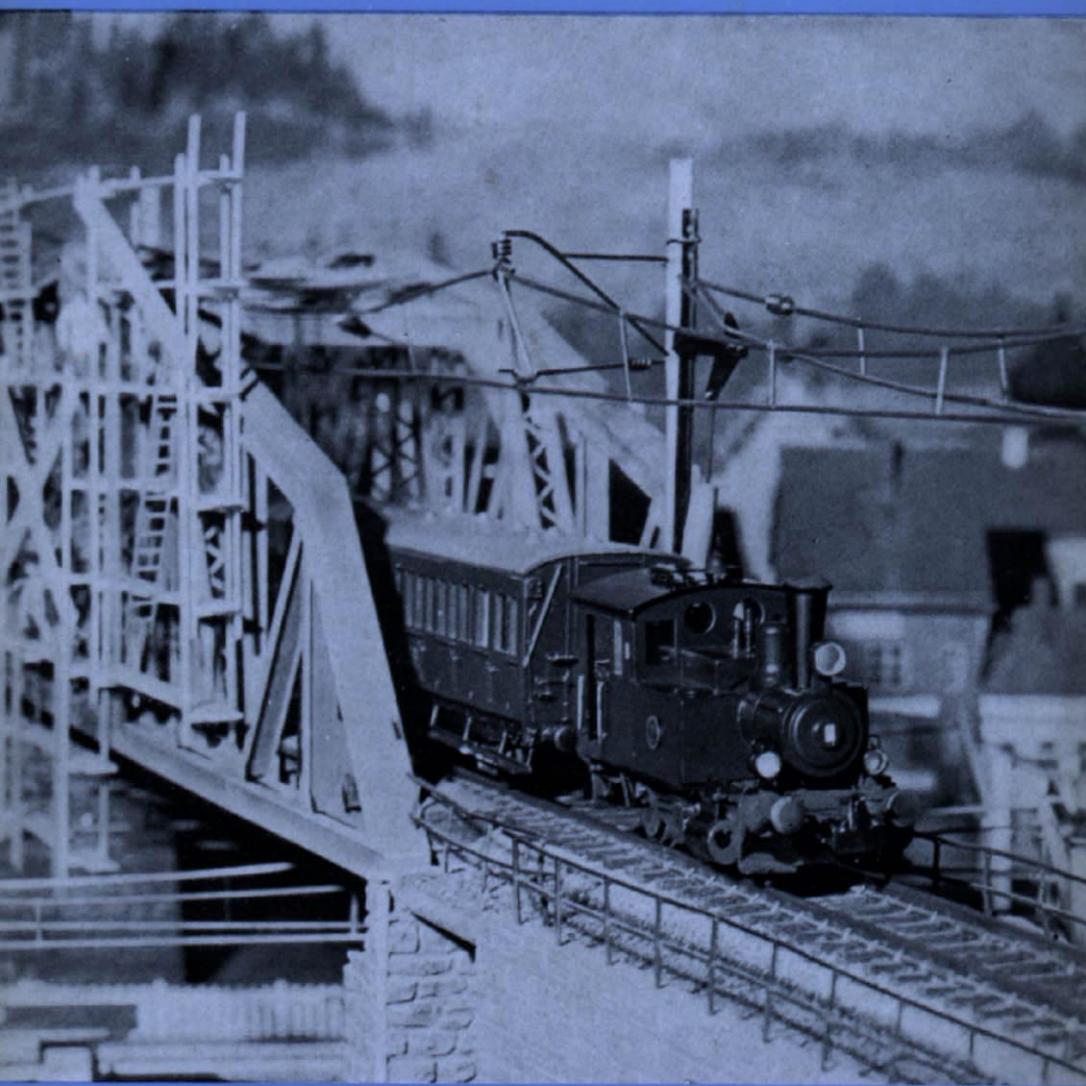


# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



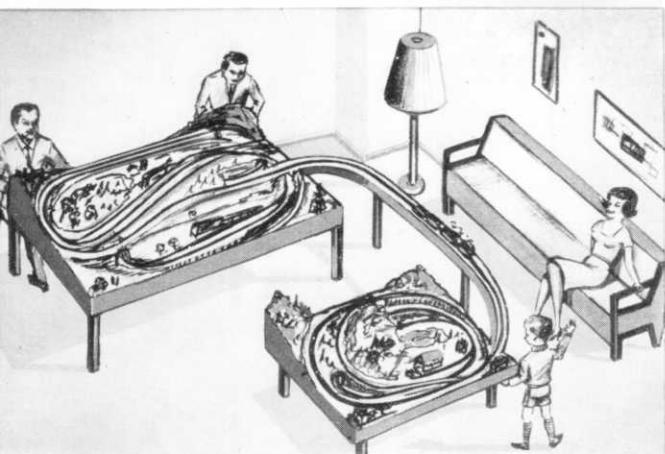
MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

9

BAND XVII  
1. 7. 1965

J 21 28 2 E  
Preis 2.- DM

Bahn  
Näheres im **FLEISCHMANN**-KURIER 18  
bereits bei Ihrem Fachhändler!



GEBR. FLEISCHMANN

Modell-Eisenbahn-Fabriken 85 Nürnberg 5

## „Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ Nr. 9/XVII

1. Die „Dienstag-Scheibe“ (Signal-Schaufahrt)	399
2. Karikatur	399
3. Die germanisierte „Plantation“	400
4. Strippen- u. Schalter-Reduzierung	402
5. Praxis u. Theorie der Eisenbahn-Fotografiererei	403
6. Beladeanlage für Selbstentlade-Waggons	404
7. Entladeeinrichtung für Muldenkipper-Lkw	406
8. Kleine Verbesserungen am Repa-Weichenantrieb	408
9. Das Aufziehen neuer Lokräder	409
10. Kleine Bastelei: Straßenbrücke aus Holz	410
11. „Seppmaringen“ (Stadtschaustück)	412
12. Buchbesprechung: Jahrbuch des Eisenbahnwesens, Folge 15	414
13. Kurze Kurzkupplungs-Kniffe: 1. Starre Kupplung der Trix-3yg-Wagen	415
2. Kadee-Kupplung und zurückgesetzte Puffer	416
3. Trennbare Kurzkupplung mit Druckknöpfen	417
4. Trix-3yg-Wagen mit Keilm-Kupplung	422
5. Kurzkupplung mit Märklin-Kupplung	423
14. „Muffelburg“, ein neuer Pit-Peg-Anlagen-entwurf mit perspekt. Schaubild	418
15. Lokschilder-Verlosung (S 3/6-18 622)	423
16. Fahrtrichtungs-Vorwahl bei Wechselstrom-betrieb	424
17. Ausschnitt aus Arnold-Messe-Vorführanl. (N)	425
18. Der verschachtelte Stadt-Untergrund	426
19. Der Modellbahn-Paß	427
20. Haltestellen-Automatik ohne Thermo-Schalter	428
21. Kulissen-Geflüster I. Hintergrund-Kulisse aus Fremdenverkehrs-Plakaten	431
II. Die fotografierte Hintergrund-Kulisse (Dia-Methode)	433

## MIBA-Verlag Nürnberg

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

Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlertorgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 –

Schriftleitung und Annoncen-Dir.: Günter E. R. Albrecht

Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKl)

Konten: Bayerische Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, Kto. 29364

Postcheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 2,- DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag  
(in letzterem Fall Vorauszahlung plus -15 DM Versandkosten).

## Welcher Wochentag ist auf diesem Bild?



Eine etwas ungewöhnliche Fragestellung, aber man kann tatsächlich aus diesem Bild ersehen, an welchem Wochentag es aufgenommen wurde — wenn man auch den Direktionsbezirk weiß! An einem bestimmten (je nach Bundesbahndirektion aber verschiedenen) Tage müssen nämlich die Schrankenwärter usw. die an jedem Bahnhof vorhandenen Signale für den Notfall (bei Unfällen usw.) „öffentlich zur Schau stellen“, damit der in einem Zug mitfahrende Kontrolleur während der Fahrt sehen kann, ob diese Signale auch tatsächlich vorhanden sind. Ansonsten müßte er mehr oder weniger mühsam von Posten zu Posten wandern, was verständlicherweise zu viel Zeit erfordern würde. Deshalb findet eben an diesen Tagen diese „Signalschaufahrt“ statt, und deshalb heißt z. B. auch die Sh2-Scheibe, die hier der Schrankenwärter am Bahnhof Urmitz samt zugehöriger Laterne gerade „ausstellt“, im Eisenbahnerjargon die „Dienstag-Scheibe“ usw. Wieder was gelernt — und auf manchen Modellbahnanlagen wird es wohl in Zukunft nur noch Dienstag sein ... oder Mittwoch ... oder Donnerstag ... aber „sonntags nie ...“!

### Da wiehert das Dampfroß!

„Sie haben's gut! Ihre Frau sieht wenigstens nicht so schlecht wie mein Mann!“

(Zeichnung: DB/Schwarz)



Diese  
frisierte  
Fulgurex-„Plantation“

ist praktisch der „Hauptdarsteller“ des Beitrages auf den folgenden Seiten. Hier stellt sie sich nach vollendetem Umbau (durch GERA) und im neuen Lack vor. Im Gegensatz zu Abb. 2 (S. 400) ist auf WeWaW's Wunsch hin auch noch die große Stirnlampen-Attrappe abmontiert worden. Die kleine private Privatbahn-Lok dürfte hierdurch im Aussehen noch gewonnen haben, finden Sie nicht auch? — Und nun bitte umblättern!

**Heft 10/XVII ist spätestens 7.8.65 in Ihrem Fachgeschäft!**

**Achtung! Betriebsferien des MIBA-Verlages: 1. bis 22. August 1965!**

Post und Bestellungen können während dieser Zeit nicht erledigt werden!

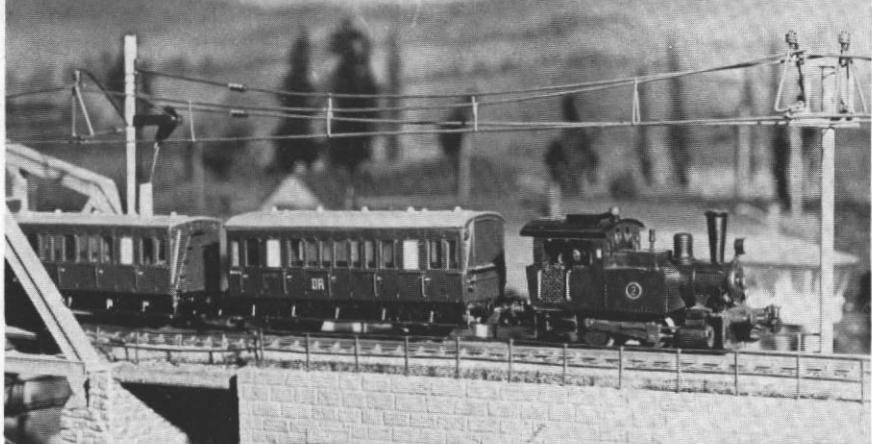


Abb. 1 (und Titelbild). Auch Herr Wilhelm Budde aus Düsseldorf gehört zu den zahlreichen MIBA-Lesern, die bereits eine Fulgurex-Plantage „eingedeutscht“ haben. Die kleine Lok erhielt Federpuffer, Märklin-Kupplung, Heinzi-Loklaternen, Glocke auf dem Führerstandsdeck und auch eine Führerstandstür aus Drahtgaze. Unter der Führerstandstür wurden beidseitig breite Trittstufen montiert. Die Lok durchfährt anstandslos Neme- und Fleischmann-Weichen und -DKw's (s. a. Heft 3/XVII, S. 98).

(Fotos und Anlage: R. Vogel, Düsseldorf)

Zum heutigen  
Titelbild:

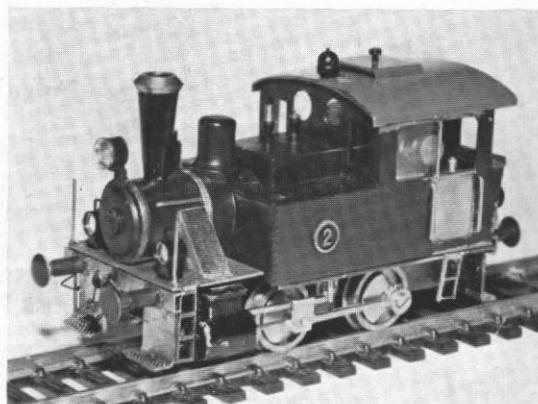
## Die germanisierte „PLANTATION“

*Es ist eigenartig und manchmal sogar überraschend, wie ein an sich unscheinbares Modell durch einige wenige kleine Zutaten plötzlich an Reiz gewinnt. Die Fulgurex-„Plantation“-Lok ist ein gutes Beispiel hierfür. Im Originalzustand entspricht diese kleine B-Lok nicht so recht dem uns gewohnten Bild. Das ist auch weiter nicht verwunderlich, denn die „Plantation“ ist — wie auch der Name schon erkennen lässt — eine Plantagen-Lok amerikanischer Prägung, also für den Dienst auf irgendeiner kleinen Privatbahn bestimmt. Sobald man dieses Miniaturfahrzeug jedoch etwas auf „Deutsch“ herrichtet (mit wenigen Mitteln!), sieht die Sache urplötzlich ganz anders aus. Dann könnte diese Lok durchaus auch auf einer deutschen Nebenbahnstrecke verkehren und es gibt so manches „alddeutsche“ Vorbild, mit dem die Lok dann vergleichbar ist.*

Wir haben schon des öfteren Bilder von umgemodelten „Plantation“-Modellen gebracht und wollen heute abschließend noch einige Hinweise für die eventuell erforderlichen Arbeiten geben. Fangen wir vorn unten an (Abb. 2): Das tief herabgezogene Stirnblech wurde zwischen den beiden angebohrten Trittstufen bis an die aufgelöste Pufferbohle ausgesägt. Dadurch wirkt diese Partie nicht mehr so klobig. Die Trittstufen wurden zwischen geriffelten Schraubstockbacken gepreßt und haben nun das Aussehen von Riffelblech. An das Stirnblech ist auch eine neue Pufferbohle (aus Neme-U-Profil 1,5 x 3 x 1,5 mm) angelötet. Auf die richtige Pufferhöhe ist dabei zu achten: Bei unserer Lok lag die Oberkante des „Umlaufbleches“ genau in Puffermitte; es mußte also für die nach innen ragenden Schäfte der Federpuffer ausgespart und die Pufferbohle selbst recht

sorgfältig angelötet werden. (Reichlich Lötzinn in die freien Stellen im „Innern“ der Pufferbohle einfließen lassen; dann genügt das Anlöten von nur einem Schenkel des U-Profils.) Selbstverständlich ist die Pufferbohle vor dem Anlöten mit den Bohrungen für die Puffer und eventuell auch mit dem senkrechten Langloch für die Heinzi-Modellkupplung zu versehen.

Abb. 2. Natürlich haben die „Pfuscher“ von der MIBA“ die Finger auch nicht von dem kleinen Löklein lassen können und schnell mal eine „Plantation“ auf „deutsch“ frisiert. Hier ist die Lok noch so roh, wie sie aus der GERA-Umbauwerkstatt kam, also noch nicht neu lackiert, damit man die einzelnen Änderungen besser erkennen kann.



Für letztere muß man im Umlaufblech auch noch eine Aussparung vorsehen. Trotzdem ist der Schaft der Kupplung noch um etwa 2-3 mm zu verkürzen; er erhält auch ein neues Loch für den Federhaltestift. (Der Heinzl-Kupplungshaken besteht aus Plastik! Deshalb erst nach dem Löten einsetzen!) Unter den Puffern sind an die Pufferbohle die Kupplerhandgriffe (aus dünnem Bronze-Draht) angelötet.

Unter dem Rauchkammerende des Kessels wird ein neues Umlaufblech montiert (s. a. Abb. 4). Dieses hat eine Aussparung, mit der es einfach über den mittleren Teil des Zylinderblockes gesteckt wird. Feilt man diese Aussparung genau passend zu, dann benötigt man keine weitere Befestigung für dieses Umlaufblech: Es wird vom Kessel mit gehalten. Damit das Umlaufblech bündig mit der Pufferbole abschließt, mußte ein Stück Karton (von einer alten Eisenbahn-Fahrkarte!) untergeklebt werden; auch dieses Kartonstück hat eine Aussparung wie das Umlaufblech.

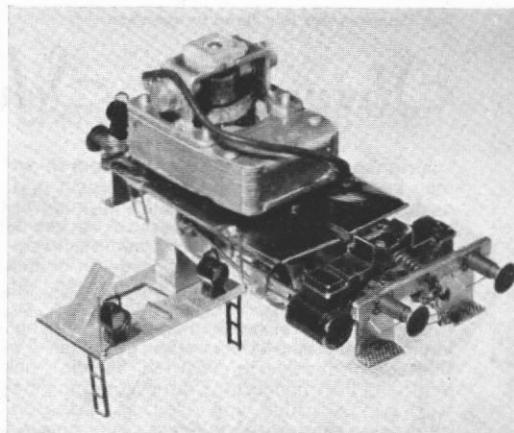


Abb. 4. Vorn das neue vordere Umlaufblech. Da zum Zeitpunkt des Umbaus das neue Nemec- bzw. Redlin-Riffelblech noch nicht greifbar war, mußte ein Stück Wellblech (aus alten Beständen) herhalten.

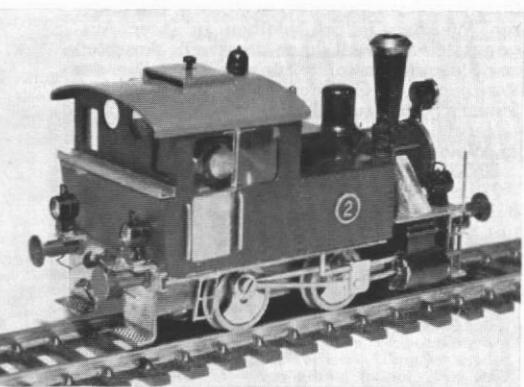


Abb. 3. Die frisierte Lok von der Rückseite. Auf den Kohlenkasten-Schlitz der Original-Lok wurde ein U-Profil zur Abdeckung gelötet, in das später noch ein paar Kohlebrockchen eingeklebt werden.

An den vorderen Ecken des Umlaufbleches sind die Rangierergriffstangen in kleine Bohrungen eingelötet und die Heinzl-Laternen in entsprechenden Bohrungen festgeklebt. (Ein Verschweißen der Befestigungszapfen mit dem heißen Lötkolben zeitigte nicht den gewünschten Erfolg.) Die kleinen Leitern (von Heinzl) sind in seitliche Schlitze eingelötet. Die schrägen Dampfleitungs-Verschaltungen wurden nach dem Anpassen an die Kessellösung auf dem Umlaufblech mit Uhu-plus festgeklebt.

Die Kuppel- und Treibstangen wurden wesentlich dünner gefeilt und entsprechen nun in ihrer fast filigranen Art mehr dem Charakter dieser leichten Lok. An das Original-Um-

laufblech (unter dem Wasserkasten) sind in Höhe des Endes der Kreuzkopfführung senkrechte Drahtstücke angelötet, die eine Aufhängung der sonst frei schwebenden Führungsstange imitieren sollen. Diese Drahtstücke sind aber nicht mit der Führungsstange zu verlöten, damit die Demontierbarkeit des Gestänges (und der Lok) erhalten bleibt (Abb. 3).

Die Türöffnung des Führerstandes wurde bis zur Fensterhöhe mit einem Stück Blech als Tür verschlossen. Außerdem ist eine senkrechte Fensterstrebe aus Draht eingeklebt. Die Fenster haben Cellonscheiben.

Unter der Führerstandtür wurden kleine Leiterstücke als Trittstufen wieder in seitliche Schlitze im Umlaufblech eingelötet. Auf dem Dach des Führerstandes ist eine Heinzl-Glocke montiert sowie ein kleiner Lüfterstützen.

Schließlich: die hintere Stirnplatte und die „Puffergegond“ wurden wie die entsprechenden vorderen Teile bearbeitet, nur erhielten die Laternen kleine Blechpodeste (an die Pufferbole angelötet). Der offene Kohlenkastenschlitz wurde durch ein aufgelötes U-Profil abgedeckt (Abb. 3).

... und endlich erfolgte ein neuer Anstrich mit Humbrol-Farben, nachdem der alte Lack weitgehend abgewaschen und abgekratzt war: Fahrgestell dunkelbraunrot-schwarz, Räder schwarz ausgelegt, Rauchkammer und Schornstein schwarz, übriger Kessel und Aufbau dunkelgrün, Dach anthrazitgrau. Die Griffstangen, Kesselringe und der Schornsteinkranz sowie die Loknummer wurden blank belassen. Man könnte noch die weißen Puffer-Warnringe aufpinseln, aber das ist Geschmackssache — bei dieser Free-lance-Lok.

GERA

# Strippen- u. Schalter-Reduzierung

Strippen und Schalter soll man sparen wo man kann! Einerseits, weil man dadurch u. U. auch ein paar Märker sparen kann, andererseits, weil dann der „Drahtverhau“ in gewissen Grenzen bleibt. Letzterer Punkt dürfte dabei der im allgemeinen wichtigere von beiden sein. Unter diesem Gesichtspunkt ist ein Vorschlag von Interesse, der dank einer „zufälligen Überreichweiten-Empfangsstörung“ via mitteldeutsche Ätherwellen über den TV-Bildschirm des Herrn Wilfried Schmidt aus Wolfenbüttel flimmerte. Dieser Vorschlag betrifft den Anschluß von Weichen, insbesondere wenn eine größere Anzahl Weichen auf der Anlage vorhanden ist. Das Prinzip ist die Trennung von „Phase“ und Null-Leiter und die Steuerung über getrennte Schalter. In der Abbildung ist dieses Prinzip dargestellt.

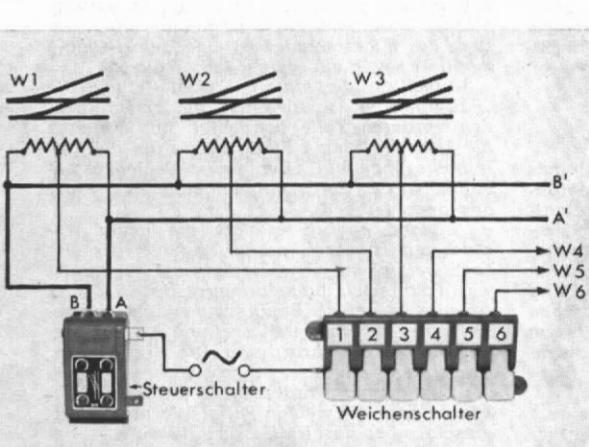
Jede Weiche hat bekanntlich drei Anschlüsse am Magnet-Antrieb: Masse, Abzweig und Gerade. (Bei manchen Weichenfabrikaten ist der Masseanschluß mit dem Gleismasseanschluß – Gleiskörper – verbunden; wenn diese Schaltung zur Anwendung kommen soll, dann ist der Weichenmasseanschluß vom Gleiskörper zu trennen und gesondert herauszuführen.) Sämtliche „Gerade“-Anschlüsse aller Weichen werden an eine Sammelleitung A angeschlossen, desgleichen alle „Abzweig“-Anschlüsse an eine zweite Sammelleitung B. Die Masseanschlüsse der Weichen dagegen werden einzeln zu den Weichenschaltern (Drucktasten) geführt. Das Schaltsystem ist also ge-

rade umgekehrt wie bisher gewohnt (Gerade- und Abzweig-Anschlüsse einzeln an die Weichenschalter, Masseanschluß an die Sammelleitung). Die beiden Sammelleitungen A und B werden über je einen Steuerschalter an einen Pol der Stromquelle angeschlossen, die Weichenschalter an den anderen Pol.

Drückt man nun z. B. den Steuerschalter „Abzweig“, dann werden die Abzweig-Anschlüsse sämtlicher Weichen über die Leitung B zunächst einpolig an die Stromquelle angeschlossen. Es röhrt sich aber noch nichts, weil eben der Anschluß nur einpolig ist. Nun wählt man aus den Weichenschaltern den der jeweiligen Weiche zugeordneten Schalter (z. B. Nr. 2) aus und drückt auch diesen: Jetzt geht Weiche 2 in die Stellung „Abzweig“, denn der Stromkreis ist nunmehr geschlossen. Die anderen Weichen jedoch bleiben in ihrer Ausgangsstellung, weil ihnen der zweite Anschluß zur Stromquelle fehlt. Für das Umstellen der Weichen auf „Gerade“ ist dann der andere Steuerschalter zu drücken.

Vergleichen wir nun die Ersparnis. Bei z. B. 15 Weichen benötigt man in der Regel:  
30 Schalter (je 1 für Abzweig und Gerade);  
31 Leitungen (für Abzweig, Gerade u. Masse). Bei der beschriebenen „Sparschaltung“ benötigt man dagegen nur:

- 17 Schalter (je 1 für jede Weiche plus 2 Steuerschalter);
- 17 Leitungen (je 1 für jede Weiche plus 2 Steuerleitungen).



**Prinzip der Sparschaltung:** An die Leitungen A' und B' können noch weitere Weichen angeschlossen werden, für die dann noch jeweils ein Weichenschalter hinzukommt (wie mit W4, W5 u. W6 angedeutet). Als Steuerschalter eignen sich u. a. die Fleischmann-Weichenschalter 516. Bei diesen ist auf der Deckplatte bereits das entsprechende Symbol für die Weichenstellung vorhanden. Diese Schalter sind zwar anscheinbar für je zwei Weichen (in herkömmlicher Schaltung) bestimmt, aber man verwendet in diesem Fall hier dann am besten nur die beiden unteren Tasten als Steuerschalter. (Falls man zwei Weichenstromkreise hat, kann man den zweiten Kreis mit den oberen Tasten bedienen.) Als Weichenschalter eignen sich die Brawa-Drucktasten ausgezeichnet, weil bei diesen gleich eine ganze Serie (6 Stück) zu einer Einheit zusammengefäßt sind.

# Spanische Impressionen oder: Praxis und Theorie der Eisenbahn-Fotografierei!

Neben all den Attraktionen, die Spanien als beliebtes Reiseland zu bieten hat, möchte ich die Aufmerksamkeit der in diese Gefilde kommenden Eisenbahnfreunde unbedingt noch auf die herrlichen Dampflokveteranen lenken, die dort noch immer Dienst tun, auf mälerisch-antiquierte D-Zugwaggons und auch recht moderne, eindrucksvolle E-Loks. Man kann sie auf jedem Bahnhof fotografieren - nur wird man dafür verhaftet! So mir geschehen am 1. 2. 1965 im Hauptbahnhof von Barcelona!

Ich nahm gleich nach dem Betreten des ersten Bahnhofs so einen lausigen Old-Timer-Waggon auf und dann gleich hintereinander zweimal eine recht attraktive Ellok, welche diesen Zug geführt hatte und nun am Prellbock stand. Ich hatte kaum den Film transportiert, da steuerte ein uniformierter Bahnpolizist auf uns zu (ich war Gottlob im Begleitung eines französisch sprechenden Freundes) und zitierte uns in sein Büro. Aus seiner humorlosen Dienstmieene las ich bereits kommende Verdrießlichkeiten ab, und das macht mich "grantig". In seiner Lokalität angekommen holte er flugs noch zwei spanische Eisenbahnerzivilisten hinzu, baute sich vor uns auf und es begann ein etwa folgendermaßen klingendes Verhör:

"Sie haben hier gerade fotografiert!" - "Ja, und? . . ." - "Das ist verboten!" - "Soso! - Warum?" - "Haben Sie eine Genehmigung?" - "Genehmigung? Von wem?" - "Vom Informationsministerium in Madrid." - "Nein, natürlich nicht!" - "Ohne Genehmigung ist es aber verboten zu fotografieren!" - "So? - Na, das haben wir nicht gewußt, entschuldigen Sie! . . ." - und damit wollten wir uns empfehlen. So einfach ging das aber gar nicht. Die Brüder kamen jetzt erst richtig in Fahrt. "Warum haben sie fotografiert?" - "Mein Gott, weil ich mich für Eisenbahnen interessiere! Ich fotografiere überall wo ich hinkomme Eisenbahnen; es ist nirgends verboten! Auf der ganzen Welt nicht! . . ." (habte ich jedenfalls behauptet, denn jetzt bekam ich den Burschen nämlich langsam dick!) "Bei uns ist es aber verboten," fing er wieder an und er setzte als Begründung hinzu: "Wir sind ein totalitärer Staat" (Na, die Melodie kennen wir!) Um es kurz zu machen: Man hat mir meinen Pass abgenommen und verlangte den Film aus der Kamera. Das war ja nun schon ein "dicker Hund"! Ich begehrte darauf sofort mit dem Deutschen Konsul zu sprechen - darauf verschwanden die totalitären Gesetzes Hüter und zogen sich zur Beratung zurück. Nun saß ich mit meinem Freund sage und schreibe eine Dreiviertelstunde allein in dieser miesen Bude. Wir konnten nicht einmal abhauen und die Beamten mit ihrem Krampf und ihren Paragraphen allein lassen, denn sie hatten ja meinen Pass mitgenommen. Meinen Film habe ich natürlich nicht herausgegeben, denn da waren ja bereits 23 unwiederbringliche Privataufnahmen belichtet, die ich wegen dieser drei Eisenbahnbilder nicht preisgeben wollte.

Bei einer Gesamtzahl von 15 Weichen spart man immerhin:

13 Schalter und 13 Leitungen, also fast die Hälfte aller Schalter und Leitungen.

Darüber hinaus ergibt sich noch eine typi-

Nach vierzig Minuten etwa kamen die Spanier wieder. Man habe mit dem Deutschen Konsul gesprochen und er habe bestätigt, daß es verboten sei, auf spanischen Bahnhöfen zu fotografieren. Man habe daraufhin mit dem Direktor des Eisenbahndistrikts von Barcelona gesprochen und dieser habe es natürlich erst recht bestätigt, aber - und das wurde zweimal übersetzt, erst vom Spanischen ins Französische und dann vom Französischen ins Deutsche - weil wir Ausländer seien und es vielleicht wirklich nicht gewußt hätten und Spanien ein zwar totalitäres aber auch sehr gastfreundliches Land sei, könnten wir nun als Zeichen besonderer Gnade (!) für diesmal noch so davонkommen, und man überreichte mir meinen Pass wieder und wir bedankten uns (auch das noch!) und verließen die ungastlichen Städte.

So, das wären meine Erlebnisse mit spanischen Eisenbahnen im allgemeinen und dem Fotografieren von Eisenbahnen in einem totalitären Staat im ganz besonderen.

Wenn also jemand in dieser Richtung etwas erleben will, dann empfehle ich ihm, mit einer leeren(!) Kamera auf einen großen Bahnhof in Spanien zu gehen, dort nach Herzenslust zu knipsen, sich verhaften zu lassen, sich ein wenig dumm zu stellen und wenn dann die ganze Belegschaft so richtig im Schwung ist, dann die Kamera zu öffnen und den Wackeren zu zeigen, daß gar kein Film drin war. Das macht Stimmung! Aber vielleicht wird man dann gleich erschossen! Ich garantiere für nichts! Immerhin ist Spanien ein totalitärer Staat und als solcher recht humorlos!

Hans Fischach, München

## Anmerkung der Redaktion:

Um Mißverständnissen vorzubeugen: Der letzte Absatz der Ausführungen des Herrn Fischach ist selbstverständlich ironisch gemeint. Wie uns inzwischen mehrfach mitgeteilt, soll man in Spanien (und anscheinend auch in gewissen italienischen Orten!) unter tatsächlich Schwierigkeiten beim Fotografieren von Eisenbahnoberflächen bekommen. Trotz aller "offiziellen" Auskünfte (siehe Heft 7/XVII, S. 318 ff.) ist somit - insbesondere im Ausland - eine gewisse Vorsicht am Platzel! Man sollte deshalb grundsätzlich und sicherheitshalber vorher bei der jeweiligen örtlichen Dienststelle um die Fotografier-Erlaubnis bitten.

In diesem Zusammenhang ist noch ein Hinweis für West-Berlin-Besucher wichtig: Das gesamte Eisenbahn-Gelände einschließlich der S-Bahn (also auch das in West-Berlin liegende Bahngelände!) gehört zur mitteldeutschen Reichsbahn und untersteht der dortigen Bahnpolizei! Wenn man fotografiert, dann auf jeden Fall außerhalb der Sperr- und Zäune, damit man vor dem etwaigen Zugriff der ostzonalen Bahnpolizei sicher ist!

sche Eigenheit der Dr-Technik: Es müssen immer zwei Tasten gleichzeitig gedrückt werden. Das auch versehentliche Drücken einer einzigen Taste zeitigt weiter keine Folgen und der Stellbetrieb ist dadurch sicherer.



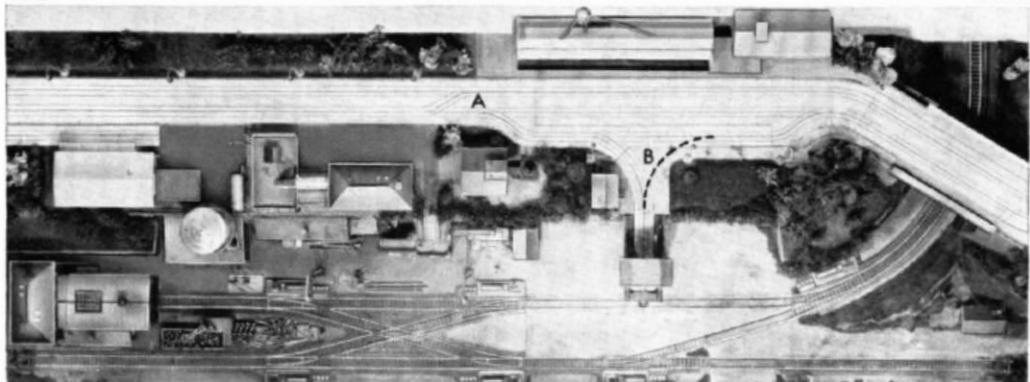
Abb. 1

In memoriam Heinz Kuchenbecker:

## Beladeanlage für Fleischmann- Selbstentlader.

Dieses Demonstrations-Schaustück ist eine der letzten Arbeiten unseres wohl bestens bekannten langjährigen Mitarbeiters Heinz Kuchenbecker, Nürnberg, der nach langem schweren Leiden, erst 46 Jahre alt, kürzlich verstorben ist. — Die Waggons werden über eine besondere Ladebrücke aus Mulden-

Abb. 2



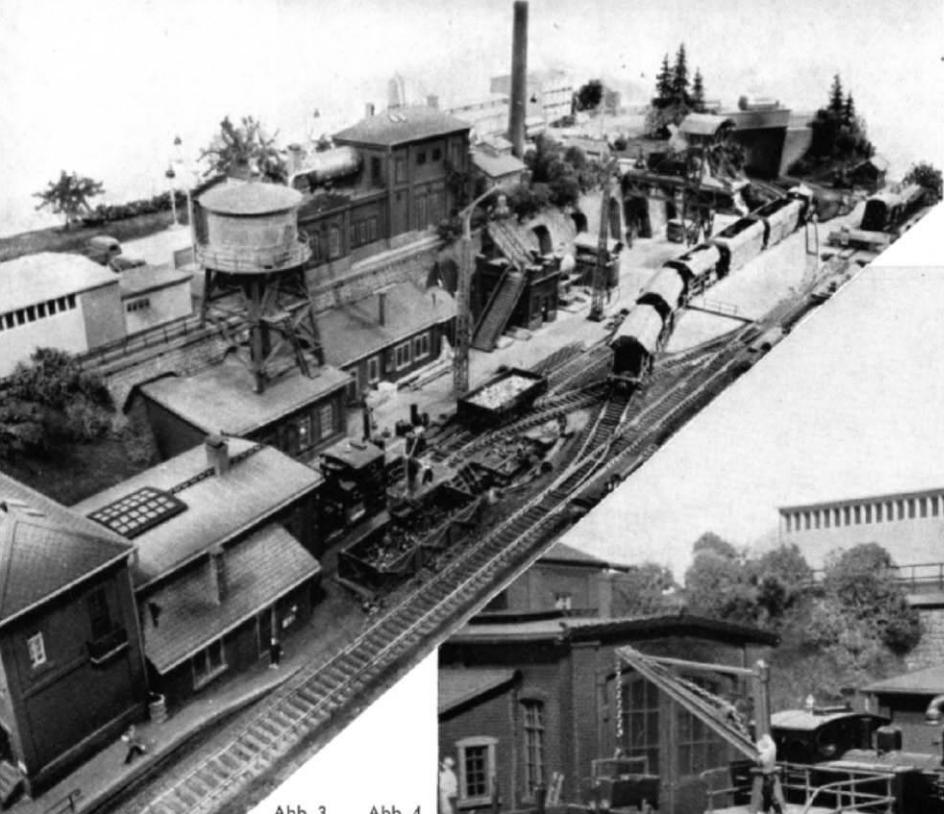


Abb. 3



Abb. 4

kipper-Lkw's beladen, die über eine Faller-AMS-Bahn heranrollen. Bei diesem Modell kommen die Lkw's auf der oberen Bahn (Abb. 2) von rechts, werden bei A auf die Gegenfahrbahn gelenkt, stoßen dann rückwärts auf die Ladebrücke und fahren schließlich nach weiterer Sägezahnfahrt bei A nach links davon. A ist also wegen des Gegenverkehrs (und der elektrischen Probleme) ein etwas neuralgischer Punkt. Läßt man dagegen die Lkw's von links kommen (untere Bahn) und ordnet das Ladebrücken-

gleis wie gestrichelt gezeichnet an, dann fahren die Lkw's ohne Behinderung des Gegenverkehrs in das Ausweichgleis, stoßen bei B zurück u. fahren später nach rechts davon. Ein Fahrbahnhchsel wie bei A ist nicht mehr notwendig. Lkw-Entladung: siehe Seite 406 u. Abb. 6.

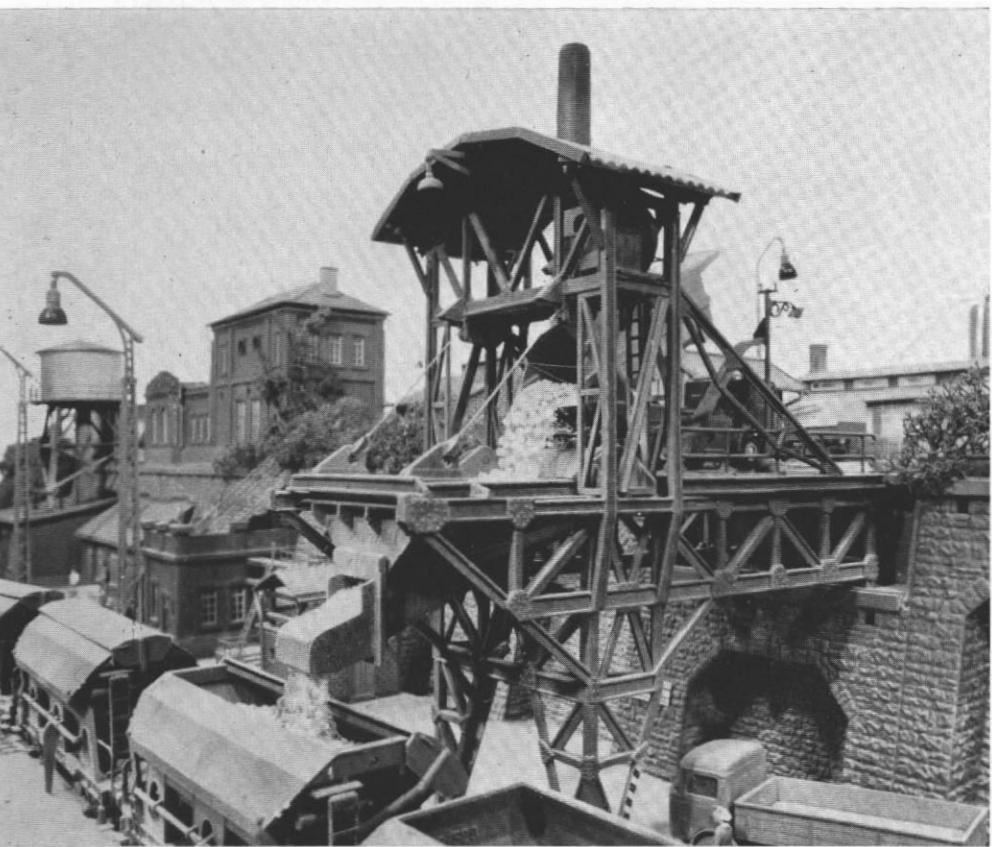


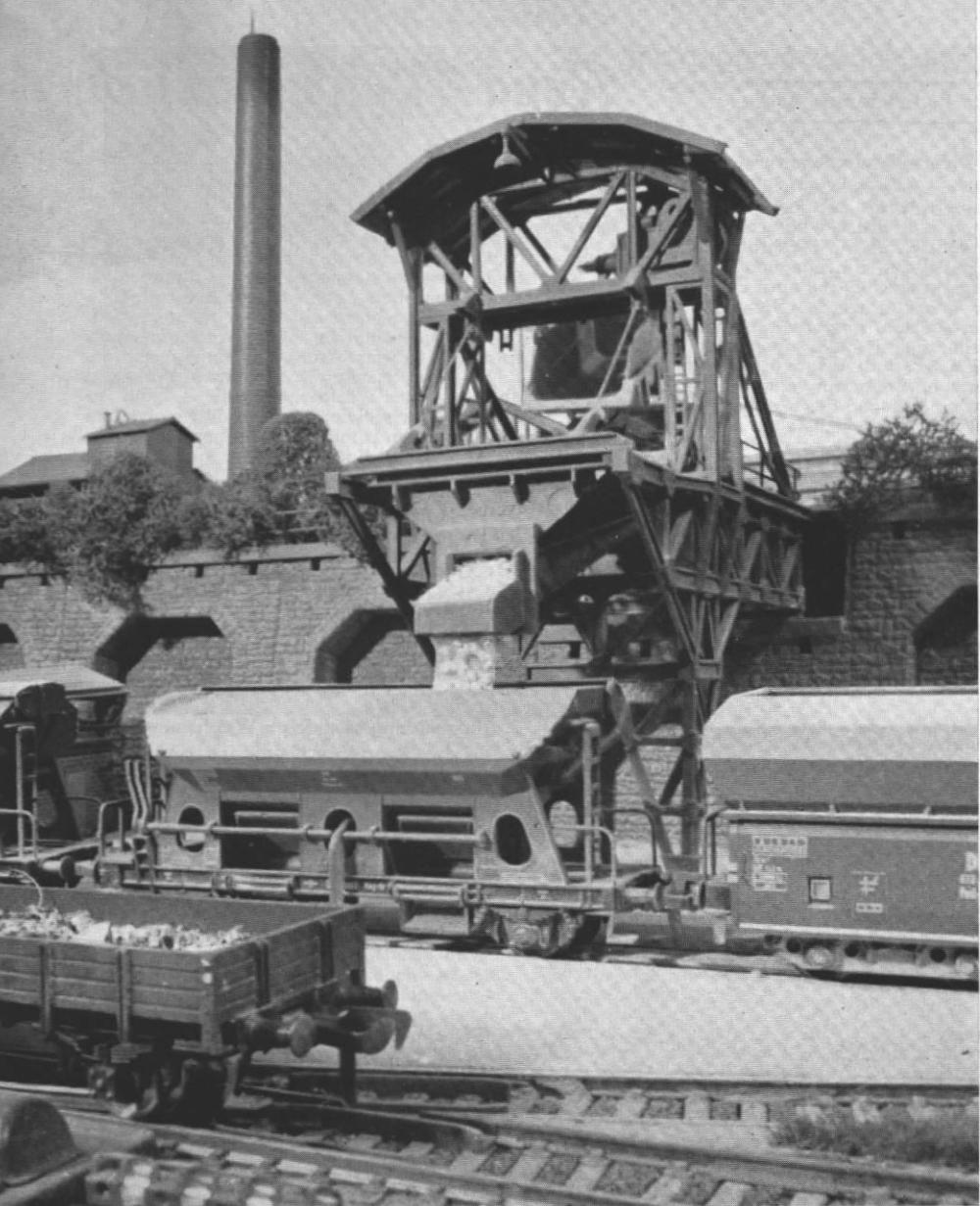
Abb. 5



Abb. 6

Abb. 7 ►

Die Bilder auf diesen beiden Seiten geben Aufschluß über die Einzelheiten der Ladebrücken-Konstruktion. Es wurden ausschließlich handelsübliche Plastikprofile verwendet. Der Muldenkipper-Lkw ist eine Wiking-„Karosserie“ auf einem Faller-AMS-Chassis, das am hinteren Ende (wegen der Rückwärtsfahrt) einen zweiten Führungsstift erhielt. Der Kipphebel der Wiking-Kippmulde gleitet beim Zurückstoßen in ein gebogenes Plastik-U-Profil (Abb. 6), wird dabei nach unten gedrückt und hebt so die Kippmulde an, aus der dann das Ladegut über die Schüttene der Ladebrücke in die Wagons rutscht.



Im übrigen zeigen die Bilder, mit welcher Liebe zum Detail und mit welch offenem Blick (man beachte nur einmal die Schuttabladestelle vor dem Bw auf S. 405) Herr Kuchenbecker seine Motive gestaltete!

Das heutige Motiv gehört übrigens zu einer Art Zyklus: zwei weitere Schausstücke befassen sich mit der Entladung der Waggons in Lkws: Der Kreislauf Waggon – Lkw – Waggon ist geschlossen. Wir werden Ihnen auch diese Vorschläge unseres unvergessenen Heinz Kuchenbecker per Gelegenheit vorstellen.

# Ripa-Weichenantrieb

## 1. Diverse Änderungen

Wie ich feststellen mußte, ist eine einwandfreie Funktion des Repa-Antriebes bei einer Grundplattenstärke von ca. 25 mm nicht immer gewährleistet. Mir jedenfalls passierte es wiederholt, daß die Zungenbrücke nicht die Bewegung machte, die nach Lage der Dinge von ihr erwartet wurde. Der Zungenbrückenarm (am Antrieb) ging zwar unten in die Gegenstellung, aber die Zungenbrücke selbst (oben) blieb in der Ausgangsstellung liegen: der Zungenbrückenarm verkantete sich.

Meine Lösung des Problems ist folgende:

Wie in Abb. 1 zu sehen ist, habe ich an der mit Pfeil bezeichneten Stelle eine „Insektenadel“ (siehe auch Heft 1/V, Seite 17), wie sie von Entomologen benutzt wird, angebracht (vorbohren, dann mit Flachzange fest einzudrücken). Die kleine Nadelkuppe ragt oben knapp aus der Zungenbrücke heraus (oder aus einer kleinen Ose des Verbindungsrahmen beider Zungen – Abb. 2 –, was aber nur bei Märklin-Gleich- oder Wechselstrombetrieb möglich ist). Der Vorteil der Insektenadel liegt in der direkteren Übertragung der Magnetbewegung auf die Zungenbrücke. Die Weichenzungen werden fest an die Backenschiene

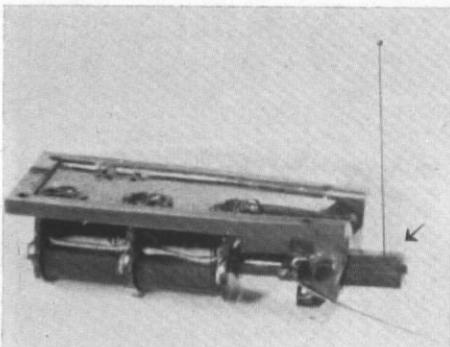


Abb. 1. Der Pfeil weist auf die Stelle hin, an der die Insektenadel einzudrücken ist.

Abb. 2. Neben der rechten Schiene ist im Zungenbrücken-Ausschnitt des Gleiskörpers der Kopf der Insektenadel gerade noch zu erkennen. Die Nadel selbst ist durch die strichpunktierter Linie „symbolisiert“. Die Zungenbrücke besteht bei Herrn Elsner aus einem Drahtbügel, dem rechts eine Ose angebogen wurde. Der durch den Gleiskörper verdeckte Teil der Ose ist punktiert angedeutet.

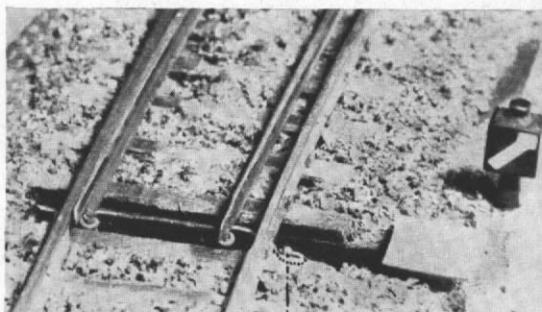
gedrückt, bleiben aber doch noch aufschneidbar.

Der Antrieb wird von mir jetzt auch bei dünnerer Grundplattenstärke mit der beschriebenen Änderung benutzt. Bei einer Grundplattenstärke von z. B. 6 mm nehme ich anstelle der Insektenadel einen 0,2-mm-Stahldraht, der oben 2 mm aus der Zungenbrücke herausragt und rechtwinklig umgebogen wird. Bei 15 mm Stärke der Platte kann dann entsprechend 0,3-mm-Draht genommen werden.

Nun höre ich schon den Einwand: Was wird aber mit der Weichenlaterne? – Halb so schlimm! Der schwierigste Fall dürfte gegeben sein, wenn die Laterne unmittelbar neben dem Gestängekanal liegt. Eine Lösung dafür zeigt Abb. 3. Die Sache sieht ohne Zweifel wenig elegant aus, aber sie war ja auch nur als Versuch gedacht. Da sich die Konstruktion jedoch als betriebssicher erwiesen hat, war eine „schönere“ Ausführung nicht notwendig. Ein kleines Stück Stahldraht tritt an die Stelle des fabrikationsmäßig angebrachten Stelldrahtes für die Weichenlaterne, und auf die Plexiglasachse (bei mir) der Laterne wird ein Hebelarm mit Schlitz geklebt, wie es die Abb. 3 zeigt.

## 2. Rückmeldung beim Repa-Weichenantrieb

Für den Repa-Weichenantrieb gibt es ein zusätzliches Kontakt paar, das für die Endabschaltung gedacht ist. Diese Kontakte kann man aber gleichzeitig auch für die Rückmeldung ausnutzen, wenn man die Rückmelde-lampen L1 und L2 gemäß dem gestrichelten Teil des Schaltbildes (Abb. 4) anschließt. (Der ausgezogene gezeichnete Teil entspricht der Original-Repa-Schaltung.)



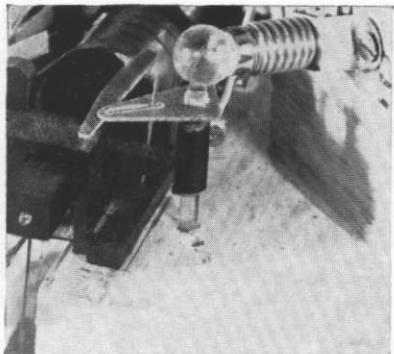
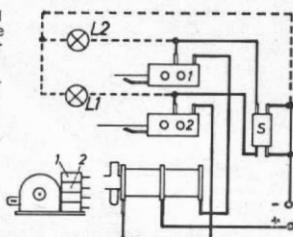


Abb. 3. Kopplung der Weichenlaterne nach der Methode des Herrn Elsner. Auf der glasklaren Achse der Laterne der neue Mitnehmer mit Schlitz.

Abb. 4. Schaltung für die zusätzliche Ausnutzung der Endabschalt-Kontakte für die Rückmeldung.



Wenn z. B. die oberen beiden Kontakte des Weichenschalters S geschlossen sind, dann wird der Magnetkern in den rechten Teil der Spule gezogen und dadurch Kontakt 1 geöffnet (Endabschaltung), Kontakt 2 aber geschlossen. Vom Minuspol kann nun ein Strom über die (gestrichelte) Leitung zur Lampe L1 und von dieser über den Kontakt 2 und die linke Weichenantriebsspule zum Plus-Pol der Stromquelle fließen. Lampe L1 leuchtet also auf.

Der durch die Magnetspule fließende Strom ist aber verhältnismäßig gering (je nach Birnen etwa 50–200 mA) und reicht nicht aus, um den Magnetkern zu bewegen und damit die Weiche in die andere Stellung zu bringen. Wird Schalter S umgelegt (untere Kontakte geschlossen), so stellt sich auch die Weiche um und L2 leuchtet auf. Damit ist eine einwandfreie Rückmeldung gegeben (die außerdem so gut wie nichts kostet).

## Das Aufziehen neuer Lokräder

von Hans Rothärmel, Ulm

Aus meiner Praxis möchte ich zu obengenanntem Thema noch einige Ratschläge hinzufügen, und zwar hinsichtlich des Aufpressens fabrikneuer Lokräder mit zu kleiner Achsbohrung. Das kommt insbesondere dann vor, wenn man aus irgendwelchen Gründen die Räder einer Lok gegen Original-Ersatzteile austauschen muß. Diese Ersatzräder haben aus fertigungstechnischen Gründen meist eine gegenüber dem Achsdurchmesser um einige Zehntel-Millimeter kleinere Bohrung. Wenn man keine Drehbank sein eigen nennt, dann ist es kaum möglich (auch nicht mit einer Bohrmaschine), die Radbohrung genau zentrisch auf das erforderliche Maß zu erweitern. Ich nehme für diese Arbeit eine dreischrittige konische Reibahle 2-3/50 mm (vorn 2 mm Ø, hinten 3 mm Ø, Schaftlänge etwa 50 mm; in Werkzeugfachgeschäften erhältlich). Diese Reibahle wird von der Spurkränze Seite (Innenseite) des Rades her in die Bohrung eingeführt (nicht von der Außenseite!). Ohne das Rad irgendwie einzuspannen, nimmt man es in die eine Hand, die Reibahle in die andere und reibt vorsichtig und ohne Zwang die Bohrung nach. (Keine Gewalt anwenden und nicht verkanten! Die Ahle ist

Nachtrag zum Aufsatz  
„Das Abziehen und Aufpressen von Rädern“ in Heft 7/XVII

gehärtet und könnte abbrechen oder die Bohrung könnte verdrückt werden!) Zum Drehen der Reibahle nehme ich nicht das sonst übliche Windeisen, sondern nach dem Vorschlag in Heft 12/XV ein altes Zahnrädchen mit Vierkant-,Bohrung“.

An den Hohlflächen meiner Reibahle habe ich die Stelle, bis zu der ich die Reibahle in die Bohrung hineinreiben darf, mit einem Farbpunkt markiert. Ohne viel Probieren weiß ich so, daß jedes Rad nach dem Aufreiben genau und gut stramm auf die Achse paßt. (In meinem Fall befindet sich diese Markierung etwa 35 mm von der Spitze der Ahle entfernt, was einem Durchmesser von etwa 2,35 bis 2,40 mm entspricht.) Durch die leicht konische Bohrung faßt das Rad beim Ansetzen sehr gut und sitzt nach vollendetem Aufpressen doch richtig fest. Zwar kostet eine solche Reibahle etwa 5,— DM, aber das ist m. E. doch noch billiger als ein Satz vermurkster Lokräder oder das Aufziehen durch eine „kommerzielle“ Werkstatt.

Noch ein Wort zur Reibahle. Sie kann auch mehr als drei Schneiden haben, nur soll die Anzahl der Schneiden ungerade sein. Auch die Länge darf größer sein.



Abb. 1. Das Vorbild unserer Zeichnung entdeckte und fotografierte Herr Ing. Oskar Schneider aus Wien im letzjährigen Urlaub bei Forstau an der ÖBB-Strecke Bischofshofen - Selzthal.

Kleinbastelei für  
verregnete Urlaubstage:

## Eine höchst originelle, schräge *Straßenbrücke aus Holz*

Modellbahnanlagen ohne Brücken dürfte es wohl nur ganz wenige geben. Deshalb haben Miniaturbahner immer Bedarf an diesbezüglichen Anregungen, mal für große Brücken, mal für kleine Brücken. Hier stellen wir Ihnen deshalb eine kleine Holzbrücke vor, die sich fast universell einsetzen lässt. Nur als Eisenbahnbrücke dürfte sie nicht recht geeignet sein, allenfalls noch für eine kleine Schmalspur- oder Feldbahn (z. B. Eggerbahn), wobei jedoch der „Feurige Elias“ — auf das Vorbild bezogen — schon wieder zu schwer ist.

Die Brücke ist aus Holzbalken gebaut. Für das Modell eignen sich in erster Linie Kiefernleisten, in zweiter Linie auch Balsaholzleisten (die man beide in Flugmodellfachgeschäften bekommt). Die Stabilität ist in beiden Fällen mehr als ausreichend. Die zurechtgeschnittenen Leisten sollte man vor dem Zusammenkleben graubraun einfärben, denn die mit Klebstoff bedeckten Stellen nehmen später kaum noch die „natürliche“ Farbtönung an.

Wegen der schrägen Überbrückung des Baches weist die Brücke eine recht interessante Tragwerkkonstruktion auf, zumal sie infolge

des ländlichen Straßenverkehrs auch eine gewisse Belastung aushalten muss (Pkw's und Pferdeführwerke). Wenn die Anlagengestaltung keine schräge Überführung erfordert, dann kann man den Unterbau etwas einfacher bauen, indem man z. B. die doppelten Unterträger (mittlere Träger A) durch durchgehende einfache ersetzt. Auch die mittleren Quer balken C liegen danu senkrecht zur Brückennachse, desgleichen die Fahrwegbohlen E. Längsträger sind die Balken B und D.

Hinsichtlich der Abmessungen ist man nicht unbedingt an die Zeichnung gebunden. Man kann die Brücke ggf. auch etwas verlängern oder verkürzen, doch sollte man dabei „im Rahmen“ bleiben, d. h. höchstens etwa 3 cm zugeben bzw. abziehen. Andernfalls wirkt die Brücke entweder zu schwach oder zu massiv. Außer der Überbrückung eines Grabens bzw. Baches könnte man die Brücke z. B. auch über eine Bahnstrecke hinwegführen, die in einem Einschnitt verläuft. Und vergessen Sie nicht, ein paar Kinderfiguren über das Geländer ins Wasser „spucken“ zu lassen; das erhöht den Reiz der Natürlichkeit ...

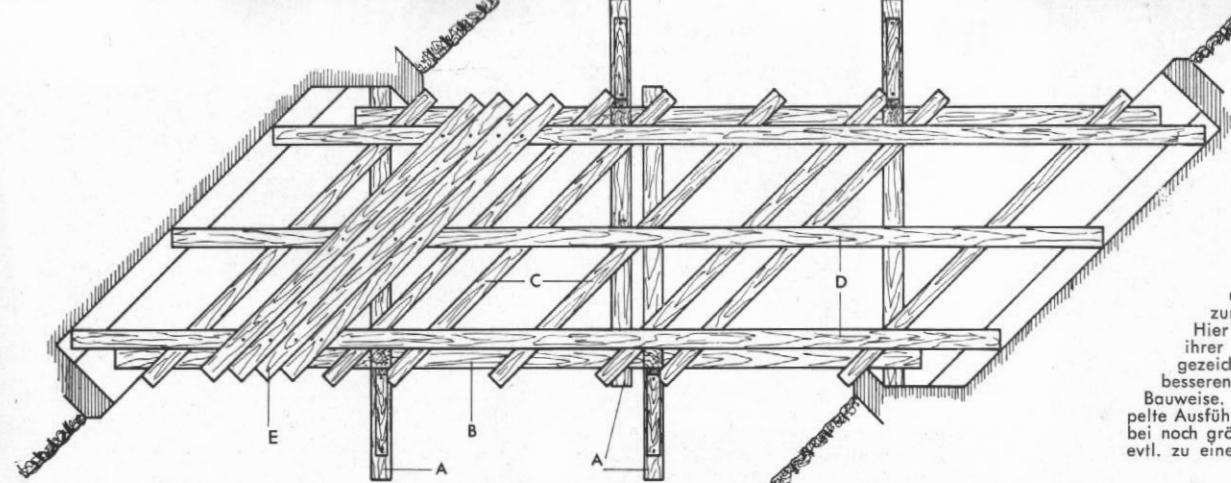


Abb. 2. Draufsicht auf die Balken-Konstruktion. Die Buchstaben stimmen mit den entsprechenden Teilen der Abb. 3 und 4 überein und dienen zur besseren „Identifizierung“. Hier ist die Brücke übrigens in ihrer original-schrägen Bauweise gezeichnet, in Abb. 3 dagegen der besseren Übersicht wegen in gerader Bauweise. Bemerkenswert ist die doppelte Ausführung der mittleren Träger A; bei noch größerer Schräge könnten diese evtl. zu einem Träger vereinigt werden.

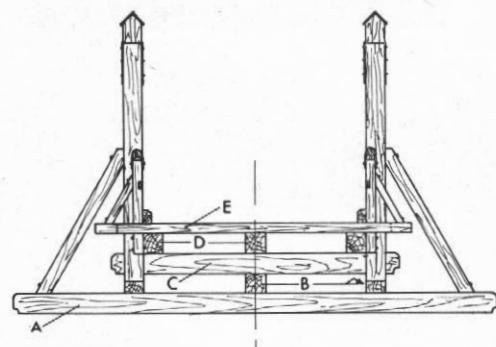
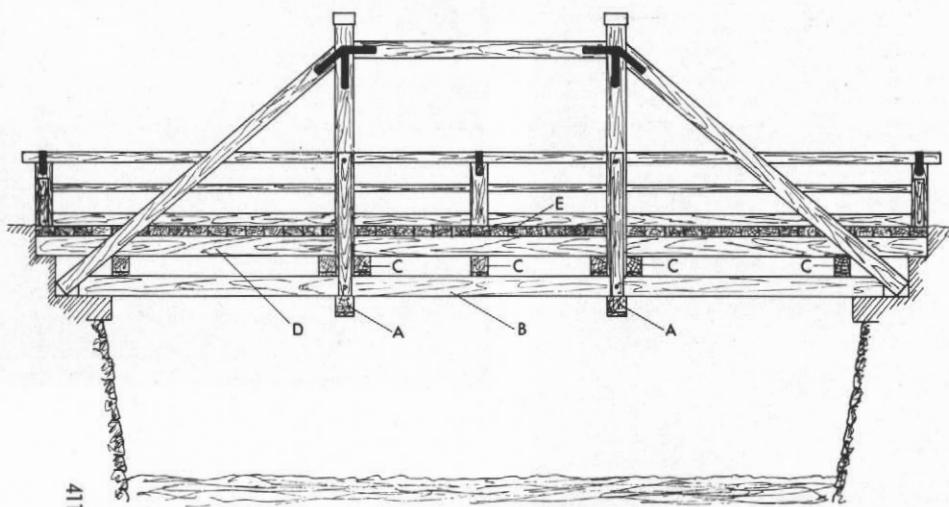


Abb. 3 u. 4. Seitenansicht und Stirnansicht.

Die Zeichnungen sind  $\frac{1}{1}$  Größe für H0 gehalten. Die Maße können also direkt abgegriffen werden; für TT sind sie mit 0,72 und für N mit 0,54 zu multiplizieren.

# „Seppmaringen“ – der Stammsitz derer „von Preiser und zu Merten“

Von Sepp Maciejczyk, Lindau b. Passau



Abb. 1. Die große Burgenanlage von „Seppmaringen“ aus der Vogelperspektive.



Abb. 2. Burg „Seppmaringen“ (wohl richtiger: Schloß Seppmaringen) aus der Untertanen-Perspektive: Hoch aufragend und verschachtelt gebaut, wie es eben die alten Schlösser waren (und sind). Jaa, so san's . . .

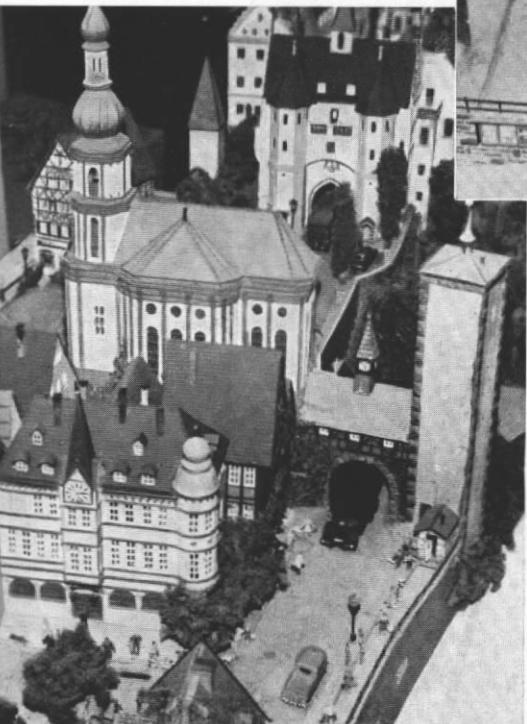
Abb. 3. „Seppmaringen“ hat auch eine Garnison, all da wo unsere Verbündeten von jenseits des großen Teiches „zuhause“ und zur Zeit der Aufnahme auf der Fahrt ins Manöver sind.



Daß Frauen, trotz neunzehnjähriger Ehe, noch Wünsche haben können! So wollte „die Meinige“ urplötzlich Burgherrin werden! Es sollte aber schon eine etwas außergewöhnliche Burg sein, und dieselbe sollte die „gähnende Leere“ auf dem Wohnzimmerschrank ausfüllen, und mir als Bastler dürfte es doch nicht schwer fallen usw. usw.

Also entstanden in der auf Seite 426 beschriebenen Weise Stadt und Burg „Seppmaringen“ auf einer Grundfläche von etwa 200 x 58 cm. Da der Begriff „Baukostenzuschuß“ für meine „Holde“ nicht existiert, mußte auf möglichst

Abb. 4 u. 5. „Seppmaringen“ selbst ist ein gar nettes (ehemaliges Residenz-)Städtchen. Den Marktplatz ziert ein Denkmal des Fürsten Paul-Walter von Preiser und zu Merten, im Volksmund sinnigerweise „der Stil-lebende“ genannt.



kostenloses Baumaterial zurückgegriffen werden. Die Gebäude z. B. entstanden deshalb aus alten Kartonplakaten. Und auch sonst kann man viele Dinge verwenden, die man „unter normalen Verhältnissen“ vielleicht eher dem Müllkübel anvertrauen würde. Der Erker des Rathauses ist z. B. eine Glasküvette, die einst mal ein Wäscheentfärbungsmittel enthielt. Der kegelige Turm der Burg war einmal ein Plastikschild, mit süßen „Liebesperlen“ gefüllt und kaum teurer als 20 Pfennig. Der Helm auf dem kleineren Burgturm dagegen entstand aus einer Plastik-Puppentasse und einem „Mensch-ärgere-dich-nicht“-Kegel. Der Turmhelm der Kirche wurde aus Holz geschnitzt. Die Brücke über den Burggraben entstand aus Resten der Falter-„Brücke am Kwai“, die Straßenleitplanken aus je zwei übereinandergeklebten H0-Dachrinnen-Profilen. Die Felsen im Burggraben sind Korkrinde-Stücke. Im übrigen war ich beim Bau dieses Schaustückes mein eigener Architekt und Baumeister.

Abb. 6 u. 7. Die „MIBA-Hochzeit des Jahres“ gehört zwar schon der Vergangenheit an, aber dafür hat nun „Seppmaringen“ seine Sensation: Oberlehrer Lehmkohl heiratete eine seiner ehemaligen Schülerinnen. Und wegen des Auftaktes ehemaliger Mitschüler mußte der Schupo den Verkehr regeln, anstatt sich seiner geliebten Parkplatz-Sünderabkassierer-Tätigkeit hinzugeben.



#### Buchbesprechung:

### Jahrbuch des Eisenbahnwesens

Herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. Th. Vogel

230 Seiten Text, Format DIN A 4, Halbleinen-Band, mehrfarbiger Schutzhumschlag, 210 teils mehrfarbige Bilder sowie viele Zeichnungen, Tafeln und Tabellen, Preis 14,80 DM, erschienen im Hesträ-Verlag, Darmstadt.

Wie die bisherigen Jahrgänge zeichnet sich auch die 15. Folge des „Jahrbuches“ durch viele Beiträge aus dem internationalen Eisenbahnwesen aus. Einführlicher Aufsatz berichtet über die neue Tokaido-Schnellbahn in Japan (mit Triebfahrzeug-Skizzen).

Ein weiterer ist dem 50jährigen Jubiläum der Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn in der Schweiz gewidmet. Nicht nur die Fahrzeug-Abbildungen, sondern auch die „Landschaftsfotos“ verschiedener Teilstrecken der BLS werden dem Modellbahner manche Anregung geben können. Weitere Berichte befassen sich mit neuen Zahnrad-Triebwagen für USA, mit der Wiesental- und Höllentalbahn, mit den Rheingold-Lokomotiven der DR und DB, der geschichtlichen Entwicklung der Eisenbahn-Organisation in Deutschland und mit Berichten über Kongresse, neue technische Entwicklungen und statistische Angaben aus der ganzen Welt. Das Buch ist ganz auf Kunstdruckpapier gedruckt, was eine gute Bildwiedergabe möglich macht. Eisenbahnfreunde und Modellbahner werden darin viele interessante Details für ihr spezielles Hobby finden.

# Kurze Kurzkupplungs-Kniffe

Mit unserer Veröffentlichung über die Kurzkupplung von D-Zug-Wagen (bzw. den unter diesem Begriff zusammengefaßten vierachsigen Reisezugwagen-Modellen) in den Heften 14 und 15/XVI haben wir offensichtlich ein Problem aufgegriffen, das einem großen Teil unserer Leser nicht nur hinsichtlich der Vierachser auf dem Herzen lag, sondern vor allem auch in Bezug auf die dreiachsigen Umbauwagen-Modelle. Wir erhielten eine große Anzahl diesbezüglicher Zuschriften und Vorschläge, aus denen wir für Sie einen „repräsentativen Querschnitt“ ausgesucht haben.

Gerade bei den dreiachsigen Umbauwagen mit ihren weit vorgezogenen Wagenkästen ist eine Kurzkupplung besonders wichtig, wenn man auf ein in des Wortes wahrstem Sinne vorbildliches Aussehen der ganzen Zugeinheit Wert legt: Bei der DB sind nämlich je zwei dieser Wagen in der Regel ebenfalls zu einer „Einheit“ kurzgekuppelt, so daß also hier gegenüber dem normalen Wagenabstand eine weitere Verkleinerung dieses Abstandes beim Vorbild gegeben und beim Modell geboten ist. Die Modellbahnhindustrie wäre u. E. jedenfalls gut beraten gewesen, wenn sie dieser Kurzkupplung bei der DB auch bei ihren Modellen Rechnung getragen und wenigstens immer zwei Wagen zu einer kurzgekuppelten Einheit zusammengefaßt hätte (wenn man schon keinen Ausweg für eine allgemeine Kurzkupplung findet). Für eine solche Zweiwagen-Einheit wäre auch keine automatische Kuppel- bzw. Entkuppelmöglichkeit notwendig, weil diese kurzgekuppelten Einheiten auch bei der DB nur in Ausnahmefällen getrennt werden (bei Reparaturen usw.). Eine einfache Haken-Öse-Kupplung (in der Art etwa, wie sie früher bei den Spielzeugbahnen üblich war) hätte hier

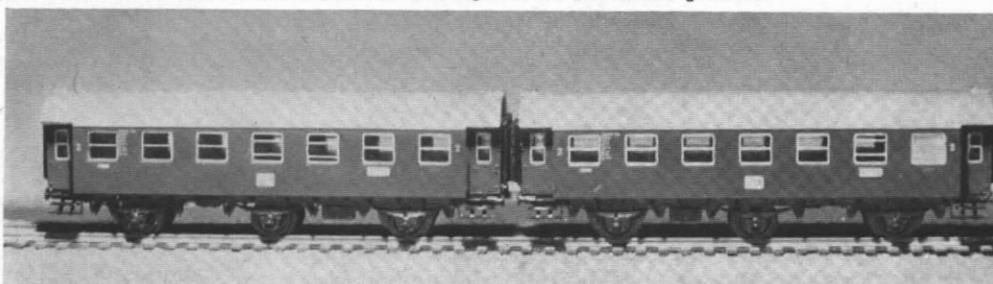
vollkommen genügt. Daß eine solche Kurzkupplung auch den betrieblichen Anforderungen des Spielbetriebes genügen würde, geht aus der Tatsache hervor, daß die hier aufgezeigten Kurzkuppel-Methoden durchwegs auch das Durchfahren von S-Kurven ohne Zwischenrade erlauben.

Wenn die Vorschläge auch zum größten Teil speziell für die dreiachsigen Umbauwagen gedacht sind, so lassen sie sich aber auch im Prinzip auf alle anderen Fahrzeuge anwenden. Bei längeren Fahrzeugen wird man dabei u. U. eine geringfügige Vergrößerung des Wagenabstandes in Kauf nehmen müssen (siehe auch Heft 15/XVI), die dann jedoch kaum auffällt, weil die Lücke im Verhältnis zur Wagenlänge noch immer klein bleibt und deshalb optisch nicht größer wirkt.

## 1 Starre Kurzkupplung der Trix-3yg-Wagenmodelle (Abb. 1-3)

Nach Abb. 3 fertigt man sich eine Kupplungsdeichsel aus etwa 1-2 mm starkem Blech oder Pertinax an. Dann nimmt man den Wagenkasten vom Chassis des 3yg-Modells ab und zieht aus dem Chassis den T-förmigen Kupplungshaltestift heraus. Anstelle der Trix-Kupplung führt man dann die neue Kupplungsdeichsel in den Pufferbohlenschlitz ein und setzt auch den T-Stift wieder ein: Er hält nun (anstelle der Trix-Kupplung) die Kupplungsdeichsel. Dann kann man den Wagenkasten wieder aufsetzen und das Ganze mit dem zweiten Wagen wiederholen. Damit hat man dann eine vorgabegerecht kurzgekuppelte Zweier-Einheit vor sich. Wer will, kann natürlich auch an diese Einheit noch weiter Wagen in der gleichen

Abb. 1. Zwei von Herrn Wilmschen mit starrer Deichsel kurzgekuppelte Trix-Wagen. Der Spalt zwischen den Gummiwulsten ist durch den eingeklebten Schaumgummi fast „unsichtbar“ geworden.



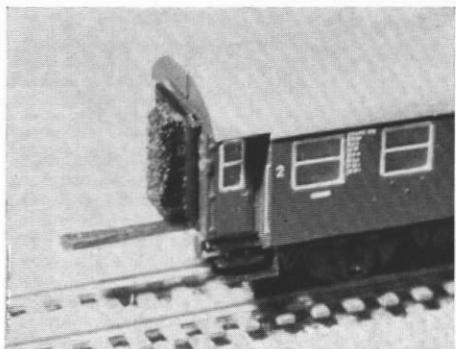


Abb. 2. Herr Wilmschen kuppelt seine Wagen mit einer starren Kupplungsdeichsel. Der in den Gummiwulstrahmen eingeklebte schwarze Schaumgummi tut das Übrige und verschließt den verbleibenden geringen Spalt zwischen zwei Wagen.

Weise ankuppeln, so daß dann der ganze Zug einen einheitlich kurzen Wagenabstand hat.

Die Abmessungen der Stangenkupplung sind so gehalten, daß die Wagen auch eine S-Kurve mit dem kleinen Industrie-Radius und eingefügter  $\frac{1}{2}$ -Zwischengerade durchfahren. Vergibt man das Maß 34 mm um 1 mm auf 35 mm, dann durchfahren die Wagen auch S-Kurven ohne Zwischengerade. Eventuell muß man die Gummiwulste noch etwas befeilen.

Um den trotz der Kurzkupplung noch verbleibenden kleinen Spalt zwischen den Gummi-

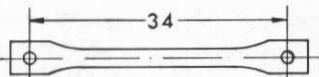


Abb. 3. Abmessungen der Kupplungsdeichsel nach dem Vorschlag des Herrn Wilmschen.  
Zeichnung in  $\frac{1}{4}$  Größe

wulstimitationen zu beseitigen, habe ich bei jeweils einem von zwei miteinander gekuppelten Wagen ein Stück geschwärzten Schaumgummi zwischen die Gummiwulste geklebt (Abb. 1 u. 2). Die Außenkanäle des Schaumgummis sind leicht abzuschrägen, damit auch bei Kurvenfahrt der Gegenwagen nicht berührt wird.

A. Wilmschen, Dinslaken

## 2 Kurzkupplung durch Kadée-MKD 8 und zurückgesetzte Puffer (Abb. 4 u. 6)

Problem Nr. 1 für eine besonders enge Kurzkupplung sind, wie auch in Heft 14 und 15/XVI dargelegt, die Puffer. Sie sind beim Durchfahren enger Kurven, insbesondere S-Kurven meist im Wege, wenn man die Wagen sehr eng miteinander kuppelt. Aus diesem Grunde habe ich gleichzeitig mit der Montage der Kadée-Kupplung an nahezu allen meinen Fahrzeugen die Puffer versenkt, d. h. weiter zurückgesetzt. Dazu wurden die Puffer von den Fahrzeugen zunächst abmontiert und die Pufferbohrungen auf den jeweiligen Hülse-Durchmesser des Puffers erweitert. In diesen erweiterten Bohrungen kann man dann die Puffer so weit zu-

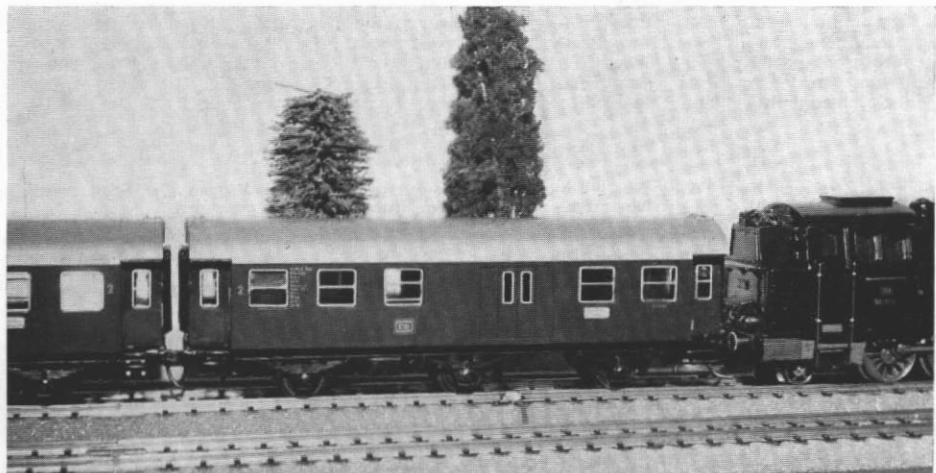


Abb. 4. Dieses Bild demonstriert den von Herrn Otzen erreichten geringen Abstand zwischen den Wagen.



Abb. 5. Auch Herr Heinz Sammet aus Hersbruck hat mehrere kurzgekuppelte Züge auf seiner Trix-Anlage im Verkehr. Bei diesen Wagen hier ist die Kupplung leicht federnd und zieht sich bei der Fahrt etwas auseinander. Der stehende Zug bietet so ein nahezu völlig geschlossenes Bild, während bei der Fahrt die Wagen durch die Radreibung nur jeweils soweit wie erforderlich auseinandergezogen werden. Die Abstimmung der Federkraft ist allerdings etwas kritisch und hängt auch von der Wagenzahl ab. Da die Züge aber meist eine geschlossene Einheit bilden, genügt meist eine einmalige Justierung für jeden Zug.

rücksetzen, wie es für den praktischen Betrieb erforderlich ist. Das Maß der Zurücksetzung ist je nach Fahrzeuglänge und Achsanordnung verschieden und deshalb tunlichst auszuprobiieren. Wenn man die Pufferbohrung nur soviel erweitert, daß die Pufferhülse zwar straff in der Bohrung sitzt, sich aber noch verschieben läßt, dann ist eine einfache Justierung „nach Bedarf“ möglich. Da die Puffer mit Uhu-plus ein-

geklebt werden, das bei Zimmertemperatur eine verhältnismäßig lange Abbindezeit hat (gut 2 Stunden!), kann man diese Justierung in aller Ruhe vornehmen.

In Verbindung mit der Kadee-Kupplung (Typ MKD 8, siehe Heft 7/XVI) habe ich so eine wesentlich engere Kupplung der Fahrzeuge erreicht (Abb. 4). Zum Beispiel beträgt bei den solcherart umgerüsteten vierachsigen Trix-Umbauwagen-Modellen der Dachabstand jetzt nur noch 6 mm anstelle bisher 19 mm. Zu diesem Erfolg trägt allerdings auch das Festlegen der Pufferbohle mit bei, wie es in Heft 14/XVI auf S. 633 empfohlen wurde. J. Otzen, Husum

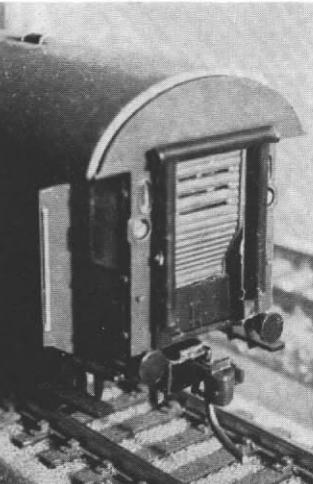


Abb. 6. Herr Otzen hat die Puffer seiner Wagen weiter zurückgesetzt und verwendet die Kadee-MKD8-Kupplung. Der Kupplungskasten ist an der festgelegten Pufferbohle befestigt.

### 3 Trennbare Kurzkupplung mittels Druckknöpfen

Der Aufsatz über die Kurzkupplung in den Heften 14 und 15/XVI hat mich so interessiert, daß ich gleich die Kurzkupplung bei einem kompletten D-Zug durchhexerzt habe. Den MIBA-Vorschlag einer Kupplungsdeichsel habe ich dabei insofern modifiziert, daß ich die Deichsel aus Draht in der Mitte durchgeschnitten und an diese „neuen“ Enden der Deichsel einen Druckknopf (wie ihn Mutti sicher im Nähkasten hat) angelötet haben, und zwar so, daß der Druckknopf im gekuppelten Zustand senkrecht steht. Dadurch ergibt sich eine starre Kupplung und die Wagen sind im „Notfall“ für Reparaturen usw. leicht trennbar. Eine starre Deichsel ist notwendig, damit die Wagen auch betriebssicher geschoben werden können.

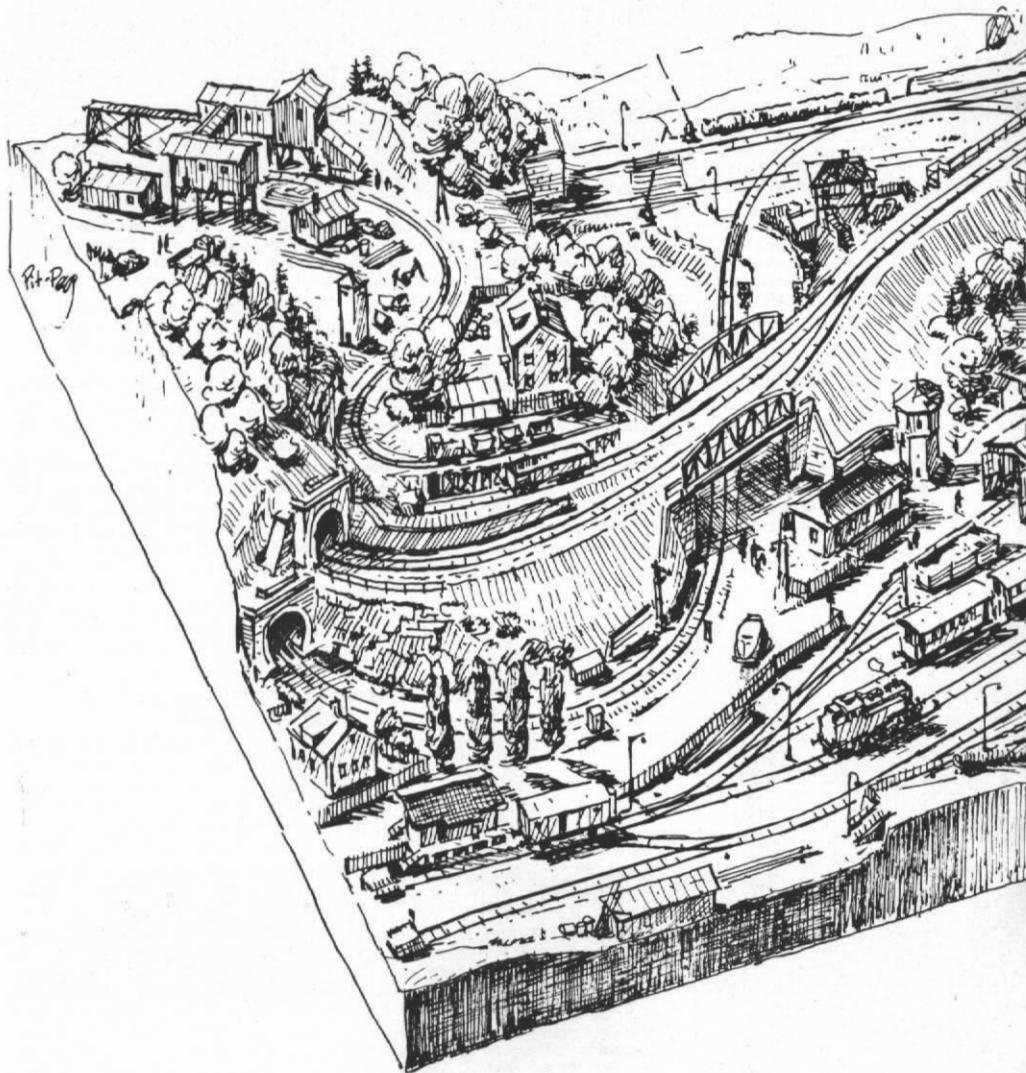
Dr. H. Menninger, Stuttgart

(Fortsetzung auf S. 422)

Ein neuer „Pit-Peg“:

# Muffelburg am Gipser-Gebirge (1)

Ein Anlagen-Bauvorschlag für die kommende „Saison“ von N. J. Pitrof, Pegnitz.



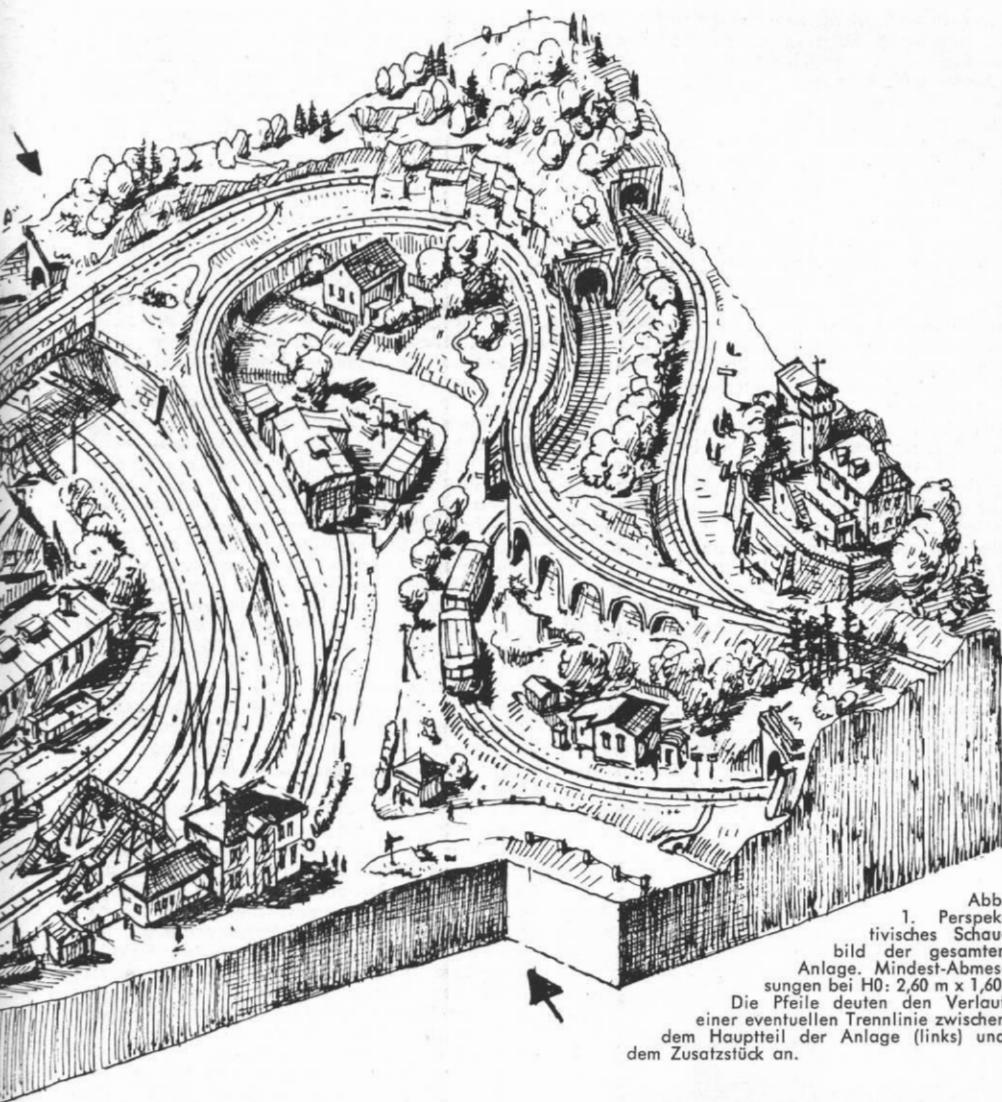


Abb. 1. Perspektivisches Schaubild der gesamten Anlage. Mindest-Abmessungen bei H0: 2,60 m x 1,60. Die Pfeile deuten den Verlauf einer eventuellen Trennlinie zwischen dem Hauptteil der Anlage (links) und dem Zusatzstück an.

Muffelburg liegt direkt am Fuße des Gipser-Gebirges, einem Mittelgebirge im Lande Machenpapp. An sich wäre Muffelburg ein völlig unbedeutender Ort und evtl. auch gar nicht vorhanden, wenn es nicht anno dreizehnhundertzwölfundneunzig Fürst Fritz dem Wasserlosen von Pinkelstein anlässlich einer äußerst langweiligen Televisionscommunications-Transmission im Troubadur-Programm auf Kanal 4711

eingefallen wäre, ausgerechnet auf dem Muffelstein die Muffelburg zu errichten. Da es in den späteren Jahrhunderten seinen mehr oder weniger degenerierten Nachfahren trotz aller kriegerischer und raubritterlicher Gelüste nicht gelungen ist, die Muffelburg restlos zu zerstören, ergriffen noch spätere, aber geschäftstüchtigere Nachfahren die Gelegenheit, von der Muffelburg aus einen regelrechten Schmuggler-

Linien-Handelsdienst zum benachbarten Heiligen Römischen Reich Deutscher Nation einzurichten. Diese geschäftlichen Verbindungen nahmen schließlich im 19. Jahrhundert einen solchen Umfang an, daß sich die Machepapp'sche Staatsbahnverwaltung genötigt sah, eine Nebenbahlinie nach Muffelburg zu bauen. So ist nun Muffelburg zum Endpunkt dieser Linie geworden. Der Handelsverkehr nahm nach dem Bau noch mehr zu, so daß die Per-Pedes-Transport-Gesellschaft — die den Transport über die Berge übernommen hatte — sich bald überfordert sah. So mußte denn der vorletzte derer von Pinkelstein auf Muffelstein zu Muffelburg tief in seinen Säckel greifen und ließ vom Bahnhof Muffelburg aus die Per-Dentes-Bahn als Zahnradbahn in die Berge des Gipser-Gebirges bauen, selbstverständlich mit einer Haltestation und Ladestelle direkt an der Burg.

Soweit die geschichtliche Entwicklung von Muffelburg, die jedoch heute schon wieder überholt ist: Machepapp wurde in den Staatsverband des Nachbarreiches übernommen, der Schmuggel ebbte ab, aber glücklicherweise wurde das Gipser-Gebirge als besonders reizvolles Urlaubsgebiet entdeckt und Muffelburg zum Mittelpunkt touristischer Excursionen. Die Muffelburg auf dem Muffelstein verwandelte der jetzige Besitzer, der Großindustriefinanzier Mannemün in eine Privatvilla mit angebautem Schmuggelmuseum und ständiger Sonderschau „Steuergesetzlücken in der Praxis“.

Nach diesem kurzen und beileibe nicht ernst zu nehmenden Abstecher in die Vorgeschichte Muffelburgs doch nur zur Sache: Muffelburg ist also Endstation einer Nebenbahn. Der kleine Bahnhof weist einige Abstell- und Güterladegleise auf und auch ein kleines Bw ist vorhanden. Die vom Bahnhof ausgehenden Strecken sind so angelegt, daß sie vor allem demjenigen gefallen werden, der auf einer nicht

allzugroßen Anlage doch etwas mehr Gleise als sonst üblich sehen möchte. Die Möglichkeit einer Fahrzeitverlängerung beliebiger Dauer ist bei entsprechender Weichenstellung der sichtbaren und verdeckten Streckenweichen über ein in sich verschlungenes Gleisoval gegeben. Diese Strecke an Hand der Abbildungen herauszufinden, sei Ihnen als kleiner Zeitvertreib überlassen.

Die Zahnstangenstrecke befindet sich bis auf den Talbahnsteig vollständig im Bereich des rechten Anlagenteiles, der bei Bedarf evtl. auch vom linken Teil getrennt werden kann. Die Trennlinie ist durch die beiden Pfeile in den Abbildungen 1 u. 2 angedeutet. Diese Möglichkeit der Trennung wird vor allem die Leser interessieren, die nicht den nötigen Platz haben, um die gesamte Anlage dauernd stehen zu lassen. Der linke Anlagenteil ist für sich allein schon betriebsfähig. Den linken Anlagen teil könnte man also dauernd stehen lassen und den rechten Anlagenteil nur zeitweise dazunehmen. Über entsprechende Steckverbindungen, die das Ansetzen wesentlich erleichtern, haben wir ja ausführlich in den Heften 1 u. 2/ XVI berichtet.

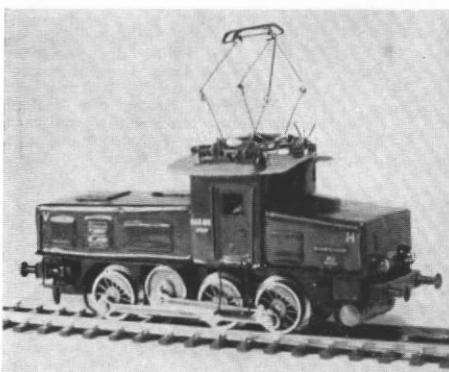
Unter dem linken Anlagenteil sind eine Kehrschleife sowie einige Abstellgleise verlegt, die einen Betrieb mit mehreren verschiedenen Zügen ermöglichen. Bei ausreichender Aufteilung der Strecken in Blockabschnitte, können etwa 3 Züge gleichzeitig fahren. Die Züge selbst sollten aber, dem Charakter der Anlage entsprechend, in der Hauptsache Nebenbahn- oder kurze Personen- bzw. Güter- und Schienenbus-Züge sein. Eil- oder gar Schnellzüge deklariert man besten als Urlauber-Sonderzüge.

Die Zahnradbahn und die Industriebahn (evtl. Egger-Bahn, in der linken hinteren Anlagencke) sorgen für weitere Betriebsmöglichkeiten. Hinsichtlich der Landschaftsgestaltung ist zu beachten, daß Mittelgebirgscharakter vorherrschen muß. Die Erhebungen sind mit Laub- und Nadelbäumen bewaldet, und auch die Kunstbauten sollen sich diesem Charakter unterordnen (Tunnels, Brücken, Stützmauern usw.). Für die Filigran-Bastler bieten sowohl die Fußgängerbrücke im Bahnhof als auch die kombinierte Eisenbahn- und Fußgängerbrücke im Außenbezirk der Bahnhofseinfahrt genügend Gelegenheit zum „Austoben“, das Bergwerk bzw. Schotterwerk (o. ä.) nicht zu vergessen.

Bei der Hintergrundgestaltung können Sie sich auf eine Silhouette (ohne Himmel!) an der mittleren Hinterkante (Zwischenraum zwischen den beiden Tunneleinfahrten) der Anlage beschränken. Gegebenenfalls kann man auch noch die rechte Anlagenkante mit einer solchen Hintergrundkulisse versehen, falls das notwendig erscheint.

Im übrigen soll auch dieser Gleisplan nicht das non-plus-ultra darstellen, sondern vielmehr nur Anregungen bringen, um Ihre eigene Phantasie noch mehr zu befähigen.

(Erweiterungsteil 2 folgt in Kürze)



## E63 in HO

gebaut von Herrn Reinhard Pfeilsticker, Bremen. Das Fahrwerk ist ein Märklin-Chassis.

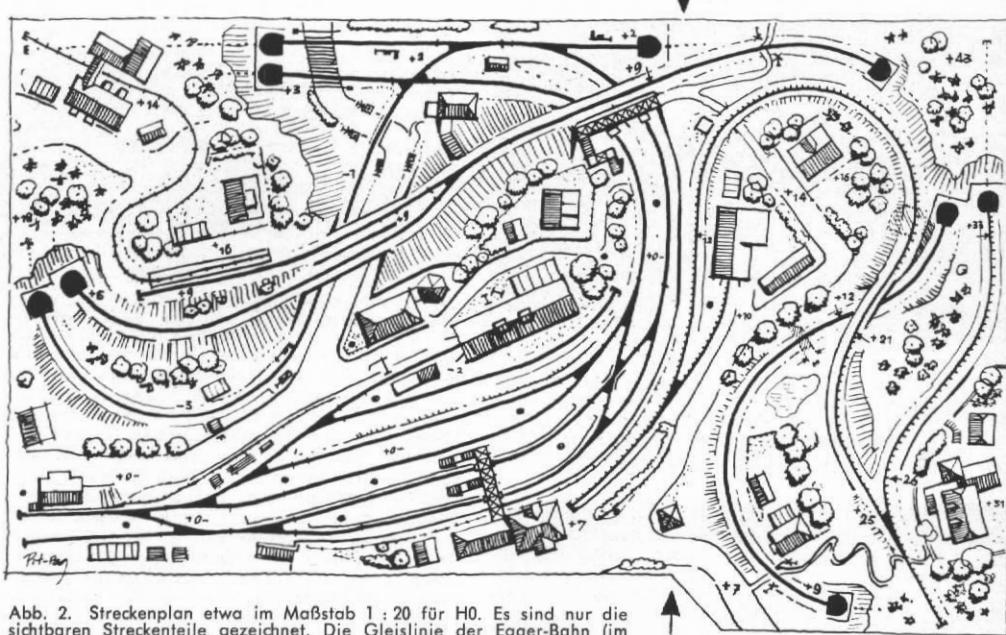


Abb. 2. Streckenplan etwa im Maßstab 1 : 20 für H0. Es sind nur die sichtbaren Streckenteile gezeichnet. Die Gleislinie der Egger-Bahn (im linken oberen Eck) ist durch kleine Querstriche markiert, die der Zahnradbahn (rechter Anlageteil) durch einseitige „Zähne“ an der Gleislinie.

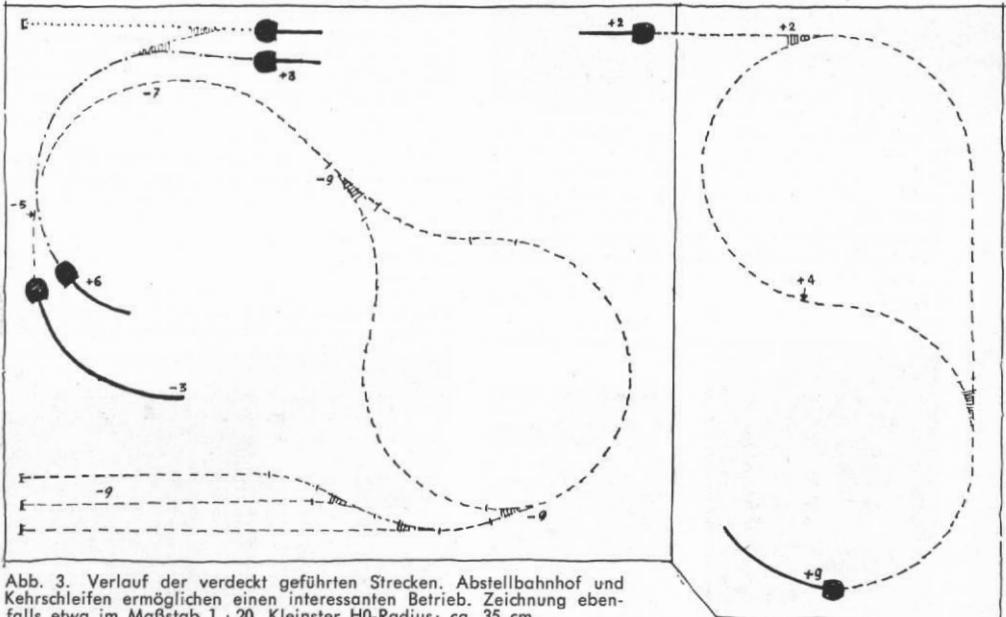


Abb. 3. Verlauf der verdeckt geführten Strecken. Abstellbahnhof und Kehrschleifen ermöglichen einen interessanten Betrieb. Zeichnung ebenfalls etwa im Maßstab 1 : 20. Kleinster H0-Radius: ca. 35 cm.

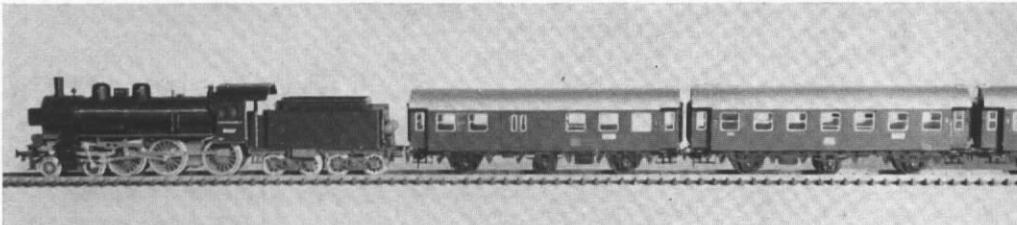


Abb. 7. Unverkennbar ist die engere Kupplung der mit der Kelm-Kupplung ausgerüsteten Trix-Wagen. Dank der zurückgesetzten Kupplung ist auch der Abstand zwischen dem ersten Wagen und dem Tender geringer als im „Original-Zustand“ geworden.

#### 4 Kurzgekuppelte Trix-Dreiachser mit Kelm-Kupplung (Abb. 7-9).

Bei den Trix-3yg-Modellen sind Wagenkästen und Chassis nicht miteinander verklebt, sondern mit angespritzten Nasen an den Kunststoffteilen ineinander eingerastet. Dadurch läßt sich der Wagenkasten unter mäßigem Zug vom Chassis abziehen. Notfalls hilft man durch vorsichtigen Abdrücken der Wagenkasten-Stirnwand mit einem zwischen diese und das Chassis eingeschobenen kleinen Schraubenzieher etwas nach. (Der Kunststoff ist sehr elastisch, so daß kaum eine Bruchgefahr besteht.)

Nach dem Abnehmen des Wagenkastens kann man aus dem Chassis die T-förmigen Stifte herausziehen, mit denen die Original-Kupplung gehalten wird. Auch die Kupplung selbst ist herauszunehmen. Ferner schneidet man die am Wagenboden angespritzten Plastikbügel ab (ursprünglich für die Aufnahme des Beleuchtungsschleifers bestimmt).

Etwa 5 mm vom Pufferbohlenrand entfernt bohrt man nun in der Wagenmittellinie ein Loch von etwa 2,1 mm Durchmesser durch den ganzen Wagenboden. Durch dieses Loch wird später die Befestigungsschraube für die Kelm-

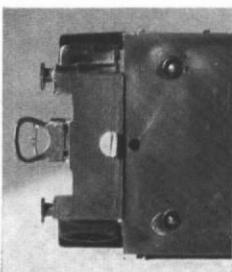


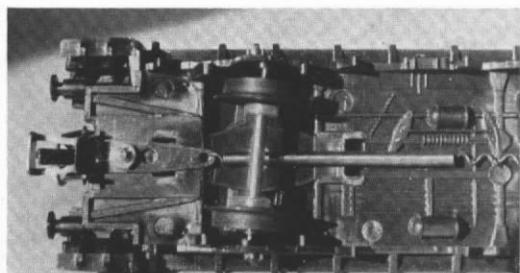
Abb. 8. Links neben dem bisherigen Loch für den T-förmigen Kupplungshaltestift befindet sich jetzt der Kopf der neuen Kupplungshalteschraube. Dieser Kopf ist nach dem Wageninneren zu abzuheben, weil an dieser Stelle eine Zwischenwand des Gehäuses auf dem Chassis aufliegt.

Kupplung gesteckt. Letztere erhält etwa 3 mm vor dem bereits vorhandenen Loch ebenfalls eine 2,1-mm-Bohrung. Falls sich bei der späteren Betriebserprobung herausstellt, daß der Wagenabstand noch verringert werden kann (z. B. wenn nur große Radien befahren werden), kann man diese Bohrung nach vorn zu einem Langloch erweitern, so daß die Kupplung durch die Feder dann weiter zurückgedrückt wird.

Die untere Kante der Pufferbohle ist noch abzuschrägen, damit der Kupplungsbügel der verhältnismäßig weit zurückgesetzten Kupplung genügend Luft nach oben hat; ggf. kann man aus der „doppelbödigen“ Pufferbohle auch ein Stück des unteren „Bodens“ herausschneiden (in Richtung der Wagenlängsachse etwa 2 mm tief und 10 mm breit). Die restliche Öffnung der Pufferbohle, in der sich bisher die Trix-Kupplung seitlich bewegen konnte, wird mit einem aufgeklebten schwarzen Karton- oder Plastikstreifen verschlossen.

Mit einer M 2-Schraube (Gewindeschaftlänge etwa 8 mm) und einer passenden kleinen Mutter wird nun die Kupplung am Wagenboden

Abb. 9. Trix-3yg-Wagen, von Herrn Elias mit Kelm-Kupplung ausgerüstet. Nähere Erläuterung siehe Text.



montiert (s. Abb. 8 u. 9). Der Schraubenkopf ist nach Abb. 8 teilweise abzuheben, damit er nicht mit dem Wagenkasten in Kollision kommt. Die Mutter ist nur soweit aufzuschrauben, daß sich die Kupplung noch spielend leicht seitlich schwenken läßt, aber doch waagerecht gehalten wird und nicht vorn herunterhängt. Mit einem Tropfen Lack kann man die Mutter sichern. Die Kupplung wird, wie bei Märklin-Wagen üblich, durch eine Spiralfeder gerade gehalten (Abb. 9), die in beide Kupplungen eingehängt ist. Durch leichten Ausdehnen des Mittelteiles dieser Feder kann man deren Zugkraft noch etwas herabmindern, falls diese Notwendigkeit sich bei der Betriebserprobung ergibt; umgekehrt verstärkt man die Federkraft durch Kürzen der Feder. Falls sich bei der Erprobung noch herausstellt, daß die Kupplung gegenüber den anderen Fahrzeugen auf der Anlage etwas zu hoch liegt, kröpft man den vorderen Teil des Kupplungsschaftes noch etwas.

In ähnlicher Weise habe ich auch Drehgestell-Wagen mit der Klemm-Kupplung ausgerüstet. Hier ist diese jedoch am Drehgestell befestigt. Die Halteschraube sitzt dabei aber in einem Langloch, wodurch ein verhältnismäßig großer Justierungsbereich für die richtige Lage der Kupplung erzielt wird. Bei längeren Vierachsern ist ja die Einstellung eines möglichst kurzen Wagenabstandes etwas kritischer als bei den kürzeren Dreiachsers. Die Halteschraube wird in diesem Langloch durch festes Anziehen einer Mutter gehalten und die Kupplung dann mit Hilfe einer zweiten Mutter montiert. Auf diese Weise ist es mir möglich, alle meine Wagen so kurz zu kuppeln, daß sich die Gummiwulste nur in den engsten Kurven gerade noch „antippen“ bzw. eben noch aneinander vorbeigleiten.

Klaus Elias, Berlin

## 5 Kurzkupplung mit Märklin-Kupplung (Abb. 10-11).

Da auf meiner Anlage der kleinste Kurvenradius 600 mm beträgt, habe ich die meisten meiner Fahrzeuge seit langem mit Kurzkupplungen ausgerüstet. Es konnte dabei noch eine sehr wesentliche Vereinfachung vorgenommen werden, weil auf der Anlage keine Kehrschleife vorhanden ist. Ich habe bei den kurzgekuppelten Wagen die Kupplungsbügel auf einer Seite — ähnlich wie bei Trix — entfernt (Abb. 10 u. 11). Das hat den Vorteil, daß die Bügel beim Kuppeln nicht so hoch nach oben ausweichen müssen. Es genügt daher, den Wagenboden im Bereich des Bügels ganz wenig zwischen den Puffern abzuschrägen, was überhaupt nicht auffällt.

Mit Hilfe dieser Methode läßt sich der Wagenabstand auf ca. 2 bis 3 mm (von Wulst zu Wulst) herabsetzen. Die noch verbleibende Lücke ist nur noch bei rechtwinkliger Betrachtungsrichtung zu erkennen und stört nicht mehr



Abb. 10. Herr Chromek hat seine Trix-Wagen mit zurückgesetzten Märklin-Kupplungen ausgerüstet und die Kupplungsbügel nur einseitig an den Kupplungen belassen. Dadurch wird das verhältnismäßig weite Zurücksetzen überhaupt erst möglich.



Abb. 11. Solch' enger Wagenabstand ergibt sich mit der Methode des Herrn Chromek.

(Abb. 11). Ein so zusammengesetzter Zug macht zweifellos einen ungleich besseren Eindruck als eine mit normalen Kupplungen ausgerüstete Einheit.  
Chromek

## Nummernschild der letzten S 3/6 zu gewinnen!

Lok-Nummernschilder sind bei den Eisenbahnfreunden sehr begehrte; sie werden gesammelt wie Briefmarken: je seltener, desto gefragter! Deshalb hat sich die DB entschlossen, die Nummernschilder der letzten S 3/6 zu verlosen. Wenn Sie bis zum 25. August 1965 den Betrag von 5,- DM auf das Postscheckkonto Frankfurt 963 unter dem Kennwort „Lokschild 18 622“ einsenden, nehmen Sie an der Verlosung am 1. September teil. Der Reinertrag dieser „Tombola“ kommt der „Aktion Sorgenkind“ des ZDF zugute.

# Fahrtrichtungs-Vorwahl bei Wechselstrombetrieb

Wie in Heft 6/XVI ganz richtig dargelegt, setzt sich der Gleichstrombetrieb auch auf den Anlagen mit Dreischienen-Gleisen immer mehr durch. Die einwandfreie Vorausbestimmung der Fahrtrichtung bei Gleichstrombetrieb ist zweifellos ein großer Vorteil, insbesondere dann, wenn es sich um reinen Ring- oder Kreisverkehr handelt. Sobald aber Loks gewendet werden, wird die Sache schon schwieriger: wenn nämlich die Loks soweit vom „Lokführer“ entfernt sind, daß man nicht mehr einwandfrei die Bezeichnungen V oder H bzw. 1 oder 2 (= vorn oder hinten) erkennen kann (bei Diesel- und Ellok-Modellen). Bei Dampfloks ist die Sachlage günstiger, weil die ganze Form der Lok das Erkennen von „Vorn“ und „Hinten“ auch auf größere Entfernung ermöglicht. Aber sobald ein verdeckter Abstellbahnhof vorhanden ist, ist auch hinsichtlich der dort abgestellten Dampfloks die Orientierungsmöglichkeit entfallen und man weiß dann trotz des Gleichstrombetriebes doch nicht, in welcher Richtung die Lok anfahren wird, wenn man den Fahrregler z. B. nach rechts aufdreht.

In diesem speziellen Fall sind die Wechselstromer aber fein raus, d. h. sie können es sein, wenn sie sich folgende zwei Grundregeln zu eigen machen und so konsequent eintrainieren, daß die notwendigen Schaltgriffe praktisch zu „Reflex-Bewegungen“ werden:

1. Liegt der verdeckte Abstellbahnhof im Zuge einer Ringstrecke und soll der Zug später wieder in der gleichen Richtung weiterfahren, in der er eingefahren ist, dann wird das Abstellgleis nach dem Anhalten des Zuges abgeschaltet und später dann wieder eingeschaltet. Kommen bei Betrieb ohne bestimmten Fahrplan längere Betriebsunterbrechungen vor, dann ist außerdem noch eine der einfachen Abstellbahnhof-„Automatiken“ (Heft 2 u. 6/XVII) empfehlenswert, weil man dann gleich sieht, in welcher Richtung der Zug anfahren wird.

2. Ist der Abstellbahnhof jedoch ein Kopfbahnhof oder soll der Zug (Wendezug, Triebwagen) in der anderen Richtung den Bahnhof wieder verlassen, dann schalte man grundsätzlich vor dem Abschalten des Abstellgleises die Fahrtrichtung um. Das gilt auch für das Abstellen der Loks im Lokschuppen! Wenn man dann nach längerer Betriebsunterbrechung den Fahrregler wieder aufdreht, kann gar nichts schief gehen, denn das Fahrzeug fährt ja in der richtigen Richtung an.

Beide Regeln laufen auf nichts anderes hinaus, als daß man von der bisherigen Gepflo-

genheit abgeht, die Fahrtrichtung erst vor der Inbetriebnahme des Fahrzeugs zu bestimmen und statt dessen die Fahrtrichtung bereits bei der Außerbetriebsetzung „vorwählt“. Wenn man sich das konsequent angewöhnt, kann kaum noch etwas schief gehen.

Dietrich Mikeska, Döffingen

#### Anmerkung der Redaktion:

Die Ausführungen des Herrn Mikeska haben zweifellos etwas für sich und die Wechselstromer sollten sich die beiden Grundregeln wirklich zu eigen machen. Wenn auch Herr Mikeska — wie er uns im Begleitbrief zu seinen Ausführungen schreibt — seine Oberleitungs-Loks wieder auf Wechselstrom-Betrieb „zurück-umgebaut“ hat, so ist das wohl auf seine speziellen Betriebsverhältnisse zurückzuführen. Unbestritten bleibt der Vorteil des Gleichstrom-Betriebes beim Rangieren und im „sichtbaren“ Bereich der Anlage. Da dieser „sichtbare“ Bereich aber — betrieblich gesehen — mit Ausnahme des verdeckten Abstellbahnhofs alle Strecken der Anlage einschließt (auch die Tunnelstrecken), dürfte es wohl ratsamer sein, nur die reinen Streckenloks mit Umschaltrelais-Steuerung zu fahren, alle anderen dagegen aber mit Gleichstrom-Umpolsteuerung. Womit man dann die Vorteile beider Betriebsarten nutzen könnte und die Nachteile auf ein Minimum reduziert hätte.

Bewußt haben wir eben die beiden Begriffe „Umschaltrelais-Steuerung“ und „Gleichstrom-Umpolsteuerung“ verwendet (anstelle der geläufigeren Bezeichnungen „Wechselstrom-Betrieb“ und „Gleichstrom-Betrieb“). Es ist dem Original-Märklin-Motor nämlich in der Praxis völlig egal, ob er mit Gleich- oder Wechselstrom gefüttert wird. (Das gleiche gilt auch für das Umschaltrelais.) Der wesentliche Unterschied zwischen dem Gleichstrom- und dem Wechselstrom-System liegt einzig und allein in der Art der Fahrtrichtungs-Umschaltung. Deshalb ist für den oben skizzierten gemischten Betrieb auch nur ein Fahrpult erforderlich: An den Bahnstrom-Ausgang des Märklin-Fahrpulses wird ein Gleichrichter mit Umpoler (z. B. Trix-Zusatzgerät 5530) angeschlossen und schon sind Sie für den gemischten Betrieb gerüstet. (Allerdings ist der Lichtstrom-Anschluß dann nur noch „bedingt verwendungsfähig“, weil der Masseanschluß jetzt ebenfalls mit über den Gleichrichter laufen muß und letzterer dann zu leicht überlastet wird. Zweckmäßigerweise wird man dann deshalb für Beleuchtung, Magnetantriebe usw. einen zusätzlichen Trafo verwenden.)



**N** Wenn wir das große N nicht vor diese Zeilen gesetzt hätten, käme gar mancher nicht so schnell darauf, daß diese Abbildung tatsächlich einen Ausschnitt aus einer N-Anlage zeigt. Bei diesem Bild handelt es sich zwar um ein Überbleibsel aus der Messezeit, aber es ist in bezug auf die Möglichkeiten der N-Bahnen so aufschlußreich, daß wir es nicht unterschlagen konnten. Über die Wohnblocks im Hintergrund (aus Arnold-Stadtbauteilen) gelegentlich einmal mehr!

# Der verschachtelte Stadt-Untergrund

von Sepp Maciejczyk, Lindau b. Passau

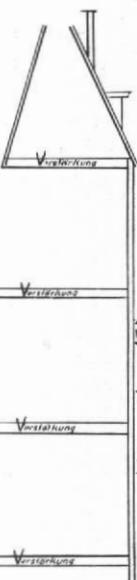


Abb. 1. Verschachtelt wie die Bienenwaben, so bietet sich „Seppmaringen“ von unten dar. Durch die in einzelnen Platten vorhandenen Löcher werden die Beleuchtungsstrips geführt.



Abb. 2. Das Prinzip der von Herrn Maciejczyk angewendeten grundplattenlosen Gebäude- und Geländebauweise.

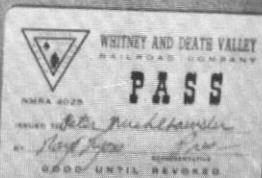
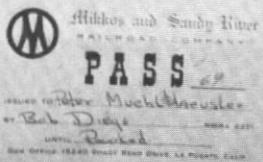
plakate. Wenn man ohne Grundplatte auskommen will, muß man sich allerdings schon vor Baubeginn über den Geländeverlauf noch besser im klaren sein als bei der Grundplatten-Bauweise. Tragendes Element sind die Hauswände: Die Fundamente der Häuser beginnen alle in einer Ebene. Die Außenwände meiner Burg haben z. B. eine Höhe von 29 cm, sichtbar sind aber nur 15 cm. Wichtig sind die verstehenden Stockwerkplatten (V in Abb. 2). Auch die Straßen werden zwischen die Hauswände eingeklebt. In der Mitte der Straßengrundplatten habe ich 5 mm breite Pappstreifen aufgeklebt und darüber dann die Pflasterplatten gewölbt. Im Burgbereich tragen die Straßenplatten z. T. auch gleich noch das „Gelände“ (s. Abb. 2). Die Stabilität dieser „Bienenwaben“-Konstruktion ist so groß, daß man das ganze Schausstück von 2 m Länge in der Mitte tragen kann, ohne daß die Enden zu stark herabhängen. Diese Bauweise dürfte sich auch für Anlagenteile eignen, die sich aus irgendwelchen Gründen abnehmen lassen müssen.



## Kleiner Grenz- verkehr en miniature

auf der H0-Anlage des Herrn Heinz Grünbauer aus Regensburg. Der Triebwagen ist ein Modell des Typs M 131 der CSD (Tschechische Staatsbahn). Das Gehäuse entstand aus 0,5 mm Messingblech; das Fahrgestell stammt von einem Märklin-Schienebus.

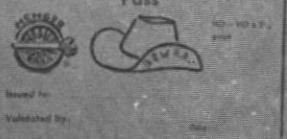
**Big Rock Candy Mountain Lines**



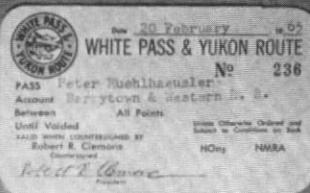
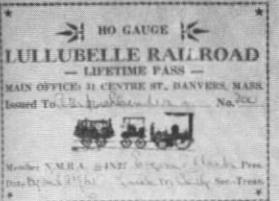
**MAD RIVER, QUINCY & SOUTHERN RAILROAD**



**BARRYTON & WESTERN R.R.**



**Ecstasy and Frustration Railroad**



Eine kleine Auswahl an Modellbahn-Pässen, die im Besitz des Herrn P. Mühlhäuser, Freiburg i. Brsg. sind. In der Mitte sein eigener Paß, gültig für seine „Barryton & Western R.R.“ (s. Heft 15/XVI, S. 697).

**Motto: „Model Railroading is fun!“  
(Die Modellbahnnerei macht Spaß!)**

## Der Modellbahn-Paß

Trotz aller Exaktheit, mit der ein richtiger Modellbahner dem Vorbild nachzueifern trachtet, sollte dieser Wahlspruch der amerikanischen Modellbahner eigentlich internationale Geltung haben. Ein Hobby ist schließlich nur dann ein wirkliches „Steckenpferd“, wenn es tatsächlich Spaß macht. Unter diesem „totensteinen“ Gesichtspunkt betrachtet, können auch wir diesseits des großen Teiches einer typischen amerikanischen Geprägtheit ein verstehendes und verschmitztes Augenzwinkern nicht versagen: dem sogenannten Modellbahn-Paß. Um zu einem solchen Paß zu kommen, braucht man nicht etwa einen großen Fragebogen in 17- und 4facher Ausführung auszufüllen oder gar — wie wir Deutsche es wohl mit typisch deutscher Gründlichkeit einrichten würden — eine großmächtige Prüfung als „GEMSE“ (= Geprüfter Modellbahn-Super-Experte) abzulegen. Nein, es genügt vollkommen, daß man eine betriebsfähige Modellbahnanlage besitzt und gewillt ist, auch mal Gleichgesinnte in sein geheiligtes Reich einzulassen. Wenn ja, dann geht man einfach hin zur nächsten Druckerei und läßt sich dort einen Stoß eigener, mehr oder minder künstlerisch gestalteter Modellbahn-Pässe drucken. Einen solchen Paß

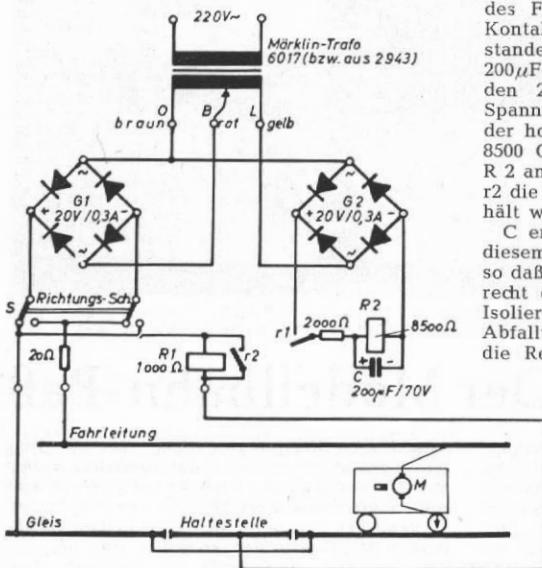
schickt man demjenigen, dem man die Passage „gestatten“ will und dann passiert weiter nichts, als daß dieser Jemand gelegentlich einmal auftaucht und den Paß in Anwendung bringt.

Wenn das Ganze an sich auch keinen „praktischen Nährwert“ hat, so sollte man bei diesem „typisch amerikanischen Spleen“ doch einige Regeln einhalten, die sich im Laufe der Zeit herauskristallisiert haben. Außer einem wohlklingenden Anlagen-Namen sollte natürlich in einem solchen Paß z. B. eingetragen werden, von wem und für wen er ausgestellt wurde, in welcher Baugröße die eigene Anlage gehalten ist, ob Normal- oder Schmalspur, ob man nach bestimmten Normen (NMRA, NEM usw.) gebaut hat, ob ein bestimmtes Gleisfabrikat verwendet wurde usw. Letzten Endes also alle Angaben, die für den Besucher eventuell wichtig sein könnten, wenn er eigene Fahrzeuge zum gemeinsamen Ausprobieren mitbringt. Außerdem sollte man auch angeben, wann man im allgemeinen „Audienzen“ zu geben pflegt. Wie solche Pässe aussehen können, geht aus der Abbildung hervor. Finden Sie nicht auch, daß diese Modellbahn-Pässe eine nette und liebenswerte Geste an unsere Freunde sind und einer Verbreitung in Europa wert wären?

# Haltestellen-Automatik ohne Thermo-Schalter

von Ing. Oskar Schneider, Wien

Als Ergänzung zu dem Straßenbahn-Bauplan in Heft 6/XVI (Straßenbahn Ybbs) will ich nachfolgend die Stromversorgung meiner kleinen "Ybbser"-Modellstraßenbahn, die inzwischen ihren vollen Betrieb auf der etwa 5 m langen, eingleisigen Strecke aufgenommen hat, beschreiben. Die Strecke führt vom Bahnhof über eine Rampe zu einer Bahnüberführung



und weiter über den Stadtplatz zu einer kleinen Siedlung. 2 Endstellen und 5 Haltestellen sind vorhanden. Wie schon im o. a. Heft auf Seite 275 beschrieben, hält der Wagen in den Endstellen selbsttätig an und fährt erst nach Umlegen des Richtungsschalters S wieder ab.

In den Zwischenhaltestellen erfolgt die automatische Halt folgendermaßen (Abb. 1): Bei Einfahrt des Triebwagens in eine Haltestelle fließt der Fahrstrom über die 1000 Ohm-Spule des Flachrelais R 1, das sofort anzieht und Kontakt r 1 schließt: Infolge des hohen Widerstandes der Spule hält der Wagen an und der  $200\mu\text{F}$ -Kondensator C lädt sich über r 1 und den 2000 Ohm-Widerstand auf. Sobald die Spannung am Kondensator und damit auch an der hochohmigen Relaisspule R 2 (mindestens 8500 Ohm) weit genug angestiegen ist, zieht R 2 an und schließt mit seinem Arbeitskontakt r 2 die Spule von R 1 kurz. Der Triebwagen erhält wieder volle Spannung und fährt ab.

C entlädt sich über R 2 und verleiht damit diesem Relais eine kleine Abfallverzögerung, so daß die Überbrückung von R 1 so lange aufrecht erhalten wird, bis der Triebwagen das Isolierstück im Gleis verlassen hat. Wäre diese Abfallverzögerung nicht vorhanden, würden die Relais in dauernder Selbstunterbrechung

Abb. 1. Das komplette Schaltbild der im Text erläuterten Schaltautomatik.

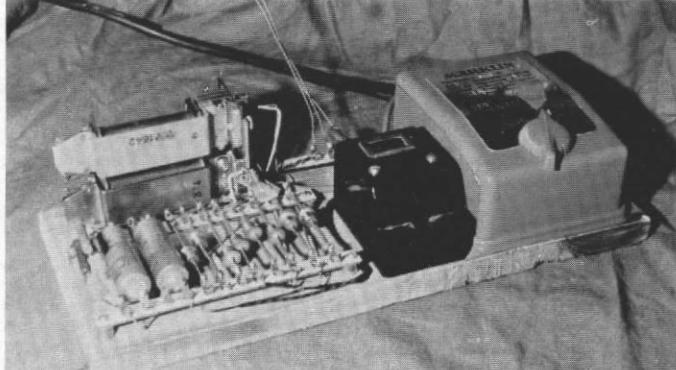


Abb. 2. Sämtliche Teile der Straßenbahn - Haltestellen - Automatik sind auf einem Brett montiert. Rechts ein kleiner Märklin-Trafo, links daneben der Zusatztrafo und links neben diesem die kleineren Einzelteile (Kondensatoren, Gleichrichter usw.), die in einen Lötosenrahmen eingelötet sind. Hinter diesem Rahmen die beiden Relais.

Abb. 3. Das H0-Modell des allerliebsten Ybbser Straßenbahn-Triebwagens („Die kleinste Straßenbahn der Welt!“) schunkelt auf der Anlage seines Erbauers von Haltestelle zu Haltestelle, gesteuert durch die hier beschriebene Automatik.



arbeiten und das Fahrzeug könnte nie abfahren.

Das Schaltgerät wurde aus „gerade vorhandenen“ Teilen rasch gebastelt und labormäßig auf einem Brett aufgebaut (Abb. 2). Selbstverständlich können Sie die in Abb. 2 sichtbaren Siliziumdioden (für G 1 und G 2 in Abb. 1) ohne weiteres durch normale Selentrockengleichrichter ersetzen! Als Fahrtrichtungsschalter fand ein ausgedienter Post-Schalter Verwendung, der sich infolge seiner ausgezeichneten Kontaktgabe für Modellbahnzwecke bestens eignet. Einer der üblichen doppelpoligen Umschalter tut es aber auch.

Der Vorteil dieses elektronischen Systems gegenüber Thermorelais besteht hauptsächlich darin, daß kurze Haltestellenabstände möglich sind, da die „Apparatur“ ohne Abkühlzeit sofort wieder betriebsbereit ist, sobald der Triebwagen eine Haltestelle verlassen hat. Man kann also, wenn die Strecke nur von einem Triebwagen befahren wird, alle Haltestellengleise miteinander verbinden und somit über ein einziges Schaltgerät „bedienen“. Setzt man dagegen mehrere Triebwagen ein, so muß jede Haltestelle eine solche Automatik erhalten (und auch eine gewisse Blocksicherung ist erforderlich).

---

## E05 in Baugröße 0

Einer der wenigen, die sich noch mit der Baugröße 0 befassen, ist Herr G. Holbein aus Bremen. Dieses E 05-Modell entstand auf der Grundlage des MIBA-Bauplanes (für H0) in Heft 12/VI. Die Drehscheibe mit 50 cm langer Bühne ist zwar noch nicht ganz fertig, aber sie „wollte“ eben unbedingt mal mit aufs Bild.



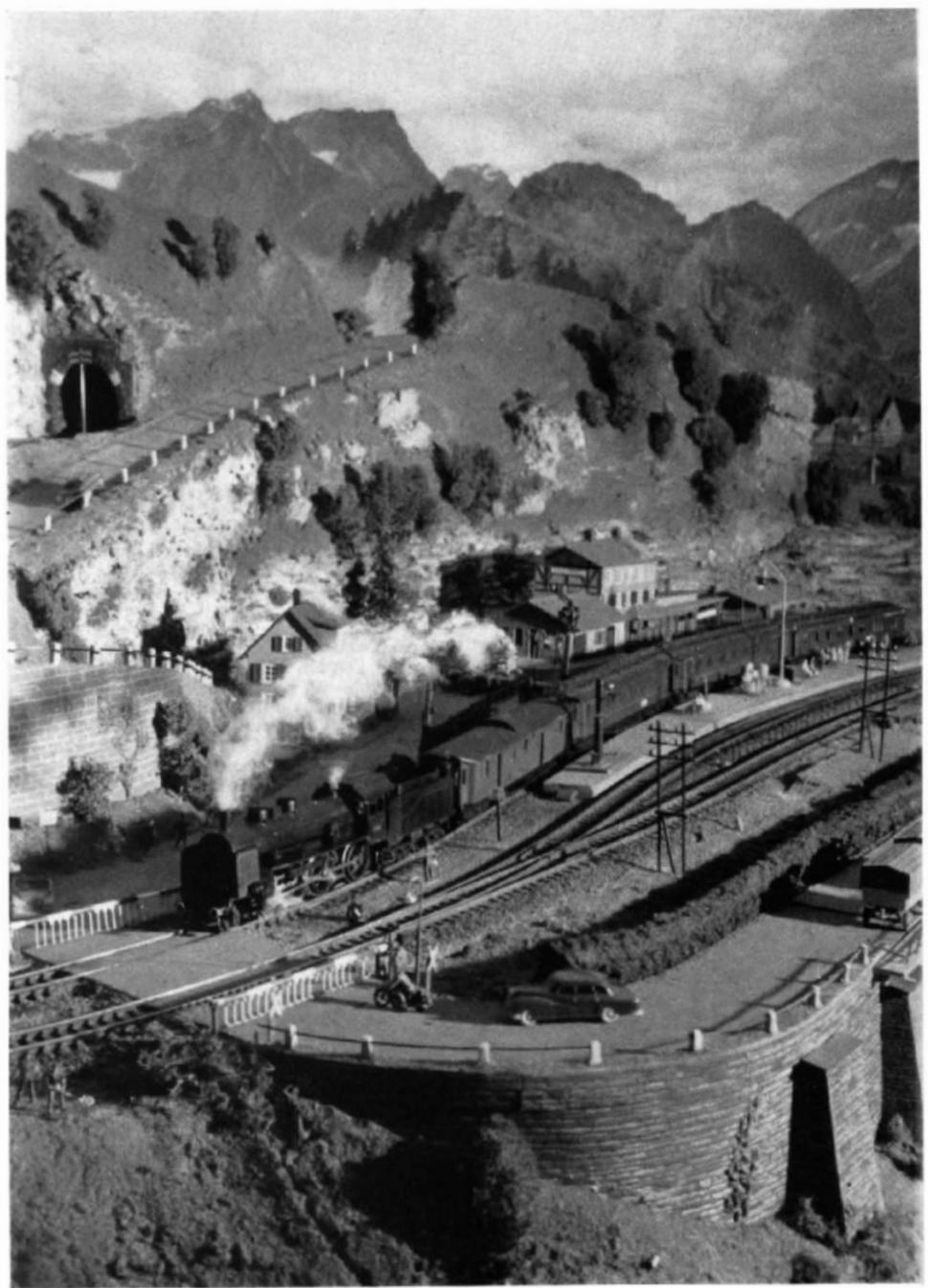


Abb. 1-3. Die frappierende Tiefenwirkung beruht bei diesen Motiven nicht allein auf der raffinierteren Hintergrundkulisse, sondern auch auf der gekonnten Landschaftsgestaltung und der echt wirkenden Gleisführung. Welch' ein Fortschritt gegenüber 1958 (s. Heft 11/X)! Für die Hintergrundkulisse wurden verwendet: 3 DB-Plakate, 2 Werbeplakate vom kleinen Walsertal (großes Gebirgsmassiv) sowie die (hochgesetzte) Faller-Kulisse.



## *„Kulissen-Geflüster“*

### I. Hintergrund-Kulisse aus Fremdenverkehrs-Plakaten Von Otto Hirsch, Hechingen

Alles im Leben spielt sich vor einer Kulisse ab. Kulissen haben das Sonderbare an sich, daß sie sich ihrer Umgebung vermitteln und so das Milieu bestimmen. Eine gute Kulisse wird das Milieu verbessern, eine weniger gute



kann das Gegenteil bewirken. Das gilt für das Leben — und auch für unsere Modellbahn. Zwar spricht man in der „Fachsprache“ nicht gerade von einem „Modellbahnmilieu“, aber es weiß doch jeder, was man darunter zu verstehen hat. Jedenfalls scheinen mir solche „hintergründigen“ Betrachtungen nicht ganz angebracht zu sein. Mir geht es darum aufzuzeigen, welche Möglichkeiten bestehen, die Tiefe unserer Anlagen mit den allseits bekannten Hintergrundkulissen zu verbessern.

Die im Handel erhältlichen Kulissen setze ich als bekannt voraus. Ich habe daran nichts zu tadeln. Aber welcher Modellebahnner möchte nicht ein zumindest kleiner Individualist sein und seiner Anlage eine persönliche Note geben; schließlich ist das 08/15-Klischee nicht jedermanns Sache. Außerdem sollte die Kulisse auf das Anlagenthema abgestimmt sein.

Da ich in mir keine besondere Begabung verspürte, den Pinselstiel zu führen, nahm ich mir vor, die Faller-Kulisse zu verändern. Die Anregung hierzu gaben mir Fremdenverkehrsplakate, deutlicher gesagt: das einzig nicht stilisierte Plakat der Deutschen Bundesbahn mit Blick auf das Zugspitzmassiv. (Dieses Plakat hat übrigens Faller selbst im Jahreskatalog 1964/1965 auf Seite 9 bei Bild 4 als Kulisse verwendet.) Nun, für eine durchlaufende Kulisse sind natürlich mehrere Plakate erforderlich und zwar möglichst verschiedener Art. Sie müssen aber farblich miteinander harmonieren.

Damit sich bei gleichen Plakaten die Motive nicht wiederholen, ist es erforderlich, die Plakate nach Motivgruppen zu zerlegen und neu zusammenzusetzen. Die Motivgruppen habe ich auf die Faller-Kulisse 515 geklebt, da der Himmel durchaus belassen werden kann. (Modellbahner haben ohnehin einen gemeinsamen Himmel.) Auf eines möchte ich aber noch hinweisen: Weg mit der Schere! Die Konturen werden sonst zu scharf! Die Zerlegung nach den gewünschten Motivgruppen erfolgt durch sorgfältiges Einreißen, wobei wiederum zu beachten ist, daß die nicht erhaltungswürdigen Teile nach hinten abgerissen werden, andernfalls entsteht nämlich ein weißer Rand. In Abb. 4 ist die Montage deutlich zu erkennen. Zum Zwecke der besseren Demonstration habe ich die Einzelteile lediglich gehäftet.

Nun machen Sie die Augen auf, wenn Sie das nächste Mal am Reisebüro vorbeigehen. Vielleicht können Sie da etwas Brauchbares ergattern. Nach meinen Erfahrungen versenden die Fremdenverkehrsverbände ihre Werbeplakate kostenlos. Sie brauchen denen aber nicht gerade „unter die Nase zu binden“, daß Sie lediglich mit Ihrer Modellbahn in die Ferien fahren wollen. Vielleicht greift der eine oder andere diese Anregung auf und zaubert sich selbst so eine Art Urlaubskulisse. Nur möchte ich eben nicht der Initiator gewesen sein, wenn jemand behauptet, Sie würden auf schottische Art Ferien machen.



Abb. 4. Passende Teile der Plakate nicht mit der Schere schneiden, sondern reißen (wie hier mit den provisorisch angehefteten Partien vorexerziert)!

Abb. 5. Dieser Hintergrund wurde von Herrn Sammet nach der Dia-Projektionsmethode mit Pastellkreide an die weiß verputzte Wand gemalt. (Der weiße Fleck vor dem Gleis ist noch – für die Ausgestaltung – unentdecktes Areal.)



## II. Die fotografierte Hintergrund-Kulisse

Herr Sammet aus Hersbruck, über dessen große Trix-Anlage wir in den letzten Heften ausführlich berichteten, bevorzugt eine besondere Art der Hintergrundkulissenanfertigung (wie sie einstens ein „MIBA-Jünger“ empfahl), wenigstens soweit es das „Hochgebirgspanorama“ betrifft: Die „notwendigen“ Berge werden auf Urlaubswanderungen selbst fotografiert und zwar mit Dia-Farbfilm. Mit einem Dia-Projektor werden sie dann an der gewünschten Stelle der Anlage „an die Wand geworfen“ und schließlich entsprechend dem projizierten Bild mit farbigen Pastellkreiden nachgemalt. Eine wirklich einfache Methode,

bei der man ja dank der Beweglichkeit des Dia-Projektors fast jede gewünschte Perspektive hervorrufen und auch die jeweils erforderliche Bildgröße beliebig einstellen kann. Die Übergänge von Motiv zu Motiv lassen sich durch seitliches Verschieben und ineinanderschieben der Projektionsbilder fast unsichtbar machen und vor allem leicht anpassen. (Wer zwei Dia-Projektoren einsetzen kann ist noch besser dran!) Wie die Abbildung 5 zeigt, kann man mit dieser Methode wirklich eine sehr gute Tiefenwirkung erzielen. Da man dabei keine besonderen Kunstmalerfähigkeiten braucht, ist diese Methode wohl für jedermann geeignet.

# Conrad

Ein Beweis für die unübertroffene Güte u. universelle Verwendbarkeit unserer elektrischen Modellbahn-Zubehörteile:



**B E Q U E M — S C H N E L L — S I C H E R**

Wie bei der Deutschen Bundesbahn wird auf der Internationalen Verkehrsausstellung 1965 in München mit einem **Conrad**-Gleisbildstellwerk und Original-**Conrad**-Relais eine **Schwingel-Bahn** (300 mm-Spur) gesteuert. Das **Conrad**-Stellwerk sorgt in Verbindung mit 10 Signalen für den sicheren Verkehr der 6 Züge.

**Ludwig Conrad, Elektro-Bauteile, 8501 Röckenhof b. Nbg.**

Abb. 5. Dieser Hintergrund wurde von Herrn Sammet nach der Dia-Projektionsmethode mit Pastellkreide an die weiß verputzte Wand gemalt. (Der weiße Fleck vor dem Gleis ist noch – für die Ausgestaltung – unentdecktes Areal.)



## II. Die fotografierte Hintergrund-Kulisse

Herr Sammet aus Hersbruck, über dessen große Trix-Anlage wir in den letzten Heften ausführlich berichteten, bevorzugt eine besondere Art der Hintergrundkulissenanfertigung (wie sie einstens ein „MIBA-Jünger“ empfahl), wenigstens soweit es das „Hochgebirgspanorama“ betrifft: Die „notwendigen“ Berge werden auf Urlaubswanderungen selbst fotografiert und zwar mit Dia-Farbfilm. Mit einem Dia-Projektor werden sie dann an der gewünschten Stelle der Anlage „an die Wand geworfen“ und schließlich entsprechend dem projizierten Bild mit farbigen Pastellkreiden nachgemalt. Eine wirklich einfache Methode,

bei der man ja dank der Beweglichkeit des Dia-Projektors fast jede gewünschte Perspektive hervorrufen und auch die jeweils erforderliche Bildgröße beliebig einstellen kann. Die Übergänge von Motiv zu Motiv lassen sich durch seitliches Verschieben und ineinanderschieben der Projektionsbilder fast unsichtbar machen und vor allem leicht anpassen. (Wer zwei Dia-Projektoren einsetzen kann ist noch besser dran!) Wie die Abbildung 5 zeigt, kann man mit dieser Methode wirklich eine sehr gute Tiefenwirkung erzielen. Da man dabei keine besonderen Kunstmalerfähigkeiten braucht, ist diese Methode wohl für jedermann geeignet.

# Conrad

Ein Beweis für die unübertroffene Güte u. universelle Verwendbarkeit unserer elektrischen Modellbahn-Zubehörteile:



**B E Q U E M — S C H N E L L — S I C H E R**

Wie bei der Deutschen Bundesbahn wird auf der Internationalen Verkehrsausstellung 1965 in München mit einem **Conrad**-Gleisbildstellwerk und Original-**Conrad**-Relais eine **Schwingel-Bahn** (300 mm-Spur) gesteuert. Das **Conrad**-Stellwerk sorgt in Verbindung mit 10 Signalen für den sicheren Verkehr der 6 Züge.

**Ludwig Conrad, Elektro-Bauteile, 8501 Röckenhof b. Nbg.**