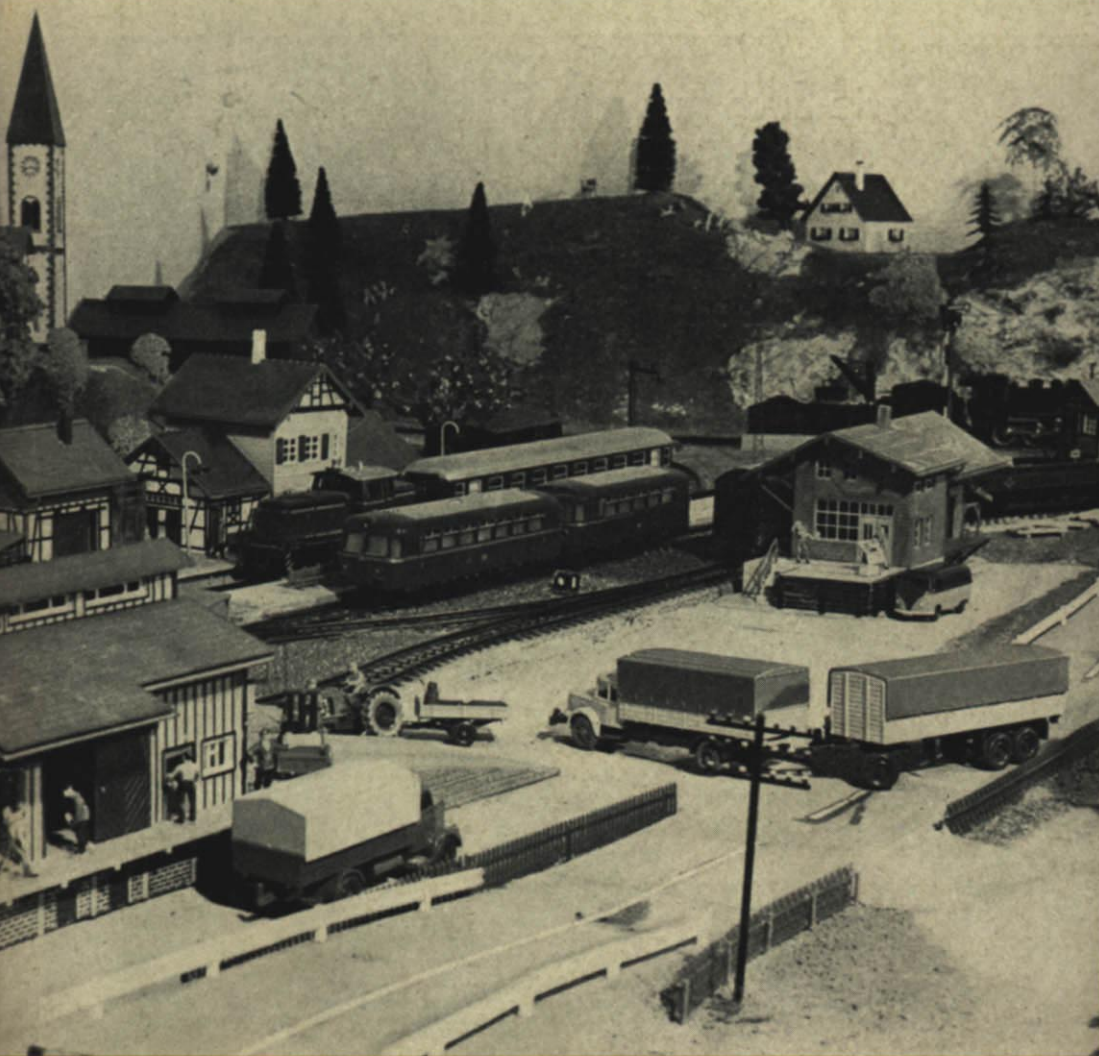


Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

11 BAND XX
23. 8. 1968

J 21 28 2 D
Preis 2.20 DM

Auch diese Lok zeigt's nicht so schnell,
ist's Vorbild wohl oder Modell?



Seht sie Euch nur richtig an! -----

Sie ist von der

(etwa
im August
1968
bei Ihrem
Fach-Geschäft)

FLEISCHMANN-BAHN!

„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ 11/XX

1. Bunte Seite (Im Fachgesch.; J. Fleischmann 70; Wie eine Modellbahn ...)		14. Gestolpert (Entgleiste BR 55)	548
2. Wasser en miniature	528	15. Das Ergebnis langer Planung (Streckenplan)	549
3. Kombierter 3-Schienen-Wechselstrom/ 2-Schienen-Gleichstrom-Betrieb	536	16. Erweitertes Stationsgebäude „Oberbaumbach“	550
4. Eine C + C-Mallet in N	538	17. „Oberbaumbach“ mit Walmdach	552
5. Eine Märklin BR 74 im Frisiersalon	538	18. Schon etwas von TAMR gehört?	553
6. Der Anfang einer großen Märklin-Anlage	540	19. Kann man mit einer Modell-Lok auch langsam fahren?	554
7. Die Selbstherstellung von Bäumen	541	20. Mäuse-Moritäten	556
8. Die zweischigen Steuerwagen von Heft 9/68	541	21. Großer „Bahnhof“ an kleiner Strecke	558
9. Aussichtswagen (mit BZ)	542	22. Mit 16 Jahren ein Kenner und Könnner (H0-Anlage W. Tripp)	559
10. Schutz für Magnetspulen	543	23. Zweischiger Talbot-Selbstentlader (Brückenwagen) und BZ H0 + N	562
11. Stellpult-Ausleuchtung mittels Märklin-Form- signalantrieben	544	24. Eine Schleif-, Polier- und Graviermaschine	564
12. ÖBB-Rungenwagen in O	545	25. Die H0-Lokmodelle des Herrn Dipl.-Ing. Studer	565
13. „Gespeicherte“ Modellbahnfreuden (H0-Anlage Grochtmann) — mit Streckenplan	546		

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 2,20 DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag
(in letzterem Fall Vorauszahlung plus —,20 DM Versandkosten).

Heft 12/XX (verstärktes Jubiläumsheft „20 Jahre MIBA“) ist
voraussichtlich erst Ende September in Ihrem Fachgeschäft

Im Fachgeschäft eingetroffen . . .

(Die in Klammern angegebenen Hefte weisen auf bereits erfolgte Besprechungen hin).

ARNOLD: DKw (4/XX)

BUSCH: Neuer Katalog 1968/69

KIBRI: Neuer Katalog 1968/69 für H0 und N „L.G.B.“ Geschenkpackung mit Lok, Wagen und Gleisen (4/XX).

PIKO: H0-BR 89 in Grün und V 100; N-Spur-BR 65 (13/XIX und V/XX) Doppelstock-Wagen (13/XIX)

VOLLMER: Alle Gebäude-Modelle in H0 und N, außer Lokschuppen (sämtliche 5/XX).

Stichtag: 23. 7. 68

(Bezieht sich nur auf Nürnberger Fachgeschäfte!)



Das heutige Titelbild stellt einen Ausschnitt aus der H0-Anlage des Herrn Dipl.-Ing. A. Vollenbruch, Herzogenrath/Belgien dar (s. a. S. 540/41).



Jean Fleischmann feiert seinen 70.

Herr Jean Fleischmann, der Ältere der „Gebrüder Fleischmann“, Seniorchef, Mitinhaber und technischer Leiter, feierte am 24. 7. seinen 70. Geburtstag. Dies dürfte für diejenigen, die ihn persönlich kennen, die größte Überraschung bedeuten, denn auf Grund seiner strotzenden Gesundheit und seiner Vitalität sieht man ihm seine 70 Lenzte wirklich nicht an. So ist es auch nicht verwunderlich, daß er noch heute mit Schwung und ungebrochener Aktivität in der Firma tätig ist, so wie er es seit über 50 Jahren nicht anders gewohnt ist. Wir wünschen ihm für die kommenden Jahre weiterhin eine gute Gesundheit und viel geschäftlichen Erfolg!

Wie ein Ausschnitt aus einer Modellbahn

~ wirkt diese Aufnahme des Herrn L. Wansner, Kiefersfelden, zu der er — auf Grund unseres Artikels in Heft 2/68 — von seinem Urlaubsort aus extra nach Lend gefahren ist. Er hatte Glück: die Blocksignale standen auf Fahrt und einen der Züge konnte er gerade noch erwischen. Die Zugdicke soll übrigens wirklich enorm stark sein.



Wasser en miniature

Die Anlagen, auf denen nicht wenigstens ein kleiner Tümpel zu sehen ist (meist „See“ genannt), dürften wohl zu zählen sein. Der Mensch hat nicht nur im Großen eine unerklärliche Vorliebe fürs Wasser, sondern überträgt diese auch auf seine kleine Miniatur-Welt. Nun ist die Imitation von Wasser im Kleinen gar nicht so leicht und im Verlauf der vergangenen Jahre haben es die Modellbahner auf gar mancherlei Arten versucht. Dabei haben sich allerdings nur einige wenige Standard-Lösungen herauskristallisiert, die Allgemeingültigkeit haben und deren Anwendung im Grunde genommen davon abhängt, welche „Anforderungen“ man an das Pseudo-Wasser stellt, z. B. ob es ein größeres, schwereres Schiffsmodell tragen soll (die „Wasserfläche“ also stabil sein muß), ob eine größere Wasserfläche dargestellt werden soll (eine größere Kunststoff-Folie also geeignet ist) oder ob man einen verträumten Weiher mit Schilfbestand nachgestal-

ten will (so daß die Wasserfläche durchbohrbar sein muß) u. dgl. m.

Welche Möglichkeiten für die Imitation einer Wasserfläche gibt es also?

1. Gemaltes Wasser

Diese Methode dürfte am gebräuchlichsten sein, weil sie am wenigsten Arbeit und Aufwand erfordert und den Neigungen eines Laien am ehesten entspricht. Die Wasserfläche wird direkt auf die Grundplatte (oder auf eine besondere Preßspanplatte) aufgemalt und zwar mit mehr oder weniger künstlerischem Geschick mittels Wasserfarbe, Plaka, Lack- oder Ölfarbe. Die einen spachteln die Unterlage vor dem Anstrich, die anderen tragen die Spachtelmasse wellenförmig auf (was schon etwas mehr Arbeit und künstlerisches Einfühlungsvermögen erfordert) und setzen später den kleinen „Wasserkronen“ weiße Lichter (= Gischt) auf und

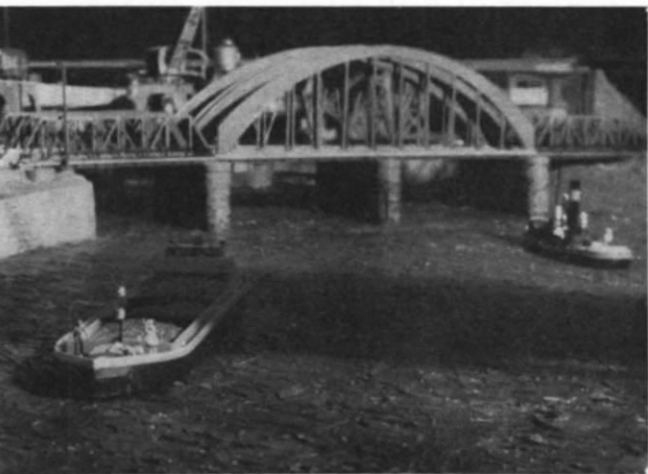


Abb. 1. Ein Musterbeispiel für eine gemalte Wasserfläche. Herr Dr. J. Hansen, Kassel, ist der Künstler. Er hat auf die glatte Seite einer entsprechenden Holzfaserverplatte eine Spachtelmasse (Gips und Mofafill 1 : 1) so aufgetragen, daß sie in einer Richtung leicht gewellt erscheint. Nach dem Trocknen wurde die Fläche mit Plaka-Farben vielfarbig (vom tiefen Blau über Grün bis zum schmutzigen Ocker) bemalt und wiederum trocken gelassen. Nach zweimaligem farblosem Lacküberzug kam die hier sichtbare Wirkung zustande, die wirklich frappierend ist!

Abb. 2. Auf ähnliche Weise dürfte wohl auch dieses „Wasser“ auf einer Ausstellungsanlage der Fa. Merten, Berlin entstanden sein.





Abb. 3. Dieses Hafenbecken auf der großen Anlage (Fleischmann-Material) im Verkehrsmuseum Nürnberg besteht keineswegs aus Silberpapier, sondern ist ebenfalls gemalt (mit weißen Schaumkronen) und die „Wasser“-Fläche glänzt im zweimaligen Lacküberzug.
(Foto: Fleischmann)

lackieren das Ganze mit farblosem Lack. Es hat auch schon weiche gegeben, die einen nicht zu schnell trocknenden Lack (wie er in Flugmodellbau-Fachgeschäften erhältlich ist) aufgetragen und mittels Blasrohr „gewellt“ haben. Andere wiederum benützen einen ziemlich schnell trocknenden Lack, der mit einem steifen Pinsel aufgetupft wird. In dieser Beziehung helfen nur einige Selbstversuche, denn hierbei ist wirklich nur das künstlerische Empfinden des Einzelnen ausschlaggebend. Das gilt auch für die Malerei selbst, denn die Farbtöne richten sich ja hauptsächlich nach der Art des darzustellenden Gewässers. Nur soviel: Die nuancierten Farbtöne dürfen ruhig ineinander fließen, wie mißglückte Farbtöne einfach übermalt werden können. Wie unterschiedlich die Ergebnisse sein können, geht aus den verschiedenen Abbildungen hervor.

2. Geschäumtes Wasser

Diese Methode stammt von Herrn Dipl.-Ing. E. Eckert, Kaiserslautern, ist neu und hat einiges für sich. Er schlägt vor, ca. 10 mm starke Styroporplatten mit der rauen Oberfläche nach oben auf die Grundplatte aufzulegen. Danach Aquarell-Ultramarin, Preußisch blau und etwas Grün in Wasser anrühren und mit Aquarell-Pinsel zügig anlegen. Den Pinsel jeweils vor dem Auftragen abstreifen, damit die vertieften Stellen der Styropor-Oberfläche weiß bleiben. Dadurch entsteht der Eindruck bewegten Wassers. Wem die Fläche zu scheckig geraten ist (oder zu scheckig wirkt), überstreiche nochmals mit verdünnter Farbmischung. Auch hier gilt wohl die alte Weisheit: „Übung macht den Meister!“



Abb. 4. Der „Wasser-Maler“ kann die Angelegenheit auch vereinfachen, indem er mit mehr oder minder künstlerischem Einfühlungsvermögen eine Holzplatte ohne jede Gestaltungstricks (Wellen-Imitation) mit Wasserfarben anstreicht. Der Eindruck einer „Wasser“-Fläche ist durch das dominierende Blau durchaus gegeben, siehe z. B. Abb. 2 auf S. 362 von Heft 7/66 (H0-Anlage B. Rösch, Nauborn) oder diesen Teilausschnitt aus der gleichen Anlage.

Abb. 5. Klein, aber als See-Andeutung ausreichend: eine gemalte Ecke aus einer früheren Anlage des MEC Neu-markt/Opt.

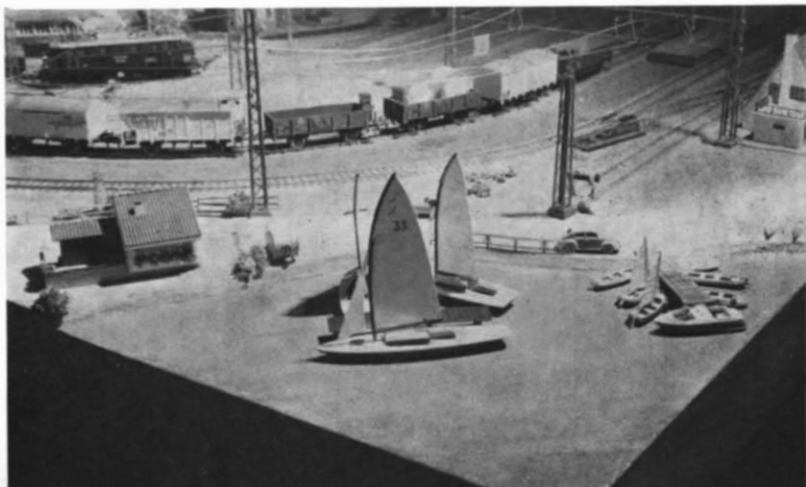




Abb. 6 u. 7. Ein Musterbeispiel für ein Celluloid-Gewässer (jedoch eher für einen klaren Bergsee als für einen trüben Fluß). Die Wellen bestehen aus UHU-Alleskleber, der kreisförmig — eine Heidenarbeit! — aufgetragen wurde (Motiv aus einem Arnold-Messeschaustück). Der Fluß wird auf dem gleichfalls gemalten Hintergrund fortgesetzt (Bild oben).

3. Cellophaniertes Wasser

Diese Methode stammt noch aus der MIBA-Pionierzeit und wurde mehrfach abgewandelt. Ob als Wasseroberflächen-Imitation dünnes oder starkes Cellophan, Celluloid oder gar Plexiglas

gewählt wird, hängt hauptsächlich von der Größe der Fläche ab. Neuerdings gibt es alle möglichen Kunststoff-Folien, die sich für solche Zwecke — insbesondere größere „Wasser“-Flächen — ebenfalls eignen, da sie sich sehr gut spannen lassen. Celluloid hat den Vorteil,



Abb. 8. Auch Herr Schroedel aus Hildesheim zieht die Celluloid-Methode vor. Aus gutem Grund. Erstens ist die Wirkung natürlich und zweitens kann man Celluloid durchbohren und somit alles ein- bzw. durchstecken, was so im Wasser wächst (z. B. Schilf) oder im Wasser steht (z. B. Holzstützen für Bootsstege, Pfeiler für Brücken usw.).

daß man Löcher reinbohren und Schilf und sonstige Ufersträucher sowie Stempel für Bootsstege u. dgl. einsetzen kann, wie es Herr Schroeder vor Jahren vorexerzierte (Abb. 8).

Wo ein Vorteil, ist auch oft ein „Nachteil“ (der jedoch kein solcher zu sein braucht). Durch Celluloid kann man hindurchsehen — bis auf den Grund des Gewässers. D. h. also, daß man diesen Grund erst mal schaffen muß (s. Abb. 7) und zwar möglichst naturgetreu und mit entsprechender Farbtonung, was natürlich etwas mehr Arbeit bedeutet. Wenn man die Oberfläche richtig mit Lack zu behandeln versteht, so daß sie nicht mehr klar durchsichtig ist und mit Farben umzugehen versteht, kann man bezüglich des Bettes mogeln, d. h. ungefähr 3 bis 10 cm tief eine Spanplatte anbringen, auf die der Untergrund aufgemalt ist. Je nach der Art des Gewässers (Bergsee, Tümpel, Fluß usw.) wählt man zur Vortäuschung einer gewissen Tiefe blau-schwarz, braun-schwarz oder grau-schwarz und zum Ufer hin entsprechend hellere Farbtöne, selbstverständlich alle diese Farbtöne nicht uni, sondern scheckig und unregelmäßig. Diese Malerei ist nicht problematisch, weil man ja immer wieder mit Farbe drübermalen kann, bis der Effekt erzielt ist, den man sich vorstellt.

4. Kathedralglas-Gewässer

Mit der schönste Effekt läßt sich mittels des schwachgewellten Kathedralglases erzielen, das es auch in blau-grünem Farbton gibt. Wenn man unter die Glasplatte in ca. 10 cm Abstand einen dunkel gestrichenen Untergrund anbringt, ist die Wirkung verblüffend (Abbildung 11). Das einzige Manko ist die Schnittkante, wenn man zwei



Abb. 9. „Bewegte See“ aus . . lichtblauen Kunststoff-Folien, wie sie in den USA als Verpackungsmaterial für Kokosnußflocken verwendet werden. Herr E. Wolff, San Francisco, legt die leicht zerknüllte Folie auf einem entsprechend getönten (gemalten) Untergrund (Platte) aus.

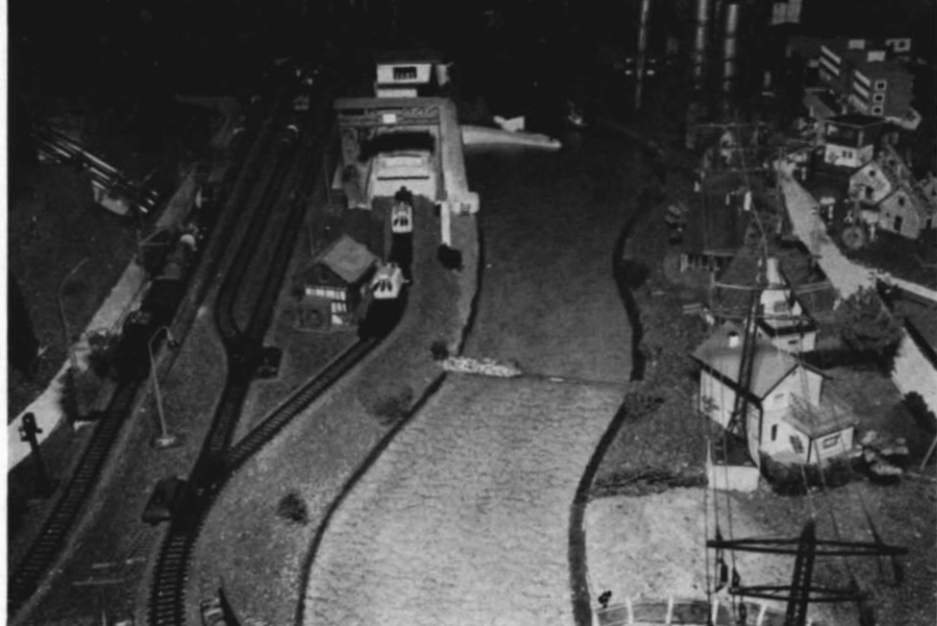


Abb. 10. Ein Fluß aus Kathedralglas auf der TT-Anlage der Hamburgischen Elektrizitätswerke (s. Heft 2/67). Der Zusammenstoß von zwei Glasplatten ist als kleine Staustufe getarnt.

(Fotos der Abb. 10 und 11: Dimitrijeff, Hamburg)

Platten zusammensetzen muß (s. z. B. Abb. 10). Bei Flußläufen kann man hier kleine Staustufen andeuten, die auch in natura manchmal nur 30-50 cm hoch sind. Eine gerade Kante sollte man jedoch vermeiden (vom Glaser beide zusammenstoßenden Kanten gleich unregelmäßig zuschneiden lassen) oder direkt an der Kante eine durchgehende Holzbohle ansetzen und mittels Gießharz (worauf wir noch zurückkom-

men) oder etwas verdünntem Klebstoff (mit späterem Lacküberzug) entsprechenden Gisch vortäuschen. Ähnlich muß man auch verfahren, wenn ein Schiff aufgesetzt wird. Auf Grund der welligen Wasseroberfläche kann das an der Wasserlinie durchgeschnittene Boot nicht richtig aufliegen. Die kleinen Lücken zwischen Wellental und Schiffsrumpf müssen oder sollten irgendwie „aufgefüllt“ werden. Wenn man das



Abb. 11. Ein Bild, das für sich spricht (und für das Können des Fotografen!): die Kathedralglas-Wasserfläche aus der Sicht eines H0-Bootsfahrers (Ausschnitt aus der gleichen obigen Anlage). Die unteren Teile von im Wasser stehenden Bohlen (hier z. B. sog. Duckdalben) und dgl. können mit etwas Geschick und genauem Messen von unten an die Glasplatte geklebt werden.

Schiff mittels UHU-coll aufklebt und nicht an Klebstoff spart, füllen sich die kleinen Zwischenräume mit dem Klebstoff, der nach dem Aushärten kaum noch angemalt oder gelackt zu werden braucht, da er erhärtet ziemlich glasig aussieht.

Im Zusammenhang mit Kathedralglas weiß Herr Dipl.-Ing. Eckert einen kleinen Gag: Er schlägt vor, einen Schacht bis fast zum Fußboden hinab anzubringen, ihn allseitig (also auch unten) mit Platten lichtdicht zu verkleben und die Innenseiten blau-grün mit matter Plaka- oder Leimfarbe (also ohne jeden Glanz) zu streichen. Unter den Uferrändern in mindestens 10 cm Abstand einen Kranz von Sofitten-Leuchten montieren, die den ganzen Schacht gleichmäßig ausleuchten. Um störende Lichthöfe zu vermeiden, sind Lichtblenden aus Blech anzubringen. Damit die von den Sofitten entwickelte Wärme entweichen kann, sind Lüftungslöcher in die Grundplatte zu bohren, die mittels Lagerschuppen oder sonstigen „luftigen“ Bauwerken kaschiert werden. Die Blenden sind mit Heizkörper-Lack an der Innenseite zu lackieren. Bei Tageslicht und bei künstlicher Raumbeleuchtung ist die Wirkung so toll, daß man am liebsten die Badehose auspacken möchte . .

5. Fließendes Wasser

Und mit der Badehose wären wir beim richtigen Wasser angelangt. Dies wurde schon verschiedentlich verwirklicht (s. Abb. 12), doch hat sich diese Methode, Wasser durch Wasser darzustellen, nicht eingebürgert, trotz Miniatur-Kreiselpumpen und fertigen Geländeteilen (Busch, Noch). Herr Rolf Reymer aus Krefeld

mit seinem 17 m² großen Halenbecken von 10 cm Tiefe (s. Heft 14/1963) hält weniger die Veralgung für das große Übel, sondern die Verstaubung der Wasseroberfläche. Und wer einen kleinen Springbrunnen zu Hause hat, der wird schon genug damit zu tun haben, destilliertes Wasser beizuschaffen, weil er sonst vor lauter Säubern des Beckens die Lust am echten Wasser verliert. Ein Aquarium-Freund kennt die Mittel und Wege, um das Wasser frisch zu halten, aber dieses (kostspielige und etwas umständliche) Verfahren dürfte nicht jedermanns Sache sein. Wenn man schon Geld ausgeben will, dann kann man sich getrost der letzten Methode zuwenden, die unweigerlich die besten Resultate erzielt:

6. Gegossenes Wasser

Wohl jeder kennt heute die diversen Gießharze, die im Handel sind und die besonders dank des Flugmodellbaus Eingang in die Bastlerkreise gefunden haben. Findige Modellbauer haben sehr schnell deren Eignung für die Wasserimitation entdeckt. Zugegeben, der Preis ist nicht von schlechten Eltern (weshalb man grundsätzlich das billigere Polyester verwenden sollte) und eine große Wasserfläche kostet schon einiges, aber das Gießharz fließt, bevor es erstarrt, wie richtiges Wasser um jedes Steinchen herum und in jede noch so kleine Vertiefung und sieht hinterher — bei einigermaßen natürlich gemaltem Untergrund — echtem Wasser täuschend ähnlich!

Auch wenn Gießharz für größere Wasserflächen zu teuer ist, so sollte man es doch in kleineren Mengen da anwenden, wo mit keinem

Abb. 12. Echtes Wasser ist und bleibt eben Wasser! Herr K. Hamscher, Bremen, verwendet als Wasserbecken eine entsprechend getriebene Kupferwanne. (Die nette Brücke entstand übrigens aus Faller-Teilen).





Abb. 13. Ein Gebirgsbächlein mit Geröll und Felsen läßt sich naturgetreu nur mittels Gießharz imitieren, wie dieses Motiv von einer der ehemaligen Egger-Schauanlagen beweist. Das Harz umfließt wie echtes Wasser jedes Steinchen und füllt jede kleine Vertiefung aus.

anderen Material ein Erfolg zu erzielen ist, z. B. bei kleineren oder größeren Wasserfällen, bei Gefällstrecken kleiner Bäche u. dgl. Je nach Härterzusatz erstarrt das Harz schneller oder langsamer. Mit ein paar Versuchen wird man schnell heraus haben, wieviel Härter im einzelnen Fall zugesetzt werden muß. Außerdem schafft man als Voraussetzung zuerst ein kleines Hüllgerippe aus verdrehten Cellophanstreifen, an denen das Harz herunterlaufen kann usw., so wie es Herr Heckmann in Heft

7/61 anschaulich demonstrierte.

In diese Kategorie fällt eigentlich auch der in Heft 10 besprochene Klebstoff „Stabilit express“. Auch dieser ist in gewissem Sinn bei der Wasserimitation ganz gut brauchbar. Nach dem Ansetzen kann er so schön um Steine, Balken, Schiffsrumpf usw. geschmiert und während des Gelierens noch „nachbehandelt“ (modelliert) werden. Im Härtezustand ist er milchigweiß und gibt in diesem Zustand bereits eine gute Gischt-Nachbildung ab.

► Ein Treffen der Garten-Dampfbahn-Freunde... ◀

... und all derer, die sich für solche Miniatur-Bahnen interessieren und sich zusätzlich in einer landschaftlich reizvollen Gegend einen kleinen Nach-Urlaub gönnen können, findet vom 20. – 22. September 68 in Baierbach am Simssee (nächt Chiemsee) statt. (Den Familien-Mitgliedern stehen Minigolf, Strandbad, herrliche Wanderwege, Segel- und Ruderboote zur Verfügung und die geselligen Abende finden beim „Gocklwirt“ statt, dessen reizvolles Haus gleichzeitig

noch ein technisches Museum beherbergt.) Eigene Modelle (auch sonstige dampfbetriebene Modelle) können mitgebracht werden.

Interessenten wenden sich (aus rein organisatorischen Gründen) an Herrn M. Knapf, 725 Leonberg-Gartenstadt, Hölderlinstr. 2 (Zaungäste am besten gleich an den Verkehrsverein Stephanskirchen-Baierbach, Tel. 08036/215).

Kombinierter 3-Schienen-Wechselstrom/ 2-Schienen-Gleichstrom-Betrieb

von Chr. v. Alkier, Frankfurt

Im großen und ganzen gibt es heutzutage für einen HO-Freund eigentlich nur zwei grundlegende Möglichkeiten: 3-Schienen- oder 2-Schienen-System, wobei es im Grunde genommen gleichgültig ist, ob die 3-Schienen-Fahrzeuge mit Wechsel- oder mit Gleichstrom betrieben werden. Das Ausschlaggebende ist das Gleis, denn eine 2-Schienenlok läuft auf keinem Punktkontakt-Gleis (weil der Mittelschleifer fehlt) und eine 3-Schienenlok kann auf keinem 2-Schiengleis laufen, weil ihre Räder erstens einen sofortigen Kurzschluss verursachen würden und der Mittelschleifer saft-, kraft- und nutzlos auf den Schwellen aufliegt. Hier hilft also nur ein Umbau der Modelle, damit sie auf dem jeweils vorliegenden Schienensystem fahren können. Solche Umstellungen kosten jedoch viel Geld, so daß für manchen weniger betuchten Modellbahner der Satz gilt: „Schuster, bleib bei deinem Leisten! Bleib bei deinem erwähnten Modellbahn-System und laß die Schielerlei in fremde Gärten!“

Es gibt aber noch eine dritte Möglichkeit: 2-Schiengleise und 3-Schiengleise getrennt zu verlegen und an einer Stelle einen Übergabe-Bahnhof anzuordnen. Auf dem einen Gleis verkehren die angestammten 2-Schiengleichstrom-Fahrzeuge nebst zugehörigem Wagenpark, meinetwegen „in der Ebene“, während das 3-Schiengleis den Berastrecken zuegedacht ist, auf der z. B.

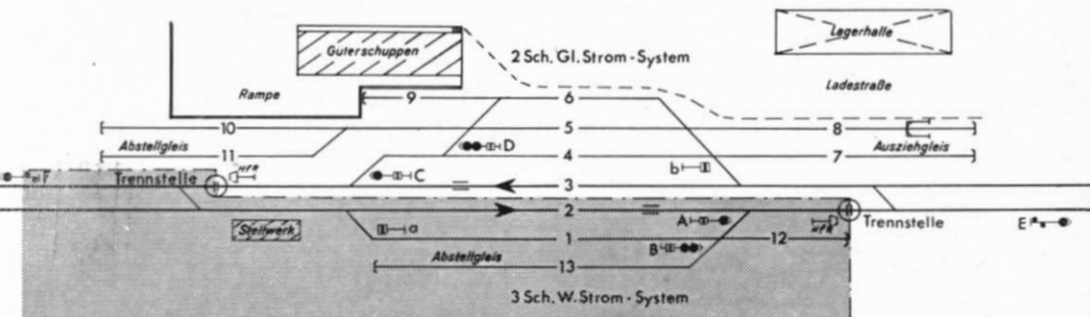
Original-Wechselstrommodelle von Märklin verkaufen. Das einzige Zugeständnis, das zu machen ist (wenigstens für die Übergabezüge): die Wagen müssen im Hinblick auf die zu befahrenden 2-Schienen-Strecken mit isolierten Radsätzen ausgerüstet werden. Die zweite Voraussetzung, eine einheitliche Kuppelung, die heute dank der Austausch-Kuppelungen von Fleischmann und Trix sowieso gegeben ist — fällt also nicht mehr ins Gewicht.

Man könnte die Gleise natürlich auch so verlegen, daß sie überhaupt keine Berührung miteinander haben, aber m. E. ergeben sich durch einen Übergabe-Bahnhof so reizende Rangiermanöver, daß man nicht darauf verzichten sollte. Die Übergabe von dem einen auf das andere System spielt sich folgendermaßen ab (s. Abbildung 1):

Ein Zug mit einer Wechselstrom-Lok fährt — von links kommend — in Gleis 2 ein. Die Lok kuppelt ab und zieht bis zur Tafel „Halt für Rangierfahrten“ (HFR) vor. Nach Umstellen der Weiche setzt die Lok zurück über Gleis 1 an das Ende des abgestellten Zuges.

Eine auf Gleis 4 wartende Gleichstrom-Lok wechselt – nach rechts fahrend – auf Gleis 2 über und nimmt vor dem Signal Aufstellung. Der Abstand bis zur Trennstelle darf natürlich nicht größer sein als die Länge des zu übernehmenden Zuges, denn die durch Kreise markierten Trennstellen dürfen und können natürlich von keinem Triebfahrzeug des anderen

Abb. 1. „Das Ei des Kolumbus“: Der vortreffliche Vorschlag des Herrn v. Altkirch für einen kombinierten Übergabebahnhof, der die Verwendung von 3-Schienen-Wechselstrom- und 2-Schienen-Gleichstrom-Modellen nebeneinander ermöglicht, ohne viel Umstände zu verursachen.



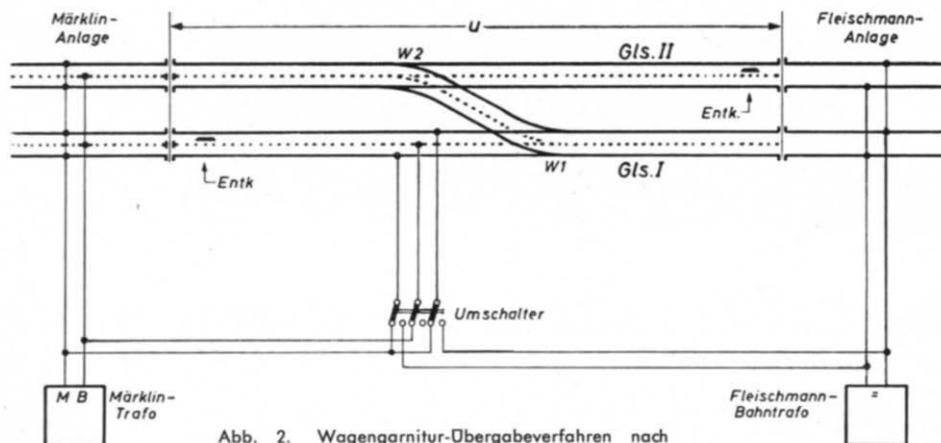


Abb. 2. Wagengarnitur-Übergabeverfahren nach dem Schema des Grenzbahnhofs Überherrn bei der Verbindung einer Original-Märklin-Anlage mit einer Fleischmann-Anlage (s. Heft 14/1963). Hauptteil dieser

Gleisanlage ist der Abschnitt u, der in diesem Fall von Loks beider Systeme befahrbar sein muß (alle drei Schienen gegeneinander isoliert). Die Zusammen- bzw. Umschaltung der Fahrschienen erfolgt mittels dreipoligem Umschalter je nach Bedarf. Ein Lokwechsel geht beispielsweise folgendermaßen vor sich: Eine Märklin-Lok fährt von links bis zum Entkupppler (der Abschnitt u ist wie gezeichnet auf „Märklin“ geschaltet). Die Lok kuppelt hier ab, zieht vor und stößt über die Weichen W1 und W2 auf Gleis II zurück bis an den Bereich der Märklin-Anlage. Nun wird der Umschalter umgelegt und damit der Abschnitt u auf „Fleischmann“ umgeschaltet. Beide Fahrschienen sind nunmehr gegeneinander isoliert und mit dem Fleischmann-Bahntrafo in der richtigen Polarität zur angrenzenden Fleischmann-Anlage verbunden, von wo der Gegenzug auf Gleis II einläuft. Die Fleischmann-Lok kuppelt ab, zieht vor, fährt über W2 und W1 nach Gleis I, setzt sich vor die in Gleis I stehende Wagengarnitur und befördert sie zur Fleischmann-Anlage. Nach abermaligem Umschalten des Abschnitts u setzt die Märklin-Lok zurück und holt den auf Gleis II wartenden Zug ab.

Der Vorschlag des Herrn v. Altkier ist also offensichtlich einfacher und vermeidet vor allem die im obigen Fall erforderlichen Gleisarbeiten.

Systems überfahren werden.

Die auf Gleis 2 stehenden Wagengarnituren werden jetzt von der Wechselstromlok an die vor Signal E wartende Gleichstromlok herangedrückt und eingekuppelt. Die Wechselstromlok kann sich „sicherheitshalber“ gleich absetzen und auf dem Gleisstützen 12 in Warteposition begeben. Da die Übergabe-Züge unterschiedlich lang sein dürften und man vor den Trennstellen nicht alle paar Zentimeter ein Entkuppelgleis anordnen möchte, ist es ratsam, die Übergabe-Loks etwas zu präparieren, d. h. auf einer Seite die Kupplung ganz zu entfernen oder zu blockieren, damit sie sich anstandslos und an jeder beliebigen Stelle des Gleises vom geschobenen Zug absetzen können.

Daß die Kupplungen sämtlicher Fahrzeuge auf ein System abgestimmt und der Wagenpark des 3-Schienen-Systems mit isolierten Achsen ausgerüstet sein muß, habe ich bereits erwähnt.

Anmerkung der Redaktion:

Soweit Herr von Altkier. Sein Vorschlag ist gut und nützlich, aber nicht gänzlich neu. Vor 5 Jahren gingen wir im Rahmen des Artikels „Grenzüber-schreitender Verkehr“ in den Heften 13 und 14/1963

ausführlich auf Gegebenheiten beim großen Vorbild und entsprechende Nutzenwendungen im Kleinen ein. Wir geben jedoch gerne zu, daß die Lösung des Herrn von Altkier den großen Vorteil hat, daß weder Gleise präpariert werden müssen, noch sonstige Manipulationen – außer den Trennstellen – vonnöten sind (gemeinsame Kupplung und isolierte Radsätze waren auch damals bereits erforderlich und zählen also nicht als „Minuspunkt“).

Wer also gleichermaßen gerne Original-Märklin-Wechselstromfahrzeuge und 2-Schienen-Gleichstrommodelle auf seiner Anlage fahren und sich unnötige Umbaukosten ersparen möchte, wird den heute vorgeschlagenen Übergabe-Bahnhof wie eine Offenbarung in sich aufnehmen und bei nächster Gelegenheit verwirklichen!

Trix übernimmt Liliput-Vertrieb in der Bundesrepublik!

Wie uns nunmehr offiziell mitgeteilt wurde, hat Trix den Vertrieb sämtlicher Liliput-Modelle übernommen. Auslieferung selbstverständlich nur über den Fachhandel!

Berichtigung: In Abb. 44 S. 501 Heft 10/68 ist natürlich der im Haupttext erwähnte Freightliner der Fa. Triang/Hornby (nicht Peco) zu sehen!

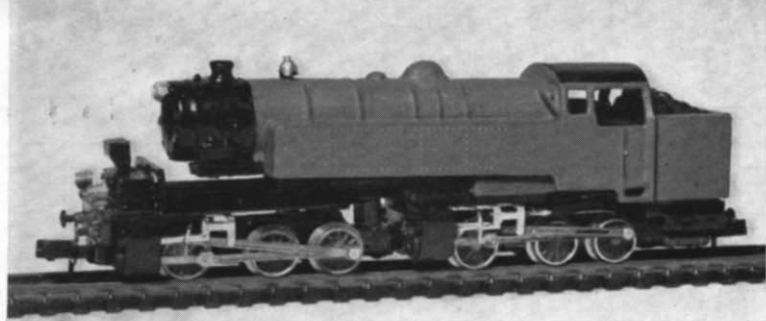
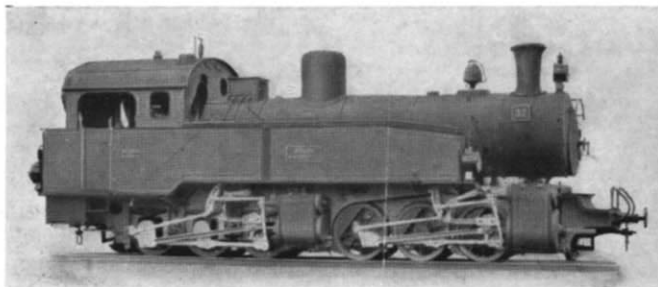


Abb. 1. Das N-Modell des Herrn M. R. Lünenschloss, Lutzenberg.

Abb. 2 (Mitte). Das Vorbild — vermutlich eine ehem. bayerische Type.

Eine C+C-Mallet-Tenderlok in Größe N

Herr M. R. Lünenschloss, Lutzenberg, entdeckte in einem alten Schmöcker die nebenstehend abgebildete Mallet-Lok und machte sich flugs daran, diese unter Verwendung zweier Arnold-T3-Fahrwerke nachzubilden. Das vordere läuft leer mit und wird nur zur zusätzlichen Stromabnahme herangezogen. Wenn auch die Mittelachse der Fahrstelle symmetrisch liegen müßte, so zeigt Herr Lünenschloss dennoch eine gangbare Möglichkeit zur leichteren Herstellung von N-Mallet-Modellen auf.



H. Rothärmel, Ulm

Die Märklin-BR 74 im Frisiersalon

Für mich ist die BR 74 eines der schönsten Modelle der letzten Jahre und preiswert zugleich. Wenn ich also ein paar Änderungen bzw. Ergänzungen vorschlage, dann wirklich nur aus echter Liebe. Außerdem machen mir solche kleinen Basteleien Spaß, besonders wenn sie sich „auszahlen“ oder „lohnen“.

a) Erhöhung der Zugkraft

Die Zugkraft der 74 ist gut, aber durch den Einbau der Bleigewichte (Teil 1 u. 2 in Abb. 1) in die Wasserkästen erhöht sich das Reibungsgewicht von etwa 250 g auf 300 g (+ 20 %) und dadurch die maximale Anzugskraft — mit der Umlenkrolle gemessen — von rund 80 g auf 110 g (+ 38%) und das ist ein Gewinn, der die kleine Mühe bestimmt lohnt! Die Lok zieht nunmehr in engster Kurve ($\phi = 57,2$ cm) auf einer Steigung von etwa 7 % fünf beleuchtete Personenwagen mit Schleifer, ohne daß die Räder der Lok schleudern. Bei der Herstellung der Zusatzgewichte ist zu beachten, daß die inneren Schrägflächen für die Getriebe- und Antriebssteile sowie für die Kabel an der Kollektorseite des Motors ggf. noch nachgearbeitet werden müssen.

b) Tenderseitige Beleuchtung

Wenn das Modell fabrikseits mit einer tenderseitigen Beleuchtung ausgestattet würde, wäre der Preis von 33,— DM wohl kaum zu halten. Weil das Gehäuse hinten sehr eng am Rahmen anliegt, ist nur noch links oder rechts neben der Feldmagnetspule Platz für je eine Glühlampe 19 V, die in einem Lampenhalter (Teil 3 und 4) zusammenzufassen sind. Die beiden Teile werden nach Einsetzen der Lämpchen und Einfügen eines Isolierstreifens durch Umbiegen des Teils 4 zusammengebaut. Der fertige Lampenhalter wird einfach auf die vorher mit Isolierband beklebte Feldmagnetspule geschoben und mit einem Tropfen UHU fixiert. Die beiden Verbindungskabel werden nach der Skizze einfach an die Teile 3 und 4 angelötet. Am Gehäuse sind die beiden unteren, tenderseitigen Lampenattrappen mit einem 3 mm-Bohrer aufzubohren. Die beiden Plexiglas-Stäbchen werden (mit der Schrägfläche nach unten) in die Bohrungen eingesetzt. Durch Bestreichen der Schrägflächen mit farblosem Nagellack wird das Plexiglas-Stäbchen voll lichtdurchlässig (Teil 5). Die Aussparungen der hinteren Pufferbohle werden mit schwarzen Karton-

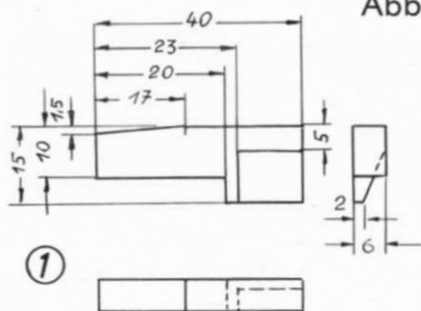
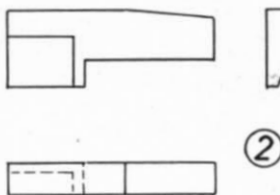


Abb. 1

stückchen (Teil 6) gegen Durchscheinen abgedeckt. Wegen der Gehäuseform ist eine einfache Beleuchtung der oberen tenderseitigen Lampe m. E. nicht möglich.



Teil 1 und 2. Ballastgewichte für die beiden Wasserkästen (je 24 g schwer bei Fertigung aus Blei).

c) Dampfentwickler

Entsprechend der Bauanleitung wird der Seuthe-Dampfentwickler unter Verwenden des Isolierendes und des 9 mm hohen Konusstücks eingebaut. Dabei muß der Plexiglas-Stern der Stirnbeleuchtung mit der Rundfeile nachgearbeitet werden.

d) Sonstiges

Wer will, kann die Führerhausfenster noch verglasen und — falls er auf ein „rußiges, altergrautes“ Aussehen Wert legt — das Lokgehäuse mit mattschwarzer Humbrol-Farbe streichen oder spritzen und die roten Teile mit verdünnter Farbe nachbehandeln. Echte Kohle auf dem Tendraufsatz macht sich ebenfalls nicht schlecht.

Abb. 2. Tenderseitige Beleuchtung der BR 74.

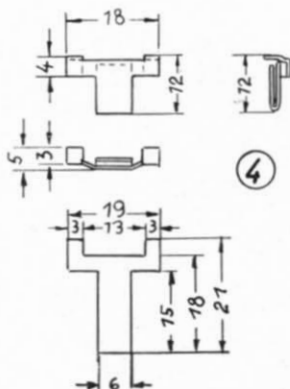
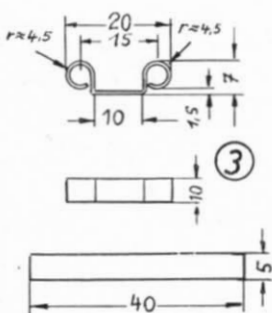
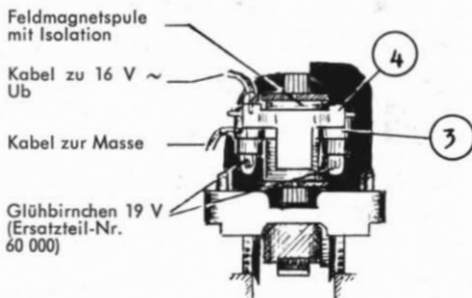
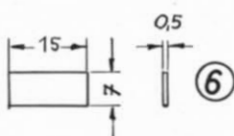
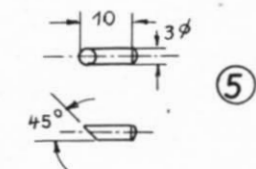


Abb. 1

Teil 3. Lampenhalter aus Ms-Blech für 2 Märklin-Glühlampen 19 V.

Teil 4. Kontaktteil zu Teil 3, ebenfalls aus Ms-Blech.

Teil 5. Beleuchtungsstab aus Plexiglas.



Teil 6. Größe des schwarzen Kartonstückchens zur Lichtabdeckung der hinteren Pufferbohle.

Der Anfang einer großen Märklin-Anlage



Abb. 3. Wenn man noch näher ran geht, erkennt man gar manche nette Details, die von guter Beobachtungsgabe zeugen (s. a. Titelbild). Auf den Fortgang der Arbeiten und das endgültige Aussehen der großen Anlage kann man wirklich gespannt sein und wenn sie weiter gediehen ist, werden wir noch etwas näher auf verschiedene Baupraktiken eingehen.

Kniffe und Winke:

Die Selbstherstellung von Bäumen

Das Isländische Moos für meine Bäume (im Herbst gesammelte Ästchen mit einigen Gabelungen) beziehe ich von einer Friedholts-Gärtnerei en masse; ich färbe es selbst in einem Gemisch von Farbe und Glycerin (lieber zu viel als zu wenig Glycerin). Das richtige Mischungsverhältnis ergibt sich durch das richtige Fingerspitzengefühl: das Gemisch muß sich ölig-glitschig anfühlen!

Die sortierten und gesäuberten Moosbüschel (eine feine Feierabend-Beschäftigung für die Frau Gemahlin „o. dgl.“) werden eingeweicht. Nach ca. 10 Minuten die Moosbüschelchen sanft ausdrücken. Die Spitzen der Ästchen in Ponal-Leim tauchen und auf jede Gabelung ein mehr oder minder großes Moosbüschelchen aufschieben.

C. H. Jochemko, Hamburg

Der zweiachsige Steuerwagen (in Heft 9/68) ...

... war kein Einzelgänger, sondern allein in Wuppertal waren 8 Stück vorhanden! Mit ihnen wurde 4 Jahre lang (bis etwa 1964) der damalige „Nahverkehr“ zwischen Wuppertal-Vohwinkel und Gevelsberg-Nord bewältigt – übrigens mittels Loks der BR 78 (T 18), eine P8 habe ich allerdings nie entdeckt –, und zwar nicht nur der normale Berufsverkehr, sondern auch Sonderveranstaltungen im Zoo oder im Stadion. Normalerweise fuhr alle $\frac{1}{2}$ Stunde einer dieser Wendezüge von den Endbahnhöfen ab.

Die Steuerwagen waren eigentlich nur Kommando-Wagen, denn der Lokführer konnte nur die Bremse betätigen, alles andere war Sache des Heizers auf der Lok, der über Mikrofon und Lautsprecher vom Lokführer die Anweisungen bekam.

Ein Modellbahner kann also ruhigen Gewissens diesen zweiachsigen Steuerwagen einsetzen. Soviel ich weiß, waren sie auch noch andernorts im Einsatz.

M. Hesse, Wuppertal

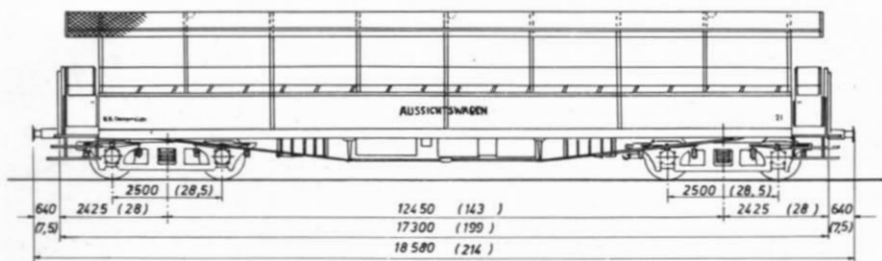


Abb. 1. Übersichtszeichnungen in 1/2 H0-Größe vom Verfasser.

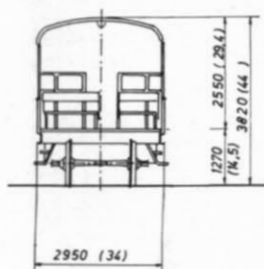


Abb. 2. Das war das „modernste Fahrbetriebsmittel“ unserer Väter (oder zumindest eines davon): Aussichtswagen Nr. 21 und 22 der ÖBB — vom Verfasser entdeckt in einer alten Zeitschrift.

Modernste Fahrbetriebsmittel — kühne Seilbahnen



Ein Urlaubs-Schmankerl — von Ing. O. Schneider, Wien

Nimm Urlaub vom Auto - fahr' mit dem Aussichtswagen der Bahn

So könnte man den bekannten Werbespruch variieren, wenn man das Bild vom „modernsten“ Fahrbetriebsmittel unserer Väter sieht. Beim Stöbern in einem Berg alter Zeitschriften fand ich die Unterlagen für diesen Aussichtswagen, der in den Dreißigerjahren auf den elektrisch betriebenen Strecken der ÖBB verkehrte. Eine ähnliche schmalspurige, dreiachsige Type fuhr auf der Mariazellerbahn. Die Wagen erfreuten sich — solange die Sonne schien — großer Beliebtheit, und waren somit (im weitesten Sinn) quasi Vorläufer des „Gläsernen Zuges“ ET 91.

Entstanden sind diese Wagen durch Umbau alter hölzerner Schnellzugwagen aus dem Jahre 1906.

Das Modell — eine richtige Wochenendbastellei — entstand aus Hartpapier (Grundplatte), Weißblech (Seitenwände), Holzklotzchen (Batterieboxen), Rundmessing (Vakuumschalter), Nemeoprofilen (Dachständer), Messingdraht 0,5 (Geländer), Liliputdrehgestellen und Fliegengaze (Schutzgitter).

Für alle Verbindungen — einschließlich der etwas kniffligen Montage des Schutzgitters — habe ich UHU-plus verwendet.

Der Wagen paßt — da das Vorbild Vakuum- und Druckluftbremse besaß — zu allen Wagen der Vorkriegsbauarten. Am besten ist er natürlich in Züge aus den Be und Ce Typen der Fa. Liliput, sowie zum D-Zugwagen Normale 28 der ÖBB (Liliput) zu koppeln.

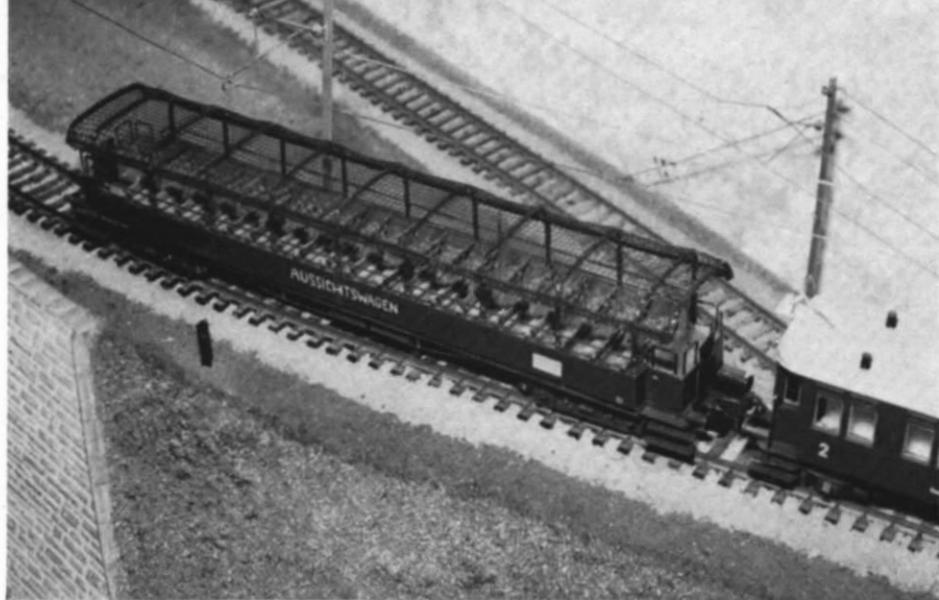


Abb. 3. Das vom Verfasser gebaute H0-Modell des Aussichtswagens, der zwar ungewohnt aussieht, aber irgendwie reizvoll ist und — obwohl österreichischen Ursprungs — sicher „international“ eingesetzt werden kann. Sämtliche Sitzlehnen dieses Modells sind übrigens tatsächlich entsprechend der Fahrtrichtung umlegbar! Das Untergestell ist schwarz, der Wagenkasten und das Gitterdach grün, die Schrift gelb.

B. Ruff
Freiburg
Brsg.

Schutz für Magnetspulen

Die Spulen unserer Weichen und Signale vertragen bekanntlich keinen Dauerstrom. Bleibt einmal der Zug auf einer Kontaktschiene stehen, die eine Magnetspule speist, dann kann diese leicht durchbrennen.

Nach langem Suchen und Experimentieren habe ich eine einfache und gute Lösung gefunden, die Spulen zu schützen. Die Schaltzeichnung zeigt sie.

In die vom Trafo kommende Leitung, die alle Weichen und Signale speist, wird ein Widerstand und ein Gleichrichter eingefügt, zwischen Leitung und Rückleitung (Masse) ein Kondensator. Das ist alles.

Die Sache funktioniert so: Der Gleichrichter läßt nur einen (pulsierenden) Gleichstrom durch. Dieser lädt den Kondensator auf. Der

Widerstand begrenzt den Strom und schützt damit den Gleichrichter und die angeschlossenen Magnetspulen vor Überlastung.

Wird nun über eine Taste oder einen Schienenkontakt der Weg zu einer Magnetspule freigegeben, dann entlädt sich der Kondensator stoßartig über die Spule und läßt sie ansprechen. Im Bruchteil einer Sekunde ist der Kondensator entladen und der starke Stromfluß hört auf. Der Spule droht keine Gefahr mehr.

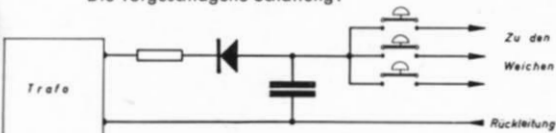
Wird der Kontakt jetzt nicht unterbrochen, weil etwa der Zug auf der Kontaktschiene stehen bleibt, dann fließt lediglich noch der schwache Strom, den der Widerstand durchläßt; er kann der Spule nicht mehr schaden.

Sobald der Kontakt unterbrochen wird, lädt sich der Kondensator schnell wieder auf und ist für die nächste Schaltung bereit.

Nach meinen Versuchen benötigt ein Märklin-Signal z. B. einen Kondensator mit der Kapazität von 1000 Mikrofarad. Will man mehrere Magnetspulen gleichzeitig betätigen, dann muß die Kapazität erhöht werden, z. B. durch Parallelschalten mehrerer Kondensatoren.

Die richtige Stärke des Widerstandes hängt von dem verwendeten Weichen- oder Signalfabrikat ab. Man wählt ihn so, daß die Mag-

Die vorgeschlagene Schaltung:



netzpule, wenn sie dauernd an ihn angeschlossen ist, noch nicht übermäßig warm wird, was man durch Fühlen mit dem Finger leicht feststellen kann. Wählt man ihn zu niedrig, dann wird die Spule zu heiß; wählt man ihn zu hoch, dann dauert das Wiederaufladen des Kondensators unnötig lange. In meinem Fall war ein Widerstand von 100 Ohm etwa richtig.

Der Vorzug dieser Schaltung ist ihre Einfachheit und Sicherheit. Sie arbeitet kontaktlos, geräuschlos, ohne Relais und andere bewegliche Teile. Die Kosten sind mäßig.

Die benötigten Teile bietet z. B. die Firma

Conrad, Röckenhof, an: Kondensator 4.— DM, Gleichrichter ab 1,80 DM, Widerstände ab 0,60 DM.

Anmerkung der Redaktion

Der Vorschlag des Herrn Ruff ist goldrichtig, doch hätte er sich das Experimentieren sparen können, wenn er schon länger MIBA-Leser wäre! Die gleiche Lösung war bereits in einem Schaltungsvorschlag des Herrn Illgen enthalten, der in Heft 13/1963 veröffentlicht wurde. Eine Ergänzung folgte in Heft 15/1963. Dies nur zur Information unserer langjährigen Leser.

Die kleine Manipulation:

von G. Heinisch, Schwäbisch Gmünd

Stellpult-Ausleuchtung mittels Märklin-Formsignalantrieben

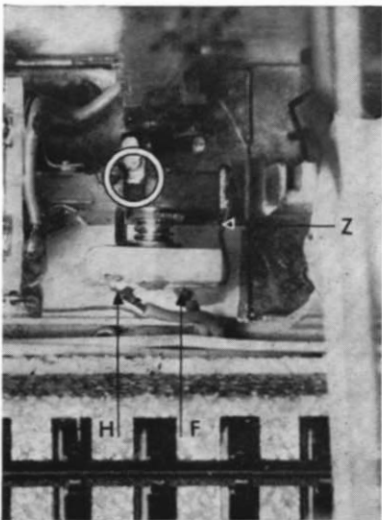


Abb. 1 zeigt den Sitz des kleinen Lichtwechselschalters (aus einem Märklin-Lichtsignal). Z ist die Zuleitung des Schalters, der direkt mit der Signal-Masse verbunden ist. H und F sind die Kabel, die zum Stellpult zur Ausleuchtung für „Halt“ und „Fahrt“ führen. Der Kreis kennzeichnet die Berührungsstelle zwischen Schalter- und Signal-Stellhebel.

Um die jeweilige Stellung der Märklin-Formsignale auf dem Gleisbild-Stellpult erkennen zu können, bewerkstellige ich die Ausleuchtung mit Hilfe der in den Märklin-Lichtsignalen eingebauten Lichtwechselschalter, die

unter der Ersatzteilnummer 40469 erhältlich sind. Diese habe ich mit UHU-plus so auf die Signal-Grundplatte geklebt, daß der Stellhebel vom Spulenkern des Signals betätigt wird (Abb. 2 und 3). Die einzige Schwierigkeit hierbei ist die Justierung des Schalters,

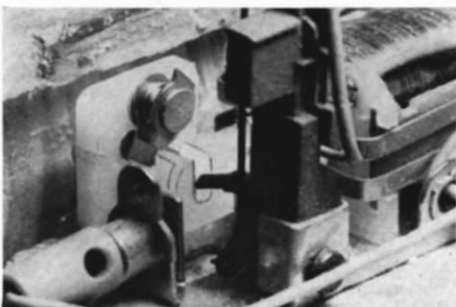
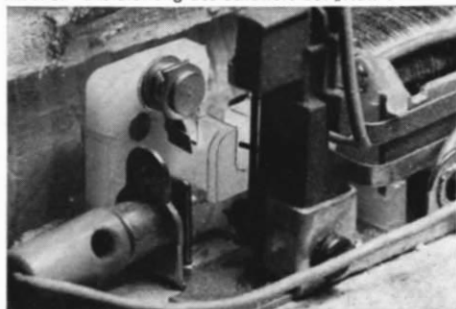


Abb. 2 zeigt die Stellung des Schalters bei „Fahrt frei“. Bei der Justierung des Schalters ist darauf zu achten, daß die Kontaktfächen voll berührt werden.

Abb. 3. Die Stellung des Schalters bei „Halt“.



da es praktisch nur einen einzigen Punkt gibt, an dem der Schalter festgeklebt werden muß, damit eine einwandfreie Kontaktgabe gewährleistet ist. Eine Kontrolle, nachdem der Klebstoff etwas abgetrocknet hat, ist zu empfehlen. Man achte dabei vor allem auf die verschiedenen Stellungen des Schalters (Abb. 2 und 3).

Um das Ankleben des Schalters zu erleichtern, habe ich die Zuleitungen erst nach dem Ankleben angelötet. Da die Möglichkeit besteht, daß sich die Stellhebel des Signals und des Schalters berühren (Abb. 1), empfiehlt sich, die Stromzuführung des Schalters mit der

Signalmasse direkt zu verbinden (Pfeil Z in Abb. 1). Dadurch ist die Möglichkeit eines Kurzschlusses, der bei anderen Schaltungen evtl. auftreten könnte, von vornherein beseitigt.

Damit der Plastikschutzkasten des Signals wieder auf die Spulen paßt, habe ich noch den oberen Teil des Stellhebels am Schalter abgewickelt (s. Abb. 3).

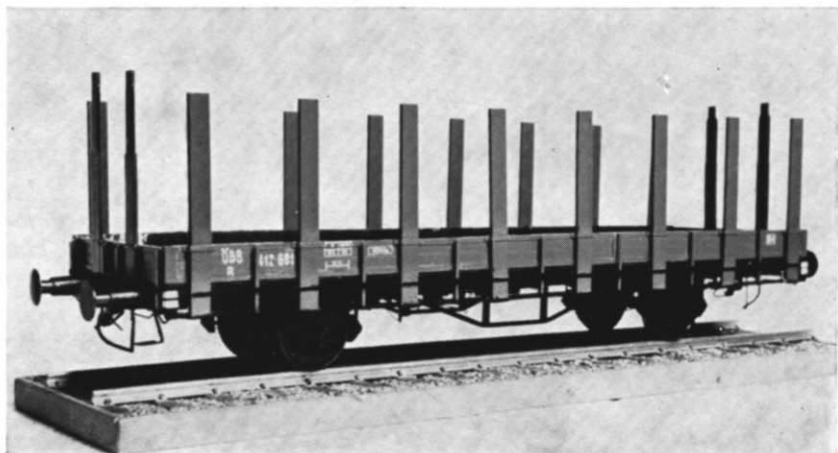
Damit ist die ganze Arbeit auch schon beendet, der Einbau dauert nicht länger als 5 Minuten pro Signal. Die Schaltsicherheit ist bei einigermaßen genauem Arbeiten genauso groß wie bei einem normalen Lichtsignal.

Rungenwagen der ÖBB



in
Baugröße 0

eine ausgezeichnete Arbeit des Herrn J. Königswieser, Wien, wie die weitgehend detaillierte Unterseite des Rungenwagen beweist. Die Rungen sind natürlich herausnehmbar und daß das Bremsgestänge richtig funktioniert, ist fast so gut wie selbstverständlich.



„Gespeicherte“ Modellbahnfreuden

Die Speicher (Dachboden)-Bahn des Herrn H. Grochtmann, Berlin

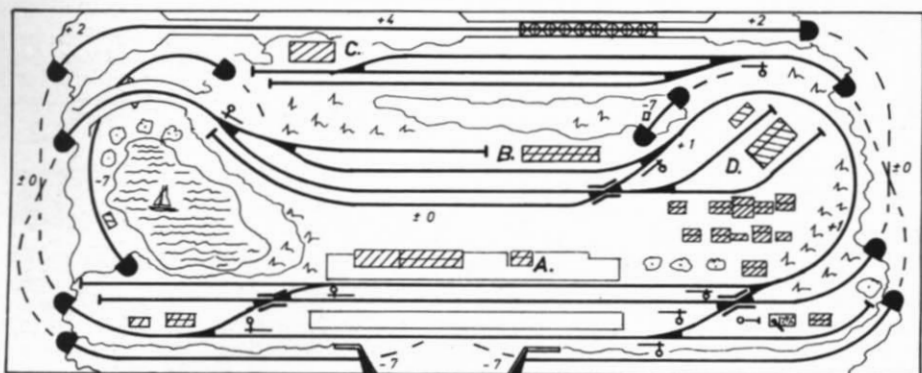


Abb. 1. Streckenplan im Maßstab 1 : 25. A = Bf. Blumenau, B = Bf. Blumenau-Nord, C = Bf. Klein-Eichen, D = Fabrikgelände.



Abb. 2. Unmaßstäbliche Prinzip-Skizze der unterirdischen Kehrschleifen mit Abstellmöglichkeit für 2 Ersatzzüge.

Bei dieser 3,00 x 1,20 m großen Anlage interessiert der Streckenplan nicht im allgemeinen, sondern vielmehr im besonderen. Und dieses Besondere ist die Partie im Vordergrund, bei der die Züge 7 cm unter dem Anlagenniveau in zwei Kehrschleifen münden, während die eingleisige Strecke optisch geradeaus durch einen kurzen Tunnel führt. Es läßt sich durch diese Gegebenheiten tatsächlich bis zu einem gewissen Grade jener Effekt erzielen, den unser Karikaturist AGU schon vor einem Jahr „vorausgeahnt“ hat: ein



Abb. 3. Rechte hintere Seite der Anlage. Die Tanks gehören zur Fabrik. Die geschwungene Strecke daneben gehört zur Strecke nach Blumenau-Nord. Darunter ist ein Stück der rechten Kehrschleife zu sehen. Die „55“ fährt gerade in Bf. Klein-Eichen ein. Die Brücke gehört zur Außenringstrecke.



Abb. 4. Die West-Ausfahrt von Blumenau-Nord. Unten um den See herum die Gleise der Kehrschleife.

Der Zauberer

Die Karikatur unseres Mitarbeiters AGU (Alfons Guldner) erinnert stark an den Kehrschleifentrick des Herrn Grochtmann. Auch bei ihm ist eine ähnliche Story — fast — möglich!



Personenzug fährt in die linke Kehrschleife ein und hält, während darauf ein wartender Güterzug aus der rechten Kehrschleife aus dem Tunnel herauskommt und in Richtung Westen weiterfährt. Oder aus der Kehrschleife links fährt ein dort ebenfalls wartender Triebwagen zurück nach Blumenau, während der angekommene Personenzug die sichtbare Schlaufe durchfährt und im Tunnel in abwartende Stellung geht. Dieser kleine Einfall des Herrn Grochtmann kann betrieblich bestimmt viel Spaß bereiten!

Im übrigen sind die Signalantriebe „versenkt“ und die Weichen- und Entkupplungsantriebe getarnt worden und den Hauptanziehungspunkt wird Ihnen gleich der Meier Schorsch verraten, der Tag für Tag — aus gutem Grund! — dort auf der Brücke steht.

Abb. 5. Was gibt's denn da so Interessantes zu sehen, daß der Meier Schorsch überhaupt nicht mehr von der Brücke runter kommt? ►►►





Ach so, darum! — Zuerst haben wir sämtliche Merten- und Preiser-Figuren unter die Lupe genommen, ob die Formen (der Werkzeuge) im Laufe der Zeit vielleicht etwas tiefer geworden sind, aber dann siegte die ... der Wissensdurst (rein wissenschaftlich natürlich) und wir wandten uns an Herrn Grochtmann mit der Bitte um „Aufklärung“. Hier sein Rezept: Er modelliert gewisse Formen mit einem scharfen Taschenmesser durch vorsichtiges Schaben heraus. Gegebenenfalls hilft auch ein ganz schmaler Uhrmacher-Schraubenzieher oder eine feine Schlüsselfeile. Man muß sehr vorsichtig arbeiten und achtgeben, daß keine Gliedmaßen verbogen werden, weil sich das Plastikmaterial sonst an dieser Stelle verfärbt. Es soll nicht ganz leicht sein, die kleinen Figuren mit der einen Hand festzuhalten und mit dem Messer weder die Figur noch die eigenen Finger zu beschädigen. — Wir hoffen nur, mit niemanden wegen dieses Bildes zu „Kolle“-dieren, denn wir sind selbst aufs äußerste empört ... über die wirklich schändliche ... Hartfaser-Wasserfläche! Hier kann sich mal Herr Grochtmann auf den Seiten 528 ff. etwas abschauen ...!



Das Ergebnis langer Planung

Leider konnte ich mich bis jetzt noch nicht glücklicher Besitzer einer eigenen Modellbahn nennen. Der Grund: die berühmte Platznot! Im Grunde genommen bin ich aber heute froh darüber, denn in dieser Zeit konnte ich die berühmt-berüchtigte „Sturm- und Drangzeit“ verdauen (ich glaube wenigstens, dies geschafft zu haben!). Trefflicher als in Heft 16/67, Seite 638, kann dieser Lebensabschnitt, den wohl jeder Mibah(n)er einmal erlebt hat, m. E. kaum geschildert werden.

Das was von meinen Wünschen und Träumen übrig geblieben ist, spiegelt sich in meinem Streckenplan wider. Erst ein Wohnungswechsel erlaubte mir die Planung einer „sooo groooßen“ Anlage, da mir jetzt ein Raum von 6 x 4 m zur Verfügung steht. Zu diesem Anlagenentwurf haben besonders drei Pläne der Anlagenfibel Pate gestanden: Seite 30/31, Seite 56/57 und die Seiten 108–113.

Bei der Planung habe ich mir folgendes Anlagen-thema gestellt: Doppelspurige Hauptbahn im Mittelgebirge, von der eine Nebenbahn nicht abzweigt, sondern diese „nur“ überquert. Für die Hauptbahn ist absichtlich kein Bahnhof vorgesehen, da dieser zu viel Platz erfordern und das mir vorschwebende Landschaftsbild nur stören würde. An dessen Stelle

Gestolpert!

Ein kleiner Stein in einer Weiche wurde zum Stein des Anstoßes bzw. Entgleisens. Und so kam es, daß die „55“ mit ihren sämtlichen Rädern auf dem holprigen Schotter stand und für 5 Stunden den Verkehr lahmlegte, bis ein Hilliszug sie wieder aufgegleist hatte.
(Foto: R. Zündorf, MEC Krefeld)

tritt eine die ganze Anlage durchlaufende „Paradestrecke“, die als 12%-Rampe ausgelegt ist, um bei schweren Zügen Schub- oder Vorspannloks einsetzen zu können. Der Personenzugverkehr soll hier etwas vor dem Schnell- und Güterzugverkehr zurücktreten, da ich mir diese Strecke mehr als Durchgangsbahn vorstelle. Auf der „Paradestrecke“ (dieses Wort gefällt mir so gut, daß ich es bald wieder benützen werde) ist der Einsatz folgender Zugkompositionen geplant: 01stCI und 39 (pr P 10) mit zwei schweren Schnellzügen (wenn nötig Schub bzw. Vorspann durch eine 50 bzw. 03st); 03 und 41 mit zwei Eilzügen; eine 18st wird einen leichteren Schnellzug übernehmen; 38st (pr P 8) und 78 (pr T 18) mit zwei Personenzügen; 44 mit einem 60-Achsen-Güterzug (Schub durch eine 50 mit Kabinentender); 50st (50 mit Franco-Crosti-Abgasvorwärmer) und 56st (pr G 8st) mit zwei leichteren Güterzügen. Nach und nach werde ich wohl noch eine V 100, V 160 und V 200 einsetzen müssen, um mit der (DB)-Zeit Schritt zu halten. Jene Miba(h)ner, die bemerkt haben, daß all die Lokomotiven bei der DB nie und niemals auf der gleichen Strecke eingesetzt werden, bitte ich um Verständnis, denn auch beim Einsetzen von alten und neuen, preußischen und bayerischen Wagen werde ich noch manche Kompromisse zulassen müssen! Um wie beim Vorbild auf einen Zug einen Gegenzug (meist ist es ja die gleiche Komposition) verkehren lassen zu können, werde ich nicht einfach eine Rundstrecke in Form einer Acht erstellen, sondern die Strecken in Kehrschleifen mit durchgehenden Abstellgleisen enden lassen. Da der gesamte Verkehr auf der Paradestrecke einmal automatisch gesteuert werden soll und ich die Schubloks nicht mit komplizierten Schaltungen von ihren Zügen loskuppeln will, ist eine unterirdische Verbindungsstrecke für diese Züge geplant (denn sonst würden die Züge ja wieder den Berg hinunter geschoben; notfalls möge man beide Augen zudrücken und glauben, es handle sich um Bremsloks!).

Die Nebenbahn entspricht m. E. ziemlich dem ländlichen Charakter der Anlage. Vorherrschend ist der Reisezugverkehr, da diese Gegend angenomme-

nermaßen als schönes Wandergebiet und lohnenswertes Ausflugsziel bekannt ist (Ruine und Burg mit Gaststätte auf dem linken Anlagenteil). Da die Bahn durchs Mittelgebirge führt, ist auch viel Wald vorhanden, dessen Holz von der Bahn u. a. auch zu der Sägerei und Möbelfabrik in der rechten oberen Anlagenecke befördert wird. Ein Steinbruch am Burgberg soll die Rangiermöglichkeiten erweitern. Den Verkehr auf der Nebenbahn sollen einmal eine 89 (pr T 3) als Rangier- und Güterzuglok, eine 70 (bay Pt 2/3) und eine 91 (pr T 9) als Personenzugloks und eine 94 (pr T 16) als Güterzuglok übernehmen. Der Wagenpark wird sich hier voraussichtlich aus möglichst alten und vergammelten Zweischern zusammensetzen; viele davon werden Selbstbau-Versuche sein, die sich hoffentlich sehen lassen können.

Im Gegensatz zur Hauptbahn möchte ich auf der Nebenstrecke nach eigener Lust und Laune schalten und walten, also jeden Zug selbst steuern können.

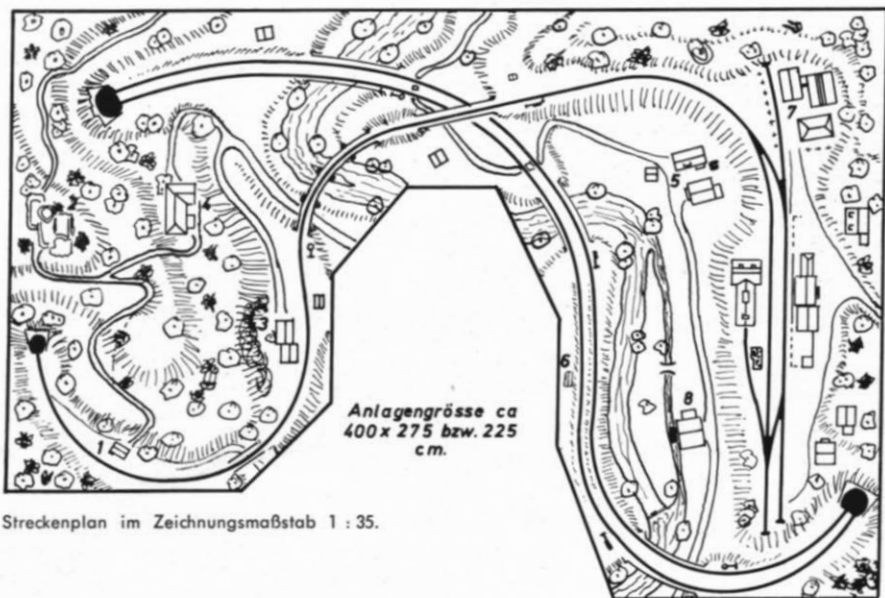
Die Nebenbahn endet ebenfalls in einer Kehrschleife, wo ein Verbindungsgleis zur Hauptstrecke abzweigt, das ich aber höchstwahrscheinlich nur selten gebrauchen werde.

Vielleicht finden Sie jetzt, daß ich zu lange über Anlagenthema und Betrieb „gefaselt“ habe, aber ich erachte es als sehr wichtig, daß man sich bei einem Anlagen-Entwurf auch einige Gedanken macht, mit was und wie man später dann auf seinen Strecken „Betrieb“ machen will.

Bei der Verwirklichung dieses Entwurfes werde ich mit der Nebenbahn-Endstation beginnen und dann die Anlage langsam erweitern. Vieles wird im Selbst- oder Umbau entstehen, wie z. B. Wagen, Loks, Gebäude, Weichen und Gleise, (bei denen ich einen Mindestradius von 625 mm festgelegt habe), um wenigstens einigermaßen maßstäblich lange und kurgekuppelte Drehgestellwagen einsetzen zu können.

Mit diesen Ausführungen glaube ich bewiesen zu haben, daß auf einer größeren Anlage auch bei sehr einfacher Gleisführung ein interessanter Betrieb abgewickelt werden kann; ich jedenfalls werde mit dieser Anlage bestimmt meinen „Miba(h)ner-Frieden“ haben!

Hansjörg Loretz, Baar/Schweiz



Streckenplan im Zeichnungsmaßstab 1 : 35.



Abb. 1. Das erweiterte Stationsgebäude sieht in der Tat etwas repräsentativer aus als das Original-Modell. Es ist um eine normale Schmalseite (Dreifenster-Front) verlängert worden (deutlich markiert auf Abb. 3); der Kamin über dem neugeschaffenen Trakt sitzt u. E. zu sehr in der Zimmermitte (s. a. Abb. 2).

Erweitertes Stationsgebäude „Oberbaumbach“

von Dipl.-Ing. G. Bolay, Stgt.-Zuffenhausen

Die Vollmer-Fabrikgebäude und das daraus entwickelte Nebenbahn-Stationsgebäude sind in der Tat bestens dazu geeignet abgewandelt, ergänzt und vervollkommen zu werden. Heute zwei weitere gute Anregungen für ein modifiziertes Stationsgebäude (wobei als „Nebenprodukt“ noch ein oder zwei nette kleine Schuppen abfallen). Nichtinteressierte Leser mögen diese Beiträge bitte nicht als „Platzverschwendung“ ansehen, denn auch sie können ja eines Tages in die Lage kommen, ein Bahnhofsgebäude zu benötigen, das erstens ein bißchen größer ist als das Original-Modell und zweitens wenigstens in etwa eine individuelle Note aufweist. D. Red.

Wer hat nicht schon dieselben oder ähnlichen Erfahrungen gemacht? Das für die Bahnhofsanlage vorgesehene Empfangsgebäude reicht für die darin unterzubringenden Dienststellen einfach nicht aus. Die Vielzahl der an-

gebotenen H0-Bahnhofsmodelle ist lobenswert, aber recht häufig lassen sich diese Modelle schlecht mit den Anforderungen des Bahnbetriebes in Einklang bringen. Die geschickte Abwandlung des Fabrikgebäudes der Fa. Vollmer in das Bahnhofsmodell „Oberbaumbach“ brachte endlich bessere Bahnhofsproportionen vor allem für Bahnhöfe an Nebenstrecken. Aber haben Sie schon mal die Gebäudemasse umgerechnet? Oder sind Sie schon — in Gedanken — durch die Schalterhalle marschiert, um sich eine Fahrkarte zu lösen bzw. Ihren Koffer aufzugeben? Ganz zu schweigen von der Bahnhofsirtschaft für durstige Seelen und für solche, denen die Zeit zwischen der Ankunft zweier u. U. gar noch dampflokespannter Züge zu lang wird!

Für meinen Endbahnhof an einer eingleisi-

Abb. 2. Oberbaumbach von der Bahnsteigseite aus. Die Trennfuge der Backsteinwand wurde mit den Zuganker-Rosetten beklebt; zusätzlich wird die Fuge von der Bahnsteigüberdachung verdeckt. Die günstigeren Gebäudeproportionen des Umbaus (auch des verlängerten Stellwerks) kommen hier gut zum Ausdruck.



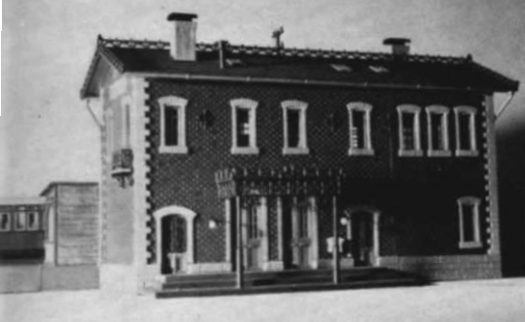


Abb. 3. Straßenseite. Das starke Streiflicht läßt die Trennfuge (rechts neben der zweiten Eingangstür) wesentlich deutlicher hervortreten als in natura.

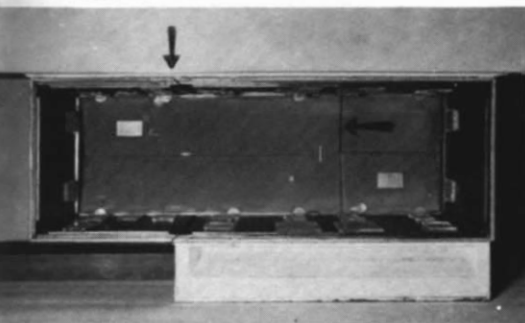


Abb. 4. Die Ansicht von unten zeigt den Verlauf der versetzt angeordneten Stoßfugen in den Längswänden (s. Pfeil links) und im Dach.

gen Nebenbahnstrecke habe ich mir deshalb zwei Vollmer-Bausätze 3600 (Oberbaumbach) beschafft und, wie in den Abbildungen gezeigt, zusammengesetzt.

Bei meinem Gebäude befinden sich Diensträume (Bahnhofsaufsicht, Fahrkartenausgabe) von der Straße aus gesehen im linken Teil, während Gepäckannahme, Warteraum, Zeitungskiosk und Treppenhaus zum OG im rechten Gebäudeteil untergebracht sind. Es geht recht eng her und eine Gastwirtschaft gibt es immer noch nicht. Es wurde jedoch bereits die Baugenehmigung für ein separates Haus neben dem Empfangsgebäude erteilt.

Die Proportionen des so entstandenen Gebäudes sind m. E. günstiger als beim Original-Modell, während eine Verdoppelung — meinem Geschmack nach — zu lang und zu schmal ausfallen würde (siehe beispielsweise Heft 3/65).

Nun zum Umbau selbst. Voraussetzung für die Änderung ist eigentlich nur das sorgfältige Bearbeiten der wenigen Stoßkanten. Mit einer Tisch-Kreissäge und einem Kreissägeblatt für Kunststoffe lassen sich diese Schwierigkeiten leicht meistern.

Vom zweiten Bausatz werden praktisch nur 50% der Teile gebraucht. Es bleiben jedoch die

beiden Langseiten mit den großen Türen unbearbeitet übrig. Die Schmalseiten der beiden Bausätze — vier Stück — können beliebig kombiniert werden, an zwei Seitenkanten muß dann die Gehrung umgekehrt werden. Dadurch läßt sich gleichzeitig die Backsteineinteilung ohne Sprung über den Stoß fortsetzen. Die beiden Dachplatten werden stumpf gestoßen. Es ist allerdings darauf zu achten, daß die Kamine nicht über der Schalterhalle angebracht werden. Die Dachfläche muß anschließend farblich behandelt werden. Die Verlängerung der Kleinteile wie Dachrinnen, Ornamentband auf dem Dachfirst und Bahnsteig-Überdachung ist schnell beendet.

Auf der Bahnsteigseite fällt die Verlängerung der Überdachung angenehm auf. Der Aufsichtsbeamte ist froh darüber, daß die Stellhebel für die Signale und Einfahrtsweichen im erweiterten Vorbau untergebracht worden sind, wieder wurde ein Rationalisierungseffekt erzielt.

Der Güterschuppen-Anbau von Oberbaumbach ist dem Güteraufkommen ebenfalls nicht gewachsen. Als Güterschuppen ist daher das Vollmer-Modell 5701 vorgesehen. Die Anbauschruppen der beiden Bausätze wurden zu einem vereint und als Lagerschuppen für die Bahnmeisterei benützt (Abb. 6 u. 7).

Sinngemäß kann auch das Vollmer-Fabrikgebäude umgebaut werden, denn es besteht aus denselben Grundelementen.

Als Baustufe zwischen dem Original-Modell Oberbaumbach und den Kombinationen von Fabrikgebäuden, wie sie schon verschiedentlich in MIBA-Heften gezeigt wurden, läßt sich ein Bahnhofsgebäude dieser Größe für viele Bahnhofsanlagen verwenden.

Abb. 5. Grundriß des Stellwerk-Anbaus. Gut erkennbar sind Schrank und Arbeitstisch. Die Rückwand des Anbaus entstand aus Resten des Güterschuppens.



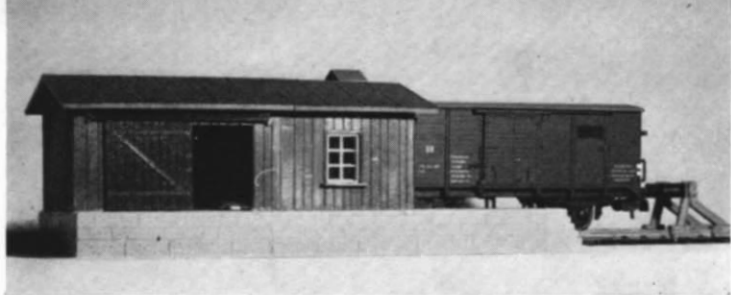
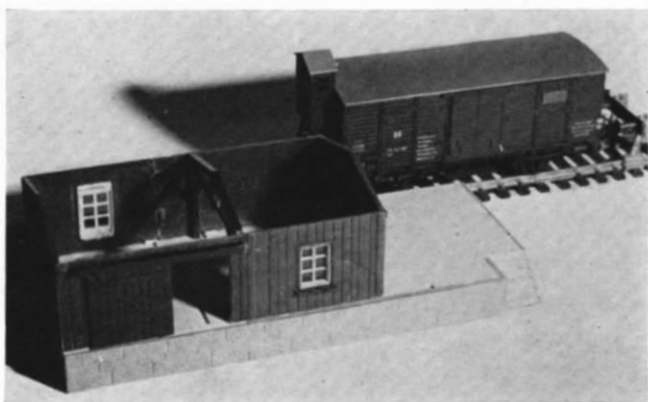


Abb. 6 u. 7. Der aus den übriggebliebenen Güterhallen-Teilen (5701) entstandene Lagerschuppen — ein gelungener Einfall! Eine zweite Schiebetür zur Treppe hin (an der Stirnwand rechts) liegt im Dunkel und ist daher nicht zu sehen.

Durch das Aneinanderfügen zweier ungekürzter Dachflächen läßt sich eine überdachte Unterstellfläche auf der Rampe schaffen; das überkragende Dach muß jedoch mittels einiger „Balken“ abgestützt werden.



„Oberbaumbach“ mit Walmdach -

eine weitere nette Variation
von Erich Zech, Hausham



Abb. 1. Die Toilette von Oberbaumbach wurde zum Güterschuppen. Die „Schamwand“ (amtliche Bezeichnung!) dient — waagrecht (samt Stützen) angeklebt — als Rampe.

Abb. 2. „Oberbaumbach“ mit selbstgefertigtem Walmdach und großen Fenstern über der Bahnsteig-Überdachung macht sich tatsächlich bestens!

Ich habe schon seit langem ein Faible für die Bahnhöfe der ehem. Kgl. Württ. Staatsbahn — ich bin gebürtiger (württ.) Allgäuer — und so bedeutet für mich der Bahnhofstyp mit dem charakteristischen steilen Krüppelwalmdach den Typ des Bahnhofs schlechthin. Nachdem meinen Recherchen nach bei Vollmer mit einem solchen Bahnhofsgebäude nicht zu rechnen ist (für die verhältnismäßig geringe Zahl der Old-Timer-Anhänger lohne sich eine derartige Neuschöpfung nicht), „verpaßte“ ich als erste Maßnahme dem Oberbaumbach-Stationsgebäude das oben erwähnte typische Dach (Abb. 2 u. 3).

Ermutigt durch diesen offensichtlichen Erfolg baute ich aus 2 x Maschinenhallen Nr. 5612 + 1 x Fabrikgebäude Nr. 5610 + 1 x Oberbaumbach 3600 das Bahnhofgebäude der Abb. 4 u. 5. Die überflüssigen Rundbogenfenster der (nicht verwendeten) zusammenstoßenden Schmalseiten baute ich (bahnhofs- und straßenseitig) zwischen den Türen ein. Auf den 1. Stock setzte ich noch einen kurzen Kniestock aus Vollmer-Mauerplatten-Ziegel (s. Abb. 4), ebenso die Giebel, damit das Dach höher sitzt.

Auf Abb. 1 sehen Sie schließlich noch einen kleinen Güterschuppen, der aus dem Toiletten-Häuschen durch Einsetzen großer Türen (übrig von Bahnhof 2) entstand.

Schon etwas von TAMR gehört?

TAMR heißt „Teen Association of Model Railroad“ und hat ihren Sitz in den USA. Diese Organisation hat es sich zur Aufgabe gemacht, Bedingungen auszuarbeiten, unter denen ein „Teen-Age-Modellbahner“ erfolgreich modellbahren kann. Sie wendet sich also an die 13 bis 19 Jährigen, gibt eine kleine Zeitschrift heraus und hat z. Z. ca. 100 Mitglieder in den USA, dazu 1 in England und 1 in Deutschland. Letzterer heißt Klaus Grunert und wohnt in 5 Köln-Ehrenfeld, Graefstr. 6. Wer Lust hat, mit amerikanischen Jungens Erfahrungen auszutauschen und etwas englisch kann, wende sich an ihn.

Für „ältere Semester“, die sich noch sehr jung fühlen, soll die Möglichkeit bestehen, außerordentliches Mitglied zu werden.



Abb. 3. Die straßenseitige Ansicht vom modifizierten Gebäude (die Gleise für die Straßenbahn werden noch eingepflastert).



Abb. 4 u. 5. Die zweite Version des Herrn Zech von „Oberbaumbach“ — mit Walmdach, leicht variierten Anbauten Nr. 5612, großen Eingangstüren (von 5612), Rundbogenfenstern im Erdgeschoß und ohne verzahnte Ecklisenen.

Kann man mit einer Modell-Lok auch langsam fahren?

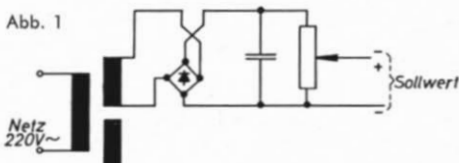
Mit dieser Frage habe auch ich mich seit einiger Zeit befaßt. Ausgehend von der Tatsache, daß die Halbleitertechnik und die Automation in den letzten Jahren sehr stark in den Vordergrund getreten ist, haben sehr viele Modellbahnfreunde, und selbstverständlich auch die Industrie, neue Schaltungen erarbeitet. Diese Schaltungen sind sehr interessant und über das ganze Gebiet der Modellbahntechnik verteilt. Durch die günstige Preisentwicklung der Halbleiterbauelemente, sind diese Schaltungen für Modellbahnnormalverbraucher auch erschwinglich. Bei all diesen Entwicklungen und Vorschlägen war mir auffallend, daß keine Lösung des Langsamfahrproblems darunter war. Diese Aufgabe ist auch nur mit einer echten Regelung zu lösen. Wenn ich eben echte Regelung schrieb, so meine ich den Mißstand, daß die in manchen Prospekten angebotenen „Fahrregler“ genau genommen keine „Regler“, sondern Steller sind. Ein **Regler** ist eine Anordnung von Bauelementen, die selbständig einen vorgegebenen Wert (den Sollwert) in jedem Augenblick mit einem auszuführenden oder gewünschten Wert (dem Istwert) vergleicht und je nach Differenz zwischen Soll- und Istwert entsprechende Stellbefehle erteilt, die von der Anordnung ausgeführt werden. Die Differenz zwischen Soll- und Istwert wird durch die veränderlichen Störgrößen hervorgerufen.

Bei einer Steuerung wird von einem Steller (Stelltrafo oder Stellwiderstand) einer Anordnung ein bestimmter Wert zugeführt, der dem vorgegebenen Wert und der Größe der Störgrößen entsprechend reagiert. Es erfolgt im Gegensatz zur Regelung keine Rückmeldung und damit auch kein Vergleich zwischen Soll- und Istwert. Demzufolge schwankt die Stellgröße am Ausgang entsprechend dem Einfluß der Störgrößen.

Störgrößen im Modelleisenbahnbetrieb sind

1. Befahren von Steigungen, Weichen, Kurven
2. Veränderliche Anhängerzahl bzw. Achszahl
3. Thermische Veränderungen am Motor und am Stellglied

Abb. 1



4. Im unteren Drehzahlbereich des Motors die Differenz zwischen Reibung der Ruhe und Reibung der Bewegung.

Nachdem wir versucht haben, uns den Unterschied zwischen einer Regelung und einer Steuerung verständlich zu machen, scheint es klar, daß man zum guten Fahrbetrieb eine Regelung haben sollte. Nun gut, wie wir eben festgestellt haben, braucht man dazu einen Sollwert, einen Istwert, eine Vergleichsanordnung und — bisher noch nicht erwähnt — elektrisch den Motor in der Lokomotive an einen Stellverstärker, der über die Gleisanlage steuert.

Wie können wir nun die einzelnen benötigten Bauelemente erstellen?

1. Der Sollwert (Abb. 1):

Da wir keine zu große Genauigkeit benötigen, genügt es, wenn wir mit Hilfe einer Trafowicklung, eines Grätzgleichrichters und eines Kondensators zur Glättung eine Gleichspannung von 7 V schaffen. Eine Stabilisierung durch eine Zenerdiode ist nicht nötig. Diese Gleichspannung führen wir einem Potentiometer zu, an dessen Schleifer und einem Endpunkt der Sollwert (0 bis 7V) abgegriffen werden kann. Wir können ihn auch, durch Betätigen des Schleifers, in den gegebenen Grenzen beliebig verändern.

2. Der Istwert:

Dieser Wert muß eine elektrische Spannung sein, die der Drehzahl des Motors direkt proportional ist. Sie wird in technischen Anlagen auf zwei verschiedene Arten gewonnen.

- a) durch Verwendung einer Tachomaschine

- b) durch Einsatz einer EMK-Brücke

Zu a) Der Antriebsmotor wird mechanisch mit einer Tachomaschine gekuppelt, die durch die Drehbewegung des Motors die gewünschte Spannung (den Istwert) erzeugt. Diese Spannung muß man nun über zwei separate Leitungen der Regelung zuführen. Man hat allerdings noch die Möglichkeit, sie mit der Motorspannung auf ein Potential zu legen, so daß man mit drei Leitungen für Motor und Tacho auskommt. Diese Anordnung ist sehr genau und auch die gebräuchlichste. Man legt aber nur sehr ungenau beide Potentiale auf einen gemeinsamen Leiter.

Für den Modellbahnbetrieb ist diese Schaltung leider nicht brauchbar, weil der Einbau einer Tachomaschine in eine Lokomotive sehr schwierig oder in einigen Fällen nicht möglich

ist und zum anderen mindestens 3 Leiter zwischen Regler und Lokomotive benötigt werden. Die folgende Lösung ist günstiger:

Zu b) Um die EMK-Brücke verständlich zu machen, ist es zweckmäßig, sie erst einmal zeichnerisch darzustellen (Abb. 2). Wir können nun klar eine Brückenschaltung erkennen. Der eine Brückenzweig besteht aus dem Potentiometer r_1 , das durch seinen Schleiferabgriff in die Widerstände r_{11} und r_{12} aufgeteilt wird. Durch Verstellen des Schleifers können die einzelnen Widerstände verändert werden. Der zweite Brückenzweig besteht aus dem Widerstand r_2 und dem Ohmschen Widerstand des Motorankers. Das Feld wird durch einen permanenten Magneten erzeugt. Wir legen nun eine geringe Spannung, etwa 1 V, an die Punkte 3 und 4 — der Motor darf dabei keinesfalls anlaufen — und verstellen das Potentiometer r_1 so lange, bis an den Punkten 1 und 2 die Spannung 0 ansteht. Die Brücke ist nun abgeglichen.

Wenn wir nun die Spannung an den Punkten 3 und 4 erhöhen, läuft der Motor an und verstimmt durch seine EMK die Brücke genau um den Betrag seiner EMK. Diese EMK ist bei einem konstanten Feld der Drehzahl proportional. Auf Abb. 2 können wir weiter erkennen, daß der Motor an den Punkten 5 und 6 anzuschließen ist. Es werden also nur 2 Leiter benötigt. Außerdem brauchen keinerlei Umbauten an der Lokomotive vorgenommen werden. Eine vorhandene Beleuchtung der Lokomotive, die parallel zum Motor liegt, wirkt sich nicht störend aus. Ebenso hat eine tonfrequente, überlagerte Spannung für eine unabhängige Zugbeleuchtung keinen störenden Einfluß. (Die Versuche wurden mit einer dem Fleischmanngerät ähnlichen Anordnung durchgeführt).

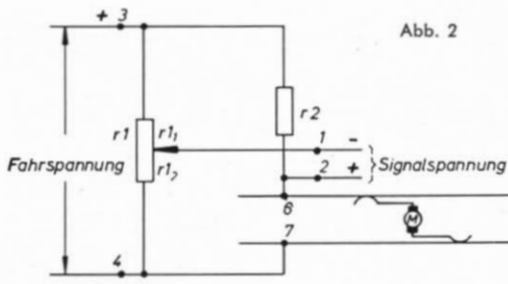


Abb. 2

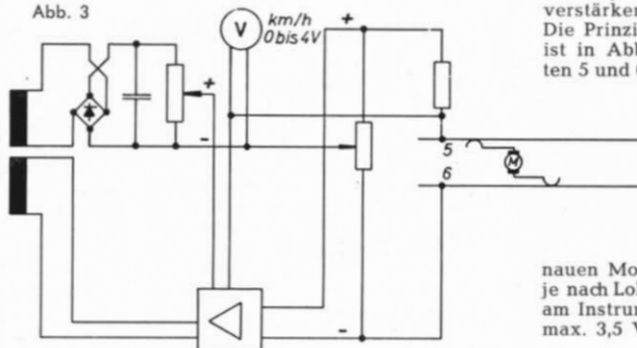
Mit der EMK-Brücke gewinnen wir also unseren Sollwert, der leider stark „müllbehaftet“ ist; aber durch den Einsatz eines kleinen C-Gliedes bekommen wir ein gutes Signal.

3. Das Vergleichsglied erhalten wir, indem wir Spannung des Sollwertgebers und der EMK-Brücke gegeneinander schalten. Damit erreichen wir am Ausgang dieses Gliedes je nach Größe und Richtung der Abweichung zwischen Soll- und Istwert eine Spannung, deren Polarität und Größe proportional der Abweichung ist.
4. Der Sollverstärker muß nicht unbedingt im 4-Sektorenbetrieb arbeiten, es genügt, wenn er im 1-Sektorbetrieb (vorwärts beschleunigen) arbeitet. Nur wenn man Geschwindigkeiten unter 50 cm min⁻¹ erreichen will, sollte man mit 4-Sektorenbetrieb arbeiten. Der Verstärker selbst kann als Transistor, Thyristor oder Röhrenverstärker aufgebaut sein.

Für meinen eigenen Bedarf habe ich 2 Thyristoren und einen Röhrenverstärker aufgebaut. Der Röhrenverstärker ist zu aufwendig und daher zum Nachbau nicht zu empfehlen. Allerdings ist der Einsatz einer Anzeigerröhre EM 84, die die Regelabweichung anzeigt (Differenz zwischen Soll- und Istwert), eine dekorative Bereicherung eines Fahrpultes. Die Thyristorverstärker arbeiten nach dem Anschnittverfahren. Das Gitter des Thyristors wird von einem kleinen Vorverstärker angesteuert.

Die Prinzipschaltung der ganzen Anordnung ist in Abb. 3 gezeigt, wobei an den Punkten 5 und 6 ein nicht eingezeichnetes Polwendschalter als Fahrtrichtungsschalter einzubauen ist. Ebenfalls kann man in dieser Abbildung eingezeichneten Spannungsmesser 0-4 V einbauen. Hierdurch hat man eine gute Geschwindigkeitsanzeige. Wir haben als Nebenprodukt also noch einen sehr genauen Modellbahntachometer gefunden. Die je nach Lokomotiventyp und Geschwindigkeit am Instrument anliegende Spannung beträgt max. 3,5 V. Die Skala muß man in Modell-

Abb. 3



kilometer eichen; außerdem kann man durch Umschalten eines Vorwiderstandes einen Grob- und Feinmeßbereich schaffen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß diese Schaltung an allen Lokomotiven englischen, österreichischen, italienischen und deutschen Ursprungs für die H0, TT, N sowie auch für die Faller-Autobahn gut arbeitet. Als minimale Geschwindigkeit wurden 30 cm min⁻¹ erreicht. Bei fünffachen, plastikbe-reiften Maschinen soll bei einer Geschwin-digkeit von 50 cm min⁻¹ auch dann die Dreh-zahl der Räder konstant bleiben, wenn die Maschine vor einem Prellbock steht. Das Anfahren und der Fahrtrichtungswechsel bei kleinen Geschwindigkeiten ist völlig sicher. Durch Dauerversuche über je 8 Stunden mit ca. 20 verschiedenen Lokomotiven wurde festgestellt, daß die Erwärmung der Motore größer ist als im normalen Stellbetrieb, aber noch gut im sicheren Bereich liegt. Lediglich ein Motor der Fa. Gützold brannte durch. Die Ursache lag aber an der Entgleisung und Verklemmung eines Drehgestells, so daß der Motor längere Zeit (ca. 2 h) bei stehen-der Maschine das Triebwerk bewegen mußte. Wechselstrommaschinen laufen ebenfalls gut, erreichen aber nur etwa 1,5 m min⁻¹. Die Laufruhe der einzelnen Maschinen ist un-terschiedlich, aber im ungünstigsten Falle noch gut. Die Einstellung des Potis r1 in der EMK-Brücke ist leicht ohne Hilfsmittel möglich. In der einen Seite neben dem Einstellpunkt wird die Regelung taub, in der anderen schwingt die Anordnung. Der richtige Ein-stellpunkt liegt kurz vor dem Schwingen-satz. Das Poti ist leider nicht durch Fest-widerstände zu ersetzen, weil mit ihm die Abstimmung (wie schon beschrieben) der EMK-Brücke erfolgt. Die Abstimmung ist er-forderlich, weil die Innenwiderstände der einzelnen Motore der verschiedenen Her-steller leider unterschiedlich sind. Modell-bahnfreunde, die diese Regelung ganz exakt betreiben, und somit maximale Ergebnisse anstreben, benötigen die Abstimmung auch noch zum Ausgleich der thermischen Wider-

standsveränderung am Motor nach einer längeren Betriebszeit ca. 10 bis 15 Min. Da-bei ist es völlig unwichtig, ob das Fahrzeug, und damit der Motor, vorher lange Zeit — z. B. mehrere Wochen oder erst 2 Stunden — gestanden hat. Schließlich benötigen wir die Abstimmung noch für den Interessenten-kreis, der seine Wagenbeleuchtung fahr-stromabhängig betreibt. In diesem Falle ist eine Abstimmung nach jeder Veränderung der Lampenzahl erforderlich. Generell ist es aber so, daß diese Regelung am besten ar-beitet, wenn die Wagenbeleuchtung nicht fahrstromabhängig ist, sondern wie schon gesagt, von einer überlagerten Tonfrequenz versorgt wird. Ich möchte aber an dieser Stelle betonen, daß auch bei fahrstromab-hängiger Beleuchtung sehr gute Ergebnisse im unteren Geschwindigkeitsbereich erzielt werden. Etwa 1-1,5 m/min.

Eine Erweiterung des Gerätes auf zusätzliche Funktionen ist meiner Meinung nach mit Zu-satzgeräten durchaus möglich. Zu solchen Er-weiterungen könnte man die Steuerung durch ein Tonband oder Synchronisierung von Ge-schwindigkeit und Fahrgeräusch zählen.

Wenn wir nun die eingangs als Überschrift gewählte Frage betrachten, können wir sagen: „Ja, man kann langsam fahren!“ Aber wollen wir auch nicht vergessen, daß diese kleine Freizeitfreude nur möglich war, weil an an-derer Stelle für ernstere Dinge Entwicklung ge-trieben wurde. Deren Ergebnisse kommen auch uns zugute.

Liebe Modellbahnfreunde, ich hoffe, Ihnen einige interessante Informationen gegeben zu haben. Die Regelungstechniker unter Ihnen bitte ich, wegen der Vereinfachung an manchen Stel-len, um Verständnis; aber ich glaube, so am anschaulichsten gewesen zu sein. Für Hersteller sei noch angefügt, daß der Patentschutz für diese Anordnung für Regelung und / oder Ge-schwindigkeitsanzeige beantragt ist. An eine industrielle Auswertung von meiner Seite ist z. Z. nicht gedacht. Generell bin ich aber an Gesprächen in dieser Richtung interessiert.

H. Hänsel, Hamburg

Etwas für unsere Jüngsten

Mäuse-Moritäten

Man sollte es nicht für möglich halten... und es ist auch kein verspäteter Aprilscherz, daß sich im Zeitalter der Technik selbst Mäuse für die Eisenbahn interessieren. So entdeckte ich vor einigen Tagen, daß einer meiner Rokal-Schotterwagen, der wegen eines Umzugs ins Nachbarhaus einige Zeit im Keller auf seine Wieder-Indienststellung warten mußte, samt La-dung einem heimtückischen Überfall durch graubepelzte Räuber zum Opfer gefallen war. Das Ladegut, Hirsekörner mit UHU-Tropfen

1. Sie hatten den Modellwagen „zum Fressen gern“!

durchtränkt, war bis auf kümmerliche Reste in den Ecken verschwunden. Der besseren Zu-gänglichkeit wegen waren alle Teile der Sei-tenwand gleich mitvertilgt worden. Die Spuren der Täter in Form von Schalen und schwarzen Miniatur-„Eierbriketts“ konnten sichergestellt werden. Die Täter selbst konnten, obwohl er-kannt, bis jetzt aber immer noch erfolgreich den Nachstellungen der Polizei (natürlich Bahn-polizei) entkommen.

K. Bertram, Katzwang

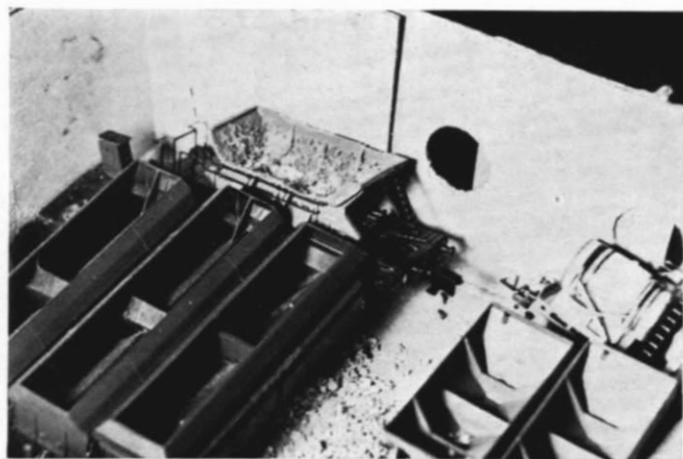


Abb. 1. „Zum Fressen gern“ hatten die „Minia-lur-Eierbrikettler“ im Fall Bertram den Rokal-Modellwagen, sonst hätten sie ihn nicht gleich mitver-tilgt. Der beste Beweis für die Fa. Rokal, daß ihre Modelle offenbar „gut“ sind!

2. Im Tunnelberg wohnte ein Micky-Zwerg

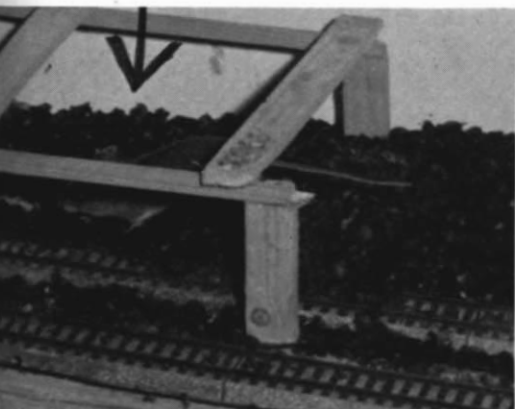


Abb. 2. Schnell wie ein Blitz war die Maus, aber auch der Blitz (und die Reaktion) des Herrn Kießling ...

„Mir geht es wie manch' anderem Modellbahner auch: Neben der Beschäftigung mit seinem Hobby hat man noch einen Beruf, und so kommt es halt immer wieder vor, daß die Bahn für Tage, mitunter sogar für Wochen, Betriebsruhe hat. Was darnach kommt, kennen Sie alle: Man schaltet den Strom ein, dreht am Regler und freut sich diebisch, wenn der Betrieb trotz abgelagertem Staub noch leidlich klappt.

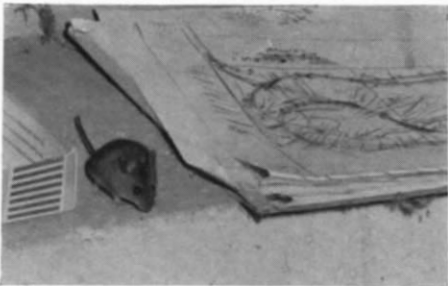
Bei mir war es neulich anders: Zwar fuhr der schöne Güterzug auch ganz schön an — aber nicht weit. Unter einem großen Berg gab's

eine Entgleisung. Also wird der Berg abgetragen. Und was sehen meine erstaunten Pupillen? Noch'n Berg ... im Berg ... auf den Schienen. Aber ein seltsamer Berg: lauter Hagebutten (Abb. 2)! In Abwandlung des bekannten geillügelten Wortes „Wie kommt Kuh-sch ... nitzel aufs Dach?“ fragte ich mich: „Wie kommt Hagebutte aufs Gleis?“ — Bald zeigte sich des Rätsels Lösung: Etwas huscht vom Hagebuttenberg herunter (Abb. 2), hinauf zum Fenstersims (Abb. 3): eine Haselmaus! Durchs offene Kellerfenster hatte sie Hagebutte um Hagebutte hereingetragen, nachdem sie meinen Tunnelberg als ideale Vorratskammer entdeckt hatte.

Und die Moral aus der Geschichte: Selbst H0 kann zweckentfremdet werden! Oder: Streckenstilllegung kann üble Folgen haben! Oder: Auch Mäuse kennen die Aktion Eichhörnchen!

Rudolf Kiessling, Mainburg

Abb. 3. ... aber dann studierte die Maus den Anlagenbauplan und sah tieferzernirscht ein, daß sie sich eine andere Vorratskammer suchen mußte.



Großer „Bahnhof“ an kleiner Strecke



Mit „Bahnhof“ ist natürlich „Bahnhofsgebäude“ gemeint und mit „kleiner“ Strecke eine eingleisige Bahnlinie. Aber darauf kommt es letztlich nicht an, sondern auf die Tatsache, daß zu diesem verhältnismäßig beachtlichen Gebäude nicht etwa ein mehrgleisiges Bahnhofsgelände mit Güterumschlag und allem drum und dran gehört, sondern daß er nurmehr dem Personenverkehr dient und nurmehr eine eingleisige Strecke daran vorbei führt. (Es handelt sich um den Bahnhof Grünhaus-Mertesdorf an der Strecke Ruwer-Hermeskeil/Hunsrück). Man beachte auch die hohen Bäume (für die wir schon seit geraumer Zeit plädieren) und scheue sich nicht, dieses wundervolle Idyll schleunigst an einer eingleisigen Nebenbahnlinie in die Tat umzusetzen.

(Foto: J. Zeug, Trier)



„Pensioniert“

Einsam und verlassen . . . steht das Bahnhofsgebäude von Bad Dittzenbach an der Strecke Geislingen-Wiesensteig „pensioniert“ seit September 1966. Auch dieser Fall ist nachahmenswert, denn er gibt uns die Möglichkeit, ein Bahnhofsgebäude (das man übrig hat oder das einem zu gut gefällt, ohne es nutzbringend einplanen zu können) mit einer solchen Begründung neben einer ein- oder zweigleisigen Strecke aufzustellen.

(Foto: P. P. Fuchs, Berlin)

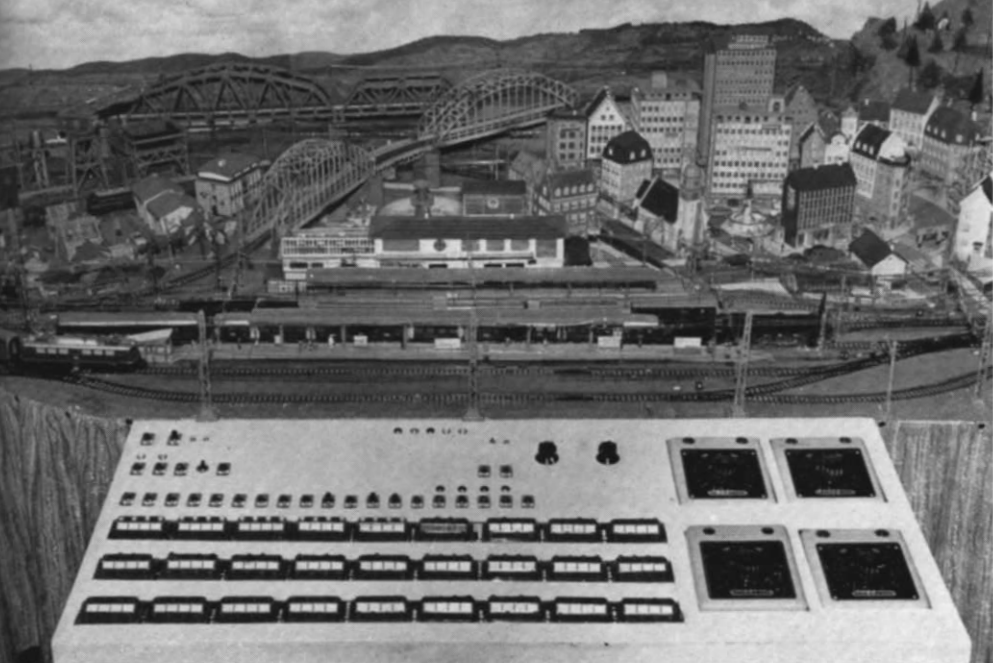


Abb. 1. Totalansicht der 2,90 x 1,40 m großen Anlage, die in mehrjähriger Arbeit entstand und der Umstände wegen zwecks schnellerem Auf- und Abbaues auf 2 gleich großen Platten montiert ist. Im Vordergrund das neue Stellpult mit 4 Trix-Fahrpulten, 2 Reglern für Obus und Seilbahn und weiteren Schaltern, eine lobenswerte Arbeit für sich. Auf irgendwelche Automaten wurde verzichtet, um beim Fahren keine Langeweile aufkommen zu lassen. — Die Stromstärke für die Brawa- und Nemeç-Lichtsignale kann wie beim Vorbild für Tag- und Nachtbetrieb geändert werden.

Mit 16 Jahren ein Kenner und Könner

Die beachtliche Märklin-Anlage des Klaus-Wolfgang Tripp, Frankfurt

Wenn man sämtliche Bilder studiert hat und überdies erfährt, daß auch sämtliche Fotos vom 16-jährigen Anlagenbauer gemacht worden sind, dann kann man dem jungen Herrn Tripp zu seinen Leistungen nur gratulieren. Er hat wirklich die besten Anlagen zu einem überdurchschnittlichen Modellbahner! Unser Kompliment!



Abb. 2. Blick ins Stadtzentrum.



Abb. 3. Der Bekohlungskran (beim Bunker) ent-
stand aus Plastik-Profilen. Er ist drehbar und be-
leuchtet, der Strom wird aus den Kranfahr-
schienen entnommen.

Abb. 4. Der große Baukran in Aktion (s. a. Abb. 6).



(▼ Abb. 5)

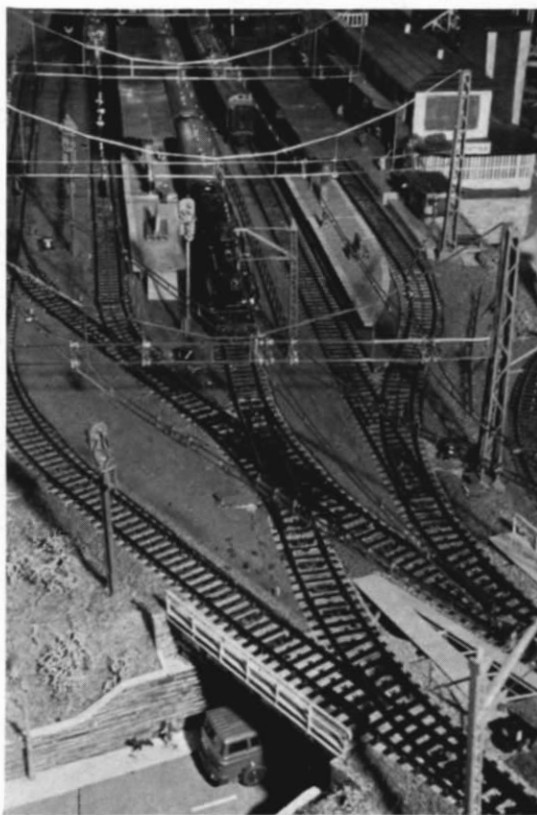




Abb. 6. Der große Baukran von Abb. 5 nochmals nah besehen. Herr Tripp baute ihn aus Alu-Blech und Draht. Der Ausleger ist um 360° drehbar und die Laufkatze kann unter dem ganzen Ausleger bewegt werden. Die rote Warnlampe ist beleuchtet und das Schutzgelenk aus 0,15 mm „dickem“ Draht.



◀ Abb. 5. Die ganze Art der Gleis- und Weichenanordnung (einschließlich der Unterführung) verraten den Kenner (der Materie)! Ein Teil der Gleise besteht aus Peco-Puko-Gleisen und im Bereich des Bws sind nach MIBA-Anleitung Nägel als Mittelleiter eingeschlagen. Gefahren wird mit Dreischienen-Gleichstromsystem.



Abb. 7 (Mitte) und 8 (unten). Zwei gekannte, atmosphäregeladene, künstlerische Fotostudien . . . und Kunst kommt bekanntlich von Können!



Abb. 1. So sieht er aus, der zweiachsige Selbstentlader der Waggonfabrik Talbot.

(Werkfoto)

Zweiachsiger Selbstentlader (Brückenwagen) der Waggonfabrik Talbot, Aachen

Dieser Wagen ist eigentlich für die Beförderung von Schüttgütern aller Art. Der hochgezogene Wagenkasten gestattet eine unmittelbare Entleerung in Lastkraftwagen oder Loren (s. Abb. 2) oder auf Förderbänder und Ablaufrutschen (im Modellbetrieb schlecht nachzuahmen, da letztere erst nach dem Halt des Wagens eingeschoben werden können). Der Wagenkasten ist überdies zur Aufnahme von 2 EOS-Behältern eingerichtet, die unter dem hochgezogenen Kasten aufgehängt werden.

Im Kastenboden sind 4 Drehschieber angeordnet, von denen jeder durch einen besonderen Handhebel von der Bedienungsplattform aus geöffnet und geschlossen werden kann. Die Entleerung kann also mengen- und richtungsmäßig nach Bedarf geregelt werden (aber wohl kaum im Modell, es sei denn in O-Größe).

Der Nachbau im Kleinen dürfte in Anbetracht der glatten Flächen nicht besonders schwierig sein, von gewissen Hebelchen und sonstigen feinen Details abgesehen.

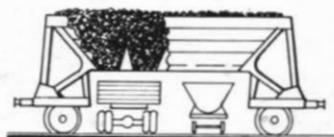


Abb. 2. Eine der mehrfachen Entlade-möglichkeiten.

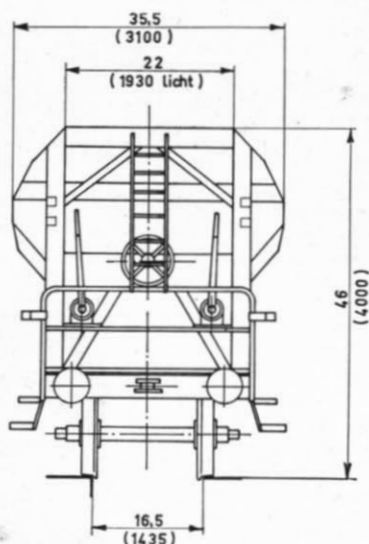


Abb. 3. Stirnansicht (Leiter-Seite) im Zeichnungsmaßstab 1 : 1 für H0 (1 : 87).

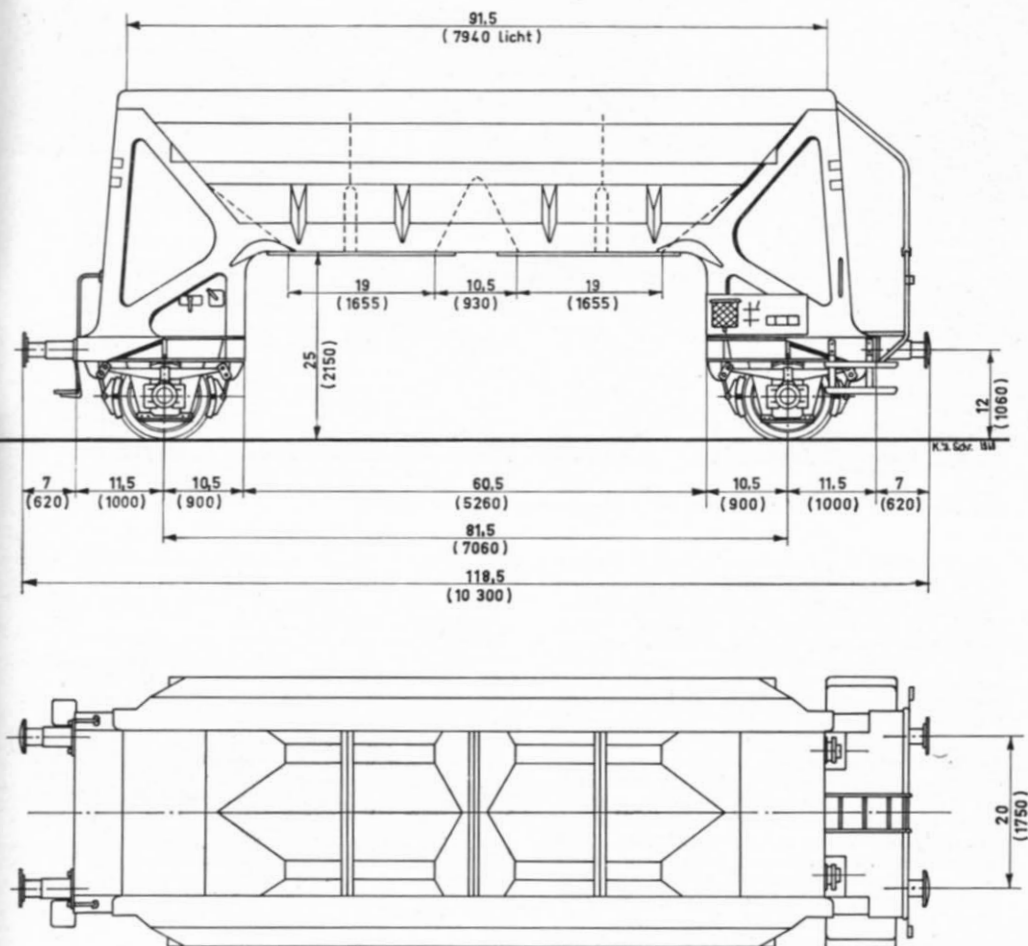


Abb. 4 und 5. Seitenansicht und Draufsicht in $\frac{1}{4}$ H₀-Größe (1 : 87). Originalmaße in Klammern.
(Zeichnungen von Ing. G. Balcke)

Die Unterlagen stellte uns die Waggonfabrik Talbot, Aachen, freundlicherweise zur Verfügung.

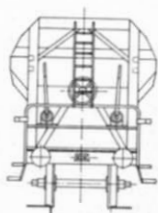
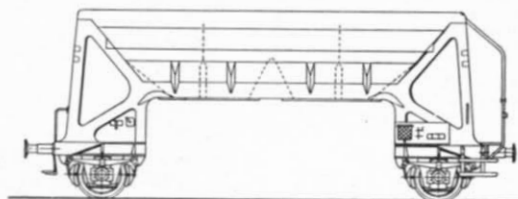


Abb. 6 u. 7. Der gleiche Spezialwagen in Zeichnungsgröße N. Die genauen Maße mögen Bau-Interessenten bitte selbst an Hand der Original-Maße ausrechnen.



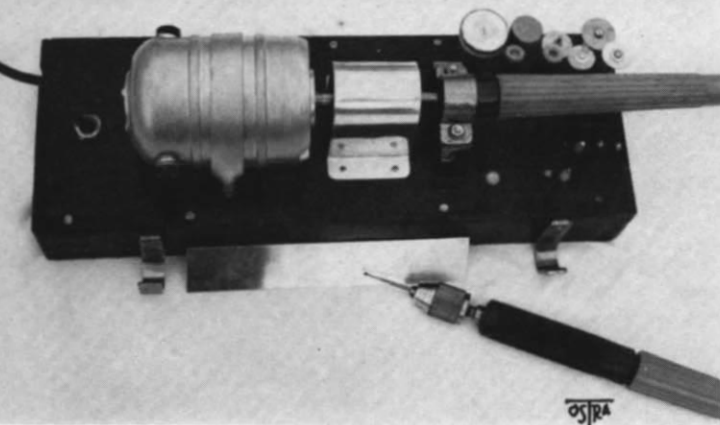


Abb. 1. Kein „kalter Kaffee“ (trotz des Kaffeemühlen-Motors), sondern sehr nützlich für einen Modellbauer: die biegsame Welle zum Fräsen, Gravieren, Schleifen und Polieren, so wie sie die OSTRA (Otto Siraznicky, Köttingen) zu recht „gezimmert“ hat. Wer das nötige Kleingeld hat, kann sich natürlich auch eine fertige Einheit besorgen, z. B. ein Dremel-Moto-Tool, das aber nicht so fein handlich ist wie Ostra's gutes Stück! Auf dem Probestück ist sinnigerweise „20 Jahre MIBA“ eingraviert (aber auf dem Bild nicht mehr lesbar)!

Eine Schleif-, Polier- und Gravierzmaschine

aus altem Kaffeemühlen-Motor und biegsamer Metabo-Welle

von Ostra

Im Frühjahr, beim Hausputz meiner Bastelstube, entdeckte ich in einer Kiste einen ausgedienten aber noch gut intakten, hochtourigen Motor von einer elektrischen Kaffeemühle, die meine Frau vor einigen Jahren ausmusterte.

Da bekanntlich Bastler nicht so leicht etwas fortwerfen, versuchte ich diesen Motor nutzbringend zu verwerten. Der Ansporn zu dieser Bastelarbeit war ein Besuch bei einem befreundeten Modellbahner, bei dem ich eine flexible Welle bewundern konnte.

Da es schon lange mein Wunsch war, auch ein solches Werkzeug mein eigen zu nennen, begab ich mich an die Arbeit und besorgte mir eine biegsame Welle aus dem METABO-Multitool-System. Zuerst mußte ich die Drehrichtung des Motors ändern, aber das war ja kein allzu großes Problem, da ich die Arbeitsweise ja schon von den Märklin-Motoren her kannte.

Der Auf- und Zusammenbau des Aggregates

wirft keine Probleme auf, lediglich die Kuppelung von Motor zur Antriebsseite der Welle, muß aus einem Drehteil oder einer passenden Hülse (Rohr) gefertigt werden.

Das Ganze wird auf einem kastenförmigen Sockel montiert, unter dem die Verdrahtung, Schalter, Kondensator etc. untergebracht werden. Wichtig ist es, eine Schutzvorrichtung über der Kupplung anzubringen — von wegen Unfallverhütung!

Die verschiedenen Fräs-, Polier- und Schleifwerkzeuge hat man schnell und praktisch zur Hand, wenn man diese in Bohrungen im Maschinenbrett aufbewahrt.

Ich habe bei Beginn der Arbeit nicht geahnt, daß meine „Maschine“ so gut ausfallen würde und auch auf Antrieb tadellos funktioniert, sonst hätte ich die Verstiftung der Sperrholzplatte mit dem Sockelrahmen eleganter und exakter ausgeführt.

Abb. 2. Nach Abnehmen der Schutzkappe ist das Kuppelungsstück zwischen Motor und Welle zu sehen. — Der Holzsockel ist dunkelbraun gebeizt und lackiert und das Typenschild der alten Mühle ist ordnungsgemäß auf das Maschinenbett genagelt. Von Ordnungsliebe zeugt auch die seitlich angebrachte Halterung für das Wellengriffstück.

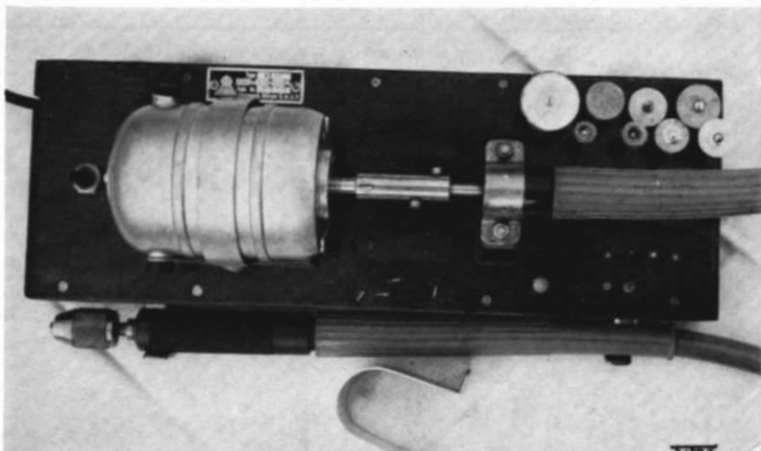




Abb. 1. „Aller guten Dinge sind drei“! V. l. n. r.: die A 3/5, Eb 3/5 (beide SBB) und die „AARBERG“ als wohlgeformte H0-Modelle des Verfassers.

Die MIBA verführte
ihn zum Modellbau!

Die H0-Lokmodelle

des Herrn Dr.
Ing. S. Studer
Attisholz/Schw.

Wie viele andere Väter habe ich mich mit meinen heranwachsenden Söhnen der Beschäftigung mit der Modellbahn zugewandt. Im Verlauf von 10 Jahren ist in gemeinsamer Arbeit eine ungefähr 10 m³ große Anlage entstanden. Heute stehen die Söhne mitten in ihren Hochschulstudien – und der Vater ist zum ernsthaften Modellbahner geworden (aus Begeisterung und als Ausgleich zur Berufsarbeit).

Vor Jahresfrist habe ich mich, u. a. angeregt durch die Lektüre der MIBA, dem Lok-Modellbau zugewandt. Thema: Dampfbetrieb bei den schweizerischen Privatbahnen und den SBB bis zum ersten Weltkrieg. (Ein Neubau der Anlage „mit Gleichstrom an der Wand entlang“ dürfte wohl die Folge davon sein).

Als Erstlingswerk wagte ich mich an die A 3/5. Sie

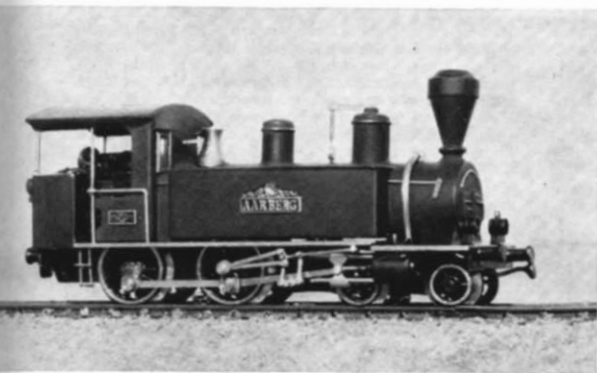
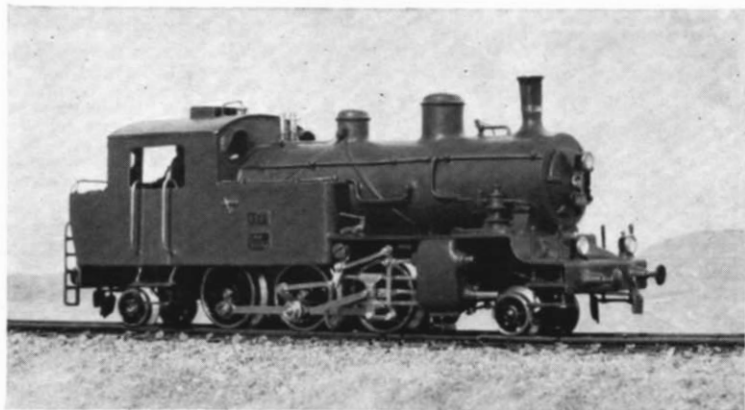


Abb. 2. 1863/64 beschaffte die damalige Bernische Staatsbahn bei der Maschinenfabrik Eßlingen eine Serie von 12 Tenderlokomotiven vom Typ „American“, mit der Achsfolge 2'B. Die Nr. 12 – das Vorbild für dieses Modell – trug zwei Namen: rechts „AARBERG“, links „BUEREN“. Wenn auch Herr Dr. Ing. Studer für diese Maschine keine ausreichenden Unterlagen zur Verfügung standen, so scheint sie dennoch wohl proportioniert und gut gelungen.

Summa summarum zeigt der Erbauer wieder einmal mehr einen Weg auf, wie man durch geschickte Mischung von Fertigteilen und Selbstbauten zu außergewöhnlichen Lokomodellen kommen kann.

Abb. 3. Eine interessante Tenderlok, die Eb 3/5 der SBB, die besonders im Pendelbetrieb des Vorortverkehrs eingesetzt und für eine Höchstgeschwindigkeit von 75 km/h ausgelegt war – hier wiederum als wohlgeformtes H0-Modell.



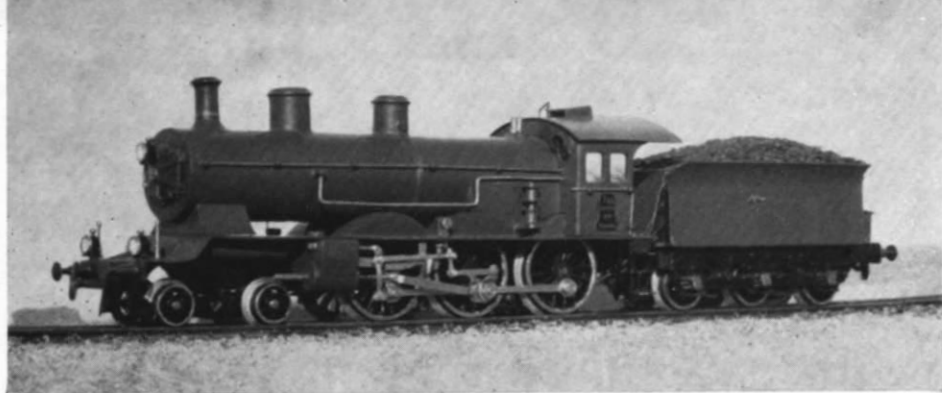


Abb. 4. Das Modell der schweizerischen Schnellzuglok A 3/5 Nr. 761, das Erstlingswerk des Verfassers. Es entstand (ebenso wie das Modell der Abb. 3) nach 1 : 45-Bauplänen des Herrn W. Studer, Basel.

besitzt gefederte Achsen. Trieb- und Laufäder stammen von Märklin. Als Antrieb verwendete ich das Triebdrehgestell der Märklin-Lok 3066 (Radstand und -durchmesser stimmen mit dem 3achsigen Tender des Vorbildes praktisch maßstäblich überein), das ich in den selbst hergestellten Tender einbaute; die Achslagerblenden des Tenders nahm ich vom Tender einer 24er (Märklin 3003).

Für die Eb 3/5, die als zweites Modell entstand, setzte ich im Fahrwerk einer 3003 von Märklin eine zusätzliche hintere Laufachse ein; Radstände und -durchmesser sind praktisch maßstäblich. Der Zylinderblock wurde vorbildgemäß geändert, ebenso der Vorderteil des Rahmens. Die Bohrungen für Kolben- und Schieberstangen wurden mit 1,0/1,5 mm Messingrohren ausgebohrst. Die Steuerung habe ich neu angefertigt. Am Motorträger fehlte ich weg, was möglich war. Trotzdem mußte eine Vorverschiebung der Führerhaus-Vorderwand um ca. 3 mm in Kauf genommen werden, was die Proportionen des Modells aber kaum beeinträchtigt.

Zum Bau der „AARBERG/BUEREN“ kaufte ich ledig-

lich die Räder, den Motor und das Umschaltrelais (Märklin), sowie die Lampen (Heinzh). Der senkrecht gestellte Motor treibt über ein Schneckengetriebe 1 : 24 (Modul 0,5) die hintere Triebachse (Haftreifen), an, die vordere Triebachse wird über die Kuppelstangen angetrieben. Die richtig funktionierende Allan-Steuerung machte mir recht viel Arbeit! Fahreigenschaften und Zugkraft der Lok sind sehr gut.

Neben den üblichen Werkzeugen benutzte ich eine Ständerbohrmaschine, auf der ich auch Dreharbeiten ausführte (z. B. Nieten für Steuerungen, Griffstangenhalter, Puffer, Lampen für A 3/5 und Eb 3/5), lediglich die Kesselaufbauten entstanden auf der Drehbank. Als Baumaterial verwendete ich halbhartes Messingblech von 0,5 und 1,0 mm, für die Steuerungsteile Neusilberblech von 0,4 mm; es wurde fast durchwegs hart gelötet (Silberlot). Die Schilder der A 3/5 und Eb 3/5 stammen von der Firma Schnabel; für die „AARBERG/BUEREN“ habe ich sie auf chemisch geschwärztes Messingblech selbst graviert.

Vor weiteren Lokbauten folgt nun der Bau der zugehörigen Wagen.

Schneider
MODELLBAHNZUBEHÖR
 7336 Ugingen / Würt.
 Stuttgarter Straße 167
*Bauteile für
 Gleisbild-
 Stellwerk*
 Bitte Katalog anfordern!

Lichtsignale H0 - 0

Metall-Präzisionsausführung
 13 verschiedene Modelle u. sämtl. Zusatzsignale
 mit und ohne auswechselbare Stecksockelbirnchen

Kleinstprofile präzise Messingausführung

Gleisbaumaterial TT, H0 und 0

Profilschienen Ms oder Neusilber, gezogen,
 Schwellenbänder aus Vulkanfaser, Radius beliebig.
 — Weichenbausätze und Fertigweichen verschiedener Formen und Neigungen. — Fertiglisen in Längen von 50 u. 100 cm. Weichenantriebe, Metall-Halbzeuge.

Katalog gegen Voreinsendung von 0,90 Briefmarke.

Ing. Fritz Nemec

8228 Freilassing
 Postfach 28, Tel. 775

Spiel + Technik
Kosfeld
 Das Spezialgeschäft
 für Modelleisenbahnen
 und Zubehör aus aller Welt.
 Dortmund, Kampstraße 34, Telefon 33654

Spezial-Lokomotiv-
 Hat es Ihr Händler schon?
 Gebr. Sedlacek, 2104 Hamburg 92