

8/1980

Klicken Sie auf eine Überschrift, um in den entsprechenden Artikel zu gelangen. Wenn Sie Beiträge zu bestimmten Themen, Rubriken und Stichworten suchen, so klicken Sie auf den Button „Index“.

ENDE

INDEX

HILFE

INHALT MIBA 8/1980

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 731 | Wird die Berg ausgemustert
Im Vorbild nicht, aber als M + F-
Kleinserienmodell | 753 | Ein ganz raffinierter Spiegeltrick
aus Bonn! - H0-Anlage |
| 731 | Eisenbahn- und Modellbahn-Aus-
stellung RAIL-IN in Interlaken | 754 | Auf Renés Spuren ... - H0e-Anlage |
| 731 | Bahnhof Steinerne Penne - wört-
lich genommen? | 756 | Die Lösungen des Problems -
3. Teil (zu MIBA 2/80, S. 97) |
| 732 | Eine Alternative (mit Fragezei-
chen)? - Der Solar-Express von
Swisstal | 760 | Zu unserer Bauzeichnung: Trieb-
wagen Nr. 25 der Osnabrücker
Straßenbahn als H0m-Modell |
| 736 | Neu von Roco: 191 und Schürzen-
wagen in N und preußischer
Personenzug in H0 | 764 | Ein Schmalspur-Riese in H0e:
Modell der Heeresfeldbahn-
Schlepptenderlok von S + F |
| 738 | Roco-Weichenantrieb für Gleich-
strom (zu MIBA 11/79, S. 861) | 765 | Eine praktische Sache: Der draht-
lose LötKolben WAHL CORDLESS |
| 738 | Einen reizvollen Kontrast ...
H0-Motiv | 765 | Ein Zug - viele Züge! |
| 740 | Nützliche Kleinigkeiten in H0 und
N von Vollmer | 769 | Der MEC Tittmoning lädt ein:
H0-Großanlage als Touristen-
Attraktion |
| 741 | Das Angebot der Industrie - und
was noch fehlt! - H0-Dampflok
nach deutschen Vorbildern (2) | 775 | Neu von Pola-LGB: Telefonzelle im
Maßstab 1:22,5 |
| 748 | Das Leserforum: Meinungen zum
Thema Modellbahn-Geschwindigk | 775 | Erste Märklin-Neuheiten im Fach-
handel |
| 752 | Die ersten Fleischmann-Neuheiten | 775 | Ein Tip zur Busch-Modellbahn-Uhr |
| 752 | Flexible Gleise und Schienenbie-
gevorrichtung für LGB | 776 | Neu von Minitrix: N-Lichtsignale
mit Lichtleitfasern |
| | | 776 | Form- und Lichtsignale friedlich
vereint |

Wird die „Berg“ ausgemustert?

Im Großen keinesfalls (wenigstens vorerst noch nicht) – die Museumslokomotive „Berg“ der DGE erfreut sich nach erfolgter Hauptuntersuchung „besten Gesundheitszustand“ und wird am 17. 8., 31. 8. und 7. 9. zwischen Wiesloch-Stadt und Wiesloch-Walldorf pendeln. „Ausgemustert“ dagegen wurde die „Berg“ im Kleinen, denn M + F hat die Produktion des H0-Modells eingestellt.



Eisenbahn- und Modellbahn-Ausstellung „RAIL-IN“ in Interlaken

Im Kursaal von Interlaken im Berner Oberland (Schweiz) findet vom 26. September bis 5. Oktober 1980 eine große Eisenbahn-Ausstellung mit Modellbahn-Anlagen und Demonstrationsobjekten statt. Zahlreiche in- und ausländische Filme zum Thema „Eisenbahn“ werden anlässlich eines Filmfestivals zu sehen sein; ein originell eingerichtetes „RAIL-IN-Beizli“ wird für das leibliche Wohl der Besucher sorgen und im Park des Kursaals wird eine Liliput-Dampfbahn im Maßstab 1:4 Erwachsene und Kinder erfreuen. Als weitere Attraktion ist eine Fahrzeugschau in- und ausländischer Normalspurfahrzeuge im Bahnhof Interlaken-West geplant; als „Star“ der Fahr-

zeugschau wird die älteste betriebsfähige Dampflokomotive der Schweiz gezeigt (die „Zephir“ aus dem Jahre 1874). Meterspurige Schmalspurfahrzeuge werden im Bahnhof Interlaken-Ost zu sehen sein.

Parallel zum 27. Morop-Kongress werden eine Reihe von Fachexkursionen und Dampffahrten organisiert; für die Philatelisten wird ein Sonderdatumsstempel verwendet. Interessenten wenden sich (unter Beifügung eines internationalen Antwortscheines) an das

Organisationskomitee RAIL-IN-80
Postfach 111, CH-3800 Interlaken/Schweiz

Bahnhof „Steinerne Penne“?? Obgleich der Bahnhof an der 1000 mm - Harzquerbahn eigentlich „Steinerne Renne“ heißt, scheinen es doch zumindest zwei Kollegen mit der durch Zufall (oder Absicht?) entstandenen „Penne“ wörtlich zu nehmen! Das sommerliche Siesta-Motiv fotografierte unser Mitarbeiter Herbert Stemmler aus Rottenburg, im August '79, als es noch richtige heiße Sommertage gab ...



Eine Alternative (mit Fragezeichen)?

Der „Solar-Express“ von Swisttal

von Holger Reineccius, Swisttal

Eigentlich wollten wir den Artikel über die erste mit Solarenergie betriebene Modellbahn – die nicht mehr und nicht weniger als ein Experiment mit wenig praktischem Nutzen darstellt – in hochsommerlicher Hitze präsentieren, doch die Planung einer Redaktion scheint Petrus heute wenig zu kümmern. Bei der Drucklegung jedenfalls goß es in Strömen . . .
Die Redaktion

„Weg von der Atomenergie, weg vom Öl“ lautet die Devise – „nutzen wir die Sonnenenergie!“ Sie ist bequem zu handhaben und erlaubt obendrein ein Modellbahnvergnügen weitab von jeder Steckdose und Zivilisation. Die Nutzung der Sonnenenergie kann auf die unterschiedlichste Art und Weise erfolgen. Für die Modelleisenbahn eignen sich am besten die in jedem Elektronikladen erhältlichen Solarzellen. Diese Zellen sind nicht gerade billig, da man Typen einsetzen sollte, die bei 0,5 V mindestens 0,55 A leisten. Der Preis liegt hier bei etwa 22,- DM für das Stück. Der Durchmesser der Zellen beträgt 56 mm, was einem Flächeninhalt von 24,6 cm² entspricht. Preislich günstiger sind jedoch Solarzellen von 75 mm Ø; diese haben einen Flächeninhalt von 44,2 cm² und leisten das Doppelte (0,5 Volt/1,1 Ampere).

Ich habe mich für die leistungsfähige Ausführung entschieden und konnte den Preis nach einem Händlergespräch bis auf 27,50 DM pro Stück senken; der normale Durchschnittspreis liegt je nach Abnahmemenge zwischen 32,- und 36,- DM. Wem das zu teuer ist, der sollte getrost weiterlesen und die Sache vorerst im Hinterkopf behalten, denn: auch Transistoren kosteten einst um 8,- DM und das in einer Qualität, die uns heute nur lächeln läßt; und heutzutage erhält man vorzüglich Ware mit vielfacher Leistung schon zu Preisen um die 0,50 DM!

Meinen Solargenerator (Abb. 1) habe ich mit 30 in Reihe geschalteten Solarzellen bzw. Scheiben bestückt, die in fünf Reihen zu je 6 Zellen auf einer Sperrholzplatte von 40 × 50 cm Größe angeordnet sind. Die Solarzellen bestehen aus Silizium, haben auf der Rückseite eine Zinnbeschichtung und auf der lichtempfindlichen Vorderseite ein Gitterwerk aus Zinn. In Reihenschaltung wird jeweils die Oberseite mit der Unterseite (oder umgekehrt) mit einem Stückchen weichen Kupferdraht (Klingeldraht) verlötet. Die Zellen habe ich mit Pattex auf eine stabile Sperrholzplatte geklebt (Abb. 2). Es

Abb. 1. Zwei Züge auf der Demonstrations-„Anlage“; links der Solargenerator. Bereits bei einem Solarstrom von 0,7 A können drei N-Lokomotiven betrieben werden.

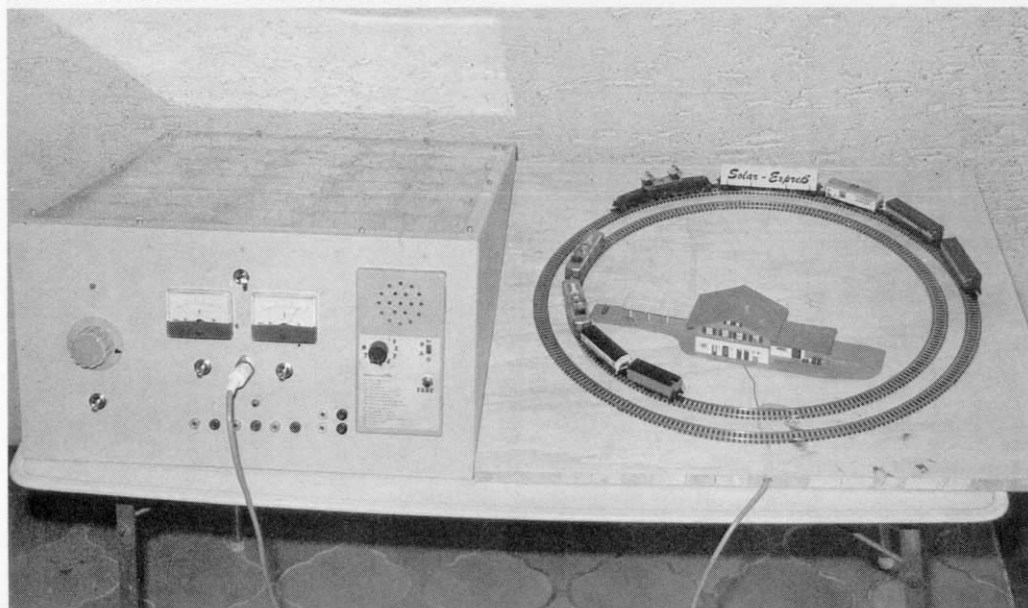
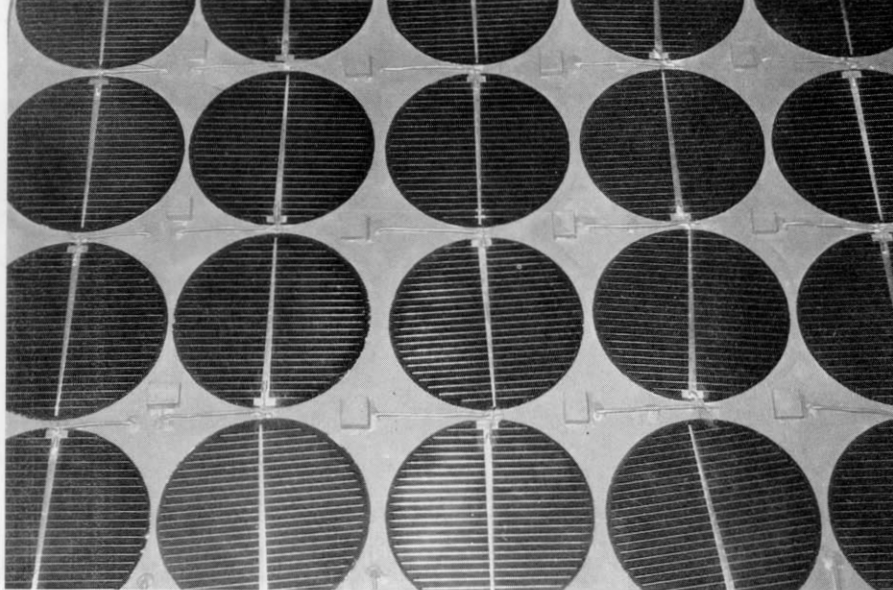


Abb. 2. Die Solarzellenanlage, bestehend aus einzelnen Solar-Scheiben, die mit Pattex auf eine Sperrholzplatte geklebt wurden. Gut zu sehen sind die Lötverbindungen mit Abgriffen; die viereckigen Klötzchen halten die Plexiglasscheibe auf Distanz von den relativ empfindlichen Solar-Scheiben.



empfiehlt sich, die Platte vorher zu lackieren, da Holz Luftfeuchtigkeit aufnimmt, die später in der prallen Sonne verdunstet und sich an der Innenseite der – noch zu erwähnenden – schützenden Plexiglasscheibe niederschlägt. Eine eingetrübte (beschlagene) Abdeckplatte verringert jedoch die Stromausbeute! Da hilft dann nur noch ein kurzes Hinterlüften der Scheibe, was bei aufgeschraubter Plexiglasscheibe nicht gerade vernünftig ist.

Es empfiehlt sich nämlich unbedingt, die wertvollen Solarzellen mit einer stabilen Plexiglasscheibe abzudecken, was zwar auch nicht gerade billig ist (in meinem Fall 13,50 DM), aber wesentlich preisgünstiger als der Ersatz zerbrochener Solarzellen! Empfehlenswert ist die Anbringung von Distanzklötzchen auf der Solarzellenplatte sowie ein etwa 5 mm hoher Rand, um ein Durchbiegen der Abdeckscheibe und damit eine Beschädigung der Siliziumzellen zu verhindern.

Für die Lötstelle auf der Unterseite jeder Solarzelle habe ich eine Vertiefung in die Holzplatte gefräst, damit die Siliziumscheibe auch plan aufliegt. Das ist unbedingt erforderlich, da die nur den Bruchteil eines Millimeters dicke Solarzelle fast ebenso bruchempfindlich ist wie eine etwa gleichdicke Glasscheibe. Hier heißt es vorsichtig sein; mir sind drei bereits montierte Zellen zu Bruch gegangen, als ich die fast fertige Platte unsanft an einen auf der Werkbank liegenden Gegenstand stieß. Größere Bruchstücke kann man – mit entsprechend geringerer Stromstärke bei gleicher Spannung (0,5 V) – weiterverwenden. Schwierig gestaltete sich die Entfernung der bereits aufgekleb-

ten, defekten Zellen. Nachdem eine Solarzelle beim Entfernen mit einem dünnen Spachtel völlig zersplitterte, habe ich es schließlich mit Aceton geschafft. Ich ließ Aceton unter die Scheibe fließen und dort einwirken (dadurch wird der Pattex weich); dann schnitt ich mit einem mit sägeförmigen Bewegungen unter die Zelle geführten stabilen Stück Schreibmaschinenpapier die defekten Zellen quasi ab. Da die Kante des Papiers schnell durchfeuchtet, mußte ich es öfters drehen bzw. erneuern. Beim Aufbau des Generators ging ich folgendermaßen vor: Das Drahtstück wurde an der Unterseite der Zelle angelötet und dann das Drahtende auf die Oberseite der vorher befestigten Solarzelle gelötet. Beim Zurechtbiegen des Drahtes war wegen Bruchgefahr große Vorsicht geboten.

Die Verbindungen der einzelnen Solarzellen habe ich jeweils „angezupft“ und einer unter der Platte befindlichen Lötleiste zugeführt (Abb. 2). Damit stehen mir Spannungen von 0–15 Volt in Abstufungen von je 0,5 Volt zur Verfügung. Davon habe ich die Spannungen 1,5–3–4–5–6–7–7,5–8–8,5–9–10–11–12–13,5–15 Volt ausgewählt und sie an einen 15poligen Stufenschalter geführt. Von dort geht es über ein Amperemeter, ein Voltmeter, einen Polwender und zwei Ausschalter zu einer siebenpoligen Dioden-Normsteckerbuchse. An diese Buchse wird meine derzeitige kleine N-Demonstrationsanlage (Abb. 1) über das Reststück eines 6adrigen abgeschirmten Kabels (Mikrofonkabel) angeschlossen.

Die Geschwindigkeitsregelung der beiden N-

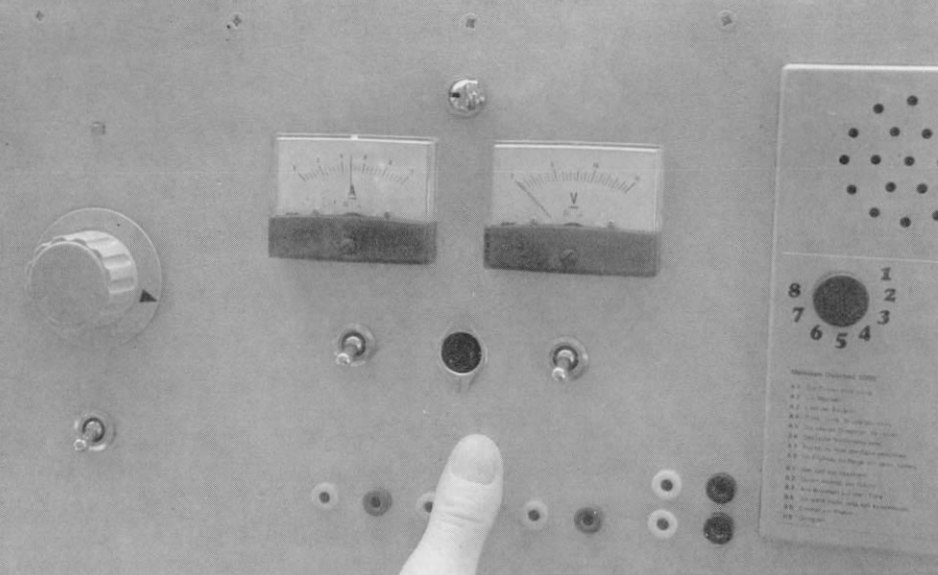


Abb. 3. Ein kleiner Taster schaltet den gesamten Stromkreis kurz (siehe Haupttext). Der Amperemeter zeigt hier bei nachmittäglichem, diffusem Sonnenlicht in den ersten Februartagen bereits 0,5 A an!

Züge erfolgt über den Stufenschalter. Das Ganze funktioniert vorzüglich. Am frühen Nachmittag eines kalten Januartages mit leicht verschleierter Sonne erzielte ich einen Solarstrom von ca. 0,7 A. Das reichte vollkommen aus, um einen Zug mit einem Minitrix-„Krokodil“ und einen zweiten Zug in Doppeltraktion (2 × Minitrix Re 4/4 II) zu betreiben. Minitrix-Modelle eignen sich besonders gut, da sie eine geringe Stromaufnahme haben (etwa 0,2 A). Bei klarer, strahlender Sonne läßt sich die Zahl der Züge erhöhen, da ein höherer Strom erzeugt wird. Im Frühjahr habe ich bei einer Sonneneinstrahlung von 90° über 1,1 A erzielt!

In das Bedienpult des Sonnengenerators habe ich noch einige „Spielereien“ eingebaut. Zunächst zeigte eine Blinkdiode über dem Stufenschalter (Abb. 3) bei abgeschalteter Anlage die Betriebsbereitschaft an (Betriebsspannung 3 V); sie wurde inzwischen durch eine 12 Volt-Sirene (Stromaufnahme bei voller Leistung knapp 1 A bei 12 V) ersetzt, da diese z. B. bei Informationsveranstaltungen einen größeren Werbegag darstellt (Abb. 4). Der eingebaute Kasten (Abb. 4) gehört zu einem elektronischen Türgong, der nach Auslösung durch die „Test-Taste“ eine vorher mittels Stufenschalter und Umschalter (B/A) aus 14 Möglichkeiten gewählte Melodie erklingen läßt. Der Gong ist fest an 9 Volt angeschlossen. Außerdem befinden sich am Schaltpult noch fünf (jetzt acht) Buchsenpaare. Die drei Buchsenpaare unterhalb der Meßgeräte sind mit dem Stufenschalter verbunden, wobei das linke und rechte abschaltbar sind, während das mittlere ständig mit dem Ausgang des Stufenschalters verbun-

den ist. Als Schalter fungieren die beiden darüberliegenden Umschalter (Stellung oben = Strom für einen der beiden Züge, Stellung unten = Strom für das linke bzw. rechte Buchsenpaar). Über die beiden (inzwischen fünf) übereinanderliegenden Buchsenpaare direkt am Türgong sind Festspannungen abgreifbar, die jedoch nicht über die Instrumente laufen. Die Spannungen betragen 3 – 6 – 7,5 – 9 – 12 Volt. Damit können Kofferradios, Handfunksprechgeräte (12 Volt) o. ä. betrieben werden. Mit dem kleinen Taster unterhalb der Diodenbuchse kann der gesamte Stromkreis kurzgeschlossen werden. Aus dem von Amperemeter angezeigten Kurzschlußstrom ist ersichtlich, welche Stromstärke augenblicklich dem Solar-generator maximal entnommen werden kann (Abb. 3 u. 4).

Übrigens: Auch Lampenlicht kann zur Stromerzeugung verwendet werden, wobei das Licht von Leuchtstofflampen wegen seines geringeren Rotanteils und seiner geringeren Lichtdichte allerdings weniger gut geeignet ist. Die Energieausbeute ist bei Kunstlicht freilich erheblich geringer. Die Beleuchtung der 30 Solarzellen durch einen 100 Watt-Preßglasstrahler (flood) bei ca. 2 Meter Abstand bringt eine Spannung von 13,5 Volt und einen Strom von 30 mA, was für den Betrieb eines Kofferradios schon ausreicht. Andererseits liefert eine 100 W-Glühlampe die volle Leistung von über 1,1 A, wenn die Entfernung Glühfaden – Solarzelle 5 cm nicht überschreitet.

Soweit die Beschreibung meiner jetzigen kleinen Demonstrationsanlage. Diese, das sei nicht unerwähnt, ist weder fertig noch kommt

sie meinen Vorstellungen über eine Modellbahn-Anlage entgegen; sie dient eben nur als leicht transportables Demonstrationsobjekt. Nach dem Verkauf einer mittelgroßen Anlage sind nun die Planungen für eine umfangreiche Anlage abgeschlossen und die Realisierung dieses Projekts (auch mit Sonnenenergie) hat soeben begonnen; darüber werde ich ggf. noch einmal berichten. Aus alledem ist meines Erachtens schon jetzt zu erkennen, wie universell der Sonnengenerator einsetzbar ist – zumal dann, wenn er eine Leistung bis etwa 17 Watt erzeugen kann. Auch der Einsatz als Ladegerät für eine Autobatterie ist möglich; nur ist hier noch eine Schutzdiode erforderlich, die eine Entladung der Batterie bei fehlender Sonneneinstrahlung verhindert.

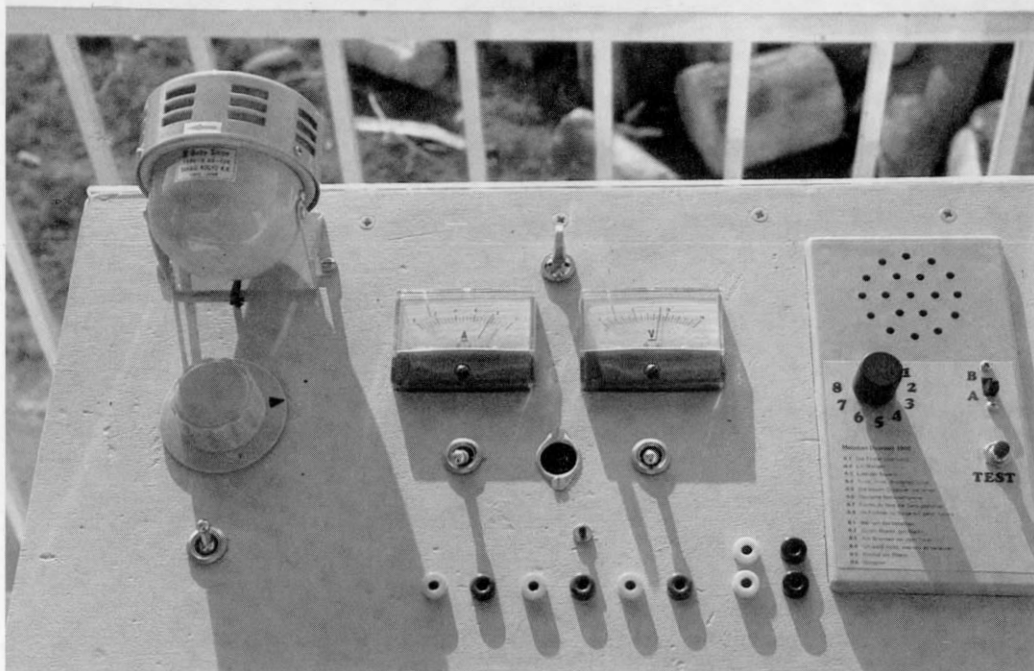
Wie bereits angedeutet, kann auch eine größere Modellbahnanlage mit mehreren Zügen durch Sonnenenergie betrieben werden! Für eine getrennte Geschwindigkeitsregelung mehrerer Züge empfiehlt sich der Einbau einer entsprechenden Anzahl von Stufenschaltern mit jeweils eigenem Polwendeschalter (2poliger Umschalter). Bei höherem Strombedarf ist es selbstverständlich möglich, zwei (2,2 A) oder drei (3,3 A) Solarzellen parallel zu schal-

ten. Das ist weniger eine Platzfrage als eine Frage des Geldbeutels. Ein Solargenerator von 1 m² Fläche ist zwar in der Lage, fast 90 Watt (z. B. 12 V/7 A oder 14 V/ 6 A) zu erzeugen, aber die Kosten für 156 Solarzellen bei einem derzeitigen Stückpreis von etwa 27,- DM betragen doch noch 4200,- DM – und das ist für den Durchschnittsmodellbahner, wie wir es wohl alle sind, eben nicht ganz billig! Allerdings werden Solarzellen in Zukunft sicher preislich günstiger und noch leistungsfähiger; Transistoren kosteten, wie schon erwähnt, anfangs auch ein Vielfaches des jetzigen Preises.

Aber für einen Fahrbetrieb mit zwei bis drei Zügen und die Schaltung einiger Weichen reichen schon 20 Zellen (10 V/1,1 A); und bei der Baugröße Z kann man noch sparsamer sein, weil hier die Stromaufnahme und die Spannung noch geringer sind. (Ein – im wahrsten Sinne des Wortes! D. Red. – heißer Tip für Bastler: Der Solar-Expreß im Aktenkoffer!).

Probieren Sie es einmal! Fahren Sie Ihren Solar-Expreß ohne Netz- oder Batteriestrom, nur mit der unerschöpflichen Kraft unserer Sonne. Ich verspreche ein völlig neues, freies Fahrgefühl, ohne lästiges Trafobrummen – an jedem Ort, an dem die Sonne scheint!

Abb. 4. Auf dem Bedienungspult des Sonnengenerators sitzt eine (abschaltbare) Sirene, die die Betriebsbereitschaft des Geräts anzeigt. Über den beiden Instrumenten befindet sich der Umpolschalter, darunter die Diodenbuchse für den Bahnanschluß mit den dazugehörigen Schaltern für zwei Züge und den Anschlußbuchsen. Der Kasten rechts ist ein Türgong, der lediglich zu Demonstrationszwecken eingebaut wurde.



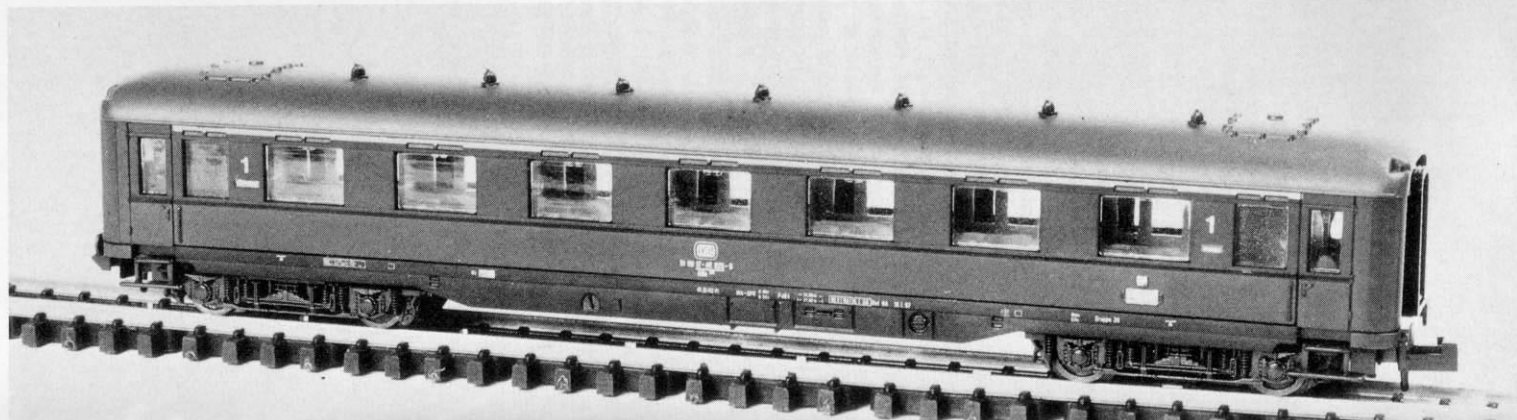
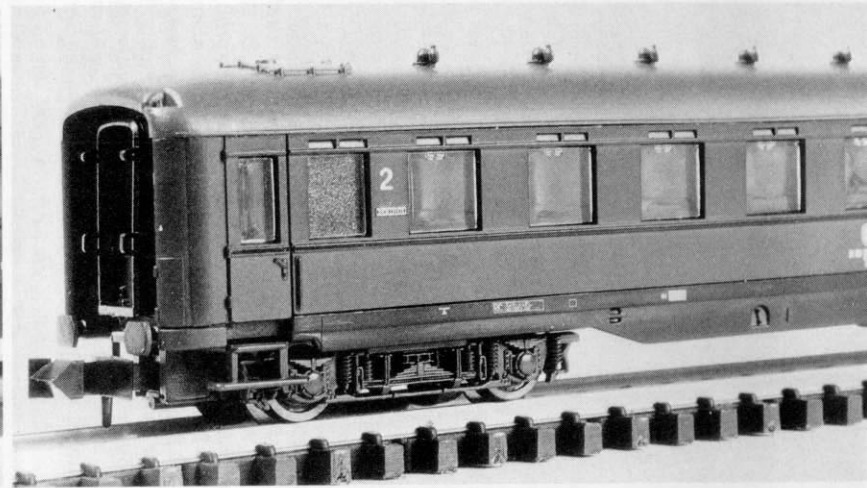
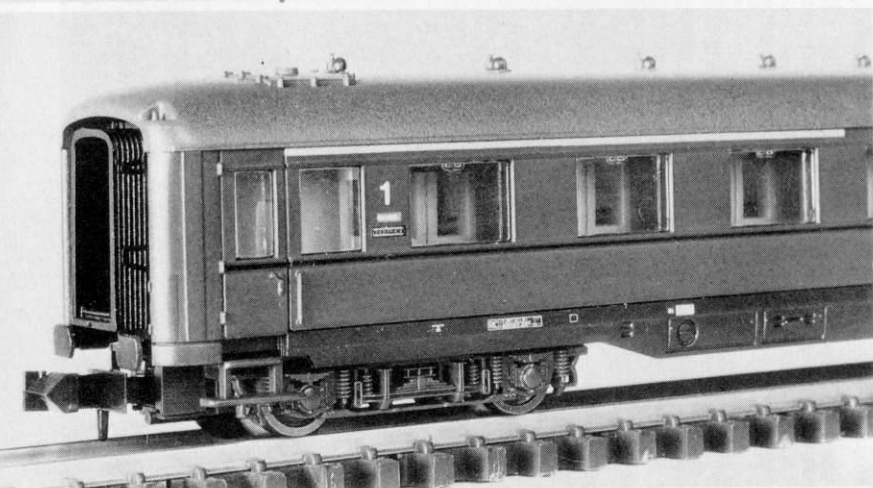
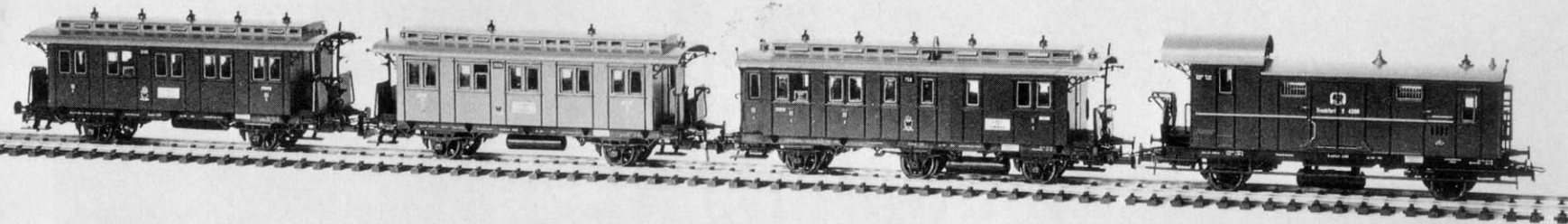
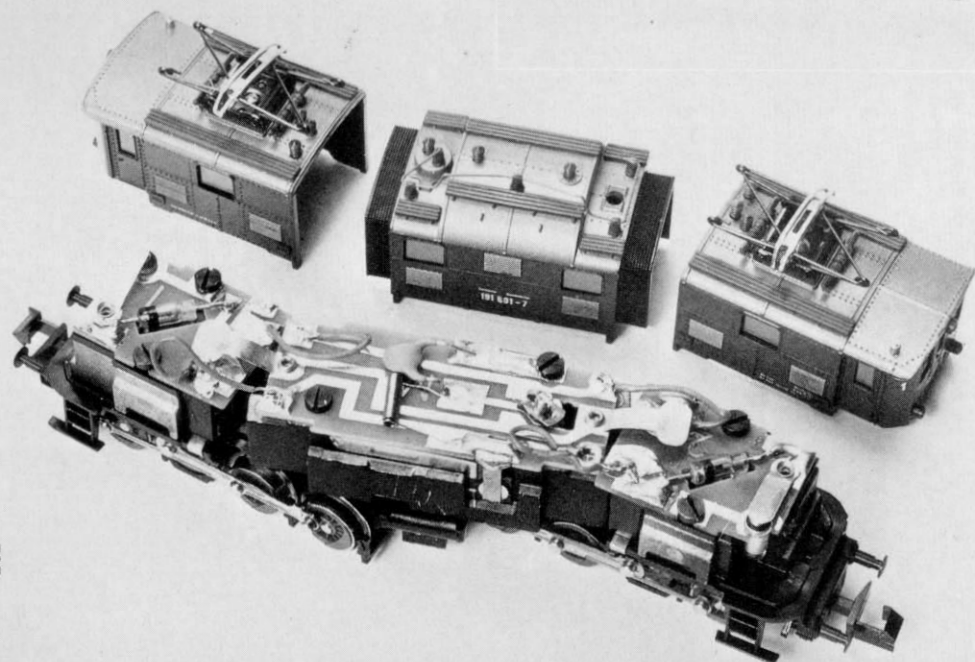
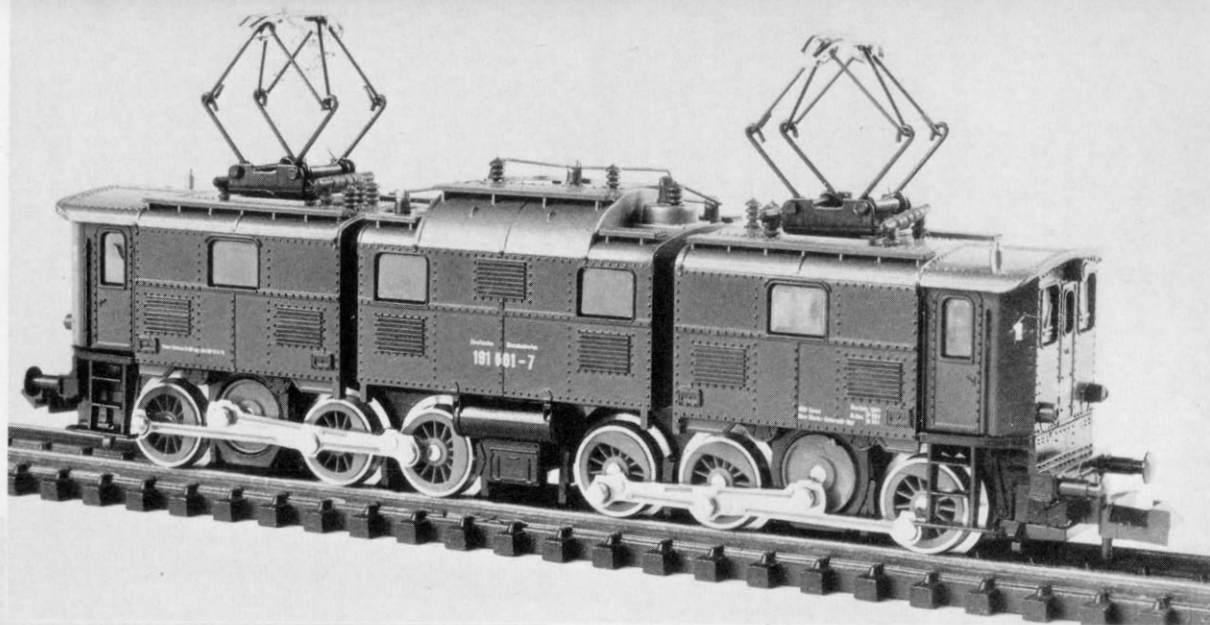


Abb. 1 (ganz oben). Der preußische Nebenbahnzug ist wieder komplett! Die Waggons sind sowohl in Reichsbahn-Grün oder – wie hier gezeigt – in den verschiedenen „Klasse-Farben“ der KPEV erhältlich!

Abb. 2 u. 3. Zwei der drei neuen Schürzenwagen im Maßstab 1:160. Vorbildgetreu sind die Gang- und Abteilseite unterschiedlich ausgeführt (man beachte z. B. die Lüfterklappen, das „undurchsichtige“ Toilettenfenster oder die Drehgestellblenden!).

Abb. 4. Der Schürzenwagen 1. Klasse (hier die Abteilseite) in Grün mit UIC-Beschriftung.

Abb. 5 u. 6. Die beliebte E 91 (191) steht nun auch den N-Bahnern in einer hervorragend detaillierten Ausführung zur Verfügung; die Ansicht mit abgenommenem Gehäuse zeigt die Gelenk-Bauweise und die dreigeteilte Leiterplatte.



Neu von Roco:

191 und Schürzenwagen in N und „preußischer“ Personenzug in H0

Für elektrifizierte Gebirgsstrecken in Bayern und Schlesien beschaffte die Reichsbahn 1925 eine Reihe von schweren Güterzuglokomotiven mit Schrägstangenantrieb und dreiteiligem Gelenk-Aufbau. 1957/58 ließ die DB die noch vorhandenen Maschinen aufarbeiten (bei dieser Gelegenheit wurden die ursprünglich vorhandenen stirnseitigen Übergangstüren und -brücken entfernt) und setzte sie als Schub- und Rangierloks ein.

Die mit Stangen-Elloks nicht gerade verwöhnten N-Bahner brauchen ihre H0-Kollegen nun nicht mehr länger um ein Modell dieser interessanten Güter-

► **Einen reizvollen Kontrast** bilden das moderne „Beton“-Tunnelportal (nach Schwaikheimer Vorbild) und die alte Kibri-Burg (nach Kärntner Vorbild) auf der H0-Anlage unseres Lesers Leo Nawrocki aus Schwaikheim, der in MIBA REPORT 2 ein großer Bildbericht gewidmet war. Haben Sie übrigens den Pfadfinder-Trupp entdeckt, der zur Burg unterwegs ist?

Gebhard J. Weiß
Faulbach

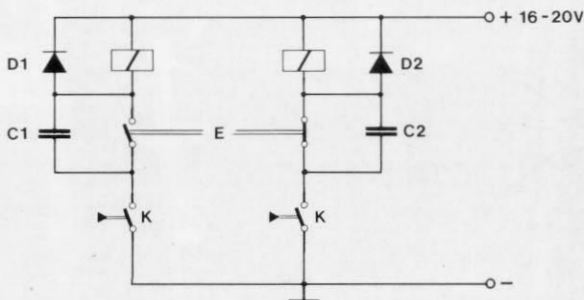
Roco-Weichenantriebe für Gleichstrom

(zu MIBA 11/79
S. 861)

Zum Betrieb von Roco-Weichenantrieben mit Gleichstrom möchte ich eine m. E. noch bessere Schaltung zur Vermeidung von Lichtbögen an den Endabschaltkontakten des Antriebs vorschlagen. Neben den von Herrn Neu-hof in Heft 11/79 beschriebenen Freilaufdioden parallel zur Spule schalte ich einen Funkenlösch-Kondensator von etwa $0,1 \mu\text{F}$ parallel zum Endabschaltkontakt im Weichenantrieb. Die Funktion ist folgende: Ist der Schalter geschlossen, entlädt sich der Kondensator. Schaltet nun der Antrieb um, öffnet der Kontakt. Dadurch baut sich über ihm die hohe Induktionsspannung der Spule auf, die normalerweise zum Lichtbogen führt. Diese Spannung wird nun aber durch den entladenen Kondensator kurzzeitig abgeleitet, indem dieser sich auflädt; dadurch kann sich kein Lichtbogen bilden! Die Funktion der im o. a. Artikel beschriebenen Rückmeldung wird nicht behindert.

Schaltsskizze zum Gleichstrom-Betrieb des Roco-Weichenantriebs; es bedeuten: C 1, C 2: Funkenlösch-kondensator $0,1 \mu\text{F}$; D 1, D 2: Dioden 1 N 4148, E: Endlagen-Schalter, K: Kontakte zur Weichenbetätigung.

Zur Montage der zusätzlichen Bauteile schraubt man die Schaltplatine ab, die die Unterseite des Roco-Antriebs bildet. Von der Leiterbahnseite bohrt man an passender Stelle 1 mm-Löcher in die entsprechenden Leiterbahnen – hier muß man ein bißchen tüfteln, auch damit man nicht mit den Kontaktfedern in Konflikt kommt –, steckt die Anschlußdrähte der Bauelemente von der anderen Seite durch und verlötet sie mit möglichst kleinen Lötperlen mit der Platine. Für die Kondensatoren verwende ich übrigens Radio-Ausschlachtteile, so daß keine zusätzlichen Kosten entstehen.



[Roco-Neuheiten]

zuglok zu beneiden. Die jetzt ausgelieferte Roco-191 im Maßstab 1:160 stimmt in den Hauptabmessungen (LüP, Radstand, Raddurchmesser) genau. Die Aufbauten sind gut detailliert; Nieten und Metallbänder weisen gerade die richtige Größe auf. Auch Dachlaufbretter und die Dachleitung sind sehr zierlich ausgeführt, lediglich die Einheits-Stromabnehmer der Bundesbahn-Bauart beeinträchtigen den guten Gesamteindruck etwas. (Vielleicht sollte sich doch ein Hersteller zum N-Nachbau von Pantographen nach Reichsbahn-Vorbild entschließen?) Die Faltenbalg-Imitationen verdecken auch bei engen Radien die Spalten zwischen den drei Gehäuseteilen vollständig. Das Fahrwerk (mit durchbrochenen Speichenrädern und zierlichen Treibstangen) weist zahlreiche Details wie Bremsluftzylinder, Bremsbacken usw. auf. Die Fahreigenschaften sind sehr gut, die Lok läuft taumelfrei und weist (dank zweier Gummihafreifen und Allradantrieb) eine gute Zugkraft auf; die Stromabnahme erfolgt über 8 der 12 Räder.

Auf die beliebten Schürzen-Schnellzugwagen der Vorkriegszeit brauchen nun auch die N-Bahner nicht mehr zu verzichten; Roco bringt die komplette Serie, von der jetzt die drei Sitzwagen (A, AB und B) ausgeliefert wurden. Die Wagen sind mit Inneneinrichtung versehen und ausgezeichnet detailliert, was besonders für die Drehgestelle gilt. Die Dachlüfter werden zum Einkleben mitgeliefert, und beigelegt ist auch – dem bereits bei den H0-„Hechten“ geübten Brauch folgend – eine „zusammengeschobene“-Faltenbalg-Imitation für den jeweils am Zugschluß laufenden Waggon (Abb. 2 u. 3).

In H0 wurden – außer den bereits im Roco-Messebericht vorgestellten BLS-Wagen und den Maschinenkühlwagen – nun auch die preußischen Länderbahn-Waggons in KPEV-Farbgebung und -Beschriftung und mit Kurzkupplungs-Aufhängung ausgeliefert (Abb. 1). Fürwahr „ein schöner Zug“, zu dem man sich auch noch eine typisch preußische Personenzug-Lok wünscht; mehr dazu in Bälde. mm/BMC



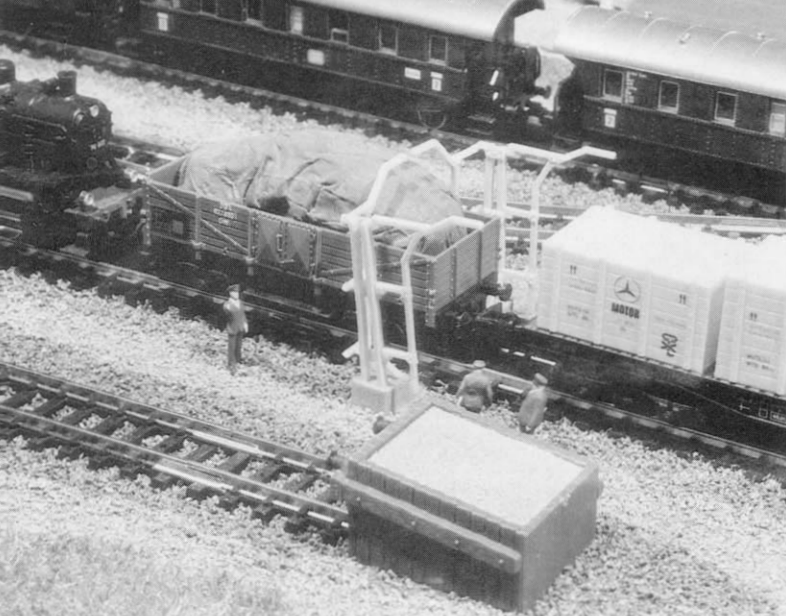


Abb. 1. Die N-Ausführung des Lademaßes von Vollmer.

Abb. 2 (unten). Ein Marktplatz-Motiv in N mit der Pflaster-Folie und diversen Ausstattungsteilen wie Litfaßsäule, Brunnen, Papierkorb usw.

Nützliche Kleinigkeiten in H0 und N von Vollmer

Der erste „Schwung“ des umfangreichen diesjährigen Vollmer-Programms ist ausgeliefert; es handelt sich dabei um jene „wichtigen Kleinigkeiten“, die für die Detailgestaltung einer Anlage unerlässlich sind. Das gilt besonders für das nun endlich wieder (für H0) bzw. erstmals (für N) erhältliche Lademaß, das im Großen praktisch an jedem Güterbahnhof zu finden ist und das man sich als Modell darob auch gleich mehrfach zulegen sollte. Wer seine Anlage zu jetzigen DB-Zeiten „spielen“ läßt, kann das Vollmer-Lademaß in dem gelben Farbton belassen; Anhänger früherer Epochen sollten es graubraun lackieren.

Zu den „nützlichen Sächelchen“ zählt auch der Marktplatz-Set für N mit Parkuhren, Hydranten, Briefkästen usw., der mit zwei „Kopfsteinpflaster“-Folien von 16×24 cm geliefert wird; die flexible, 2 m lange und 8 cm breite H0-Straßenpflasterfolie ist nun auch im Handel. Die gleichfalls jetzt erhältlichen Hintergrund-Kulissen für H0 und N sollen darüber keinesfalls in den Hintergrund treten; wir haben das „Würzburger Doppelpanorama“ bereits in Heft 3a/80, S. 346, und vor allem in Heft 4/80, S. 418, auf die hier verwiesen sei, gebührend in den Vordergrund gestellt!



H0-Dampfloks nach deutschen Vorbildern

von Louis Bausch, Emmen/Holland

2. Teil

Gruppe III: Einheitslokomotiven

Nachdem im 1. Teil (in Heft 6/80) die Kriegs- und Nachkriegslokomotiven sowie die DB-Umbaulokomotiven der Einheitsbauart behandelt wurden, kommen wir heute zu den „eigentlichen“ Einheitslokomotiven nach dem von der Deutschen Reichsbahn aufgestellten Typenplan. In der nachfolgenden Tabelle 3 sind alle Einheitslokomotiven aufgeführt, soweit diese nicht schon in der Tabelle 2 vertreten waren. Wie auch schon bei den Tabellen 1 und 2 sind die bei der DDR-DR rekonstruierten Lokomotiven nicht vertreten, da die sich aus den Tabellen ergebenden „Wunschlisten“ vor allem auf die bundesdeutschen und österreichischen Hersteller und deren Absatzmärkte abzielen.

Tabelle 3

BR	Bemerkungen	Anzahl gebaut	Großserien- Modell
01	Altbau	231	Roco, Rivarossi Trix
01 ¹⁰	Stromlinie	55	–
02		10	–
03	Altbau	298	Märklin/Hamo
03 ¹⁰	Stromlinie	60	Märklin/Hamo
04		2	–
05	Wagner, Witte	3	Liliput
	Stromlinie	2 + 1	Liliput
06		2	–
23	Altbau	2	–
24		95	Fleischmann Trix Express Märklin
41	Altbau	366	Märklin/Hamo
43		35	–
44		ca. 2000	–
	offene Frontpartie, Witte		Jouef
	geschl. Frontpartie, Wagner		–
	Öl-Version		–
45	Witte, Wagner	28	Liliput
50		3164	–
	Witte		Fleischmann
	Wagner, 4-Dom	–	–
	Kab.-Tender	730	Fleischmann Märklin
	Wannentender (053)	–	–
60		3	–
61		2	–
62	Wagner, Witte	15	Liliput

64	520	Fleischmann, Piko, Trix-Express
71	6	–
80	39	Roco, Fleischmann
81	10	–
84	12	–
85	10	–
86	774	Piko, Märklin
87	16	–
89 ⁰	10	Märklin, Fleischmann

Aus den bestehenden Modellen, Umbausätzen, Kleinserienmodellen, Tenderbausätzen usw. kann man die fehlenden 02, 04, 43 und alle 01-, 03- und 41-Versionen ohne allzuviel Aufwand herstellen.

Die m. E. noch bestehenden Lücken bei Großserien-Modellen sind daher:

- 06
- 23 Altbau
- 44
- 60
- 61 (mit Henschel-Wegmann-Zug)
- 71
- 81
- 84
- 85
- 87

Wenn ich hieraus eine Wunschliste zusammenstelle, ergibt sich für mich diese Reihenfolge:

Wunschliste (aus Tabelle 3)

1. 85
2. 61 mit Henschel-Wegmann-Zug
3. 44

(wird fortgesetzt)

Zu den Großbildern auf S. 742/743

Abb. 8. Eine schwere Güterzug-Lok der Reihe 44 fehlt – nach dem „Verschwinden“ des Jouef-Modells – im H0-Angebot. Die Abbildung zeigt gleich zwei dieser massigen Maschinen bei einem besonders interessanten Betriebseinsatz mit einem Schienenschleifzug, aufgenommen im März 1967 auf der Gäubahn.

Abb. 9. Noch 1972 (als dieses Foto entstand) war die „44“ allenthalben vor schweren Güterzügen und auf Steigungsstrecken anzutreffen. Hier leistet sie einer Lok der BR 50 Vorspann-Dienst vor einem Durchgangsgüterzug.

(Fotos Abb. 8 u. 9: Herbert Stemmler, Rottenburg)





044 566-8

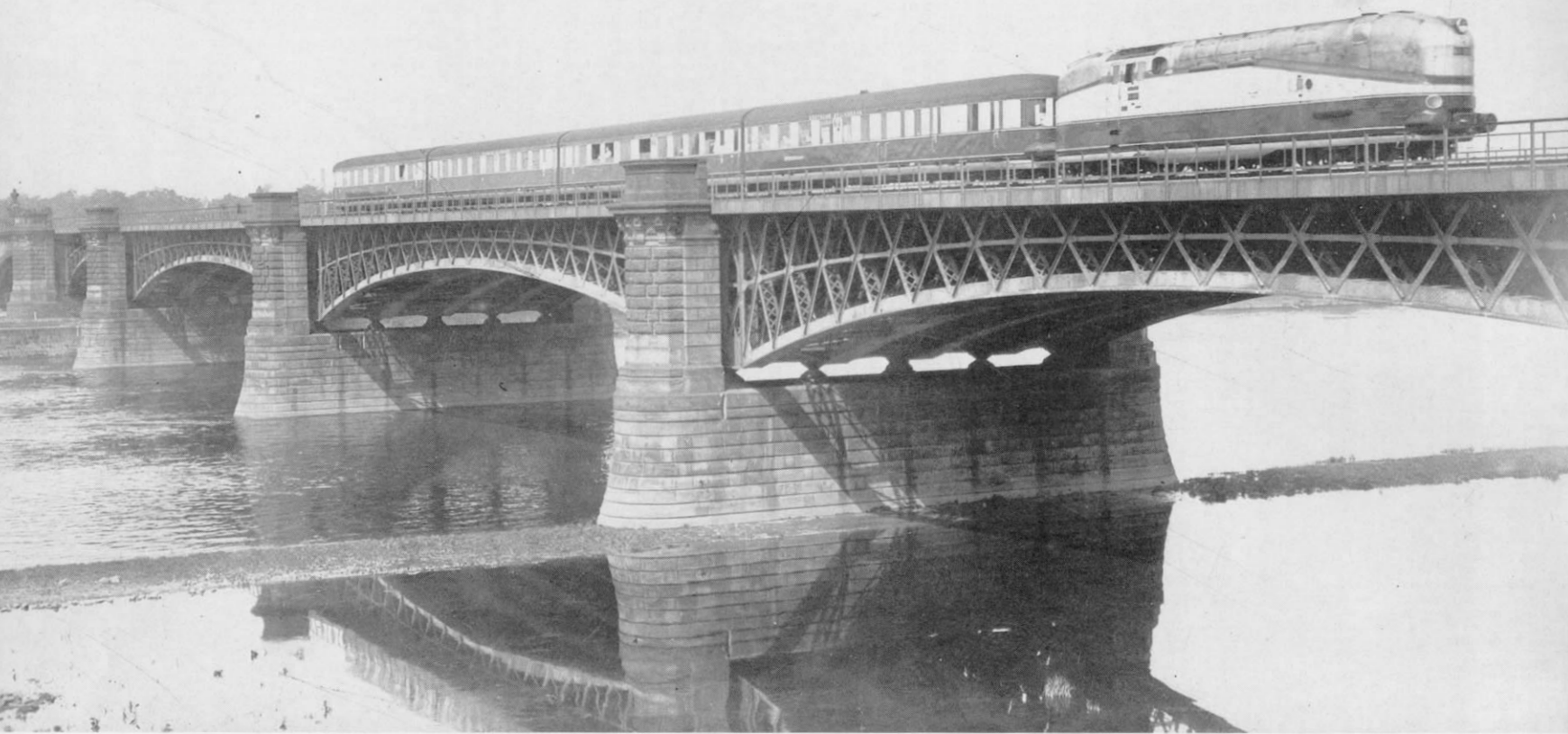


Abb. 10. Der berühmte Henschel-Wegmann-Zug auf der Strecke zwischen Dresden und Berlin. Dieser windschnittig verkleidete Leichtbau-Zug war beim Vorbild als „Konkurrenz“ zu den damals neuentwickelten Dieseltriebwagen gebaut worden und würde sich auch im Kleinen bestens ausnehmen.

(Foto: Verkehrsarchiv Nürnberg/Bellingrodt)

Abb. 11. So stellte man sich 1935 die perfekte Stromlinienform vor; die „61 001“ vor dem Henschel-Wegmann-Zug auf dem Ausstellungsgelände in Nürnberg anlässlich der 100-Jahr-Feier der deutschen Eisenbahnen.

Foto: Postkarten-Verlag Paul Janke/Sammlung Koch, Aachen)

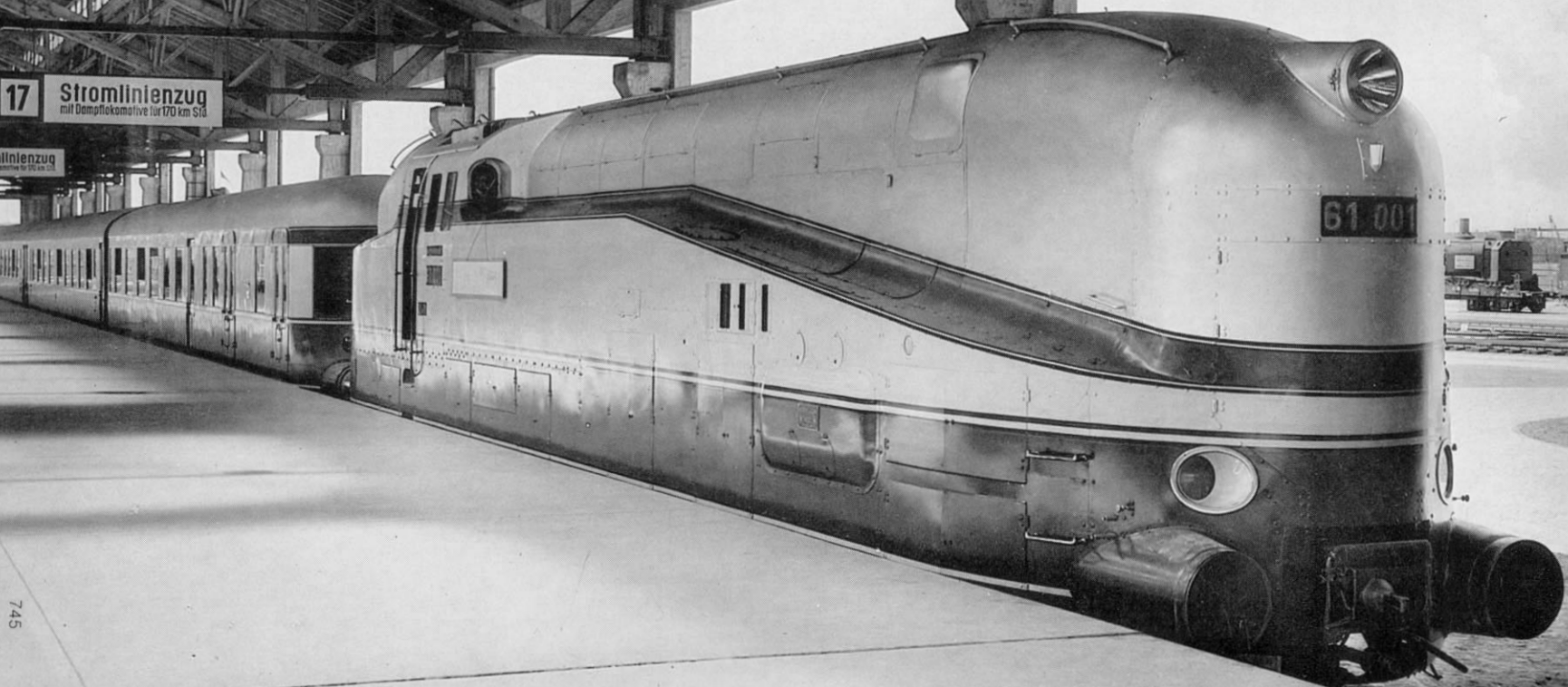
17

Stromlinienzug
mit Dampflokomotive für 170 km Std.

17

Stromlinienzug
mit Dampflokomotive für 170 km Std.

Stromlinienzug



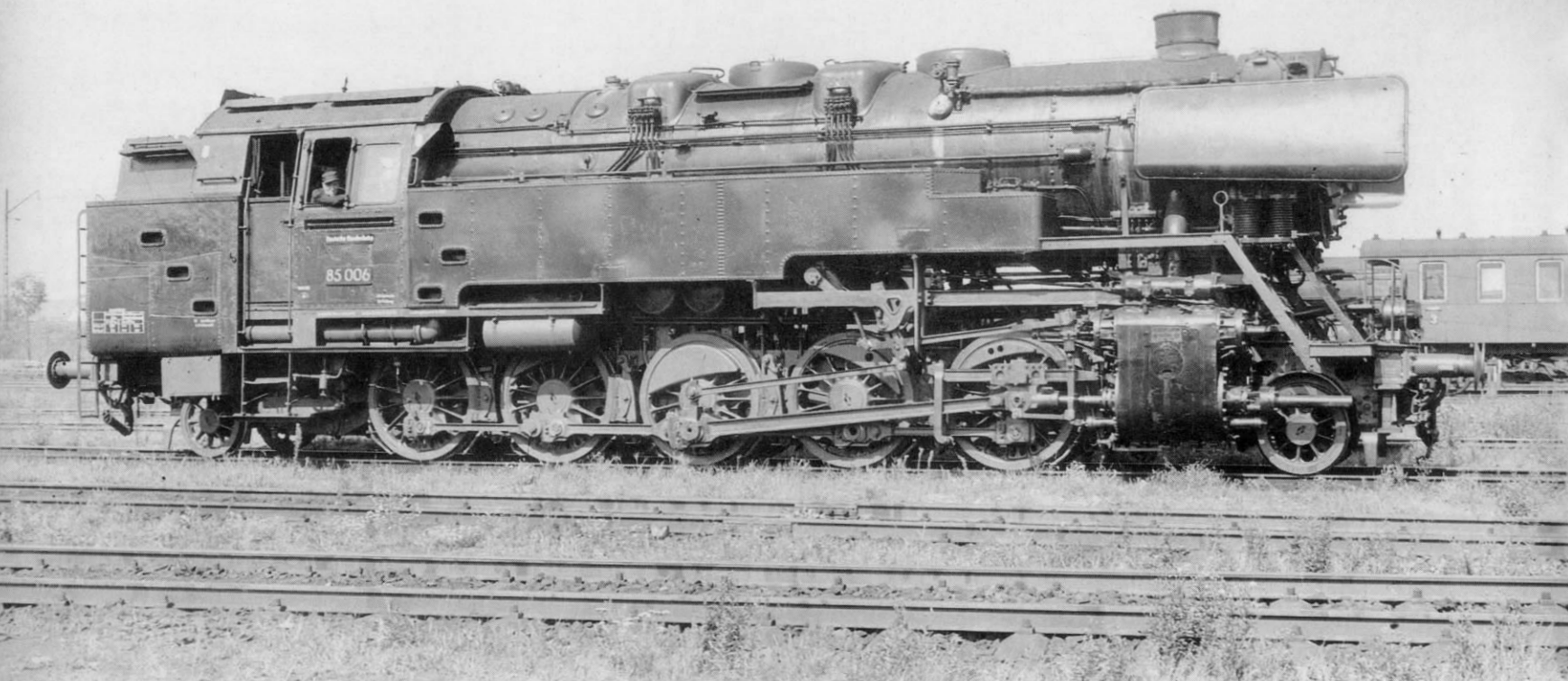


Abb. 12. Mit mehr als 130 Tonnen Dienstlast gehörten die Lokomotiven der Baureihe 85 mit zu den schwersten Tendermaschinen in Deutschland. Die N-Bahner haben gut lachen: sie können ein Großserienmodell der „85“ einsetzen (von Minitrix) – doch wo bleibt ein entsprechendes Modell für die H0-Anhänger? Gleichzeitig beweist dieses Bild, daß die „85“ tatsächlich auch mit Witte-Windleitblechen gelaufen ist. (Fotos Abb. 12 u. 13: Verkehrsarchiv Nürnberg/Bellingrodt)

Abb. 13. 3 Lokomotiven für 8 Wagen! Auf der Höllentalbahn waren solche Züge mit Vorspann- und Schublok gar nicht so selten anzutreffen. Die Baureihe 85 schließlich – die das Bild auf dem berühmten Ravenna-Viadukt zeigt – wurde eigens für die Höllentalstrecke gebaut, um den unwirtschaftlichen Zahnradbetrieb einstellen zu können. Später war die kraftvolle „85er“ auch auf anderen Strecken im Einsatz. Nebenbei von Interesse: Die Masten für die 50 Hz-Versuchs-Elektrifizierung bilden einen reizvollen Kontrast zu den eindrucksvollen Dampfswolken.



Meinungen zum Thema „Modellbahn-Geschwindigkeiten“

Wir haben die nachfolgend veröffentlichten Zuschriften zu unserem Grundsatz-Artikel „Rennwagen oder Lokmodelle? Das leidige Thema „Überhöhte Modellgeschwindigkeiten“...“ (Heft 9/1979) über einen längeren Zeitraum hinweg gesammelt, um ein möglichst repräsentatives Stimmungsbild über die Meinungen unserer Leser zu diesem immer noch brisanten Thema zu erhalten.

Um es gleich vorweg zu sagen: Bei diesem Stimmungsbild sind die Stellungnahmen einiger Leser nicht berücksichtigt, die ganz offensichtlich unseren damaligen Grundsatz-Artikel bzw. dessen Tenor etwas mißverstanden haben – oder vielleicht auch mißverstehen wollten! Keinesfalls ging es uns darum, die Modellbahner quasi mit einer Art „Tempolimit“ zu gängeln. Um es nochmals deutlich zu sagen: Wir verlangen nicht mehr und nicht weniger, als daß die umgerechnete Endgeschwindigkeit eines Triebfahrzeug-Modells in einer einigermaßen akzeptablen Relation zu der Höchstgeschwindigkeit des jeweiligen Vorbilds steht. Denn schließlich stellt die Endgeschwindigkeit eines Eisenbahn-Triebfahrzeugs – zumindest bei den Dampflokomotiven, die bei uns nun einmal den Löwenanteil stellen – ein ebensolches Charakteristikum wie etwa große oder kleine Treibräder dar bzw. steht damit in direktem Zusammenhang.

Wohlgemerkt: Kein Mensch spricht davon, daß ein Modell der Weltrekord-Schnellfahrlok 05 auf T3-Tempo zu drosseln sei bzw. daß beispielsweise ein gemitteltes „Tempo 130“ für die 250 km/h schnelle 103 118-6 ebenso gelte wie für den ET 88 01; denn darauf liefe ja wohl eine

„Richtgeschwindigkeit“ hinaus, die wir niemals gefordert haben und niemals fordern werden. Entscheidend ist für uns – und damit liegen wir durchaus richtig, wie der Tenor der folgenden Zuschriften zeigt – die Höchstgeschwindigkeit des jeweiligen Vorbilds, die das Modell (umgerechnet) um nicht mehr als ca. 10–20 % überschreiten sollte. Ansonsten mag ein jeder an seinem Regelknopf nach seiner Façon selig werden und eine Rangierlok ebenso über die Ferngleise sausen wie eine Schnellzuglok langsam „paradieren“ lassen.

Ein weiterer Punkt, auf den wir in MIBA 9/79 bewußt nicht näher eingegangen sind, soll hier auch noch kurz behandelt werden, da er in mehreren Zuschriften angesprochen wird:

Typengleiche Fahrzeuge verschiedener Hersteller sollten unbedingt eine (zumindest annähernd) gleiche Höchstgeschwindigkeit aufweisen! (Was automatisch erreicht würde, wenn unsere zur Debatte stehenden Forderungen erfüllt würden!) Da die Gefahr besteht, daß diese Forderung – von uns ausgesprochen – so ausgelegt werden könnte, daß wir einer solchen Mehrfachentwicklung quasi das Wort reden würden, hatten wir diesen Punkt in Heft 9/79 bewußt ausgeklammert.

Soviel als – notwendige! – Vorrede und Einführung in die Thematik der nun folgenden Zuschriften, deren Quintessenz eine ebenso praxisgerechte, die Belange der Hersteller wie die der Modellbahner berücksichtigende Beurteilung der Lage darstellt wie der Ausgangs-Artikel in Heft 9/79.

Die Redaktion

Ein wahrhaft internationales Problem: die rasenden Modellzüge! (Die offenbar aus dem englischen „Punch“ stammende Karikatur sandte uns Prof. Dr.-Ing. U. Krüger aus Bietigheim, der sie in der „Illustrierten Wochenzeitung“, einer Beilage der Stuttgarter Zeitung, entdeckte.)



Als langjährigem Modellbahner und Erbauer von Eisenbahnmodellen steht mir eine sehr umfangreiche Sammlung fast aller Modelle der Baugrößen H0 und N des europäischen Marktes der letzten 20 Jahre – von Lima bis Fulgurex – als gute Vergleichsbasis zur Verfügung.

Die wesentlichsten technischen Probleme wurden bereits durch die Firmen Arnold und LGB richtig wiedergegeben. Die Modellgeschwindigkeit kann nicht für eine leerlaufende Maschine auf einem einfachen Testgleis berechnet werden, da Faktoren wie unterschiedliche Anlagengröße mit daraus resultierendem Spannungsabfall, Zuggewichte und Beleuchtung gewisse Reserven bedingen. Besonders das Problem einer Zugbeleuchtung ist antriebstechnisch kaum zu kalkulieren. Ein 5 Wagen-Zug (= 5–10 Lampen) setzt die Geschwindigkeit bereits erheblich herab und kann z. B. bei einer Roco-Eloko im Extremfall zur Schleichfahrt führen.

Trotzdem sprechen einige Gründe für die Herabsetzung der Geschwindigkeit bei vielen Modelllokomotiven der Großserienhersteller. Es wurde durch die Firmenvertreter darauf hingewiesen, daß von (Spiel-) Kunden eine eindrucksvolle Fahrgeschwindigkeit gewünscht wird. Jedoch gerade im Interesse des Spielzeugkunden sollte eine Geschwindigkeitsreduzierung liegen, weil überhöhte Geschwindigkeit auf Kosten der Betriebssicherheit geht: Viel Unmut über dauernde Entgleisungen geht zu Lasten schneller Durchfahrten im Bereich von Weichen und Kurven – welcher Junior hat nicht erfolgreich versucht, „seine 01“ mit einem Schnellzug aus der Kurve zu werfen, und dies in der Regel recht erfolgreich. Bei dem heutigen Grad der Detaillierung überstehen die Maschinen diese „Aktionen“ aber nur in den seltensten Fällen ohne Beschädigung.

Auch für den Modelleisenbahner ist die geringere Geschwindigkeit von Vorteil: Bei größeren Anlagen mit unterschiedlichen festen Einspeisungsstellen konstanter Voltzahl, z. B. in Steigungs- und Gefälleabschnitten, werden die „Renner“ zu unberechenbaren Geschossen – zumal bei gemeinsamem Einsatz mit Lokomotiven mit reduzierten Geschwindigkeiten. Zahlreiche Zugentgleisungen bei längeren Zügen liegen in der unvermittelten „Abbremsung“ durch stromlose Abschnitte vor Hp0 zeigenden Signalen begründet, denn die wenigsten Modellbahnanlagen sind mit den entsprechenden Schaltungen (Thermistoren, von außen angesteuerte Fahrpulte etc.) ausgerüstet. Verstärkt wird dieser Effekt bei hohen Geschwindigkeiten durch Schneckengetriebe, die keinen genügenden Auslauf gestatten. Ferner sind die Kupplungen der meisten Schnellzugwagen immer noch an den Drehgestellen befestigt – mit der damit verbundenen Entgleisungsgefahr. All dies führt nicht selten zur Entgleisung von Fahrzeugen im vorderen Zugteil, die nunmehr das gesamte restliche Rollgewicht des Zuges beim plötzlichen Stillstand auffangen müssen. Bei der Rivarossi-E 19 und Loks mit ähnlich konstruierten Fahrwerken entgleisen mitunter sogar ganze Antriebsgruppen.

Bei der Nenngröße N mögen die aufgezeigten Probleme etwas gemildert sein. Auch werden hier bei Steigungen erheblich mehr Leistungsreserven benö-

tigt. Für die Lebensdauer von Getriebe, Achslagern, Lampen und Steuerungsteilen ist es sicherlich nicht förderlich, wenn die kleinen Lokomotiven mit kreischendem Getriebeklang, grellen Stirnlampen und wirbelnder Steuerung über die Schienen „fliegen“.

Abgesehen von den Sonderfällen bei automatisch betriebenen Großanlagen ist der Hinweis „Man braucht ja den Regler nicht voll aufzudrehen“ natürlich richtig. In diesem Falle aber hat der Modellbahnfreund oftmals nichts von Errungenschaften wie Dreilicht-Spitzensignal, wechselnder Zugschlußbeleuchtung oder gar einem Rauchgenerator. Wer bei reduzierter Fahrspannung auf diese Extras Wert legt, muß entweder die Glühlampen austauschen, deren Lage zu den Motoranschlüssen ändern oder letztlich zu elektronischen Raffinessen à la Rivarossi (ISG-Wagen) mit Schaltplatinen für konstanten Helligkeitsgrad bei unterschiedlicher Spannung greifen. Außerdem mutet es recht verwunderlich an, wenn Modelle bei Halbwellenbetrieb mit zusätzlich vorgeschaltetem Begrenzungswiderstand (H + M-Fahrpult) schon die maximale dem Vorbild entsprechende Geschwindigkeit erreichen.

Zusammenfassend: Modelle mit überhöhter Geschwindigkeit lassen sich im unteren Bereich nur ungenügend fein regulieren und werden im Fahrbetrieb zu einem Störfaktor. Ein überproportionaler Reservebereich läßt bisweilen eher auf eine schlechte Berechnung des Getriebes bezüglich des Drehmomentes oder auf mangelnde Eignung des Motors schließen.

Daß auch sinnvolle Geschwindigkeiten erreicht werden können, belegen eindeutig die Modelle von Liliput und Roco sowie z. B. auch die Fleischmann-94 (H0), die 110 von Trix-International und die „Royal Scot“ von Rivarossi. Die Forderung nach Umstellung des gesamten lieferbaren Sortiments mag an die Hersteller aus Kostengründen nicht gestellt werden können. Für Neukonstruktionen sollte aber eine dem Vorbild angenäherte Geschwindigkeit als Norm gelten. Dabei müssen die Modelle nicht unbedingt auf einen Zentimeter genau die Vmax des jeweiligen Vorbilds einhalten, doch ist der Versuch, den SNCF-Rekord von 331 km/h (umgerechnet) einstellen zu wollen, völlig überflüssig!

Gerhard Trefz, Contwig:

Ich möchte den Schlußsatz der Firma Roco aufgreifen, die nach der Meinung von MIBA-Lesern fragt. Die wichtigste Forderung an die Modellbahnhersteller ist für mich, daß eine TEE-Lok nun einmal schneller fahren muß als eine Güterzuglok oder gar eine Rangierlok! Im Blockstreckennbetrieb kommt es dadurch zu „betriebsnotwendigen“ Überholungen etc. und gerade diese Manöver machen doch einen ansonsten automatisch ablaufenden Betrieb erst interessant! Man sollte die Maximalgeschwindigkeiten der einzelnen Lokgattungen auf einer Modellbahnanlage sehen und unterscheiden können. Die „Modellgeschwindigkeit“ muß nicht direkt 1:87 sein; eine 10 %ige Erhöhung wäre noch zu befürworten. Allerdings wäre es eine schöne Sache, wenn sich alle Modellbahnhersteller auf eine Höchstgeschwindigkeit, z. B. einer TEE-Lok, einigen könnten und danach die anderen Modelle entsprechend abstimmen würden.

Hans-Joachim Röver, Hildesheim:

Warum können Liliput und einige andere, was viele nicht können oder wollen?

Die Ausführungen einiger Hersteller sehe ich zum Teil als Rede um den heißen Brei an. Waren nicht „damals“ die Kleinserienhersteller Vorreiter in bezug auf Vorbildtreue und Detaillierung? Bei der Höchstgeschwindigkeit sieht es doch heute ähnlich aus.

Gehen wir also davon aus, daß die „Großen“ vielleicht nach und nach die Bremse anziehen. Bis dahin bleiben meines Erachtens folgende Möglichkeiten:

1. Verwirklichung des Vorschlages von Herrn Prof. Dr. Ing. U. Krüger: Austauschgetriebe (vielleicht beißt hier ein Kleinserienhersteller an)?
2. Änderung der Geschwindigkeit von Fahrzeugen der heutigen Produktion auf elektronischem Wege (Spannungsregler usw.).

Abschließend sei die Bereitschaft derjenigen Hersteller gelobt, die bereit sind, „etwas zu tun“. Bis dahin müssen oder sollten wir uns jedoch behelfsmäßig (s. o.) mit diesem Problem praktisch befassen.

Karl W. Biemann, Lennestadt:

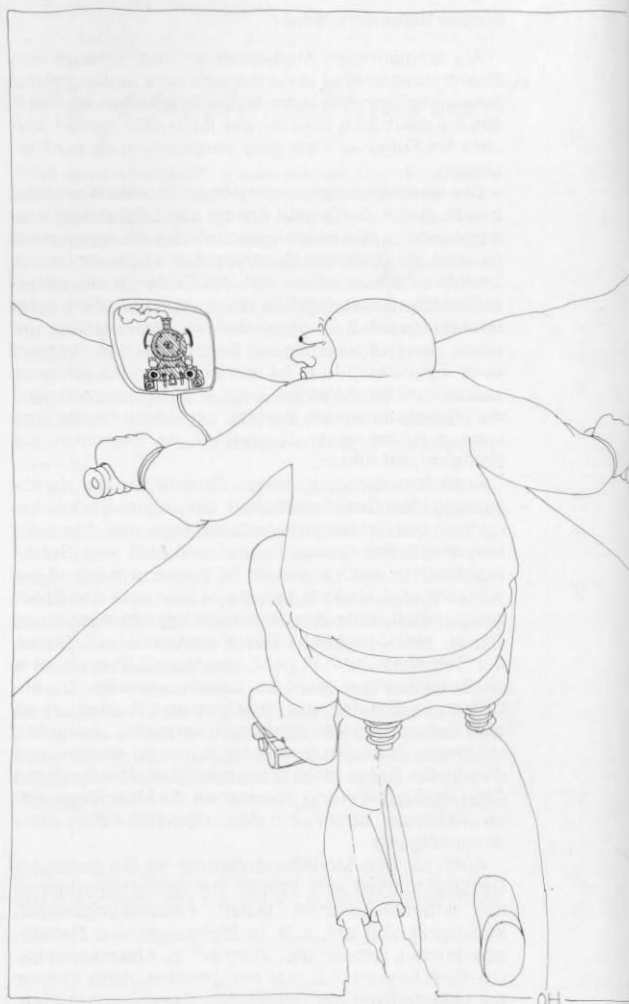
Ich möchte vorausschicken, daß ich als Modellbahner eigentlich und grundsätzlich für die kompromißlose Einhaltung einer modellmäßigen Geschwindigkeit plädiere. Es gibt aber dennoch gute Gründe, diese starre Forderung zu überdenken.

1. Bei langsamer Fahrt haben insbesondere Fahrzeuge mit nur wenigen Stromaufnahmepecken bei schlecht verlegten oder verschmutzten Gleisen Kontaktschwierigkeiten, die die schönste Modellgeschwindigkeit zum Ärgernis werden lassen. Dies tritt besonders bei den kleinen Spurweiten N und Z auf; eine maßstabsgerechte Geschwindigkeit würde dort mit Sicherheit keinen reibungslosen Fahrbetrieb erlauben. . .

2. Die verwendeten Lokomotoren streuen in der Drehzahl nicht unerheblich. So wirkt sich z. B. schon eine mehr oder weniger starke Schleifkohlen-Andrückfeder aus. Der Reibungsverlust im Getriebe und den anderen Lagerstellen schlägt, bedingt durch Fertigungstoleranzen, bei Loks der gleichen Baureihe des gleichen Herstellers unterschiedlich stark zu Buche. Der Schmierzustand spielt eine große Rolle bei der erreichten Endgeschwindigkeit; lauter Faktoren, die sich dem Einfluß der Hersteller entziehen. . .

3. Der Fahrbetrieb verändert die Endgeschwindigkeit. Es ist ein Unterschied, ob eine Lok mit einem handelsüblichen Trafo auf ebener Strecke allein betrieben wird oder ob die gleiche Lok einen langen Zug durch enge Radien eine Steigung hinaufzieht (das ist es auch im Großbetrieb, jedoch beeinflussen diese Faktoren ein Modell im Verhältnis stärker als die „Großen“) – oder ob der Trafo, wie erfahrungsgemäß üblich, durch andere Verbraucher „in die Knie gezwungen wird“. Andererseits geben die meisten Trafos eine höhere Spannung als die aufgedruckten 14 oder 16 Volt ab.

4. Besonders bei N und Z spielen auch Platzgründe bei der Getriebe-Auslegung eine Rolle. Mir persönlich wäre ein in den Außenmaßen maßstäbliches Modell bei höherer Endgeschwindigkeit lieber als ein in der Geschwindigkeit maßstäbliches bei größeren Abmessungen.



Cartoon: Oswald Huber, Salzburg/Österreich

5. Wir Modellbahner sollten nicht vergessen, daß es außer uns noch andere gibt, die sich mit der Eisenbahn beschäftigen: z. B. die Spielbahner, also meist die Kinder, die nun einmal eine Lok nach der erreichten Höchstgeschwindigkeit beurteilen. Die Zusammensetzung der Käuferschicht ist sicherlich je nach Hersteller unterschiedlich; so ist sicherlich bei Märklin die Gruppe der Spielbahner größer als z. B. bei Liliput; aber auch diesen Interessen muß die Firma gerecht werden.

All' dies führt bei mir zu der Überlegung, daß es doch gar nicht so schrecklich wichtig ist, ob die Modellgeschwindigkeit nun genau stimmt oder etwa 10 %, 20 % oder gar 30 % nach oben abweicht, zumal sie im Fahrbetrieb von so vielen Faktoren erheblich verändert werden kann, auf die der Hersteller, wie bereits erwähnt, keinen Einfluß hat (andererseits habe ich kein Verständnis für

Überschreitungen von 80 % oder 100 % oder noch mehr, die es ja auch gibt).

Wichtiger scheint mir, daß ein einheitlicher Modus gefunden wird, wie die krassen Unterschiede in der Geschwindigkeit der Modelle der verschiedenen Hersteller beseitigt werden, daß also die Modelle der Firma X maßstabsgetreu laufen, dagegen die auf der gleichen Anlage eingesetzten Fahrzeuge von Firma Y mit um 100 % erhöhter Endgeschwindigkeit. Wenn dann die (einheitliche) Endgeschwindigkeit bei allen Herstellern auch vielleicht um 30 % höher liegt als das Soll, so wollen wir sehr zufrieden sein, denn das wird dem Spiel- und dem Modellbahner gerecht, weil jeder dann den Trafo so weit aufdrehen kann, wie er mag (daß es Elektronik-Fahrpulte geben soll, dürfte sich ja inzwischen herumgesprochen haben). Wichtiger als eine maßstabsgerechte Endgeschwindigkeit erscheinen mir in diesem Zusammenhang gute Langsamfahreigenschaften. Auch ein Elektronik-Fahrpult wirkt bei einer Lok, die von Haus aus nur mäßige Langsamfahreigenschaften besitzt, keine Wunder. . .

Ein Satz aus der Zeitschrift der Fa. Märklin reizt mich noch zum Widerspruch: „Bei unseren Modellbahnen sind bisher in Sachen Modellgeschwindigkeit keine Probleme entstanden – von ganz wenigen sporadischen Zuschriften professioneller Modelleisenbahner einmal abgesehen. . .“ Das mag für das hauseigene System zutreffen, da auf Märklin-Anlagen zum überwiegenden Teil auch nur Märklin-Loks eingesetzt werden dürften und der Anteil an Spielbahnern recht hoch sein dürfte. In einem „rasse-reinen“ Fuhrpark treten hier kaum Probleme auf. Anders dürfte es sich bei den Hamo-Loks verhalten, die gegenüber anderen Fabrikaten doch durch zu hohe Endgeschwindigkeiten aus dem Rahmen fallen. . .

Bruno Baier, Germering:

Eine Tatsache bzw. Notwendigkeit ist sowohl in der Zeitschrift von Herrn Prof. Krüger als auch in den Stellungnahmen der Firmen nicht deutlich genug herausgestellt worden:

Durch ein höheres Übersetzungsverhältnis des gesamten Antriebs läßt sich nicht nur die Endgeschwindigkeit herabsetzen, sondern – und dies erscheint sicher nicht nur mir ebenso wichtig – die Anfah- und Langsamfahreigenschaften eines Triebfahrzeugs lassen sich entscheidend verbessern. Gerade für die Besitzer von Automatik-Anlagen ergäben sich Vorteile durch gleichmäßigere Geschwindigkeiten auf Steigungs- und Gefälleabschnitten und beim Anfahren unter Last. Bei vielen Triebfahrzeugen habe ich immer noch den Eindruck, mit eingelegtem vierten Gang anfahren zu müssen.

Bei einigen Modellen habe ich die Maximalforderung „Motor mit geringer Stromaufnahme, mit Schwungmasse im Zusammenwirken mit einem hoch untersetzten Stirnzahnradgetriebe“ durch den Einbau von Faulhaber-Motoren verwirklicht. Da wird man leicht verwöhnt. Aber das ist natürlich nicht nur eine Kosten-/Preisfrage, sondern auch eine Frage des Platzes im Modell. Trotzdem finde ich es nicht ausreichend, die Nachteile der bisher üblichen Getriebekonzeptionen nur mit elektronischen

Fahrreglern ausgleichen zu wollen. Denn auch auf gut gepflegten Anlagen bestehen besonders in Weichenbereichen „kontaktlose“ Stellen, die bei langsamer Fahrt eben nur von einem Fahrzeug mit hoch drehendem Motor und „trägem“ Getriebe überrollt werden. Ich bin überzeugt, daß nicht nur viele Spielbahner ihre Züge deshalb zu schnell laufen lassen, weil diese sonst wegen Kontaktschwierigkeiten ins Stottern kämen oder stehen bleiben würden.

Ich bitte Sie, bleiben Sie mit diesem Thema am Ball! Wir Modellbahner freuen uns schon über jeden kleinen Schritt in die richtige Richtung, mehr noch über einen mutigen!

Christian Müller, Garmisch-Partenkirchen:

Ich finde, man sollte nicht päpstlicher als der Papst sein, und muß daher einigen Firmen recht geben: Es gibt verschiedene Gruppen von Modelleisenbahnern, und man sollte nicht bloß einer Gruppe gerecht werden, sondern allen. Und wenn Herr Krüger und noch einige Gleichgesinnte so viel Wert auf die richtige Modellgeschwindigkeit legen, so gibt es doch einige Firmen, die entsprechende Umbauten mit Vergnügen machen würden oder vielleicht schon darauf spezialisiert sind. Außerdem muß ich zustimmen, daß – wenn man die Züge auf einer größeren Anlage laufen läßt – die Entfernung zum Hintergrund eine große Rolle spielt. Ich bin als Besitzer einer umfangreichen Modellbahnsammlung jedenfalls der Meinung, daß sich die Modellbahnhersteller weiterhin mit der Vorbildtreue und den Preisen „modellgerecht“ verhalten und die Modellgeschwindigkeit denen überlassen sollten, die Wert darauf legen; die sollten halt noch einige Mark dafür investieren!

J. van de Water, Straelen:

... Wenn man ernsthafter Modellbahner ist, wird man sich schwerlich mit einem sog. Normaltrafo für den Fahrbetrieb zufrieden geben und sich zumindest für den Halbwellenbetrieb, noch eher aber für eine elektronische Zugregelung entscheiden. . .

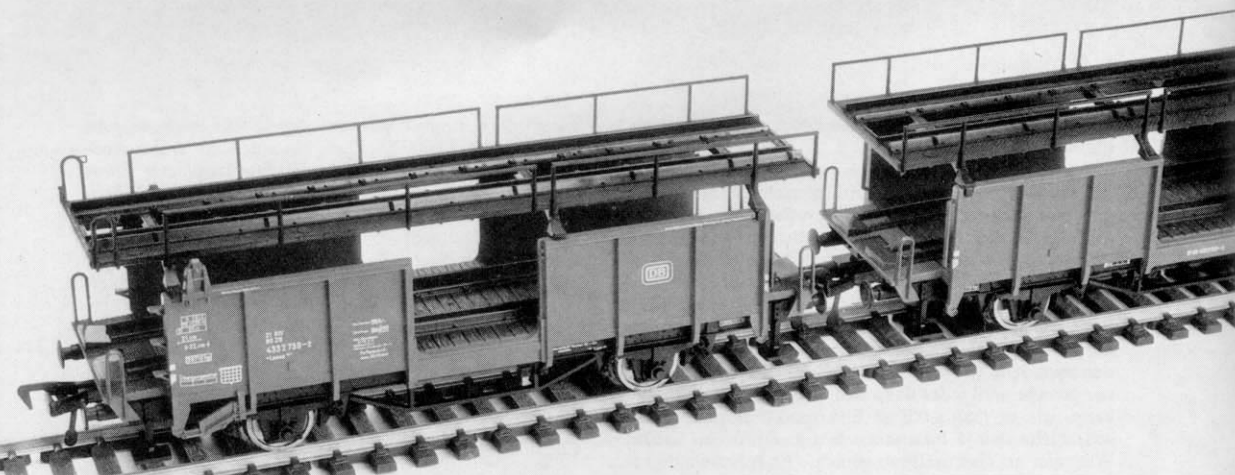
... Was ich wohl zu bemängeln habe, ist die Tatsache, daß von Hersteller zu Hersteller verschiedene Höchstgeschwindigkeiten bei Modellen nach gleichem Vorbild (wie z. B. 01 oder 103) festzustellen sind; hier sollte m. E. angesetzt werden. Nehmen wir als Paradebeispiel mal die N-Modelle der Baureihen 210/215/218:

Langsamstes Modell ist die Roco-215, dann folgt die Minitrix-216 und nach der Arnold-218 kommt schließlich die Fleischmann-piccolo 210. Von den sehr unterschiedlichen Zugkräften am Haken ganz abgesehen, könnte hier echt etwas getan werden.

Die Herstellerfirma kann sich nicht allein auf Modellbahner konzentrieren. Das weiß jeder vernünftige Mensch. Dankbar sollten Modellbahner der Industrie sein, daß derartige liebevoll detaillierte Modelle heute zu einem Preis angeboten werden, der für die „Spielbahn-Käufer“ noch akzeptabel ist (ausgenommen natürlich Spezialfirmen wie beispielsweise Ade, die nur für Modellbahner arbeiten). . .

▷ **MIBA-Betriebsferien** vom **4.8.-29.8.**

Redaktionspost, Bestellungen, usw. können in dieser Zeit nicht bearbeitet werden!



Die ersten Fleischmann-Neuheiten dieses Jahres sind H0-Güterwagen nach Bundesbahn-Vorbild. Stellvertretend zeigen wir den Autotransporter Laaes (beim Vorbild sind immer zwei Wagen fest zu einer Einheit gekuppelt) mit den fein ausgeführten Ladebrücken und Geländern. Bei den beiden anderen Modellen handelt es sich um den zweiachsigen Tieflader Uis mit bemerkenswert langem Achsstand und klappbaren Rungen und um einen vierachsigen Schwenkdachwagen Taes mit zweiteiligem aufschwenkbarem Dach (siehe MIBA 3/80, S. 196).

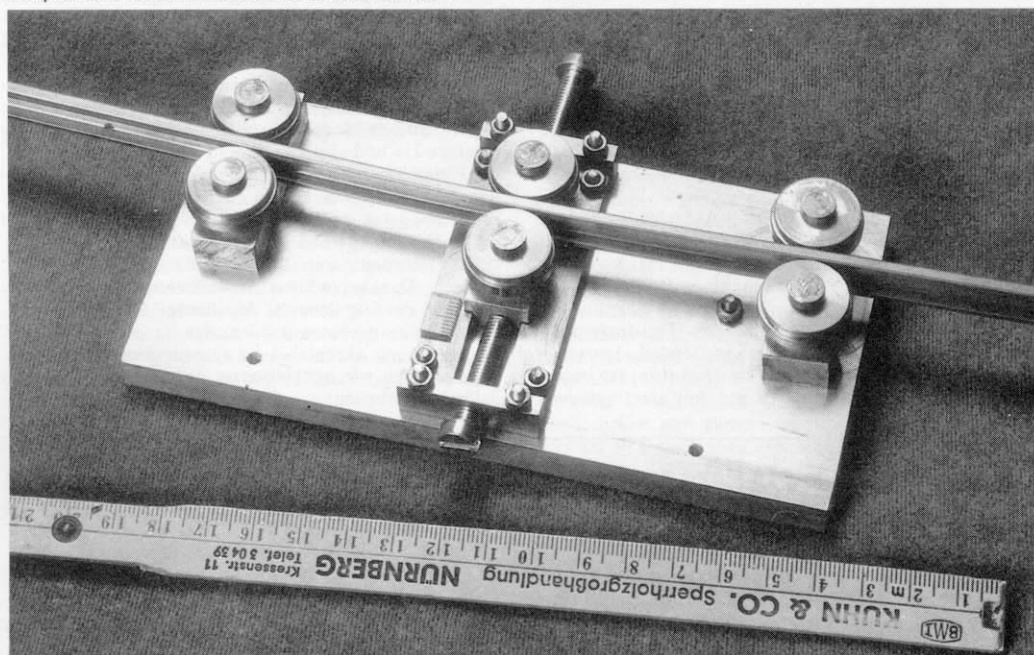
Flexible Gleise und Schienenbiegevorrchtung für LGB

Flexible Gleise zum Verlegen von weitgeschwungenen Kurven, Übergangsbögen usw. und last not least auch zur Kosteneinsparung (gegenüber den vergleichsweise teureren Einzel-Gleisstücken) sind den H0- und N-Bahnern schon lange und seit einiger Zeit auch den Z-Freunden bekannt. Die LGB-Anhänger mußten bislang darauf verzichten, obwohl z. B. gerade bei einer Freiland-Anlage möglichst lange Gleisabschnitte im Hinblick auf die stabilere Gleislage und auch für eine gute Fahrstrom-Weiterleitung von Vorteil sind. Die Fa. Thiel in Leonberg hat sich dieses Problems angenommen und liefert zum LGB-

System passende Gleise in Längen von 50 – 91,1 – 200 – 400 cm, die jeweils aus zwei Schienenprofilen und einer entsprechenden Anzahl von Schwellenjochen bestehen.

Um die Profile akkurat im jeweils gewünschten Radius zu biegen, hat die Fa. Thiel eigens dafür eine kleine Schienenbiegevorrchtung entwickelt (Bild). Diese Vorrichtung kann gegen eine kleine Leihgebühr und eine geringe „Sicherheitsgebühr“ (die bei Rückgabe rückerstattet wird) ausgeliehen werden; eine genaue Anleitung ist beigefügt. Nähere Informationen vermittelt der Hersteller (siehe MIBA 3a/80, S. 376).

Die mittleren Führungsrollen der Biegevorrchtung sind seitenverschieblich; der gewünschte Radius des Schienenprofils läßt sich mittels Schrauben einstellen.





Ein ganz raffinierter Spiegel-Trick aus Bonn! Gemeint ist hier allerdings nicht die Politik, sondern der überaus effektvolle Spiegeltrick, den MIBA-Leser Jens-Uwe Hahn aus Bonn auf seiner H0-Anlage inszeniert hat. Tatsächlich sind Anordnung und Anzahl der Spiegel nicht auf Anhieb auszumachen, zumal sich auch die Spiegelbilder wi(e)der spiegeln. . . Daneben weist die Anlage aber auch noch





Auf Renés Spuren wandelt unser Leser Ralf Lüdecke aus Berlin, der von der in Heft 12/75 gezeigten Schmalspur-Anlage unseres französischen Mitarbeiters René-Charles Keromnes aus Valence so angetan war, daß er sich schnurstracks an den Aufbau einer H0e-Anlage machte. Voilà – es wird das Allround-Gestaltungstalent René (siehe z. B. sein Fernost-Motiv in MIBA 7/80) freuen, daß sein Ruhm bis nach „Hintertupfingen“ gedrungen ist; so nämlich heißt die kleine Ortschaft und Bahnstation auf der ganze 90 x 70 cm „großen“ H0e-Anlage des Herrn Lüdecke.

[Ein ganz raffinierter Spiegeltrick]

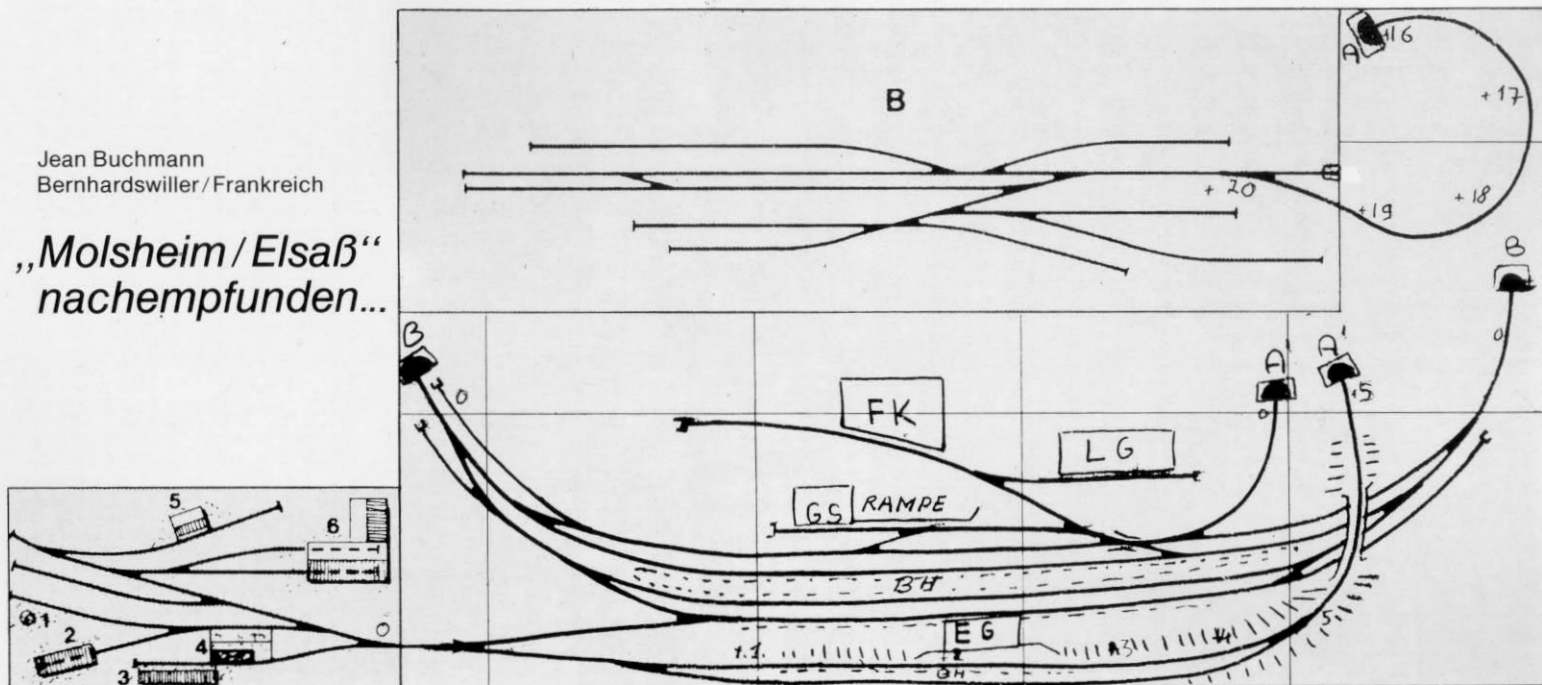
andere anregende Gestaltungsmerkmale wie etwa den Bahnhofsvorplatz mit Parkbuchten, Bushaltestellen oder das Baustellen-Motiv neben der Feuer- und Rettungswache auf.





Jean Buchmann
Bernhardswiller/Frankreich

„Molsheim / Elsaß“
nachempfunden...



Die Lösung(en) des Problems

Zu MIBA 2/80, S. 97

3. Teil

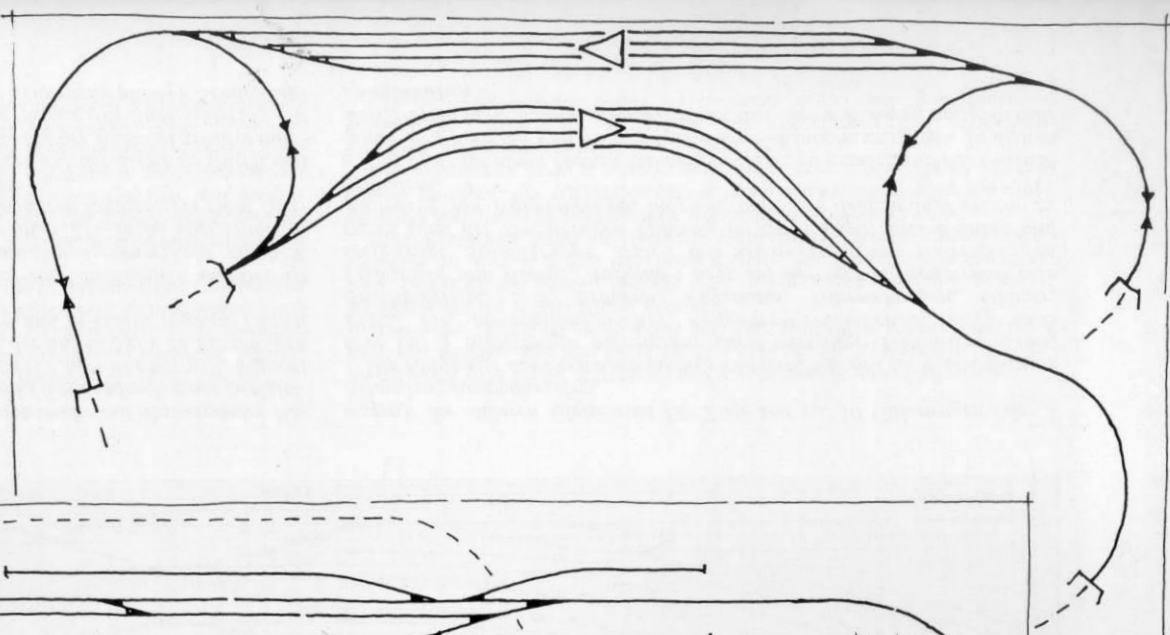
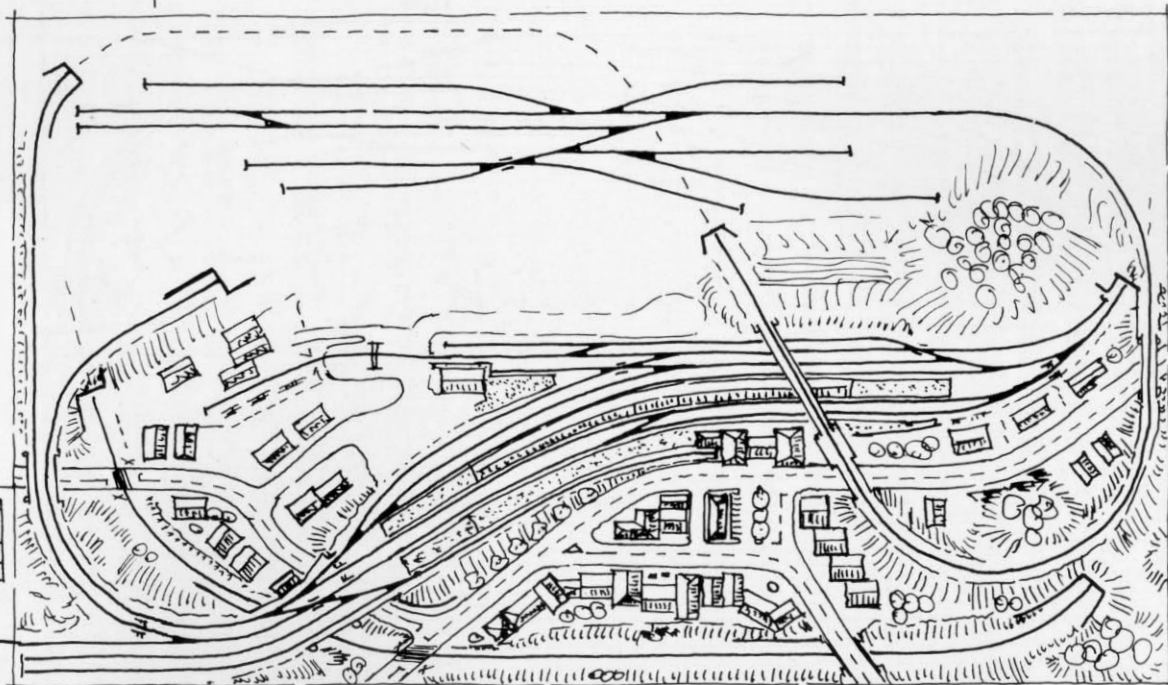
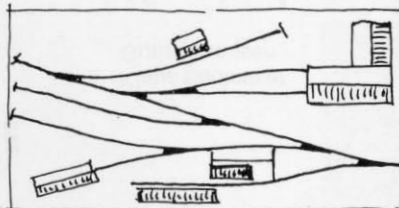
Wer eine stärkere betriebliche Trennung zwischen Hauptbahn- und Nebenbahnbetrieb im Talbahnhof anstrebt, wird sich von diesem Gleisplan-Entwurf angesprochen fühlen. Der Entwurf ist dem Bahnhof Molsheim im Elsaß nachempfunden und für die gegebenen Platzverhältnisse abgeändert. Das Empfangsgebäude in Insellage wirkt zwar ungewöhnlich, ist aber beim

Vorbild eigentlich gar nicht so selten anzutreffen. Die Nebenstrecke wird über eine Rampe zu beiden Seiten der Hauptstrecke „eingefädelt“, d. h. zwischen den Tunnelportalen A und A' ist verdeckt eine Weiche vorgesehen, die die Nebenbahnzüge sowohl auf die Rampe gegenüber dem Empfangsgebäude fahren läßt als auch die Zufahrt zu den Güterzuggleisen bei der Fabrik (FK) ermöglicht. Der Bahnsteig für die Nebenbahnzüge muß bei diesem Entwurf allerdings in der Steigung (vordere Anlagenkante) angelegt werden. Denkbar wäre auch ein in den Hang hineingebautes Empfangsgebäude, ähnlich der in MIBA REPORT 7, „Pit-Peg's Panoramen“, in Plan 18 gezeigten Lösung. Beim Bergbahnhof B führt das Streckengleis über eine Weiche heraus; das ursprünglich von Herrn Fischer vorgesehene Gleis endet stumpf am Prellbock.

Bei diesem Entwurf kommt es besonders auf die Einbindung der Bahnanlagen und -strecken in die leicht hügelige Landschaft an. Die diversen Eisenbahnbrücken und Straßenunterführungen „erzwingen“ geradezu ein Ansteigen und Abfallen des Geländes; ein „tischebenes“ Gelände läßt sich auf diese Weise jedenfalls geschickt vermeiden. Trotzdem ist der Trennungsbahnhof gleismäßig keinesfalls mager ausgefallen, sondern bietet genügend Rangiermöglichkeiten durch zahlreiche Lade- und Abstellgleise. Im verdeckten Anlagen-Bereich sind die Abstellgleise für Zugwechsel usw. vorgesehen.

Jobst-Rainer Fortmann
Spreng

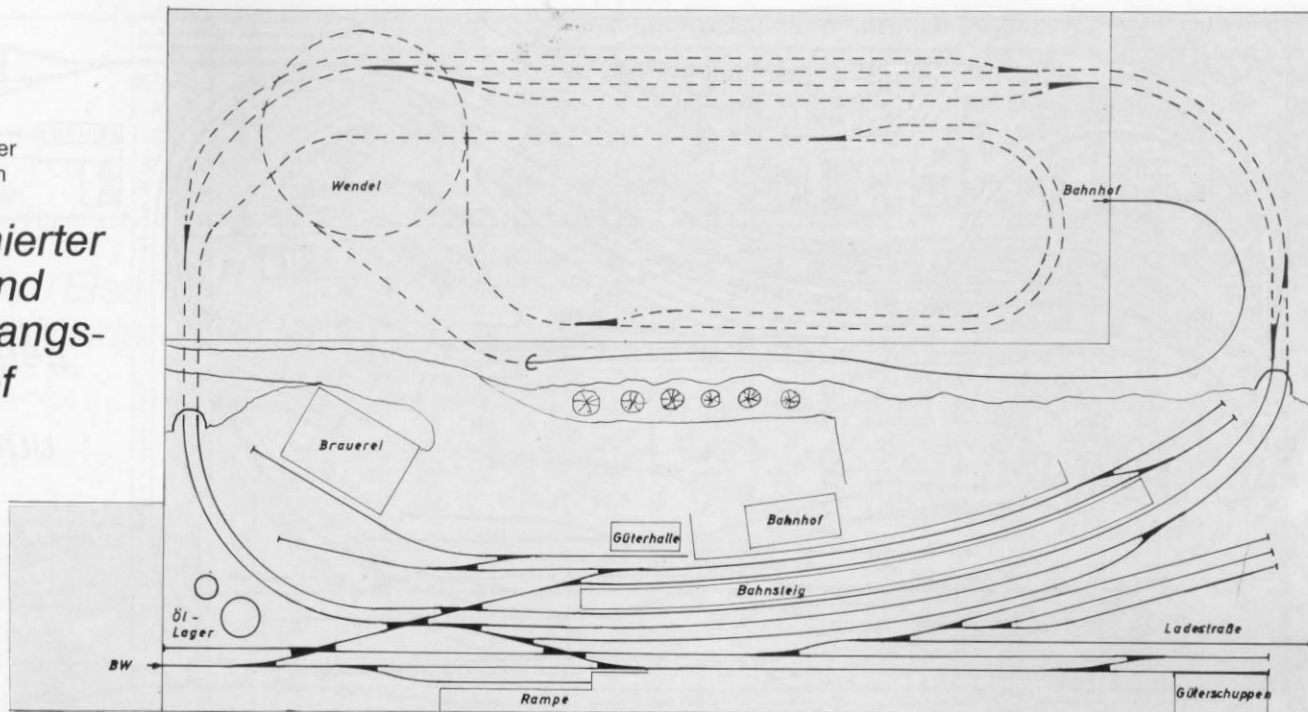
Eisenbahn und Landschaft



Klaus Sedlmaier
Gunzenhausen

Kombinierter Kopf- und Durchgangs- bahnhof

(Version 1)



Ein Kleinstadtbahnhof liegt an einer Hauptstrecke mit abzweigender Nebenbahn; die Gleisführung im Bahnhof erweckt den Eindruck einer zweigleisigen Hauptstrecke. Falls man die Nebenstrecke hervorheben will, braucht man nur die Stumpfgleise zur Brauerei auf der linken Seite zu kürzen, den Gleisbogen der Nebenbahn enger zu ziehen und in einem eigenen Tunnel verschwinden zu lassen.

Die verdeckte Strecke der Nebenbahn hat ein Überholgleis; dadurch ist bei entsprechender Schaltung ein automatischer Gegenverkehr möglich. Als Steigung der Nebenbahnstrecke sollte man 2 % nicht überschreiten, da dann auch längere Züge die Steigung befahren können; bei einer Steigung von 4 % kann die Wendel auch entfallen.

Die verdeckte Strecke der Hauptbahn liegt auf der Höhe 0. Durch den verdeckten Gleiswechsel auf der rechten Seite hat der Bahnhof größere nutzbare Gleislängen. Der Abstellbahnhof hat vier Gleise (für einen Güterzug mit 16–18 zweiachsigen Güterwagen oder einen Schnellzug mit 8–9 Schnellzug-

wagen); die anderen Gleise sind für Züge mit ca. 10 Güterwagen oder 5 Schnellzugwagen ausgelegt.

Die Kopfgleise des Personenzugbahnhofs können Züge mit ca. 9 Abteilwagen oder mit 5 Silberlingen aufnehmen; auch vierteilige Triebwagen haben Platz. Ein abwechslungsreiches Rangieren ermöglichen verschiedene Anschlußgleise, z. B. Brauerei, Lagerhaus, Güterschuppen, Öllager, Ladestraße und Rampe. Außerdem liegt auf der rechten Seite noch eine dreigleisige Abstellgruppe. Durch den Gleiswechsel am Güterschuppen rechts (und der zweigleisigen Führung an der Rampe) sind Bildung und Auflösung von Nahgüterzügen möglich, ohne den Durchgangsverkehr zu behindern.

Um Platz für einen kleinen Bahnhofsvorplatz zu haben, muß das Gelände hinter dem Bahnhof steil bis zur Trasse der Nebenbahn ansteigen. In diesem Bereich sind hohe Bäume vorgesehen, um den oberen Bahnhof optisch etwas „wegzutarnen“.

Thema dieses Entwurfs ist der Bahnhof einer mittleren Kleinstadt an einer eingleisigen Hauptstrecke mit abzweigender Nebenbahn; deren Personenbahnhof ist als Kopfbahnhof ausgebildet. Die Bahnsteiggleise können Züge mit 8–9 Abteilwagen oder mit 5 Silberlingen aufnehmen. Der Gleiswechsel zwischen den Bahnsteiggleisen läßt ein Umstellen von Loks zu. Auf der linken Seite führt ein Gleis zum Bw mit Stumpfgleis zur Rampe; außerdem befindet sich dort noch eine dreigleisige Abstellgruppe für Personenwagen und ein Abstellgleis für einen Bauzug.

Die Durchgangsgleise können Züge mit 16–18 zweiachsigen Güterwagen oder Schnellzüge mit 8–9 Schnellzugwagen aufnehmen; dazu kommen noch zwei Überholgleise mit Kapazitäten von ca. 7 Güterwagen. Gute Rangiermöglichkeiten bestehen durch ein Kohlen- und Öllager, Lagerhaus, Fabrik, Ladestraße, Güterschuppen, Rampe und eine zweigleisige Abstellgruppe.

Die rechte Bahnhofsausfahrt verschwindet unter einer Straßenbrücke, während die linke Ausfahrt der Haupt- und Nebenbahn in zwei versetzt angeordnete Tunnelportale führt.

Die Nebenbahn läuft in einer 2 %-Steigung (mit Überholgleis) bis zum oberen Bahnhof; die Hauptstrecke hat einen viergleisigen Abstellbahnhof, der Züge von bis zu 18 zweiachsigen Güterwagen aufnehmen kann.

Eine Alternative wäre, die verdeckte Hauptstrecke in zwei Ebenen untereinander als Kehrschleifen anzuordnen (mit zwei getrennten Abstellgruppen). Das hätte den Vorteil, daß die Züge aus derselben Richtung, in die sie ausgefahren sind, wieder zurückkommen.

Hinter der Straße, die nach rechts über eine Brücke zur nahen Stadt führt, steigt das Gelände steil und felsig an. Um eine bessere Abgrenzung zum oberen Bahnhof zu erhalten, wird dieser durch hohe Bäume teilweise verdeckt.

Kombinierter Kopf- und Durchgangs- bahnhof (Version 2)

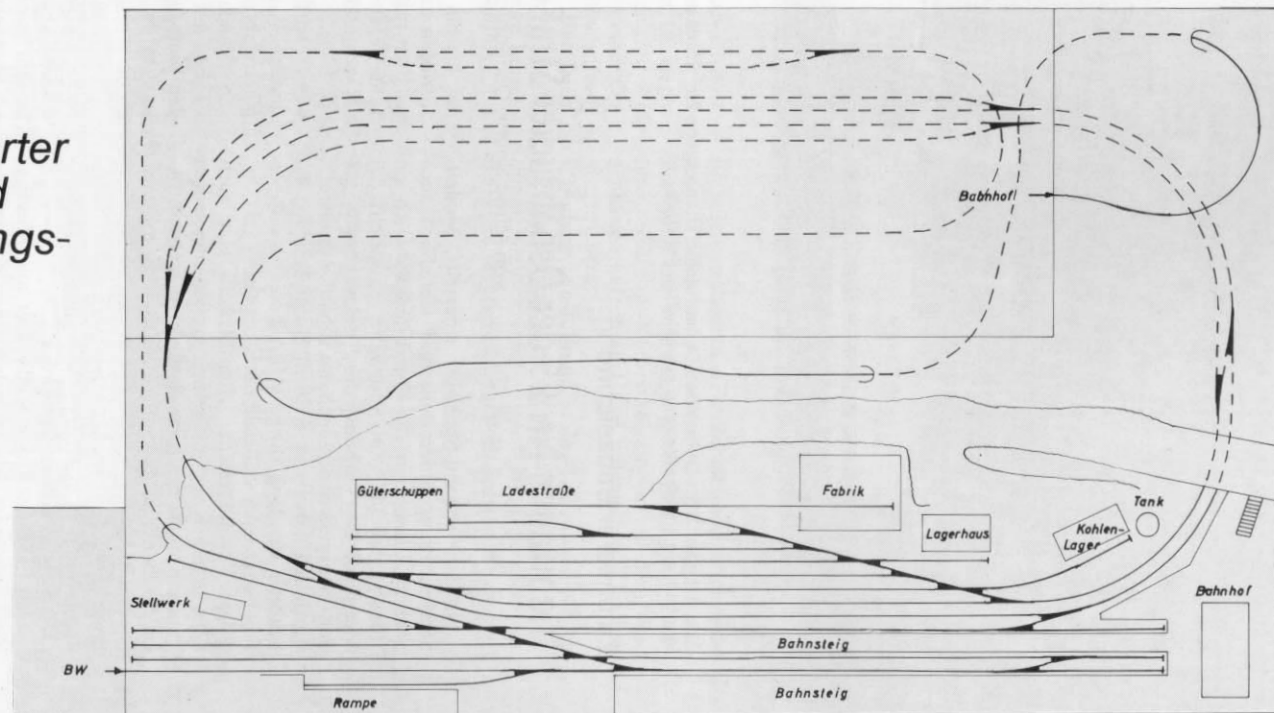




Abb. 1. Das H0m-Modell des Osnabrücker Triebwagens Nr. 25 passiert auf der Strab-Anlage des Erbauers langsam ein am Straßenrand abgestelltes Fahrrad.

Zu unserer Bauzeichnung:

Triebwagen Nr. 25 der Osnabrücker Straßenbahn als H0m-Modell

von Alfred Spühr, Osnabrück

Als Straßenbahn-Spezialist einerseits, Modell-Straßenbahner andererseits und schließlich auch noch als Einwohner von Osnabrück habe ich ein H0m-Modell (12 mm Spurweite, entspricht der Meterspur des Vorbilds) des Triebwagens Nr. 25 der Osnabrücker Straßenbahn gebaut. Unterstützt wurde ich dabei von meinem Hobbykollegen W. Schütter, den langjährige MIBA-Leser als eifrigen Fahrzeugbastler vielleicht noch kennen.

Das Vorbild meines H0m-Modells war nach dem letzten Krieg mit seinen großen ungeteilten Fenstern quasi das „Paradestück“ der Osnabrücker Straßenbahn und sollte deshalb auch auf meiner Strab-Anlage vertreten sein; weitere Informationen über den „großen“ Triebwagen Nr. 25 finden sich in dem in MIBA 7/80 besprochenen Buch „Die Straßenbahn in Osnabrück“.

Das Fahrgestell des Modells ist aus Messingblech gearbeitet. Als Antrieb fungiert ein Faulhaber-Motor (M-1655 mit Schwungmasse), der über zwei Stirnzahnräder und ein Schneckengetriebe auf beide Achsen wirkt. Die Fahreigenschaften sind – ohne Übertreibung – als fantastisch zu bezeichnen und entsprechen vom extremen Kriechtempo bis zur (umgerechneten) Höchstgeschwindigkeit von ca. 40–45 km/h praktisch dem Original.

Ich bin jedenfalls mit diesem Antrieb voll und ganz zufrieden und meine, daß sich solche Fahreigenschaften mit den flachen, unterhalb der Fensterkante liegenden Antrieben kaum erzielen lassen.

Dach und Gehäuse bestehen aus 0,3 mm-Preßspan, wie er zum Isolieren in Transformatoren verwendet wird. Die Verglasung erfolgte mit 0,2 mm starkem Astralon, das nicht eingesetzt, sondern hinterklebt wurde, was jedoch aufgrund der geringen Wandstärke überhaupt nicht auffällt. Die Fenster des Fahrgastraums wurden mattiert, um den Motor zu tarnen; die Fenstergitter bzw. Griffstangen im Führerstand habe ich durch Einritzen imitiert.

Der vorbildgetreue Scherenstromabnehmer wurde von Herrn Schütter beigesteuert und ist aus 0,5 mm-Messingdraht gearbeitet; das Schleifstück besteht aus 1 mm-Weichkupfer. Von Herrn Schütter stammen auch die aus Messing gedrehten Dachlaternen, Stirnlampen und Kupplungen; letztere sind voll funktionsfähig, kuppeln allerdings nicht (wie beim Original) automatisch.

Die Farbgebung erfolgte mit (selbst angemischten) Humbrol-Farben; der Aufbau ist elfenbeinfarben mit olivgrünen Zierleisten, Rammbohlen usw.; Trittstufen, Dachlaternen, Kupplungen,

Abb. 2 entstand beim Bau des Triebwagens und zeigt u. a. das Verbindungskabel vom Pantograph zum Antrieb; der Kontakt wird (ein „uralter“ MIBA-Trick) über einen Druckknopf hergestellt (s. auch Abb. 8).

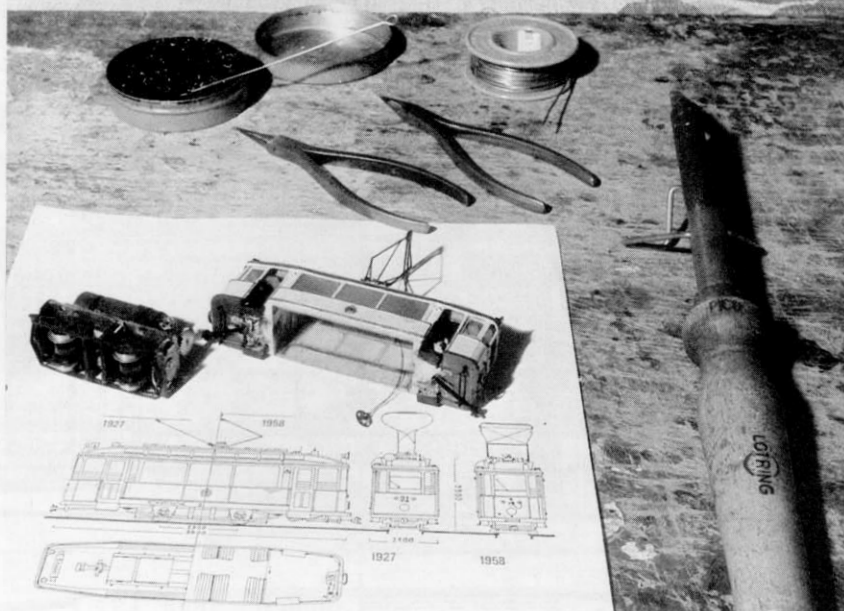
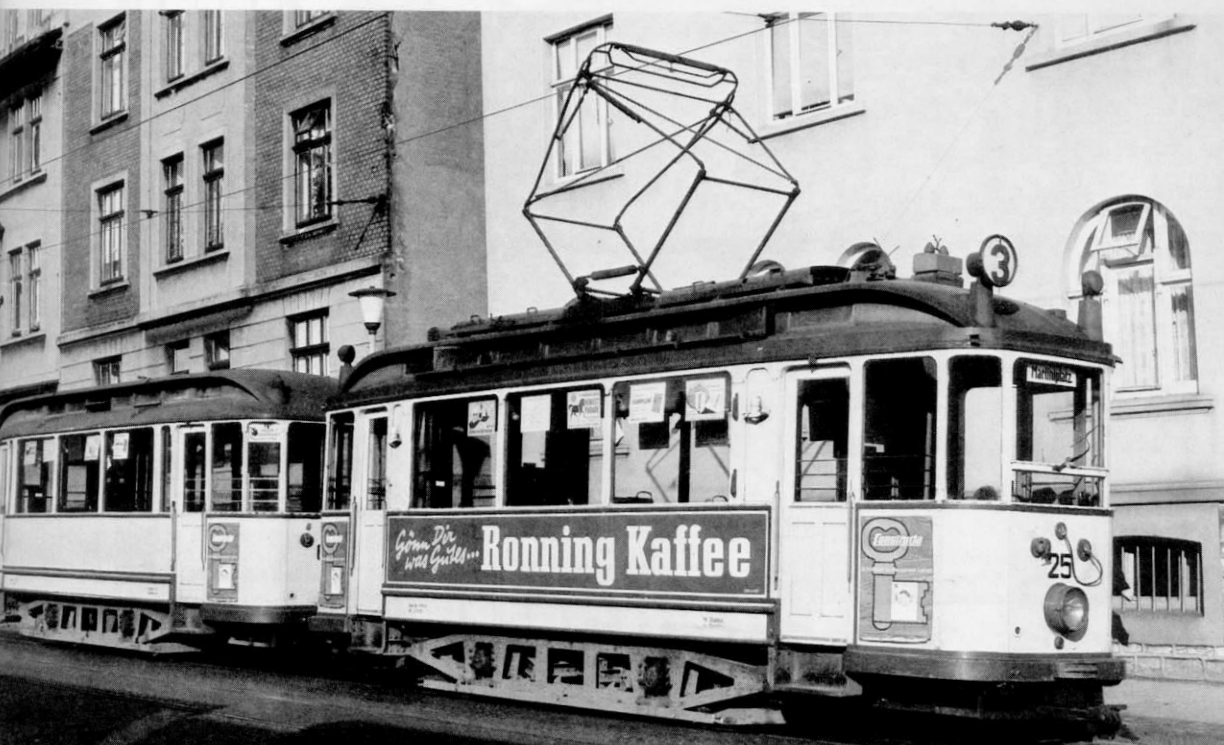


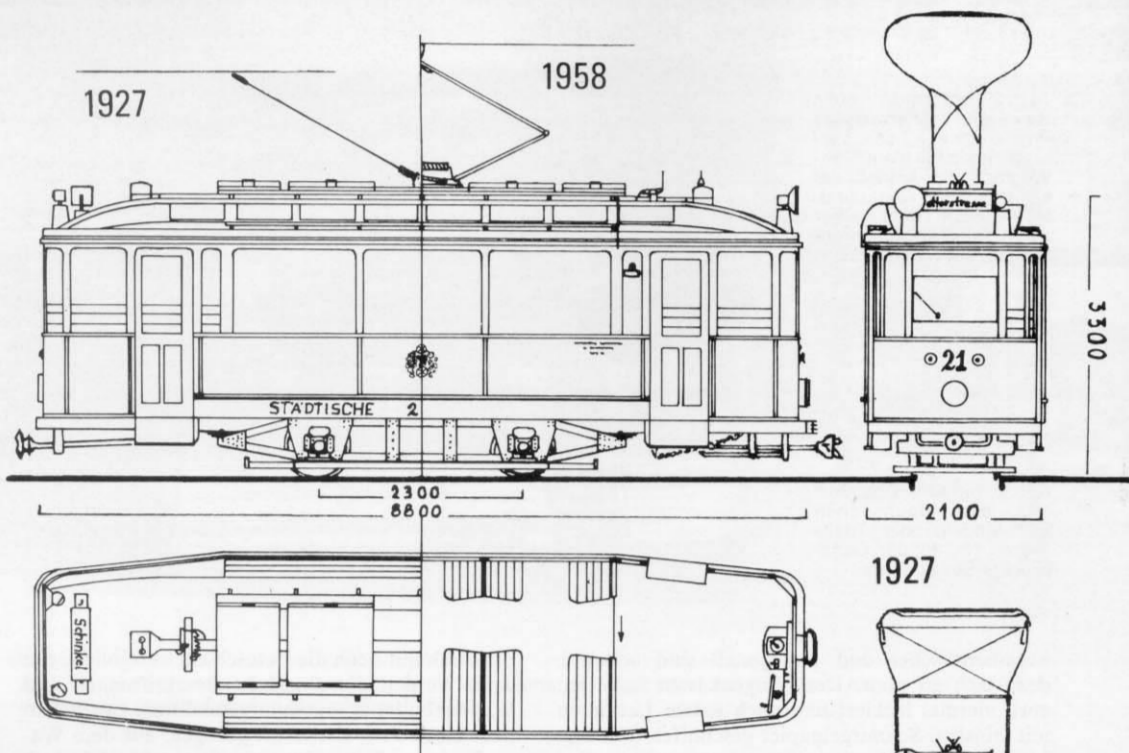
Abb. 3 (unten). Das Vorbild des Spührschen H0m-Modells, der Triebwagen Nr. 25 der Osnabrücker Straßenbahn.

Scheibenwischer und Fahrgestell sind schwarz, das Dach ist grau. Den Wagenkasten habe ich etwa viermal lackiert und nach jedem Lackieren mit feinstem Schmirgelpapier geschliffen (mit sog. Linsenschleifpapier, von dem ich mir in einer Optik-Firma Abfallstücke besorgte). Die Beschriftung und das Wappen sind fotografische Verkleinerungen im genauen H0-Maßstab. Damit sie nicht auftragen, habe ich – mit dem erwähnten Linsenschleifpapier – die Papierschicht abgeschliffen, bis

praktisch nur noch die Fotoschicht übrigblieb; erst dann wurden die einzelnen Beschriftungen und Wappenbilder auseinander geschnitten, ganz leicht über einen Pritt-Klebestift gezogen, auf dem Wagenkasten aufgebracht und mit mattem Klarlack überstrichen.

In dieser Ausführung ist der Triebwagen Nr. 25 nun schon einige Zeit auf meiner Strab-Anlage im Einsatz; falls er nicht „solo“ fährt, fungiert ein KSW-Anhänger von Liliput als Beiwagen.





1958

Abb. 4-7. Die 1:87-Zeichnung (mit Genehmigung des Verfassers dem Buch „Die Osnabrücker Straßenbahn“ entnommen) zeigt den typengleichen Triebwagen Nr. 21 im Lieferzustand von 1927 und in der Ausführung von 1958.

Abb. 8. Das abgenommene Gehäuse läßt den Faulhaber-Motor und die Stirnzahnräder (s. Haupttext) erkennen. Fotografiert wurde das Modell auf dem in MIBA 10/76 beschriebenen Original-Strab-Fahrschalter.

Abb. 9-11. Seiten- und Stirnan-sichten des Triebwagens ver-gleichshalber im Z-Maßstab 1:220.

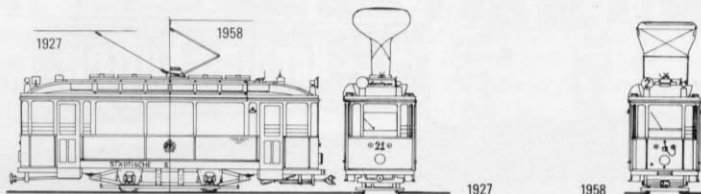




Abb. 12 u. 13 zeigen, wie genau der Erbauer die charakteristischen Dach-Details des Vorbildes wie z. B. die Nummerntafel ins Modell umsetzte. Die Fenster des Fahrgastraums sind zur Tarnung des Motors (s. Abb. 8) mattiert.

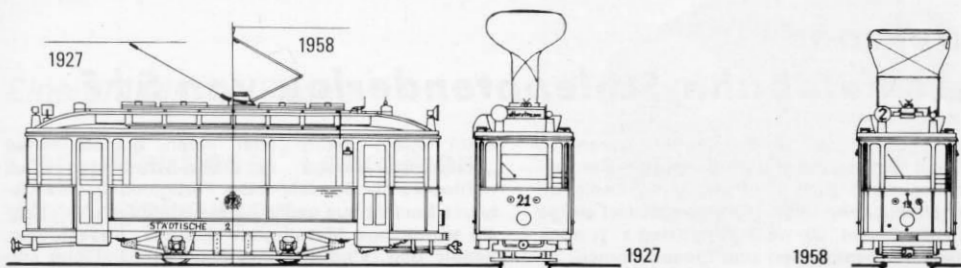
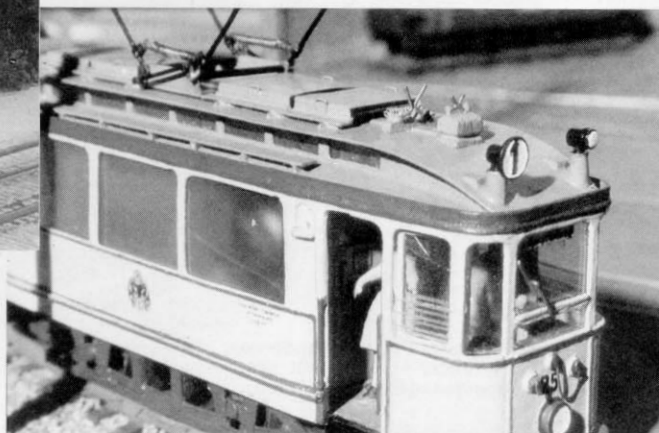


Abb. 14–16. Der Triebwagen im N-Maßstab 1:160.

Abb. 17.
„Nichts geht mehr“
– ein für den Straßenbahn-Betrieb der 50er Jahre vielerorts typisches Bild! Der Triebwagen im Hintergrund fährt übrigens (bzw. versucht dies) gegen den Verkehr in Richtung des Betrachters. Eine nette Anregung (und Ausrede) für den (notgedrungen) „stehenden Straßenverkehr“ en miniature! (Foto: Osnabrücker Tageblatt)



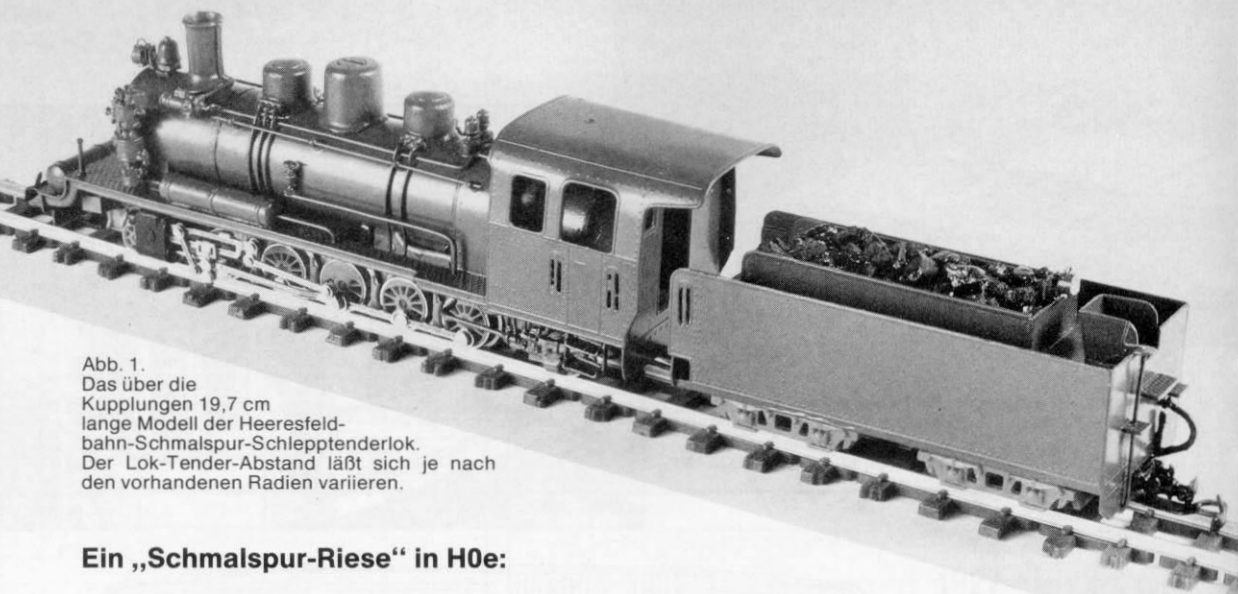


Abb. 1.
Das über die
Kupplungen 19,7 cm
lange Modell der Heeresfeld-
bahn-Schmalspur-Schleptenderlok.
Der Lok-Tender-Abstand läßt sich je nach
den vorhandenen Radien variieren.

Ein „Schmalspur-Riese“ in H0e:

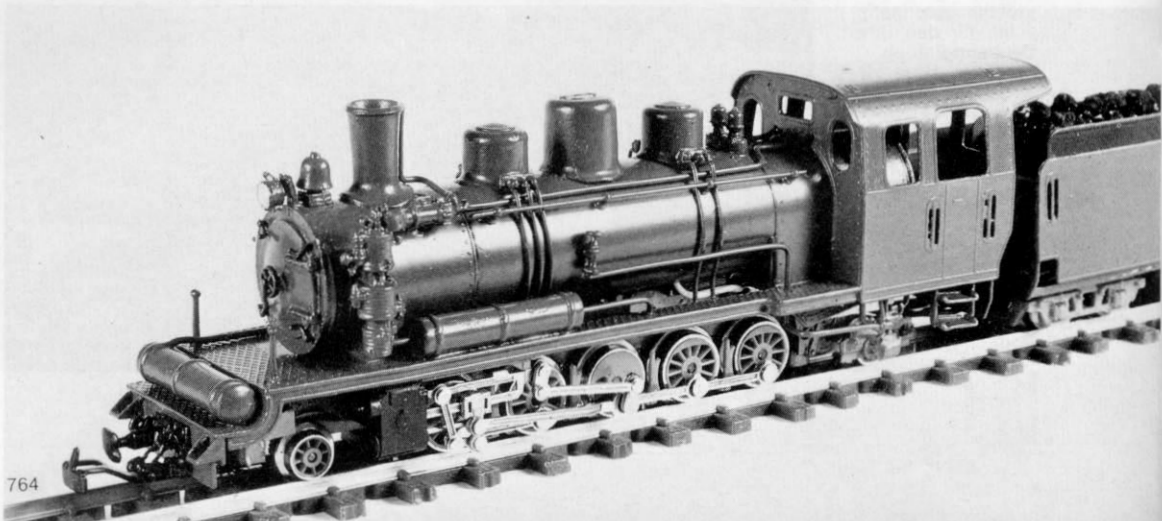
Modell der Heeresfeldbahn-Schleptenderlok von S+F

Schmalspurloks mit Schleptender waren in Deutschland recht selten und wurden wegen der kurzen Strecken meist auch nicht gebraucht. Lediglich die Heeresfeldbahnen ließen für ihren Bedarf einige größere Loks bauen, die nach dem Krieg z. T. auch bei deutschen Privatbahnen zum Einsatz kamen. So ließ z. B. die Kerkerbachbahn zwei ehemalige Heeresfeldbahnmaschinen zu Tenderloks umbauen und umspuren, um sie bis Anfang der sechziger Jahre über ihre meterspurige Strecke dampfen zu lassen. Wer also gerne eine große Schleptenderlok auf seiner Schmalspuranlage einsetzen möchte, findet allemal eine passende „Ausrede“.

Für den Schmalspur-Modellbahner ist daher das neueste Modell von S & F durchaus von Interesse. Die Schmalspur-Spezialisten aus Bremen (siehe

MIBA 5/80) liefern jetzt einen gutdetaillierten „Schmalspur-Riesen“ für 9 mm-Schmalspurgleise, wahlweise als Bausatz- oder Fertigmodell. Das Gehäuse besteht aus geätztem Messingblech, der Kessel wurde aus Messingrohr gedreht, Kesseldome, Ventile usw. sind aus Messingguß. Sämtliche Leitungen sind freistehend ausgeführt; im freien Führerhaus ist die Stehkesselrückwand nachgebildet. Im Tender befindet sich zerkleinerte, echte Kohle. Das Modell basiert auf einem Minित्रix-BR 52-Fahrwerk (der Motor ist im Stehkessel „versteckt“); alle fünf Achsen sind angetrieben und die Fahreigenschaften sind – wie bei einem Großserien-Fahrwerk nicht anders zu erwarten – gut. Es wird die Heeresfeldbahnlok als Fertigmodell (grau oder schwarz lackiert) oder als Gehäusebausatz geben.

Abb. 2. Fast ein wenig exotisch mutet die an südamerikanische Lokomotiven erinnernde Heeresfeldbahn-Lok mit dem Luftkessel auf der (Mittel-)Pufferbohle an. Die graue Heeresfeldbahn-Lackierung läßt die zahlreichen Details besonders gut zutage treten.



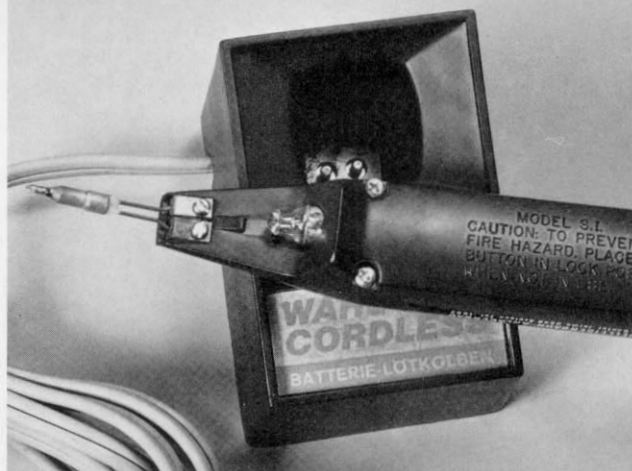


Abb. 1 u. 2. Deutlich zu sehen sind die Lötstellenbeleuchtung sowie die Kontaktzapfen in der Ladestation. Der Betätigungsknopf des Einschalters läßt sich durch Drehen blockieren, so daß sich unbeabsichtigtes Einschalten vermeiden läßt.

Eine praktische Sache:

Der „drahtlose“ LötKolben WAHL CORDLESS

Zwar nicht „drahtlos“ im Sinn einer Fernsteuerung, sondern ohne ein manchmal störendes Netzkabel arbeitet dieser mit NC-Akkus ausgestattete FeinlötKolben. In der zugehörigen Ladestation aufgeladen, können etwa 20–100 Lötstellen (je nach Lötstellengröße oder Drahtstärke) hergestellt werden. Die Aufladezeit bei ganz entladenen Akkus beträgt etwa 8–10 Stunden. Als Zubehör sind drei verschiedene Lötspitzen sowie ein Autoadapter (zum Laden des Akkus aus der Autobatterie) erhältlich.

Dieser kabellose LötKolben eignet sich bestens für Reparaturen im Freien oder an schlecht zugäng-



lichen Stellen (z. B. Verdrahtung unter der Anlage), wobei die eingebaute Lötstellenbeleuchtung zusätzlich eine große Hilfe ist. Im Labor wirkt sich die völlige Trennung vom Netz besonders bei Arbeiten mit CMOS-IC's aus, die ja bekanntlich bei hohen Spannungen von schlecht geerdeten LötKolben sehr schnell und unmerkbar „tödlich beleidigt“ sind.

Interessenten wenden sich an die Firma E. G. Jarms, 3548 Arolsen.

Zum Großbild
auf S. 766/767

Ein Zug — und viele Züge!

Wieso viele Züge? Ist denn mehr als ein Zug auf diesem Großbild (Foto: Hans Pahl, Kiel) zu sehen? Die MaK-Lok mit dem angehängten Doppelstock-Doppelwagen der ehemaligen Lübeck-Büchener-Eisenbahn auf Sonderfahrt für den Verein Lübecker Verkehrsfreunde e. V. wird wohl jedermann auf Anhieb als „Zug“ erkennen! Optisch weniger ins Auge springend, aber nicht minder wichtig für den Eisenbahn-Betrieb sind jene anderen Züge, nämlich Drahtzüge, mittels derer die

Bahn auch heute noch vielerorts die Signale, Weichen usw. stellt und sichert. Welcher Aufwand mit diesen Zügen getrieben werden muß, um die Stellkraft vom Stellwerk zum Signal oder zur Weiche zu übertragen und wie reizvoll sich diese Züge und all' die dazugehörigen Rollenhalter, Blechkannäle, Druckrollenkästen, Spannwerke u. v. m. in miniature ausnehmen, können Sie dem neuesten MIBA REPORT „Mechanische Stellwerke – Vorbild + Modell“ entnehmen!





MIBA REPORT 10

Carstens
MECHANISCHE STELLWERKE VORBILD
MODELL



Sofort erhältlich!

Der neue MIBA REPORT 10 bringt:

- Mechanische Stellwerke und ihre Außenanlagen – bei Vorbild und Modell – demonstriert an
- vielen Anlagenfotos, z. T. im Großformat
- Alles über Drahtzugleitungen und -kanäle, Ablenkungen, Spannwerke usw.
- Über 140 Fotos, Schemadarstellungen, Bauzeichnungen und Gleisplänen
- Instruktive fachliche Erläuterungen und Bastelanleitungen
- – und vieles mehr auf 124 Seiten!
- Preis DM 16,80; erhältlich im Fachhandel oder (zuzüglich DM 0,90 Versandkosten) direkt vom

MIBA VERLAG

Spittlertorgraben 41
8500 Nürnberg 80

[H0-Großanlage als Touristen-Attraktion]

Abb. 1. Die linke Bahnhofsausfahrt auf der Clubanlage Tittmoning ist großzügig und im sanften Bogen angelegt. Im Vordergrund ein Teil der ausreichend breiten Ladestraße mit Brennstoff-Handlung usw.

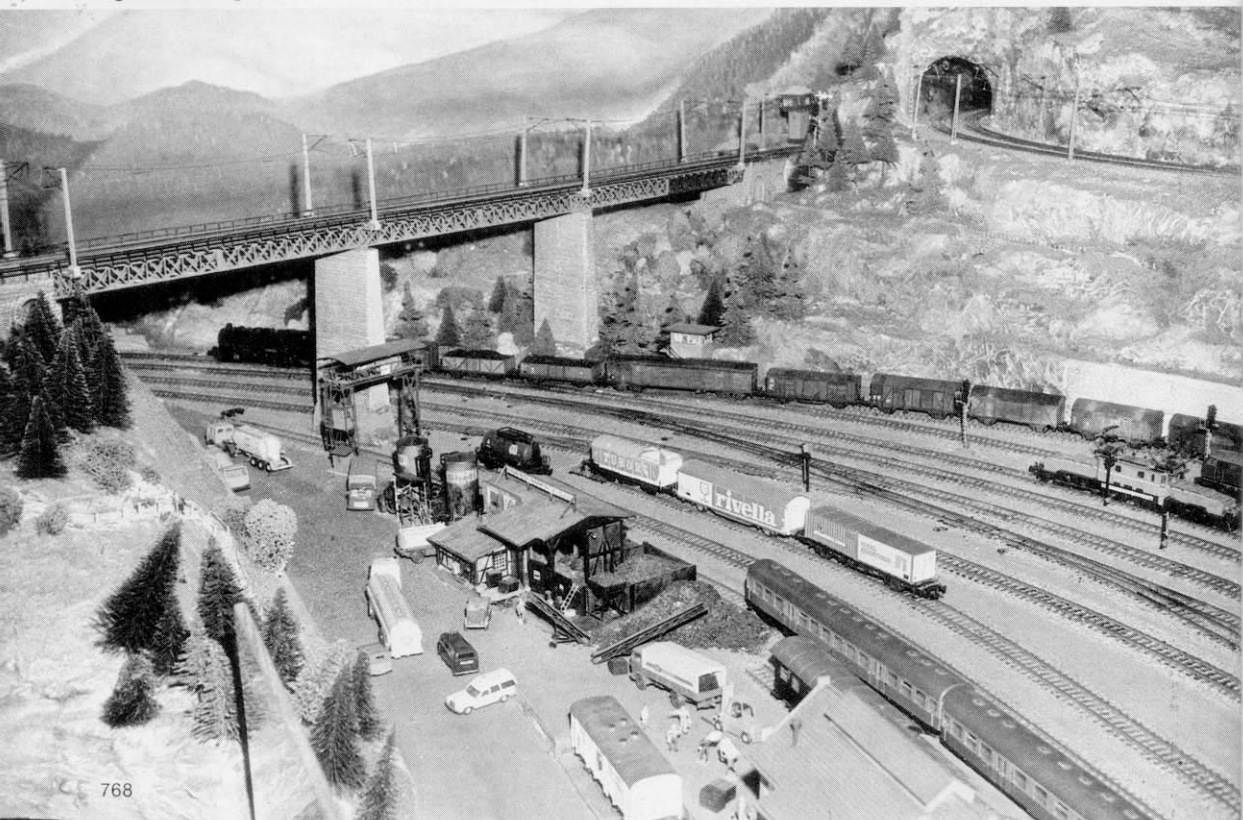




Abb. 2 zeigt die gleiche Ausfahrt wie Abb. 1, jedoch aus entgegengesetzter Sicht. Die selbstgefertigte Hintergrundkulisse deutet eine Voralpenlandschaft an.

Der MEC Tittmoning lädt ein:

H0-Großanlage als Touristen-Attraktion

Zwischen Burghausen und Freilassing in Oberbayern liegt der Fremdenverkehrsort Tittmoning. Unmittelbar an der österreichischen Grenze im Salzachtal gelegen, bietet dieser Ort nicht nur Erholung, sondern – und das ist bei einer kleinen Fremdenverkehrsgemeinde durchaus bemerkenswert – es gibt auch für den Modellbahner etwas zu sehen! Unser 1975 gegründeter Modell-Eisenbahn-Club Salzachtal in Tittmoning nämlich verfügt mittlerweile über eine sehenswerte H0-Clubanlage, die immerhin zu etwa 80 % fertiggestellt ist. Auf einer Fläche von $8,4 \times 4,5$ m kann dem Besucher ein umfangreiches Betriebsprogramm vorgeführt werden. Das Schwergewicht liegt auf einem großzügig angelegten Bahnhof an zweigleisiger Strecke, dem ein kleines Bw angegliedert ist. Die beiden Hauptstrecken führen durch entsprechende Mauerdurchbrüche zu den Wendeschleifen und Abstellbahnhöfen, die im sog. Werkstatttraum untergebracht sind.

An Gleismaterial wurde überwiegend Flexgleis von Roco (rund 200 m) verlegt; die 58 Weichen stammen von mehreren Herstellern und werden mittels Unterflurantrieben (von Roco und Bemo) gestellt. Alle Gleise und Weichen im sichtbaren Bereich wurden vorbildgetreu mit Granitschotter eingeschottert und farblich nachbehandelt. Korkstreifen bilden die Gleisbettung, die auf 13 mm-Spanplatten verlegt ist; der Unterbau wurde in offener Rahmenbauweise erstellt.

Insgesamt gibt es auf der Anlage 40 Lichtsignale (Brawa). Eine Oberleitung von Sommerfeldt befindet sich gerade im Aufbau, d. h. die freie Strecke ist schon mit Fahrdrabt überspannt, im Bahnhof selbst wollen wir mit dem Einbau der Oberleitung noch etwas warten; das gilt auch für die Detailausgestaltung, weil die Anlage in absehbarer Zeit für einen Umzug ohnehin wieder zerlegt werden muß.

(weiter auf S. 772)

BITTE nichts berühren

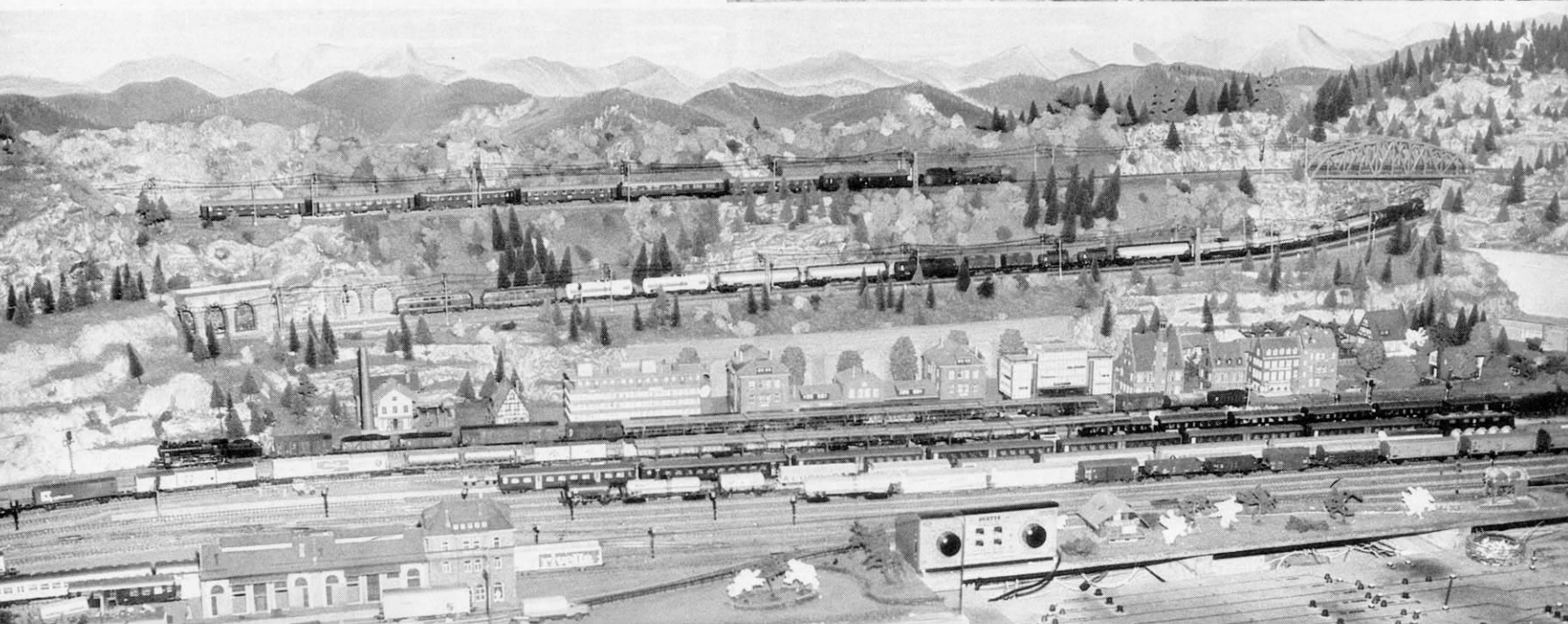
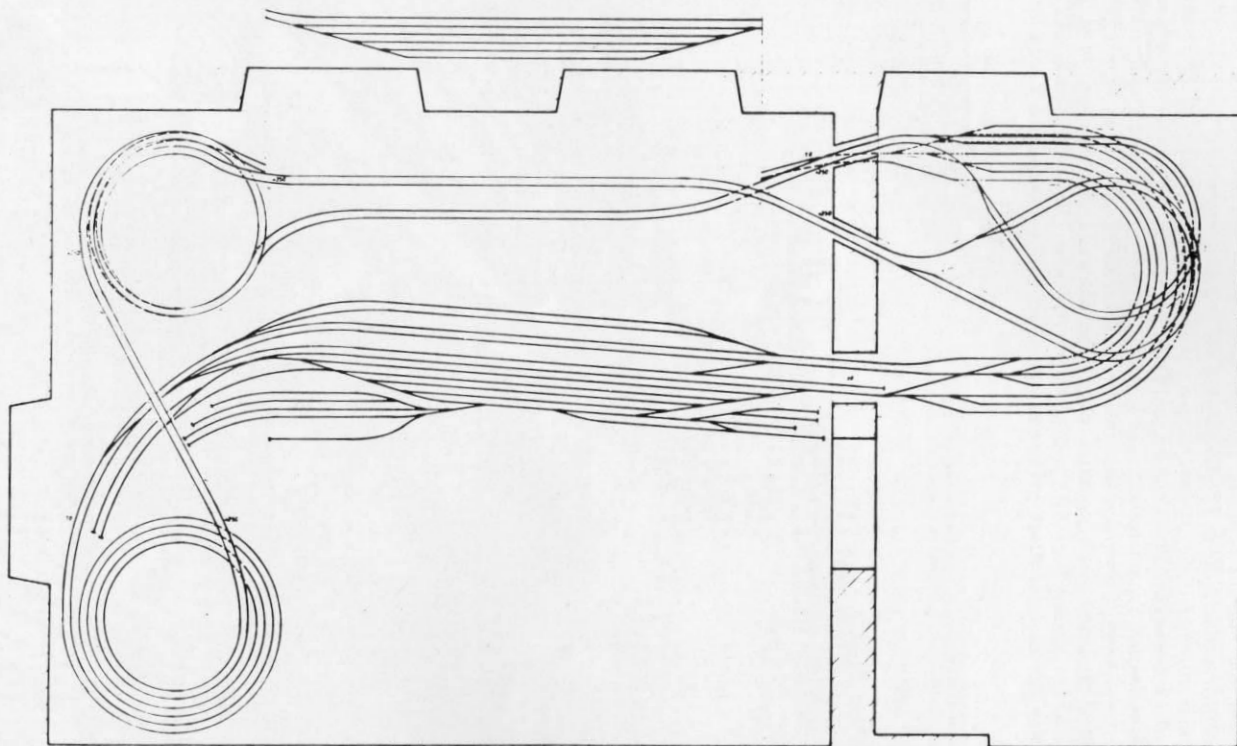


Abb. 3. Die Landschaft ist ebenso großzügig und weiträumig wie das Bahngelände gestaltet, wie diese Abbildung beweist. Der Hügel links verdeckt die Gleiswendel (im Gleisplan Abb. 5 links unten). Im übrigen beachte man den gelungenen Übergang zwischen der Anlage und der Hintergrundkulisse.

Abb. 4. Der langgestreckte Bahnhof und die im Mittel- bzw. Hintergrund vorbeiführenden Strecken lassen den Einsatz langer Reise- und Güterzüge zu. Bäume würden die räumliche Trennung zwischen Bahnhof und den beiden höherliegenden Strecken noch mehr unterstreichen; ihre Anschaffung belastet aber – gerade bei einer großen Clubanlage! – die Finanzen doch beträchtlich. Das Fahrpult am vorderen Bildrand steht wohl nur provisorisch auf der Anlage.

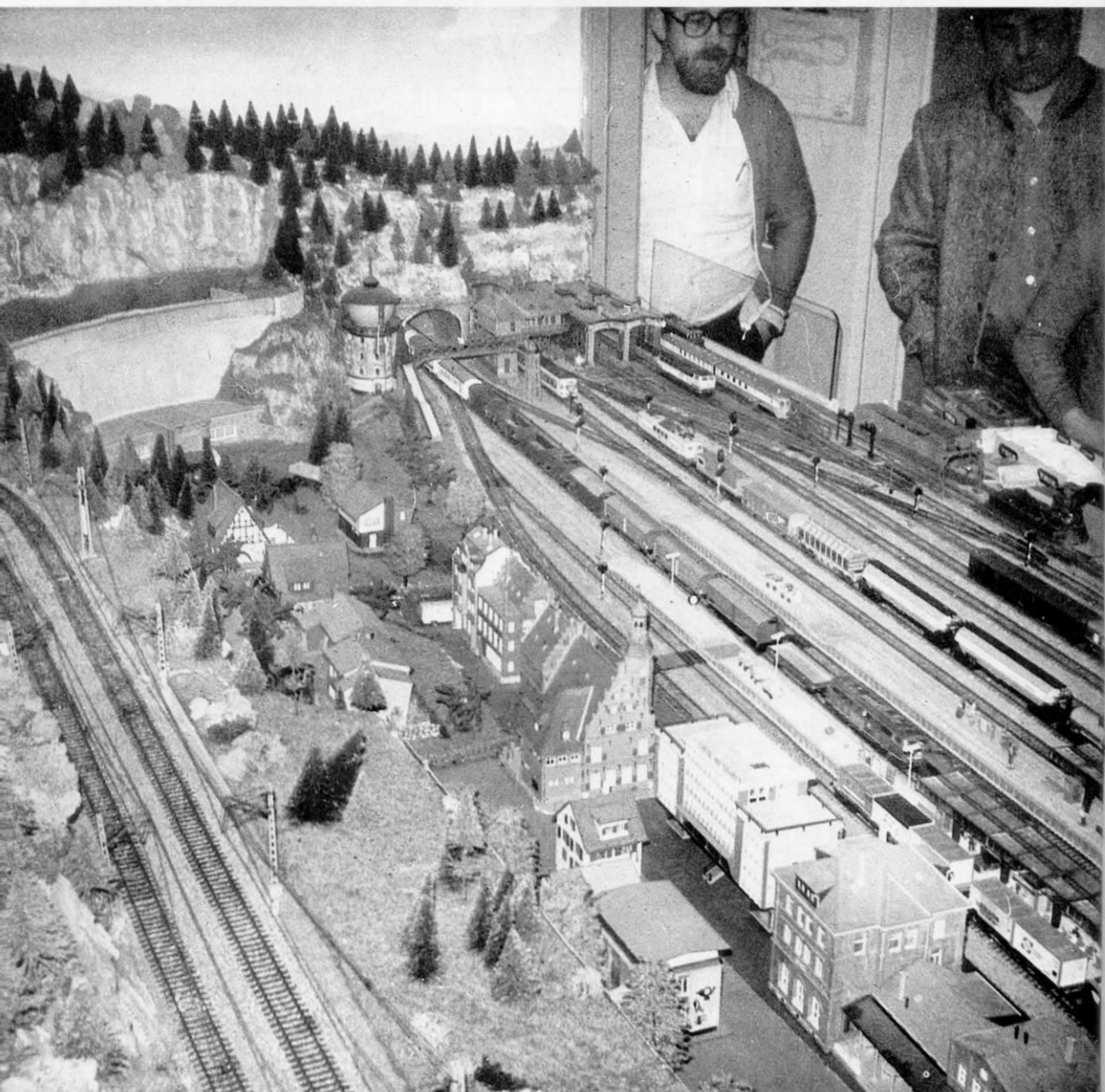
Abb. 5. Der Gleisplan im Maßstab 1:50; rechts führen die Strecken durch Mauerdurchbrüche in den Nebenraum (Werkstattraum), in dem die Abstellbahnhöfe bzw. Kehrschleifen untergebracht sind. Die Höhenstaffelung der einzelnen Strecken läßt der Vergleich mit Abb. 4 deutlich werden.



Zur Zeit wird ein neues Gleisbildstellwerk nach DB-Vorbild gebaut. Die Abdeckplättchen haben Originalmaße und werden aus Alu-Blech mittels eines speziellen Stanzwerkzeugs gestanzt. Der Rahmen wurde aus geschweißten Stahlprofilen hergestellt, die Bauteile sind auf selbstgedrätzten Leiterplatten montiert, die in 19"-Einschüben aus Aluminium sitzen. Für die Stromversorgung sind vorerst 10 Versorgungstrafo's vorhanden, an denen die verschiedensten Spannungen in Gleich- oder Wechselstrom abgegriffen werden können; der Gleichstrom wird zusätzlich noch geglättet. Sämtliche Blockstrecken werden über SRK's angesteuert; auf den Platinen sind pro Blockstrecke untergebracht: An-

fahrhilfe und Bremsverzögerung, Dauerzugbeleuchtung, Entkupplungseinrichtung an jeder Lok, Übersichtsicherung usw.; der Einbau einer Geräuschelektronik ist bereits vorbereitet. Die Gleisbesetzmeldung erfolgt elektronisch über die Radachsen; besetzte Gleise werden auf dem Gleisbild ausgeleuchtet.

Unsere Club-Anlage ist (voraussichtlich bis Ende des Jahres) im ehemaligen Bahnhofsgelände von Tittmoning untergebracht und kann jeden Samstag ab 14 Uhr besichtigt werden. Modellbahner, die in dieser Gegend ihren Urlaub verbringen, sind herzlich eingeladen, uns und unserer Anlage einmal einen Besuch abzustatten!



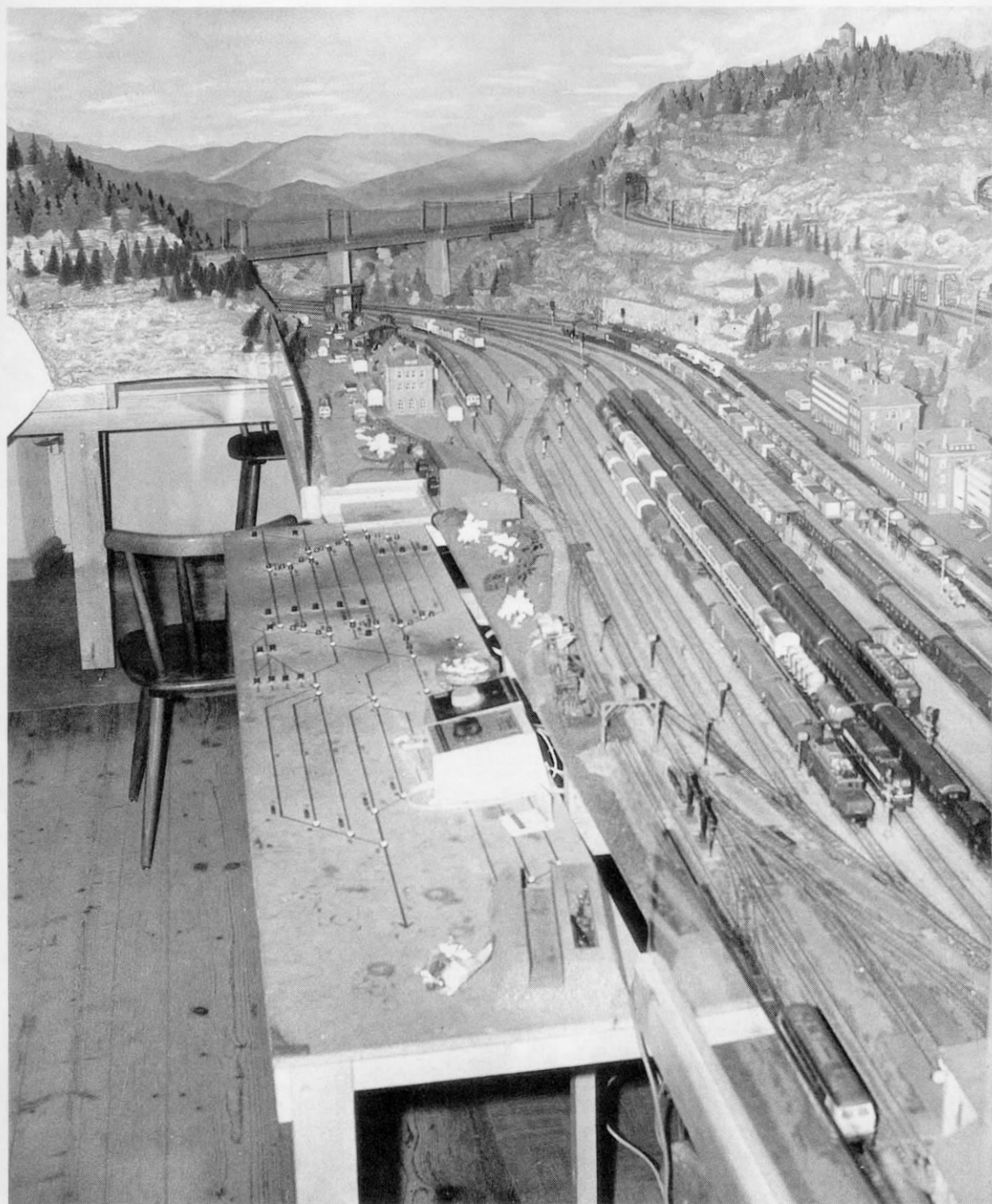
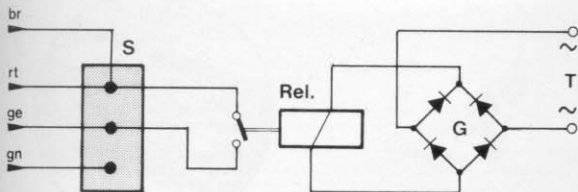


Abb. 6 u. 7. Linke Seite: Durch zwei versetzt angeordnete Tunnelportale „verschwinden“ die Bahnhofsgleise in den Nebenraum. Selten auf Modellbahnanlagen anzutreffen: eine Stauwand von beträchtlichen Ausmaßen! Oben: Blick in Längsrichtung über einen Teil der Anlage mit dem provisorischen Gleisbildstellpult.

Abb. 8 u. 9 (S. 774). Beide Bahnhofsköpfe und ihre unterschiedliche Ausgestaltung zum Vergleich: Oben die linke Ausfahrt (siehe Abb. 1 u. 2) mit dem anschließenden Landschaftsteil, unten der rechte Bahnhofskopf mit einer kleinen Bw-Außenstelle; über dem Wasserturm der Stausee mit der massiven Stauwand.





So ist der Schiebeschalter S der Busch-Uhr an den potentialfreien Kontakt eines Relais anzuschließen. G = Gleichrichter (z. B. B 30 C 500), T = vom Trafo.

Horst Wolf, Kaarst

Ein Tip zur Busch-Modellbahn-Uhr

Anmerkung der Redaktion

Wie uns die Fa. Busch mitteilte, soll die Justierschraube in Extremfällen die Möglichkeit bieten, die Ganggenauigkeit außerordentlich abweichenden Temperaturverhältnissen anzupassen. Die Uhr wird jedoch vom Werk sehr weitgehend justiert ausgeliefert.

Die von Herrn Wolf beschriebene automatische Abschaltung der Uhrenbeleuchtung ist prinzipiell sehr gut und technisch einwandfrei gelöst. Bei einem Nachbau ist allerdings darauf zu achten, daß das Relais absolut potentialfreie Kontakte hat, da die Uhrelektronik – die vom Werk für reinen Gleichstrom-Batteriebetrieb ausgelegt ist – auch gegen sehr kleine Wechselströme geschützt werden muß. Es ist darauf zu achten, daß die Uhr (wenn sie mit automatischer Abschaltung angeschlossen wurde) nur bei abgeschaltetem Trafo gestellt werden kann, damit keine unkontrollierten Wechselströme zur Uhrelektronik gelangen können.

In MIBA 6/78 hatte ich den Bau einer Modellbahn-Uhr beschrieben; inzwischen hat die Firma Busch diese Idee aufgegriffen und eine solche Uhr herausgebracht (siehe MIBA 3/79, S. 150). Die Stromversorgung ist bei der Busch-Uhr besser als bei mir gelöst, da sie nicht so aufwendig ist und praktisch „ewig“ hält. Die von der Firma Busch selbst genannte Abweichung um wenige Sekunden bei extremen Temperaturschwankungen kann unberücksichtigt bleiben. Ich habe die Uhr zwischen -7 Grad (im Auto) und +22 Grad (in der Wohnung) getestet; sie läuft einwandfrei und sehr genau. Von einem Nachstellen an der Justierschraube möchte ich allerdings abraten!

Will man sicher sein, daß die Leuchtziffer-Anzeige nach dem Modellbahnbetrieb zuverlässig abgeschaltet wird, kann man diese auch gemäß der Schaltskizze mit einem potentialfreien Kontakt eines Kleinrelais einschalten. Dieser Kontakt ist ja nur geschlossen, wenn die Anlage eingeschaltet ist, d. h. die Anzeige wird bei Betriebsende automatisch abgeschaltet.

Erste Märklin-Neuheiten im Fachhandel

„Umlackiert und neu zusammengestellt“ ist der erste Teil der diesjährigen Märklin-Neuheiten seit einiger Zeit im Fachhandel. In H0 ist dies ein „Gleisbauzug“, gebildet aus der Diesellok 260 (V 60), dreischsigem Kranwagen mit Schutz- und diversen Materialwagen sowie einem oceanblau lackierten württembergischen Zweiachser als Aufenthaltswagen – eine Garnitur mit „Spielwert“, zu der auf unseren großen Artikel „Rund um den Bauzug“ in Heft 6 u. 7/75 verwiesen sei. Mit

„Pepsi“-Dekor gibt es den Kühlwagen und mit Oceanblau/beige-Lackierung die 212 (V 100)-Diesellok.

Den Z-Gleisbauzug zeigten wir bereits in Heft 3a/80, Abb. 230; an Dekor-Abwandlungen kamen im miniclub-Sortiment ein vierachsiger DB-Kesselwagen und ein Kühlwagen mit „Carlsberg“-Beschriftung hinzu.

Zu spät für eine Besprechung in diesem Heft kam das zweite „Neuheiten-Paket“ mit der E 120 u. a. m., so daß wir darauf erst demnächst eingehen werden.

Neu von Pola-LGB:

Telefonzelle im Maßstab 1:22,5

Eine nette Bereicherung für LGB-Anlagen stellt diese Telefonzelle von Pola dar, die seit einiger Zeit als Bausatz erhältlich ist. Die Detaillierung des Modells erstreckt sich auch auf Münzeinwurfslitze, Wählscheibe usw., und ein Telefonbuch wird „selbstverständlich“ mitgeliefert. Besonders gut dürften sich mehrere nebeneinander aufgestellte Telefonzellen machen, denn gerade auf Bahnhofs-Vorplätzen findet man nur höchst selten eine vereinzelte Zelle – achten Sie mal darauf!



Neu von Minitrix:

N-Lichtsignale mit Lichtleitfasern

Schon 1979 angekündigt, sind sie jetzt im Handel: die neuen N-Lichtsignale von Minitrix, die gegenüber den Vorgänger-Modellen eine ganze Reihe konstruktiver Änderungen und Verbesserungen aufweisen. Die Nachbildung der Masten, Signalschirme usw. ist für ein Großserienmodell bemerkenswert fein. Gut gelöst ist das Beleuchtungsproblem: Kleinstbirnchen sind im Sockel „versteckt“ und geben ihr Licht über Lichtleitfasern an die entsprechenden „Signaloptiken“ ab. Mastschilder und Kennzeichnungsschilder liegen jedem Signal zur Selbstmontage bei. Die Signale sind jeweils als dreibegriffiges Vor- und Hauptsignal lieferbar.

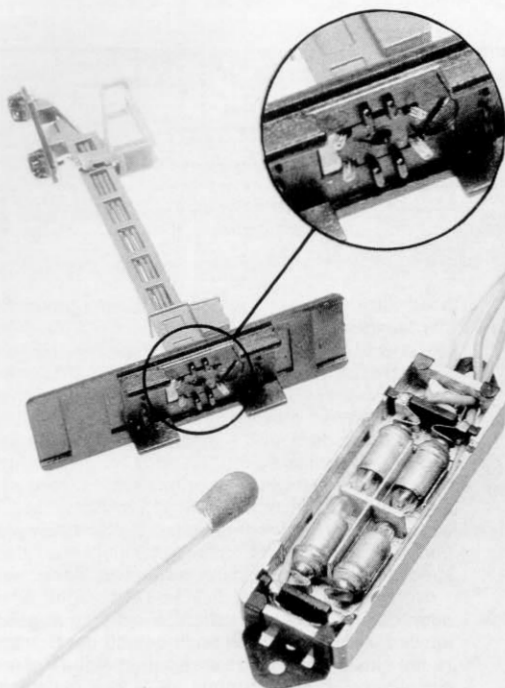


Abb. 1 zeigt die vier Glühbirnchen im Sockel eines Lichtsignals und als Ausschnittsvergrößerung im Kreis die Enden der vier Lichtleitfasern.

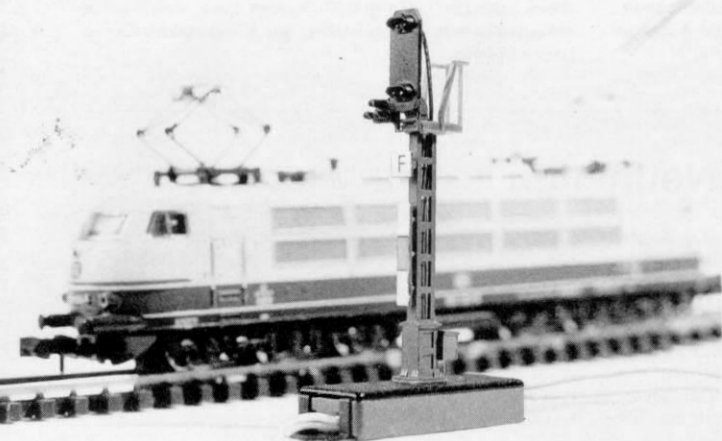


Abb. 2. Ein dreigriffiges Lichtsignal (Hp 0, Hp 1 und Hp 2) in ca. 1/1 Originalgröße.

Form- und Lichtsignale friedlich vereint

Einträchtig „Rücken an Rücken“ stehen diese beiden Signale da, das eine noch als Formsignal, sein Partner bereits als reines Lichtsignal. Standort beider Signale ist die nordwestliche Bahnhofseinfahrt von Amberg/Opf. Neben der zweigleisigen Strecke Amberg-Sulzbach-Rosenberg verläuft die eingleisige Nebenstrecke nach Schnaittenbach. Der Bahnhofsbereich Amberg wurde bereits vor Jahren auf neuzeitliche Lichtsignale umgestellt, so daß auch die Einfahrt aus Richtung Schnaittenbach entsprechend „beam-

pelt“ wurde; in Richtung Sulzbach-Rosenberg blieben dagegen zunächst noch die Formsignale stehen.

Für manchen Modellbahner ist dies ein guter Anlaß bzw. Vorwand, auch im Kleinen beide Signalarten in unmittelbarer Nachbarschaft aufzustellen; allerdings sollte die Einheitlichkeit im jeweiligen Geltungsbereich gewahrt bleiben, d. h. es sollten nur Form- oder nur Lichtsignale aufgestellt werden.

Heinrich Schäfer, Haselmühl



DIE FÜHRENDE DEUTSCHE
MODELLBAHNZEITSCHRIFT

MIBA

