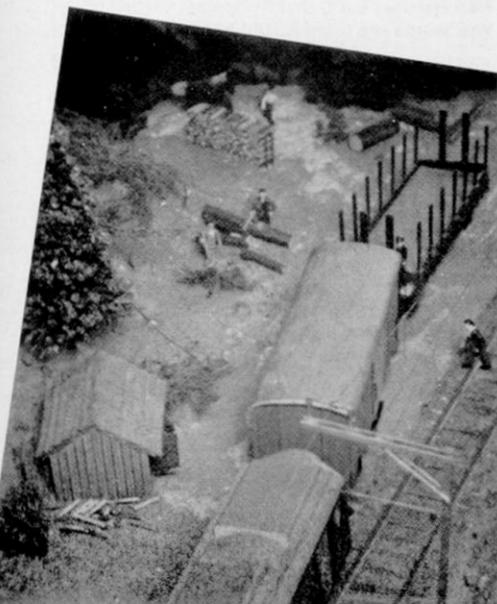
fen, z. B. die kleine Lampe und die Blumenranke, die dem einfachen Häuschen erst ein Gesicht geben. Oder der Grenzstein und der Schotterhaufen beim Bahnübergang, die kleine Gaslaterne vor der Kohlenhandlung, das halbabgerissene Miniatur-Plakat am alten Bretterzaun. Und wie nett macht sich die eingeworfene Scheibe in der Arbeiterbude und das kleine primitive Holzbänkchen davor, gleich neben dem Busch aus isländisch Moos.

Gar so viele Anlagen wirken „besenrein“, weil sie die Nebensächlichkeiten vermissen lassen. Stilismus in Ehren, aber wenn die Modellbahnfirmen auch nur die große stilistische

Note im Auge hätten, müßten wir auf manches der uns lieb gewordenen Details an Loks und Wagen verzichten. Eine solche Geschmacksrichtung mag vereinzelt dastehen und wird von uns ohne weiteres estimiert, denn Geschmacksfragen sind für uns tabu. Aber die große Masse liebt nun mal die kleinen Nebensächlichkeiten nicht nur im eigenen Leben, sondern auch auf den Anlagen. Gewiß, ein großer Teil geht im Gesamteindruck verloren und treten erst (oder als fehlend) in Erscheinung, wenn Aufnahmen von Teilmotiven als Souvenir oder zum Zwecke der Publizierung gemacht werden! Und dann merkt man mit dem Erstaunen eines Säuglings, daß die von uns aufgebaute Welt nackt und kahl, nüchtern und sachlich ist und den gewissen Schuß Gemütlichkeit fehlen läßt. Daß es um einen Verkaufs-



Ein solcher Strand bringt Leben in die Bude und keiner will mehr heim! Die richtige Komposition kleiner Dinge macht's aus!



Kleine Säckelchen — nett arrangiert! Hinter dieses Geheimnis ist auch Herr Schwilch aus Kempten (Schweiz) gekommen. Und wie weit er damit „kempt“, zeigt das kleine Motiv.

kiosk, geschweige denn um einen Lokschuppen herum in Wirklichkeit ganz anders aussieht, daß es einen Park ohne Ruhebänk wohl nirgends gibt, daß der Bahnhofsvorplatz leer ist wie bei einer Luftwarnung, daß die Abstellgleise von einer arbeitswütigen Kolonne radikal unkrautgejätet wurden und

Steine und Ecken auf der Anlage der Gebr. Steinecke. Wie nett der kleine Acker, das Spannwerk, Schild, Hecke, Häuschen und Garteneinfassung.



daß sämtliche Wagen einer anonymen Gesellschaft mit anarchischen Zuständen gehört. Die Reisenden müssen Hellseher sein, weil keine Tür und kein Zugang beschriftet ist. Und den richtigen Zug auf den unbeschrifteten Bahnsteigen zu erwischen, ist ein Glücksfall erster Güte! Der Obus hat anscheinend überhaupt keine Haltestelle und die Autos können in diesem ungeordneten Kleinstaat parken, wo sie wollen. Die Verkehrsregeln sind bis hierher überhaupt nicht vorgedrungen, es gibt weder Verkehrslampen noch Zebra-Streifen, und Straßenbauarbeiten sind gänzlich unbekannt. Auch das sind Nebensächlichkeiten des täglichen Lebens, die wir heute nicht mehr missen wollen (weder die Zebra-Streifen, noch die Verkehrslampen noch die ewig aufgerissenen Straßen, die



Gut sieht so 'ne Ecke mit Wäsche aus! Dumm aus der Wäsche wird allerdings Herr W. Buck gucken, wenn er den Bildausschnitt erkennt!

„Hammer dös nicht richti g'macht!“ meint Herr Hammer aus G.-Partenkirchen. Bestimmt! Wie würde die leere Straße sonst wirken? —  
Leer . . . !

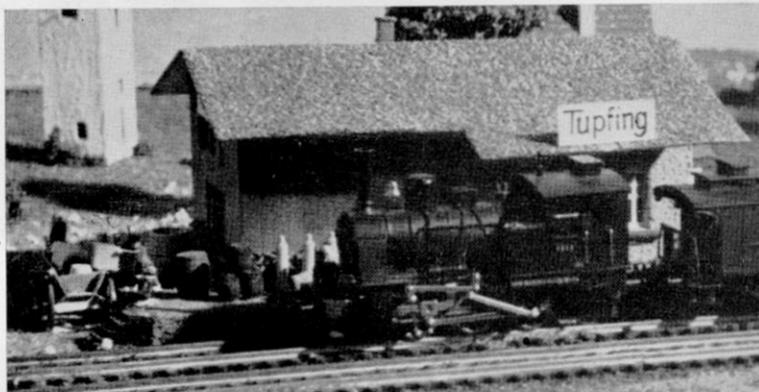


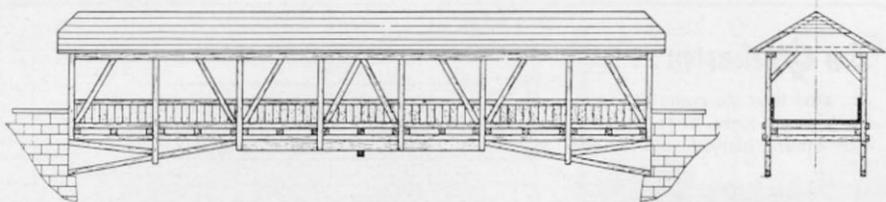
wohl mehr als charakteristisch für unsere Zeit sind).

Muß ich noch mehr schreiben? Es ist vielleicht schade um den Platz, aber Sie werden schon bemerkt haben, auf welche kleinen Dinge Sie Ihr Auge werfen sollen. Es sind Nebensächlichkeiten. Und doch können Nebensächlichkeiten die Hauptsache bestimmen und das ist unsere Anlage, die Leben und Atmosphäre zeigen soll. Und Atmosphäre schafft man — auch zu Hause und überall — hauptsächlich mit kleinen Dingen.

Ein kleiner Bahnhof mit einer „belebten“ Ver-laderampe.

Die Lok? — Die Old-Timer-Lok der Firma Fleischmann!



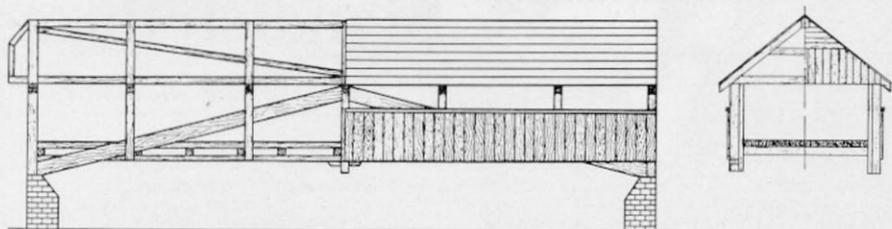


Zeichnungen im Maßstab 1:2 für H0.

**Stauffer's  
Stolz:  
Brücke aus  
Holz!**



2 historische Brücken zur Auswahl!

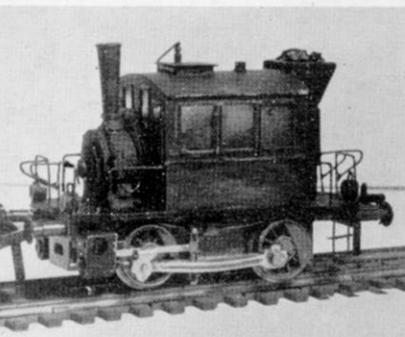


In Heft 3/VIII veröffentlichten wir auf Seite 109 das Foto von einem Modell einer gedeckten Holzbrücke, wie man sie in der Schweiz noch in zahlreichen Ausführungen findet. Das erwähnte Modell steht auf der Anlage des Herrn Stauffer, und er erhielt auf Grund der Veröffentlichung zahlreiche Zuschriften mit der Bitte um Überlassung der entsprechenden Zeichnungen. Herr Stauffer war deshalb so freundlich, für alle MIBA-Leser die Zeichnungen von Herrn Glauser (ebenfalls aus Bremgarten) anfertigen zu lassen. Es erübrigt sich wohl, zu diesen Zeichnun-

gen noch viele Worte hinzuzufügen, denn der ganze Bau einer solchen Brücke ist nicht allzu schwierig und vor allem dürfte auch die Konstruktion nicht zu kritisch sein. Einige Holzleisten und etwas Sperrholzabfall, das ist das benötigte Baumaterial. Zu beachten ist aber auf alle Fälle, daß man nun nicht etwa in Versuchung kommt, über diese Brücken die Modellbahn fahren zu lassen, denn das sind nur Fußgängerbrücken, deren Tragfähigkeit höchstens für ein leichtes Pferdefuhrwerk ausreicht.

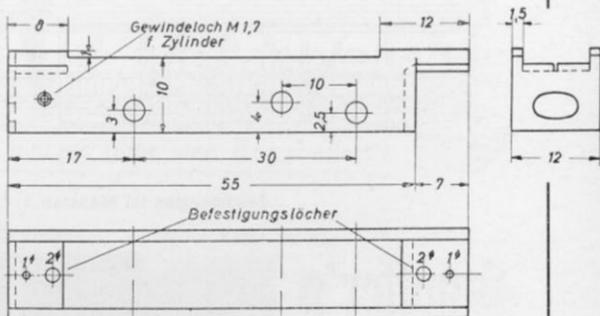
## Im Glaskasten . . .

. . . sitzt Herr Hermann aus Nürnberg gewiß nicht, aber er baute sich einen: nämlich ein Modell



es die leichter haben werden, die da nach ihm kommen sollen, wollen und möchten.

Zeichnung oben im M. 1:1 für H0.



der Baureihe 98<sup>3</sup>, die im Volksmund „Glaskasten“ genannt wird, nach unserer Bauzeichnung in Heft 7/VII. Da er nun gerade mal dabei war, hat er auch die Rahmenkonstruktion für die MIBA-Leser aufgezeichnet, auf daß



## Die weichenabhängige

# Signalstellung

von Günther Eicke, Hildesheim

Obwohl schon viel hierüber geschrieben wurde, möchte ich einen einfachen Vorschlag zu diesem Thema machen.

Soweit es sich um Lichtsignale handelt, ist es laut untenstehendem Schaltbild (Abb. 1) kein Problem, unter der Weiche an dem nach unten durchgeführten Mitneh-

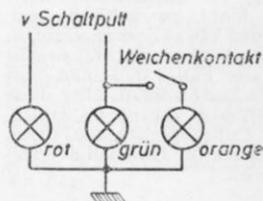


Abb. 1.

merstift der Zungenbrücke den entsprechenden Kontakt anzubringen.

Eine neue Lösung möchte ich für die zweiflügeligen Hauptsignale vorschlagen, bei denen der zweite Flügel ohne großen elektrischen Aufwand (wie zweiter Signalmagnet, abhängige Schalter usw.) rein mechanisch entsprechend der Weichenstellung gesteuert werden kann (Abb. 2).

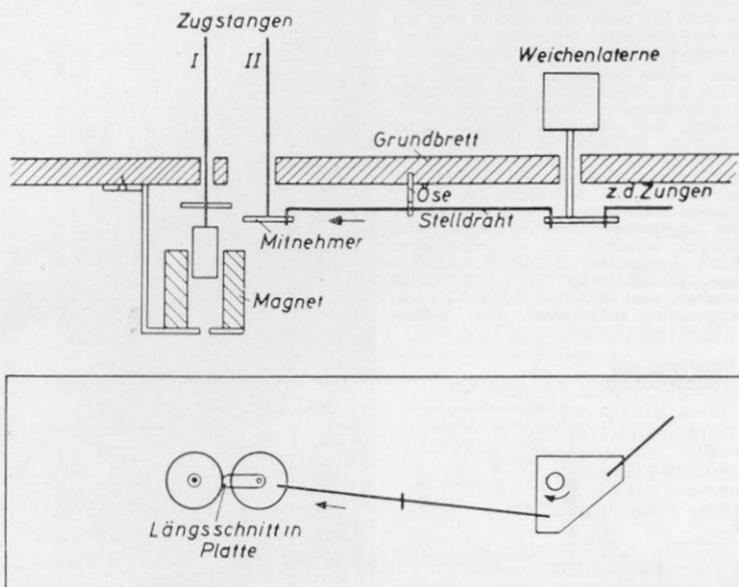
Im Prinzip funktioniert die Sache folgendermaßen: Die Weiche schiebt durch einen Stahldraht die Zugstange des zweiten Flügels so unter einen Mitnehmer des ersten Flügels, daß beide Flügel mit nur einem Magneten gezogen werden. Hierzu ist die Zugstange II in einem Längsschlitz senkrecht

zur Magnetspule (und der Zugstange I) durch die Grundplatte geführt. Die Magnetspule selbst befindet sich genau senkrecht unter der Zugstange I und wird mit ca. 15 mm Abstand unter der Grundplatte montiert. Innerhalb dieses Abstandes erhält die Zugstange I einen Mitnehmer in Form einer aufgefädelten und festgelöteten Unterlegscheibe, so daß eine einwandfreie Mitnahme selbst bei Verdrehen der Zugstange oder des Eisenkernes gewährleistet ist. Das Ende der Zugstange II trägt ebenfalls eine solche Scheibe, die in einer solchen Höhe angebracht ist, daß sie von der ersten Scheibe erfafßt wird, also in Stellung Halt knapp über oder unter ihr, je nach Bauart des Signals (Hubmagnet oder Zugmagnet). Die Verschiebung der Zugstange II geschieht mit einem Stelldraht, der an einem Ende in die bewußte Mitnehmerunterlegscheibe von Zugstange II und am anderen

Ende in den Winkelhebel der Weichenlaterne eingehängt werden kann. Wird dieser Stelldraht durch Ösen geführt, so kann man bei gerader Verlegung praktisch ohne Kraftverlust auch größere Entfernungen zwischen Signal und Weichen überbrücken.

Diese Lösung eines weichengesteuerten zweiflügeligen Hauptsignals bietet sich vor allem deswegen an, da fast alle Teile schon vorhanden sind, nämlich: das Signal, der Signalmagnet und der Kniehebel der Weichenlaterne. Die Steuerung besteht also lediglich in der Montage des Stelldrahtes und der zwei Unterlegscheiben. Allerdings empfiehlt es sich, den Signalmagneten bereits bei der Planung etwas kräftiger als üblich auszulegen, da er je nach Weichenstellung auch den zweiten Flügel mitbetätigen muß. Selbstverständlich kann man diese Steuerung auch für ein Vorsignal mit Zusatzflügel anwenden.

Abb. 2



**Jeder MiBa-Freund wirbt einen neuen Abonnenten!**

# Sie fragen —

## Wir antworten!

### Betr. Z-Schaltung in Heft 16/VII

In Heft 16/VII wurde ein Artikel über die Z-Schaltung veröffentlicht und dabei in Abb. 1 die Gesamtschaltung eines Fahrpultes angegeben. Da ich mir ein ähnliches Fahrpult bauen will, habe ich nun noch einige Fragen, über deren Beantwortung ich mir selbst nicht sicher bin.

Frage 1: Gilt die Schaltung nur für eine Lok?

Antw. 1: Nein. Sie können auch mehrere Loks gleichzeitig betreiben, wenn Sie für jede Lok eine weitere Fahrtafel — entsprechend dem oberen Teil der Abb. 1 in Heft 16/VII — an die Stromquelle anschließen.

Frage 2: Sind in der Schaltung nach Abb. 1 acht Gleichrichterscheiben nötig?

Antw. 2: Ja. Es ist eine Vollweg-Gleichrichtung mit Graetz-Schaltung vorgesehen, für die acht Selenzellen erforderlich sind.

Frage 3: Kann der Null-Leiter nicht auch direkt von den getrennten Sekundärwicklungen abgeleitet werden, die dann einpolig miteinander verbunden werden müßten? M. E. ließen sich dann vier Gleichrichterscheiben (Selenzellen) einsparen.

Antw. 3: Eine solche Schaltung ist möglich — sogar mit nur 4 Zellen und wie in der Abb. 1 angegeben. Dabei ist aber zu bedenken, daß der Wirkungsgrad dieser Schaltung niedriger als bei der Graetz-Schaltung ist. Es handelt sich hierbei nämlich um Einweg-Gleichrichtung, bei der ein Ausgleich nur durch Anwendung höherer Wechselspannungen möglich ist. Der abgegebene Gleichstrom ist dabei ziemlich zerhackt und entspricht etwa dem „berühmten“ Pulsed Power. Um eine Gleichspannung von ca. 12 Volt zu erhalten, sind hier etwa  $2 \times 28$  V Wechselspannung erforderlich. Eine weitere

Vereinfachung bietet die Abb. 2, bei der sogar nur eine einzige Sekundärwicklung notwendig ist.

Falls der Trafo weniger als 28 Volt abgibt, zum Beispiel nur 20 V, so kann der Wirkungsgrad auch durch Elektrolyt-Kondensatoren großer Kapazität (ca. 1000-2000  $\mu$ F 125 V) angehoben werden? Diese Kondensatoren sind allerdings im allgemeinen ziemlich teuer, auch wenn man sie aus mehreren kleinen in Parallel-Schaltung zusammensetzt. In den Abbildungen ist die Lage der Kondensatoren gestrichelt eingezeichnet. Auf richtige Polung der Kondensatoren ist zu achten, damit sie nicht durchschlagen.

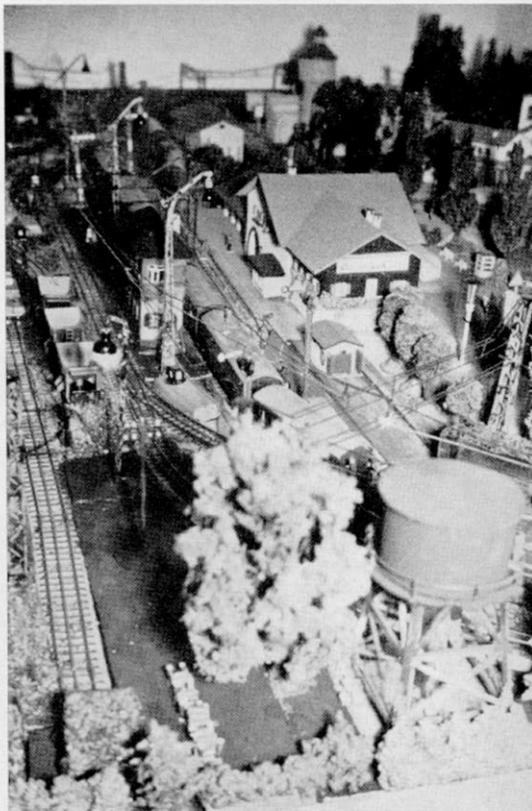
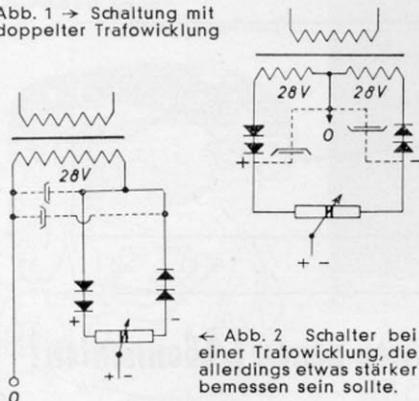


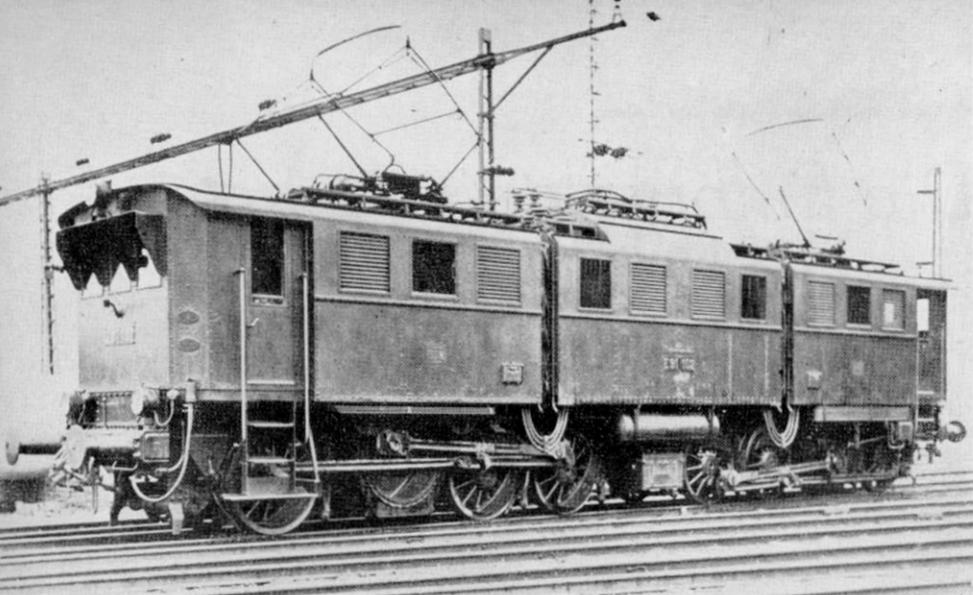
Abb. 1 → Schaltung mit doppelter Trafowicklung



← Abb. 2 Schalter bei einer Trafowicklung, die allerdings etwas stärker bemessen sein sollte.

Ein kleines Bahnhofsmodell

von ??? (Auf dem Foto fehlt leider jede Angabe!)



E 91 102

## Geschwister - und doch so verschieden!

(Nachtrag zu unserer Bauleitung „E 91“ in Heft 9/VIII.)

Es muß — so unwahrscheinlich es in diesem Sommer auch klingt — sicher sehr heiß gewesen sein, als wir die Bauleitung bearbeiteten, denn sonst hätten wir bestimmt manches anders gemacht als...

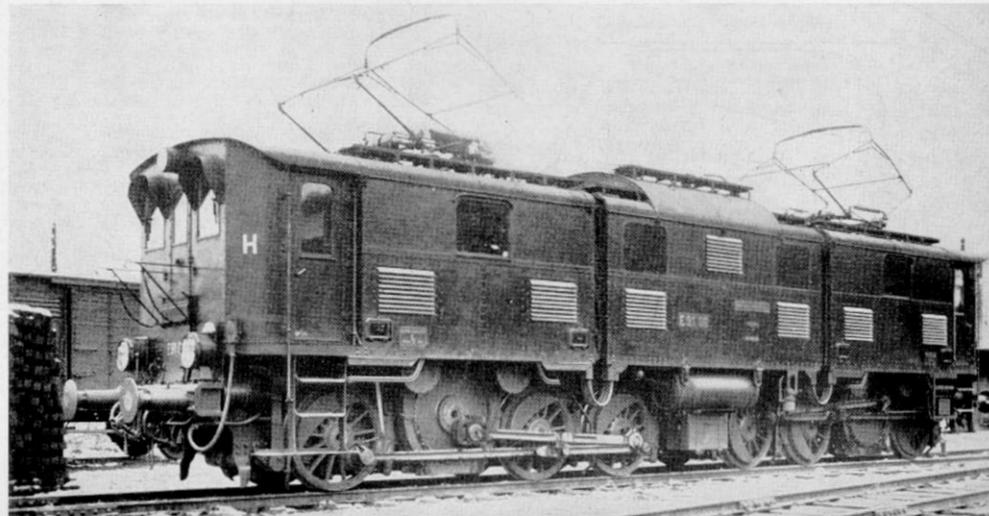
Der kurzen Rede langer Sinn: Herr Brüning hat sich beschwert, weil wir nicht die seiner Ausführung entsprechende Zeichnung gebracht haben. Seine „elektrisierte Madonna“ ist keine „Freelance-Ausführung“, sondern entspricht fast aufs i-Tüpfelchen der E 91<sup>102</sup> (Bild oben), während unsere Zeichnung mehr der E 91<sup>06</sup> (unten) ähnelt. Er wollte uns noch eine Rechnung des Nervenarztes zuschicken, dieweil sein Urlaub nun für die Katz

war (so sehr hat ihm diese Angelegenheit Nerven gekostet). Das wollen wir natürlich verhindern und die Angelegenheit im Interesse des Sachverhaltes wieder geradebiegen. An Hand der Fotos mag jeder „Bauherr“ entscheiden, ob er die oder die E 91 nachgestalten möchte, und kann dann leicht die kleinen, aber nicht unwichtigen Abänderungen vornehmen (zum Beispiel Lüfterklappen oben statt unten, Türe, Übergangsgeländer und andersartige Ausführung der Blendschirme an der Stirnseite).

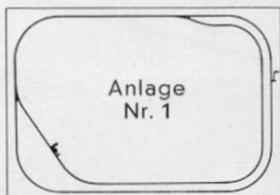
Und wer es noch genauer nehmen möchte, der streiche in der Einleitung auf Seite 342 den Satz: „Wer es genau nehmen will...“

E 91 06

(Fotos: Lokarchiv Bellingrodt)

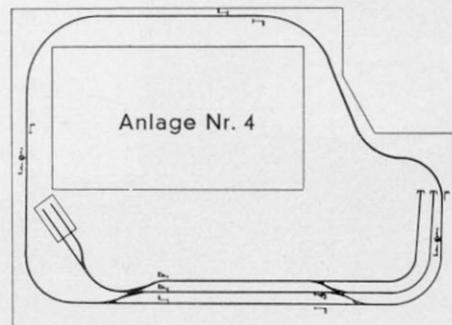
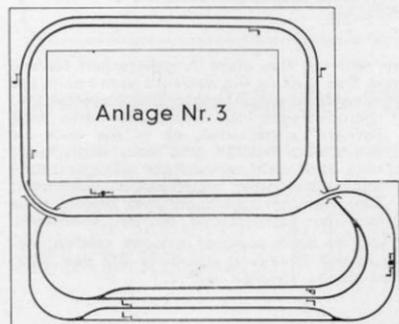
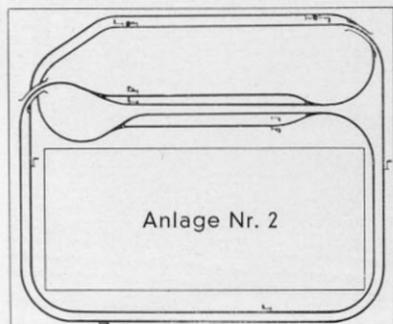


# Die Embryologie



meines

## Steckenpferdes



„Ich träumt als Kind mich zurücke...“. Diese Zeilen Adalbert von Chamisso's scheinen mir so recht geeignet, um damit die Lebensgeschichte meiner Märklin-Bahn einzuleiten. — Es mag so 1935 oder 36 gewesen sein, als ich mir an dem Schaufenster eines Spielwarengeschäftes die Nase plattdrückte, weil dort hinter den Scheiben eine Märklin-00-Bahn unaufhaltsam — und für mich unerreichbar — ihre Kreise zog. Unerreichbar deshalb, weil mein guter Vater den Standpunkt vertret, ich hätte ja eine Uhrwerkbahn Spur 0 und die erfülle doch ihren Zweck. Zu jener Zeit schwur ich mir im Geheimen, mit meinem ersten selbstverdienten Geld eine solche Märklin-Bahn zu kaufen! — Die Jahre vergingen, die goldene Kindheit versank. Krieg, Gefangenschaft, Nachkriegszeit und Studium ließen mich meinen Schwur nicht vergessen. 16 Jahre sollten vergehen, bis ich eines Tages — belächelt von Freunden und Kollegen — eine Märklin-E44 mein Eigentum nennen konnte.

Es ist ein großer Unterschied, ob man als Kind oder als Erwachsener mit dem Aufbau einer Modellanlage beginnt. Ein Kind freut sich schon, wenn die Bahn unentwegt auf dem obligaten Kreis oder Oval ihre Runden dreht. Auch der erwachsene Anfänger muß damit beginnen, aber bald danach wird sich entscheiden, ob er nur mit der Eisenbahn „spielen“ wird — oder ob er ein Mitglied der großen Familie der Modellbahner wird.

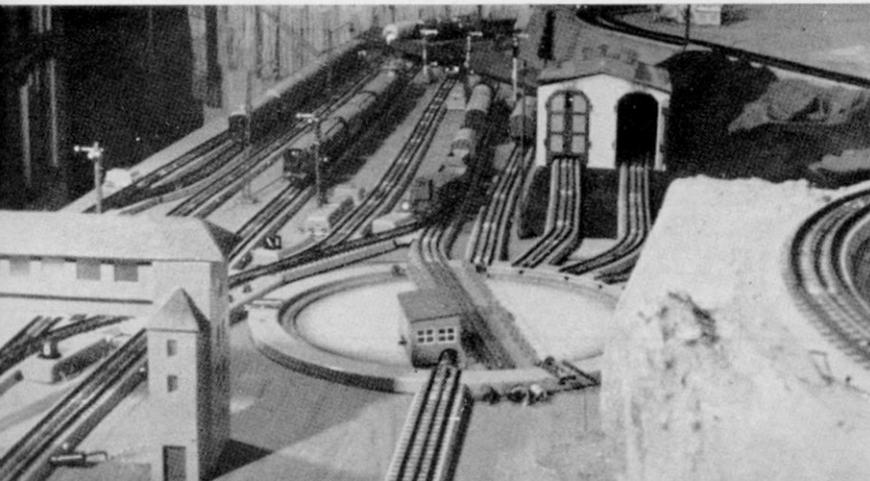
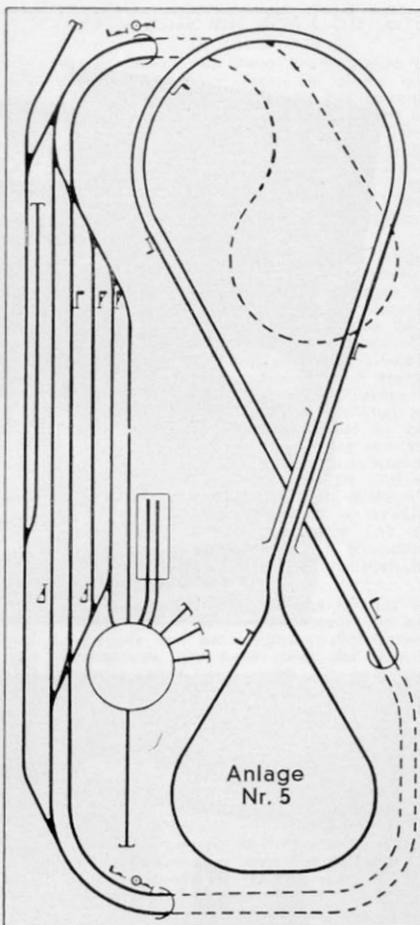
Meine bescheidene Anfängeranlage 1952 zeigt Gleisplan 1. Zwar bloß ein Oval, aber zwei Blocksignale gestatteten den vollautomatischen Betrieb zweier Züge im Gegenverkehr. Vielleicht wäre ich bei dieser Art Anlage hängen geblieben, wenn mir nicht das Buch des verstorbenen Dr. Ing. W. Strauß „Meine Märklin-00-Bahn“ in die Hände geraten wäre. Die Quintessenz dieses hervorragenden Buches war für mich die These, daß der Lebensnerv einer Anlage die freie Strecke sei. Ich verleugne nicht, daß Strauß' Stuberheimer Großanlage bei meinem Entwurf für 1954 (Plan 2) Pate gestanden hat. Daß ich für die wunderbare Harmonie einer zweigleisigen Strecke eine besondere Vorliebe habe, will ich ebenfalls nicht verschweigen. Die Strecke sollte mit den Blocksignalen 445 A gesichert werden. Gesagt — aber nicht getan. Objektive Schwierigkeiten verhinderten die Ausführung und Weihnachten 1953 mußte ich mit einer vereinfachten Anlage (Plan 3) zufrieden sein. Ich war es auch, denn es rollten immerhin schon 3 Loks (F, SE, TM 800) mit D-, P- und

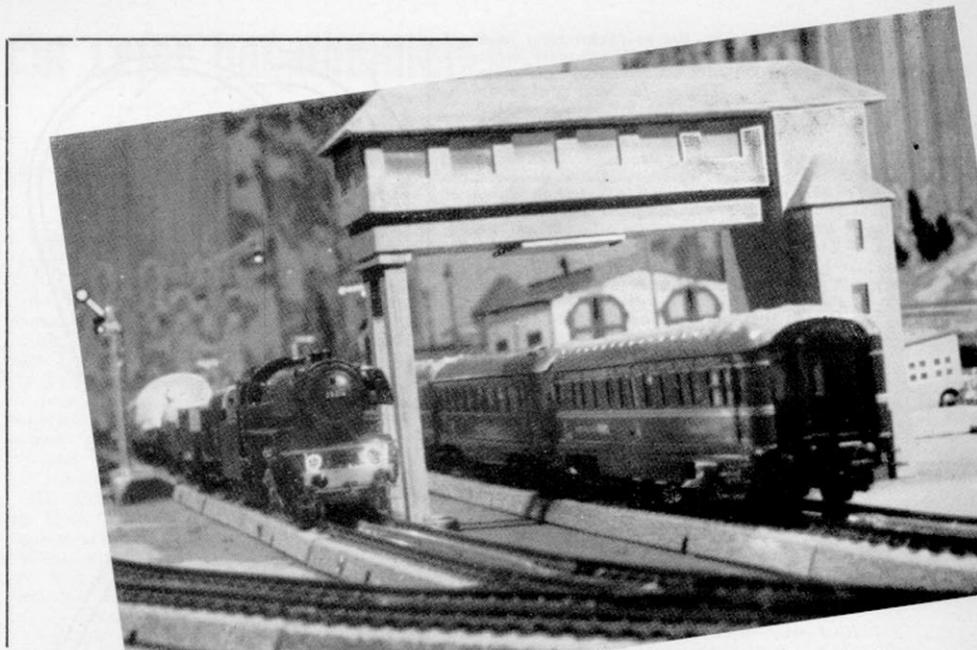
G-Zug über die Strecke. Die Blocksicherung funktionierte tadellos und bei der Steilabfahrt sorgte die 6 V-Buchse eines nichtindustriellen Lichttrafos neben zwei Märklin-Trafos für eine gut abgebremsste Fahrt. — 1954 sollte die Anlage eigentlich auf drei Rahmen von je  $1,35\text{ m} \times 1,80\text{ m}$  aufgebaut werden. Der Tischler ließ mich jedoch im Stich und so war ich wie in den zwei vorangegangenen Jahren auf den Auszugeßtisch angewiesen. Die Strecke war leider nur eingleisig, durch Gegenüberstellung der Blocksignale war der Zugverkehr in beiden Richtungen mit Blockschaltung möglich (Gleisplan 4).

Leider gehöre ich nicht zu den Mibahnern, die über ein eigenes Eisenbahnzimmer, sei es auch nur in einer Bodenkammer oder im Keller, verfügen. Ich konnte mich daher in den letzten Jahren immer nur für einige Wochen in der Weihnachtszeit meiner Anlage freuen — und dann verschwand die ganze Herrlichkeit wieder in den Schachteln. Dies erklärt auch, weshalb ich auf eine tadellose Geländegestaltung notgedrungen verzichten mußte. Hauptsache war für mich der Betrieb und da mir feinmechanische Fähigkeiten zum Selbstbau fehlen, verwende ich ausschließlich Märklin-Material.

Der Gleisplan 5 und die Fotos zeigen den Aufbau 1955, eine zweigleisige Hauptstrecke mit offener und verdeckter Kehrschleife, Bahnhof mit Durchgangsgleisen, Überholungs- und Abstellgleisen und Lokverkehrsgleis. Insgesamt wurden 49 m Gleis verlegt. Die Signalschaltung war wahlweise für vollautomatischen oder halbautomatischen Betrieb eingerichtet. Bei letzterem erfolgte die Stellung Hp 1 oder Hp 2 der Einfahrts- und Ausfahrtsignale von Hand aus. Unter Zuzählung dieser Signale zu denen der freien Strecke ergaben sich 9 Blockstrecken und mit 6 Loks ein einwandfreier Dauerbetrieb. Die Fahrstromversorgung erfolgte mit 4 Regeltrafos, ein zusätzlicher Lichttrafo versorgte sämtliche Weichen, Signale und alle sonstigen Lichtquellen.

Wenn ich es später einmal wenigstens zu einer halbstationären Anlage mit einer besseren Geländegestaltung gebracht habe, werde ich in der MIBA davon berichten. A propos MIBA, raten Sie mal, wo die bei mir aufgehoben wird? — Im Nachttischkasten! Leider besitze ich die MIBA erst seit Jahrgang 1953, sie heißt aber auch bei mir: „Meine immer beliebte Abendlektüre!“

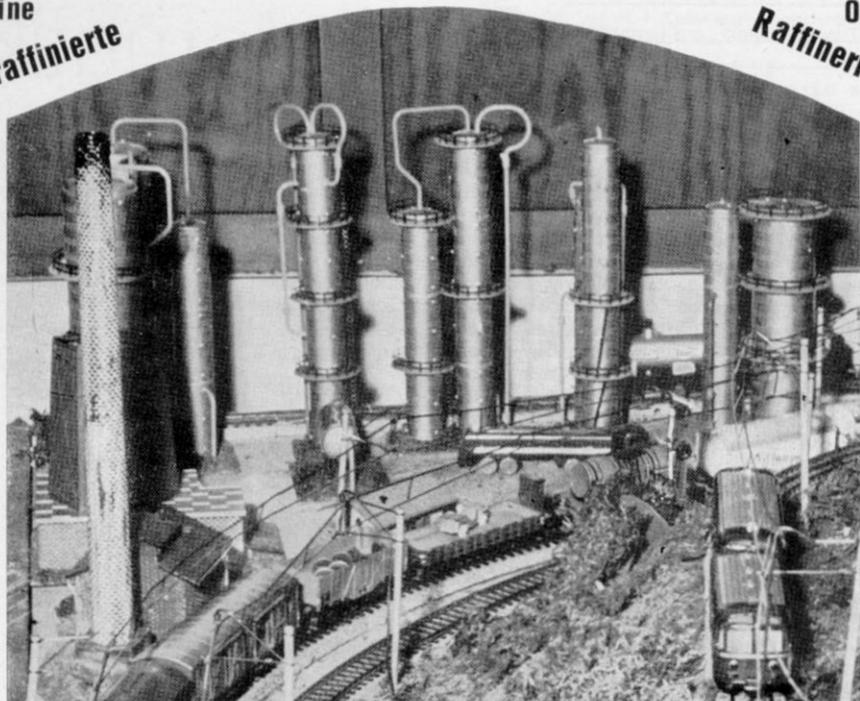




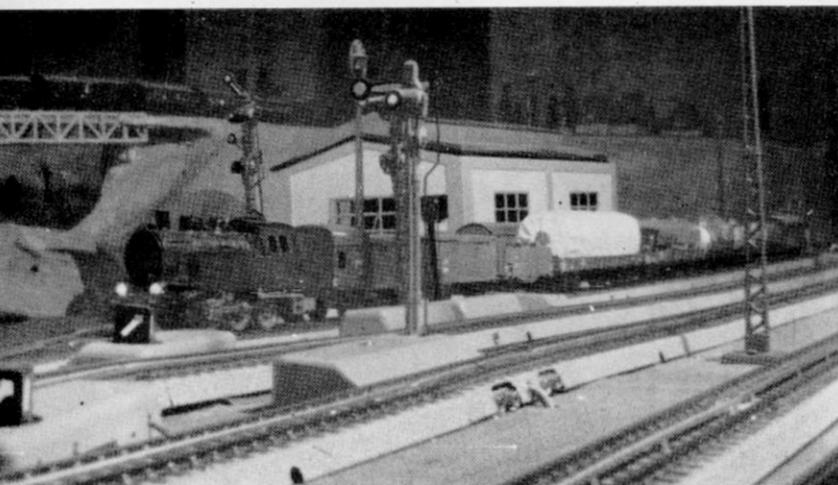
„Embryologie meines Steckenpferdes . . .“

Eine  
raffinierte

Öl-  
Raffinerie



aus Vollmer-Bauteilen steht in „Hammersteinach“, der H0-Anlage des Herrn Hammer aus Garmisch-Partenkirchen. Wir könnten noch mehr zeigen, aber wir können nicht, weil Sie die übrigen Fotos einmal woanders sehen können.



# Torautomatik

Wer hat nicht immer schon den Wunsch gehegt, die Türen seines Lokschuppens vom Schaltpult aus zu bedienen. Doch meistens scheitert diese Ausführung am schmalen Geldbeutel, denn die Anschaffung eines oder mehrerer Motoren bedeutet immer einen sehr hohen finanziellen Aufwand. Aus diesem Grunde habe ich mich bemüht, eine andere Lösung zu finden. Dabei bin ich mit bestem Erfolg beim Heizdrahtantrieb gelandet, für den sich die Miba auch schon des öfteren „erwärmt“ hat. Schon seit drei Jahren befindet sich eine derartige Torautomatik auf meiner Anlage; sie hat sich bestens bewährt!

Da man sowieso meistens mindestens zwei Trafo auf einer Anlage hat, schließt man diesen Stromkreis mit an denjenigen Trafo, der die Weichen betätigt. Es eignet sich am besten ein Regeltrafo (Märklin), denn der Heizdraht soll nur dunkelrot glühen. Der durch die Zugfeder (8) gespannte Draht dehnt sich und dreht dadurch das Stirnrad (2). Schaltet man den Strom ab, zieht sich der Draht zusammen und somit dreht sich das Rad (2) zurück.

Die Torflügel werden anstelle von Scharnieren mit einer Stange (Speiche) gelagert. Die Stange (15) wird an den Scharnierblenden (16) angelötet. Die Torflügel müssen sich frei und ohne zu klemmen bewegen lassen. Damit die Torflügel nicht nach innen schlagen, wird zwischen die Schienen ein Stück Holz geleimt.

## Zeichenerklärung und Stückliste

1. 50 cm Heizdraht 700 W 220 V-Spirale (1-4) = 40 cm
2. Stirnrad 40 Zähne
3. Stirnrad 20 Zähne
4. Rad 10 mm  $\varnothing$
5. Rundplatte
6. Hebelarm in der Mitte gekröpft, wird auf Stirnrad (3) gelötet
7. Befestigungsschrauben (Holzschrauben)
8. Zugfeder
9. Stromschalter (Schaltpult)
10. Verbindungsgestänge (Draht)
11. Lüsterklemme z. Einregulieren der (10)
12. Begrenzung u. Lager d. Türstange (15)
13. Hebelarm
14. Scheibe wird an (15) angelötet und dient als Lager auf (12)
15. Stahlstange (Speiche) wird (13, 14, 16) angelötet
16. Scharnierblende

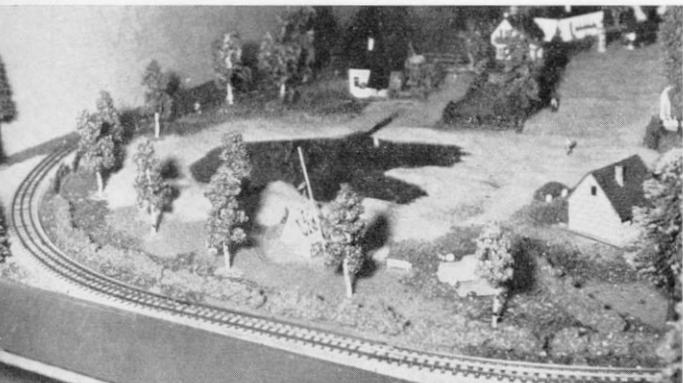


Schönheit  
der  
Technik...

... vermittelt dieses Bild  
von L. Seltenreich aus  
Nordenholz.



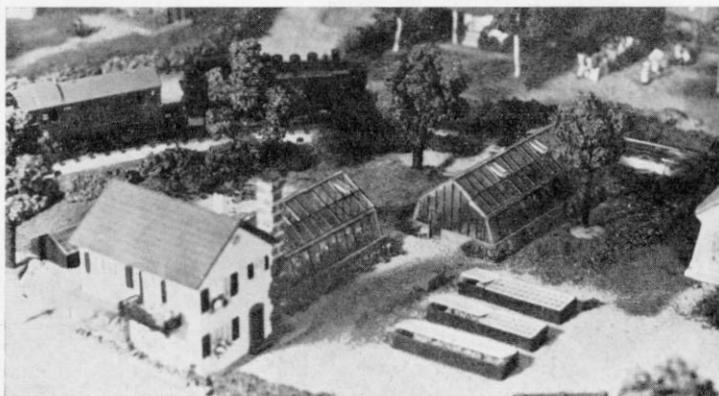
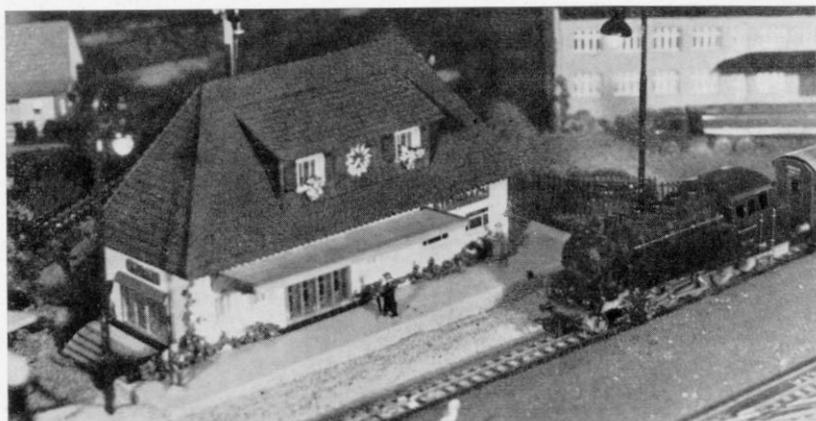




Neue 

Motive...

... enthält auch diese HO-Anlage des Herrn K. H. Fimmen aus Oldenburg i. O., die er mit Industriematerial ausgestaltete. Herr F. baut seine Anlage zu jedem Weihnachtsfest neu auf.



Fotos:  
K. Bruchhaus  
Oldenburg



## Eine weitläufige Anlage...



scheint Herr Cavernier, Oostende/Belgien, zu besitzen. Im Hintergrund kann man gerade noch den Güterbahnhof von Seite 423 erkennen. Der „Himmel“ hängt statt voller Geigen voller Veilchen, aber das hängt damit zusammen, daß die Anlage ziemlich frei im Raum steht. (Und eine himmelblaue Tapete paßt nun mal nicht in jeden Raum!)



### Verkaufe:

Miba Bd. 4—7/8 1—9  
Eisenbahnliteratur  
umfangr. Sp. 0  
Material

### D. Grabkwosky

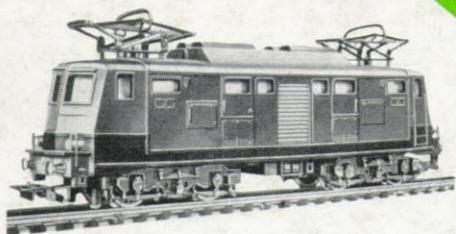
Mehlen Im Hag 7

**Verkaufe** Märklin H0  
1 Trato 280A, 1 Trato 278A,  
1 SEW 800, 12 G-Wagen,  
3 Wag. 346,5 Wag. 327/328,  
Oberleitung Märklin  
und Vollmer, 6 Weichen,  
ca. 60 Gleise 3600.  
**50 % billiger!**

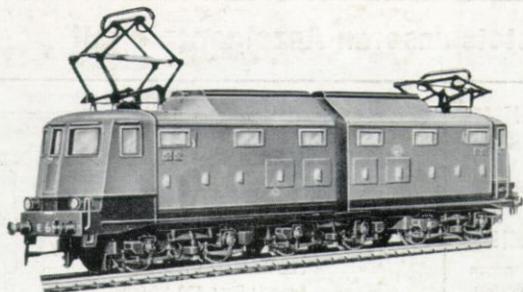
Anfragen an

**Jens Bruch Bremen 1**

Paschenburgstr. 15



Le 424/R  
DM 68.—



Le 636/R  
DM 79.—

*Rivarossi*

**ELEKTRISCHE LOKOMOTIVEN - ITALIENISCHER TYP**

Verlangen Sie in den Fachgeschäften den Katalog mit den Preisen für das Publikum in DM.

Como (Italia)