

# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELBAHNZEITSCHRIFT

Heute u. a.:

*Die Umrolung von N-  
und H0-9mm-Bahnen!*



MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

**6** BAND XVIII  
29. 4. 1966

J 21 28 2 E  
Preis 2,- DM

Was vieles bringt, bringt jedem etwas...

darum lesen auch Sie den

Fleischmann KURIER

Ich bitte um Übersendung eines Muster-Exemplares

Fleischmann KURIER

Name .....

Ort .....

Straße .....

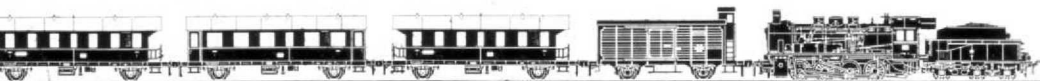
GEBR. FLEISCHMANN · 85 NÜRNBERG 5 · POSTFACH 30

Die vielseitige, inhaltsreiche Fachzeitschrift für alle Freunde der großen und kleinen Eisenbahnen erscheint pünktlich vierteljährlich!

Fragen Sie bitte Ihren Fachberater, oder schicken Sie uns untenstehenden Gratis-Bon\*.

Wir senden Ihnen dann gerne ein Probe-Exemplar.

\* oder schreiben Sie uns!



## „Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ 6/XVIII

- |  |     |  |
|--|-----|--|
| 1. Bunte Seite:  |     |  |
| I. Zillertalbahn in H0-9-Größe   |     |  |
| II. Messeschnappschuß am Liliput-Stand   |     |  |
| III. Der „Erfinder“ der Loli's   |     |  |
| IV. Lima-N mit Arnold-Kupplung!  |     |  |
| V. Fachgerechte Wandschmucktafeln  | 283 |  |
| 2. Eine Medaille für unseren NN-Einsatz  | 284 |  |
| 3. Die Umpolung von N- u. H0-9-Fahrzeugen  | 284 |  |
| 4. Roco-Peetzy mit Normpolung  | 288 |  |
| 5. Selbstgebaute Doppelweiche für Märklin-System                                   | 288 |  |
| 6. Kleiner Tip für Langsamfahrstrecken   | 289 |  |
| 7. Motiv von Fleischmann-Messe-Vorführanlage                                       | 289 |  |
| 8. Verdrahtung unter Spannung  | 290 |  |
| 9. Gitter für Bahnpostwagen-Fenster  | 290 |  |
| 10. Künstliche Dammbauten (I)  | 291 |  |
| 11. Wie verhalten sich auf Rot-System umgestellte Loks im praktischen Fahrbetrieb? | 297 |  |
| 12. Preiser-Messe-Ausstellungsmotiv „Ertappte Wilderer“                            | 297 |  |
| 13. Belade-Anlagen auf Messe-Ausstellungsanlagen                                   | 298 |  |
| 14. Eine komfortable Schienenbiegevorrichtung                                      | 299 |  |
| 15. Multi spielt Eisenbahn... (Anlage Frau Hartke, Halle/W.)                       | 302 |  |
| 16. EB 65 001-044, Ciü + Ciü-Doppelwagen der ehem. Württ. Staatseisenbahnen (BZ)   | 306 |  |
| 17. Schaltgerüste - en masse   | 308 |  |
| 18. Der kleine Kniff: Modell-Gras vom Schlachter?                                  | 310 |  |
| 19. Warum hat der Trix-BC 3i Pr 92 vor dem 2. Klasse-Abteil keinen Vorbau?         | 311 |  |
| 20. Brücken von Land zu Land (Clubanlage Prag)                                     | 313 |  |
| 21. „Siebenmal in der Woche...“ oder: der variable Bahnhof                         | 314 |  |
| 22. Der Umbau von Modellen in Blechausführung                                      | 316 |  |
| 23. TT-Anlage G. Viertel, Pirmasens  | 317 |  |
| 24. Modellbahn-Stromversorgung aus Autobatterien                                   | 317 |  |
| 25. Die Mikro-Telex-Kupplung   | 319 |  |

## MIBA-Verlag Nürnberg

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

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

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

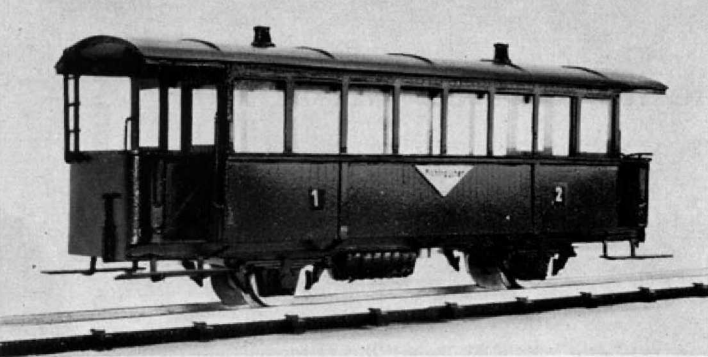
Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKl)

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

Postscheckkonto: 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).

► Heft 7/XVIII ist spätestens am 28.5.66 in Ihrem Fachgeschäft! ◀



### Ein wohl gelungenes Liliput-Erzeugnis

– womit natürlich nicht die charmante Tochter des Liliput-Firmenchefs, Fräulein Bücherl, gemeint sein soll, sondern einer der neuen Liliput-Wagen! – wird hier einer sach- und fachgerechten „staats-anwaltlichen“ Prüfung unterzogen. Das Urteil des allbekanntesten Nürnberger Oberstaatsanwalts Hans Sachs scheint offenbar höchst zufriedenstellend ausgefallen zu sein.

## Schaumstoff-LOLI (LOK-LIEGE)

DBGM. angemeldet. System Klinkenberg

Das wird den jungen Anno Klinkenberg aus Köln ganz besonders freuen, daß sein Name von der Firma Mössmer mit bei der Werbung für die Schaumstoff-Loli's verwendet wird (ganz abgesehen von dem Zuschuß für die Modellbahn-Kasse für diese seine Erfindung aus Heft 15/XVII). Hier stellt sich der „berühmte Erfinder“ in stolzer Lokführer-Pose auf einer ausgemusterten „94“ vor, schnappgeschossen von seinem Freund und „Entdecker“ Ostra. Ja, ja – sich regen, bringt Segen (auch in jungen Jahren)!



### Lima N nun auch mit Arnold-Kupplung!

In letzter Minute erreichte uns die Mitteilung, daß auf Grund unserer Messeanregungen die Lima-N-Modelle wahlweise mit der Arnold-Kupplung oder der bisherigen Lima-Kupplung (eine verkleinerte Märklin-Kupplung) erhältlich sein werden. – Die H0-Fahrzeuge werden übrigens wahlweise mit Märklin- oder Fleischmann-Kupplung geliefert, und die Auslieferung erfolgt nun über die Firma G. Okkerse GmbH., 505 Porz-Lind, Im Linder Bruch 37.

### Die Zillertal-Bahn in H0-9-Größe

wird Liliput in Bälde auf den Markt bringen, wenn auch vorerst nur diesen luftigen Personenwagen. (Die dazu passende C1'-Tenderlokomotive soll evtl. später folgen). Gemäß Absprache mit Liliput haben wir zunächst noch das Echo der Wiener Messe abgewartet (weil zur Nürnberger Messe noch nicht spruchreif), bevor wir Ihnen das Handmuster dieses Wagens im Bild zeigten. Er ist dem Vorbild kompromißlos nachgebildet und wirkt wohl darum so echt.



### Ein fachgerechter Wandschmuck

sind die im Messebericht bereits erwähnten Reprocolor-Tafeln von Wiad, von denen wir hier eine als Beispiel verkleinert abbilden (Originalgröße 30,5 x 20 cm). Die mehrfarbigen Bilder sind wischfest auf einer etwa 6 mm starken Kunststoffplatte mit dunklen Kanten angebracht. Auf der Rückseite sind zwei praktische Aufhänger vorhanden. Außer der hier gezeigten englischen 1 B-Lok gibt es noch eine Tafel mit einer englischen C-Schleppenderlokomotive und eine mit einer französischen B-Tenderlokomotive.



1848

Reprocolor-Engl. Eisenbahn, Nürnberg, England



# Eine Medaille für unseren NN-Einsatz!



Herr Heinz Dettloff aus Essen-Rüttenscheid war von unserem NN-Einsatz (= N-Normung) so angetan, daß er uns spontan eine wunderschöne Medaille von 4,5 cm Durchmesser aus dem Jahre 1844 verehrte, auf deren einer Seite eine damals zeitgemäße Lok in feinsten Gravur (bis zu den Jackenknöpfen des Heizers!) abgebildet ist. Es dürfte sich (dem abgekürzten Namen nach) um die „Teutonia“ der Leipzig-Dresdner-Bahn handeln. Auf der Rückseite der Medaille mahnt die „Germania“ sinnigerweise „Seid einig“!

Daß wir uns über diese Anerkennung sehr gefreut haben, steht wohl außer Zweifel! Besten Dank, Herr Dettloff. Auf Seite 283 u. 288 können wir weitere Erfolge unserer internen Bemühungen vermelden und außerdem wird Sie unser nachfolgender N-Umpol-Artikel — wie Sie uns wissen lieben — ganz besonders interessieren!

## Die Umpolung von $\frac{N}{\text{und H0-9}}$ = Fahrzeugen

### A) Schaltungstechnisches

In Heft 3/XVIII haben wir auf Seite 101 unter dem Stichwort „Heroische Entschlüsse“ das Vorgehen der infrage kommenden Firmen bezüglich der Umpolung ihrer Fahrzeuge auf das im Modellbahnwesen ansonsten allgemein übliche Polungssystem (bei Vorwärtsfahrt plus an der rechten Fahrachse) eingehend gewürdigt. Wir können uns heute also darauf beschränken, einige Hinweise zu geben, wie man am einfachsten die bereits im Einsatz befindlichen Fahrzeuge umpolen sowie die Schaltung der Anlage auf das Normsystem umstellen kann. Beginnen wir dabei mit letzterem, denn das ist an sich das einfachste, obwohl es auf den ersten Blick am kompliziertesten aussehen mag.

Zunächst sind einmal sämtliche Fahrstromanschlüsse an jedem Fahrpult miteinander zu vertauschen, d. h. die Strippe, die bisher an die rot gekennzeichnete Buchse führte, kommt nunmehr an die blau gekennzeichnete Buchse zu liegen, und die Strippe, die bisher an der blauen Buchse lag, kommt nunmehr an die rote. Damit ist dann auf der Seite der Steuerzentrale bereits alles Notwendige getan, um die Fahrzeuge nach der Umpolung weiterhin wie gewohnt auf die jeweilige Reglerstellung reagieren zu lassen, z. B. soll bei Reglerstellung nach rechts die Lok nach rechts fahren.

In der Verdrahtung der Gleisanlage sind nunmehr nur noch eventuelle Gleichrichterzellen (meist zur Signaltrennstellen-Überbrückung, Kehrschleifensicherung usw. eingesetzt)

umzupolen, d. h. ihre Anschlüsse sind einfach zu vertauschen; bezogen auf den Arnold-Streckengleichrichter 0741: die Zuleitung a ist an den Anschluß zu klemmen, an den bisher die Zuleitung b führte, und b kommt an den bisherigen Anschluß von a. Damit ist auch dieser Fall bereinigt und die Gleisanlage ebenfalls für Normpolung vorbereitet. Bei Gleichrichtern anderer Fabrikate ist ggf. sinngemäß zu verfahren! Notfalls muß man halt die richtige Polung durch Versuch mit einer richtig gepolten Lok ermitteln.

### B) Fahrzeug-Umpolung

Im Prinzip ebenso einfach ist das Umpolen der Fahrzeuge, wenngleich man hier infolge der Kleinheit der Teile und des beengten Einbaues in den kleinen Loks doch etwas Fingerspitzengefühl aufbringen muß. Eine kleine Pinzette ist dabei empfehlenswert und außerdem ein kleiner Feinlötkolben von etwa 30 Watt und ggf. auch eine Lupe, damit man die feinen Drähtchen (z. B. bei der Trix-T3, Abb. 6 u. 7) überhaupt findet. Wenn zusätzlich Dioden für den automatischen Lichtwechsel (z. B. bei der Arnold-E 10) umzulöten sind, dann sollte man noch eine kleine Zange zur Ableitung der Lötwärme zur Hand haben (s. Abb. 2), weil diese Dioden mitunter recht wärmeempfindlich sind. Die diesbezüglichen Lötungen sollten deshalb auch möglichst schnell vorgenommen werden. Die entsprechenden Hinweise für das Umpolen der drei Grundtypen der Arnold-Loks finden sie in den

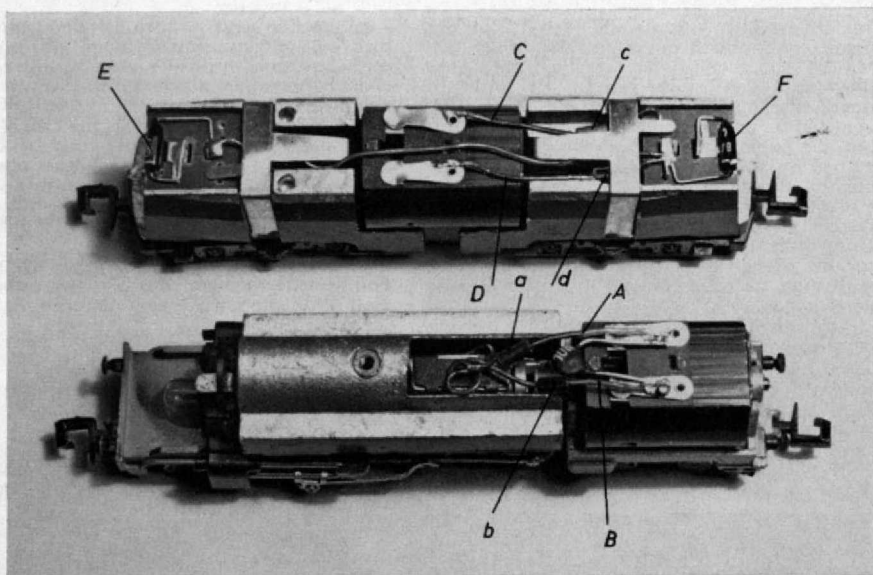
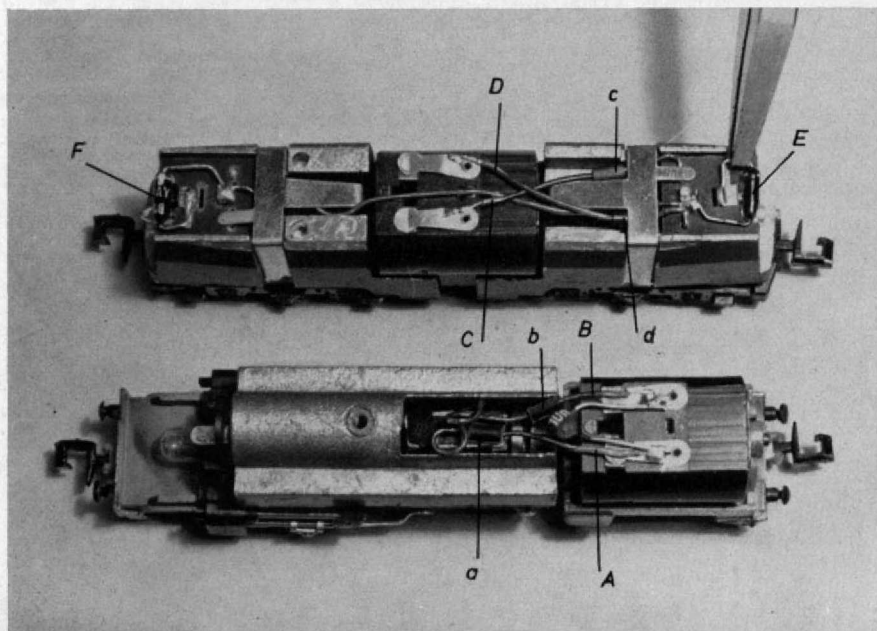


Abb. 1. Je ein Chassis der E 10 (hinten) und BR 66 (vorn) von Arnold **vor** dem Umpolen. A und B bzw. C und D sind jeweils die beiden Zuleitungen zu den Motorbürsten, die vertauscht werden müssen. Auf diesen Leitungen befinden sich kleine Ferrit-Röhrchen (a und b bzw. c und d), die jedoch nicht entfernt werden dürfen. Man kann diese Röhrchen als kleine Hilfe gegen das Verwechseln der Zuleitungen beim Umlöten verwenden, indem man das eine Röhrchen mehr zur Lötfläche hin schiebt, das andere dagegen mehr zum Lokinneren hin. E und F sind die beiden Dioden für den Lichtwechsel, die gegeneinander ausgetauscht werden müssen. (Nur bei den Elloks vorhanden).

Abb. 2. Die gleichen Lok-Chassis wie in Abb. 1, jedoch **nach** dem Umpolen. Die Buchstabenbezeichnungen entsprechen denen der Abb. 1. Bei dem Chassis der BR 66 erkennt man im Vergleich zu Abb. 1 an den Ferritröhrchen, daß beide Zuleitungen vertauscht wurden, beim E10-Chassis sind die Zuleitungen überkreuz gelegt.

Beim Ab- und Anlöten der Dioden ist der Anschlußdraht zwischen Lötstelle und Diode mit einer kleinen Zange zu fassen, damit die Lötwärme abgeleitet und die Diode nicht beschädigt wird. Möglichst schnelles Löten ist zudem erforderlich (also auch ein heißer LötKolben!).

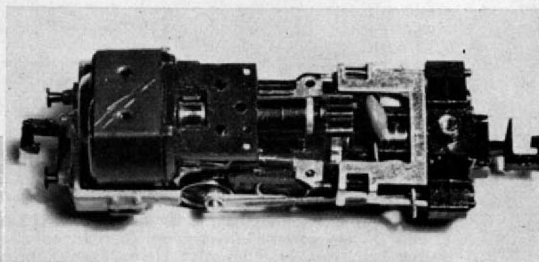
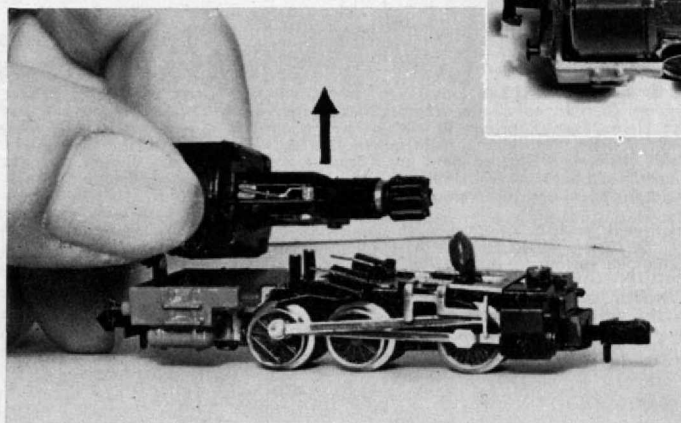


Texten zu Abb. 1-5; für die Trix-T3 in der ersten, noch falsch gepolten Ausführung gelten die Abb. 6 und 7, für die Egger-Bahn-Loks die Abb. 8 und 9. Grundsätzlich ist jedenfalls davon auszugehen, daß man die Anschlüsse zum Motor umpolen muß. Mit anderen Worten: die Zuleitungen zu den Motorbürsten sind zu vertauschen. An welcher Stelle das geschieht, richtet sich nach der jeweiligen Konstruktion. Bei der einen Lok kann man die Anschlüsse direkt am Motor umwechseln, bei einer anderen genügt es im Prinzip, den Motor zu drehen (Abb. 3-5), bei einer dritten muß man die Zuleitungen an anderer Stelle vertauschen usw.

Im großen und ganzen ist die Umpolerei also kein allzugroßes Problem und es dürfte auch bei einer größeren Anlage mit zahlreichen Fahrzeugen durchaus möglich sein, die Aktion an einem Wochenende durchzuführen, zumal Sie pro Lok im Durchschnitt wohl kaum mehr als 15 Minuten Zeitaufwand benötigen. Wie man die jeweiligen Gehäuse abnimmt, geht aus den zu jedem Fahrzeug ja mitgelieferten Bedienungsanweisungen hervor. Und damit nun viel Spaß beim Umpolen und beim späteren „Betrieb nach Norm“.

Und falls Sie mal Schwierigkeiten mit der Polaritätsbestimmung des Stromes haben: In Heft 6/XVII finden Sie eine einfache Methode.

Abb. 3. Ein Fahrgestell der BR 80 vor dem Umpolen. Nach dem Wiedereinsetzen des umgedrehten Motors muß sich praktisch das gleiche Bild ergeben.



### Arnold-T 3 E 69 und BR 80

◀ Abb. 4. Bei den Loks, die mit dem neuen kleinen Arnold-Motor ausgerüstet sind (BR 80, T 3, E 69), ist dieser senkrecht nach oben von seinen Führungsstiften abzuziehen (nicht schräg und auch nicht kippen!).

▼ Abb. 5. Die Haltestifte G und H für die Kohlebürstenfedern K sind vorsichtig mit einer kleinen Zange herauszuziehen und von der anderen Seite (siehe Bogenpfeil) wieder einzustecken. Dabei muß man jedoch darauf achten, daß die Kohlebürstenfedern K nicht davonspringen; also vorsichtshalber zuvor die Kohlebürsten gemäß Lok-Gebrauchsanleitung herausnehmen und die Federn selbst beim Herausziehen und Hineinstecken der Haltestifte mit dem Finger oder dem Fingernagel sichern. Falls doch einmal eine Feder davonhüpft, ist beim Wiedereinsetzen (falls man sie wiedergefunden hat) darauf zu achten, daß das kurze abgebogene Ende der Feder gegen die Stirnfläche der Federnut des Gehäuses zu liegen kommt. Der Motor ist nach erfolgtem Umstecken der Stifte so einzusetzen, daß die Köpfe der Stifte nach unten kommen; er ist also gegenüber seiner ursprünglichen „Vorumpolungslage“ um 180° zu drehen.

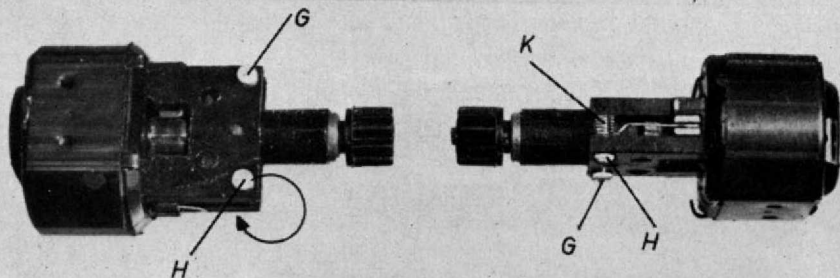


Abb. 6 (rechts). Beim Umpolen der Minitrix-T 3 (erste Bauserie mit falscher Polung) muß man mit ausgesprochenem Fingerspitzengefühl zu Werke gehen, denn zu leicht können die feinen Anschlußdrähte der kleinen Stör Schutzdrosseln L und M abreißen. Die Zuhilfenahme einer Lupe ist anzuraten.

Zunächst muß man erstmal die zwischen den beiden Drosseln befindliche Lötöse vorsichtig von dem Schutzlacküberzug befreien, wozu man ein spitzes, feines Messerchen verwenden kann. Aber achtgeben, damit keines der angelöteten Drähtchen beschädigt wird! Die beiden vom Motor abgewandten Anschlußdrähte (Pfeile) der beiden Drosseln sind dann vorsichtig von den Lötösen abzulöten und – miteinander vertauscht – an die jeweils „andere“ Lötöse wieder anzulöten.

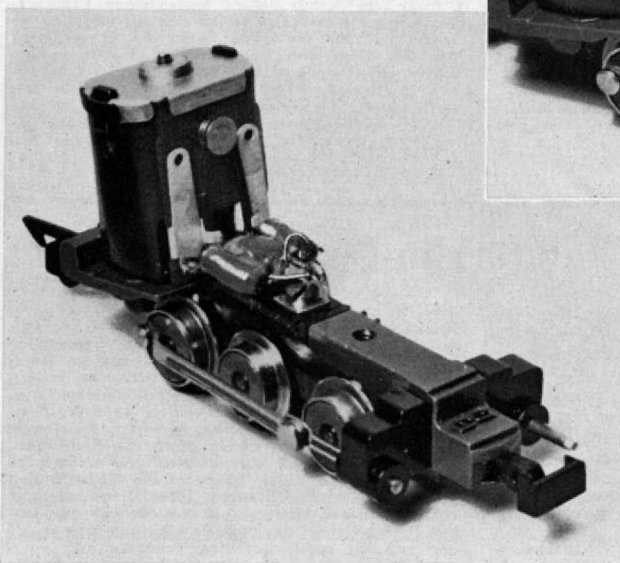
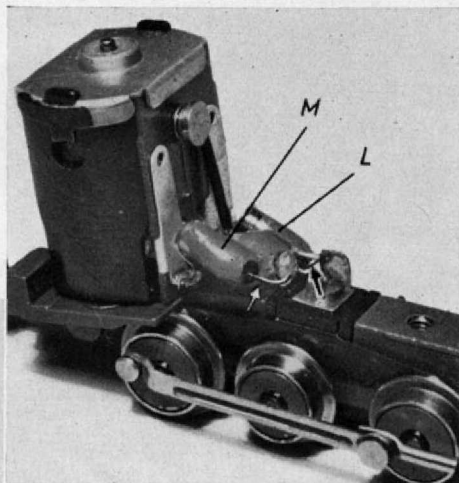
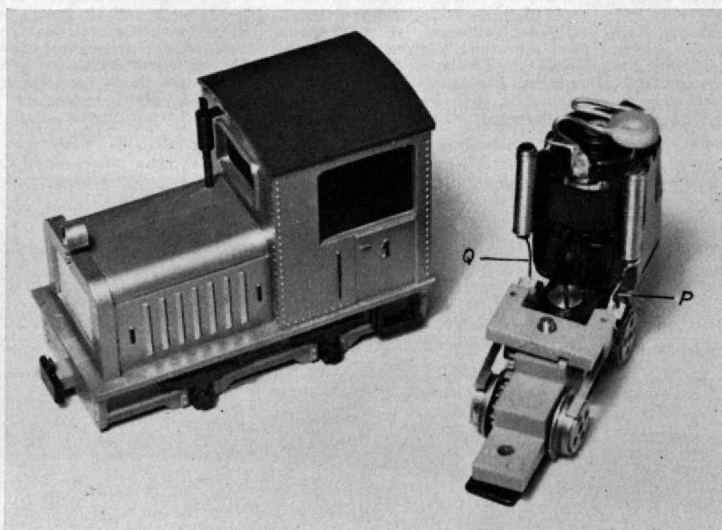


Abb. 7 (links). Die Minitrix-T 3 nach dem Umlöten der Drossel-Anschlußdrähte. Vergleichen Sie die Lage dieser feinen Drähte mit Abb. 6 (Pfeile), damit Sie in der Praxis dann wissen, um was es geht. Nach dem Umlöten isoliert man die Lötstellen tunlichst wieder mit etwas Lackfarbe, Klebstoff o. ä. und drückt ggf. auch die Drosseln vorsichtig wieder in ihre alte Lage zurück. Keinesfalls jedoch Gewalt anwenden, denn der dünne Kupferdraht ist äußerst empfindlich! Falls die Länge der Drossel-Anschlußdrähte nicht ausreicht, ja nicht versuchen, diese zu dehnen, sondern lieber eine Verlängerungsstück anlöten!

## Trix T 3

### Egger-Feldbahn

Abb. 8. Eine Egger-Feldbahn-Lok im (bisherigen) Original-Zustand. Am einfachsten ist es hier, die beiden Anschlüsse P und Q miteinander zu vertauschen. Die Anschlußdrähte der beiden Drosseln sind jedoch mit den Kontaktblechen verschweißt, so daß man diese mit umwechseln muß (siehe Abb. 9).





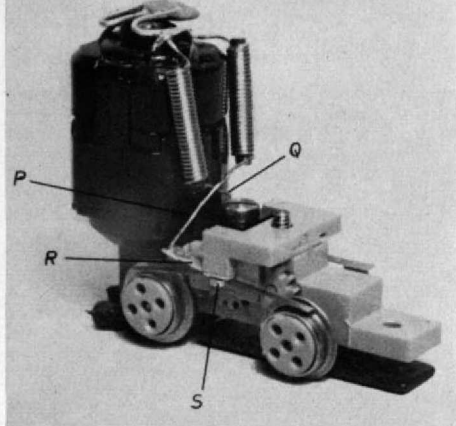


Abb. 9. Hier ist die Umpolung bei dem Egger-Chassis bereits erfolgt: die beiden Anschlüsse P und Q verlaufen überkreuz. Wie im Text zu Abb. 8 bereits gesagt, müssen auch die Kontaktbleche R mit umgewechselt werden. Nach dem Lösen der kleinen Schraube S können sie abgenommen werden.

Es ist im übrigen ratsam, von beiden Drosseln je eine Windung abzuwickeln, um die für die Überkreuz-Lage der Anschlußdrähte erforderliche größere Länge zu erhalten.

Bei den anderen Egger-Loks ist sinngemäß zu verfahren, wobei es jedoch gleichgültig ist, ob man das Vertauschen der Anschlüsse vor den Stör-schutzdrosseln oder an den Motorläuffahnen direkt vornimmt; der Endeffekt ist der gleiche.

## Roco-Peetzy-H0-9 mm nun auch mit Normpolung!

Auch hier hatten unsere hartnäckigen Bemühungen Erfolg: Roco-Peetzy schloß sich mit seiner neuen Schmalspurbahn als letzte Firma der Umpolaktion an. Die Umpolung bereits gelieferter Fahrzeuge dürfte unter sinngemäßer Anwendung der vorstehenden Hinweise nicht schwerfallen. (Bei einer hier vorhandenen Musterlok konnten wir das Problem höchst einfach durch Umdrehen des Motor-Feldmagneten lösen, da dieser nicht allzuletzt zwischen den Motor-Polblechen eingeklemmt war).

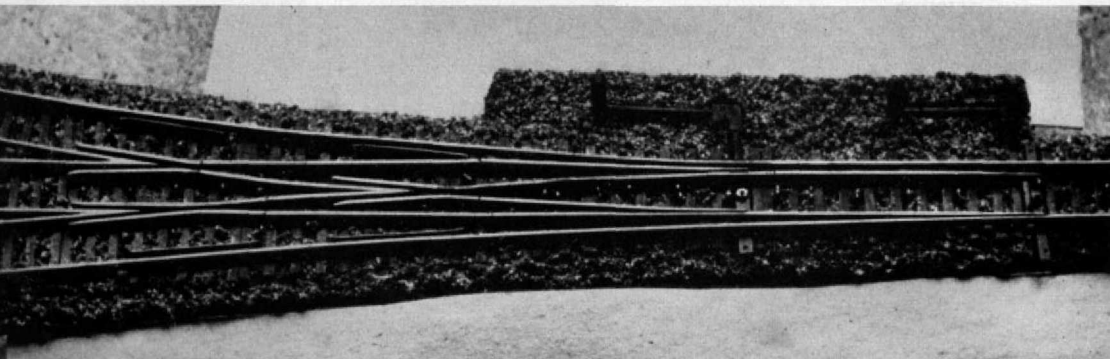
## Die vielgewünschte Märklin-Doppelweiche . . .

*hat es leider zur diesjährigen Spielwarenmesse (noch?) nicht gegeben. Die Anhänger des Märklin-Gleissystems müssen sich deshalb vorerst noch selbst helfen, wenn sie eine solche Doppelweiche benötigen. Einen Weg zum Selbstbau einer solchen Spezialweiche hat Herr Bau-nach in Heft 2/XVIII, S. 62 aufgezeigt. Heute berichtet Herr Ulrich Meyer aus Bad Nauheim über die von ihm in allen Teilen selbstgebaute unsymmetrische Doppelweiche mit Punktkontakt-Mittelleiter:*

Im Prinzip bin ich beim Bau meiner Doppelweiche aus Nemeo-Profilen und Peco-Punktkontakt-Band genauso vorgegangen wie bei einer einfachen Weiche. Nur muß man eben besonders sorgfältig arbeiten und der Zeit- und Arbeitsaufwand ist auch etwas größer als bei zwei einzelnen Weichen. Insbesondere die drei Herzstücke mit ihren Flügelschienen usw. müssen genauestens gearbeitet sein, vor allem wenn es sich um eine solch schlanke Weiche wie bei mir handelt: Die Abzweigwinkel liegen bei nur 6°

bzw. 8° und die Bogenradien sind 2400 mm bzw. 2000 mm. Die schlanke Weichenform und der Mittelleiterbetrieb erforderten zahlreiche Trennstellen in den Schienenprofilen; auch das mittlere Herzstück ist von den anschließenden Schienen isoliert. Trotzdem konnte ich mit drei Umschaltkontakten auskommen, die sich an den beiden Repa-Weichenantrieben befinden. Weiterhin habe ich an einigen kritischen Stellen, an denen durch die Spurränze der Räder eventuell Kurzschlüsse und ungewollte Kontaktgaben erfolgen können, die Seitenflächen der Schienenprofile mit einer „Oberflächenisolation“ versehen. Diese Isolierschicht besteht aus verdünntem Pattex-Kleber, der mehrmals aufgetragen wurde und sich als recht abriebfest erwiesen hat.

Im übrigen habe ich die Weiche (wie auch alle meine anderen Weichen und Gleise) auf einer besonderen Hartfaserplatte montiert, so daß ich bei einem evtl. Umbau der Gleisanlage alle Weichen usw. wieder verwenden kann. Den Gleiskörper habe ich vor dem Beschothern graubraun gefärbt, so daß nach dem Beschothern (in meinem Fall mit Herpa-Basalt-Schotter) eventuelle „kahle“ Stellen so gut wie nicht auffallen.



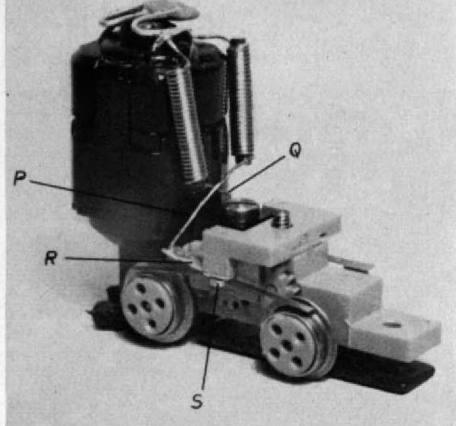


Abb. 9. Hier ist die Umpolung bei dem Egger-Chassis bereits erfolgt: die beiden Anschlüsse P und Q verlaufen überkreuz. Wie im Text zu Abb. 8 bereits gesagt, müssen auch die Kontaktbleche R mit umgewechselt werden. Nach dem Lösen der kleinen Schraube S können sie abgenommen werden.

Es ist im übrigen ratsam, von beiden Drosseln je eine Windung abzuwickeln, um die für die Überkreuz-Lage der Anschlußdrähte erforderliche größere Länge zu erhalten.

Bei den anderen Egger-Loks ist sinngemäß zu verfahren, wobei es jedoch gleichgültig ist, ob man das Vertauschen der Anschlüsse vor den Stör-schutzdrosseln oder an den Motorläuffahnen direkt vornimmt; der Endeffekt ist der gleiche.

## Roco-Peetzy-H0-9 mm nun auch mit Normpolung!

Auch hier hatten unsere hartnäckigen Bemühungen Erfolg: Roco-Peetzy schloß sich mit seiner neuen Schmalspurbahn als letzte Firma der Umpolaktion an. Die Umpolung bereits gelieferter Fahrzeuge dürfte unter sinngemäßer Anwendung der vorstehenden Hinweise nicht schwerfallen. (Bei einer hier vorhandenen Musterlok kommt wir das Problem höchst einfach durch Umdrehen des Motor-Feldmagneten lösen, da dieser nicht allzuletzt zwischen den Motor-Polblechen eingeklemmt war).

## Die vielgewünschte Märklin-Doppelweiche . . .

*hat es leider zur diesjährigen Spielwarenmesse (noch?) nicht gegeben. Die Anhänger des Märklin-Gleissystems müssen sich deshalb vorerst noch selbst helfen, wenn sie eine solche Doppelweiche benötigen. Einen Weg zum Selbstbau einer solchen Spezialweiche hat Herr Bau-nach in Heft 2/XVIII, S. 62 aufgezeigt. Heute berichtet Herr Ulrich Meyer aus Bad Nauheim über die von ihm in allen Teilen selbstgebaute unsymmetrische Doppelweiche mit Punktkontakt-Mittelleiter:*

Im Prinzip bin ich beim Bau meiner Doppelweiche aus Nemeo-Profilen und Peco-Punktkontakt-Band genauso vorgegangen wie bei einer einfachen Weiche. Nur muß man eben besonders sorgfältig arbeiten und der Zeit- und Arbeitsaufwand ist auch etwas größer als bei zwei einzelnen Weichen. Insbesondere die drei Herzstücke mit ihren Flügelschienen usw. müssen genauestens gearbeitet sein, vor allem wenn es sich um eine solch schlanke Weiche wie bei mir handelt: Die Abzweigwinkel liegen bei nur 6°

bzw. 8° und die Bogenradien sind 2400 mm bzw. 2000 mm. Die schlanke Weichenform und der Mittelleiterbetrieb erforderten zahlreiche Trennstellen in den Schienenprofilen; auch das mittlere Herzstück ist von den anschließenden Schienen isoliert. Trotzdem konnte ich mit drei Umschaltkontakten auskommen, die sich an den beiden Repa-Weichenantrieben befinden. Weiterhin habe ich an einigen kritischen Stellen, an denen durch die Spurränze der Räder eventuell Kurzschlüsse und ungewollte Kontaktgaben erfolgen können, die Seitenflächen der Schienenprofile mit einer „Oberflächenisolation“ versehen. Diese Isolierschicht besteht aus verdünntem Pattex-Kleber, der mehrmals aufgetragen wurde und sich als recht abriebfest erwiesen hat.

Im übrigen habe ich die Weiche (wie auch alle meine anderen Weichen und Gleise) auf einer besonderen Hartfaserplatte montiert, so daß ich bei einem evtl. Umbau der Gleisanlage alle Weichen usw. wieder verwenden kann. Den Gleiskörper habe ich vor dem Beschothern graubraun gefärbt, so daß nach dem Beschothern (in meinem Fall mit Herpa-Basalt-Schotter) eventuelle „kahle“ Stellen so gut wie nicht auffallen.

