

Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

21. JAHRGANG
M A I 1969

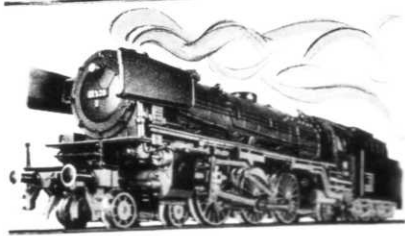
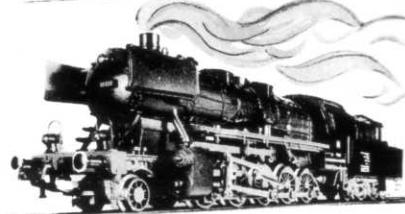
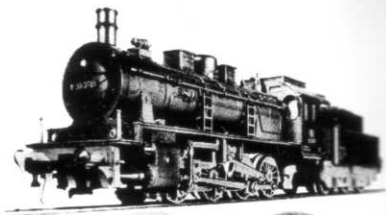
5



FLEISCHMANN -Bahn
das präg' Dir ein,
ist die
BUNDESBAHN
in klein!



LESEN SIE MEHR DARÜBER IM **Fleischmann KURIER** (erscheint vierteljährlich)



FLEISCHMANN

„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ Nr. 5/XXI

1. Bunte Seite	331	13. Die Signale im Zonen-Grenzbahnhof (zu Heft 1/69)	352
2. V 300 — V 320	332	14. Die Servierwagen-N-Bahn (2 Str. Pl.)	353
3. Fleischmann-Gleisbildsystem „530“ — Schaltkniff	333	15. Die „Abfang“-Weiche (catch oder trap point)	355
4. Vorbild als Modell (Bf. Liebenstein)	334	16. Kühlwagen	358
5. Der Leser hat das Wort: Leid mit Leitern	335	17. Die „Haarfarbe“ der „Loreley“-Züge u. a.	360
6. „Zindelstein“ (H0-Anlage L. Zink)	337	18. Eisenbahnatmosphäre durch Rauch- und Feuerimitation	362
7. H0-Modell der BR 94	339	19. Mechanik für den Kibri-Bockkran	364
8. Lok-Halbwellen-Steuerung mit Märklin-Trafos	339	20. Ellok-„New Look“ im Kleinen	367
9. Postrelais als Weichenantrieb	342	21. 2 x 4 m H0-Kopfbahnhof (J. Kühne) mit Gleisplan	373
10. Von Neustadt über Talhausen nach Bergheim (H0-Anlage J. Strasser) m. Streckenplan	343	22. Die Museums-Eisenbahn des DEV	376
11. Kaschierte Weichenantriebe (Strasser)	346	23. „Die Wobahn“	378
12. „New Look“ bei der Deutschen Bundesbahn	349		

MIBA-Verlag Nürnberg

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

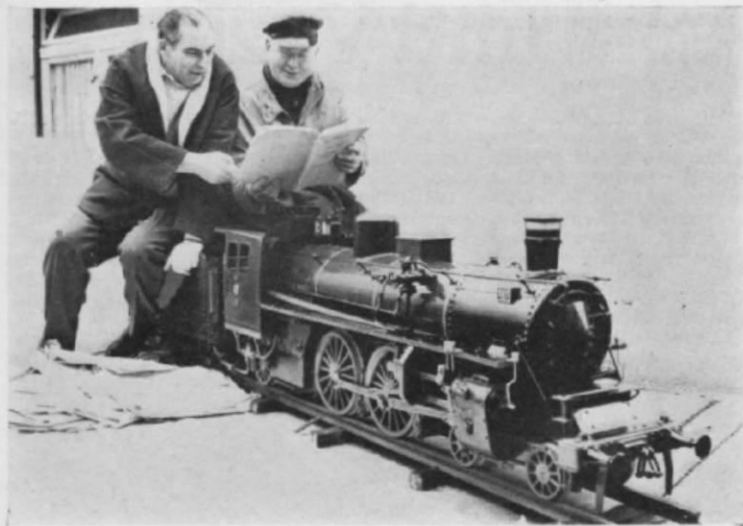
Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlertorgaben 39 (Haus Bijou), Telefon 26 29 00 —
Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKI)

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

Postscheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 2.60 DM, 13 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt beim Verlag.

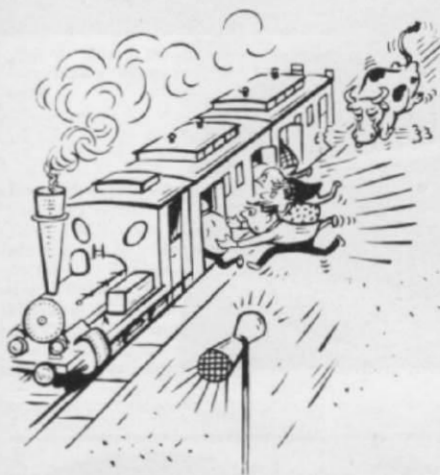
► Heft 6/69 ist spätestens am 20. 6. 69 in Ihrem Fachgeschäft! ◄



Spur 185 mm
Maßstab 1:7,8

Etwas für
Gartenbahn-
freunde

*Ein
kost-
spieliges
Hobby...*



„Beim Einsteigen bitte beeilen und die Türen schließen!“
AGU

... hat sich Herr G. Wolfrum (links) aus Frankfurt ausgewählt. In mühevoller Kleinarbeit baute er ein originalgetreues Modell einer preuß. S 9-Dampflok. Ein pensionierter Lokführer (rechts) half ihm dabei. Die Entwicklung dieses Modells soll — den „Bundesbahnmittelungen“ nach — 140 000.— DM (??) gekostet haben; es soll später in Serie für Gartenbahnfreunde hergestellt werden — natürlich wesentlich preiswerter!

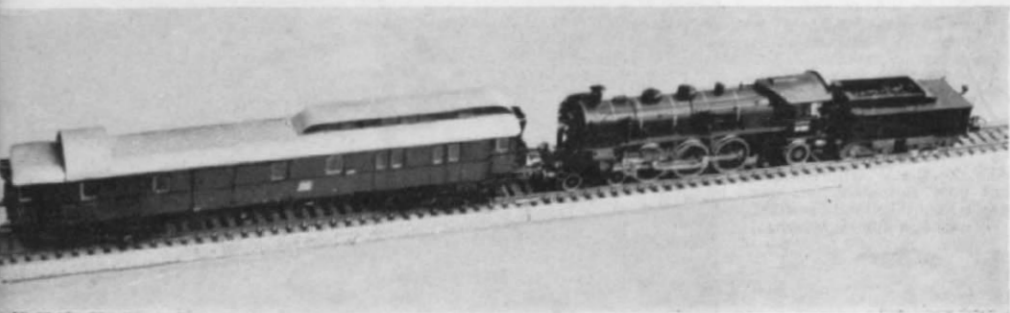
Das heutige Titelbild:

„Bahnhof Tathausen“ -

Motiv aus der H0-Anlage des Herrn J. Strasser, Hamburg. Bildbericht auf den Seiten 343-348.

Pw Post 4ü-28 und S 3/6

Herr E. Bündgen, Köln, baute das H0-Modell vom Pw Post 4ü-28 nach dem MIBA-Bauplan in Heft 1/1962 S. 22 u. Heft 5, S. 206. Er fährt im Zugverband der ebenfalls selbstgebauten Rheingold-Wagen. Die S 3/6 stammt von Tenshoda (via Fulgurex).



V 300 (alias 230) und V 320 (alias 232)

Im Zusammenhang mit dem H0-Messeschlager von Rivarossi, der V 320, möchten wir zu einer Sache Stellung nehmen, zu der bereits vorher einige Anfragen eingegangen sind. Im neuen Kennzeichnungsplan der DB (s. Heft 6/68) ist in der Tabelle 4 zwar eine V 300 aufgeführt, eine V 320 jedoch unerwähnt, obwohl diese mehrfach „gesichtet“ worden ist und demnach wohl existiert.

Nun, die besagte V 300, die offenbar nicht sehr bekannt zu sein scheint, entstand aus einem Prototyp der Krauss-Maffei-Werke mit der Werksbezeichnung ML 3000 C'C' (s. Heft

10/1961 S. 391). Sie gleicht in der Form der V 200, ist allerdings erheblich länger (22,27 m gegenüber 18,5 m) und leistungstärker (3000 PS gegenüber 2200 PS). Die Übernahme durch die DB erfolgte am 26. 5. 65 im AW Nürnberg und somit war sie bei der Neubezeichnung am 1. 1. 1968 bereits in deren Besitz und bekam die neue Nummer 230 001-0. Dieser Prototyp hat bis jetzt keine Nachfolger gefunden; die V 300 (alias 230 001) wird-übrigens gegenwärtig vom BW in Hamm/Westf. aus eingesetzt.

Doch nun zur V 320. Sie ist praktisch eine verdoppelte V 160, jedoch mit neuen Daimler-



Abb. 1. Das Gesicht der V 320 (neuerdings 232), das an die V 160 erinnert. (Foto: DB)



Abb. 2. Die V 300 (alias 230) hat vom Aussehen her eine große Ähnlichkeit mit der V 200. (Foto: R. Roßberg, München)



Abb. 3. Die V 320 vor einem Personenzug — bestehend aus zwei Nahverkehrswagen und einem Gepäckwagen — zwischen Immenstadt und Kempten. Auffallend, wie „kurz“ der 26,4 m-Wagen gegenüber dem Lok-Giganten wirkt.
(Foto: H. Hiltl, Oberdorf)

Benz-Motoren von je 2000 PS. Von ihr existiert bis jetzt auch nur ein einziges Exemplar (Baujahr 1962), das derzeit in Kempten/Allgäu stationiert ist. Bis Herbst 1968 fuhr dieser Prototyp zu Testzwecken auf dem Streckennetz der DB, war sogar im Juli 68 zu einer Vorführung in Rumänien und wurde danach von der DB mit der neuen Kennzeichnung „232 001-8“ übernommen. Diese sechssitzige 232 wird jetzt im schweren Schnellzugdienst zwischen Mün-

chen und Lindau eingesetzt.

Aus dem geschilderten Sachverhalt wird klar, daß die V 320 (alias 232) zum Zeitpunkt der Kennzeichnungsumstellung in den Listen der DB gar nicht erscheinen konnte, da sie ja von der DB noch nicht übernommen worden war.

Wie wir soeben von der Fa. Rivarossi erfahren, wird das V 320-Modell bereits mit der neuen Kennzeichnungsnummer 232 001-8 auf den Markt kommen.

Fleischmann-Gleisbildsystem „530“ – Schneider-Taster – Schaltkniff

Bei meiner Märklin-Anlage mit größerem Kopfbahnhof hatte ich zunächst eine Drucktastenschaltung mit Radioschaltern vorgesehen. Nachdem sich die Beschaffung der Tasten jedoch schwieriger gestaltete als ich dachte, hielt ich nach anderen Bauteilen Ausschau und landete schließlich und endlich – als „Märklinist“! – beim Fleischmann-Gleisbildsystem „530“. Da aber für die Schaltung von Signalen, Entkuppeln usw. viele Momenttaster erforderlich wurden, kam ich mit dem Platz auf dem Schaltpult in Bedrängnis. Was tun?

Nun, ich hatte noch einige Taster der Fa. Schneider. Uhhingen. Also bohrte ich ein entsprechendes Loch in eines der „530“-Streckensymbole, baute den Taster

ein, und kann nun auf diese Weise auf sehr geringem Raum verschiedenfarbige Taster unterbringen.

Zum Abschalten der einzelnen Gleisabschnitte verwende ich allerdings den Fleischmann-Umpolsschalter „534“, wobei ich über einen vorgeschalteten Drucktaster 24 V (Umschaltspannung) an die eine Stromzuführung des Schalters lege. Nach dem Abschalten des Abschnittes kann ich dann ohne Beeinträchtigung des übrigen Verkehrs die Fahrtrichtung der auf diesem Abschnitt befindliche Lok ändern (s. Skizze).

W. Wöllecke, Salzgitter

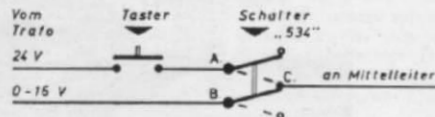




Abb. 1. Die Straßenseite des Empfangsgebäudes vom Bf. Bad Liebenstein/Thür., mit seinem Fachwerk und den Füllungen aus weißverputzten roten Backsteinen ein schmales Gebäude.

Vorbild und Modell

Herr W. Hesse aus Berlin ist ein leidenschaftlicher Modellbauer. Das TT-Modell vom Stationsgebäude Bad Liebenstein/Thür. baute er jedoch nicht für sich, sondern für einen Bekannten, der sich über diese akurate Modellarbeit sicher sehr gefreut haben dürfte. Der kleine Schwenkkran an der Stirnwand (Abb. 1, ganz rechts) kann noch mittels des Krans der Arnold-Bekohlungsanlage imitiert werden und die ebenfalls noch fehlende Uhr ist in irgend einem Zubehörsortiment aufzutreiben.

Abb. 2. Obwohl allseits etwas „geschrumpft“, stellt das TT-Modell eindeutig das Vorbild dar. Vielleicht wirkt es etwas „gedrückt“, aber hier geht es ja nicht um einen sklavischen Nachbau, sondern um die wirkungsvolle Modell-Wiedergabe einer interessanten Vorlage.

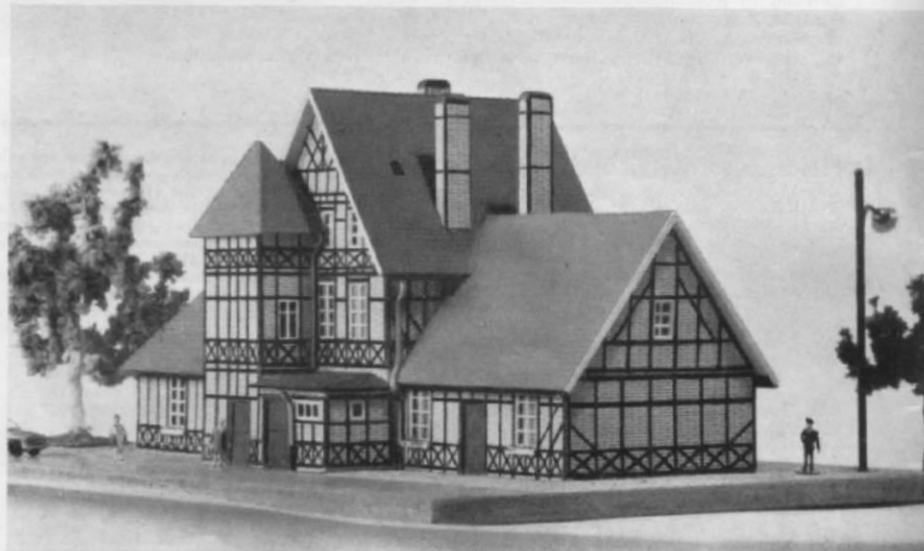




Abb. 3. Die Bahnsteigseite des Gebäudes ist schon im Großen nicht ganz so ansprechend wie die Straßenfront (aber nicht uninteressant) und wirkt beim Modell durch die vorgenommenen „Schrumpfung“ etwas unproportioniert (so daß wir von der Veröffentlichung des entsprechenden Modellfotos Abstand genommen haben).

Der Leser hat das Wort — (vorerst) ohne Kommentar

Leid mit Leitern

von H. Großhans
Neu-Isenburg

Alleweil lese ich in der MIBA das Wort „Dreischienengleis“. Naheliegender wäre, daß der Ausdruck für das Trix-System gebraucht wird, bei dem a) das Auge 3 Schienen gewahrt, b) diese als 3 Stromadern genutzt werden. Das ist ein Dreischienengleis, sowohl optisch als auch hinsichtlich seiner elektrischen Funktion. Tritt der Ausdruck auf, bewirkt er die Vorstellung dieses Gleises.

Abgesehen vom Trixgleis in seiner etwas antiquierten Ausführung gibt es weder optisch noch nach der elektrischen Funktion weitere Dreischienengleise. Aber auch bei ihm erfüllt die dritte Schiene ausschließlich eine elektrische Funktion. Wie vollendet es möglich ist, sie durch unauffällige Pukos zu ersetzen, war vor kurzem erst wieder in der MIBA zu sehen. Ersetzt man die veraltete Mittelschiene durch Pukos, ändert sich nichts am Prinzip des Gleises. Optisch ist dann jedoch ein Zweischienengleis vorhanden.

Résumé: Alle unsere Gleise sind ihrer Natur nach Zweischienengleise. Ein Dreischienengleis hat nur derjenige, der in einer breiteren Spur eine schmalere Spur mitlaufen läßt, wobei eine Schiene von beiden Spuren benutzt wird.

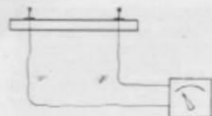
Die prinzipiellen Unterschiede bei den Modellbahngleisen bestehen ausschließlich hinsichtlich der Art der Stromversorgung der darauf laufenden Triebfahrzeuge. Sprachlich ist es, das in einer Bezeichnung einzufangen, worin sich das Charakteristische widerspiegelt. Wenn in einem Gleis 3 Stromadern fließen, ist dies ein Dreileitersgleis, aber kein Dreischienengleis (zumal die 3. Schiene, wie schon

gesagt, genau so gut optisch wegfallen kann). Sprechen wir richtigerweise von einem Dreileitersgleis, ist klargelegt, daß außer den beiden Schienen, auf welchen die Fahrzeuge laufen, ein dritter Leiter im Gleis vorhanden ist und daß die beiden Schienen untereinander elektrisch getrennt sein müssen.

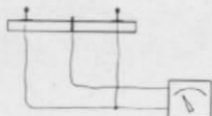
Wenn der dritte Leiter in Form einer Oberleitung verlegt ist, kann eine Verwechslung nicht vorkommen. Sobald ein Leiter nicht im Gleis selbst untergebracht ist, kann er nicht im Ausdruck für das Gleis enthalten sein.

Die Oberleitung ändert nie das Prinzip eines Gleissystems. Sie erweitert aber jedes vorkommende Gleissystem um eine zusätzliche elektrische Ader. Selbst beim Vorbild kommt man nicht darum herum, sie anzuführen, sobald sie verlegt ist. Wir haben es dort mit einem Einleitersgleis mit Oberleitung zu tun. Solche Anlagen existieren auch unter den Modellbahnen.

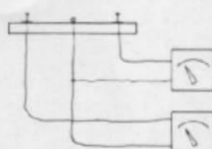
Beim Märklinsystem existierte schon zu Adenauers Zeiten keine dritte Schiene mehr und wird auch nie wieder kommen. Optisch stellt es sich als Zweischienengleis dar. Von einem Dreischienengleis reden kann nur der, dessen Vorstellung an einer Erinnerung haftet, die längst überholt ist. Ein Jungendlicher kann nur fragen, warum sagen die Alten eigentlich Dreischienengleis dazu? Trotzdem wird es oft als solches bezeichnet, um eindeutig das Märklinsystem zu charakterisieren, teilweise mit angehängtem Zweileiter, wodurch es sich als „Dreischienen-Zweileitersgleis“ präsentiert. Dieses Wortungetüm ist vor dem Bindestrich falsch, hinter dem Bindestrich die Aushöhlung



1a Zweileiter-Gleis



2a Mittelleiter-Gleis



3a Dreileiter-Gleis

eines bereits anderweitig angewendeten Ausdrucks.

Es handelt sich optisch um ein Zweischienengleis, elektrisch um ein Einleitergleis, bei welchem der zweite Leiter mitten zwischen die Schienen gelegt ist. Deshalb liegt es nahe, dieses Gleis als „Mittelleitergleis“ zu bezeichnen.

Analog haben wir es bei dem Gleissystem mit elektrisch getrennten Fahrschienen mit dem Zweileitergleis zu tun. Hier ist dieser Ausdruck charakteristisch angebracht und hat sich ohnehin eingebürgert.

Insgesamt kennen wir bei den Modellbahnen folgende Gleisarten:

Das **Einleitergleis**, bei welchem die Schienen elektrisch verbunden sind. Es kann nur mit aus einer Oberleitung oder Batterie versorgten Fahrzeugen betrieben werden, wenn wir von den wenigen Spirituskochern einmal absehen.

Das **Zweileitergleis**, bei dem die Schienen elektrisch gegenseitig getrennt sind.

Das **Mittelleitergleis**, das ein erweitertes Einleitergleis darstellt, d. h. die beiden Schienen sind elektrisch verbunden, werden jedoch durch einen dazwischen liegenden mehr oder weniger getarnten zusätzlichen elektrischen Leiter ergänzt.

Das **Dreileitergleis**, das ein erweitertes Zweileitergleis darstellt, indem zwischen dessen elektrisch getrennten Schienen der mehr oder weniger verborgene zusätzliche mittlere Leiter hinzugefügt ist.

Die Oberleitung oder eine seitlich vom Gleis angeordnete Stromschiene, wie wir sie bei S- und U-Bahnen oder bei französischen und englischen Hauptbahnen antreffen, muß in allen Fällen gesondert angegeben werden, denn diese Attribute haben nichts mit dem Gleis als solchem zu tun.

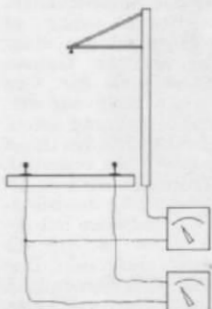
Auf die bekannteren H0-Industriefabrikate angewendet, ergibt sich, daß Fleischmann dem Zweileitersystem, Märklin dem Mittelleitersystem und Trix dem Dreileitersystem angehört (Trix neuerdings selbstverständlich auch noch dem internationalen Zweileitersystem). Sobald wir an die Stammausdrücke die Silbe „Gleis“ anhängen, haben wir eine unverwechselbare Vorstellung, für welches Stromversorgungssystem das Gleis dient, bzw. wie es aufgebaut sein muß. Wollen wir eine Anlage klassifizieren, hängen wir eben „Anlage“ an die Stammausdrücke an. Diese haben den Vorteil, daß sie das Typische herausstellen und sind somit einprägsam. Auch verwirrt ihre Länge nicht.

Mit den Worten

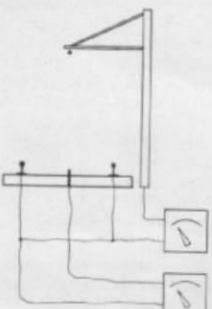
Zweileiter
Mittelleiter
Dreileiter

ist alles gesagt, was es über den Aufbau eines Gleises oder die Art der Stromversorgung der Triebfahrzeuge oder das Glaubensbekenntnis eines Modellbahners zu sagen gibt. Es sei hiermit zur Diskussion gestellt, ob eine Einigung auf dieser vereinfachten Basis denkbar ist.

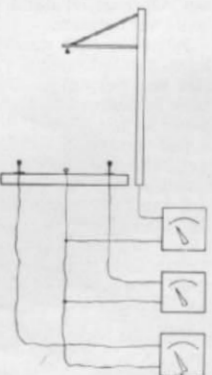
1b Zweileiter-Gleis mit Oberleitg.



2b Mittelleiter-Gleis mit Oberleitg.



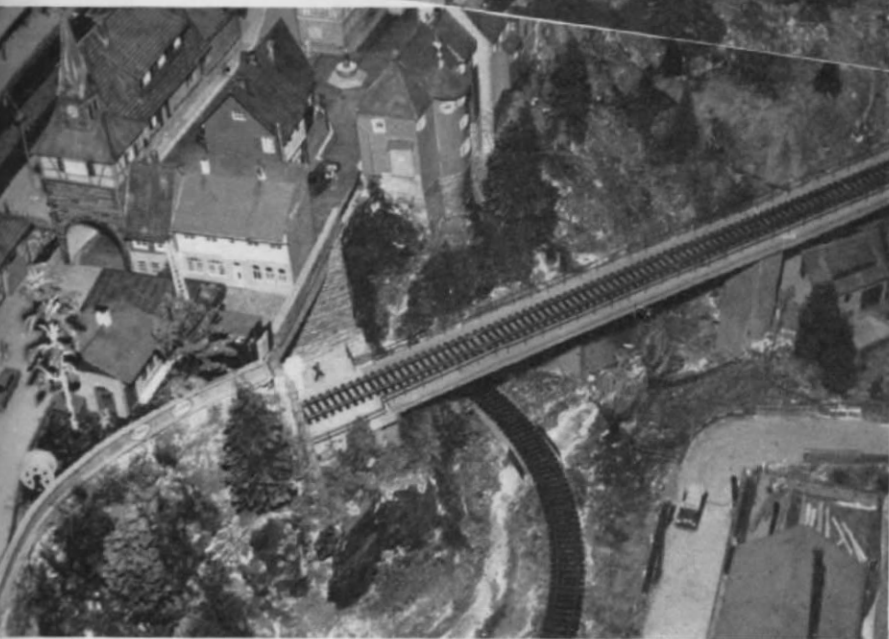
3b Dreileiter-Gleis mit Oberleitg.



„Zindel- stein“ -

die H0-Anlage
des Herrn L. Zink
Dietlingen

Abb. 1 u. 2. Ein
Teil der Stadt
sowie der Bahn-
hof von „Zindel-
stein“ (im Hin-
tergrund von
Abb. 1).



„Zindelstein, 408 m ü. M., 804 Einwohner, seit 1408 Stadt- und Marktflecken, reich an historischen Bauwerken, liegt auf der Sandsteinhochfläche des Wodanwaldes.

Besondere Merkwürdigkeiten: Ziffernblatturm aus dem Jahre 1804, einst Burg derer von Zindelstein. Neues Schloß mit einmaliger Sammlung von Ziffernblattkuriositäten aus aller Welt. Alljährliche Festspiele mit Kürung der Ziffernblatt-Königin unter der Schirm-

herrschaft des Landesvaters, veranstaltet von der europäischen Ziffernblatt-Industrie, Sitz und Ursprung daselbst.“

Dieser an Kuriositäten wahrlich gesegnete Ort Deutschlands hat aber mit der Verleihung des Ehrenbürgerrechtes an den Herrn Bundesbahnpräsidenten ein neues Kuriosum geschaffen, indem die im Zuge der Rationalisierungsmaßnahmen der Bundesbahn geplante Stilllegung der eingleisigen Nebenstrecke durch



Abb. 3. Das Wahrzeichen von „Zindelstein“: der Ziffernblattrum (nach einem allbekannten Vorbild).

das romantische Unruhtal – man muß schon sagen – kurios zur Änderung des Vorhabens zwang. Nicht nur, daß der Herr Bundesbahnpräsident unmöglich mit dem Auto bei gelegentlichen Besuchen und Festlichkeiten vorfahren kann, nein, man tat von seiten der zuständigen Verwaltung alles, das jährliche Defizit der Strecke durch Einbau von Kurswagen, Sonderzügen und dgl. zumindest statistisch zu korrigieren.

Übrigens, ich habe diese hübsche, kleine Nebensackstrecke auf unserer Anlage 2,00 m auf 1,25 m festgehalten, damit sie der Nachwelt erhalten bleibt.

Den Anstoß zu unserer Familien-Anlage gab uns nach mehreren Versuchen die in Heft 12/XIV vorgestellte Anlage „Iselshausen“ von Herrn Wolfrum. Wir haben sie nur spiegelverkehrt aufgebaut und konnten durch die größere Grundfläche Platz für die Ziehleise im Bahnhof und für das Städtchen selbst gewinnen. Das Problem des Kopfbahnhofes lösten wir nach Erstellung des kleinen BW's mit einer Hand-Drehzscheibe, wie wir sie im Kopfbahnhof Wildbad/

Schw. entdeckt haben. Überhaupt hatte die Landschaft unserer näheren Heimat starken Einfluß auf die Gestaltung der Anlage.

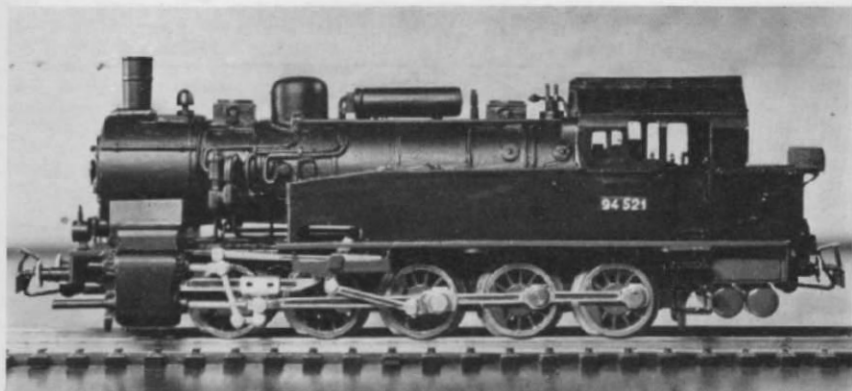
Die Eisenbahnbrücke sahen wir auf der Nebenbahnstrecke Mosbach – Mudau, das Sägewerk steht im Holzbachtal bei Herrenalb, das neue Schloß im Jagsttal, nur der Uhrenturm ist landschaftsfremd. Ihn bastelte ich auf Anregung meiner Frau nach Bildern in einer Merian-Ausgabe.

Eine Familien-Anlage ist unser „Zindelstein“ aber nicht aus dem Grunde, weil wir gemeinsam mit ihr spielen, sondern weil sie von uns gemeinsam erbaut wurde, einschließlich der Planung und der ständigen Änderungen. Mein Ältester zeichnete für die Verdrahtung verantwortlich, der Mittlere kümmerte sich um die Beschaffung des rollenden Materials, mein Jüngster und ich bastelten die Häuser und gemeinsam entstand der Aufbau der Landschaft, von der Mutti kommentiert, kritisiert und manchmal auch – wenn wir gar kein Ende finden konnten – ignoriert ...

G. L. Zink, Dietlingen

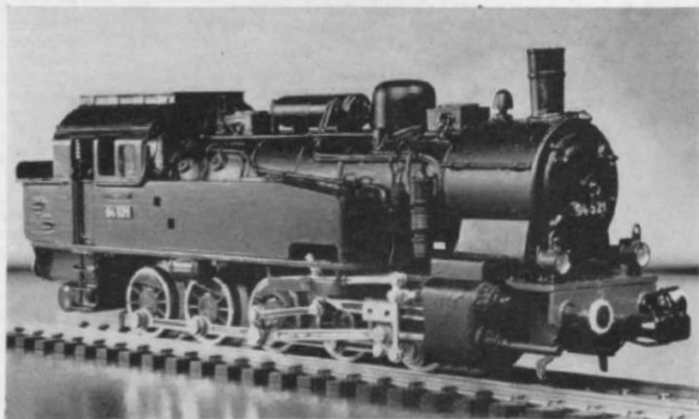


Abb. 4. „Zindelstein“ aus einer anderen Sicht.



*Für den
„schweren
Rangierdienst“*

schuf sich Herr Rolf Ostendorf, Essen-Steele, dieses H0-Modell einer BR 94 und zwar unter Verwendung eines älteren Fleischmann-Fahrwerks, das verlängert wurde und Messing. Die Schilder sind vorerst nur provisorisch.



Lok-Halbwellen-Steuerung mit Märklin-Trafos

von Dipl.-Ing. H. Upmeier, Tecklenburg

Einige Zeit, nachdem meine Söhne eine Märklin-Anlage erhalten hatten (2 Loks, 2 Trafos), tauchte bei ihnen der Wunsch auf, die Loks ohne gegenseitige Beeinflussung auf der gesamten Anlage fahren lassen zu können. Als MIBA-Leser fand ich hierüber in meinen Heften nur die Artikel in Heft 1 und 3/1967 über Halbwellen-Steuerung mit Potentiometer-Regelung. Ein erster Schaltungsversuch entsprechend der Schaltung von Prof. Kersting (Abb. 7) — jedoch mit den Trafos an Stelle der Potis — brachte keinen Erfolg, da bei unsymmetrischer Reglerstellung die jeweils andere Sekundär-Wicklung der im Gleichtakt geschalteten Trafos als Verbraucher wirkte, was auch ohne Loks zu hohen Querströmen führte.

Nach mehreren Diskussionen mit Fachleuten haben wir dann eine Schaltung mit Thyristoren (gesteuerten Gleichrichtern) gefunden, die nicht aufwendig ist und einwandfrei funktioniert. Die positiven Halbwellen werden durch die wechselweise Ansteuerung der Thyristoren ineinander „verzahnt“, so daß beide Halbwellen nebeneinander herlaufen können, ohne sich gegenseitig zu beeinflussen. Voraussetzung ist jedoch, daß die Trafos (wie nach näher beschrieben) im Gegentakt geschaltet sind (um die Phasenverschiebung um eine Halbwellen zu erreichen). Der Umbau der Loks selbst erfolgt wie in der Abb. 7 des erwähnten MIBA-Artikels beschrieben (mit parallelgeschaltetem Elko 100 μ F/35-40 V zwischen Diode und Masse).

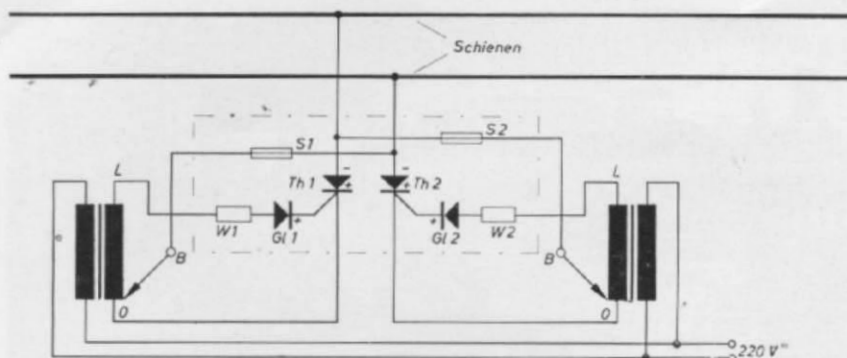


Abb. 1. Schaltschema für die Halbwellen-Steuerung mit Märklin-Trafos.

B, L, O Bezeichnungen am Märklin-Trafo (Steckbuchsen)
 Si Sicherungen 2 A flink (Kleinsicherungen 5 ϕ x 20 mm)
 Tr Märklin-Trafos, in Gegentakt-Schaltung

Gl Gleichrichter, z. B. Type 1 N 4003
 Th Thyristor, z. B. Type 1 3 N 0,6 coo
 W Widerstand 470 Ohm/0,5 Watt
 Indizes: „1“ = Lok 1
 „2“ = Lok 2

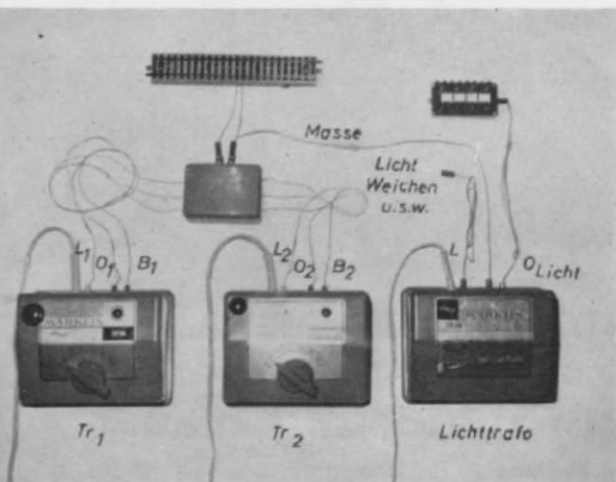
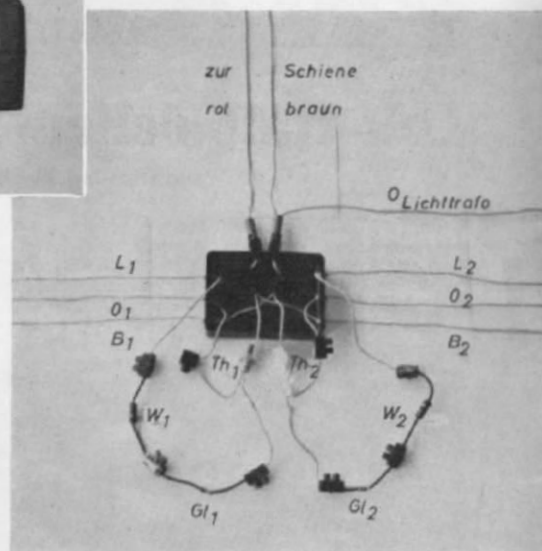


Abb. 2. Die Schaltung der beiden Bahntrafos, des Lichttrafos, der Thyristor-„Seifendose“ und des Stellpultes im schematischen Aufbau. Zeichenerklärung im Text.

Abb. 3 (rechts) zeigt die „Eingeweide“ des Thyristorkastens in auseinandergezogenem Zustand. Der Thyristor 1 ist ohne Isolierung dargestellt. An den verschiedenen hochliegenden Lötperlen sind Pluspol (die längere Fahne) zu erkennen. Der Minuspol befindet sich an der großen M-S-Mutter. Der Thyristor 2 ist mit Tesaband zur Isolation „eingewickelt“; vorsichtshalber ist auch ein Stück Tesaband zwischen Plus- und Steueranschluß zu kleben.

Die blanken Drahtanschlüsse der Widerstände W1 und W2 sowie der Gleichrichter G1 und G2 (kaum erkennbar, da nur 3 mm ϕ x 8 mm groß) sind mit dem Isoliermantel eines einadrigen Normalkabels überzogen.

Empfehlenswert ist es, in die Leitungen B1 bzw. B2 (Bahnstrom) je einen Sicherungshalter für Kleinsicherungen einzufügen, um bei einem Kurzschluß die beiden Thyristoren vor der Zerstörung zu schützen.



Der Hauptvorteil dieser Schaltung gegenüber der Regelung mit Potentiometern liegt nun darin, daß die Trafos eine „harte“ Spannung abgeben, d. h. bei schwankender Belastung (wie z. B. bei Kurvenfahrt) praktisch keinen Spannungsabfall aufweisen, im Gegensatz zur Potentiometer-Regelung, die gerade bei Langsamfahrt (hoher Widerstand) einen relativ hohen, belastungsabhängigen Spannungsabfall aufweist.

So bewirkt diese Halbwellen-Traforegelung tatsächlich eine hervorragend gleichmäßige Langsamfahrt, egal, ob es mit einem langen Zug über S-Kurven oder Weichenstraßen geht. Während in der untersten Regelstellung der Zug normalerweise mit einer recht hohen Mindest-Geschwindigkeit „losschießt“, was das Rangieren sehr erschwert, reagiert die Lok bei Halbwellen-Steuerung in der untersten Regelstellung zunächst gar nicht, um dann beim langsamen „Aufdrehen“ mit einer geradezu begeisternden Langsamkeit loszukriechen. Dabei ertönt durch den Halbwellenbetrieb zwar ein etwas knarriges Geräusch, das an sich schlecht zu einer Dampflok paßt, andererseits bei einer Diesellok ein täuschend natürliches Fahrgeräusch abgibt. Für Geschwindigkeitsanhänger sei vermerkt, daß die Höchstgeschwindigkeit bei vollem Aufdrehen nur unwesentlich niedriger als bei Wechselstrom-Betrieb ist.

Wenn es platzmäßig gelingt, in 2-Schienen-Gleichstromloks ein 2-poliges Märklin-Umschaltrelais und den Elko unterzubringen, so ist es ohne großen Aufwand möglich, auch auf 2-Schienen-Gleichstrom-Anlagen einen echten 2-Zugbetrieb (mit Oberleitung sogar 4-Zugbetrieb) einzurichten.

Und nun einige Einzelheiten zum Umbau:

Alle Bauteile für den Trafo-Umbau, einschließlich der beiden unbedingt erforderlichen Sicherungen, finden in einer Plastik-Seifendose bequem Platz, so daß die Märklin-Trafos überhaupt nicht geändert werden brauchen. Für Gegner des Lötkolbens finden auch evtl. Lüsterklemmen noch genug Platz (Abb. 3). Im Zweifelsfalle ist bei solchen Schaltungen aber immer das Löten vorzuziehen, da einerseits damit keine Kontakt-Schwierigkeiten auftreten können und andererseits ein sauberer mechanischer Aufbau möglich ist. Nachdem es nun im Fachhandel sog. Experimentier-Platten (das sind gedruckte Schaltungen, deren Anschlußbahnen universell verbunden werden können) gibt, werden solche Arbeiten weitgehend erleichtert (s. Abb. 4).

Die Gegenakt-Schaltung der Trafos wird kontrolliert, indem jeweils B und 0 (oder L und 0) (d. h. B an B, 0 an 0) miteinander verbunden werden. Beim kurzen Einschalten muß es dann zum Kurzschluß kommen (die Trafos brummen, das Kontroll-Licht wird dunkler, nach wenigen Sekunden löst die Kurzschlußsicherung aus). Falls nicht, muß ein Netzstecker um 180° gedreht werden. Anschließend die Stecker entsprechend kennzeichnen oder beide Trafo-Netzkabel auf

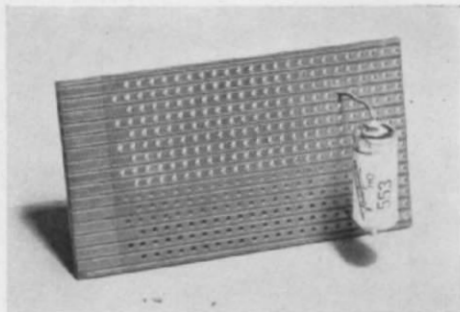


Abb. 4. So sieht die im Text erwähnte, vorgefertigte Schaltungsplatte aus. Der Kondensator wurde nur zur Verdeutlichung von der Leitereite her durchgesteckt. Die durchgehenden Leiterstreifen können leicht durch Aufbohren der vorhandenen Löcher (mit 3 mm Bohrer) unterbrochen werden.

einer Lüsterklemme zusammenschließen und mit einem gemeinsamen Netzanschluß versehen.

Nun zur Schaltung (Abb. 1):

Für Nicht-Elektriker vorweg: „Plus“ an der Silizium-Diode 1 N 4003 (die auch für die Lok verwendet wird) ist dort, wo ein weißer Ring um den schwarzen Körper gelegt ist. Der verwendete Thyristor T 3 N 0,6 coo hat „Minus“ an der Befestigungsschraube, die längere Anschlußfahne auf der anderen Seite ist „Plus“, die danebenliegende, kürzere Fahne ist die „Steuerleitung“.

Die Wechselspannung gelangt über den Widerstand W1 und den Gleichrichter G11 an die Steuerelektrode des Thyristors Th 1. Der Widerstand hat die Aufgabe, den Zündstrom auf ca. 20-30 mA zu begrenzen, während die Diode nur die positive Halbwellen durchläßt (der Thyristor zündet nur bei positiven Spannungen). Da beide Schaltungsteile symmetrisch aufgebaut sind, gilt das eben Gesagte auch für die andere Hälfte.

In der Lok selbst muß der Elko mit „Plus“ (Rille im Gehäuse und meist zusätzlich „+“-Zeichen) an „Plus“ des Gleichrichters angeschlossen werden, in der anderen Lok entsprechend „Minus“ an „Minus“.

Die Bauteile für den Umbau habe ich bei einer Elektro-Großhandlung bezogen. Die Teile für den Umbau der beiden Trafos kosten (je nach der Reservemenge an Sicherungen) etwa 20.— bis 25.— DM, der Umbau jeder Lok kostet je etwa 2.50 DM.

Zum Schluß noch ein kleiner Hinweis:

Der Licht- und Magnetstrom kann zwar demjenigen Trafo entnommen werden, der an der „Masse“ (der Schienen) angeschlossen ist, es ergibt sich jedoch bei Betätigen des anderen Trafos eine schwankende Lichttheiligkeit. Besser ist es, einen separaten Lichttrafo zu benutzen (Abb. 2). Die Polung der Netzstecker ist bei diesem ohne Bedeutung.



Die fahrbare Dieseltankstelle

nach Herrn Baumann in Heft 9/1968 S. 463 reizte Herrn K. Wagener, Kiel, zum Nachbau für seine Schmalspur-Bahn-anlage. Als Untergestell dient ein Egger-Güterwagen (Nr. 2303) mit einem verkürzten grau gestrichenen Rokal-Kessel. Die Tanksäule ist aus einem Fallier-Bausatz Nr. B 145 und ein bißchen sonstiger „Kleinkram“ diente zur Ergänzung.

Postrelais als Weichenantriebe

(Zum Beitrag des Herrn F. Lehmer, MEC Rendsburg, in Heft 1/69)

In Heft 1/69, S. 22 ff., schildert Herr Lehmer die Verwendung von Postrelais als Weichenantrieb. Nun lassen sich Postrelais jedoch auch zu anderen Zwecken gebrauchen. Mit Arbeits- und Ruhekontakt im Selbsthaltekreis kann ein Postrelais z. B. beinahe einen Brawa-Signalschalter ersetzen.

Mißlich ist dabei nur, daß Postrelais meistens Wicklungen haben, die zwar zum Telefonieren vorzüglich, für Modellbahner aber kaum geeignet sind. Hier hilft nur eine neue Wicklung, und zwar am besten eine mit 5000 Wdg. aus 0,15 CuL-Draht. Diese Wicklung hat etwa 200 Ohm, so daß bei 12 V etwa 60 mA fließen.

Diese Wicklung ist so dimensioniert, daß sie sowohl die maximale Kontaktfederzahl (15) schalten, als auch unter Dauerstrom betrieben werden kann.

Und nun viel Spaß beim Ausknobeln von neuen Schaltungen mit Postrelais. U. Gagsch, Düsseldorf.



Die von Herrn Lehmer beschriebene Anordnung wurde auch in Wien schon mehrmals mit bestem Erfolg bei großen Anlagen angewendet und hat sich wegen der robusten und geräuschlos arbeitenden Flachrelais gut bewährt. Es haftet ihr nur der große Nachteil an, daß die Spulen solange unter Strom stehen als eine Weiche in der Minus-Stellung liegt, also auch während der Fahrt des Zuges über die Weichenstraße. Selbst eine kurze Stromunterbrechung im Weichenstellkreis führt bereits zu schweren Entgleisungen! Oberster Grundsatz der Zugsicherungstechnik muß aber immer sein, daß während einer Zugfahrt über Weichen diese weder unbeabsichtigt noch gewollt umgestellt werden dürfen. — In meinen Stellwerken wird daher bei Einstellung einer Fahrstraße gleichzeitig mit dem Umlagen des Signalhebels der Weichenstellstrom generell abgeschaltet!

Seit Jahren verwende ich in meinem Schatzenbahnhof Einheitsflachrelais der Post als

Weichenantrieb, die jedoch — wie die Skizze zeigt — mit einem kleinen Sperrmagneten versehen sind, dessen Anker mit seiner Nase den angezogenen Flachanker festhält. Erst nach kurzzeitiger Erregung dieses Sperrmagneten fällt der Anker ab, und die Weiche nimmt wieder die Grundstellung ein. Die Umstellung der Weiche erfolgt also durch Stromstoß wie wir dies bei den üblichen Zweispulenantrieben gewohnt sind.

Als Sperrmagnet kann fast jede handelsübliche Weichenantriebsspule verwendet werden. Ing. O. Schneider, Wien

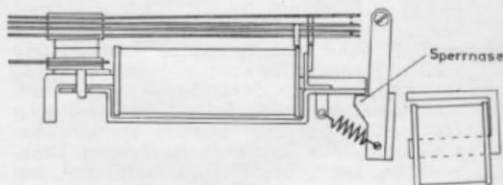
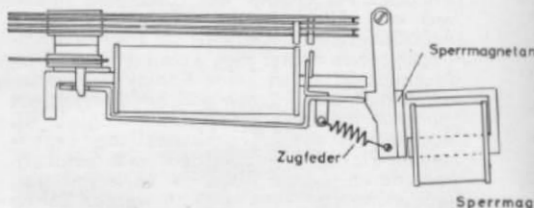




Abb. 1. Zur Komplettierung des Titelbilds: Blick auf Bahnhof und Ortschaft Talhausen.

Von Neustadt über Talhausen nach Bergheim

(Erfolge und Mißerfolge)

von J. Strasser, Hamburg

Nachdem die landschaftliche Gestaltung meiner Anlage in der Zwischenzeit über den Bahnhof Talhausen mit anschließendem Ort hinaus bis auf einige Einzelheiten fertiggestellt ist, möchte ich mich einmal wieder zu Wort melden.

Wie aus den Abbildungen unschwer zu erkennen ist, habe ich mich bei der Ausgestaltung dieses Anlagenteilstückes genau an den Plan gehalten, der in Heft 8/1968 beschrieben wurde. Besondere Sorgfalt wurde hierbei der Gestaltung der Geländeoberfläche gewidmet, die möglichst kurzweilig werden sollte, ohne dabei den Charakter einer hügeligen Mittelgebirgslandschaft zu stören.

Ein Fehler, der häufig gemacht wird (und dem auch ich, bevor ich die MIBA kennenlernte, immer wieder verfallen bin) ist folgender: Die gesamte Anlage wird in verschiedenen hohe Terrassen aufgeteilt, die in sich jedoch völlig eben sind. Die Terrassenkanten werden dann oftmals geradlinig geschnitten und die Tableaus zu allem Überfluß auch noch mit einer parallel zur Kante laufenden Rampe für Bahntrasse oder Straße verbunden, so daß auch die geringste Ähnlichkeit mit einer Naturlandschaft verloren geht. Diese Methode führt natürlich wesentlich schneller und mit wesentlich weniger

Aufwand an Arbeitszeit und Planung zum Ziel, zumal auch die Aufstellung sämtlicher Gebäude, Brücken etc. viel weniger Mühe macht. Das Endergebnis ist in der Regel jedoch nicht zufriedenstellend.

Durch manchen Mißerfolg gestraft und klüger geworden, habe ich beim Bau dieser Anlage die offene Rahmenbauweise ohne jede Einschränkung angewandt. Zunächst wurde die Bahntrasse mit kräftigem Unterbau (Spanplatten 8-13 mm) möglichst eben verlegt. Nur dort, wo Gleisverbindungen, Unter- oder Überführungen mich dazu zwangen, sind die Gleise in einem möglichst geringen Neigungswinkel verlegt worden. Der Erfolg ist großartig. Die gesamte Anlage kann ohne jede Verstellung des Fahrtreglers durchfahren werden, wobei die Loks genau jenen naturgetreuen Eindruck der schweren Arbeit an der Steigung oder des bloßen, mühelosen Herunterrollens hinterlassen, ohne jedoch stehen zu bleiben, ins Schleudern zu geraten oder sich bei der Talfahrt wie die Rennpferde zu benehmen. Anschließend wurde die Geländeoberfläche über und unter dem Niveau der Bahntrasse freizügig gestaltet. Oberster Grundsatz hierbei war es, beim Betrachter den Eindruck entstehen zu lassen, das

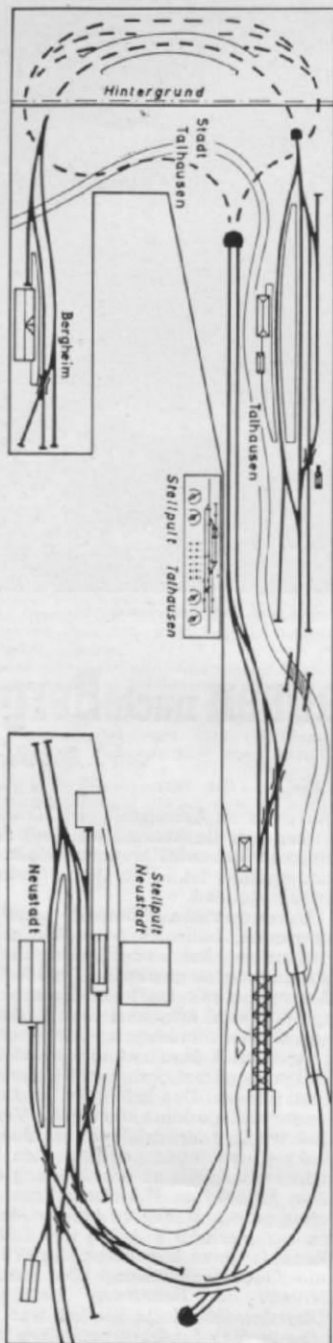


Abb. 2. Die angeblich endgültige Version des Streckenplans (vergleiche Heft 8/68 S. 388 u. 1/67 29). Zeichnung im Maßstab 1 : 48 (Gesamtlänge somit 8,50 m). Überdies haben die Bahnhofe inzwischen ihren Namen geändert. Aus Schwarzenbach wurde „Talhausen“, aus Blumenau „Neustadt“ und auf dem Arbeitsplatz entstand „Bergheim“.

Gelände sei schon vor der Verlegung der Eisenbahn dagewesen. Die Natur war ja schließlich unseren Dampfzügen um eine nicht unerhebliche Nasenlänge voraus; diese Tatsache ist einfach nicht wegzuleugnen. Ich hoffe, die gestellten Forderungen bei meinen bisherigen Arbeiten einigermaßen erfüllt zu haben. Sollte jemand Verbesserungsvorschläge haben, so bin ich hierfür sehr dankbar.

Nach diesen grundsätzlichen Gedanken noch einige Einzelheiten. Unweit südlich vom Bahnhof Talhausen liegt der Abzweig Talhausen-Süd, der die zweigleisige Hauptstrecke mit der eingleisigen Hauptbahn verbindet (die Geländegestaltung ist hier noch nicht abgeschlossen und soll auch erst nach Fertigstellung der gesamten Anlage in Angriff genommen werden, weil ich hier und besonders in der Talsenke unter den beiden Brücken noch einige Besonderheiten im Auge habe, die jedoch viel Zeit und Ruhe brauchen). Der Bahnhof Talhausen liegt auf Grund der in unmittelbarer Nähe vorbeiführenden Hauptstrecke sehr beengt und außerhalb der Ortschaft. Da auch der für die Straße zur Verfügung stehende Raum die Anlage eines sicheren Fußweges nicht zuließ, haben Gemeinderat und Bahnverwaltung gemeinsam eine Fußgängerbrücke bauen und einen Fußweg in den Ort anlegen lassen, damit die Reisenden sicher zum Bahnhof gelangen können.

Zur Bedienung des Bahnhofs habe ich mir ein einfaches Gleisbildstellpult gebaut. Es muß hier alles von Hand geschaltet werden. Den einzigen Komfort stellt ein Vielkontaktdreh-schalter dar, der eine Weichenstraßenvorwahl für die vier durchgehenden Gleise und deren Einstellung durch Betätigung eines Druckschalters ermöglicht. Die stromlosen Haltstrecken vor den Signalen sind für die Gegenrichtung mit Einweggleichrichtern überbrückt, so daß dieselben ohne jeden Handgriff überfahren werden können. In jedem durchlaufenden Gleis sind zwei, in jedem Stumpfgleis ein Entkupppler (Marke Repa) eingebaut, um Rangiermanöver weitgehend ohne Hilfe von außen durchführen zu können.

Alle auf der Anlage aufgestellten Lampen sind selbstgebaut. Ihre zierliche Ausführung und die oftmals von Industrieprodukten abweichende Form machen die Ausgestaltung weniger uniform. Über die einfache und kostensparende Anfertigung solcher Beleuchtungskörper werde ich bei entsprechendem Interesse gern einmal kurz berichten.

Nun noch ein Wort zum Thema Hintergrund. Die geringen Ausmaße des zur Verfügung stehenden Bodenraumes in Höhe und Breite (2 m Höhe auf einer Breite von 50 cm, Breite in Anlagenhöhe ebenfalls 2 m) verleiteten mich zu einem entscheidenden Fehler bei der Anbringung des Hintergrundes. Nur knapp die Hälfte

Abb. 3. Blick ungefähr ab Mitte des langen Anlagen-teils in Richtung Talhausen.



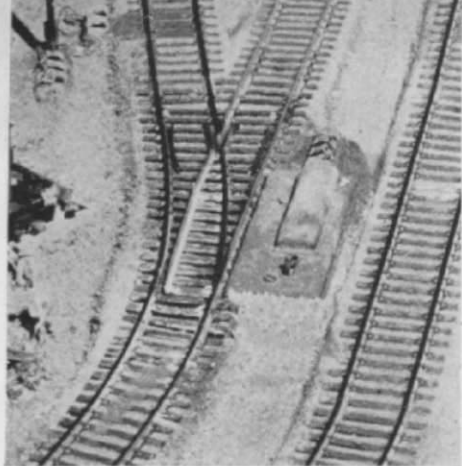
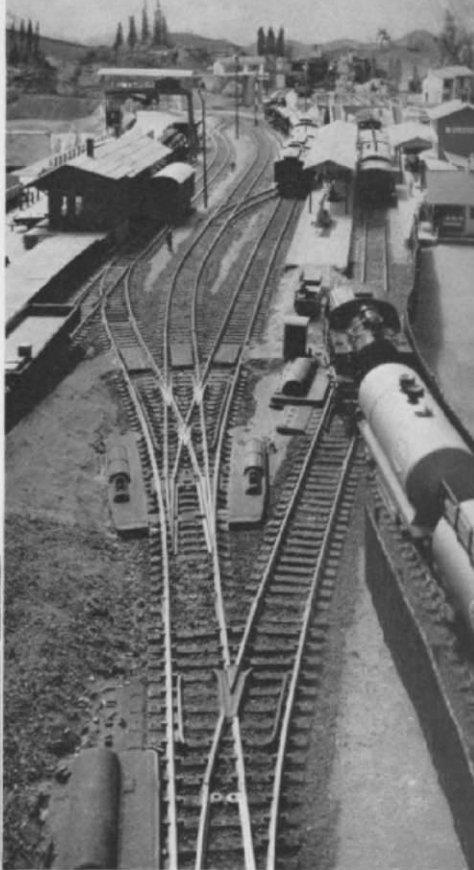


Abb. 4. Kein Ausschnitt aus der Strasser-Anlage, sondern nur im Bezug auf die Kaschierung von Weichenantrieben von Interesse. Schon ein solcher Tarnanstrich — hier bei einer Fleischmann-Weiche — läßt



den überdimensionalen Antriebs-„Fremdkörper“ optisch nicht mehr so stark in Erscheinung treten.

Abb. 5 (oben). Dieses Bild von der Endstation Neustadt ist im Zusammenhang mit Abb. 6 auf S. 347 zu sehen. Hier liegen die Weichenantriebskästen noch frei im Gelände und stören irgendwie das Gesamtbild.

Abb. 6 (S. 347). Gesamtansicht vom Bf. Neustadt. Im Vordergrund die besagten Weichen; nunmehr sind die Antriebe in unterschiedlicher Weise kaschiert, z. B. durch Gebüsch und Sträucher bzw. durch ein Stück Bahnsteig.

Abb. 7. Blick über die Dächer von Talhausen zum Bahnhof und zur Abzweigung Talhausen-Süd.





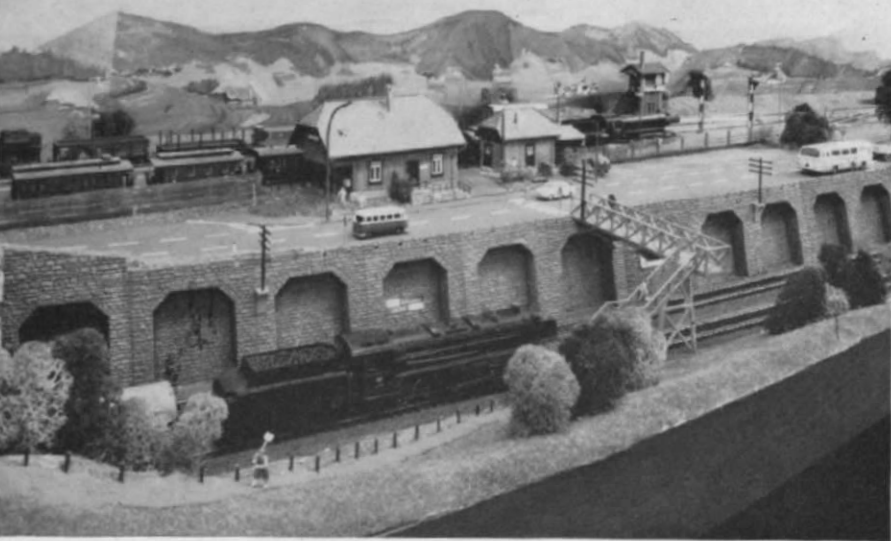


Abb. 8. Bahnhof Talhausen mit dem besagten Fußgängersteig und Fußweg in den Ort.

der Hintergrundhöhe habe ich senkrecht gestellt, während der darüber hinausgehende Teil von etwa 30 cm einfach abgewinkelt auf die Dachschräge tapeziert wurde. Der heraus resultierende Unterschied in der Beleuchtungsstärke zwischen dem senkrechten und dem schräg gestellten Teil der Kulisse ist selbst mit aufwendigen Beleuchtungsformen nicht auszugleichen.

Er stört zwar das menschliche Auge bei der Betrachtung nicht wesentlich, kommt aber bei jedem Photo so großartig zur Wirkung, daß jede Illusion sofort zum Teufel ist. Auch eine ausgefeilte Aufnahme- und Labortechnik kann diesen Fehler nicht beseitigen. Der Ärger über viele ansonsten brauchbare Aufnahmen brachte mich nach langem Zögern zu dem Entschluß,



Abb. 9. Das Freiliegende von Talhausen liegt höchst idyllisch hinter einer Reihe alter Laubbäume.

„New Look“ bei der Deutschen Bundesbahn

von Lothar Weigel, Geilenkirchen

Modern in Form und Farbe ziehen heute die elektrischen Schnellfahrloks 103 (E 03) der Deutschen Bundesbahn mit einer maximalen Geschwindigkeit von 200 Stundenkilometern die bekannten rot-beige gestrichenen TEE-Züge durch die deutschen Lande. Seit Jahren wurde mit dieser Lok erstmals wieder ein neuer Weg in der Formgestaltung von Lokomotiv-Karosserien begangen, nachdem lange Zeit die Einheitskarosserien der erfolgreichen Serienloks 110, 140, 141 und 150 sowie einiger Umbauloks für zwei Systeme das Bild der elektrifizierten Strecken prägten; abgesehen von Loks älteren Datums, wie sie unter anderem die Typen 118, 144 und 194 darstellen. Die neue Linie dient nicht nur ästhetischen, sondern im wesentlichen strömungstechnischen Zwecken. Damit wurde eine Lokomotive geschaffen, die Schönheit, Eleganz und Technik auf das beste miteinander verbindet. Nach den in den letzten Jahren zu friedensstellend verlaufenen Versuchsfahrten der vier Probeloks 103 001 bis 004, ist die Bestellung von weiteren 30 Lokomotiven dieses Typs vorgesehen. Den meisten Modellbahnfreunden dürfte die 103 als wohlgeklungenes Märklin H0-, Rokal TT- und Arnold rapido N-Modell hinreichend bekannt sein.

Ebenfalls neu in der Form, aber nicht so stark abweichend vom Grundtyp der Serienloks wie die 103, ist auch die Karosserie der Viersystem-Lok 184 (E 410) — auch Europalok genannt — gestaltet worden. Mit der Form dieser Lok, die besonders gekennzeichnet ist durch den Wegfall der oberen Regenrinne, der jeweils beiderseitig angeordneten langgezogenen Fenster mit Lüftungsrippen und den großen geteilten Frontfenster, hat die Deutsche Bundesbahn wiederum einen guten Griff in der Formgestaltung getan. Bemerkenswert sind die erst-



Abb. 1. Viersystem-Eloks 184 (E 410) der Deutschen Bundesbahn im Hauptbahnhof Aachen vor einem Personenzug.

mals, wie die Abbildung 1 zeigt, nicht nur probeweise wie bei zwei Fahrzeugen der Type 103, verwendeten Einholmstromabnehmer, die übrigens schon seit geraumer Zeit bei elektrischen Triebfahrzeugen anderer europäischer Bahnverwaltungen eingeführt wurden. Leider, und das soll an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben, zeigten sich anfänglich einige Mängel im elektrischen Teil der Loks, so daß vorerst ein Einsatz im planmäßigen internationalen Reisezugverkehr nicht möglich war. Mit einer Wendezugschaltung versehen, taten die Loks im Personenzugverkehr ihren Dienst auf den mit Einphasenwechselstrom (15 kV und 16 $\frac{2}{3}$

diesen Hintergrund wieder zu entfernen und neu anzulegen. Trotz aller Vorsicht forderte auch diese Aktion ihre Opfer, aber sie hielten sich in Grenzen. Da ich die Anlage selbst nicht ändern oder abreißen wollte, kam als Ersatz nur ein in seiner Gesamtheit schräg gestellter Hintergrund in Frage, dessen Neigungswinkel jedoch wesentlich geringer ist. Diese Lösung ist nicht ideal, jedoch tragbar, wenn man sich die Mühe macht (muß bei mir noch geschehen), alle hochaufragenden Senkrechten, wie Kirchtürme u. a., wegzuretuschieben, da diese ja bei jeder Schrägansicht des Hintergrundes umkippen. Wer jedoch neu anfängt, sollte seinen Hintergrund, wenn er nicht ganz darauf verzichten will, auf jeden Fall senkrecht stellen.

So weit gekommen, habe ich mich für den Rest der Anlage nochmals zu einer Änderung entschlossen. Die nicht sichtbare Einfädelung der eingleisigen in die zweigleisige Strecke östlich von Talhausen wurde in dem Plan gestrichen, um den Verlockungen des Rundumfahrens von vorneherein Einhalt zu gebieten. Für die weiteren Arbeiten wurde auf das Vorhandensein eines Arbeitstisches verzichtet und dieser Platz für die Aufnahme eines dritten Bahnhofs an der eingleisigen Strecke hergerichtet. Somit eröffnet sich die Möglichkeit, auf dieser Strecke nach Fertigstellung auch einmal einen Fahrplanbetrieb abzuwickeln, der nicht so leicht eintönig werden kann. Aber darüber zu einem späteren Zeitpunkt mehr!

H_z) ausgerüsteten innerdeutschen Strecken. Vorwiegend geschah das auf der Strecke Köln — Aachen. Einer Pressemitteilung zufolge sollen die vorhandenen Loks (184 001 — 003 und 011) Ende September 1968 auch für den 3 kV Gleichstrom bahnamtlich zugelassen worden sein. Auf Grund einer Anfrage in der zweiten Hälfte des November 1968 beim Maschinenamt in Aachen wurde mitgeteilt, daß die Europaloks nunmehr probeweise auf der Strecke Aachen — Lüttich eingesetzt seien, um nochmals die Fahrtüchtigkeit, hauptsächlich auf der besonders steilen und kurvenreichen Rampe nach Herbesthal, zu überprüfen. Das Heimat-BW der Loks ist Köln-Deutzer Feld. Darüber hinaus teilte man mit, daß die Lok bereits auf deutsch-niederländischen Strecken unter 1,5 kV Gleichstrom gefahren ist, so daß der Gleichstromteil jetzt in Ordnung zu sein scheint. Wie bereits oben angedeutet, hatte man mit Fahrten unter Wechselstrom keine nennenswerten Schwierigkeiten. Bis zum fahrplanmäßigen Einsatz der 184 im grenzüberschreitenden Verkehr haben Loks der Belgischen Staatsbahnen der Reihe 160 (Abb. 2) die internationalen Fernzüge zwischen Köln und Lüttich vorläufig übernommen. Im Gegensatz zur 184 der DB, die für vier Stromsysteme vorgesehen ist, gibt es die belgische Lok in zwei Versionen für jeweils zwei Systeme und zwar einmal für den belgisch-niederländischen Dienst mit einer 3 kV und 1,5 kV Gleichstromausrüstung und zum anderen für den Verkehr zwischen der Bundesrepublik und Belgien mit einer elektrotechnischen Einrichtung für 3 kV Gleichstrom und 15 kV 16⅔ Hz Einphasenwechselstrom. Für Fahrten zwischen Köln und Lüttich mit Einstrom-Lokomotiven steht der als Systemwechselbahnhof ausgebaute Aachener Hauptbahnhof zur Verfügung. Die Zweisystem-Lok der DB 181 (E 310) hat die gleiche äußere Form wie die beschriebene Lok der Baureihe 184.

Es ist noch gar nicht so lange her, als sich die DB dazu entschloß, auch den bekannten Loks



Abb. 2. Zweisystem-Ellok der Belgischen Staatsbahnen der Reihe 160.

Abb. 3. Eine DB-Schnellzug-Ellok der Type 110 — ohne obere Regenrinne — vor einem Nahschnellverkehrszug im Hauptbahnhof Aachen.



der am Anfang erwähnten Serien ein neues moderneres Gesicht zu geben, ohne dabei die alte Karosseriegrundform wesentlich zu ändern. Seit 1968 werden nach Mitteilung des Bundesbahn-Zentralamtes Minden alle neu gebauten Loks — auch die der alten Serien — ohne obere Regenleiste versehen bzw. werden die Seitenwandbleche ohne Übergang bis zum Dach hochgezogen. Nur die Einstiegstüren erhalten noch eine verkürzte Regenrinne. Damit wurde nicht nur das äußere Bild verändert, sondern auch das strömungstechnische Verhalten verbessert. Es wird als bekannt vorausgesetzt, daß die alte E 10 — die im Aussehen der E 40 gleich — bereits vor Jahren schon einmal eine Karosserieveränderung erfahren hatte. Sie ist heute überall als die Lok mit der „Bügelalte“ bekannt (Abb. 4). Abb. 3 zeigt die neue 110 ohne obere Regenrinne, die ab der Nummer 477 in dieser Form gebaut wird. Bis Ende 1968 sollen weitere 24 Loks der Baureihe 110 bzw. 112 (die 112 unterscheidet sich nur durch den technischen Aufbau und zum Teil durch die Farbgebung von der 110) an die DB ausgeliefert werden. Für das erste Halbjahr 1969 ist die Anschaffung weiterer vier Fahrzeuge dieses Typs vorgesehen. In der Abb. 5 ist eine Güterzuglokomotive der Baureihe 140 dargestellt, die ebenfalls das dachrinnenlose Aussehen erhalten hat. Wie zu sehen ist, weicht trotzdem die Karosserie nur unwesentlich von der herkömmlichen Form ab.

Aus einer Pressemitteilung war zu entnehmen, daß im Jahre 1968 49 Loks dieses Typs an die DB ausgeliefert und für das erste Halbjahr 1969 weitere 16 Lokomotiven in Auftrag gegeben wurden. Eine Bestellung von weiteren 30 Loks ist für die nahe Zukunft in Aussicht gestellt worden. Obwohl der Verfasser — da er im Flachland wohnt — noch keine der neuen schweren Güterzuglokomotiven der Baureihe 150 (E 50) gesehen hat (bis zum Sommer 1969

sollen 16 Stück ausgeliefert werden), ist jedoch auf Grund der Mitteilung des Bundesbahn-Zentralamts Minden anzunehmen, daß auch dieser Loktyp die genannten Veränderungen erfahren wird. Neu erbaute Mehrzweck-Lokomotiven der Reihe 141 (E 41) konnte der Verfasser noch nicht feststellen, obwohl bis zum Sommer 1969 16 Stück zur Auslieferung anstehen. Dagegen entdeckte er schon einige ältere Fahrzeuge, bei denen die obere Regenleiste bei der letzten Ausbesserung entfernt worden ist. Auf eine Anfrage hin teilte das Bundesbahn-Zentralamt Minden mit, daß innerhalb der nächsten zehn Jahre sämtliche Elloks des Betriebsbestandes bei der planmäßigen Ausbesserung der neuen Form angepaßt werden sollen. Es wird dann das vorher bestandene einheitliche Bild wieder hergestellt sein. Die Loks 141 042-2 u. 141 059-6 gehören unter anderem zu jenen, die bereits umgebaut worden sind. Beide Elloks sind im



▲ Abb. 4. Eine „110“ mit ringsumlaufender oberer Regenrinne als Vergleich zu Abb. 3 (vor einem Nahverkehrszug im Bahnhof Geilenkirchen).



Abb. 5. Güterzug-Ellok 140 (E 40) ohne Regenrinne im Güterbahnhof Aachen-West.

Über die Schönheit der „glattgeleckten“ regenrinnenlosen Gehäuse dürfte sich streiten lassen. D. Red.



Abb. 6. Mehrzweck-Ellok 141 059-6 im Aachener Hauptbahnhof vor einem Nahschnellverkehrszug.

Amtsbereich der Bundesbahndirektion Essen stationiert und werden vom Bahnbetriebswerk Dortmund Betriebsbahnhof betreut. Die Abb. 6 zeigt eine der genannten Loks.

Auf Grund der Tatsache, daß in den nächsten Jahren alle Elloks auf die neue Formgebung ausgerichtet werden sollen, hat der Verfasser begonnen, auch seinen Fahrzeugbestand zu modernisieren; doch das soll Gegenstand einer besonderen Abhandlung sein (s. S. 367).



Eine Überlandleitung

macht es im Großen oft erforderlich, daß nachträglich Schienen geschlagen werden müssen. Das gilt auch im Kleinen, wenn nachträglich eine Überlandleitung verlegt werden soll — zumindest stellt ein solches „Vorhaben“ einen willkommenen Anlaß für eine entsprechende Motivgestaltung dar (wie hier auf der H0-Anlage des Herrn A. Uschkow aus Knokke/Belgien).

H. Schulz
Husum

Die Signale im Zonen-Grenzbahnhof

zu Heft
1/1969

Herrn Berg gebührt für die sorgfältigen Zeichnungen des Bahnhofs Helmstedt alle Anerkennung. Wenn er aber schon bei den Signalen zwischen einflügligen, ungekuppelt zweiflügligen und gekuppelt zweiflügligen unterscheidet, sollte er es auch richtig machen. Das ist ihm leider an mehreren Stellen nicht gelungen.

Einfahrtsignale sind zwar fast immer ungekuppelt zweiflüglig, weil in der Regel sowohl geradeaus als auch über das abzweigende Gleis einer Weiche eingefahren werden kann. Aus Richtung Schöningen ist aber eine Geradeaus-Einfahrt gar nicht möglich. Deswegen muß das Einfahrtsignal gekuppelt sein.

Nach den weichenmäßig möglichen Fahrstraßen müßte das Ausfahrtsignal in Gleis 1 zweiflüglig ungekuppelt sein. Es ist aber gut möglich, daß aus Gleis 1 seit Einstellung des Personenverkehrs nach Grasleben — Oebisfelde nicht mehr ausgefahren wird. Dann ist das einflüglige Signal richtig.

Aus Gleis 2 ist eine Geradeaus-Ausfahrt nach Westen nicht möglich. Das Signal muß gekuppelt sein.

Ich weiß nicht, ob der Streckenabschnitt über die Zonengrenze eingleisig befahren wird. Bei eingleisigem Betrieb muß das Ausfahrtsignal in Gleis 2 gekuppelt sein. Bei zweigleisigem Betrieb muß es einflüglig sein. Ungekuppelt ist auf jeden Fall falsch.

Gleis 5 dürfte hauptsächlich Güterzuggleis Richtung Grasleben sein. Die Ausfahrt läuft bei allen Weichen geradeaus. Das Signal kann daher nicht gekuppelt sein. Da es nebenbei auch für Ausfahrten nach Braunschweig und Schöningen benutzt werden dürfte, muß es ungekuppelt sein. Wird es nur für Ausfahrten nach Grasleben benutzt, so wäre einflüglig richtig.

Das Ausfahrtsignal von Gleis 7 nach Osten muß gekuppelt sein.

Auf dem Modell-Gleisplan sieht es ähnlich aus. Die Ausfahrtsignale aus Gleis 3 und 5 (fortlaufend gezählt) müssen auf der Westseite gekuppelt sein.

Gleis 4 sollte für Güterzugausfahrten, hauptsächlich in Richtung Grasleben, herangezogen werden. Es muß dann ein einflügliges oder ein ungekuppelt zweiflügliges Ausfahrtsignal haben.

Heute möchte ich ein „Abfall“-Produkt meiner Modellbahn-Anlagenplanung vorstellen. Bevor es zu dieser endgültigen Variante kam (s. Heft 6/68, S. 308), hatte ich viele Entwürfe gemacht. Allen gemeinsam war (und ist) der Grundgedanke, Platz zu sparen. Daß dabei nur die Spurweite N in Frage kam, ist eigentlich naheliegend. Bei dem vorliegenden Entwurf

handelt es sich um eine fahr- und klappbare „Servierwagen“-Bahn, so genannt, weil das fahrbare Schränkchen einem Servierwagen ähnelt.

Ausgangspunkt war der Gedanke, eine Anlagenform zu finden, die die beiden extremen Forderungen — kleinster Raumbedarf im zusammengeklappten Zustand bei Betriebsruhe und möglichst lange Fahrstrecken im Betriebszustand — in einer optimalen Lösung erfüllt. Ich glaube, mit meinem Entwurf (Abb. 1 u. 2) ist mir das recht gut gelungen.

Platzbeschränkte Interessenten möchte ich nun aber nicht länger auf die Folter spannen und einige Erläuterungen zu meiner „Schöpfung“ geben. Man nehme einen Servierwagen (oder lasse sich einen bauen bzw. baue ihn selber). Als günstigste Abmessungen haben sich erwiesen: eine Länge von 1000 mm und eine Breite von 600 mm. Die Höhe sollte etwas größer als die Breite sein, also etwa 800 mm oder mehr. Wie so etwas aussehen kann, zeigt Abbildung 1. Es sind nach Möglichkeit zwei Zwischenböden vorzusehen, so daß der Innenraum

Abb. 1. So etwa denkt sich Herr List den Modellbahn-Servierwagen. In Fach I ist Platz für unterirdische Abstellgleise, auf die man auch bei diesem Entwurf weder verzichten sollte noch kann. In Fach II können rollendes Material und sonstige „Immobilien“ verstaut werden. Die elektrische Ausrüstung schließlich kann in Fach III eingebaut werden.



Abb. 2. Ein Gleisplanvorschlag des Herrn List. Von einer kleinen Nebenbahn-Endstation führt eine eingleisige Strecke durch leicht hügeliges Gelände nach Nirgendwo. Viel Betrieb läßt sich bei diesem Thema natürlich nicht machen, aber dieser Entwurf ist ja eigentlich auch mehr für „Geruhsame“ gedacht. — Zeichnungsmaßstab 1 : 20 für N.

in drei Fächer unterteilt wird. In Fach III wird die gesamte Elektrik untergebracht (Trafos, Gleichrichter, Automatik usw.). In Fach II kann das rollende Material bei Nichtgebrauch untergestellt werden und der Zwischenboden I nimmt eine unterirdische Kehrschleife (evtl. mit Abstellbahnhof) auf.

Nun kommt noch ein ganz spezieller Gag: an allen Plattenseiten des Schränkchens wird je eine Zusatzplatte angebracht und zwar mittels Scharnierbändern, damit sie herunterklappbar sind (Abb. 4). In betriebsbereitem Zustand hat die Anlage dann die Form eines Kreuzes mit den Abmessungen 2200 mm x 1800 mm; zusammengeklappt betragen die Maße nur 1000 mm x 600 mm.

Es ist wohl überflüssig zu betonen, daß alle Gleisübergänge zwischen zwei Platten genau fluchten müssen (was ein sorgfältiges Arbeiten erforderlich macht). Die elektrischen Verbindungen werden mit biegsamem Draht (Litze) ausgeführt. Beim Abklappen der Zusatzplatten müssen alle „Mobilien“, also alles was nicht niet- und nagelfest ist, verschwinden (am besten im Fach II verstauen). Das Steuerpult kann auf irgend eine Platte montiert werden oder es wird transportabel ausgeführt und mit Vielfachstecker an die Anlage angeschlossen.

Vor dem Bau ist zu überlegen, ob in dem

betreffenden Zimmer, das für die Anlage vorgesehen ist, im aufgeklappten Zustand auch noch genügend „Spielraum“ vorhanden ist, ohne daß man das halbe Mobiliar des Zimmers ausräumen muß. Ein interessanter Fall ergäbe sich, wenn sich zwei gleichgesinnte Nachbarn fänden, von denen jeder einen solchen Wagen bauen würde (die Hausbar kann gleich mit eingebaut werden, auch bei Alleinfahrern). Mit einem Zusatzstück könnte leicht eine Verbindung zwischen beiden Anlagen geschaffen werden.

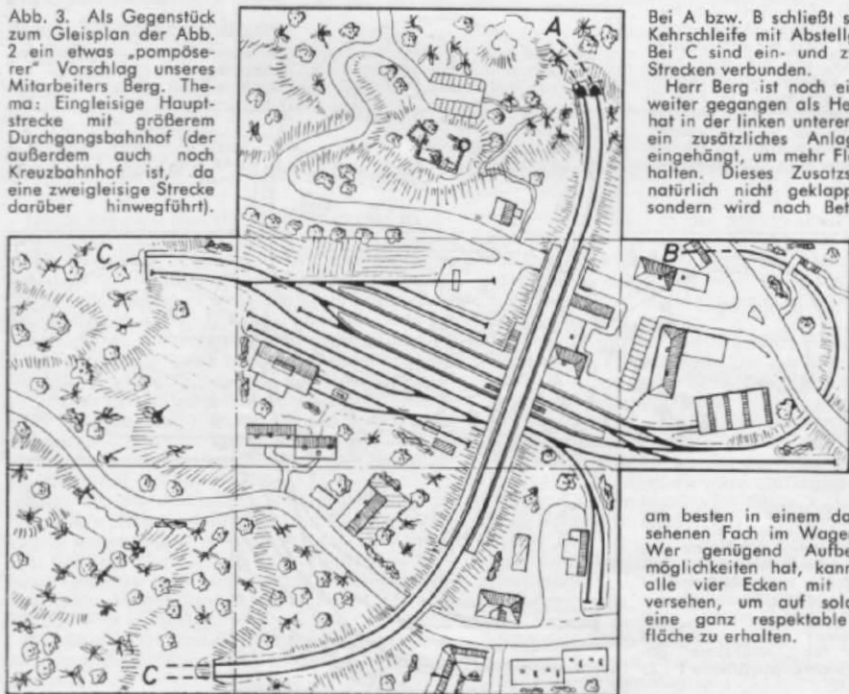
W. List, Stendal

Nachwort der Redaktion:

Not macht bekanntlich erfinderisch. Wie viele interessante Erfindungen in allen Bereichen der Technik sind schon nur auf Grund von Schwierigkeiten gemacht worden. Auf dem Modellbahnsektor ist es nicht anders. Nach der N-Bahn im Koffer hat Herr List eine weitere interessante Möglichkeit für jene Platzbeschränkten aufgezeigt, die um keinen Preis auf eine dauernd betriebsbereite Anlage verzichten wollen. Man braucht nur ein paar Handgriffe zu machen und schon kann der Betrieb losgehen.

Eine kleine Schwäche hat der Vorschlag allerdings. Im abgeklappten Zustand liegen die Landschaftsteile der Zusatzplatten frei nach allen vier Seiten, wodurch sie leicht beschädigt werden können. Um dem vorzubeugen gäbe es die Möglichkeit, die Zusatzplatten abnehmbar zu gestalten und bei Nichtgebrauch im Wagen zu verstauen (eine entsprechende konstruktive Gestaltung natürlich vorausgesetzt).

Abb. 3. Als Gegenstück zum Gleisplan der Abb. 2 ein etwas „pomposerer“ Vorschlag unseres Mitarbeiters Berg. Thema: Eingleisige Hauptstrecke mit größerem Durchgangsbahnhof (der außerdem auch noch Kreuzbahnhof ist, da eine zweigleisige Strecke darüber hinwegführt).



Bei A bzw. B schließt sich je eine Kehrschleife mit Abstellgleisen an. Bei C sind ein- und zweigleisige Strecken verbunden.

Herr Berg ist noch einen Schritt weiter gegangen als Herr List und hat in der linken unteren Ecke noch ein zusätzliches Anlagenteilstück eingehängt, um mehr Fläche zu erhalten. Dieses Zusatzstück kann natürlich nicht geklappt werden, sondern wird nach Betriebsschluß

am besten in einem dafür vorgesehenen Fach im Wagen verstaut. Wer genügend Aufbewahrungsmöglichkeiten hat, kann natürlich alle vier Ecken mit Füllflächen versehen, um auf solche Weise eine ganz respektable Anlagensfläche zu erhalten.

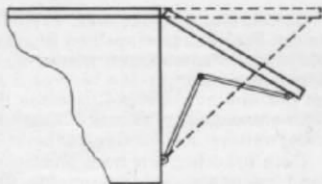
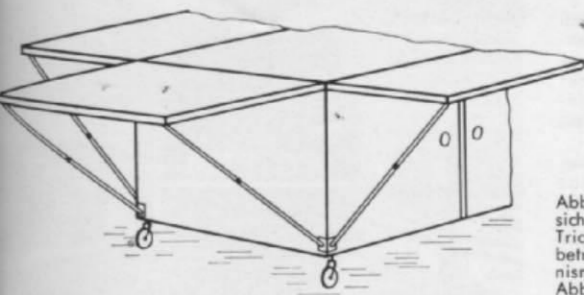


Abb. 4 und 5. In aufgeklapptem Zustand präsentiert sich der Wagen etwa in dieser Form. Durch den Trick mit den Zusatzplatten wird die Anlagenfläche beträchtlich vergrößert und erlaubt den Bau verhältnismäßig langer Fahrstrecken. — Die Skizze der Abb. 5 veranschaulicht den Vorgang des Hochklappens der Zusatzbretter. Durch versteifende Knick-Streben werden sie in der Gebrauchslage arretiert.

Die „Abfang“-Weiche (catch oder trap point)

Unsere Bemerkung über die „Abfang-Weiche“ von Peco (catch oder trap point) scheint z. T. nicht richtig verstanden worden zu sein. Unsere „fehlende Begeisterung“ resultiert aus der Erfahrungstatsache, daß bei Modellbahnern sowieso oft genug Entgleisungen stattfinden, so daß man sich u. E. nicht auch noch mit einer „Entgleisungs-Weiche“ darum zu bemühen braucht. Wer allerdings strebend bemüht ist, das Vorbild bis ins kleinste Detail nachzubilden, kann natürlich eine solche — schon der Originalität wegen — an passender Stelle einbauen, auch auf einer DB-Anlage. Entgegen unserer Mutmaßung gibt es offenbar doch noch einige kontinentale Beispiele, wie die beigegebenen Bildbeispiele und diverse Zuschriften be- weisen.



Abb. 1. Zwischen dem Bw und dem Bf. Wilhelmshaven befindet sich eine Abfang-Weiche, die Herr J. Zeug aus Trier mit einem „schweren Tele“ ein- fang (daher die starke Verzerrung).

Abb. 2. Die „Entgleisungsweiche“ im Güterbahnhof von Bonn, durch welche die Hauptgleise gesichert werden.

(Foto: P. Hauser, Bonn)

So schreibt uns der MEC Freiburg i. Br., daß solche Weichen in einzelnen Regionen der Französischen Staatsbahnen häufig zu sehen seien. Eine solche Weiche lag bis vor 3 Jahren direkt an der Rheinbrücke in Chalampe (Elsaß) gegenüber Neuenburg (Strecke nach Mühlhausen), eine weitere soll in Bantzenheim liegen.

Doch brauchen wir noch nicht einmal ins Ausland zu gehen. Bilddokumente erreichten uns auch aus Bonn und aus Wilhelmshaven. Herr P. Hauser aus Bonn schreibt:

„Die Entgleisungsweiche à la PECO existiert auch bei der DB. Zum Beweis beiliegendes Bild, das eine derartige „Weiche“ im Güterbahnhof von Bonn zeigt (Abb. 2). Sie ist in das Anfahrtsgleis von der Hauptstrecke zum Bw Bonn eingebaut und soll gegebenenfalls unkontrollierte Lokfahrten vom Bw auf die Personenzugstrecke (nach Euskirchen) aufhalten. Sie ist durch eine auch bei den Gleissperren übliche Laterne gekennzeichnet; ihr Antrieb ist elektrisch und befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite in einem grauen Kasten, wie er bei normalen, neueren DB-Weichen üblich ist.

Wie ich erfuhr, hat man diese „Weiche“ einer echten Schutzweiche mit längerem Gleisstützen vorgezogen, da sie sich — nach einer Entgleisung — durch die direkte Bodenberührung des rollenden Schienenvehikels als die wirksamere der beiden Bremsvorrichtungen erwies. Derlei „Weichen“ soll es im gesamten Bundesgebiet geben, so daß diese keinesfalls ein Unikum darstellt. In ihrer Bedeutung rangieren diese „Weichen“ neben den bekannten



Abb. 3. u. 4. Die Aufnahmen des Herrn Th. Palaschewski aus Wilhelmshaven von der Abfang-Weiche im Bahnhof von Wilhelmshaven; sie ist — im Gegensatz zum Bonner Beispiel — mit einem Gleisspernsignal gesichert.

Und wenn nicht alles täuscht, dürfte es sich bei dieser Abbildung und der Teleaufnahme von Abb. 1 um ein- und dieselbe Gelegenheit handeln (wie uns erst beim Umbruch aufgefallen ist).

Schutzgleisen und Gleissperren. Daher gebührt der Firma PECO ein besonderes Lob, ist sie doch die erste Firma, die dem Modellbahner eine, beim Vorbild gängige Gleissperre anbietet!" P. Hauser

Herr Th. Palaschewski aus Wilhelmshaven macht nicht viel Worte, sondern läßt dafür seine brillanten Fotos sprechen (Abb. 3 u. 4).

Herr H. Lanzhotsky aus Ober-Grafendorf/N.O. hat übrigens klar erkannt, daß die Zungen-
vorrichtung im Grunde genommen nur ein Teil einer Weiche darstellt und mittels eines passenden Herzstücks die Möglichkeit bietet, mit einer Schmalspur aus der Normalspur heraus-
zugehen (s. Abb. 5).

Wir selbst haben uns — nachdem wir während des Messetrubels und im nachhinein nicht dazu gekommen waren — nachträglich nochmals dieser Angelegenheit angenommen. Die amtliche Bezeichnung lautet „Zungenvorrichtung“, was nicht gerade schön und u. E. nicht besonders treffend klingt.

Die wenigen im Bundesgebiet vorhandenen Exemplare sollen Versuche aus der Zeit um 1930 darstellen und z. T. als Ersatz für eine Schutzweiche dienen, insbesondere wenn der Platz für eine solche nicht ausreichte. Sie sind jedoch neuerdings bei der DB wieder im Gespräch, und zwar als Schutzweichen-Ersatz, zumal sie in ihrer Auswirkung günstiger sind als



Abb. 6. Reproduktion eines der Bilder aus dem besagten MIBA-Heft 15/1959 mit der „Entgleisungs-
weiche“ in Viersen.

Abb. 7. Das damalige Sicherungssystem bei Viersen mit den drei normalen Gleissperren in den Verladegleisen und der „Notbremse“ (Abfang-Weiche) kurz vor der Straße — nach einer Gedächtnisskizze des Herrn B. Amm. Ipers, Viersen.

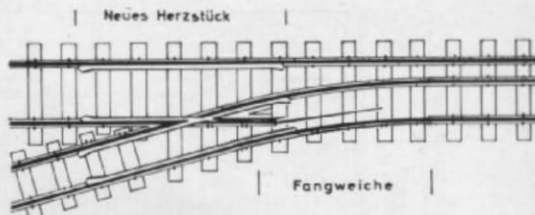


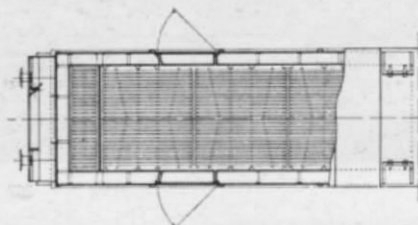
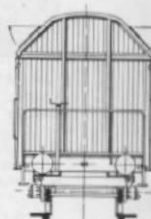
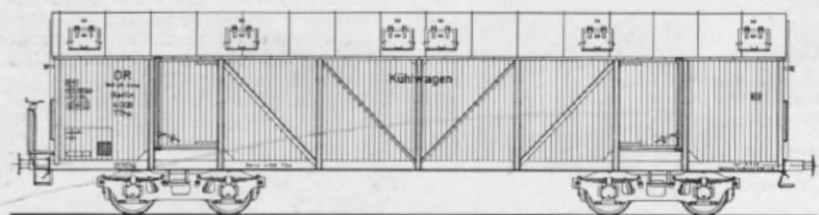
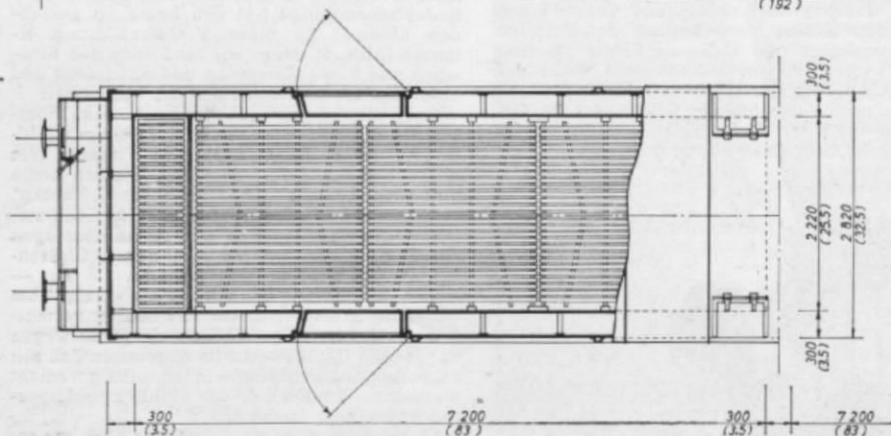
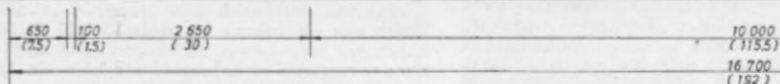
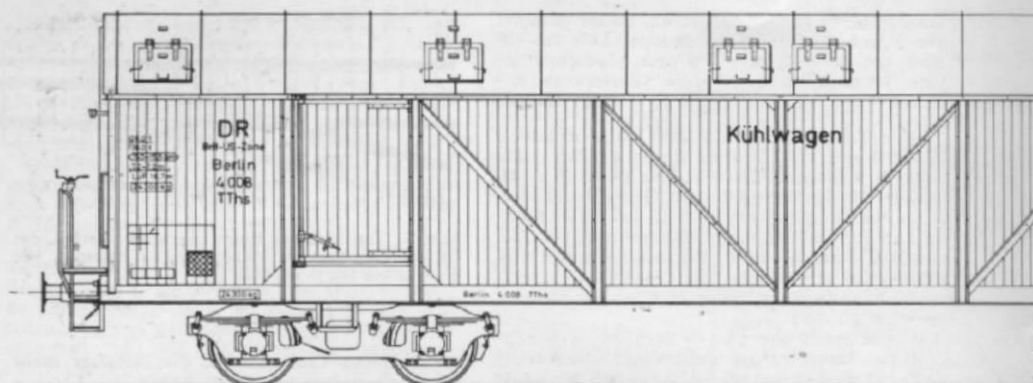
Abb. 5. Die Idee des Herrn Lanzhotsky bezügl. des Doppelspurgleises ist keineswegs so abwegig, wie diese kleine Skizze beweist.

die üblichen Gleissperren, die offenbar mehr Materialschaaden zur Folge haben.

Was uns persönlich ganz gewaltig „stinkt“: Schon vor 10 Jahren (in Heft 15/1959 S. 565) haben wir selbst zwei Bilder von einer solchen Zungenvorrichtung gebracht, und kein einziges Redaktionsmitglied hat sich heute im passenden Moment an diese Veröffentlichung erinnert (Abb. 6). Nun, wir sind auch nur Menschen und keine Computer, und allwissend und unfehlbar ist schließlich nur der liebe Gott!

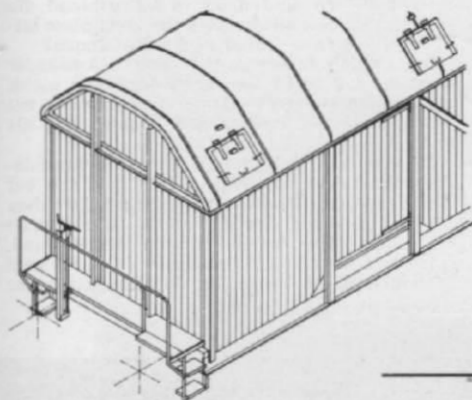
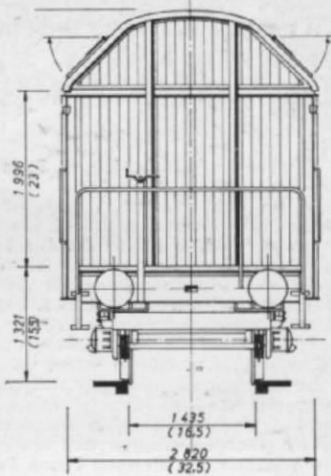
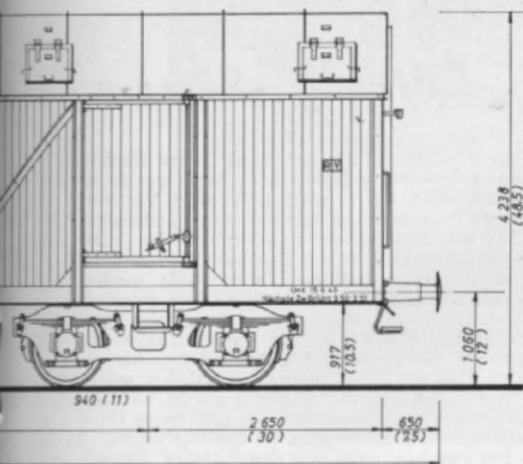
Eine Weiche zum „Entweichen“ — so überschrieben wir vor 10 Jahren jenen kleinen Bildbericht des Herrn Donkels aus Viersen. Wie uns der Bahnhofsvorsteher von Viersen heute mitteilte, besteht jene „Zungenvorrichtung“ nicht mehr. Sie wurde 1960 oder 61 im Zuge umfangreicher Änderungen der Anschlußanlagen ausgebaut, weil sie bei den neuen Gleisanlagen nicht mehr erforderlich war. Sie war — seinen Ausführungen nach — das einzige ihm bekannte Exemplar dieser Art und ist vermutlich nur deswegen gewährt worden, weil wegen der langen Gefällstrecke im gegebenen Fall mit erheblichen Ablaufgeschwindigkeiten gerechnet werden mußte und eine der üblichen Gleissperren ungeeignet erschien.

Diese „Entgleisungsweiche“ war übrigens sowieso die allerletzte „Notbremse“ im Rahmen eines Sicherungssystems, das durch Schlüsselabhängigkeit die abweisende Lage erzwang, falls eine der etwa 300 m davor gelegenen Gleissperren aufgeschlossen werden sollte (s. Skizze Abb. 7).



Kühlwagen TThs 43

Zeichnungen im N-Maßstab 1 : 160



Universal-Kühlwagen TThs 43

Baujahr 1943

Zeichnungen im Maßstab 1 : 1 für H0 (1 : 87) von H. Meißner, Münster/Westfalen

Druckfehlerberichtigung

In Heft 4/69 S. 280 Abb. 4 muß es natürlich statt BR 10 „BR 50“ heißen. Es handelt sich — genau genommen — um die „50 3075“ mit Wannentender (eine an sich auch nicht gerade alltägliche Kombination). Daß es sich hier in gar keinem Fall um eine BR 10 (sondern wirklich nur um einen Druckfehler) handeln konnte, war nach dem Bericht über die beiden BR 10-Loks in Heft 2/69 eigentlich mehr als selbstverständlich.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir noch richtigstellen, daß am Schluß des kurzen Zuges zwei Behältertragwagen laufen (wie eine Überprüfung des Originalbildes mittels Lupe ergeben hat). Bitte den Text der Abb. 4 entsprechend abändern!

Rot - det hebt!

J. Kühne, Wolfsburg

Auf den meisten Bildern von Modellbahnen prangen die Ellok-Pantographen im schönsten Chromglanz, obwohl man sich bei der DB mit einem schlichten Rot zufrieden gibt. Mit etwas Farbe läßt sich hier Abhilfe schaffen. Man muß nur etwas vorsichtig zu Werke gehen, da sonst die Übergänge an den Gelenken zugeschmiert werden. Hinterher wird man jedenfalls staunen, wie so ein bißchen rote Farbe die Ellokmodelle dem Vorbild näher gebracht hat.

Besprechung

„LGB-Depesche“

Format DIN A 4. Offsetdruck. Schutzgebühr 1. - DM. erscheint 4mal im Jahr. erhältlich im Spielwarenfachhandel.

Der Hersteller der bekannten LGB-Gartenbahn, die Fa. E. P. Lehmann, Nürnberg, bringt seit der Spielwarenfachmesse 1969 eine „Hauszeitschrift für die Freunde der LGB-Modellbahn“ heraus, die mit viel Liebe zum Fabrikat und zum Sujet redigiert wird und wirklich viele ausgezeichnete Anregungen, Bauanleitungen und Ideen zum besten gibt, für die in den einschlägigen, firmenneutralen Fachzeitschriften mit dem besten Willen kein Platz ist (und dem Umfang des Dargebotenen nach auch gar nicht sein kann). Die Gartenbahn-Freunde werden diese zweckdienliche Spezialzeitschrift bestimmt zu schätzen wissen, ja auch ein lediglich allround-interessierter Modellbahner findet manch Nettes, Interessantes und Unbekanntes darin. Die Nr. 1 der LGB-Depesche ist noch erhältlich und wird wohl noch in den Fachgeschäften aufliegen. In der Nr. 2 (die in Kürze erscheinen dürfte) sollen u. a. die Messeneinheiten vorgestellt und eingehend besprochen werden.

Der Schluß des Artikels „Die Schwungmasse als simulierende Fahrzeugmasse“ erscheint erst in Heft 6/69.

„Mir sagt ja nix – mir red't ja bloß!“

Die „Haarfarbe“ der „Loreley“-Züge u. a.

Hier in England besteht z. Zt. ein drückendes Problem!

In einem Londoner Vorort ist ein Stück Deutschland im Entstehen — 2,40 x 1,50 m groß — im N-Maßstab 1 : 160. Bereits 2 Jahre wird an dieser Anlage gebaut, die 82 Weichen aufweist und so weit wie möglich nach deutschem Vorbild gestaltet sein soll, was von fern nicht gerade einfach ist, da man ja nicht mal schnell hingehen kann um nachzusehen, wie's in Wirklichkeit aussieht oder gemacht wird.

Im Laufe der 2 Jahre hat sich natürlich einiges an rollendem Material angesammelt und mit Zufriedenheit habe ich festgestellt, daß die verschiedensten Wagentypen anstandslos über die Weichen der hiesigen Firma Peco — trotz ihres Radius von 762 mm — in jeder Anzahl geschoben werden können und daß man auch Loks der BR 23 von Arnold auf Stromabnahme vom Tender umbauen kann, so daß auch diese langsam über die erwähnten Weichen fahren.

Ich war also höchst zufrieden mit mir und meiner N-Bahn — bis ich im April dieses Jahres zur Zeit der Messe in Hannover ein Privatzimmer hatte, welches Ausblick auf eine Hauptstrecke hatte, auf der ziemlicher Schnellzugverkehr herrschte.

Das Resultat dieser Reise war, daß ich zu Hause alle meine Wagen nahm, aber auch einen Pinsel und zwei Töpfchen Humbrol-Farbe (Rostbraun und Schwarz) und damit begann, die Dächer umzufärben. —

Kürzlich stand ich auf dem Kölner Hauptbahnhof — wo es immer noch durch das Dach regnet, aber wo ja auch ziemlicher Verkehr herrscht — und sah mir die verschiedensten Züge an. Zwischendurch hatte ich aber zum tausendsten Mal in die Kataloge von Arnold und Minitrix gesehen — und wurde wieder derart unsicher, daß ich dann auf dem Bahnhof zwei Zugführer ansprach, von denen der eine glücklicherweise Märklinist war, und mich daher nur als Halb-Idioten behandelte. Als er mein Problem hörte, sagte er mir, daß in wenigen Minuten ein Zug kommen würde, an dem ich feststellen könnte, daß die erwähnten Hersteller doch nicht so ganz im Unrecht wären.

Der Zug kam — es war der „Loreley“-Expres — das Problem besteht nach wie vor! Verehrte Herren — wo sind denn in Deutschland die Wagen mit den silbernen d. h. aluminiumfarbenen Dächern — außer in den Katalogen?

Die Zugführer sagten dem armen Ausländer nämlich, daß er in dem erwähnten Zug gleich einen roten Wagen — den Speisewagen — mit einem silbernen Dach sehen könnte. Und als er kam, war das Dach ... weiß!

Wieder mal, zu Hause, blätterte ich verschiedene Ausgaben der MIBA durch, und sah auf Anlagen eine ganze Anzahl Wagen, auf welchen die Dächer — nach den Schwarz/Weiß-Bildern zu schließen — doch auch aluminium gespritzt sind.

Ich trat an verschiedene Freunde in meinem Modellbahnklub heran, an den Redakteur der

Abb. 1—3. Ausschnitte aus der werdenden N-Anlage deutschen Stils des Mr. Veit.



Abb. 2.



Abb. 3.

hiesigen Zeitschrift „Model Railway Constructor“ — und siehe da: sie haben entweder deutsche, schweizer, italienische oder französische Wagen (oder haben sie wenigstens schon gesehen) und en miniature sind schön silberne Dächer darauf. Es kann sich aber keiner erinnern, derartiges in Wirklichkeit gesehen zu haben! — „Erkläret mir, Graf Orindur, diesen Zwiespalt der Natur!“

Georg Veit, Hounslow, Middlesex/England

Anmerkung der Redaktion:

Eigenartig, daß sich noch kein einziger deutscher Modellbahner in den vergangenen 20 Jahren über dieses Thema jemals Gedanken gemacht oder wenigstens nach dem wahren Sachverhalt gefragt hat. Offenbar hat ein jeder — uns eingeschlossen — die diesbezüglichen Farb-Gepflogenheiten der Modellbahnhersteller einfach hingenommen. Mit Schuld war wohl der Umstand, daß auch beim großen Vorbild keine einheitliche Regelung zu beobachten war.

Erst seit dem 24. 11. 1965 besteht die DB-amtliche Anordnung, daß alle Reisezugwagen und Triebfahr-

zeuge – soweit sie nicht im TEE-Dienst eingesetzt sind – eine dunkelgraue Dachfarbe (RAL 7022) erhalten. Bei dieser Farbe handelt es sich um eine ziemlich abriebfeste Bitumenkombination. Die Forderung einer erhöhten Abriebfestigkeit ist erst durch die modernen Wagenwaschanlagen notwendig geworden. Durch die rotierenden Bürstenwalzen werden nämlich die bisherigen Dachfarben im Laufe der Zeit weggekratzt, so daß die sichtbare Dachrundung immer unansehnlicher wird und alles andere als schön wirkt.

Die TEE-Wagen (und natürlich auch die diesbezüglichen Elokos E 03 und 10¹¹) erhalten seit 1965 silberne

wirkende, alufarbene Dächer (RAL-Farbtone 9006).

Derselbe Farbtone ist auch für Güterwagen-Neubauten maßgeblich, und zwar erhalten die neuen Wagen mit Stahlblechdächern einen RAL-9006-Anstrich, während die Wagen mit pvc-Dächern einen Farbzusatz erhalten, der dem Farbtone 9006 sehr ähnlich ist.

Vor 1965 sind unzählige Farbversuche bezüglich Farbqualität und Farbtone durchgeführt worden, woraus sich das von Mr. Veit angeschnittene Farben-Sammelalbum erklärt. Einer weiteren DB-Auskunft zufolge wird es noch Jahre dauern, bis die Dächer sämtlicher Reisezugwagen im gleichen Farbtone prangen werden!

Eisenbahnatmosphäre durch Rauch- und Feuerimitation

Wolfgang Albrecht, Bad Godesberg

Die „roten Wölkchen überm Führerhaus“ in Heft 15/67 S. 752, die nette Idee des Herrn Dipl.-Ing. Reinhardt aus Köln, ließen mich nicht mehr los. Aber nachdem ich noch zu geringe Erfahrungen als Modellbahn-Chirurg habe, um kunstvolle Eingriffe an den Inneren von Modellloks vorzunehmen, kam ich nach einigem Grübeln auf die zu beschreibende Ausweich-Lösung.

Der Sinn...

...und Zweck meiner Rauch- und Feuerimitation ist der, stehenden, haltenden oder abgestellten Modell-Dampflok das „kalte Aussehen“ zu nehmen und gleichzeitig der Modellbahnanlage etwas mehr Atmosphäre zu geben. Geeignete Stellen für die Installation meiner Vorrichtung sind Versorgungsgeleise für Dampflok (Übernahme von Kohle, Wasser usw.), Wartegleise, Bahnsteig-Ende vor Ausfahrtsignal u. dergl.

Der „Betriebs“-Ablauf

Die Lok fährt soweit über die unauffällig gekennzeichnete Feuer- und Rauchstelle, bis die Feuerbüchse der Lok in etwa über der Glühbirne steht. Sodann wird Licht und Rauch eingeschaltet. Es entsteht nun der Eindruck, als ob das Feuer der Lok beschickt wird und dabei die Glut nach unten heller scheint. (Die Brenner ölbefeuerten Loks leuchten noch heller.)

Der aus dem Rauchgenerator aufsteigende Rauch schwellt zunächst auf den Schienen und kräuselt sich dann an der Lok empor. (Keine Lok raucht nur aus dem Schornstein!). Die Szene kann, besonders bei größeren Loks, durch einen zweiten Rauchgenerator erweitert werden. Eventuell wäre sogar die Anbringung eines kleinen Glases (unterhalb dem Gleis) zwecks lebhafter Rauchbildung zu überlegen, aber vermutlich noch nicht mal wünschenswert.

Bevor die Lok (oder der Zug) abfährt, sind rechtzeitig Rauch und Licht auszuschalten. Die Lok fährt am besten in einer kleinen Rauchschwade ab. Weitere Rauchentwicklung übernimmt jetzt – soweit vorgesehen – der Lok-Schornstein.

Es kann vorkommen, daß der Rauchgenerator

für einen kurzen Moment noch weiterschwellt, während die Lok bereits abgefahren ist. Auch das entspricht völlig der „Natur“, denn langsam erkaltende Asche raucht meist noch etwas.

Sonstiges

Obwohl die Lok durch den Dampf des Rauchgenerators eine ganz minimale Feuchtigkeit „untenrum“ aufweist, zeigen meine Modelle (Märklin 01, 74, 81) nach mehreren Versuchen keinerlei Störungen und sind nach wenigen Schienenlängen völlig trocken. Ganz Vorsichtigen kann trotzdem empfohlen werden, Rauch und Feuer getrennt anzuschließen; das „Feuer“ kann dann unbegrenzt lang eingeschaltet bleiben, während der Rauchgenerator nur vorübergehend in Tätigkeit tritt. Eine manuelle Betätigung derartiger Imitation ist einer automatischen Schaltung (durch Lok ausgelöst) wohl vorzuziehen.

Einbau-Anleitung (für Märklin-Gleis)

1. Ein Stück aus dem Blechkörper aussägen (Puko-Leiter nicht beschädigen) und von unten sorgfältig mit schwarzem Tesadur (oder ähnlich undurchsichtigem Klebestreifen) verkleben. Hierdurch soll verhindert werden, daß „Rotlicht“ durch „unbefugte“ Öffnungen im Gleis (z. B. am Mittelleiter) hindurchschimmert.

2. Birne des Beleuchtungssockels mit Plaka Rot (Zinnoberröt Nr. 24) anstreichen.

3. Beleuchtungssockel und Rauchgenerator anbringen und anschließen.

4. Ein Stück Klarsichtfolie ausschneiden und in dieser Öffnungen für Rauchgenerator und Punktkontakte vorsehen.

5. Bei eingeschalteter Beleuchtung (nicht Rauchgenerator!) hauchdünn UHU (durchsichtiger Klebstoff) auftragen und alles solange mit schwarzem Streumaterial bestreuen, bis in etwa der optische Eindruck glühender Asche entsteht.

Zur Überprüfung des richtigen Helligkeitsgrades ist eine Lok mehrfach zwischen durch über die „Glut“ zu stellen. Unmittelbar über der Glühbirne sollte eine kleine Stelle (etwa 3-4 mm im Quadrat) frei bleiben.

6. Sobald der Klebstoff mit dem Streumaterial genügend erhärtet ist, kann der Rauchgenerator eingeschaltet werden.

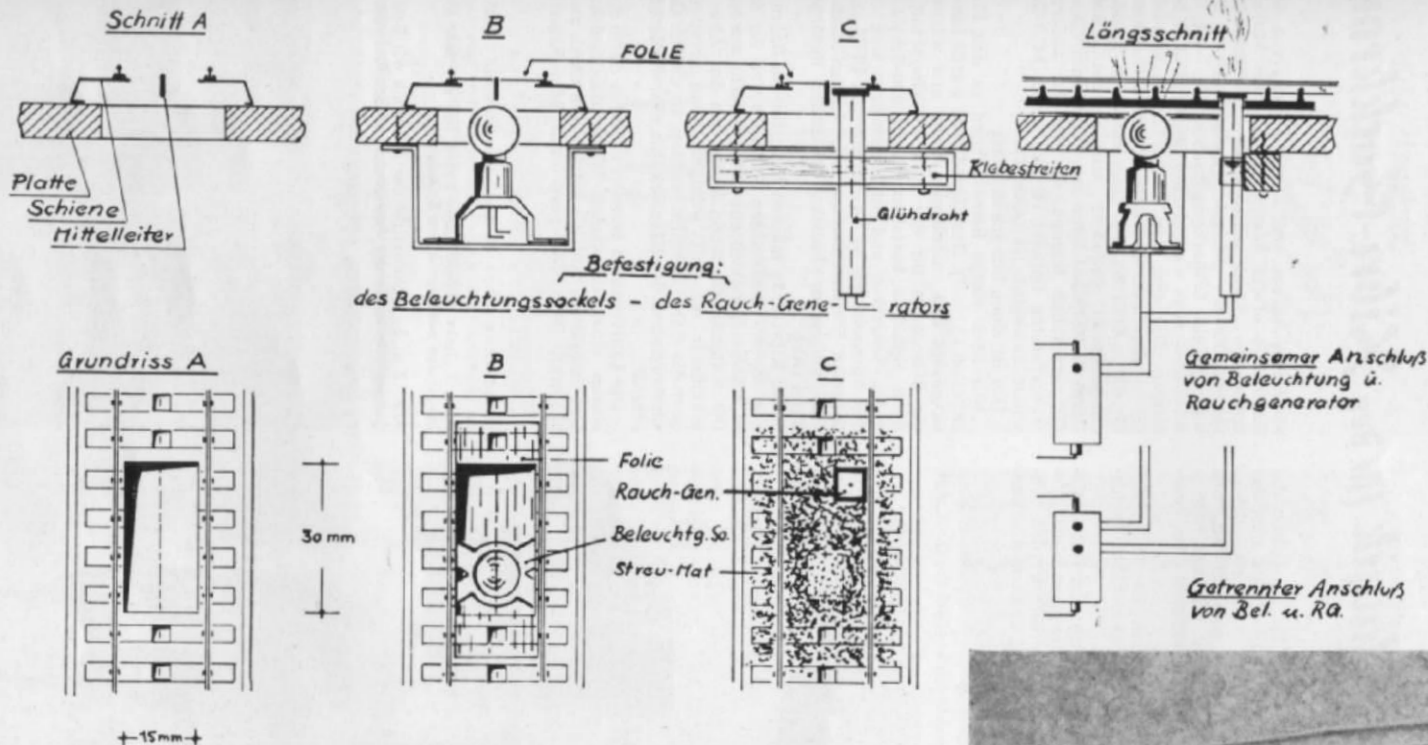


Abb. 1. Das Anbringen des Beleuchtungssockels und des Rauchgenerators unterhalb eines Märklin-gleises zwecks Rauch- und Feuerimitation haltender Modelldampflok; Erläuterungen im Text. Zeichnung in $\frac{2}{3}$ H0-Größe.

Abb. 2. Infolge der Oberflächentarnung ist auf dem Draufsichtsfoto nichts Konkretes zu erkennen, weshalb es entfallen konnte. Auch die Draufersicht bringt eigentlich nicht viel ein. Rauchgenerator und Beleuchtungssockel sind in der Bildmitte gerade noch erkennbar. Es ist also mehr als „Korpus delikti“ zu werten (als Beweis für die praktische Durchführung des Vorschlags).

Mechanik für den Kibri-Bockkran

Die letzten Verladekrane für Container, die in der MIBA vorgestellt wurden, und auch das Bild des bedauernswerten Container-Verladers in Heft 2/69, Seite 63, regten mich dazu an, mich an der Mechanisierung eines von mir bereits ausrangierten Kibri-Umladekranes zu versuchen.

Der Mechanisierungsversuch ist so erfolgreich verlaufen, daß ich gerne darüber berichten möchte:

Die besagte Mechanik besteht aus verhältnismäßig wenig Einzelteilen, die auch ohne großen Werkzeugaufwand hergestellt werden können. Die Zeichnung (Abb. 4) zeigt den grund-

sätzlichen Aufbau, der sich allerdings von der Endlösung etwas unterscheidet. Zwei Motore treiben zwei senkrechte, durch die Führerhäuser des Kranes gehende Spindeln (8) an, die über je ein Schneckengetriebe (6/7) — s. a. Abb. 6 — zwei waagerechte Spindeln (4/5) betätigen. Die eine der waagerechten Spindeln (5) ist abgeflacht und kann so die Seiltrommel (3), deren Bohrung dem Querschnitt der Spindel entsprechend geändert wurde, mitnehmen. Diese Seiltrommel kann mit Hilfe einer Gabel (2) verschoben werden, die auf der anderen waagerechten Spindel (4) mit einem M 3-Gewinde beweglich ist (Abb. 5).

Das ist eigentlich schon alles.

Nur noch einige Bemerkungen zu den Einzelteilen (Abb. 7). Das Grundblech wurde innen ausgesägt und aufgebogen. Dann erst wurden die Bohrungen für die Spindeln eingebracht; diese Spindeln bestehen aus 3 mm-Schweißdraht. Schnecken und Schneckenräder sind auf den Spindeln mit M 3-Gewinde und UHU-plus befestigt. Sie stammen aus einer Lauten-Mechanik, die jeder Musikalienhändler besorgen kann (Abb. 6).

Am Kibri-Kran müssen lediglich die Bohrungen für die senkrechten Spindeln und für die M 2-Befestigungsschrauben angebracht werden. Die Katzenverkleidung kann, wie auf Abb. 4 erkennbar ist, mit wenigen Veränderungen über die Gabel gestülpt werden, so daß im Gesamtaussehen des Kranes kaum eine Änderung eintritt.

Die Laufversuche wurden zunächst durch Anschluß einer biegsamen Welle durchgeführt. Der endgültige Antrieb erfolgt nun durch zwei Motoren (Marx-Milliperm und Mini-Richard-

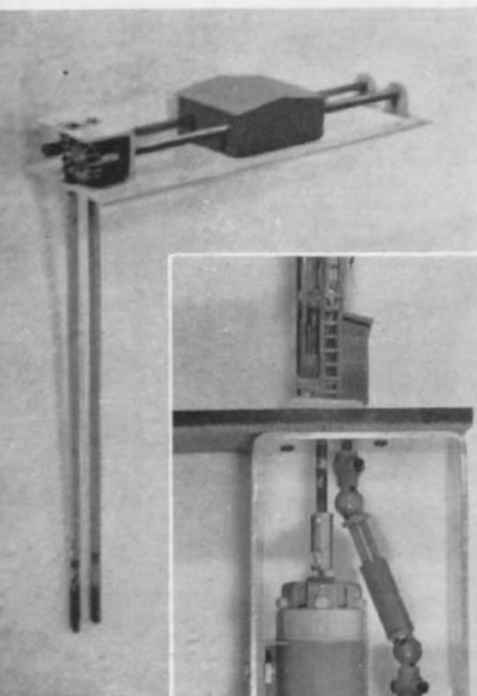


Abb. 1 (links außen). Der obere Teil der Mechanik (nebst den zwei vertikalen Spindeln).

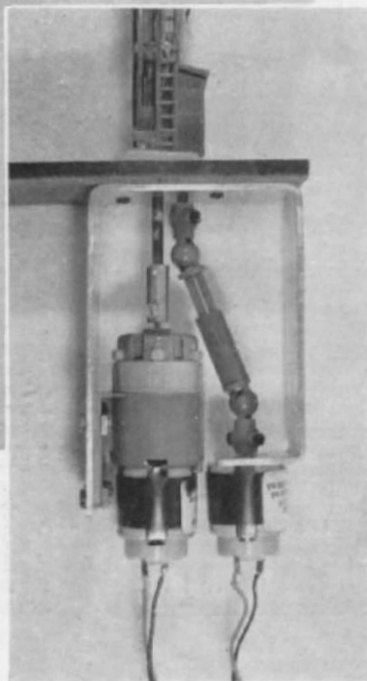
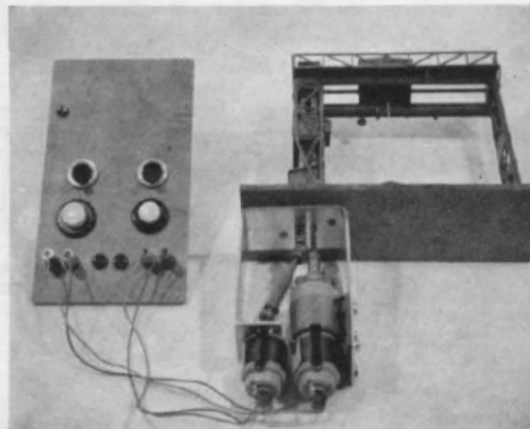


Abb. 2 u. 3. Totalansicht der Mechanik mit Betätigungsplatte sowie der Antriebsteil in Großaufnahme.



Mechanik zum Kibri-Ladekran

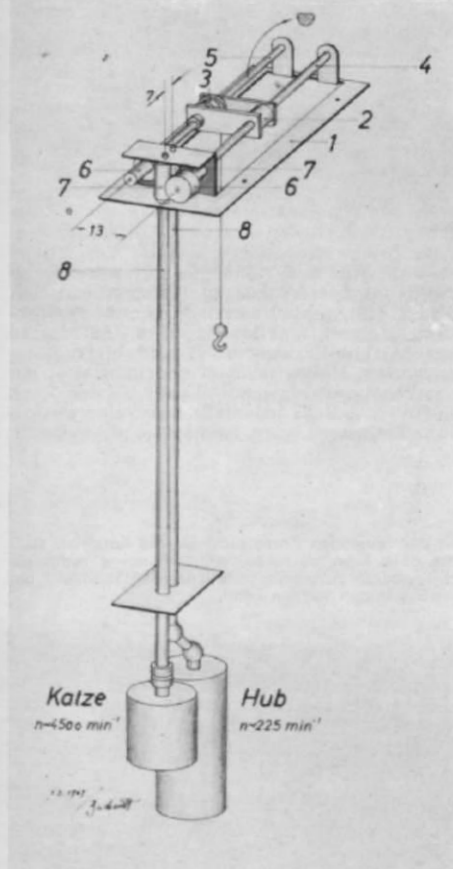


Abb. 4. Konstruktionsprinzip der Ladekran-Mechanik. Zeichnung vom Verfasser. Buchstabenerläuterung im Text. — Sämtliche Fotos vom Verfasser.

Abb. 5. Seiltrommel mit Hebel, jedoch noch ohne Seil.

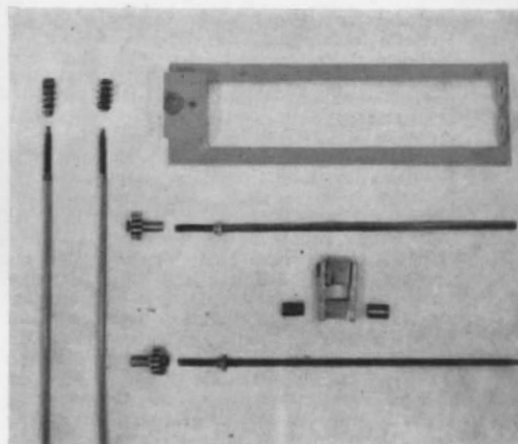
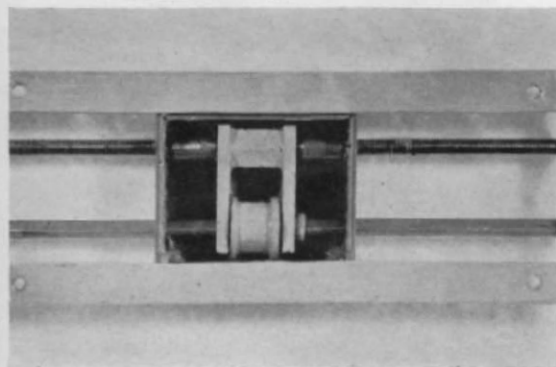


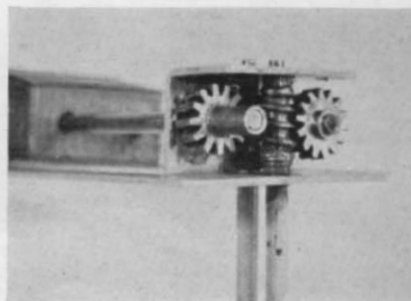
Abb. 7. Die Einzelteile der Mechanik.

Milliperm) über eine Kardanwelle auf die Spindelstummel (siehe Abb. 2 u. 3).

Die Kardanwelle liegt wegen der niedrigeren Drehzahl eigentlich besser im Antrieb des Hubes (s. Abb. 2). Bei der endgültigen Lösung habe ich aber dann doch den hochtourigen Katzenantrieb mit der Kardanwelle versehen, da dann der Antrieb doch wesentlich kleiner wird (s. Abb. 2). Bei der Einhaltung der angegebenen Drehzahlen kann die Katze in 30 Sek. über die ganze Breite verschoben werden und der Haken in 15 Sekunden 100 mm gehoben werden.

Die Drehzahlen und damit die Geschwindigkeiten können durch Spannungsänderung und Schaltung am Mini-Richard-Getriebe den individuellen Wünschen gut angepaßt werden. Mühe und Kosten sind bei diesem Umbau nicht groß und der so entstehende betriebsfähige

Abb. 6. Das Schneckengetriebe.



Umladekran ist auf einer durchschnittlichen Modellbahnanlage größenmäßig vertretbar.

Gewisse Probleme werfen eigentlich nur Krahaken und Seile auf, die ich beide — zugegebenermaßen — auch noch nicht hundertprozentig gelöst habe. Das Seil soll einerseits elastisch sein. Diese Eigenschaft besitzt ein verdrehter Faden; er hat aber den Nachteil, sich bei Belastung aufzudrillen und dadurch die Last in Drehung zu versetzen. Ein homogener Personfaden kann sich zwar nicht aufdrillen, ist aber leider nicht elastisch genug.

In der Praxis kann einer Verdrehung durch drehbar gelagerte Haken und durch Verwendung von Flaschen entgegengewirkt werden. Im Maßstab 1 : 87 bringt diese Lösung jedoch eine Einbuße an Betriebssicherheit mit sich; außerdem wird bei Verwendung von Flaschen die Kraft im Seil verringert, was in unserem Fall zu Verwicklungen und dgl. führen kann.

Die Lösung des Problems ist ein recht schwerer Haken, der einerseits ein weniger elastisches Seil auch ohne Belastung stramm hält

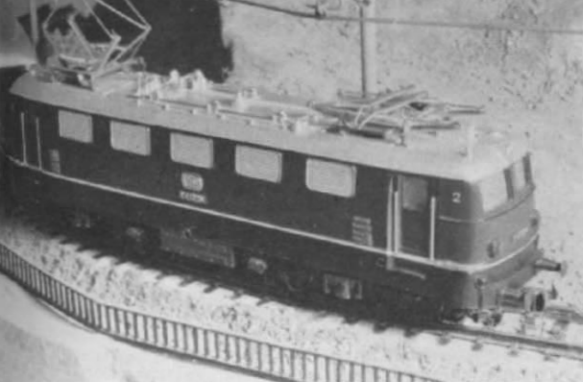
und andererseits ein verdrehtes elastisches Seil soweit aufrüllt, daß bei Belastung eine weitere Aufdrillung kaum auftritt.

Ich selbst habe daher zunächst Seil und Haken des Märklin-Kranwagens erfolgreich verwendet, die allerdings — zugegebenermaßen — nicht gerade sehr zierlich wirken. Außerdem können hiermit lediglich „pa-Behälter“ umgeladen werden und der Haken muß zudem von Hand eingehängt werden.

Eine andere Lösung wäre die Verwendung eines kleinen Elektromagneten in einem Container-Geschirr, der einerseits für das notwendige Totgewicht, andererseits für das ferngesteuerte An- und Abhängen gut wäre. Diese zweifellos bessere Lösung (entsprechend Heft 8/68 S. 419) wurde von mir noch nicht verwirklicht. Vorerst funktioniert mein Umladekran mit Märklin-Kranwagensseil und bleikugelbeschwerten Haken belastet und unbelastet mit „pa-Behältern“ einwandfrei (was für den Mann in Heft 2/69 S. 63 jedenfalls schon eine wesentliche Entlastung wäre, meinen Sie nicht auch?!).

Abb. 8. Daß der heutige Beitrag über den Kibri-Kran mit der laufenden Katze nicht für die Katz' ist, stellt dieses Bild unter Beweis. Im Hintergrund ist ein Bockkran à la Kibri zu sehen, während vorne rechts ein etwas größerer 30 t-Verladekran steht, der aus 2—3 Kibri-Bausätzen zusammengestellt werden kann und der darüber hinaus sogar noch zur Container-Verladung mit herangezogen werden kann.





Ellok-„New Look“ im Kleinen

von Lothar Weigel, Geilenkirchen

Abb. 1. Märklin-Modell 3037 in der ursprünglichen Form mit Regenleiste und erhabenen aufgesetzten Schriftzeichen.

Ich begann den "New Look"-Umbau bei einer Märklin-Lok 3037 (Abb. 1), die eine Nachbildung der E 41 ist. Die Mehrzweck-Lok 141 059-6 stand bei den Umbauarbeiten Pate. Das Märklin-Modell brachte dabei alle Voraussetzungen mit, gerade diese Lok als Vorbild

setzten Schriftzeichen zu entfernen waren. Neuerdings schreibt man alle die Lok betreffenden Daten — ausgenommen die Firmenschilder — auf den schwarzen Lokrahmen.

Da eine Karosserie vorhanden war und nur die oben genannten Arbeiten ausgeführt werden mußten, war es nach Schaffung einiger Voraussetzungen nicht allzu schwierig, die Lok den neuen Gegebenheiten anzupassen. Für Modelleisenbahnfreunde, die ebenfalls geneigt sind, das eine oder andere Modell ihres Lokomotivparkes zu modernisieren, soll an Hand des Beispiels der 141 059-6 eine detaillierte Beschreibung der ausgeführten Arbeiten und der dabei verwendeten Hilfsmittel gegeben werden.

Zuerst trennt man das Fahrzeuggehäuse vom Motorrahmen und entfernt die Einzelteile wie Stromabnehmer, Lampen mit Abschirmblechen, Haltestangen an den Türen und Fensterscheiben. Die Stromabnehmer lassen sich leicht durch Herausdrehen der auf der Unterseite des Daches befindlichen Schrauben abnehmen. Das an beiden Stirnseiten befindliche Dreispitzen-signal wird durch leichtes Andrücken von außen mit einem Streichholz oder einem ähnlichen Gegenstand (kein Metall verwenden, damit die Gläser nicht zerkratzt werden) in das Lokge-

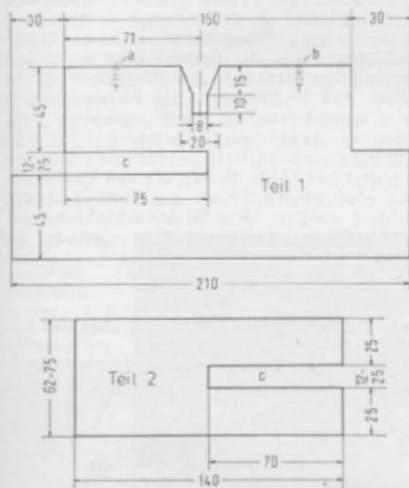


Abb. 2. Einzelteile der Halterung für das Lokgehäuse. Die angedeuteten Bohrungen a und b sind entsprechend dem Abstand der im Dach befindlichen Löcher für die Stromabnehmerbefestigung vorzunehmen. Die Holzstärke kann zwischen 12 und 25 mm schwanken. Aufgrund dieses Maßes ist die Breite der Schlitz c festzulegen.

zu nehmen, da sie noch ohne die zusätzlichen roten Rückleuchten gebaut wurde. Aus der vorhergegangenen Schilderung der neuen Lokform und aus Abb. 6 (S. 351) kann entnommen werden, daß beim Umbau der Märklin-Lok dort lediglich die obere Regenleiste und die aufge-

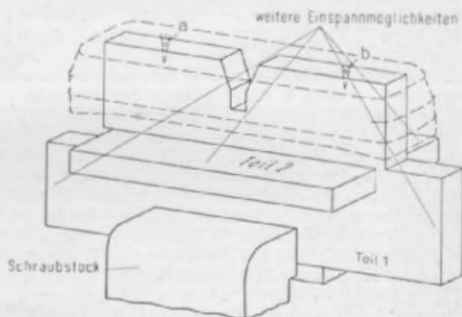


Abb. 3. Raumbildliche Darstellung der Halterung. Mit den Schrauben a und b ist das hier gerissen gezeichnete Gehäuse auf der Halterung festzuschrauben.

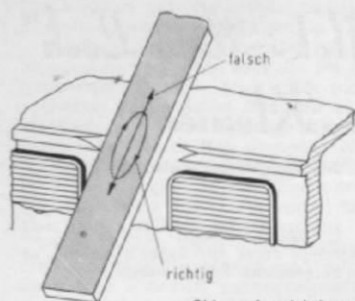


Abb. 4.
Skizze der richtigen und falschen
Feilbewegung für das Wegfeilen der Dachrinne.

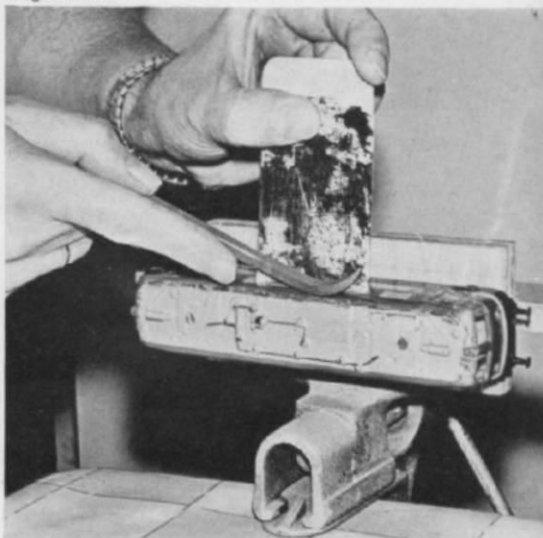
häuse gedrückt und herausgenommen. Die im Gehäuse zurückbleibenden Abschirmbleche, die das Licht der Birne vom Führerstand abhalten sollen, sind links und rechts durch einen kleinen Nut in der Fahrzeugwandung eingelassen. Sie lassen sich mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers nach unten aus dem Gehäuse herausdrücken. Danach biegt man die inneren umgebogenen Teile der Handgriffe mit einem Schraubenzieher oder einem kleinen Messerchen soweit auf, daß sie sich herausziehen lassen. Dabei lösen sich gleichzeitig die Cellon-scheiben von den Fenstern.

Das nunmehr von seinen Nebenteilen befreite Lokgehäuse läßt sich zur Ummodellierung nicht so ohneweiters in einen Schraubstock einspannen. Hierfür hat sich der Verfasser eine einfach anzufertigende Halterung entworfen und gebaut. Die für diese Halterung notwendigen Einzelteile und eine raumbildliche Darstellung mit skizzenhafter Umzeichnung des Lokgehäuses zeigen die Abbildungen 2 und 3. Die Teile 1 und 2 der Halterung bestehen aus einer 12 mm starken Tischlerplatte. Die beiden Teile wurden nach dem Aussägen kreuzweise zusammengesteckt. Geht man davon aus, daß die Schlitzte, die wechselseitig in jedes Teil eingesägt werden müssen, sehr genau gearbeitet wurden, reicht ein einfaches Zusammenstecken der beiden Teile, und eine Verleimung kann wegfallen. Das Fahrzeuggehäuse schraubt man mit zwei 3 mm starken und 15 mm langen Holzschrauben a und b durch Löcher der Stromabnehmerbefestigung fest. Die genannten Zahlen für die Holzstärke und die Schraubengröße sind nur als Richtwerte gedacht, so daß auch andere Stärken und Größen Verwendung finden können. Die Holzstärke sollte aber 25 mm nicht übersteigen, da sonst das Fahrzeuggehäuse gemäß der Abb. 3 nicht mehr auf die Halterung paßt. Aus der Abbildung geht weiterhin hervor, daß die Halterung in fünf verschiedenen Lagen in den Schraubstock eingespannt werden kann und so die Möglichkeit besteht, das Lokgehäuse nach allen Seiten hin gut zu bearbeiten.

Die Modellierarbeiten am Lokgehäuse be-

ginnt man am zweckmäßigsten mit dem Abfeilen der Dachrinne an den Stirnseiten, wobei auf einen gut abgerundeten Übergang zwischen Dach und Wandung geachtet werden sollte. Darüberhinaus ist zu beachten, daß die obere Stirnlampe bei der zu gestaltenden Lok kein eckiges, wie es noch bei der Lok 024 der Fall ist, sondern ein kreisförmiges Aussehen bekommen muß. Als Feilen verwendete der Verfasser sehr feine Schlüsselfeilen verschiedener Arbeitsbreiten und Querschnitte. Gleichzeitig hat man die Möglichkeit, die bei manchen Modellen etwas kantig geratenen Rundungen zwischen den Stirnseiten und den Seitenwänden etwas auszugleichen. An den Seitenwänden wird die Dachrinne erst zwischen den Lüftungsfenstern weggefeilt, da direkt über den Fenstern mit einer anderen noch zu beschreibenden Methode vorgegangen werden muß, um die fein detaillierten Rahmen nicht zu verletzen. Da der Zinkdruckguß, aus dem das Fahrzeuggehäuse besteht, ein relativ weiches Material ist, ist beim Feilen darauf zu achten, daß keine Rillen entstehen, die dann schwer wieder aus dem Material herauszubekommen sind. Es wird deshalb geraten, die Feile beim Feilvorgang nicht nur auf und ab zu bewegen, sondern dabei gleichzeitig ellipsenförmige Bewegungen auszuführen (Abb. 4). Beim Feilen über den Fensterrahmen hat sich der Verfasser damit geholfen, daß er zwischen die Fensterrahmen und die Regenleiste ein Blech geschoben (hier ein dünnes Japan-Spachtelmesser) und eine sog. Bildhauerteile (Riffelfeile) für die Feilarbeiten benutzt hat (Abb. 5). Mit diesem Verfahren konnte eine Beschädigung der Fensterrahmen verhindert werden. Wie in der Abbildung der zum Vorbild genommenen Lok sichtbar, ist

Abb. 5. Darstellung der Feilarbeiten über den Lüftungsfenstern.



über den Türrahmen eine kleine Rinne angebracht. Es ist also erforderlich, dort die Dachrinne nur wenig wegzufeilen und sie mit der Feile, oder noch besser mit einem kleinen alten Schraubenzieher — den man wie ein Stechisen anschleift — gemäß der Abb. 6 etwas abzurunden. Gleichzeitig können mit dem angeschliffenen Schraubenzieher kleine Unebenheiten, die beim Feilen auftreten können, weggeschabt werden und zwar ähnlich, wie man es vom Tuschieren von Metallplatten her kennt. Hier kommt einem die geringe Härte des Materials sehr entgegen. Mit der bereits bei der Bearbeitung der Regenleiste erwähnten Bildhauerfeile wurden auch die jeweils an den Seiten- und Stirnwänden angebrachten, mit erhabenen aufgesetzten Schriftzeichen versehenen Nummernschilder, sowie die an den Seitenwänden oberhalb des schwarzen Lokrahmens befindlichen Firmen- und Datenschilder entfernt. Die Bearbeitung mit der Bildhauerfeile bietet den Vorteil, daß das Werkzeug gebogen ist und keine Gefahr besteht, andere Teile, wie das Bundesbahn-Emblem, die Zierleiste oder die Lampenfassungen, zu beschädigen. Es ist aber angebracht, nicht bis auf den Grund der Wandung zu feilen, sondern ein wenig über der Grundfläche mit den Feilarbeiten aufzuhören und besser den Rest mit dem angefertigten Schaber wegzuschaben. Mit dieser Methode bleibt die Fahrzeugwandung relativ glatt.

Die bis dahin ausgeführten Arbeiten wurden an dem noch mit dem alten Anstrich versehe-

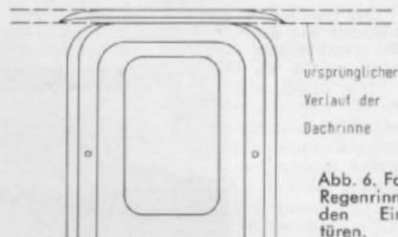


Abb. 6. Form der Regenrinne über den Einstiegsüren.

nen Lokgehäuse ausgeführt. Abweichungen von der richtigen Form, die beim Feilen vorkamen, konnten so besser erkannt und ausgeglichen werden. Dabei blieb aber nicht aus, daß Farbteilchen abplatzten und Unebenheiten zwischen den gefeilten Stellen und dem verbliebenen Anstrich auftraten. In anderen Branchen, z. B. Autolackierereien, werden die so entstandenen scharfen Übergänge mit Wasserschleifpapier ausgeglichen. Bei einiger Geschicklichkeit ist das auch hier möglich. Ein Erfolg kann aber nur garantiert werden, wenn mit ganz feinem Wasserschleifpapier oder noch besser mit etwas feinkörnigem Scheuersand, der mit Wasser vermischt wird, oder einer feinen Schleifpaste geschliffen wird. Man nimmt etwas von dem genannten Schleifmaterial auf die Fingerspitze

Abb. 7. Ein Märklin-Modell mit weggefeilter Nummer und geschliffenem Übergang zwischen Metall und Farbe.

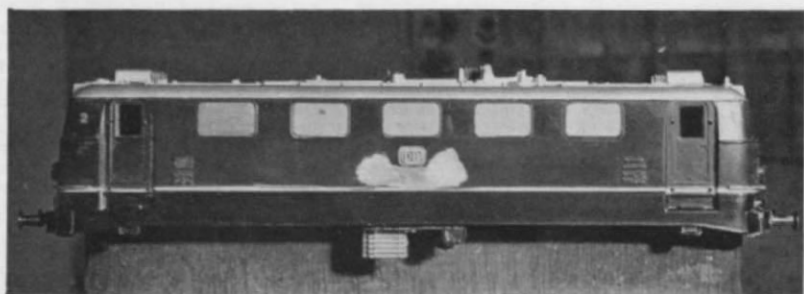


Abb. 8. Fertig bearbeitetes Lokgehäuse mit entferntem Farbstrich. Die noch sichtbaren kleinen Schleiffrillen werden später von der Grundfarbe überdeckt.

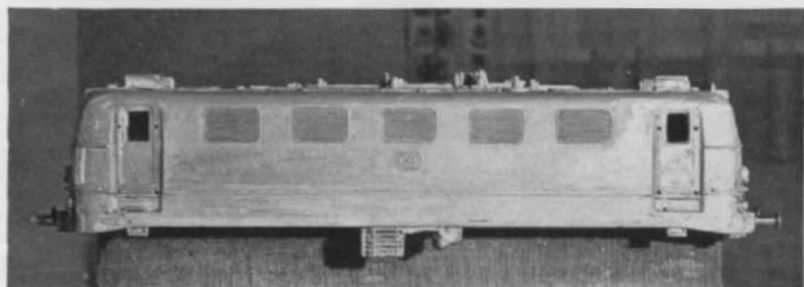
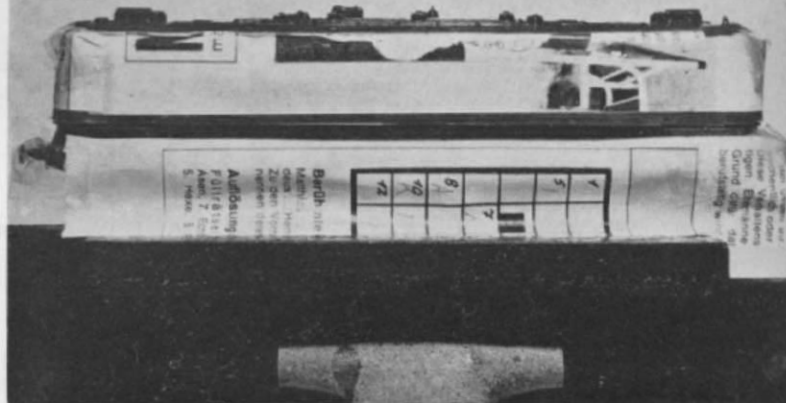


Abb. 9. Das zum Spritzen des Daches und der Zierleiste vorbereitete Modell.



oder trägt es auf ein kleines ebenes Holzklotzchen auf und reibt damit über die zu schleifenden Stellen. Die Abb. 7 zeigt eine so geschliffene Stelle an einer anderen Lok. Beim vorliegenden ummodellierten Lokgehäuse erschien es aber angebracht, auch die noch verbliebene Farbe zu entfernen. Der Verfasser verfuhr dabei nach einer Möglichkeit, die ihm auf Anfrage die Firma Märklin mitgeteilt hatte. Das Lokgehäuse wurde etwa einen halben Tag in Nitroverdünnung gelegt, so daß die Farbe gut weichen konnte. Die aufgeweichte Farbe wurde anschließend abgeburstet. Es soll aber nicht versäumt werden darauf aufmerksam zu machen, daß beim Umgang mit Nitroverdünnung äußerste Sorgfalt und Vorsicht geboten ist, weil die aufsteigenden Dämpfe einmal gesundheitsschädigend wirken können und sie zum anderen sehr explosionsgefährlich sind. Es ist also dringend geboten, nur in gut durchlüfteten Räumen zu arbeiten und offenes Feuer

(brennende Kerzen, Zigaretten usw.) unbedingt zu meiden. Damit die vielen kleinen Einzelheiten, wie die winzig kleinen Türgriffe, die Laufsteggriffelung und die Lüftungsrippen, nicht von einem neuerlichen Anstrich überlagert werden, ist es eben vorteilhaft, die alte Farbe zu entfernen.

Vor dem Spritzen oder Streichen (bei den heutigen gut verlaufenden Lackfarben kann auch gestrichen werden) sollten letzte noch verbliebene Farbreste, kleine Kratzer oder geringe Unebenheiten, wie oben bereits beschrieben, weggeschliffen werden. Anschließend unterzieht man das nun bleifarben aussehende Gehäuse (Abb. 8) einer gründlichen Waschung mit einem Entfettungsmittel (Farb- oder Nitroverdünnung), damit später der aufzubringende neue Anstrich nicht durch zurückgebliebene Fettspuren abblättern kann. Nach Beendigung dieser Arbeiten ist das Gehäuse leicht mit einer Grundierfarbe oder einem Füller anzuspritzen, besser gesagt anzuhäuten, so daß nur ein dünner Farbfilm auf den Wandungen haften bleibt. Als Spritzpistole wurde in diesem Fall der bekannte Sprühdomat der Firma Spraydomat GmbH, Oberndorf/Lahn, verwendet. Über die Brauchbarkeit anderer Fabrikate liegen dem Verfasser keine Erfahrungen vor. Ist der Grundlack genügend aufgetrocknet — je nach Lackart 12 bis 24 Stunden Wartezeit — werden unter Umständen beim Spritzen mit aufgespritzte Farbkümpchen weggeschliffen und der erste Farblack aufgetragen. Der Verfasser hat den grünen Mittelteil zuerst gespritzt, da hier die Abdeckung der übrigen Teile noch nicht notwendig war. Die grüne Farbe wird über die Rundungen der Seitenwände hinaus bis in den waagrechten Teil des Daches gespritzt, um sicher zu sein, daß auch die Rundungen eine gute Farbsättigung erhalten haben. Bei der Handhabung der Spritzpistole ist ein gewisses Fingerspitzengefühl unerlässlich. Man sollte deshalb, wenn noch keine Erfahrungen im Spritzen vorliegen, erst einmal Versuche an altem Material vornehmen.

Abb. 10. Das modifizierte Märklin-Modell 3037 (E 10) ohne obere Regenrinne und mit neuer Kennzeichnung.



Wird nämlich die Farbe zu dick aufgetragen, kommt sie an senkrechten und vorstehenden Teilen ins Laufen und eine Wolkenbildung ist unvermeidlich. Stimmt die Spritzkonsistenz nicht, entsteht das sogenannte Apfelsinenmuster bei zu dicker Farbe. Bei zu dünner Farbe fließt sie ohne zu haften an den Wandungen wie Wasser herab. Um Fehlerquellen auszuschalten ist also einmal für ein richtiges Mischungsverhältnis von Farbe und Verdünnung zu sorgen und zum anderen das Spritzen in mehreren Etappen vorzunehmen. Der Verfasser hat die von ihm verwendete Kunstharzlackfarbe*) mit Universal Nitroverdünnung U 68 im Verhältnis 1 : 1 verdünnt. Nitroverdünnung wurde deshalb genommen, weil so der Trockenvorgang wesentlich abgekürzt werden konnte. Auch gereinigtes Benzin tut dieselben Dienste. Für den Laien auf diesem Gebiet ist es aber ratsam, die für den verwendeten Lack vorgesehene Verdünnung zu gebrauchen und das

dafür vorgeschriebene Mischungsverhältnis einzuhalten. Das Spritzen selbst sollte, wie oben angedeutet, in mehreren Etappen erfolgen, wobei ein erster Farbfilm so dünn aufgetragen wird, daß die Grundfarbe noch leicht durchschimmert. Nach einer kurzen Trockenzeit (10-15 min) trägt man nochmals die Farbe dünn auf. Das wiederholt man solange, bis die Farbe gut gedeckt hat. Das immer wieder Antrocknenlassen der Farbe bewirkt, daß der untere Farbfilm immer etwas als Art Bremse wirkt und der Lack nicht an den Wänden herunterlaufen kann. Trotzdem sollte darauf geachtet werden, daß die Farbe nicht zu dick aufgetragen wird. Um die richtige feine und gleichmäßige Sprühmenge aus der Spritzdüse zu erhalten, wurden unter den Druckknopf der Treibgasflasche Unterlegscheiben gelegt, damit der Knopf nicht plötzlich durchgedrückt werden und zuviel Farbe aus der Düse ausströmen konnte. Die erwähnte Spritzpistole hat nämlich keine Düsenverstellung, wie es bei größeren Pistolen der Fall ist. So entstand ein feiner Farbnebel, der sich ausgesprochen dünn auf die Wandungen auflegte und die Details nicht überlagerte. Zuletzt kann man noch mit einer Farb-Verdünnungsmischung im Verhältnis 1 : 2 bis 1 : 3 leicht überspritzen, damit ein sich evtl. gebildetes Apfelsinenmuster wieder verschwindet. Man könnte über die Möglichkeiten, die sich durch verschiedene Spritzmethoden ergeben, noch einiges schreiben, zum Beispiel wie man mit Glanzlack eine matte Oberfläche bekommen kann, das würde aber den Umfang dieses Beitrages bei weitem übersteigen.

Anschließend an diese Arbeiten sollte das gespritzte Modell erst einmal gründlich austrocknen — wenigstens 24 Stunden, besser sind 48 bis 72 Stunden — ehe man mit der Lackierung der weiteren Gehäuseflächen fortfährt. Als nächstes wurde vom Verfasser der sogenannte Lokrahmen nach der vorgenannten Methode schwarz gespritzt. Vor der Ausführung dieser Arbeit ist es aber notwendig, den bereits gespritzten Teil abzudecken und zu verkleben, damit einmal die Trennung zwischen den beiden Farben scharf hervortritt und zum anderen kein umherfliegender Spritzstaub die bereits eingefärbten Teile verunreinigen kann. Das Abdecken geschieht zweckmäßigerweise mit altem Zeitungs- oder sonstigem Makulaturpapier, auf dessen Ränder matter oder schwarzer Tesa-Film geklebt wird. Der Tesa-Film sollte einige Millimeter überstehen. Mit dem so entstandenen Kleberand wird das Papier auf die Trennungslinie der beiden Farben geklebt. Würde man die ganze Breite des Films ausnutzen, besteht die Gefahr, daß beim späteren Ablösen der Abdeckung Farbtöne der bereits gespritzten Gehäusewandung mit abgerissen werden. Der Tesa-Film mit der Abdeckung ist möglichst sofort nach dem Spritzen vorsichtig zu entfernen, damit nicht durch zu langes Aufliegen der Klebeschicht ebenfalls Farbtönen am Tesa-Film haften bleiben. Die Abb. 9 zeigt die Abdeckung für die Spritzarbeiten des Daches (grau) und der Zierleiste (aluminiumfarben),

*) Die DB lackiert die Elloks nach den Farbtönen der RAL-Farbtabelle (RAL = Ausschluß für Lieferbedingungen und Gütesicherung). Nach Auskunft des Bundesbahn-Zentralamtes Minden werden die Elloks für Güter- und Personenzüge in einem grünen Farbton nach RAL 6020 (Chromoxydgrün) gestrichen. Die Lokomotiven für Fernzüge erhalten dagegen einen Außenanstrich im Farbton RAL 5013 (Kobaltblau) und die TEE-Züge in den Farbtönen beige RAL 1001 und purpurrot RAL 3004. Die Dächer werden einheitlich im Farbton grau RAL 7022 und die Untergestelle in schwarz RAL 9005 ausgeführt. Nur die Elloks der TEE-Züge haben einen aluminiumfarbenen Dachanstrich nach RAL 9006 (s. a. S. 361 f.). Die Aufschriften werden in der Regel im Farbton RAL 7030 (hellgrau) ausgeführt.

Da die im Handel erhältlichen Lackfarben meist nach einer firmeneigenen Klassifikation angeboten werden, hat der Verfasser durch Farbvergleiche die annähernd richtigen Farben bestimmt. Er verwendete Lackfarben der Firma Herbol-Werke, Herbig-Haarhaus AG, Köln, und zwar

für die Gehäusewandung:

herbol-Schlagfest grün Nr. 360, vermischt mit grün Nr. 366 im Anteilverhältnis von ca. 5 Teilen Nr. 360 und 1 Teil Nr. 366;

für den Lokrahmen:

herbol-Schlagfest schwarz Nr. 324;

für das Dach:

herbol-Zierfest grau Nr. 70—22

für den Zierstreifen:

eine Mischung von grau 70—22 und Silberbronze.

Farben anderer Hersteller können auch verwendet werden. Hierfür kann der Verfasser aber keine Erfahrungswerte angeben. Er konnte lediglich während seiner Farbvergleiche feststellen, daß das sogenannte Lokgrün von Humbrol, das er gern genommen hätte, weil die Humbrol-Farben für den Modellbau hergestellt wurden und deshalb gut geeignet sind, nicht der vorgeschriebenen Farbe der DB entspricht. Der Farbton ist viel zu hell. Am zweckmäßigsten läßt man sich beim Kauf der Farben die entsprechenden Farbtöne vorlegen und vergleicht diese mit den in den meisten größeren Farbgeschäften vorliegenden wichtigsten RAL-Farbmustern. Neben den glänzenden Lackfarben, die immer etwas schwierig zu handhaben sind, stehen auch Seidenglanzfarben zur Verfügung, bei denen nicht jede kleine Unebenheit durch Spiegelungen sofort ins Auge fällt.

141 059-6

141 059-6

DB Essen Gew. Lok. 671
Bw Dortmund Bbf Br. Gew. P 701
G 581

DB Essen Gew. Lok. 671
Bw Dortmund Bbf Br. Gew. P 701
G 581

BD Essen

Gew. Lok. 671

Bw Dortmund Bbf

Br. Gew. P 701
G 581



10

Auf die Bedeutung der sich am unteren Bildrand befindlichen Maßzahlen wurde bereits im Text näher eingegangen. Es ist zu erkennen, daß die Schrift vorwiegend etwas dünner geschrieben ist als es die Norm vorschreibt. So können beim Verkleinern Schriftteile nicht zulaufen. Aus dem gleichen Grunde wurde zum Teil die Schrift auf den Firmenschildern etwas überhöht dargestellt. Der beim Vorbild unter dem Henschel-Stern stehenden Text „Henschel-Werke AG Kassel“ hat der Verfasser ebenfalls aus fototechnischen Gründen weggelassen. Beim Original-Schild ist dieser Text — der erhoben aufgesetzt ist — schwarz überstrichen und daher sowieso kaum lesbar.

die — nach entsprechender Trockenzeit — anschließend an die vorgenannte Lackierung vorgenommen wurden. Beide Spritzungen können direkt nacheinander erfolgen, da sie in verschiedenen Niveaus auszuführen sind.

Der Verfasser hat dabei den grünen Teil der Dachrundung etwas weiter als das beim Vorbild üblich ist nach oben verlegt, damit der durch das Aufspritzen entstehende Farbrand nicht den Eindruck einer Regenleiste entstehen läßt. Die Lüftungsrippen und die Kühlschlange streicht man von Hand, weil die Abdeckung der unmittelbaren Umgebung sich doch recht schwierig gestaltet. Es wurden hierzu Reste der verdünnten Farbe, die auch für die Zierleiste Verwendung fand, genommen. Ein Tropfen der Farbe, in die Mitte der Fenster aufgetragen, genügt und sie läuft von selbst in den Rillen bis zum Rahmen der Fenster weiter. Gegebenfalls sind die Lüftungsrippen mehrmals zu streichen.

Die noch fehlenden Nummern- und Datenschilder, die in diesem Falle auf fotografischem Wege hergestellt wurden, werden fein sauberlich ausgeschnitten und auf den schwarzen Rahmen der Lok aufgeklebt. Eine detail-

lierte Beschreibung der einzelnen Arbeitsgänge die bei der Herstellung der Beschriftung notwendig waren, kann hier nicht erörtert werden, da sonst der Umfang der vorliegenden Arbeit über Gebühr überschritten würde. Es sei aber dennoch soviel dazu gesagt, daß der Verfasser die einzelnen Beschriftungen als Negativ, also schwarze Schriftzeichen**) auf weißem Grund, im Maßstab 1 : 3,5 gezeichnet und auf Umkehrfilm aufgenommen hat. Diese Methode hat folgenden Vorteil: Schwarze Schrift läßt sich kontrastreicher zeichnen und der Film gibt die Schriftzeichen schärfer wieder. In der Abb. 11 sind die erforderlichen Beschriftungen dargestellt, die unter Umständen als Vorlage für eine fotografische Aufnahme verwendet werden können, soweit man einen entsprechenden Fotoapparat besitzt. Bei der Rückverkleinerung ist darauf zu achten, daß der eingezeichnete Maßpfeil im Bild die Länge erhält, die die in ihm stehende Zahl angibt (Maße in mm). Dann entspricht die Verkleinerung in etwa dem Maßstab 1 : 87. Ungeübte Zeichner können bei der Anfertigung der Vorlage sogenannte Transferbuchstaben, im Volksmund auch Abreibebuchstaben genannt, verwenden (Letraset, Alfaca-DECA dry usw.). Ausgeklammert wurden in der Abbildung die Angaben über die Art der Bremsen und der letzten Untersuchung, die — von der Mitte aus gesehen — direkt über der ersten Achse des hinteren Drehgestells auf den Lokrahmen geschrieben sind (in diesem Fall: Knorr-Bremse K-GP m Z Unt. Opl. 31. 5. 68). Diese Buchstaben und Zahlen werden bei einer maßstäblichen Verkleinerung so klein, daß eine Lesbarkeit nicht mehr gewährleistet werden kann. Hat man die Möglichkeit, die Beschriftungen auf verschieden starkes Fotopapier zu reproduzieren, sollte man das tun. Die Nummernschilder, die Angabe des Heimat-Bw's, das Lokgewicht sowie die Bremsgewichte werden dann auf dünnes (papierstarkes) und die Firmenschilder auf dickes (kartonstarkes) Fotopapier kopiert. So kommt der Unterschied zwischen der aufgemalten Schrift und den aufgeschraubten Schildern besser zur Geltung. Will man noch ein übriges tun und die Verschiedenheit der Beschriftung herausheben, klebt man das dünne Papier mit der Schriftseite auf ein beiderseitig klebendes Klebeband (z. B. Circoll) und das Ganze auf eine kleine Platte. Auf die Rückseite des Schildes wird ein Stück Tesa-Film geklebt. Mit einem Messerchen oder mit dem Fingernagel wird an einer Ecke das Papier ein Stück aufgespalten und der Tesa-Film abgezogen. Damit löst sich schon ein beträchtlicher Teil der Papierschicht ab. Jetzt feuchtet man das übrigegebliebene Papier gut an und reibt mit dem Finger darüber. Dabei lösen sich Papierteilchen in Form kleiner „Würstchen“ ab. Dieses tut man solange, bis leicht die schwarze Fotoschicht durchschimmert. Beim Lösen des Schildchen vom Klebeband muß vorsichtig zu Wege gegangen werden, damit

**) Die Beschriftung bei der DB wird in der Regel nach DIN 1451 „Groteskschriften“ ausgeführt.

2x4 m

für einen HO-Kopfbahnhof

von J. Kühne, Wolfsburg

Abb. 1. Das moderne Stadtviertel um den Bahnhofplatz herum. Der Straßenverkehr ist unter die Fußgängerebene verlegt.



Eigentlich wollte ich ja schon vor Jahren mal schreiben und über Erfahrungen und Rückschläge berichten. Aber die Trägheit, Papier mit Buchstaben zu füllen, stand dem im Wege.

Im Entstehen begriffen ist meine fünfte Anlage, bei der ich mir von vornherein einige Beschränkungen auferlegte, um andere Kompromisse nicht zu hart erscheinen zu lassen. So sieht man bei mir nur noch Bahnhof und entsprechend großzügig angelegt: Stadt und Straßen. Doch zunächst zum Bahnhof.

das nunmehr hauchdünn gewordene Papier nicht zerreißen kann. Der Verfasser hat die Beschriftungen mit „Circoll“-Sofort-Kleber in Folienform der Firma Circograf KG, Kempen/Niederrhein, aufgeklebt. Bei anderen Modellen wurde auch Fotokett (Zweckform-Werk GmbH, Oberlaindern-Holzkirchen/Obb.) mit Erfolg an-

Abb. 12. Das modifizierte Märklin-Modell (Vordergrund) und ein Märklin-Modell (Hintergrund), bei dem die alte Nummer E 41 024 durch die neue Bezeichnung 141 024-0 ersetzt wurde.



Platzmäßig standen 2 x 4 m zur Verfügung, und die „langen Trix“ waren soeben auf den Markt gekommen. Sollte mir also wenigstens 1,50 m Bahnsteiglänge zur Verfügung stehen. Da ich aber auch keineswegs mit dem „Heuwagen“ zwischen den zusammengekuppelten Wagen durchfahren wollte, waren 12²-Weichen geplant. So fiel also zwangsläufig eine Ausfahrt flach und es wurde ein Kopfbahnhof daraus. Aus Gleis 1 soll nun lediglich ein neuereingesetzter S-Bahn-Verkehr mit einer E 40 im Wendezug gefahren werden. Gleis 2

gewendet. Besteht die Möglichkeit die Beschriftungen auf Strippingfilm zu kopieren, ist das recht vorteilhaft, weil die belichtete abziehende Filmschicht nur eine Stärke von wenigen μ m aufweist. Allerdings ist die Rückseite des Films vor dem Aufkleben mit weißer Farbe zu hinterlegen, damit die Schriftzeichen lesbar werden.

Nach Beendigung all dieser Arbeiten werden die abgenommenen Teile wieder an der Karosserie befestigt und auf den Motorrahmen aufgeschraubt. Erhalten die Stromabnehmer noch einen roten Anstrich und wird die grüne Farbe von den Ziffern 1 und 2 sowie von den beiderseitig angeordneten Bundesbahn-Emblemen abgeschabt, steht die Lok vorbildgerecht vor einem. Die Abb. 12 zeigt das fertige Modell der 141 059-6 (Vordergrund) zusammen mit der 141 024-0, die mit der vorgenannten neuen Nummer versehen wurde (Hintergrund).

In gleicher Art und Weise und unter Berücksichtigung der dort vorliegenden Gegebenheiten, können auch andere Modelle, u. a. das Märklin-Modell 3040 der E 40 210, das Fleischmann-Modell 1347 der E 10 317 mit der „Bügel-falte“ oder die entsprechenden Modelle anderer Firmen der neuen Form angepaßt werden. (Das zur diesjährigen Spielwarenmesse erscheinene Modelle der E 10 von TRIX hat die Regenrinne schon nicht mehr. D. Red.)

Am Schluß möchte ich der Verfasser nicht versäumen, den Herren Dr. Döring und Lockau vom Bundesbahn-Zentralamt Minden für ihre Auskünfte zu danken.

▼ Abb. 2. Bahnsteig 1 — für den S-Bahnverkehr à la DB (Überdachung aus fotografischen Gründen entfernt). Der Fußgängersteig (außerhalb des Bahnhofsgeländes) dient dem Allgemeinverkehr (s. a. Abb. 10).



▲ Abb. 3. Trotz geringen Schärfenbereichs eine interessante Aufnahme. Die Zuglok der S-Bahneinheit (eine Ellok der Reihe 141) hat bei mir ein rundes Schild mit einem grünen „S“ an der Stirnseite (statt weißes S auf grünem Grund, s. Heft 14/67 „Erster S-Bahn-Verkehr in Nordrhein-Westfalen“). Die Fahrleitung der selbstgebauten Oberleitung — aus 0,5 mm dickem kaltgezogenen Ms-Draht — ist fest verlötet. Die Quertragwerke überspannen 7 Gleise und 2 Bahnsteige (Abstand von Mast zu Mast = 36 cm).

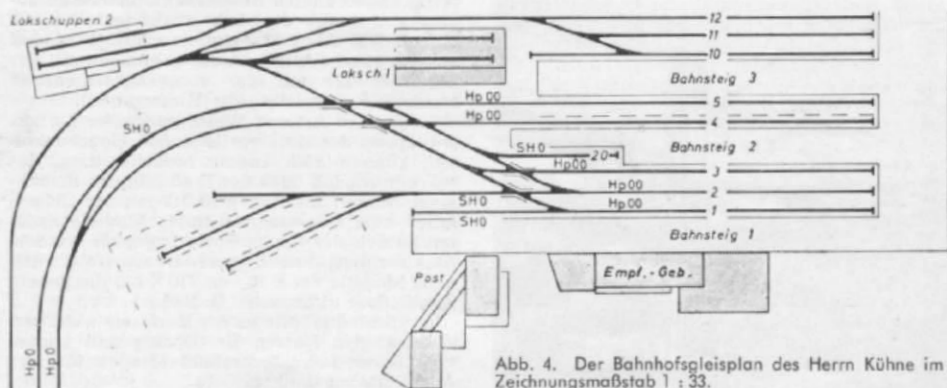
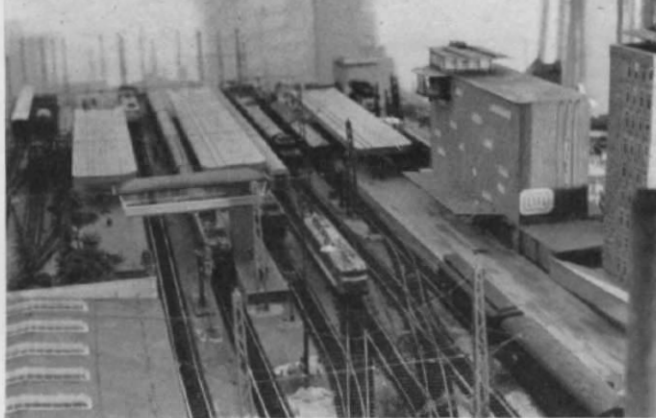


Abb. 4. Der Bahnhofsgleisplan des Herrn Kühne im Zeichnungsmaßstab 1 : 33.

Abb. 5. Blick über den Kopfbahnhof hinweg — zur Veranschaulichung des Gleisplans.

dient der Ein- und Ausfahrt von Nahgüterzügen. Weiterer Güterverkehr ist hier nicht drin. Gleis 3, 4 und 5 nehmen den weiteren Personenverkehr auf. Gleis 10 hat eine Kopframpe, über die Auto-transport-Waggons befahren werden können, so daß dem Auto-Reisezug nichts mehr im Wege steht. Gleis 20 (bei Bahnsteig 2) dient zur Bereitstellung von Kurswagen oder Loks.

Der ganze Bahnhof etc. ist auf 30 mm dickem Styropor aufgebaut und ruht auf einem einfachen Holzgestell. Ich bin damit wahrscheinlich der erste, der es wagt, solche Lasten nur diesem Kunststoff anzuvertrauen. Er hat jedoch m. E. nicht zu übersehende Vorteile: Löcher, Aussparungen und Einschnitte, die nachher noch vorteilhaft oder notwendig werden, sind mit einem heißen LötKolben schnellstens und sauber (kein Bohrmehl oder Sägespäne) und vor



allem ohne jede Verrenkung und Kraftanstrengung auszuführen.

Gleise und Weichen sind Selbstbau (bis auf die 4 Dkw's), ebenso die so vorbildgetreu wie nur möglich gehaltene Oberleitung.

Abb. 6—9. Ein paar Motive, die z. T. vom fototechnischen Standpunkt her nicht ganz befriedigen, aber für sich sprechen und manche Anregungen vermitteln.





Abb. 10. Blick auf das moderne Empfangsgebäude und den Fußgängerübersteig parallel zum Bahnsteig 1 — städtebaulich offenbar ganz gut durchdacht und (wie die diversen Bilder erkennen lassen) ansprechend gelöst.

Sämtliche Aufnahmen vom Verfasser.

Gefahren werden nur noch Elloks, und zwar mit Wechselstrom. Die Umsteuerung vor- und rückwärts erfolgt z. Zt. noch mit Stromstoß, demnächst jedoch elektronisch; dann auch mit abschaltbarer konstanter Zugbeleuchtung.

Als Triebfahrzeuge sind eingesetzt: E 10, E 40, E 41, E 18, E 44-023, E 44-509, E 03, ET 88 und E 94, E 63 als Verschiebelok. Der Zukunft etwas voraus wird auch die CC 40 101 der SNCF mit Zug den Bahnhof anfahren. An Waggons werden nur noch etwas längenmaßstabgerechte angeschafft und alle Züge werden kurzgekuppelt.

Schaltung und Steuerung: DR-Technik der DB mit Gleisbildausleuchtung.

Die Ausfahrt wird als Gleiswechselbetrieb gebaut und erlaubt dann gleichzeitiges Ein- oder Ausfahren zweier Züge. Es wird ein starrer Fahrplan für die planmäßigen Züge aufgestellt. Wenn der Zug raus ist, landet er im unterirdischen Bahnhof und kommt dann mit anderer Lok als anderer Zug wieder.

Durch diesbezügliche Artikel in den Fachzeitschriften (MIBA und ETR) und dadurch, daß ein Wendezug noch ein passendes Betätigungsfeld suchte, kam es mir dann schon wie selbstverständlich vor,

diesen als DB-S-Bahn zu deklarieren und den Bahnhof entsprechend einzurichten (s. Abb. 2). Da am Bahnsteig 1 nur ein Gleis liegt, bot er sich geradezu an, von nun an als S-Bahn-Bahnsteig zu fungieren. Zum Kopfbahnsteig hin wurde eine Sperre errichtet — immer noch unersetzliches Requisite der DB — und auf den Fern-Bahnsteigen stehen seit der Zeit Fahrkartenausgaben zur S-Bahn.

Der Zug ist doll zusammengewürfelt, 1 Inox-Steuwagen, 1 Einheit Drei-Achser-Umbau, 1 AB4 um und von Zeit zu Zeit noch 1 A4 um, gezogen bzw. geschoben von einer 141 — wie bei der DB. Da der Zug sehr eng gekuppelt ist — maximaler Abstand im gezogenen Zustand zwischen den Gummipulsten etwas mehr als 1 mm — sieht er als Einheit sehr gut aus.

Die Bahnsteige haben eine Breite von 10 cm, so daß sich echte Niedergänge von 4 cm Breite anlegen ließen. Den Bahnhof mit Bahnsteigen bevölkern rund 300 Einheimische und Fremde. Die Bahnsteige werden „nachts“ durch 40 Lampen erleuchtet. In den Bahnsteigdächern sind die Lampen eingelassen, so daß auch bei Betrachtung aus der Froschperspektive der Beschauer nicht geblendet die Augen schließen muß.

Jürgen Kühne, Wolfsburg

Deutsche Eisenbahnfreunde betreiben eine komplette Bahn!

Die Museumsbahn

Nachdem wir erst vor kurzem (In Heft 2/69) über das segensreiche Wirken der DGE berichteten, wollen wir heute auf einen zweiten Eisenbahn-Verein hinweisen, der es sich ebenfalls zur Aufgabe gesetzt hat, Fahrzeug-Veteranen vor dem Verschrotten zu bewahren, darüber hinaus jedoch noch — wie in England mehrfach üblich — eine ganze Bahnlinie betreibt und unterhält! Es handelt sich um die 8 km lange Schmalspurbahn Bruchhausen-Vilsen — Heiligenberg — Asendorf (zwischen Bremen und Nienburg), die jedoch in der Regel nur samstags befahren wird und dem Eisenbahnromantiker neben dem Fahrerlebnis noch stimmungsvolle Schnappschüsse verheißt.

Abb. 1. Das ist noch Dampflokomotiv-Romantik! Ein Zug der Museums-Eisenbahn im Vilsler Holz.



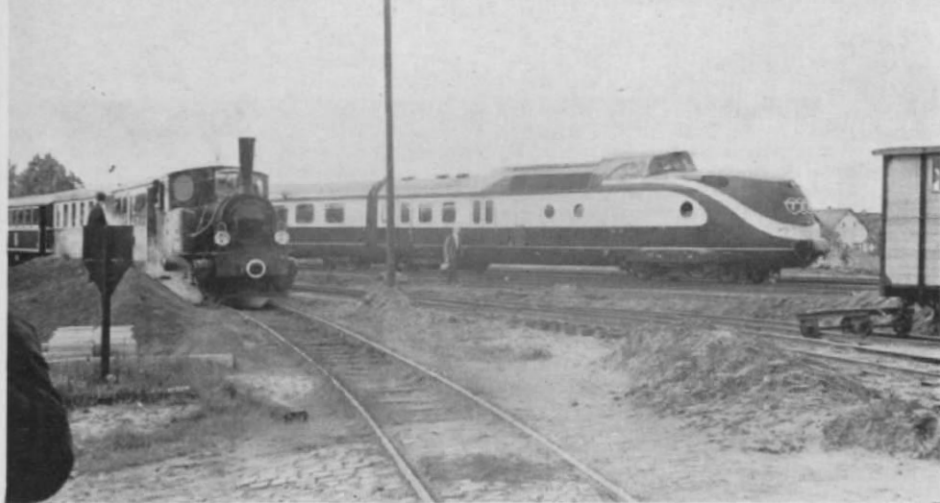


Abb. 2. Hoher Besuch bei der Museumsbahn am 18. 5. 68 — ein TEE aus Hannover als Repräsentant der modernen DB. Ein ähnliches Meeting wird am 7. Juni stattfinden!

Um etwaige Bedenken zu zerstreuen: Das Dampflok-Personal wird — entsprechend den Versicherungsbestimmungen — von der VGH gestellt (Verkehrsbetriebe Grafschaft Hoya, Nachfolgegesellschaft der Kleinbahn Hoya — Syke — Asendorf und der Hoyaer Eisenbahn). Alles andere Personal wird von Vereinsmitgliedern gestellt, die bei sämtlichen Tätigkeiten (z. B. auch beim Bahnbau, bei der Fahrzeugunterhaltung usw.) gegen Unfall versichert sind. Die Züge werden auch betrieblich als Züge der VGH geführt, die alle Risiken beim Versicherungsverband Deutscher Eisenbahnen versichert hat.

Diese Tatsachen scheinen uns besonders wichtig, da sie wohl als erstes auftauchen, wenn man von einer „vereinseigenen“ Bahnlinie hört und liest. Für 3.— DM monatlich können Erwachsene Mitglied des DEV werden. Zur In-

formation der Mitglieder dient eine vereins-eigene Zeitschrift „Der DEV-Kurier“, der 4-6 mal im Jahr erscheint und u. a. nette und interessante Beiträge enthält. Interessenten wenden sich an den

Deutschen Eisenbahn-Verein e. V.
3094 Bruchhausen-Vilsen — Bahnhof

und lassen sich Prospekte (mit Fahrplan, Fahrpreistabellen und Lageplan) sowie den DEV-Kurier kommen.

Am 7. 6. 69 wird vom DEV eine **Sonderfahrt** mit einem F-Zug — bestehend aus V 160, blauen F-Zug-Wagen und Tanzwagen — von Hamburg nach Br.-Vilsen durchgeführt. Abfahrt Hamburg-Altona ca. 7.30 h, Fahrpreis 14.40 DM (Kinder 50% Ermäßigung).

Die DEV besitzt z. Zt. vier Dampflokomo-

Abb. 3 Ein Zug der Museumsbahn an der Endstation Asendorf. (Sämtliche Fotos: DEV)

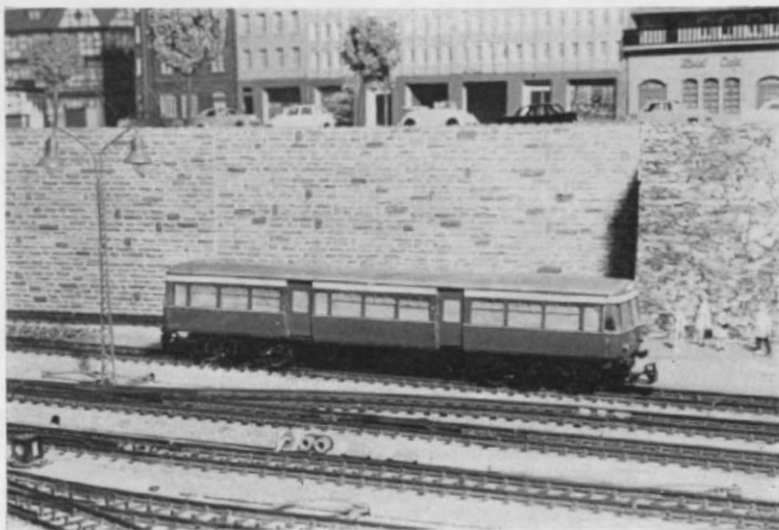


ven, einen Triebwagen, eine kleine Diesellok, fünf Personen-, vier Pack- und fünf Güterwagen, alles meterspurige Fahrzeuge. Zur Zeit ist von „den Dampfloks allerdings nur die HOYA einsetzbar, da die anderen erst die kostspielige Hauptuntersuchung durchmachen müssen. Spätestens 1971 sollen zwei Dampfloks in Betrieb sein. Die Wagen sind bis auf wenige Ausnahmen alle einsetzbar und können in die-

sem Sommer wieder im fahrenden Zuge bewundert werden, was natürlich ein ungleich nachhaltigeres Erlebnis ist als die Betrachtung toter Schaustücke im Museum.

Für die Zukunft plant der DEV den Bau eines kompletten altertümlichen Dampflokb-Ws sowie eines romantischen Bahnhofs. Die Zahl der Personenwagen soll auf 10 erhöht und der Güterwagenbestand abgerundet werden.

Abb. 1. Der Triebwagen „DT 13“ ist als Free-lance-Modell aus Teilen zweier Airfix-Bausätze entstanden. Als Antrieb dient ein verlängertes Fahrgestell einer Märklin-E41. Die Beschriftung soll nach nach MIBA-Rezept (s. Heft 2/67) durch fotografierte Verkleinerung erfolgen.



„Die Wobahn“

Motive aus der H0-Anlage des Herrn Wolfgang Baumgart, Hannover

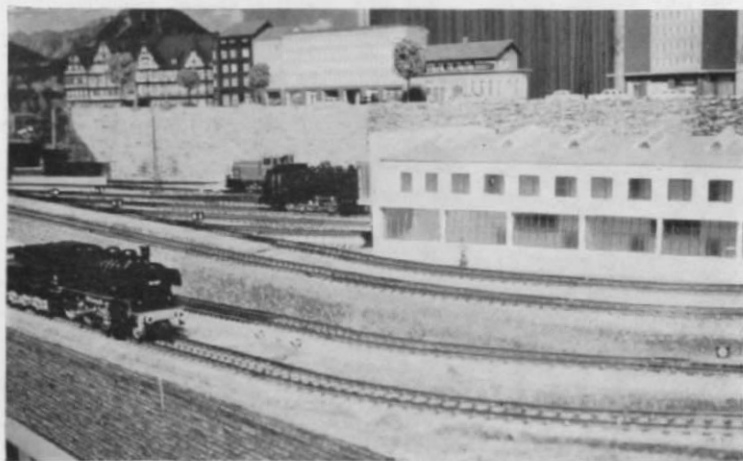


Abb. 2. Die Märkingleise sind geschickt ins Gelände eingebettet.



Abb. 3. Bei der „Wobahn“ (Wolfgang-Bahn) fragt man sich unwillkürlich, „wo“ diese Bahn eigentlich zu Hause ist — in der Schweiz, in Deutschland, in Utopia oder in . . . ? Wie dem auch sei — einer der Modellbahn-Wandsprüche lautet bekanntlich: „Schön ist was einem gefällt“!



Einfach, schnell, ohne Schmutz und Lärm,
verlegt der Modellbahner die
**MÖSSMER-Schaumstoff-Auffahrt
und Schaumstoff-Gleisbettung**

Neu: Auffahrten mit Leitplanken für Autobahnen
Erhältlich im Fachhandel. Fordern Sie bitte Gra-
tisprospekt Nr. 35 an.

J. MÖSSMER, 7992 Tettnang, Postf. 345



**Bis zum „Knüttler“ führen wir alles
für Ihre Modelleisenbahn!**

Versand von Modelleisenbahn-Artikeln.
Individuelle Beratung
und umfassende Information.
Großes Ersatzteillager.
Eigene Werkstatt im Hause.

Spiel + Technik Kosfeld

Das Spezialgeschäft
für Modelleisenbahnen
und Zubehör aus aller Welt.
Dortmund, Kampstraße 34, Telefon 143654

WORLD'S LEADING HOBBY-HOUSE

IMPORT - EXPORT

Werksvertretungen

Import: Hersteller: Senden
Sie uns bitte Muster und Preis-
angebote.

Export: Über 350 US-Fabri-
kate von einer Seite = 1 x Ver-
sand = 1 x Zoll!

POLK'S Model Craft HOBBIES
314 FIFTH AVE., New York City!

Anfrag. v. Detailgeschäften u. Großhändlern erbeten!

20 Mark

für so etwas Schönes wie

„Die HAGEBA“

einschließlich technischer Ergänzung „Die ideale
Modellbahnanlage“

das ist der Spaß schon wert!

Zu beziehen bei

**Helmut Grosshans, 6078 Neu-Isenburg,
Alicestraße 84, Postscheck Ffm 1257 20**