



# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

23. JAHRGANG  
JUNI 1971

6

# Soeben erschienen... der neue H0-Katalog



## FULGUREX

24 Seiten, 4-farbig,  
3-sprachig. Sie finden  
darin FULGUREX-Eisen-  
bahnmodelle, die schon  
hergestellt wurden und  
solche, die sich gegen-  
wärtig in Fabrikation  
oder Planung befinden.

Erhältlich im Fach-  
geschäft.

Schweiz Fr. 5.—  
Deutschland DM 5.—  
oder durch Über-  
weisung des Betrages,  
direkt bei der  
Generalvertretung:

FULGUREX sa,  
Avenue de Rumine 33,  
Postsch.-Konto 10-18 259  
1005 Lausanne/Schweiz

## „Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ 6/71

- |   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| 1. Bunte Seite (Sondermarke zur Erinnerung an die erste Straßenbahn, Titelbild u. a.) | 383 | 13. Das „dieselnde“ Diesellok-Modell  | 397 |
| 2. Eine „unmögliche“ Weiche – möglich gemacht   | 384 | 14. Eine nicht alltägliche H0-Anlage  | 400 |
| 3. Eine Seltenheit: Dreiweg-Schleppweiche   | 387 | 15. Rückmeldungen für Gleisbildstellpulte – ganz ohne Elektronik                              | 403 |
| 4. Auf die Straße geflüchtet . . .  | 388 | 16. Die Entwicklung der deutschen Schlafwagen (BZ in H0 und N)                                | 407 |
| 5. Kurzkupplung für die Vierachser-Umbauwagen von Trix                                | 388 | 17. Zwei Tips (Wagen-Inneneinrichtung, Bahnhofs-Lautsprecher)                                 | 415 |
| 6. Grundzüge der Bahnstromversorgung bei der DB – Nachtrag                            | 389 | 18. Wie ich meiner M+F-Köf „heimleuchtete“  | 416 |
| 7. Nicht auf halbem Wege stehen bleiben (zum Artikel „Glühlampen-Bremsschaltung“)     | 389 | 19. Es ist zwar schon eine Weile her . . .  | 418 |
| 8. Die „Sakl-Bahn“ (Eine H0e-Anl. in der DDR)   | 390 | 20. Zwischen „Neustadt“ und „Talhausen“ (H0-Anlage Seide)                                     | 418 |
| 9. Jetzt auf dem Markt: Arnold-S 3/6 in Länderbahn-Ausführung                         | 392 | 21. Stromabnahme vom Tender bei der BR 23 von Arnold (Umbauanleitung)                         | 423 |
| 10. Teilweise schon ausgeliefert: Fleischmann-Neuheiten '71 (u. a. 051 in H0 u. N)    | 393 | 22. Zweckfremdeter Dampflokchuppen mit „Pfiff“  | 424 |
| 11. Fleischmann-Relais 522 – auf Endabschaltung „umgepfriemelt“                       | 394 | 23. So baute ich meine N-Anlage (1. Teil Anlage Haack mit Streckenplan)                       | 425 |
| 12. „High noon“ am Ammersee (Automatische Anlage im Wildwest-Stil – Vorbericht)       | 395 | 24. „Hab doch mal zu Dir Vertrauen – Versuch' mal etwas selbst zu bauen!“ (Selbstbau-Modelle) | 430 |

## MIBA-Verlag Nürnberg

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

Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlertergraben 39 (Haus Bijou), Telefon 26 29 00 –

Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKi)

Konten: Bayerische Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, 156/293644

Postcheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 2,80 DM, monatlich 1 Heft + 1 zusätzliches für den zweiten Teil des Messeberichts (insgesamt also 13 Hefte). Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag.

Heft 7/71 ist spätestens 17. Juli in Ihrem Fachgeschäft!



## Die kleine Lok muß ins BW,

Der kleine Otto aufs WC.  
Was bei der Lok man nennt „Entschlacken“,  
Heißt bei Klein-Otto einfach K...

Der nette Schnappschuß stammt von unserm lang-  
jährigen Leser Rudolf Jäger aus Liberec/CSSR.



## Zum Titelbild: Schmalspur-Romantik im Kleinen

Ein wirkungsvoller Ausschnitt aus einer Schmalspur-  
Anlage, über die wir auf den Seiten 390-392 bild-  
berichten.

# Sondermarke zur Erinnerung an die erste Straßenbahn

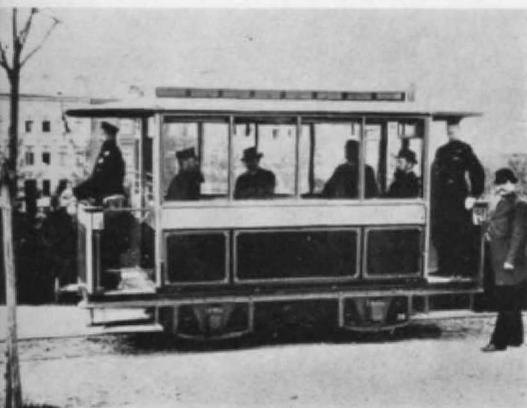
Vor 90 Jahren – am 16. Mai 1881 –  
nahm Siemens die erste elektrische  
Straßenbahnlinie der Welt in Berlin-  
Lichterfelde in Betrieb.

Aus Anlaß des 100jährigen Bestehens  
der Berliner Stadteisenbahn und der  
Inbetriebnahme neuer U-Bahn-Strecken  
im Januar 1971 hat die Landespost-  
direktion Berlin eine Sonderpostwert-  
zeichen-Serie mit schienengebundenen  
Fahrzeugen geschaffen.

Die Werte zu 30 Pf (Stadtbahn 1932)  
und 1 DM (U-Bahn 1971) mit moderneren,  
an eigene Bahnkörper gebundenen  
Schienenfahrzeugen sind schon am 18.  
Januar 1971 erschienen. Die anderen  
vier Werte der Serie „Berliner Ver-  
kehrsmittel (Schiene)“ mit historischen  
Fahrzeugen – 5 Pf (Vorortbahn 1925),



Kon. Nr. 10000 - am 16. Mai 1971 - vom Berliner Postamt Lichterfelde  
des Post- u. Fernverkehrsministeriums



10 Pf (Straßenbahn 1890), 20 Pf (Pferde-Straßenbahn  
1880) und 50 Pf (Straßenbahn 1950) – wurden am  
3. Mai 1971 herausgegeben. Dabei soll zugleich an  
den Tag erinnert werden, an dem vor 90 Jahren –  
am 16. Mai 1881 – von Siemens die erste elektrische  
Straßenbahnlinie der Welt in Berlin-Lichterfelde in  
Betrieb genommen wurde.

Werner von Siemens hatte diese Probestrecke auf  
eigenem Bahnkörper zwischen dem Anhalter Bahnhof  
und der Lichterfelder Kadettenanstalt eingerichtet und  
mit Gleichstrom von 180 V betrieben, wobei die eine  
Schiene als Hinleitung, die andere als Rückleitung  
diente. An Straßenkreuzungen war der Strom unter-  
brochen; dort mußte mit Schwung durchgefahren  
werden. Die Wagen (Bild) hatten noch die bei den  
Pferdebahnen übliche Form und Größe; beide Achsen  
wurden mit Ketten von einem unter dem Fußboden  
liegenden Motor angetrieben.



Abb. 1. Das ist sie . . . die „herzlose“ Weiche! Der Radius des Schuppengleises ist zwar arg klein, aber auch nur für Fahrzeuge mit sehr kurzem Achsstand gedacht! Das Signal am linken Bildrand gehört zur Gleissperre am Bohlenübergang (s. dazu MIBA 8+9/66 + 2/67), die das Schuppengleis sowie das Abstellgleis sichert; sie soll verhindern, daß hier abgestellte Fahrzeuge oder Waggon nach links – in die Ausfahrtsgleise – rollen.

(Foto: J. Zeug, Trier)



## Eine unmögliche Weiche - möglich gemacht

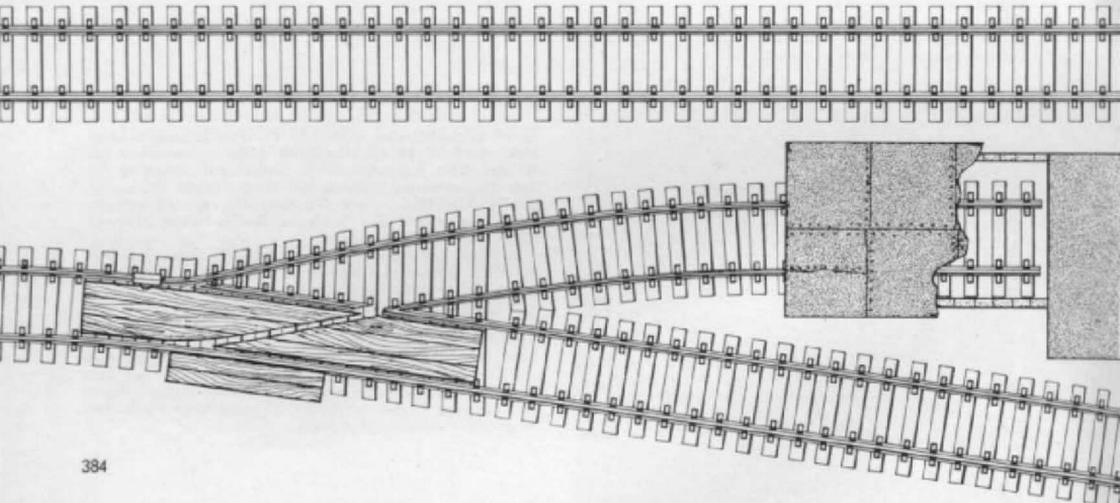
Unser Foto-Mitarbeiter J. Zeug, Trier, hat im Bf. Belecke/Sauerland ein „Unikum“ entdeckt, das für uns MIBAhner, die wir ständig auf der Suche nach „Notlösungen“ beim großen Vorbild sind, sicherlich sehr interessant sein dürfte.

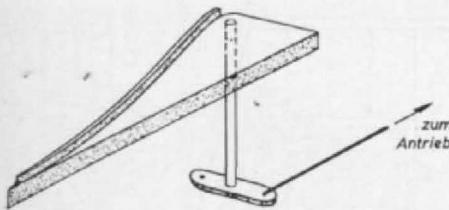
Es handelt sich hierbei um eine „herzlose“

Weiche, mittels der Arbeitsfahrzeuge (Draisinen) auf ein Schuppengleis abzweigen können. Wie sich dieser Vorgang im Großen abspielt, schildert Herr Zeug so:

Bei der Zufahrt zu dem Draisinen-Schuppen wird keine Weiche als solche benutzt, sondern

Abb. 2. Aus dieser Zeichnung (im Maßstab 1:2 für H0) geht wohl alles Wesentliche für einen Nachbau hervor. Für die „Verschalung“ einer Fleischmann-15°-Weiche entnehme man hier die Abmessungen für die Bohlenabdeckung. Wer sich für die im Text erwähnte zweite Lösung entschieden hat, muß – wohl oder übel – die „Weiche“ aus entsprechenden Bausatz-Teilen „zusammenfriemeln“.





▼ Abb. 3. Prinzipskizze in  $\frac{1}{4}$  H<sub>0</sub>-Größe für den Nachbau. Die Bohlenabdeckung besteht praktisch aus drei Teilen, von denen der mittlere beweglich gelagert ist.

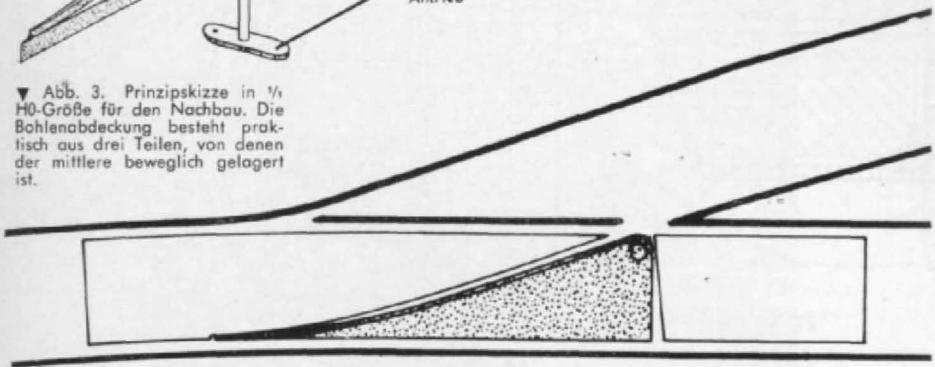


Abb. 4. Und so sieht das bewegliche Mittelstück aus. Der Metallstreifen „lugt“ ca. 0,5 mm über das Sperrholzbrettchen hervor – diese Differenz wird nachher durch den Furnierstreifen-Belag ausgeglichen. Das schmale Ende des „Dreiecks“ muß sehr dünn auslaufen, damit es genau mit der linken Abdeckplatte fluchtet und genug Platz für die Spurkränze bleibt.

der Wagen auf einer Holzbohlen-Plattform angehoben und in die Betriebsrichtung gedreht. Die Hebeeinrichtung ist im Fahrzeug untergebracht und kann von einer Person (Fahrer) bedient werden. Auch bei der DB werden die Draisinen hydraulisch angehoben, um diese in den Schuppen zu fahren, aber auch um die Fahrtrichtung zu ändern.

Die „Weiche“ hat weder Herzstück noch Zungen! Dafür ist aber, wie auf Abb. 1 noch erkennbar, eine abschließbare Gleissperre eingebaut, welche jedoch in erster Linie verhindern soll, daß auf dem geraden Gleis (im Vordergrund) abgestellte Waggons sich selbständig machen und in die Hauptgleise rollen.

Soviele also zur Vorbildsituation. Wir haben nun versucht, den ganzen „Klapperatismus“ für Modellbahn-Belange umzumodeln, um dieses nette Motiv auch funktionstüchtig zu machen – besonders im Hinblick auf die Verwendung einer Brawa-Draisine.

Dabei ergaben sich zwei Variationen:

1. Die einfachere Möglichkeit besteht darin, eine Fleischmann-Weiche entsprechend der Abbildung 2 zu „verschalen“, d. h. den Raum zwischen den Zungen und zwischen den Zungen Gelenken und etwa der 4. Schwelle hinter dem Herzstück mit einer Bohlen-Imitation auszufüllen (2 mm-Sperrholzbretchen entsprechend zurechtsägen und darauf 0,5 mm starke Furnierstreifen kleben!). Selbstverständlich ist darauf zu achten, daß keine beweglichen Teile behindert werden und daß genug „Luft“ für die Spurkränze bleibt.

2. Der zweite Vorschlag, der dem Vorbild schon näher kommt, sieht zwar auf den ersten Blick kompliziert aus, stellt aber auch den „Durchschnittsbastler“ nicht vor unüberwindliche Probleme. Die „Weiche“ bzw. das, was

davon übriggeblieben ist, wird nach Abb. 3 und 4 aus Nemecc-Teilen o. ä. erstellt. Und nun der Trick: ein Teil der Bohlen „bewegt sich doch“ – nämlich das in Abb. 3 mit einem Raster gekennzeichnete Teil. Denn dieses „Dreieck“ ist drehbar und kann mittels des Antriebes an die äußere Backenschiene geklappt werden. An seiner Innenseite befindet sich ein aufgeklebter Metallstreifen – ca. 2,5 mm hoch –, der für die in das Schuppengleis einfahrende Draisine Führung und Stromzufuhr zugleich darstellt. Das Zuleitungskabel kann direkt an den Metallstreifen angeklebt werden; nach unten ist – bedingt durch die Aussparung für den Stellarm – genügend Platz vorhanden. Als Antrieb kann jeder handelsübliche Weichenantrieb Verwendung finden (wir verweisen in diesem Zusammenhang besonders auf das „Fleischmann-Relais mit Endabschaltung“, siehe Seite 394. Wer eine Aufschneide-Möglichkeit dieser „herzlosen“ Weiche vorsehen will, muß eine Rückholfeder in die zweite Bohrung der Stellplatte (s. Abb. 4) einhängen. Die weitere Nachbildung der Bohlen usw. erfolgt wie unter 1. beschrieben.

Diese zweite Methode kommt dem Vorbild sicher näher – vor allem, wenn man bedenkt, daß sich eine „haargenaue“ Darstellung der Vorbildsituation in verkleinertem Maßstab eben doch nur mittels „Handgreiflichkeiten“ (also manuellem Eingriff in den Betriebsablauf) bewerkstelligen ließe.

Eine dritte Möglichkeit, eine Draisine oder einen Bahndienstwagen „aus dem Verkehr zu ziehen“, geht aus dem anschließenden Bildbericht über die Dreifach-Schleppweiche hervor. Die allereinfachste Methode offenbart S. 396: man stellt das Fahrzeug kurzerhand neben die Gleise auf die Straße ...!

Abb. 5. An dieses Stellwerksgebäude ist der Draisinen-Schuppen angebaut. Der von uns auf die VW-Draisine von Brawa abgestimmte Schuppen kann an jedes beliebige handelsübliche Stellwerksgebäude angebaut werden. (Foto: J. Zeug, Trier)

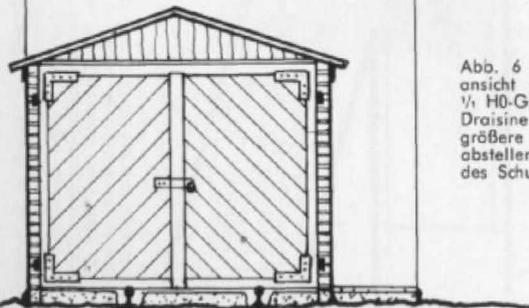
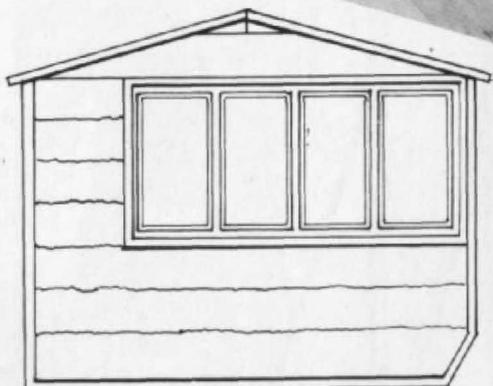
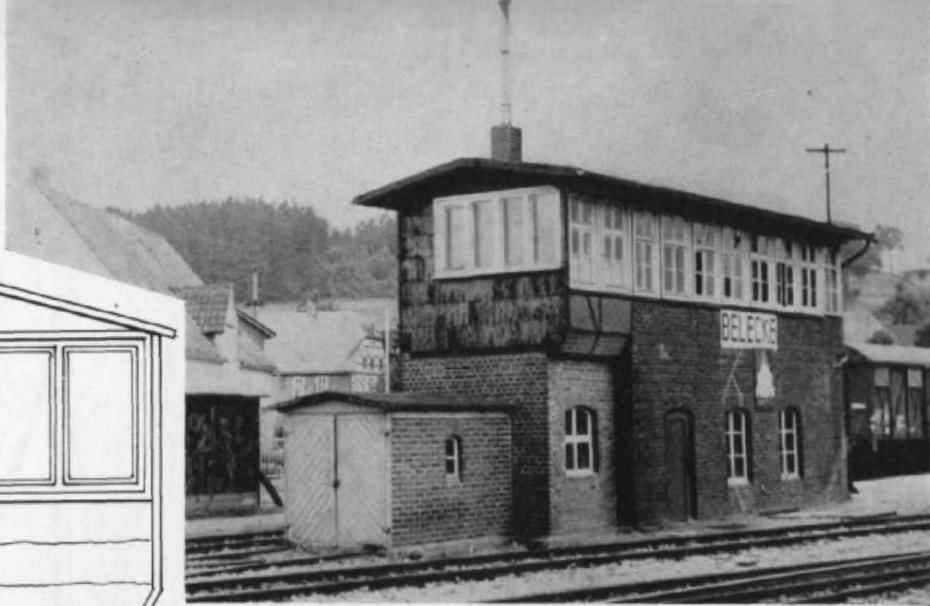


Abb. 6 und 7. Seiten- und Stirnansicht des Draisinen-Schuppens in  $\frac{1}{4}$  HO-Größe, in den die Brawa-VW-Draisine „haargenau“ paßt! Wer größere Fahrzeuge einsetzen bzw. abstellen will, muß halt die Maße des Schuppens entsprechend ändern.

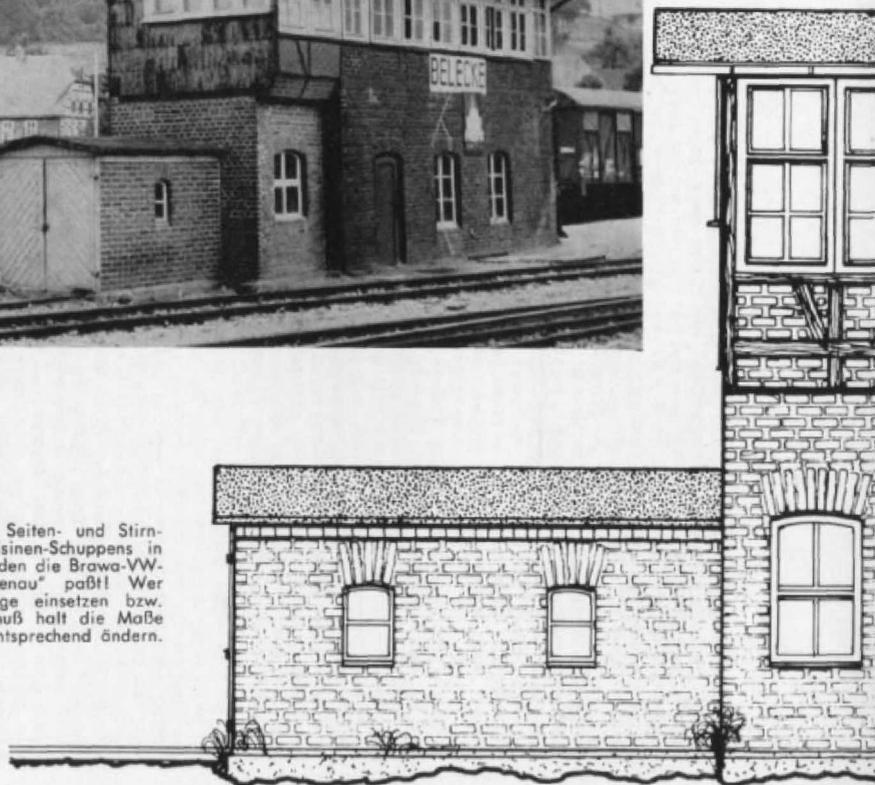
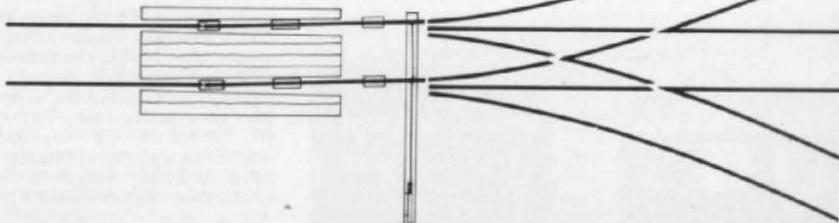




Abb. 1. Der „Lokführer“ der Draisine muß eigenhändig die Weiche stellen. Wie „genau“ die Gleise verlegt sind, ist wohl deutlich zu sehen.

Abb. 2. Eine unmaßstäbliche Schema-Zeichnung für die vorliegende Dreiweg-Schleppweiche. Das Lager der beweglichen Schienen liegt tatsächlich inmitten des Bohlenübergangs; die Gleitstühle sind in natura natürlich so breit, wie es der Schienenausschlag erforderlich macht.



Eine Seltenheit:

## Dreiweg-Schleppweiche

Als ich vor zwei Jahren meinen Urlaub in Villach (Österreich) verbrachte, entdeckte ich auf dem dortigen Bahnhof eine uralte Dreiweg-Schleppweiche, die vor einem Schuppen liegt und sicher deshalb erforderlich war, weil der Schuppen zwei Einfahrten hat und außerdem noch ein Gleis um ihn herum führt. Die Weiche muß noch von Hand verstellt werden und ihrer Ausführung nach könnte man beinahe glauben, sie sei „gebastelt“. Es gibt auch keinerlei Rasten oder andere Feststellmöglichkeiten, so daß der Lokführer (er tut's hier wirklich selbst!) die Schlepptschienen jeweils so „frei Schnauze“ in die richtige Position bringen muß (Abb. 1). Damit die Spur der Schlepptschienen auch immer stimmt, sind sie der Einfachheit halber mit einer Eisenstange – allerdings mittlerweile schon ganz schön verbogen – verbunden. Auch der Abstand zwischen den festen und beweglichen Weichteilen ist so groß, daß die auf Abb. 1 erkennbare Bahndienst-Draisine doch recht laut und vernehmlich darüberumpelte.

Gerald Staschke, Hamburg

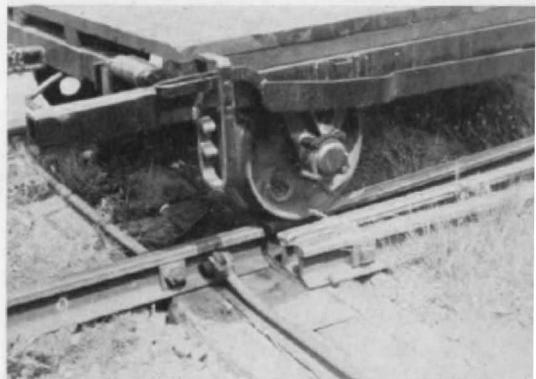


Abb. 3. In der Nahaufnahme kann man die verbogene Verbindungsstange der beiden Schlepptschienen und auch den nicht gerade als klein zu bezeichnenden Zwischenraum der Weichteile erkennen.

## Auf die Straße geflüchtet . . .

. . . ist diese Draisine, weil ihr der „D 322“ offenbar zu schnell war. So geschehen (und gesehen) an der Eifelstrecke bei Blankenheim. Oder macht die BUBA nun wohl das, was Modellbahner – wenn auch meist gedankenlos oder im Eifer des Gefechts – allzu gerne machen: überflüssige oder überschüssige Fahrzeuge einfach ins Gelände zu stellen?!  
Wie dem auch sei – eine nette Anregung, um eine kleine selbstgebastelte (eventuell antriebslose) Draisine auf der Anlage zu etablieren!

(Foto: J. Zeug, Trier)



## Kurzkupplung für die Vierachser-Umbauwagen von Trix

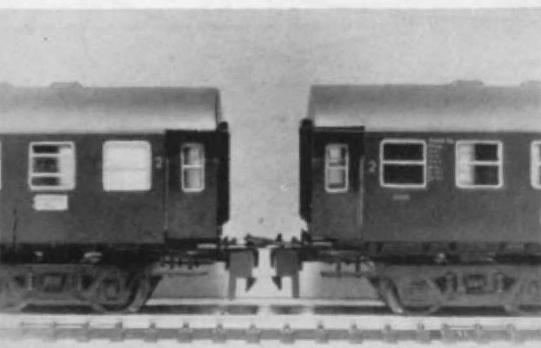
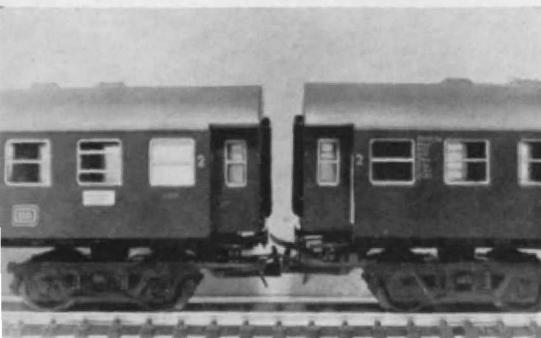


Abb. 1 u. 2. Um 9 mm ist der Wagenabstand verringert worden und die Wagen durchfahren dennoch den kleinsten Trix-Gleisradius!



Um die großen störenden Wagenabstände bei den Vierachser-Umbauwagen von Trix auf ein erträgliches Maß zu reduzieren, suchte ich nach einer geeigneten Kupplung, die auch ein ferngesteuertes Trennen der Wagen erlauben sollte. Ich verwendete die Trix-Austauschkupplung Nr. 56 6666 00, die eigentlich für die kurzen Schnellzugwagen gedacht ist, jedoch ohne große Schwierigkeiten eingebaut werden kann. Hier der Umbau in Stichworten:

1. Demontage des Drehgestells, der Kupplung und der Pufferbohle.
2. Trägerplatte der Pufferbohle direkt hinter dieser mit einem scharfen Messer abschneiden.
3. Pufferbohle mit Puffern am Wagenboden ankleben.
4. Mitnehmerstift für Trägerplatte an der Austauschkupplung absägen.
5. Austauschkupplung und Drehgestell einbauen.

Durch diese kleine Manipulation, die pro Wagen etwa 10 Minuten dauert, verringert sich der Wagenabstand in gezogenem Zustand von 20 mm (Abb. 1) auf 11 mm (Abb. 2). Die Dachkanten nähern sich beim Befahren des kleinsten Trix-Radius auf ca. 1 mm Abstand. Ein solcher Zug bietet ein wesentlich geschlosseneres Bild, das noch verbessert werden kann, wenn man zwischen die kurzgekuppelten Wagen ein Stück möglichst weichen schwarzen Schaumstoffs als Gummiwulst-Ersatz einsetzt (vergl. auch MIBA 9/65, S. 415).

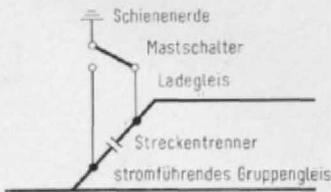
Erwin Schweitzer, Neckarsteinach

# Grundzüge der Bahnstromversorgung bei der Deutschen Bundesbahn - Nachtrag

Liebe MIBA-Leser, nach dem Motto „der Teufel liegt im Detail“ haben sich in den Zeichnungen der Abb. 8, 10 und 17 des Artikels „Grundzüge der Bahnstromversorgung bei der Deutschen Bundesbahn“ im Heft 4/71 kleine Unkorrektheiten eingeschlichen, die ich hiermit aufgreifen und berichtigen möchte. Selbstverständlich darf bei einigen Ladegleisschaltern in den Abb. 8 und 17 der Erdkontakt nicht an der stromführenden Fahrleitung liegen, sondern muß vielmehr an der abzuisichernden Ladegleisfahrleitung angebracht sein. Um alle Zweifel aususchließen und zum besseren Verständnis wird auf die nebenstehende Skizze verwiesen. Darüber hinaus fehlt in der Abb. 10 im Leistungsschaltersymbol K 2 der Kuppelstelle der dicke schwarze Strich. Tatsächlich muß das Symbol identisch mit denen der Schalter K 1, K 3 und K 4 sein.

Ein weiterer Hinweis bezieht sich auf die Bildunterschrift der Abb. 10, wo vor den Satz „Nur notwendig, wenn eine Schutzstrecke vorhanden ist“ ein Sternchen gehört, das auf die entsprechenden Markierungen in der Abbildung hinweist.

Im Text des Satzes auf Seite 300 muß es richtiger



heißten: „In besonderen Fällen können Kuppelstellen auch mit sogenannten Schutzstrecken versehen, als Schaltposten beim Eingang mehrerer Strecken, die von anderen Unterwerken gespeist werden, in einem Bahnhof eingerichtet oder bei...“

Auf der Seite 298 ist selbstverständlich keine „freie Stelle“ sondern eine „freie Strecke“ gemeint.

Am Rande sei noch vermerkt, daß alle Zeichnungen und Fotos, außer der Abb. 22, vom Verfasser sind.  
Lothar Weigel, Geilenkirchen

## Nicht auf halbem Wege stehen bleiben -

zum Artikel „Glühlampen-Bremsschaltung“ in Heft 12/70, Seite 780

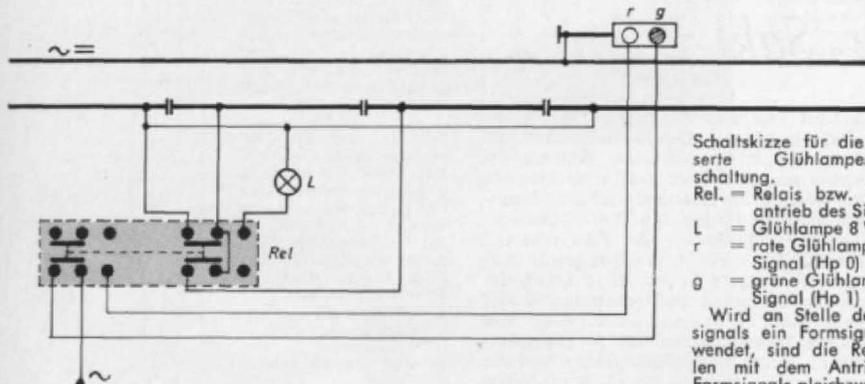
Nach der Schaltung aus Heft 12/70 bleibt wohl ein Zug auf der Bremsstrecke stehen, die Glühlampe aber nimmt die eingestellte Spannung dauernd auf. Dieser Zug ist elektrisch nicht abgestellt, d. h., es kann kein anderer Zug gefahren werden.

Legt man hinter die gezeichnete Bremsstrecke noch einen Abschnitt, der stromlos geschaltet werden kann, dann ist das Ziel erreicht. Hierfür ist ein zweipoliger Umschalter erforderlich. Verwenden wir ein Semaphor (aleman.: Signal, Anm. d. Redaktion für Nicht-Schweizer), dann erübrigt sich der Umschalter; wir steuern das Semaphor mit zwei Druckschaltern und verwenden die eingebauten Umschalter für unsere Steuerung. Gefällt einem

der große Sockel bei diesen Signalen nicht, dann versenkt man ihn in die Tischplatte (wird der Eßzimmertisch benutzt, dann natürlich nicht!).

Fährt nun der Zug nach dem Anhalten weiter, dann wird er von Hand gesteuert – als Lokführer ist dies ja auch unsere Aufgabe. Wohl gibt es Heißleiter, die diese Funktion übernehmen können, dann aber wird mir die Schaltung zu kompliziert, und ich möchte nicht von einem Extrem ins andere fallen. Man muß bedenken, daß bei Grün oder offenem Semaphor der Zug durchfahren soll, und alle Trennstrecken benötigen dann den direkt eingestellten Strom. Der Stromverlauf geht aus der Schaltkizze hervor.

K. Gysin-Scheidegger, Basel



Schaltkizze für die verbesserte Glühlampen-Bremsschaltung.

Rel. = Relais bzw. Magnetantrieb des Signals

L = Glühlampe 8 V

r = rote Glühlampe am Signal (Hp 0)

g = grüne Glühlampe am Signal (Hp 1)

Wird an Stelle des Lichtsignals ein Formsignal verwendet, sind die Relaispulen mit dem Antrieb des Formsignals gleichzusetzen.