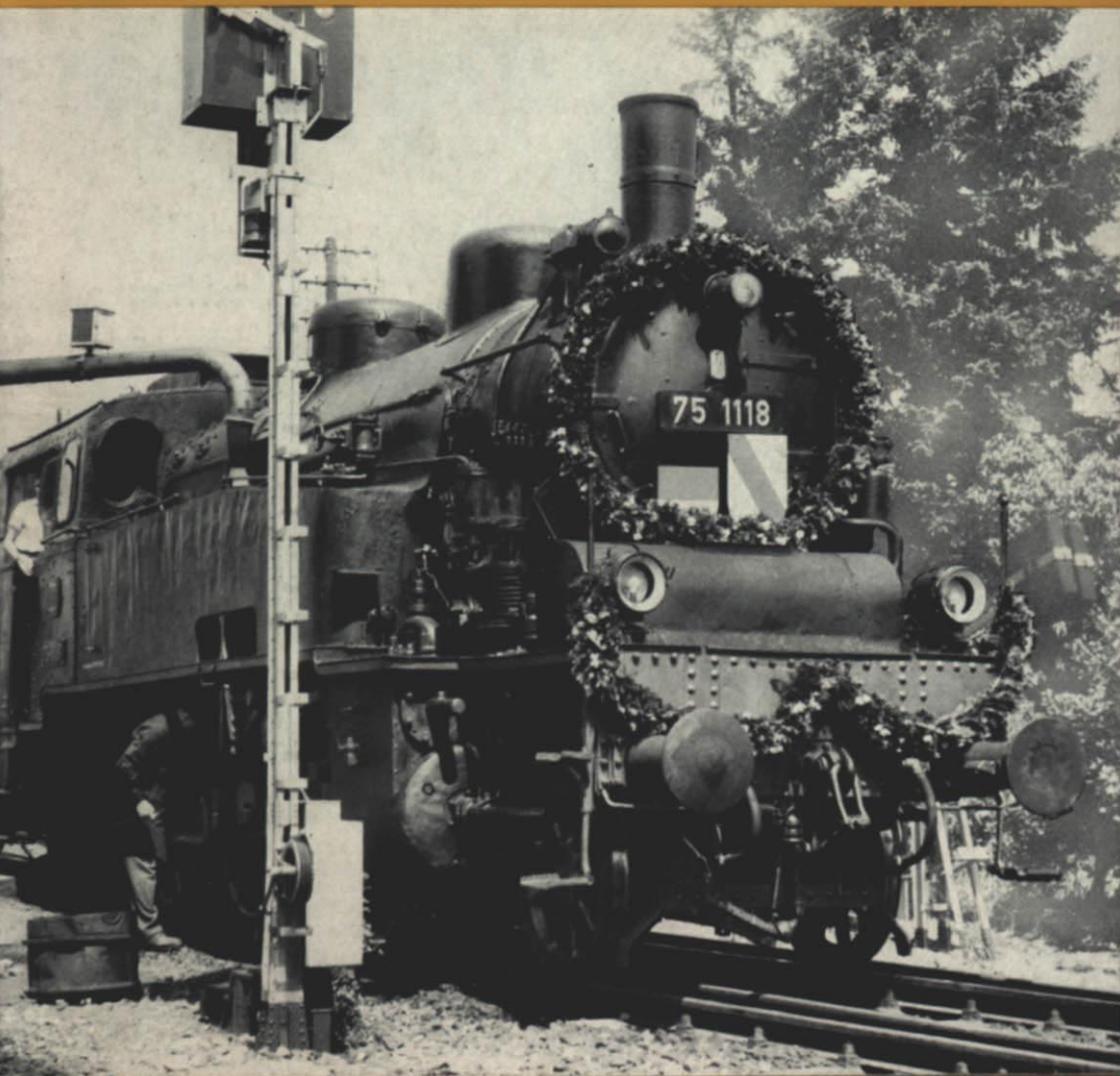


Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

10 BAND XVIII
29. 7. 1966

J 21 28 2 E
Preis 2.- DM



bewährt
in vielen Ausstellungen
begehrt
bei den großen und kleinen
Eisenbahn-Freunden
preiswert
trotz höchstmöglicher
Modelltreue

FLEISCHMANN



„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ 10/XVIII

- | | | | |
|--|-----|---|-----|
| 1. Buchbesprechung: Deutsche Dieseltriebfahrzeuge – gestern und heute | 487 | 11. Rangierhalt-Tafel bei ÖBB und DB | 503 |
| 2. Freiland-Anlagen – von 1:87 bis 1/2 Originalgröße (I) | 488 | 12. Vorsignale mit verkürztem Bremsweg-Abstand und Vorsignal-Wiederholer | 504 |
| 3. Fahrtrichtungsanzeige bei Wechselstrom-Betrieb A. Impuls-Fahrtrichtungsanzeiger | 491 | 13. Der Jubiläums-Zug – einmal anders (Philips-Zug) | 507 |
| B. Fahrtrichtungsregler | 493 | 14. „Eckstadt“ – „Weinheim“ – „Schnapsach“ (Anlage D. Mikeska, Döffingen) | 508 |
| 4. Der „Schwimming-Pfuhl“ (Badeszenen, Anlage W. Heim, Stuttgart) | 494 | 15. Fleischmann-Fahrpult mit größerem Drehwinkel | 513 |
| 5. ... 1001., 1002., 1003., 1004. Möglichkeit mit Vollmer-Teilen | 496 | 16. Gemeinsamer Rückleiter: harmlos und einfach | 514 |
| 6. Stützmauer-Tips | 497 | 17. Old-Timer-Schemelwagen der KPEV (BZ) | 517 |
| 7. Die Anlage eines Technikers | | 18. Eine richtige Oberleitungs-Spinne | 518 |
| I. Anlage und Streckenplan | 498 | 19. Bilder von der Anlage des Herrn K. Conrad, Karlsruhe | 518 |
| II. SRK als Weichensteller | 500 | 20. Doppelkreuzungsweiche für N-Bahnen aus Arnold-Kreuzung | 520 |
| III. Gleisbildstellpult mit einf. Kontakten | 501 | 21. Eine echte Schnaps-Idee | 522 |
| 8. Sie fragen – wir antworten: Richtige Inneneinrichtung bei Trix-AB4yge-Wagen? | 502 | 22. Sind SRKs empfindlich oder nicht? | 523 |
| 9. HO-Modell einer ungarischen 2 BT-Lok | 502 | 23. Heinzl-Loklaterne mit Micro-Lämpchen | 524 |
| 10. Ein MIBA-Bild reizte Pit-Peg... | 503 | | |

MIBA-Verlag Nürnberg

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

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

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

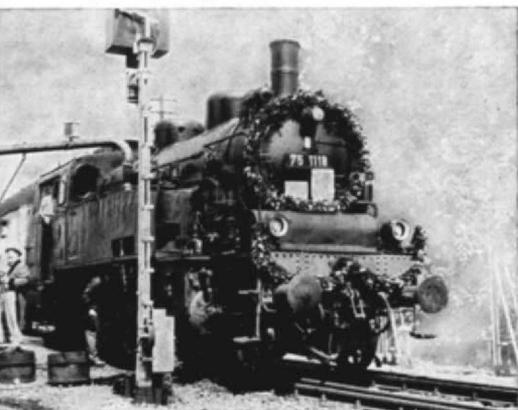
Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKI)

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 -,20 DM Versandkosten).

► **Heft 11/XVIII ist spätestens 3.9.66 in Ihrem Fachgeschäft!** ◀



Unser heutiges Titelbild

zeigt die letzte Dampflok der DB-Baureihe 75 10-11 (vormals badische V1c) anlässlich ihrer letzten Fahrt am 15. 5. 1966 von Karlsruhe nach Schönmünzach). Wiederum ist damit eine der bekannten alten Länderbahn-Lokbautarten ausgestorben.

(Foto: Joachim Schenker, Karlsruhe)

Buchbesprechung

Deutsche Dieseltriebfahrzeuge - gestern und heute

Von Heinz Kunicki

320 Seiten, Format 22 x 15 cm, Halbleinenband mit mehrfarbigem Titel, 138 Abbildungen, 38 Tafeln, 2 Anlagen, 13,80 DM, erschienen bei Transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin, erhältlich über den örtlichen Buchhandel.

Es wird wohl nur wenigen bewußt sein, daß die aus der heutigen Zugförderung nicht mehr wegzudenkende Dieseltraktion eine fast 100jährige Geschichte hat. Bereits vor dem Jahre 1880 fanden die ersten Versuche statt, Verbrennungskraftmaschinen als Antriebsquelle für Eisenbahn-Triebfahrzeuge zu verwenden. Der Verfasser beschreibt in seinem Buch die Geschichte der Dieselfahrzeuge von den seinerzeitigen Anfängen bis zum Stand des Jahres 1965. Ausführlich werden dabei auch die wesentlichsten und richtungweisenden Konstruktionen behandelt, wie zum Beispiel die Kruckenbergtriebwagen, der „Fliegende Hamburger“ usw. Zahlreiche Typenskizzen – auch von den Diesel-„Old Timern“ und den neuesten Fahrzeugen der DB und DR – unterstützen das im Text Gesagte und sind zudem für diejenigen eine wertvolle Unterlage, die solche ältere und neueste Dieseltriebfahrzeuge für ihre Modellbahn selbstbauen wollen.

„Hundstage sind's, hunds miserablige gar!“
Denkt Raudi, der Dackel mit rauhaar'gem Haar,
Dieweil er als dösig'er Wachhund fungiert
Für Sieblers Sohn Roland, der die MIBA studiert,
Der ist – man schau auf die Flasche geschwind –
So wie die Flasche ooch 'n echt Berliner Kind!

(Foto: Wolfram Siebler, Berlin)

Achtung!

Betriebsferien des MIBA-Verlags

vom 1.—22. August 1966!

Post und Bestellungen können während dieser Zeit leider nicht erledigt werden.

Und für Ihren Urlaub

wünschen wir Ihnen mit der DB eine ...



Zeichnung:
Schwarz/DB





Abb. 1. Sogar die den langjährigen MIBA-Lesern sicher noch wohlbekannte HAGEBA des Herrn Helmut Großhans aus Neu-Isenburg hat den Weg in's Freie gefunden: Mit dieser doppelgleisigen Spirale wird der Höhenunterschied zwischen dem Niveau des Gartens und dem Fußboden des Erdgeschosses überwunden.

Freiland-Anlagen – von 1/87 bis 1/2 Originalgröße (I)

Abb. 2. Dieses Bild – ebenfalls von der Freiland-HAGEBA – sagt mehr als viele Worte, welche Möglichkeiten sich durch eine H0-Gartenbahn auftritt!



Zweifellos ist England nicht nur das Mutterland der Eisenbahnen und Modellbahnen, sondern auch das der Park- und Gartenbahnen. Erfreulicherweise nimmt aber auch auf dem Festland die Zahl solcher Freiland-Anlagen mehr und mehr zu, sei es um sie als kommerzielles Zugpferd oder gar Lockmittel für den Besuch von Kinderparks, Tiergärten usw. heranzuziehen, oder sei es zum reinen Privatvergnügen der jeweiligen Besitzer.

Genau wie die große Bahn üben diese Miniaturbahnen auch heute noch im Zeitalter des Düsenflugverkehrs und der Mondraketen ihren besonderen Reiz aus, nicht nur auf uns Modellbahner, sondern auf groß und klein. Daß Kinder einen Riesenspaß daran haben, auf so einer Parkbahn einmal mitzufahren, versteht sich wohl von selbst. Aber auch bei den „Großen“ rührt sich angesichts der dampfenden oder brummenden Modelle das „Kind im Manne“ und mancher ehrwürdige und ansonsten Respekt erheischende Familienvater kann es sich nicht verkneifen, ein paar Runden mitzufahren („natürlich“ nur, um seinen Sprößling zu beaufsichtigen!).

Den Modellbahner aber, der die Möglichkeit hat, sich eine Gartenbahn zu bauen, reizt zumindest die Großzügigkeit – im Vergleich zur räumlichen Enge in der Wohnung –, mit der er diese Bahn dann meist anlegen kann.

Mit unseren heutigen Bildern wollen wir Ihnen einen kleinen Querschnitt durch das Gebiet der Freilandanlagen geben. Vielleicht bekommen auch Sie Lust ... im nächsten Jahr ...

(Schluß in Heft 11)



Abb. 3 u. 4. In Wambach (zwischen Wiesbaden und Bad Schwalbach) verkehrt im kürzlich eröffneten „Taunus-Wunderland“ eine von der Firma Schwingel gebaute Miniaturbahn mit 300 mm Spurweite. Die beiden Züge können je etwa 30 Personen befördern und an ihrer Spitze fahren Loks im amerikanischen Old-Timer-Stil. Die eigentlichen „Lokomotiven“ sind jedoch die Tender, in denen als Antriebsquelle je ein 5-kW-Motor untergebracht ist. Die 200 m lange Strecke ist mit Lichtsignalen und – für eine solche Miniaturbahn recht bemerkenswert – mit induktiver Zugsicherung ausgerüstet (1) und verläuft zur Freude der Fahrgäste sogar durch einige Tunnels.

(Fotos: Hans A. Scheffler, Wiesbaden)



Abb. 5. Bei Grafath (an der Strecke Buchloe–München) wurde ein sogenannter „Märchenwald“ eingerichtet und natürlich durfte da eine Eisenbahn für die kleinen Gäste nicht fehlen. Mitunter machen sich aber auch die „Großen“ den Spaß und fahren ein paar Runden mit.

(Foto: Franz Plaß, Weilheim)

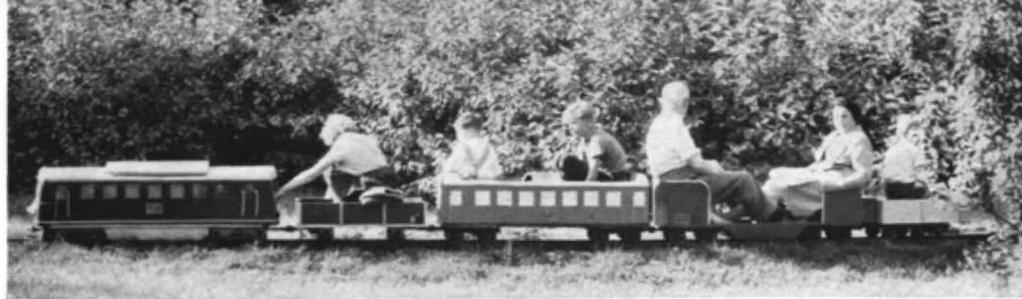


Abb. 6. Nochmals die Märchenwald-Bahn von Grafrath: Selbst den Großen macht's Vergnügen, wenn's auch etwas unbequem ist. (Foto: Franz Plaß, Weilheim)



Abb. 7. Ein nettes Motiv von der seinerzeitigen Hollensteiner H0-Gartenbahn-Anlage (s. H. 6/VIII u. 9/IX) des Herrn Josef Beneder (jetzt Wien) mit einem kleinen Stellwerk nach einem MIBA-Bauplan (Heft 10/VI).

Abb. 8. Sogar der gute alte Adler-Zug der ersten deutschen Eisenbahn rollt in Miniaturausgabe, d. h. in $\frac{1}{2}$ Originalgröße, und zwar durch den Nürnberger Tiergarten. Wir berichteten bereits in Heft 8/XVI ausführlich über diese Parkbahn.

Abb. 9. Für diese Gartenbahn im Maßstab 1:50 des Herrn Dieter Thiele aus Essen standen die Schmalspurbahnen in Colorado (USA) free-lance-Pate. Zur Zeit rollt dieses Modell-Bähnchen noch auf Märklin-Schienen, soll jedoch demnächst auf Zweischienen-Zweileiter-Gleichstrom-System umgerüstet werden.



Fahrtrichtungsanzeige bei Wechselstrom-Betrieb

Die nachfolgend aufgezeigte Lösung des Problems der Fahrtrichtungsanzeige bei Wechselstrombetrieb mag manchem vielleicht etwas aufwendig erscheinen, insbesondere wenn man sich nach dem Vorschlag in Heft 9/XVII daran gewöhnt hat, vor dem Abschalten des Gleises die Triebfahrzeuge so umzuschalten, daß sie bei Wiederinbetriebnahme in der richtigen Richtung ausfahren. Nun gibt es aber Fälle (z. B. bei Abstellgleisen mit Ausfahrmöglichkeit nach beiden Seiten), bei denen man u. U. nicht immer mit Sicherheit vorausbestimmen kann oder will, wohin der Zug später einmal ausfahren soll. In diesen Fällen kann der nachfolgend beschriebene Kombinations-Schalter gute Dienste leisten, insbesondere in Verbindung mit dem Fahrtrichtungsregler, der nur des besseren Verständnisses wegen erst an zweiter Stelle behandelt wird.

Dieser „fahrtrichtungsanzeigende Geschwindigkeitsregler“ – u. E. ein „Knüller“ für Märklinisten! – dürfte denjenigen Wechselstromern willkommen sein, die zu gerne wie die Gleichstromer mit Fahrtrichtungsfahrreglern à la Trix fahren möchten (statt mittels Knopfdruck umzuschalten und den Drehknopf nur stets in einer Richtung zu drehen). Überdies hat der Wagner'sche Fahrtrichtungsregler noch den Vorteil, daß an der Stellung des Reglerknopfes sofort erkennbar ist, in welcher Richtung man vorher gefahren ist (s. z. B. Abb. 4 rechts). Außerdem kann man mittels solcher Fahrtrichtungsregler mehrere Züge aus einem einzigen genügend starken Trafo (mit 16 und 20–24 Volt Ausgang) getrennt steuern. D. Red

A. Impuls-Fahrtrichtungsanzeiger

Das Problem, wie man bei einem abgestellten Wechselstrom-Fahrzeug auch nach längerer Betriebsruhe noch weiß, in welcher Fahrtrichtung es abgestellt wurde bzw. in welcher Fahrtrichtung es beim Aufdrehen des Fahrreglers anfahren wird, wurde bereits mehrfach in der MIBA behandelt. Besonders gut

fand ich den Vorschlag, jedes abgestellte Fahrzeug noch vor dem Abschalten des Gleises sofort umzuschalten, so daß es im Bedarfsfalle stets in der gewünschten Richtung anfährt. Trotzdem möchte ich heute auf dieses Thema nochmals eingehen und eine Lösung dieses Problems vorschlagen, die m. E. einen weiteren Teil diesbezüglicher Wünsche erfüllen hilft.

Mein Vorschlag basiert auf der Kombination des Fahrstromschalters für das betreffende Abstellgleis mit einem Impulsgeber für die Betätigung der Umschaltrelais in den Märklin-Loks. In den Abb. 3 u. 4 ist links solch ein Kombinationsschalter abgebildet. Es handelt sich dabei um einen Drehschalter mit fünf Stellungen: vorwärts (V bzw. X), Halt (0), Impuls (U), Halt (0), Rückwärts (R bzw. X). Die beiden Fahrkontakte sind miteinander verbunden und an den Fahrstromausgang eines Märklin-Fahrpultes o. ä. angeschlossen. Der Kontakt U ist an einen 24-Volt-Trafo angeschlossen und der Mittelleiter des betreffenden Gleises an den Schleifer S.

Mit anderen Worten heißt das, daß für jedes abschaltbare Abstellgleis ein solcher Kombinationsschalter erforderlich ist. Die entsprechende Schaltung für einen viergleisigen Bahnhof zeigt die Abb. 1. Hier wird außerdem noch die Zufahrtstrecke X über einen Kombinationsschalter mit Fahrstrom usw. versorgt. Wenn ein Triebfahrzeug über die Strecke X in eines der Abstellgleise I–IV einfahren soll, dann muß sowohl der Schalter X als auch der betreffende Gleisschalter (1–4) in Stellung E (= Einfahrt) stehen. Nach dem Einfahren in das betreffende Gleis wird

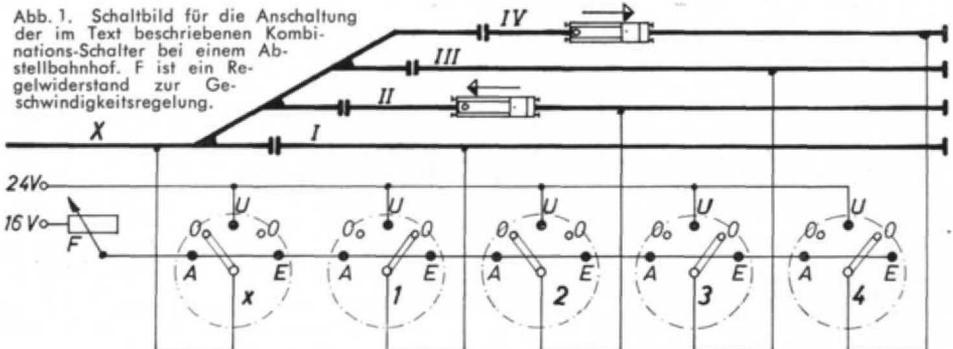


Abb. 1. Schaltbild für die Anstellung der im Text beschriebenen Kombinations-Schalter bei einem Abstellbahnhof. F ist ein Regelwiderstand zur Geschwindigkeitsregelung.

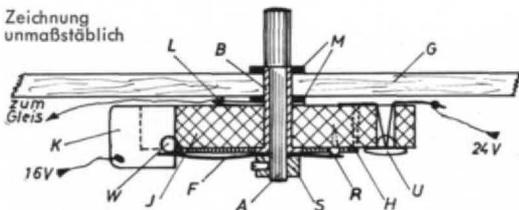
der Gleisschalter in die dem Kontakt E benachbarte 0-Stellung gebracht; damit ist der Fahrstrom abgeschaltet und das Fahrzeug hält. Soll es wieder ausfahren, so wird der Gleisschalter in Richtung auf Kontakt A (= Ausfahrt) gedreht. Dabei muß von dem Kontaktschleifer zwangsläufig der Kontakt U überstrichen werden: ein 24-Volt-Impuls ge-

langt zur Lok und schaltet dort das Fahrtrichtungsrelais um. In der nun folgenden zweiten 0-Stellung des Schalters bleibt das Fahrzeug wieder ohne Strom und erst wenn der Schleifer zu Kontakt A gelangt, wird es losfahren, und zwar nach der bereits automatisch erfolgten Umschaltung garantiert in der richtigen Ausfahrtrichtung!

Abb. 2. Der Fahrregler besteht aus einer etwa 8-10 mm dicken Isolierscheibe (J) mit einem Durchmesser von rund 65 mm. In diese Scheibe ist eine Rille eingedreht, in die die Widerstandsspirale W eingelegt wird (ggf. mit Uhu-plus einkleben). Für letztere wurde ein Stück eines alten Heizplatten-Widerstandes verwendet. Die beiden freien Enden dieser Widerstandswendel werden mit zwei Blechstreifen H in der Rille festgehalten, die von der Seite her in radiale Schlitz in der Isolierscheibe J eingepreßt werden. Mit einem weiteren seitlich eingepreßten Blech K wird der Widerstandswendel in der Mitte geteilt; K dient gleichzeitig als Anschlag für den Schleifer F (Stellung für größte Fahrgeschwindigkeit) und ist deshalb höher gehalten als die Isolierscheibe. An K wird auch der Fahrstrom-Anschluß (16 V) vom Trafo angelötet. Als Umschaltkontakt U ist in eine Bohrung der Isolierscheibe wieder einer der „Briefnägeln“ eingesetzt. An eine seiner umgebogenen Laschen ist der 24-Volt-Anschluß angelötet.

In den Mittelpunkt der Isolierscheibe ist eine Metallbuchse B (evtl. Bananenstecker-Buchse) eingelassen, in der sich die Achse A drehen kann. Die Kontaktfeder F ist an den Stellring S angelötet bzw. angenietet und S ist mit einer Stellschraube an A festgeklemmt, so daß F beim Drehen der Achse mitgenommen wird. Die Buchse B hat Außengewinde und ist mit der unteren Mutter M an J festgeschraubt. Zwischen M und J ist noch die Löffelbahn L eingeklemmt, an die die Zuleitung zum Gleis (Mittelleiter bzw. Oberleitung) angelötet wird. Der obere Hals von B ist durch eine entsprechende Bohrung im Fahrpult-Grundbrett G gesteckt. Die obere Mutter M dient zur Befestigung des kompletten Reglers am Grundbrett. Auf den oben herausschauenden Schaft der Achse A wird noch ein Zeigerknopf aufgesteckt.

Zeichnung unmaßstäblich



Wird der Regler von der Stellung für höchste Geschwindigkeit zurückgedreht, dann gleitet der Schleifer F auf der Widerstandsspirale entlang und ein immer größer werdender Teil dieser Spirale wird in den Stromweg eingeschaltet: Die Geschwindigkeit wird geringer. Schließlich gelangt der Schleifer F in den freien Raum zwischen der Spirale und dem U-Kontakt; das ist dann die erste Halt-Stellung, der Stromfluß ist unterbrochen. (Durch die kleinen Schraubchen R kann auch hier eine Arretierung wie beim Kombinationschalter erfolgen). Bei Weiterdrehen des Reglers gleitet F dann über U, wobei ein 24-Volt-Stromstoß zum Fahrzeug gelangt und die Fahrtrichtung umgeschaltet wird. Wird der Regler dann in der gleichen Richtung noch weitergedreht, so wird sich nach Überwindung der zweiten Halt-Stellung das Fahrzeug langsam wieder in Bewegung setzen, nun allerdings in anderer Richtung. Damit ist also praktisch der gleiche Effekt erzielt wie bei den Fahrtrichtungsreglern der „Gleichstromer“.

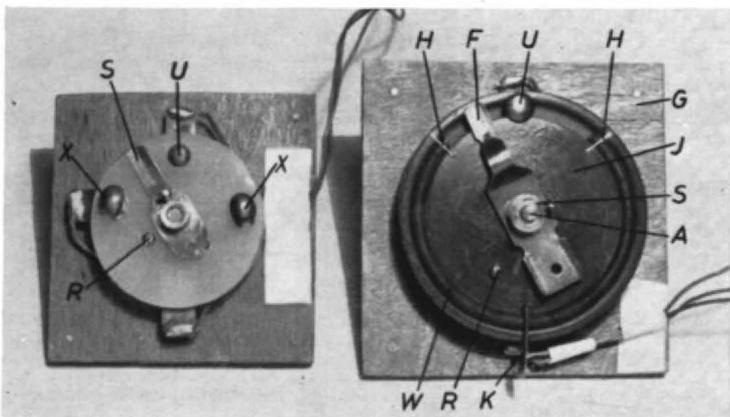
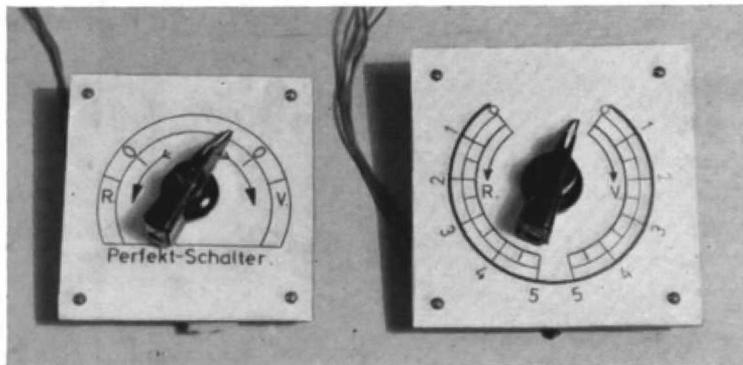


Abb. 3. Unteransicht von Kombinations-Schalter (links) und Fahrtrichtungsregler (rechts). Die Buchstabenkennzeichnung bei letzterem stimmt mit der der Abb. 2 überein. Beim Kombinations-Schalter bedeuten: X = Endkontakte bzw. Schleiferanschläge (entsprechend A und E in Abb. 1 bzw. V in Abb. 4; S = Kontaktschleifer, U = Umschaltkontakt, R = Rastschraube.

Abb. 4. Links der Kombinations-Schalter, rechts der Fahrtrichtungsregler (an der Stellung des Reglerknopfes ist erkennbar, daß „vorher“ vorwärts gefahren wurde).



Damit die Fahrtrichtung bei der Zufahrstrecke X ebenfalls richtig angezeigt wird, ist vor der Ausfahrt des Fahrzeuges auch der Schalter X in Ausfahrstellung A zu bringen. Vor einer neuerlichen Einfahrt müssen natürlich die Schalter wieder in Stellung E (= Einfahrt) gebracht werden.

Zur Konstruktion eines solchen Kombinationsschalters ist nicht viel zu sagen. Die wichtigsten Details gehen aus der Unteransicht Abb. 3 hervor. Als Endkontakte X (= A und E bzw. V und R) habe ich blanke Schuhösen verwendet, die man bei jedem Schuhmacher erhält. Diese haben den Vorteil, daß sie gleichzeitig einen Endanschlag für den Schleifer darstellen. Der U-Kontakt ist einer der im Schreibwarenfachgeschäft erhältlichen „Briefnägeln“. Zur besseren Arretierung des Schleifers in den beiden 0-Stellungen sind in die Schalterplatte zwei kleine Schrauben mit Rundkopf eingeschraubt und der „Achterstevn“ des Schleifers hat eine kleine Bohrung, in die die Schraubenköpfe in den 0-Stellungen einrasten.

Wer sich den Schalter nicht selbst bauen will, kann natürlich auch sogenannte Wellenschalter verwenden (einpolig, 5 Stellungen; in den Fachgeschäften für Radio-Einzelteile erhältlich). Bei diesen sollte man aber die Rastung der mittleren Stellung (U) beseitigen, denn hier soll ja nur ein Momentkontakt durch das „Darüber-Wischen“ des Schleifers hervorgerufen werden und kein Dauerkontakt!

B. Fahrregler mit Fahrtrichtungsanzeige

Von dem Grundprinzip des kombinierten Schalters ausgehend, habe ich noch einen fahrtrichtungsanzeigenden Geschwindigkeitsregler entwickelt (rechts in Abb. 3 u. 4), der etwa die gleichen betrieblichen Eigenschaften wie der Regler eines Trix-Fahrpultes aufweist: Rechtsdrehung = vorwärts; Linksdrehung =

rückwärts. Die technischen Details entnehmen Sie bitte Abb. 2. Der Regler unterscheidet sich im Prinzip vom Kombinationsschalter eigentlich nur dadurch, daß an die Stelle der Endkontakte jeweils die Hälfte einer Widerstandsspirale getreten ist. Ich habe mir diesen Regler selbst gebaut, doch kann man auch einen der im Handel erhältlichen Drehwiderstände entsprechend abwandeln.

Man kann also mit diesem Fahrtrichtungsregler in gleicher Weise Betrieb machen wie mit einem Gleichstrom-Fahrtrichtungsregler. Es muß lediglich beim ersten Fahrversuch die Fahrtrichtung des Fahrzeuges mit der Reglerstellung in Übereinstimmung gebracht werden. Ggf. ist dazu der Zeigerknopf kurz bis zum Umschaltkontakt und dann sofort wieder in seine Ausgangsstellung zurückzudrehen, wenn die Fahrtrichtung anfangs nicht übereinstimmt. (Diese Korrektur muß auch bei einem eventuellen Versagen der Fahrzeugumschaltung vorgenommen werden).

Bei der Übernahme von z. B. abgestellten Loks auf den Fahrregler muß letzterer natürlich zuvor auf die der letzten Fahrtrichtung der betreffenden Lok entsprechende Stellung gebracht werden. Zumindest die in Stumpfgleisen abgestellten Loks sollte man deshalb stets vor dem Abschalten des Gleises so umschalten, daß die Ausfahrt bereits vorbereitet ist (wie bereits eingangs erwähnt). Wenn ein Fahrzeug von einem Steuerstromkreis in einen anderen übergeleitet werden soll, dann müssen natürlich auch die betreffenden zwei Fahrregler (bzw. meine Kombinationsschalter) zuvor auf „Gleichlauf“ gebracht werden (also genau wie bei Gleichstrombetrieb).

Als Stromquelle eignet sich m. E. der Fahrtrafo von Titan besonders gut, weil bei diesem die Umschaltspannung (20–24 V) je nach Wunsch abgegriffen werden kann. Bei anderen Trafos ist zur getrennten Herausführung der Umschaltspannung ein innerer Eingriff erforderlich.